OKRESNÝ
ÚRAD
POVAŽSKÁ BYSTRICA

odbor starostlivosti o životné prostredie
Centrum 1/1, 017 01 Považská Bystrica

č. j. OÚ-PB-OSZP–2023/007518-2 ZK2 – A15 V Považskej Bystrici 30. 05. 2023
Vybavuje: Ing. Michaela Duháčková

R O Z H O D N U T I E

Okresný úrad Považská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek posudzovania vplyvov na životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie v zmysle § 5 zák. č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v spojení s § 56 písm. b) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) podľa § 22 ods. 6 zákona

upúšťa od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti

„Odkanalizovanie obcí Marikovskej doliny, zásobovanie vodou obcí Marikovskej a Papradňanskej doliny“ .

Zároveň upozorňujeme navrhovateľa, že ak zo stanovísk predložených k zámeru podľa § 23 ods. 4 vyplynie potreba posudzovania ďalšieho reálneho variantu navrhovanej činnosti, tunajší úrad uplatní požiadavku na dopracovanie ďalšieho variantu v konaní podľa zákona.

O d ô v o d n e n i e

Navrhovateľ Považská Vodárenská spoločnosť, a. s., Nová 133, 017 46 Považská Bystrica, IČO 36 672 076, požiadala listom doručeným dňa 05. mája 2023 v zmysle § 22 ods. 6 zákona o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti „Odkanalizovanie obcí Marikovskej doliny, zásobovanie vodou obcí Marikovskej a Papradňanskej doliny“.

Predmetom navrhovanej činnosť je rozšírenie zásobovania pitnou vodou a pokrytia súčasných potrieb obyvateľov v letnom období resp. v bezdaždivých obdobiach a v zimných mesiacoch obcí Marikovskej a Papradňanskej doliny, nakoľko lokálne vodárenské zdroje sú schopné pokryť len 66 % z celkovej priemernej dennej potreby vody. Pre pokrytie dennej potreby vody sa navrhuje využitie vodného zdroja Manínska Tiesňava rozšírením existujúceho skupinového vodovodu SKV Považská Teplá – Považská Bystrica s akumuláciou pitnej vody v existujúcom vodojeme Považská Teplá 2 x 1500 m^3. Odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd

v Marikovskej doline je v súčasnosti na nevyhovujúcej úrovni nakoľko je čiastočne odkanalizovaná iba obec Udiča a obec Dolná Mariková, v ktorých sú odvádzané odpadové vody priamo čistené v existujúcich malých ČOV. Po vybudovaní a sprevádzkovaní kanalizácie a novej ČOV Udiča, budú domové ČOV a žumpy zrušené.

Navrhovateľ pri umiestnení a charakteristiky navrhovanej činnosti zásobovanie vodou vychádza z požiadaviek relevantných strategických dokumentov. Technické riešenie zásobovania vodou je založené na rozšírení jestvujúceho skupinového vodovodu s napojením celej projektovanej oblasti na SKV Považská Teplá – Považská Bystrica. Realizáciou SKV Papradňanská dolina a Marikovska dolina sa zvýši napojenosť obyvateľov na verejný vodovod na úroveň 97%. Technické riešenie odkalnalizovania Maríkovskej doliny vychádza s možností územia, danosti lokality a prevádzkovej hospodárnosti. Vybudovaním jednej kanalizačnej stoky sa vytvoria podmienky pre odkanalizovanie obcí celej Marikovskej doliny a dôjde aj k menšiemu záberu poľnohospodárskej pôdy. Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom VÚC Trenčianskeho kraja. Umiestnením navrhovanej činnosti nebudú dotknuté záujmy ochrany prírody a krajiny, optimálnosť navrhovanej činnosti vo vzťahu k životnému prostrediu a požiadavky príslušných hygienických limitov budú dodržané. Navrhovaná činnosť „Odkanalizovanie obcí Marikovskej doliny, zásobovanie vodou obcí Marikovskej a Papradňanskkej doliny

- nebude mať významný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľov a ich zdravie
- realizáciou činnosti nebude dochádzať k nadlimitnému znečisťovaniu jednotlivých zložiek životného prostredia
- nezasahuje do navrhovaných a vyhlásených chránených území
- je naprojektovaná z ohľadom na požiadavky dotknutých všeobecne záväzných právnych predpisov a umiestnenie činnosti vychádza z požiadaviek relevantných strategických dokumentov.

Na základe uvedeného rozhodol tunajší úrad ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Zámer, vypracovaný podľa § 22 ods. 3 a 4 zákona, bude obsahovať jeden variant činnosti, ako aj nulový variant, tzn. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil.

Na toto konanie sa nevzťahuje zákon č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov.

P o u č e n i e

Proti tomuto rozhodnutiu sa nemožno odvolať.
Toto rozhodnutie je možné preskúmať súdom.

Ing. Daniela Benčová
vedúca odboru

Doručuje sa:
Považská vodárenská spoločnosť, a.s., Nová 133, 017 46 Považská Bystrica

POVAŽSKÁ VODÁRENSKÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.

Nová 133, 017 01 Považská Bystrica

Odkanalizovanie obcí Marikovskej doliny, zásobovanie vodou obcí Marikovskej a Papradňanskej doliny

Zámer navrhovanej činnosti

vypracovaný podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

ADConsult, a.s.
aqua development

www.adconsult.sk

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOCH 4

1. NÁZOV. 4
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO. 4
3. SÍDLO. 4
4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA. 4
5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE. 4

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 4

1. NÁZOV. 4
2. ÚČEL. 4
3. UŽÍVATEĽ. 5
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A UKONČENIE ČINNOSTI). 5
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO). 6
6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI. 6
7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI. 6
8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA. 6
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA). 41
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ). 44
11. DOTKNUTÁ OBEC. 45
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ. 45
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY. 45
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN. 45
15. REZORTNÝ ORGÁN. 45
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV. 45
17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE. 46

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 46

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ [NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI]. 46
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA. 145
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA. 221
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA. 251

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 256

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY. 256
2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH. 268
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE. 295
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK. 344
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA [NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI] 346
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA. 347
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE. 347
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ (SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIATOK). 347
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI. 347
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE. 347

11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA. 358
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI. 373
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV. 377

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 377

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU. 377
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY. 378
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU. 378

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA 382

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 382

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV. 382
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU. 384
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE. 384

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU 384

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 385

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU 385
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA. 385

I. Základné údaje o navrhovateľoch

1. ***Názov.***

   Považská vodárenská spoločnosť, a.s.

2. ***Identifikačné číslo.***

   36 672 076

3. ***Sídlo.***

   Nová 133
   017 46 Považská Bystrica

4. ***Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.***

   Ing. Peter Bočinec - predseda predstavenstva
   Ing. Marta Kazimírová - člen predstavenstva
   Ing. Peter Chovanec - člen predstavenstva
   Považská vodárenská spoločnosť, a.s.
   Nová 133
   017 46 Považská Bystrica
   tel. číslo: +421 42/430 7312
   e-mail: sekretariat@povs.sk

5. ***Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.***

   Ing. Daniel Sztruhár - člen predstavenstva
   AD Consult, a.s.
   Hradská 80
   821 07 Bratislava
   mobil: +421 918 778 935
   e-mail: sztruhar@adconsult.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. ***Názov.***

   Odkanalizovanie obcí Marikovskej doliny, zásobovanie vodou obcí Marikovskej a Papradňanskej doliny

2. ***Účel.***

   Účelom navrhovanej činnosti je odkanalizovanie obcí Marikovskej doliny a zásobovanie vodou obcí Marikovskej a Papradňankej doliny.

   Účelom navrhovanej činnosti z hľadiska zásobovania vodou je zabezpečiť dostatočné množstvá pitnej vody s vyhovujúcou kvalitou a to aj pre výhľad do roku 2059 s možnosťou rozvoja dotknutých obcí. Po zrealizovaní SKV Papradňanská dolina a SKV Marikovská dolina za zvýši napojenosť obyvateľov na verejný vodovod v projektovej oblasti na úroveň 97,2 %.

Účelom navrhovanej činnosti z hľadiska odkanalizovania a čistenia odpadových vôd je realizácia verejnej gravitačnej skupinovej kanalizácie s čerpacími stanicami s čistením odpadových vôd na novej mechanicko-biologickej ČOV Udiča s gravitačným zahustením prebytočného kalu, jeho akumuláciou a odvodnením. Existujúce nepotrebné ČOV, domové ČOV a žumpy budú po vybudovaní a sprevádzkovaní kanalizácie a novej ČOV Udiča zrušené. Následne si majitelia nehnuteľností prepoja kanalizačné prípojky z jednotlivých nehnuteľností na novovybudované kanalizačné odbočenia, ktoré budú ukončené revíznou šachtičkou DN 400 pred hranicou pozemku. Recipientom pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd je Marikovský potok. Technologická linka mechanicko-biologickej ČOV Udiča je navrhovaná tak, aby pri posúdení vplyvu na recipient boli splnené emisné limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia podľa prílohy č. 6 k NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a 359/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z. pre predmetnú veľkosť kategórie zdroja znečistenia podľa EO (2 001 – 10 000 EO), ako aj imisné limity podľa prílohy č. 5, časť A. uvedeného NV SR. Celkovo sa uvažuje s pripojením 3 657 obyvateľov na verejnú kanalizáciu, čo predstavuje 85,4 % z celkového počtu EO aglomerácie Udiča, zvyšných 625 obyvateľov nebude napojených na stokovú sieť, avšak vývoz žumpových vôd sa uvažuje na navrhovanú ČOV Udiča. Celková návrhová kapacita ČOV je 4 282 EO.

Účelom tohto posúdenia vplyvov na životné prostredie je posúdiť navrhovanú činnosť z hľadiska jej vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo včítane vplyvov na jeho zdravie, ako aj posúdenie kumulatívnych a synergických vplyvov navrhovanej činnosti.

3. *Užívateľ.*

Užívateľom navrhovanej činnosti bude navrhovateľ a obyvatelia, návštevníci a pracujúci v dotknutých obciach.

4. *Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti).*

Ide čiastočne o novú činnosť (nová ČOV, verejná kanalizácia a verejné vodovody), ako aj o zmenu činnosti (v dotknutom území existujú ČOV, verejná kanalizácia a verejné vodovody, pričom napojenie na existujúci zdroj pitnej vody bude aj prostredníctvom existujúcich verejných vodovodov), pričom navrhovaná činnosť dosahuje prahové hodnoty podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) a to v rámci tabuľky 10. Vodné hospodárstvo., konkrétne bodu 6. „Čistiarne odpadových vôd a kanalizačné siete od 2 000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov (prahová hodnota časti B – zisťovacie konanie) a preto je potrebné vykonať zisťovacie konanie podľa zákona.

Zámer navrhovanej činnosti je riešený v jednom realizačnom variante, na základe upustenia od variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti, keďže príslušný orgán (Okresný úrad Považská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie upustil od variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti na základe žiadosti navrhovateľa, keďže je územie, ktoré sa navrhuje odkanalizovať do navrhovanej ČOV a územie, ktoré má byť zásobované pitnou vodou z navrhovaných verejných vodovod dané a navrhovaná technológia čistenia a odvádzania odpadových vôd a zásobovania pitnou vodou vhodná pre potreby dotknutého územia.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Navrhovaná činnosť má byť umiestnená v rámci Trenčianskeho kraja a to v okrese Považská Bystrica. Navrhovaná činnosť má byť umiestnená na území mesta Považská Bystrica a obcí Papradno, Brvnište, Stupné, Jasenica, Plevník – Drienové, Udiča, Hatné a Dolná Mariková a ich katastrálnych území, častí a sídelných jednotiek, tak ako je to uvedené v nasledujúcej tabuľke.

mesto/obce	**katastrálne územia**	**časti obce**	**sídelné jednotky**
Považská Bystrica	Podvažie	Podvažie	Podvažie
	Šebešťanová	Šebešťanová	Šebešťanová
	Považská Teplá	Vrtižer	Vrtižer
Papradno	Papradno	Papradno	Papradno
Brvnište	Brvnište	Brvnište	Brvnište
Stupné	Stupné	Stupné	Stupné
Jasenica	Jasenica	Jasenica	Jasenica
Plevník – Drienové	Plevník – Drienové	Plevník – Drienové	Plevník – Drienové
Udiča	Udiča	Udiča	Udiča
	Prosné	Prosné	Prosné
Hatné	Hatné	Hatné	Hatné
			Sanka
Dolná Mariková	Dolná Mariková	Dolná Mariková	Dolná Mariková
			Kohútovci
			Paseky
		Besné	Besné

Navrhovaná činnosť má byť umiestnená tak v zastavanom území obcí a mesta, ako aj mimo zastavaného územia obcí a mesta.

Z hľadiska umiestnenia navrhovanej činnosti na jednotlivých parcelách registra „C“ a „E“, tak tie budú presne zadefinované v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, po ich presnom zameraní.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.

Je súčasťou technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Termín začatia výstavby navrhovanej činnosti: 2026
Termín ukončenia výstavby navrhovanej činnosti a začatia jej prevádzky: 2029
Termín ukončenia prevádzky navrhovanej činnosti: nie je stanovený
Z uvedeného vyplýva návrhový horizont (30 ročné obdobie) 2029 - 2059.

8. Opis technického a technologického riešenia.

Návrh rozšírenia SKV Považská Bystrica

Pri navrhovaní technických opatrení v jestvujúcich vodovodoch sa postupovalo nasledovne:

- boli **posúdené kapacity zdrojov** - u všetkých novo navrhovaných vodovodov zásobovaných obcí bola posúdená kapacita zdrojov vo väzbe na predpokladaný vývoj potreby vody. U všetkých spotrebísk, okrem obce Udiča a Hatné, bol zistený deficit v zabezpečení potreby vody. Vo výhľade sa počíta s novoprojektovaným vodným zdrojov v obci Brvnište, ktorého stanovená kapacita v zmysle hydrogeologického prieskumu je 5 - 10 l/s, avšak jeho právoplatné stanovenie na vodný zdroj pitnej vody so stanovením ochranných pásiem sú v súčasnosti v priebehu vodoprávneho konania. Deficit potreby vody je navrhovaný dopĺňať z vodného zdroja „Manínska Tiesňava“

rozšírením existujúceho skupinového vodovodu SKV Považská Teplá - Považská Bystrica.

- bola **posúdená kvality vody v zdrojoch** - pri posudzovaní kvality vody vo verejných vodovodoch sa vychádzalo z podkladov, ktoré boli získané od prevádzkovateľov zdrojov a z ďalších podkladov. Podľa nich všetky využívané lokálne vodné zdroje kvalitatívne vyhovujú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 636/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu surovej vody a na sledovanie kvality vody vo verejných vodovodoch a vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov.
- boli **posúdené hlavné dopravné trasy** - hlavné dopravné trasy skupinových vodovodov boli posúdené s ohľadom na vývoj dopravovaného množstva vody vo vodovode. Podľa potreby boli doplnené vodovodné rady, objemy vodojemov a čerpacích staníc umiestnených na dopravných trasách,
- boli **posúdené spotrebiská z hľadiska optimálneho rozdelenia do tlakových pásiem** - vo všetkých obciach, v ktorých existuje v súčasnej dobe vodovod, bolo vykonané posúdenie rozdelenia obce do tlakových pásiem s ohľadom na dodržanie doporučených tlakových pomerov. To znamená minimálny hydrodynamický tlak 0,25 MPa (u nízkopodlažnej zástavby 0,15 MPa) a maximálny hydrostatický tlak 0,6 MPa (vo výnimočných prípadoch 0,7 MPa). V prípadoch, kedy súčasné tlakové pásma týmto podmienkam nevyhovujú, sú navrhnuté nevyhnutné technické úpravy. Technické úpravy spočívajú v doplnení pásmových vodojemov, čerpacích staníc alebo je navrhovaná redukcia tlaku,
- **boli posúdené kapacity zásobných vodojemov** - u všetkých zásobných vodojemov bol posúdený objem s ohľadom na maximálnu dennú potrebu vody v zásobenej oblasti v cieľovom roku. Objem vodojemov je doplňovaný tak, aby bolo zabezpečené krytie maximálnej dennej potreby vody v rozsahu 60 % Q_{dmax} v súlade s doporučením pre vodojemy, pri novo navrhovaných vodojemov sa akumulácia navýšila o akumuláciu potrebnú pre požiarne účely. Nové zásobné vodojemy sú navrhované vybudovať pre tie spotrebiská, ktoré v súčasnosti nedisponujú so žiadnou akumuláciou pitnej vody.
- bol spracovaný **návrh rozšírenia vodovodných sietí a prípojok** - doplnenie vodovodnej siete a prípojok sa skladá z dvoch častí:
  - rekonštrukcie rozvodných vodovodných sietí,
  - rozšírenie vodovodných radov v obciach, kde nie je dobudovaná vodovodná sieť,
  - nárast počtu obyvateľov sa predpokladá iba v obci Stupné, kde už v súčasnosti sú riešené projekčné a realizačné práce pre IBV-Dlhá,
  - pri návrhu rozšírenia vodovodných sietí bola zohľadňovaná aj ekonomická únosnosť navrhnutých opatrení.

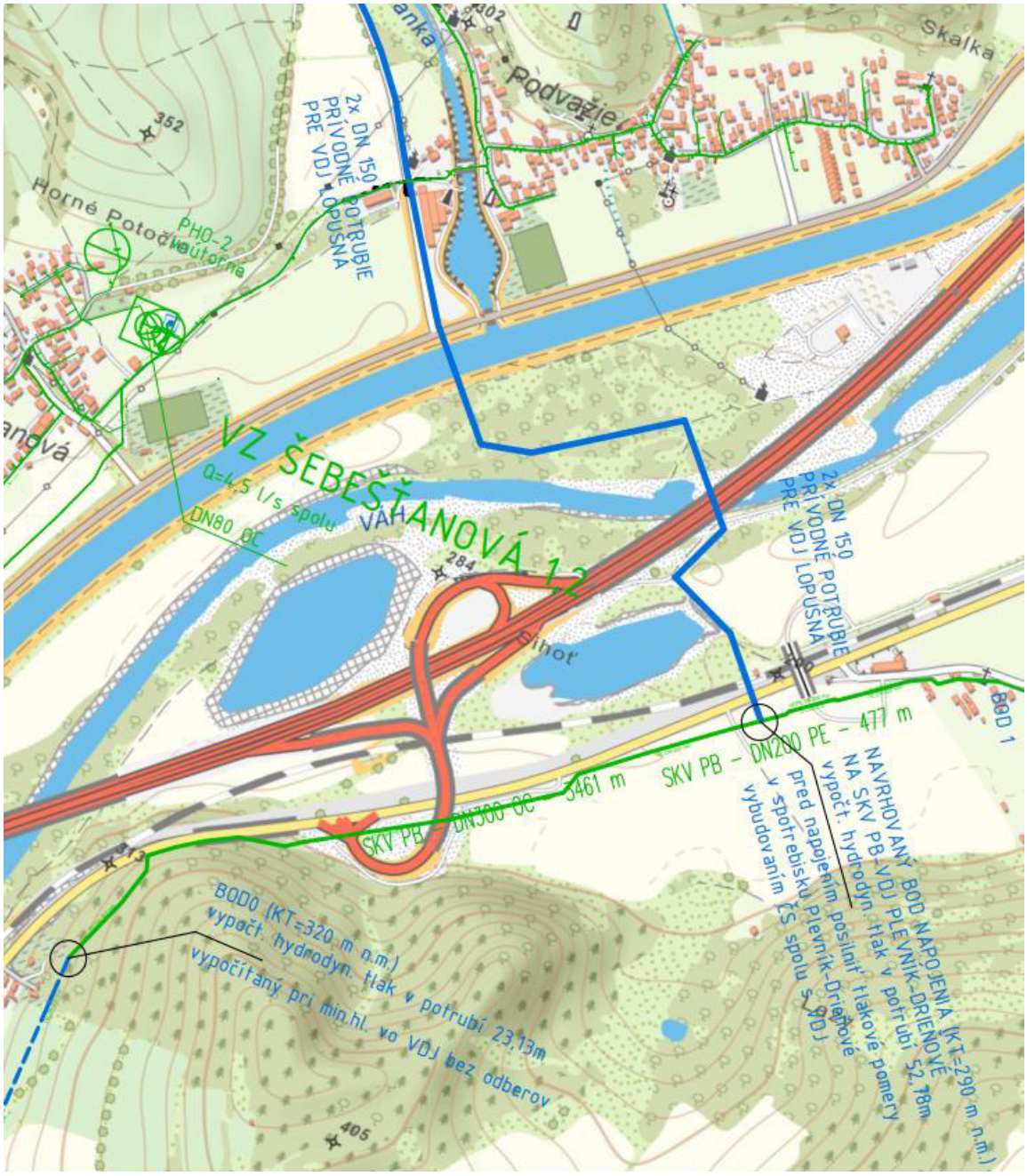
Skupinový vodovod (SKV) Považská Teplá - Považská Bystrica

Predmetný skupinový vodovod zásobuje pitnou vodou obec Plevník-Drieňové a časť Považskej Bystrice a okolia (obec Orlové, Považské Podhradie a Milochov). Spomínané lokality sú už zásobované z SKV Považská Teplá a vybudovaním druhého prívodu krížom cez rieku Váh bude zabezpečené zokruhovanie vodovodného systému, ktorým navrhovateľ bude mať možnosť, v prípade možnej havárie, zabezpečiť prívod pitnej vody do spotrebísk z iného radu.

Napojenie na (SKV) Považská Teplá - Považská Bystrica

Deficit výdatností lokálnych vodárenských zdrojov pre pokrytie dennej potreby vody v riešenej lokalite vo výhľade pre roky 2029-2059 sa navrhuje pokryť z vodného zdroja „Manínska Tiesňava“ rozšírením existujúceho skupinového vodovodu SKV Považská Teplá - Považská Bystrica s akumuláciou pitnej vody vo vodojeme Považská Teplá 2 x 1 500 m^3 (347,60 / 342,10 m n. m.).

Prívodné potrubie do Marikovskej a Papradňanskej doliny sa navrhuje napojiť na existujúci zásobný rad OC DN 300, vedeného z VDJ Považská Teplá 2 x 1 500 m^3 (347,60 / 342,10 m n. m.) do obce Plevník – Drieňové, ktorého dimenzia je cca 350 m pred miestom napojenia zredukovaná na OC DN200. Tento bod napojenia bol zvolený na základe vhodnej geomorfológie územia ako aj rešpektovania ochranných pásiem komunikácií a inžinierskych sietí (viď. nasledujúci obrázok).



Pre potreby posúdenia tlakových pomerov v potrubí, na ktoré sa navrhuje napojiť odbočka pre Marikovskú a Papradňanskú dolinu, bol prevádzkou navrhovateľa odmeraný prevádzkový tlak v potrubí zásobného radu OC DN 300 vedeného z VDJ Pov. Teplá 2 x 1 500 m^3 (347,60 / 342,10 m n. m.) do obce Plevník – Drieňové presne v bode napojenia hydrantu t.j. v staničení 0,927 km (kóta terénu 320,00 m n. m.). Podľa merania pri maximálnej hladine vo vodojeme, bez akýchkoľvek odberov do spotrebísk a pri prietoku Q = 14,05 l/s, bol nameraný max. prevádzkový tlak v potrubí 2,85 baru. Navrhovateľ zmeral prevádzkový tlak v najvyššom mieste obce Plevník-Dreňové, na kóte terénu 324,1 m n. m, kde podľa rovnakých kritérií a pri koncovom prietoku Q = 0,3 l/s bol nameraný max. prevádzkový tlak v potrubí 2,46 baru.

Podľa uvedených východzích údajov bol posúdený vodovodný privádzač do VDJ Plevník-Drieňové, na základe čoho je možné konštatovať, že v súčasnosti pri zohľadnení tlakových pomerov v potrubí je plnenie VDJ Plevník-Drieňové hraničné. Pri ďalšom možnom odbere, ktorým poklesne hydrodynamický tlak v potrubí, bude potrebné pre plnenie vody do VDJ Plevník-Drieňové vybudovať zvyšovaciu ČS s potrebnou akumuláciou pre zabezpečenie dostatočných tlakových pomerov obce. A až potom bude možné zrealizovanie odbočky do inej lokality. Existujúca schéma súčasných tlakových pomerov v privádzači OC DN300 smerom do VDJ Plevník-Drieňové je zrejmá z grafickej prílohy A.4. v rámci priloženej technickej štúdie.

Prívodné vodovodné potrubie, ktoré bude zabezpečovať pitnú vodu pre Marikovskú a Papradňanskú dolinu bude začínať odbočkou v bode napojenia vyznačenom v predchádzajúcom obrázku.

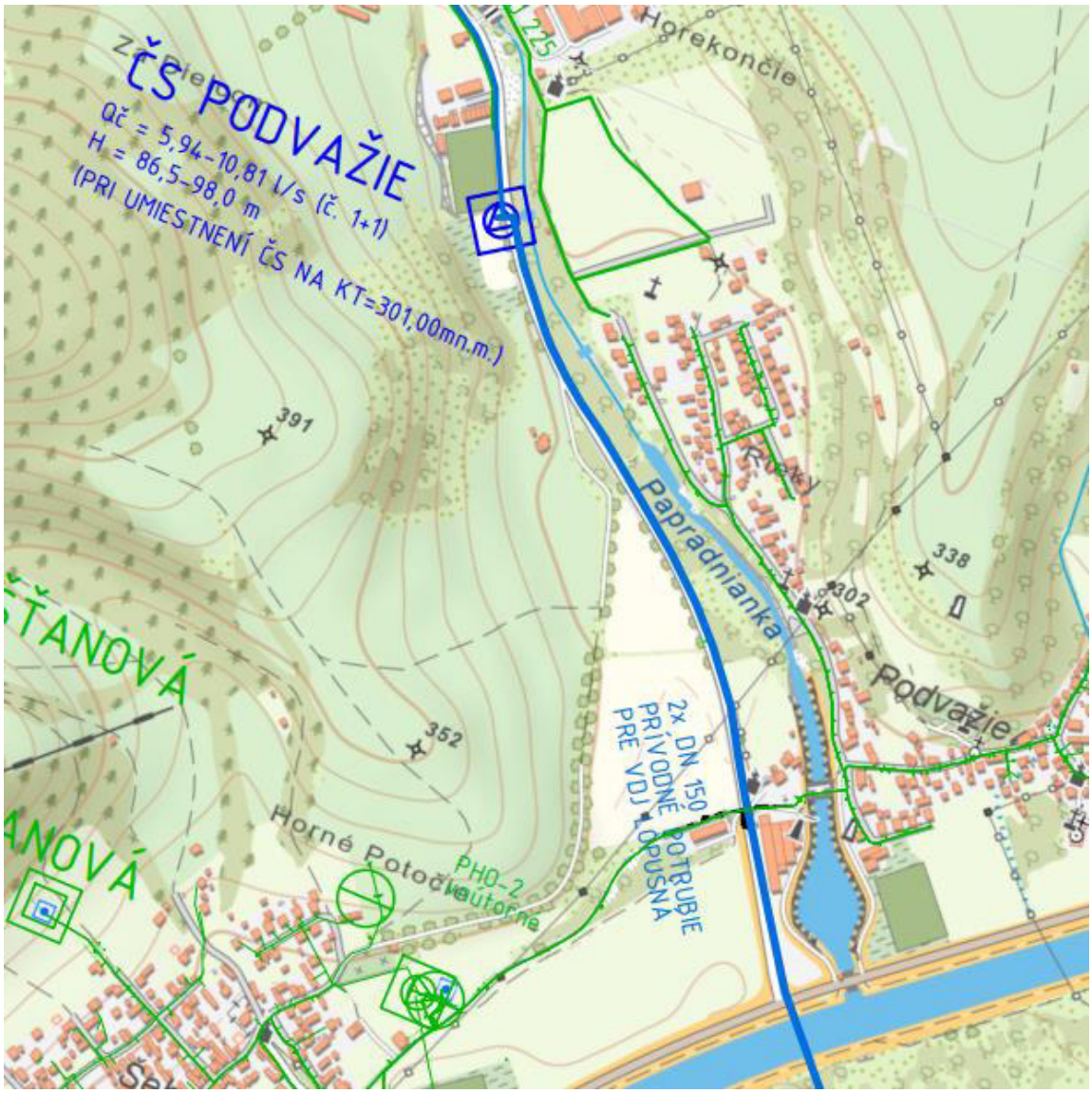
ČS Podvažie a centrálny VDJ Lopušná

ČS Podvažie

Systém prívodu z SKV Považská Bystrica vyžaduje čerpanie vody novo navrhovanou ČS Podvažie pre dotláčanie pitnej vody do navrhovaného centrálneho VDJ Lopušná 2 x 400 m^3 (420,00 / 415,00 m n. m.) s využitím nátokového tlaku v potrubí v bode napojenia. Prívodné potrubie do ČS je navrhnuté z 2 súbežne vedúcich potrubí DN150, ktoré sú navrhnuté križovať rieku Váh metódou riadeného podvrtu. Výtlak z ČS ako prívodné potrubie do VDJ Lopušná sa navrhuje DN150, dimenzovaný na Q_{dmax} pri 24 hod. čerpaní.

ČS Podvažie je navrhnutá ako podzemný objekt, a jej umiestnenie sa navrhuje ohľadom na geomorfológiu územia ako aj hydrodynamicky tlak v potrubí. Spomínaná ČS je navrhnutá ako dotláčacia, plnoautomatizovaná s protirázovou ochranou s využitím vstupného tlaku prítoku. Technológia ČS bude tvorená čerpadlami v zapojení 1+1 pre zohľadnenie variabilnosti odoberaného prietokového množstva vody z SKV Považská Teplá - Považská Bystrica. Čerpané množstvo bude regulované od max. hladiny vo VDJ Lopušná, ako aj od min. tlaku v bode napojenia na vodovodnom rade Plevník-Drieňové, ktorý zabezpečuje prívod vody do VDJ Drieňové. Pre reguláciu prietoku budú na prívode inštalované regulačné armatúry.

Čerpacia stanica sa navrhuje na $Q_č$ = 5,94 - 10,81 l/s, H = 86,5 - 98,0 m, pri umiestnení ČS na kóte terénu 301,00 m n. m.



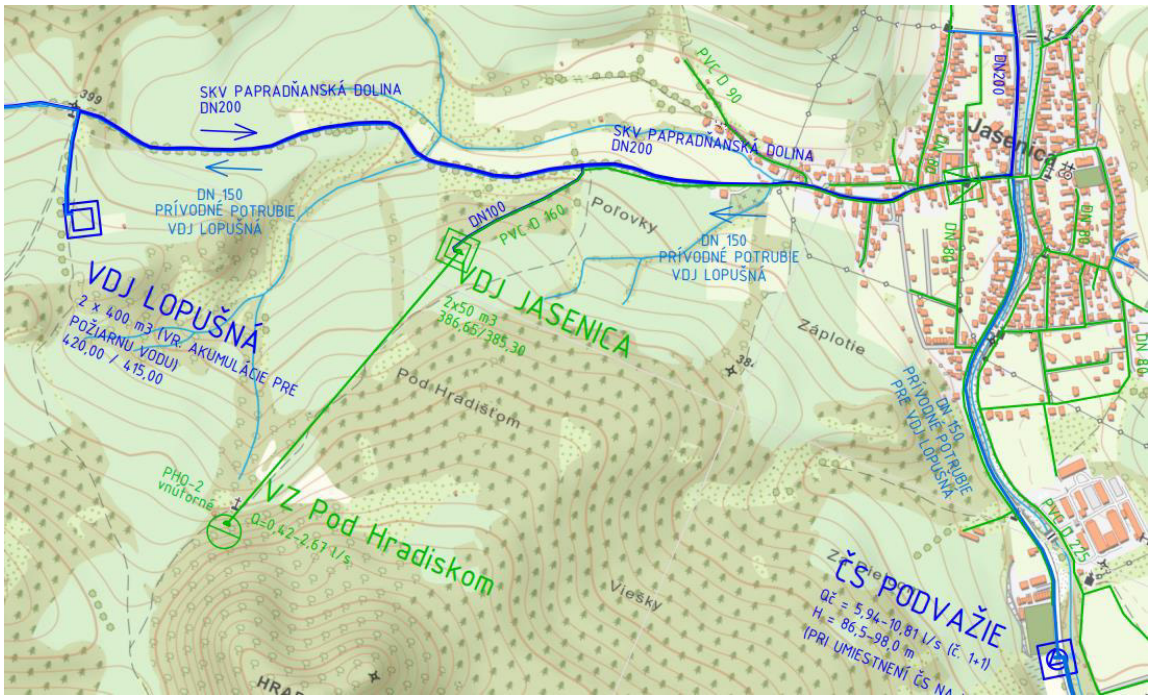
Vodojem Lopušná

Ide o ŽB objekt s dvomi nádržami na pitnú vodu a s jednou armatúrnou komorou, kde max. a min. hladina je navrhnutá na 420,00 / 415,00 m n. m. Objem mokrých komôr je navrhnutý pre max. dennú potrebu vody Q_{dmax} pre všetky spotrebiská v rámci SKV Papradňanská dolina a SKV Marikovská dolina. Kapacita nádrží je zväčšená o objem pre zabezpečenie požiarnej vody pre spotrebiská, ktorá sa uvažovala 7,5 l/s na 3 hod.

Z VDJ Lopušná budú zásobované všetky vodojemy napojené na SKV Papradňanská dolina a SKV Marikovská dolina.

Kapacita a parametre v rámci SKV Považská Teplá - Považská Bystrica, ako aj existujúce prívody sú dostatočné pre prevedenie potrebných množstiev.

Dimenzačná schéma rozšírenia skupinového vodovodu SKV Považská Teplá - Považská Bystrica a zásobovania riešených obcí, ako aj návrhové schémy SKV s využívaním lokálnych vodných zdrojov alebo bez nich schéma sú zrejmé z grafických príloh A.5, A.6 a A.7 technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti.



Privádzací rad SKV Marikovská dolina a SKV Papradňanská dolina

Hydraulický návrh rozšírenia SKV bol prepočítaný pre najnepriaznivejší hydraulický stav - maximálnu dennú potrebu vody vrátane potreby požiarnej vody „$Q_{dmax.}$ + $Q_{pož}$“ podľa tabuľkovej prílohy A.7 technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti. Prívodné potrubia do nových vodojemov, ktorých je akumulácia zväčšená o potrebu vody pre požiarne účely, sú dimenzované len na maximálnu dennú potrebu vody „Q_{dmax}“. Pri takomto návrhu vychádzajú menšie rýchlosti vody v potrubí, čo si vyžaduje v rámci prevádzky častejšie odkalovanie.

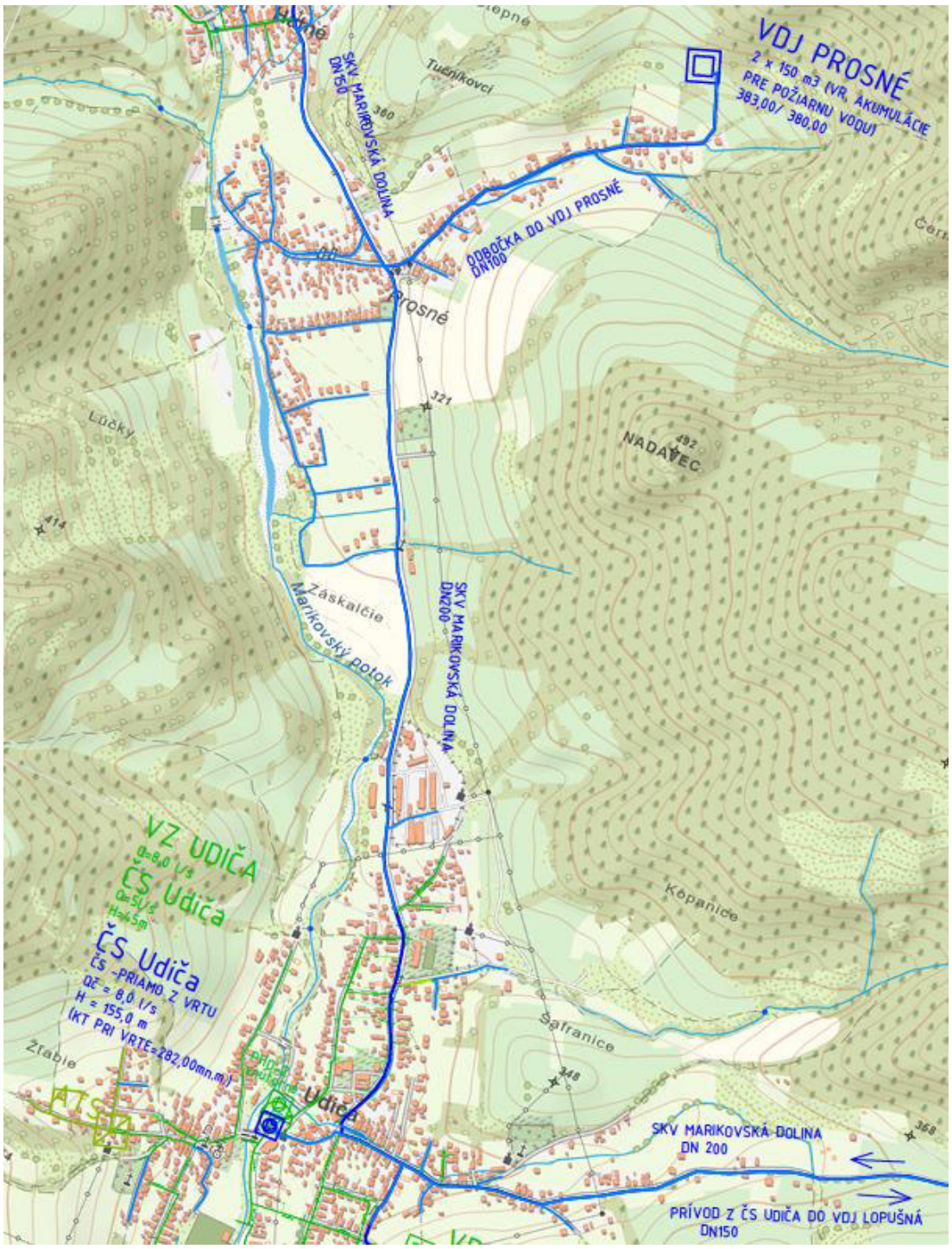
Výsledky hydraulického prepočtu sú znázornené v prietokových schémach s vyznačením objektov, dimenzií potrubí, odberov, prietokov. Dimenzačná schéma rozšírenia skupinového vodovodu SKV Považská Teplá - Považská Bystrica a zásobovania riešených obcí, ako aj návrhové schémy SKV s využívaním lokálnych vodných zdrojov alebo bez nich sú zrejmé z grafických príloh A.5, A.6 a A.7 technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Navrhovateľ plánuje naďalej využívať lokálne vodné zdroje ako zdroje pitnej vody. V rámci **hydraulického návrhu sa vychádzalo z prevádzkového stavu - pokrytie celej potreby vody pre riešené územie, okrem potreby v miestnych častí Udiče (Upohlav a Uhry), z SKV Považská Teplá – Považská Bystrica pri využívaní všetkých lokálnych vodných zdrojov** (grafická príloha A.5 technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti).

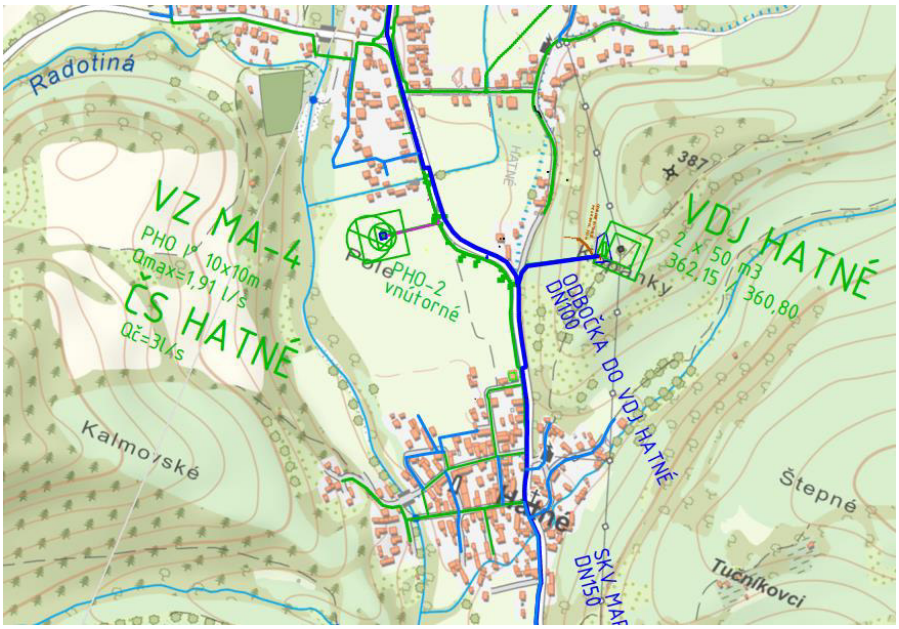
Pri výhľadovom posudzovaní kapacity vodných zdrojov je potrebné brať do úvahy postupné znižovanie ich výdatnosti. Preto navrhovaná sústava SKV Marikovskej a Papradňanskej doliny bola kapacitne posúdená pre alternatívu zásobovania regiónu vodou **z SKV Považská Teplá – Považská Bystrica pri využívaní iba VZ Brvnište a VZ Udiča** (grafická príloha A.6 technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti).

SKV Marikovská dolina

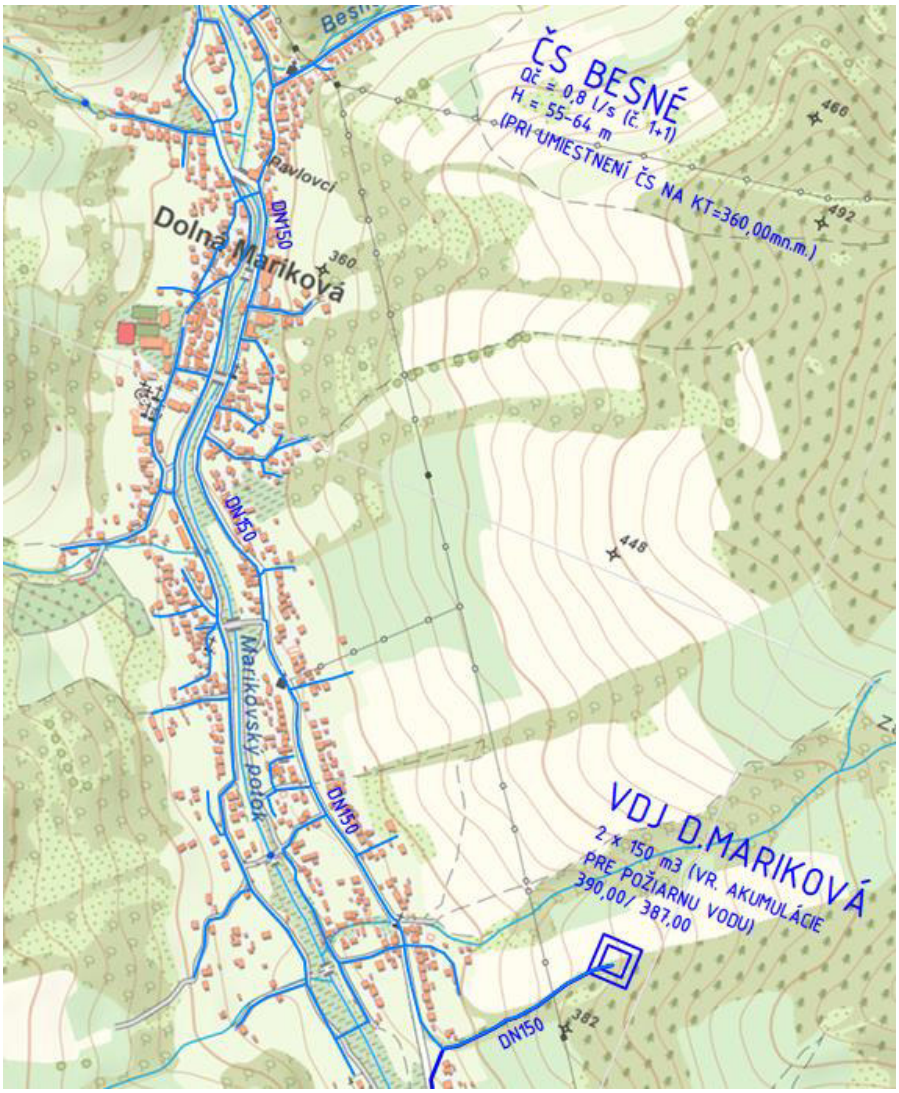
Privádzací rad v rámci SKV Marikovská dolina je zásobovaný z centrálneho vodojemu Lopušná. Vo VDJ začína potrubím DN200, v zastavanom území obce Udiča je navrhnutá odbočka DN100 ako prívodné potrubie do existujúceho VDJ Udiča (317,00 / 313,00 m n. m.). SKV pokračuje potrubím DN200 po odbočku DN100 pre novo navrhovaný VDJ Prosné 2 x 150 m^3 (383,00 / 380,00 m n. m.).



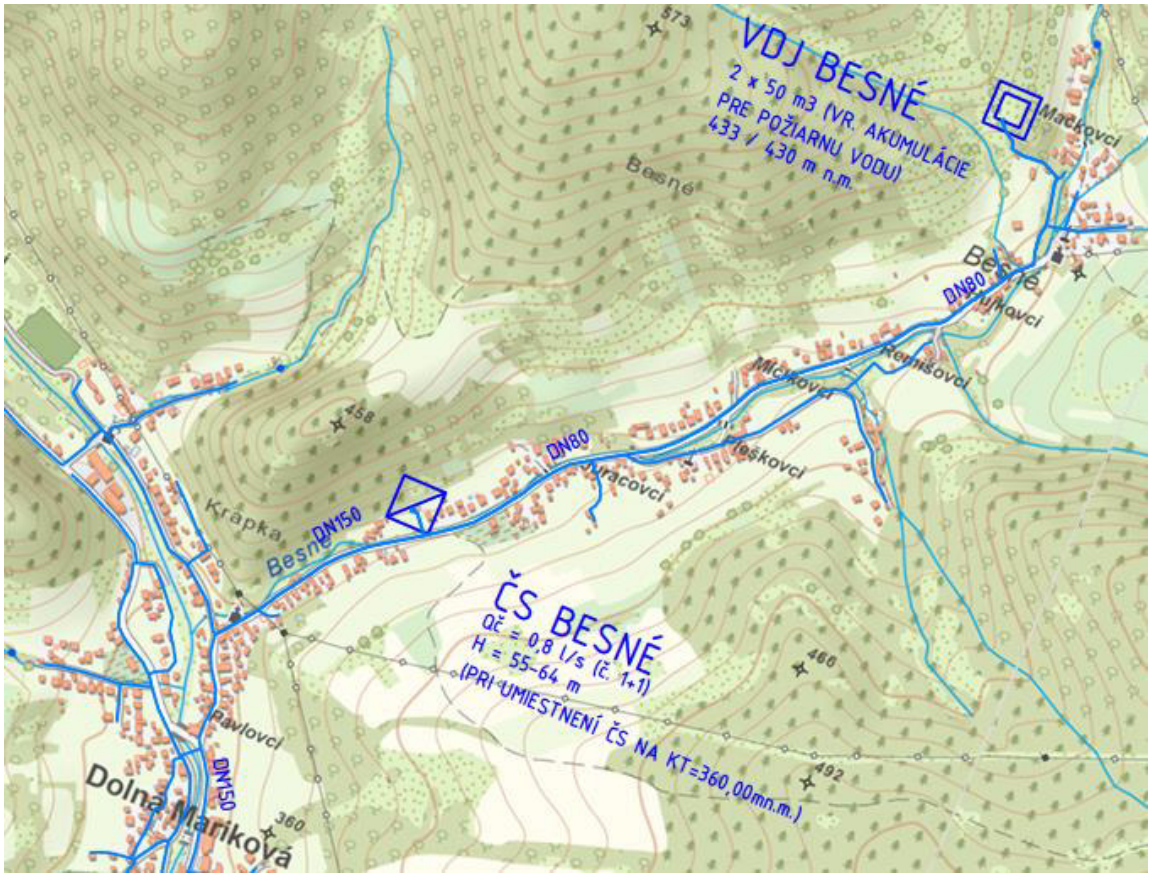
Redukciou potrubia na DN150 pokračuje potrubie SKV smerom k obci Hatné, kde bude zriadená odbočka DN100 pre napojenie existujúceho VDJ Hatné 2 x 50 m^3 (362,12 / 360,80 m n. m.).



SKV Marikovská dolina bude ukončená v novo navrhovanom vodojeme Dolná Mariková 2 x 150 m^3 (390,00 / 387,00 m n. m.).



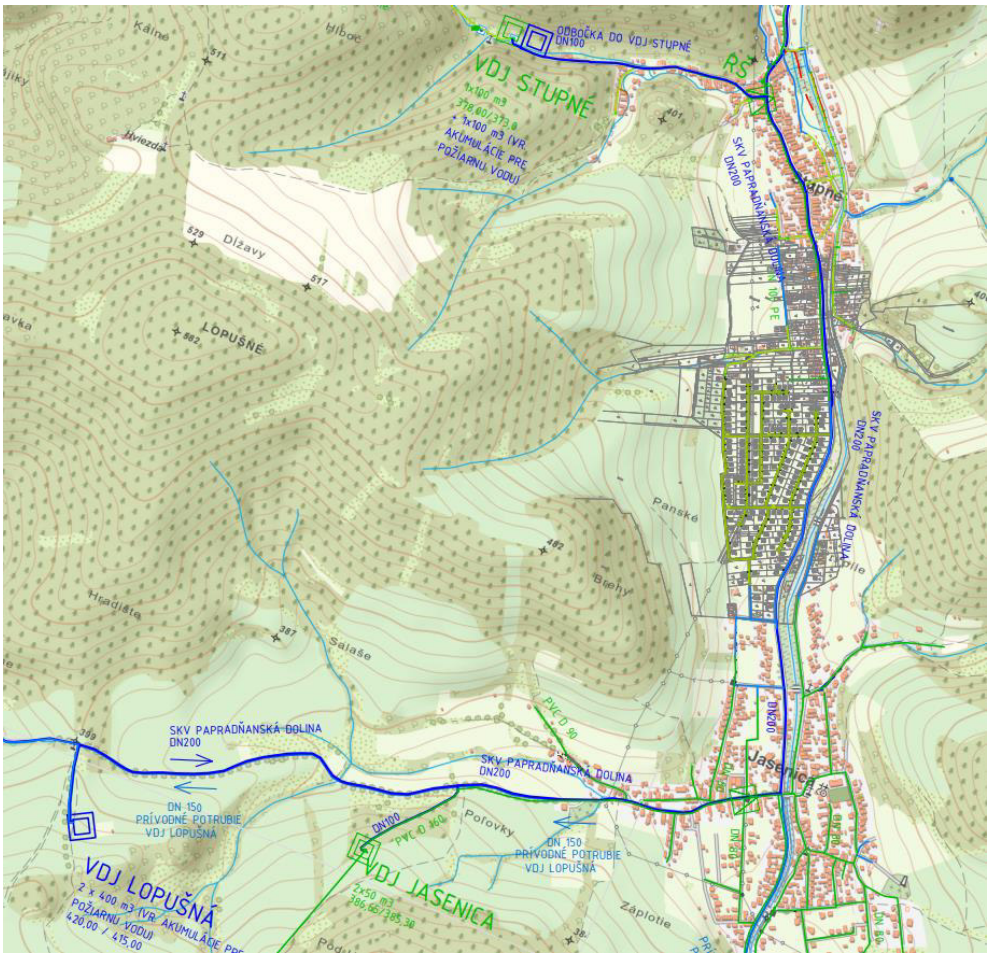
Pre miestnu časť Besné je navrhnutý VDJ Besné 2 x 50 m^3 (433,00 / 430,00 m n. m.), do ktorého bude potrebné dotláčať vodu priamo z rozvodnej vodovodnej siete obce pomocou ČS Besné. Čerpacia stanica sa navrhuje na **$Q_č$ = 0,8 l/s, H = 55,0 - 64,0 m, pri umiestnení ČS na kóte terénu 360,00 m n. m.**

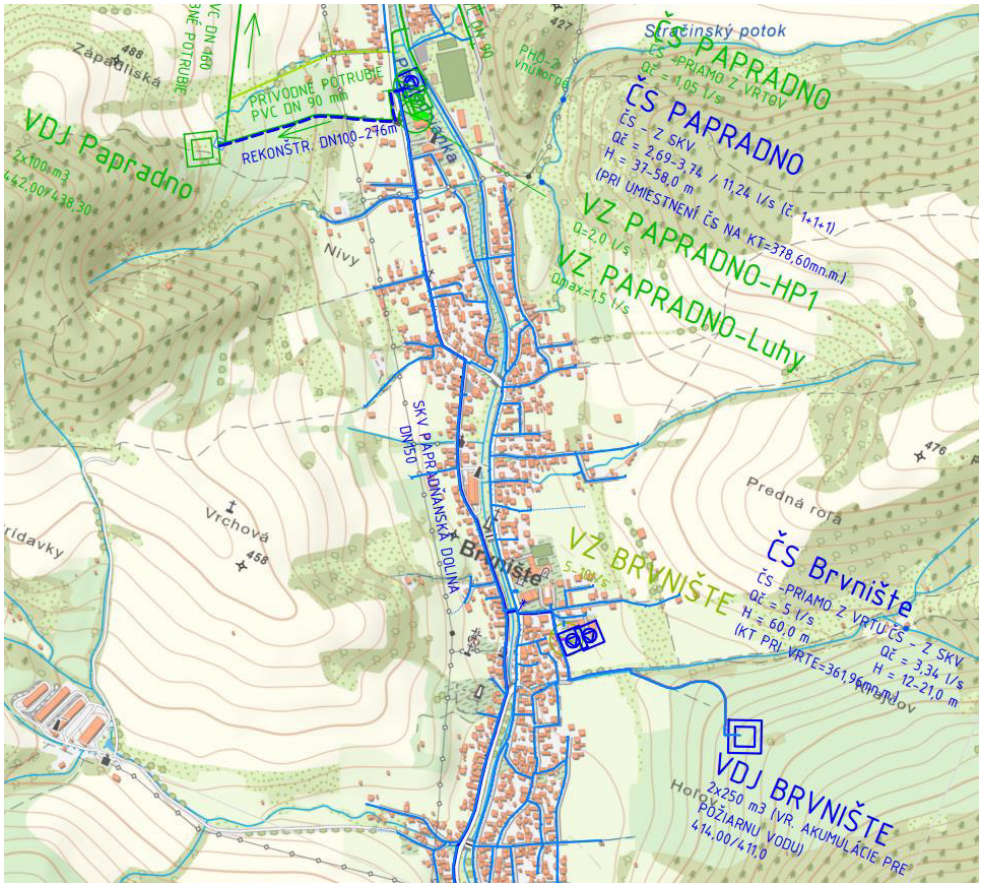


SKV Papradňanská dolina

Privádzací rad v rámci SKV Papradňanská dolina je zásobovaný z centrálneho vodojemu Lopušná. Po celej dĺžke až po odbočku k ČS Brvnište je potrubie navrhnuté profilom DN200, ďalej pokračuje profilom DN150 a je ukončený v areály existujúcej ČS Papradno, ktorá vytláča vodu do existujúceho VDJ Papradno 2 x 100 m^3 (438,00/ 442,00 m n. m.). Po trase sú navrhnuté 3 odbočky DN100 ako prívodné potrubia k jednotlivým objektom:

- do existujúceho VDJ Jasenica 2 x 50 m^3 (386,65 / 385,30 m n. m.),
- do existujúceho VDJ Stupné 2 x 100 m^3 (378,00 / 373,00 m n. m.), kde sa dobuduje ďalšia komora,
- do navrhovanej ČS Brvnište, ktorá zabezpečuje výtlak vody do VDJ Brvnište 2 x 250 m^3 (414,00 / 411,00 m n. m.).


ODBOČKA DO VDJ STUPNÉ DN100
VDJ STUPNÉ
1x100 m3
376,60/373,30
+ 1x100 m3 (VR. AKUMULÁCIE PRE POŽIARNU VODU)
RS
SKV PAPRADŇANSKÁ DOLINA DN200
SKV PAPRADŇANSKÁ DOLINA DN200
Kálne
Dlžavy
LOPUŠNÉ
Panské
Biehy
Hradište
Salaše
Jaseničie
SKV PAPRADŇANSKÁ DOLINA DN200
SKV PAPRADŇANSKÁ DOLINA DN200
DN 150
PRÍVODNÉ POTRUBIE
VDJ LOPUŠNÁ
Potovky
DN 150
PRÍVODNÉ POTRUBIE
VDJ LOPUŠNÁ
VDJ JASENICA
Záplotie


Strácinský potok
ČS PAPRADNO
ČS PAPRADNO
ČS – Z SKV
Qč = 2,69-3,74 / 11,24 l/s (č. 1+1+1)
H = 37-58,0 m
(PRI UMIESTNENÍ ČS NA KT=378,60mn.m.)
VZ PAPRADNO-HP1
Q=2,0 l/s
VZ PAPRADNO-Luhy
Qmax=1,5 l/s
PRÍVODNÉ POTRUBIE
PVC DN 90 mm
REKONŠTR. DN100-276m
VDJ Papradno
2x100 m3
442,00/438,30
Nivy
Vrchová
Predná rola
VZ BRVNIŠTE
5-10 l/s
ČS Brvnište
ČS –PRIAMO Z VRTU
Qč = 5 l/s
H = 60,0 m
ČS – Z SKV
Qč = 3,34 l/s
H = 12-21,0 m
VDJ BRVNIŠTE
2x250 m3 (VR. AKUMULÁCIE PRE POŽIARNU VODU)
414,00/411,0

Voda zo skupinového vodovodu bude privedená do vodojemov riešených obcí. Privádzacie rady SKV sú a majú byť riešené ako samostatné, bez prípojok, hydraulicky oddelené od rozvodných sietí obcí cez zásobné vodojemy. Tieto sú buď existujúce, alebo novo navrhované s potrebnou akumuláciou. Z jednotlivých vodojemov sú a majú byť riešené rozvodné siete v obciach, ktoré sú rozšírené do ulíc na základe reálnosti napojenia podľa konzultácií so starostami obcí. Samostatné riešenie potrubí SKV hydraulicky oddelených od spotrebiska je potrebné z viacerých dôvodov:

- voda je tlačená cez výškové prevýšenie viacerých tlakových pásiem (v niektorých prípadoch sú tlaky vyššie ako povolený max. tlak v rozvodných sieťach s prípojkami 60 m),
- v prípade poruchy, odstávky, či opravy privádzacích radov nedôjde k výpadku zásobovania, pretože spotrebiská sú zásobované z lokálnych vodojemov, do ktorých priteká voda z centrálneho VDJ Lopušná. V tomto VDJ je pokrytá 24 hodinová zásoba vody spolu s požiarnou potrebou. Tlak vody v privádzacích radoch oboch navrhovaných SKV je určený hladinou vody v centrálnom VDJ Lopušná 2 x 400 m^3, hladiny 420,00/415,00 m n. m. Pomocou dvoch privádzačov „SKV Papradňanská dolina“ a „SKV Marikovská dolina“ budú z tohto vodojemu zásobované všetky lokálne vodojemy. Profily oboch privádzačov SKV sú navrhnuté od DN 150 po DN250.
- kontinuálna kontrola prítokov a odtokov z vodojemov dáva okamžitý prehľad o stave sietí, o poruchách a stratách i o zmene kvality vody – ekonomickejšia prevádzka.

Trasa oboch privádzačov „SKV Papradňanská dolina“ a „SKV Marikovská dolina“ je vedená prevažne v zastavanom území obcí v miestnych komunikáciách. Pre nedostatok priestoru sa navrhuje trasovanie potrubí aj v telese štátnych miest. Novo navrhovaná trasa si vyžiadala niekoľkokrát križovanie Marikovského potoka a iných prítokov miestnych vodných tokov.

Pre zabezpečenie potreby vody pre miestnu časť Besné je navrhnutá ČS Besné, ktorá je navrhnutá ako podzemný objekt, a jej umiestnenie sa navrhuje ohľadom na geomorfológiu územia ako aj hydrodynamicky tlak v potrubí. Spomínaná ČS je navrhnutá ako dotláčacia, plnoautomatizovaná s protirázovou ochranou s priamym napojením na zásobnú sieť spotrebiska Dolnej Marikovej.

V obci Papradno a v obci Brvnište bude pitná voda z SKV Papradňanská dolina dopravovaná iba po existujúcu ČS nad vodným zdrojom z dôvodu nízkych tlakových pomerov voči lokálnym VDJ. V rámci existujúcich areálov ČS sa vybudujú nové zvyšovacie ČS, ktoré budú využívané pre výtlak vody do lokálnych vodojemov. Technológia v spomínaných objektoch ČS bude prispôsobená pre variabilné čerpanie vody do VDJ z lokálneho VZ alebo z navrhovaného SKV, resp. čerpanie prietoku požiarnej vody (ČS Papradno). Na prepojovacích potrubiach budú osadené elektrouzávery automaticky ovládateľné od min. a max. hladiny vo vodnom zdroji, resp. od prietoku.

Napojenie spotrebísk na SKV privádzače a objekty

Obec Udiča

V rámci návrhu bude existujúca časť vodovodu v obci Udiča pripojená na SKV Marikovská dolina, t.j. do jestvujúceho VDJ Udiča 1 x 100 m^3 (317,00 / 313,00 m n. m.) bude voda privádzaná z novo navrhovaného VDJ Lopušná 2 x 400 m^3 (420,00 / 415,00 m n. m.) potrubím DN100. Na prívodnom potrubí DN100 z SKV do VDJ bude inštalovaná regulačná armatúra pre regulovanie potrebného prietoku do vodojemu.

Prepojenie z VZ Udiča do VDJ Udiča bude zrušené. V rámci vrtu bude vybudovaná **nová ČS Udiča ($Q_č$ = 8 l/s, H = 155,0 m)**, ktorá bude dopravovať pitnú vodu do VDJ Lopušná, aby sa v navrhovanom vodovodnom systéme využila kapacita prameňa. Do existujúceho VDJ bude naďalej privádzaná pitná voda z prameňa Klapy.

Systém zásobovania pitnou vodou v obci Udiča sa nebude meniť. Akumulácia existujúceho vodojemu 1 x 100 m^3 postačuje pre centrálnu časť obce, t.j. cca 50 % potreby vody obce Udiča, avšak pitná voda pre vyššie položenú miestnu časť Prosné bude zabezpečovaná z novo navrhovaného VDJ Prosné 2 x 150 m^3, ktorý je navrhnutý aj pre potreby požiarnej vody. Výstavbou VDJ Prosné bude vytvorené II. tlakové pásmo obce Udiča, zlepšia sa tlakové pomery pre vyššie položenú zástavbu, kde bude rozšírená vodovodná rozvodná sieť. V nižšie položenej zástavbe miestnej časti Prosné, ako aj obce Udiča je nevyhnuté zredukovať prevádzkový tlak potrubia pod 6 barov vybudovaním redukčnej šachty.

V rámci centrálnej časti obce sa navrhuje dobudovať rozvodná sieť z potrubí PE DN 100 v dĺžke 2 980 m.

Obec Udiča – miestna časť Upohlav

Zásobovanie pitnou vodou z SKV Marikovská dolina, ako aj odkanalizovanie v predmetnej miestnej časti Upohlav, nie je zaradené do návrhu technického riešenia kvôli zložitej geomorfológii územia a značnej vzdialenosti od súvislej zástavby v obci Udiča.

Obec Udiča – miestna časť Uhry

Zásobovania pitnou vodou z SKV Marikovská dolina, ako aj odkanalizovanie v predmetnej miestnej časti Uhry, nie je zaradené do návrhu technického riešenia kvôli zložitej geomorfológii územia, pričom takéto riešenie by tak bolo po ekonomickej stránke nevýhodné a neefektívne.

Obec Udiča – miestna časť Prosné

V rámci návrhu bude novo navrhovaný vodovod napojený v miestnej časti Prosné na SKV Marikovská dolina, t.j. do novo navrhovaného VDJ Prosné 2 x 150 m^3 (383,00 / 380,00 m n. m.) bude voda privádzaná z novo navrhovaného VDJ Lopušná 2 x 400 m^3 (420,00 / 415,00 m n. m.), ktorý bude súčasne slúžiť pre zásobenie SKV Papradňanskej a SKV Marikovskej doliny.

Akumulácia novo navrhovaného vodojemu VDJ Prosné, v ktorej je zahrnutá aj potreba pre požiarne účely, bude postačovať nielen pre miestnu časť Prosné, ale aj vyššie položené časti obce Udiča. Výstavbou VDJ Prosné bude vytvorené II. tlakové pásmo obce Udiča, zlepšia sa tlakové pomery pre vyššie položenú zástavbu, kde bude rozšírená vodovodná rozvodná sieť. V nižšie položenej zástavbe miestnej časti Prosné, ako aj obce Udiča je nevyhnuté zredukovať prevádzkový tlak potrubia pod 6 barov vybudovaním redukčnej šachty. Na prívodnom potrubí DN100 z SKV do VDJ bude inštalovaná regulačná armatúra pre regulovanie potrebného prietoku do vodojemu.

V rámci miestnej časti sa navrhuje dobudovať rozvodná sieť z potrubí PE DN 100 v dĺžke 6 752 m.

Obec Hatné

Systém zásobovania pitnou vodou v obci Hatné a jej miestnej časti Sanka, sa nebude meniť. Akumulácia existujúceho vodojemu 2 x 50 m^3 postačuje pre centrálnu časť obce, čo v budúcnosti pri vysychaní lokálneho vodného zdroja, nebude postačovať.

V rámci návrhu bude vodovod v obci Hatné pripojený na SKV Marikovská dolina, t.j. do jestvujúceho VDJ Hatné 2 x 50 m^3 (362,15 / 360,80 m n. m.) bude voda privádzaná z novo navrhovaného VDJ Lopušná 2 x 400 m^3 (420,00 / 415,00 m n. m.) pri zachovaní

využívania pitnej vody z lokálneho zdroja, t.j. vrtu MA-4. Pri využívaní lokálnych zdrojov je nevyhnutné brať do úvahy ich zníženú výdatnosť, ktorá vplyvom klimatických zmien časom narastá. Pri nedostatočnej kapacite vodného zdroja bude spomínaný centrálny VDJ Lopušná plnený z VZ Manínska úžina. Na prívodnom potrubí DN100 z SKV do VDJ bude inštalovaná regulačná armatúra pre regulovanie potrebného prietoku do vodojemu.

Rozvodná sieť v obci Hatné a jej miestnej časti Sanka je značne vybudovaná, vodovodné potrubie sa navrhuje len dobudovať v niektorých uliciach a to potrubím PE DN 100 v dĺžke 1 937 m.

Obec Dolná Mariková včítane miestnych častí

Novo navrhovaný vodovod v obci bude pripojený na SKV Marikovská dolina, t.j. z novo navrhovaného centrálneho VDJ Lopušná 2 x 400 m^3 (420,00 / 415,00 m n. m.), pričom bude voda privádzaná do novo navrhovaného VDJ Dolná Mariková 2 x 150 m^3 (390,00 / 387,00 m n. m.). Z VDJ bude gravitačne privádzaná pitná voda do rozvodnej siete obce. Na prívodnom potrubí DN100 z SKV do VDJ bude inštalovaná regulačná armatúra pre regulovanie potrebného prietoku do vodojemu. V rámci miestnej časti sa navrhuje dobudovať rozvodná sieť z potrubí PE DN 100 v dĺžke 9 152 m, z čoho 2 676 m tvorí vodovodné potrubie DN150, na ktoré bude napojená ČS Besné. Zvyšok potrubí sa navrhujú z dimenzie DN100.

Akumulácia predmetného vodojemu VDJ, v ktorej je zahrnutá aj potreba pre požiarne účely, bude postačovať nielen pre centrálnu časť obce Dolná Mariková, ale aj pre vyššie položenú miestnu časť obce Besné a blízke osady, čím bude vytvorené druhé tlakové pásmo a zlepšia sa tlakové pomery pre vyššie položenú zástavbu. Tlakové pomery v sieti v II. tlakovom pásme bude zabezpečovať novo navrhovaný VDJ Besné s objemom 2 x 50 m^3, do ktorého bude prívod vody zabezpečovať čerpacia stanica ČS Besné (Q = 0,8 l/s, H = 55 - 64 m) pri umiestnení ČS na kóte terénu 360,0 m n. m. V rámci miestnej časti Besné a osád Paseky a Kohútovci (II. tlakové pásmo) sa navrhuje dobudovať rozvodná sieť z potrubí PE DN 100 v dĺžke 6 586 m.

Obec Jasenica

Systém zásobovania pitnou vodou v obci Jasenica sa nebude meniť. Akumulácia existujúceho vodojemu 2 x 50 m^3 (386,65 / 385,30 m n. m.) v súčasnosti postačuje pre 60 % napojených obyvateľov, čo v budúcnosti pri vysychaní lokálneho vodného zdroja a po napojení ostatných obyvateľov obce, nebude postačovať.

V budúcnosti sa navrhuje pripojiť vodovod Jasenica na SKV Papradňanská dolina, t.j. do jestvujúceho VDJ Jasenica 2 x 50 m^3 (386,65 / 385,30 m n. m.) bude voda privádzaná z novo navrhovaného VDJ Lopušná 2 x 400 m^3 (420,00 / 415,00 m n. m.) pomocou privádzacieho potrubia (DN200 - 1 430 m, DN100 – 358 m) pri zachovaní využívania pitnej vody z lokálneho zdroja, t.j. prameňa Pod Hradiskom. Pri využívaní lokálnych zdrojov je nevyhnutné brať do úvahy ich zníženú výdatnosť, ktorá vplyvom klimatických zmien časom narastá. Spomínaný centrálny VDJ Lopušná bude plnený z VZ Manínska úžina. Na prívodnom potrubí DN100 z SKV do VDJ bude inštalovaná regulačná armatúra pre regulovanie potrebného prietoku do vodojemu.

Chýbajúca akumulácia pitnej vody pre vyššie položené lokality obce je navrhovaná v rámci naprojektovaného VDJ Brvnište 2 x 250 m^3 (414,0 / 411,0 m n. m.), ktorý je navrhnutý hlavne pre centrálnu časť obce Brvnište. Rozvodná sieť bude prepojená s rozvodnou sieťou obce Stupné a cez redukčnú šachtu.

Rozvodná sieť v obci Jasenica je už do značnej miery vybudovaná, vodovodné potrubie sa navrhuje len dobudovať v niektorých uliciach a to potrubím PE DN 100 v dĺžke 926 m.

Obec Stupné

Systém zásobovania pitnou vodou v obci Stupné sa nebude meniť. Akumulácia existujúceho vodojemu Stupné 1 x100 m^3 (378,00 / 373,00 m n. m.) v súčasnosti postačuje pre 48 % napojených obyvateľov, čo v budúcnosti pri vysýchaní lokálneho vodného zdroja a po napojení ostatných obyvateľov obce, nebude postačovať.

V budúcnosti sa navrhuje pripojiť vodovod Stupné na SKV Papradňanská dolina, t.j. do jestvujúceho VDJ Stupné 1 x 100 m^3 (378,00 / 373,00 m n. m.) bude voda privádzaná z novo navrhovaného VDJ Lopušná 2 x 400 m^3 (420,00 / 415,00 m n. m.) pomocou privádzacieho potrubia (DN200 – 3 095 m, DN150 – 795 m) pri zachovaní využívania pitnej vody z lokálneho zdroja, t.j. prameňa Pod Hradiskom. Pri využívaní lokálnych zdrojov je nevyhnutné brať do úvahy ich zníženú výdatnosť, ktorá vplyvom klimatických zmien časom narastá. Spomínaný centrálny VDJ Lopušná bude plnený z VZ Manínska úžina. Na prívodnom potrubí DN100 z SKV do VDJ bude inštalovaná regulačná armatúra pre regulovanie potrebného prietoku do vodojemu. V rámci existujúceho vodojemu sa navrhuje dobudovať druhá mokrá komora, v ktorej nielen pokryje akumuláciu pre požiarnu vodu, ale zjednoduší prevádzkovanie vodojemu a pokryje chýbajúcu akumuláciu pre centrálnu časť obce.

Chýbajúca akumulácia pitnej vody pre vyššie položené lokality obce je navrhovaná v rámci naprojektovaného VDJ Brvnište 2 x 250 m^3 (414,0 / 411,0 m n. m.), ktorý je navrhnutý hlavne pre centrálnu časť obce Brvnište. Rozvodná sieť bude prepojená s rozvodnou sieťou obce Jasenica potrubím dĺžky 593 m cez redukčnú šachtu.

Rozvodná sieť v obci Stupné je už do značnej miery vybudovaná, vodovodné potrubie sa navrhuje len dobudovať v niektorých uliciach a to potrubím PE DN 100 v dĺžke 1 800 m, do ktorej je zarátaná aj dĺžka vodovodnej siete v rámci riešenej novej IBV.

Obec Brvnište

V obci sa nachádza jeden vodný zdroj – vrt HGB-1 s výdatnosťou 5-10 l/s, zatiaľ nie sú určené ochranné pásma. V súčasnosti je vyprojektovaná vodovodná sieť pre celú obec vrátane vyspravenia vrtu s čerpacou stanicou a vodojemom s akumuláciou 2 x 250 m^3 (414,0 / 411,0 m n. m.). ČS, ktorá bola navrhnutá na parametre (Q = 5 l/s, H = 70 m), sa navrhla v rámci spoločného areálu s vodným zdrojom. V súčasnosti je projektová dokumentácia v štádiu stavebného povolenia a je súčasťou technického riešenia SKV Papradnianska dolina.

V rámci pripojenia naprojektovanej vodovodnej siete na SKV Považská Bystrica, t.j. z novo navrhovaného centrálneho VDJ Lopušná 2 x 400 m^3 (420,00 / 415,00 m n. m.), bude voda privádzaná do novovyprojektovaného VDJ Brvnište 2 x 250 m^3 (414,0 / 411,0 m n. m.). Vzhľadom na nedostatočné tlakové pomery v privádzači SKV Papradňanská dolina, bude odbočka ukončená v novonaprojektovanom objekte ČS situovanom v areály VZ. Pre reguláciu prietoku bude na nej inštalovaná regulačná armatúra. Navrhovaná dotláčacia **ČS (Q = 3,34 l/s, H = 12 - 21,0 m)** bude dopravovať vodu výtlačným potrubím DN100 do VDJ Brvnište. Spomínaná ČS je navrhnutá ako dotláčacia, plnoautomatizovaná s protirázovou ochranou s využitím vstupného tlaku prítoku. Technológia ČS bude tvorená čerpadlami v zapojení 1+1 pre zohľadnenie variabilnosti odoberaného prietokového množstva vody z SKV Papradňanská dolina, resp. z lokálneho vodného zdroja. Čerpané množstvo bude regulované nielen od min. / max. hladiny vo VDJ, ale aj od min. / max. hladiny vo VZ Brvnište.

Z VDJ bude pitná voda gravitačne privádzaná do rozvodnej siete obce. Akumulácia predmetného vodojemu bude postačovať nielen pre centrálnu časť obce Brvnište, ale aj pre obec Stupné, Jasenicu a Papradno, čím bude pokrytá potreba vody pre všetky okolité obce. Akumulácia VDJ zahŕňa aj akumuláciu pre požiarnu vodu.

Obec Papradno

Systém zásobovania pitnou vodou v obci Papradno sa nebude meniť. Akumulácia existujúceho vodojemu 2 x 100 m^3 postačuje pre centrálnu časť obce, čo v budúcnosti pri vysychaní lokálneho vodného zdroja, postačovať nemusí.

V budúcnosti sa navrhuje pripojiť vodovod v Papradne na SKV Papradňanská dolina, t.j. do existujúceho VDJ Papradno 2 x 100 m^3 (442,00 / 438,30 m n. m.) bude voda privádzaná z novo navrhovaného VDJ Lopušná 2 x 400 m^3 (420,00 / 415,00 m n. m.) pri zachovaní využívania pitnej vody z lokálnych zdrojov.

Zdrojom vody pre zásobovanie obce je vrt Papradno-Luhy a vrt Papradno-HP1. Pôvodne sa voda z vrtov dopravovala do vodojemu pomocou ČS Papradno (Q = 3,0 l/s, H = 77,6 m) výtlačným potrubím PVC 90 mm, dl. 0,5 km. Prepojením vodovodného systému na SKV Papradňanská dolina bude zabezpečené plnenie vodojemu z VZ Manínska úžina cez spomínaný centrálny VDJ Lopušná. Vzhľadom na nedostatočné tlakové pomery v privádzači SKV Papradňanská dolina, bude privádzač (DN150 – 1 268 m) ukončený v novonaprojektovanom objekte ČS Papradno situovaný v areály VZ. Pre reguláciu prietoku bude na ňom inštalovaná regulačná armatúra. Navrhovaná dotláčacia **ČS (Q = 2,69-3,74 / 11,24 l/s, H = 37 - 58,0 m)** umiestnená na kóte terénu 378,6 m n. m. bude dopravovať vodu zrekonštruovaným výtlačným potrubím DN100 do VDJ Papradno. Spomínaná ČS je navrhnutá ako dotláčacia, plnoautomatizovaná s protirázovou ochranou s využitím vstupného tlaku prítoku. Technológia ČS bude tvorená čerpadlami v zapojení 1+1+1 pre zohľadnenie variabilnosti odoberaného prietokového množstva vody z SKV Papradňanská dolina, resp. z lokálneho vodného zdroja. Čerpané množstvo bude regulované nielen od min. / max. hladiny vo VDJ, ale aj od min. / max. hladiny vo VZ Brvnište. V zostave ČS je zapojené čerpadlo pre rýchle dopĺňanie vody počas požiarnej udalosti. Z tohto dôvodov je potrebné pre ČS Papradno zabezpečiť 2 nezávislé NN prípojky z rôznych zdrojov.

Chýbajúca akumulácia pitnej vody pre nižšie položené lokality obce je navrhovaná v rámci novoprojektovaného VDJ Brvnište 2 x 250 m^3 (414,0 / 411,0 m n. m.). Rozvodná sieť bude prepojená s rozvodnou sieťou obce Brvnište potrubím dĺžky 40 m.

Rozvodná sieť v obci Papradno je do značnej miery už vybudovaná aspoň v hornej časti obce, vodovodné potrubie sa navrhuje dobudovať vo zvyšných uliciach a to potrubím PE DN 100 v dĺžke 11 235 m.

Vodojemy

Potrebné akumulačné objemy vodojemov pre jednotlivé obce boli vypočítané z maximálnej dennej potreby (min. 60 % z max. dennej potreby – STN 75 5302 + Z1 Vodojemy). V týchto objemoch sa počíta s vyrovnaním prítoku a odtoku za 24 hodín, vrátane zásoby na vykrytie prípadného výpadku prítoku počas poruchy. Akumulácia pre požiarnu vodu bola navrhovaná iba v rámci novo navrhovaných lokálnych vodojemov. Pre zástavby zásobované z existujúcich vodojemov je uvažovaná spoločná akumulácia pre Marikovskú aj Papradňanskú dolinu v rámci centrálneho vodojemu VDJ Lopušná a to pre hasenie 1 požiaru s prietokom 7,5 l/s počas doby hasenia 3 hodín. Pre zabezpečenie dopravy potrebného prietoku pre požiar do exist. spotrebísk, sú privádzače SKV Papradňanská dolina a SKV Marikovská dolina dimenzované na Q_{dmax} spolu s prietokom pre požiarnu vodu.

Pri hydrotechnických výpočtoch návrhu skupinového vodovodu sa uvažovalo aj s akumuláciou existujúcich vodojemov. Pričom nové vodojemy boli navrhnuté ohľadom na chýbajúcu akumuláciu pre jednotlivé spotrebiská. Nové vodojemy sú navrhnuté v blízkosti obcí, kde chýba akákoľvek akumulácia pitnej vody. Ide hlavne o obec Dolnú Marikovú, obec Udiču, miestnu - časť Prosné a Brvnište.

Všetky vodojemy sú navrhované ako podzemné objekty pozostávajúce s min. dvoch mokrých komôr a armatúrnej komory. Veľkostne boli navrhnuté ohľadom na veľkosť zásobovaného spotrebiska. Pre menšie spotrebisko t.j. miestnu časť Besné je navrhnutý objemovo menší vodojem vyhotovený zo sklolaminátových nádrží. Väčšie vodojemy s akumuláciou nad 100 m^3 boli navrhnuté ako železobetónové objekty. Okrem vybudovania nových objektov, bude potrebné všetky existujúce objekty zrekonštruovať po stavebnej aj technologickej stránke.

Zásobovanie obcí bude realizované z príslušných vodojemov, tak ako je to vypočítané v tabuľkovej prílohe A.3 technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti a zhrnuté v nasledujúcej tabuľke.

Obce	max. denná potreba $Qd_{max} = k * Qp$		vypočítaný objem VDJ bez požiarnej vody	vypočítaný objem VDJ vrátane požiarnej vody	existujúce vodojemy	navrhovaný objem VDJ (VDJ Brvište je v súčasnosti v procese stavebného povolenia)	kóta navrhovaného vodojemu
	m^3/deň	l/s	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m n. m.]
Papradno	538,94	6,24	324,25	181,00	2 x 100 (442,00/438,30)	-	
Stupné	307,14	3,55	184,79	498,43	1 x 100 (378,00/373,00)	rozšírenie 1 x 100 m^3	378,00/373,00
Brvnište	269,70	3,12	162,27		-	VDJ 2 x 250 m^3	414,00/ 411,00
Jasenica	274,45	3,18	165,12	-	2 x 50 (386,65/385,30)	-	
Udiča obec	328,34	3,80	197,55	-	1 x 100 (317,00/313,00)	-	
m.č. Upohlav	-	-	-	-	-	-	
m.č. Uhry	-	-	-	253,76	-	-	
m.č. Prosné	125,00	1,45	75,21	-	-	VDJ 2 x 150 m^3	383,0/380,0
Udiča vr. miestnych častí	428,34	4,96	257,71	-	-		
Hatné vrátane m.č. Sánka	165,20	1,91	99,39	236,48	2 x 50 (362,12/360,80)	-	
Dolná Mariková obec	258,42	2,99	155,48	95,64	-	VDJ 2x 150 m3	390,0/387,0
m.č. Besné	33,20	0,38	19,97		-	CS + VDJ 2 x 50 m^3	433,0/430,0
m.č. Kohútovci, Paseky	36,02	0,42	21,67	-	-		
Dolná Mariková vr. m. častí	313,79	3,63	188,79	181,00			
SPOLU v rámci jednotlivých spotrebísk:	**2 336,41**	**27,04**	**1 405,70**	**-**			
SPOLU pre obe doliny:	**1 981,45**	**22,93**	**1 192,14**	**-**			
SPOLU vr. nefaktur. potreby pre VDJ Lopušná	**2 057,01**	**23,81**	**1 237,60**	**1 318,60**	**-**	VDJ 2 x 400 m^3	420,00/ 415,00

Kótu hladín v nových vodojemoch je potrebné upresniť hydraulickým výpočtom na základe presného geodetického zamerania spotrebiska a hladín vody v existujúcich vodojemoch.

Rozvodné siete v obciach

Rozvodné siete v obciach sú navrhované ako rozšírenie existujúcich rozvodných sietí. V zmysle platných noriem (STN 75 5401 + Z1 Navrhovanie vodovodných potrubí) sú potrubia minimálnych profilov DN 100. Rozvodná sieť sa navrhuje na pokrytie aj požiarnej potreby v obci, to znamená, že budú na nej osadené okrem potrebných regulačných armatúr aj hydranty. Rozšírenie rozvodných sietí bolo navrhnuté po konzultáciách so starostami na reálne pokrytie potreby v roku 2022.

Trasa rozvodných sietí je vedená prevažne v súbehu s navrhovanou kanalizáciou v miestnych komunikáciách, v zelených pásoch, prípadne v chodníkoch. V krajnom prípade, ak nie je možné uložiť potrubia pozdĺž štátnej cesty, budú uložené priamo v jej telese.

Na zabezpečenie dostatočného tlaku v kopcovitých častiach zástavby, bude potrebné vybudovať dotláčacie stanice. Čerpanie bude zabezpečené v podzemných šachtách s využitím vstupného tlaku s automatickou prevádzkou.

Pre upresnenie umiestnenia dotláčacích staníc a iných regulačných prvkov je potrebné hydraulicky posúdiť rozvodné siete zvlášť každej obce.

V miestnej časti Upohlav a Uhry sa nenavrhuje prívod pitnej vody z SKV Považská Bystrica, kvôli neekonomickému technickému riešeniu. Preto v týchto oblastiach bude naďalej ponechané individuálne zabezpečenie pitnej vody pre domácnosti.

Obce	dĺžka existujúcich vodovodných potrubí v rámci obce	dimenzia potrubí v rámci rozvodnej siete	dĺžka navrhovaných potrubí vodovodnej siete v rámci obce
	m	m	m
Papradno	8,00	DN150, DN100	11 275,00
Stupné	4,70	DN100	2 393,00
Brvnište	0,00	DN150, DN100	13 087,50
Jasenica	11,97	DN150, DN100	926,00
Udiča obec	6,00	DN100	2 980,00
m.č. Upohlav	1,80	-	-
m.č. Uhry	0,00	-	-
m.č. Prosné	0,00	DN150, DN100	6 752,00
Udiča vr. miestnych častí	7,80	-	9 732,00
Hatné vrátane m.č. Sánka	4,10	DN100	1 937,00
Dolná Mariková obec	0,00	DN150, DN100	9 152,00
m.č. Besné	0,00	DN125, DN100	2 882,00
m.č. Kohútovci, Pasekovci	0,00	DN100	3 704,00
Dolná Mariková vr. miestnych častí	0,00	-	15 738,00
SPOLU:	**36,57**	**-**	**55 088,50**

Dezinfekčné zabezpečenie

Hygienické zabezpečenie v celej sústave SKV Papradňanská dolina a SKV Marikovská dolina sa navrhuje dávkovaním chlórnanu sodného. Tento systém dezinfekcie vody v existujúcich vodovodných sústavách používa navrhovateľ aj v súčasnosti. Voda z vodného zdroja Manínska úžina je dezinfikovaná v objekte ČS Manínska Úžina. Pre dávkovanie chlórnanu sodného priamo do potrubia sa využíva zariadenie Advance.

V celej sústave SKV Papradňanská dolina a SKV Marikovská dolina bude hladina voľného chlóru kontrolovaná pri vstupe do jednotlivých lokálnych VDJ, ale aj pred vstupom do jednotlivých spotrebísk. Navrhuje sa dodatočné dávkovanie chlórnanu sodného pomocou automatických dávkovacích staníc, ktoré budú zosúladené ako aj v nových aj v existujúcich vodojemoch. Takto bude zabezpečená dezinfekcia vody dodávaná do systému nielen z SKV Považská Bystrica, ale aj z lokálnych zdrojov.

Dodatočné dezinfekčné zabezpečenie po trase vodovodu pre súčasné prevádzkové podmienky nie je potrebné.

Pred každým spotrebiskom bude prietok meraný vodomermi.

Meranie a regulácia

Za účelom kontroly celého zásobného systému bude potrebné vybudovať systém meraní a regulácie jeho jednotlivých prvkoch. Navrhuje sa diaľkový prenos meraných údajov na dispečing, ktorý je v súčasnosti vybudovaný u navrhovateľa v Považskej Bystrici. Na dispečing je potrebné prenášať údaje o čerpaní, o prítokoch a odtokoch z vodojemov, o hladinách vody vo vodojemoch, o vybraných kvalitatívnych

ukazovateľoch a údaje súvisiace s bezpečnosťou objektov. Všetky nové, ale aj existujúce vodojemy budú disponovať spomínanými zariadeniami.

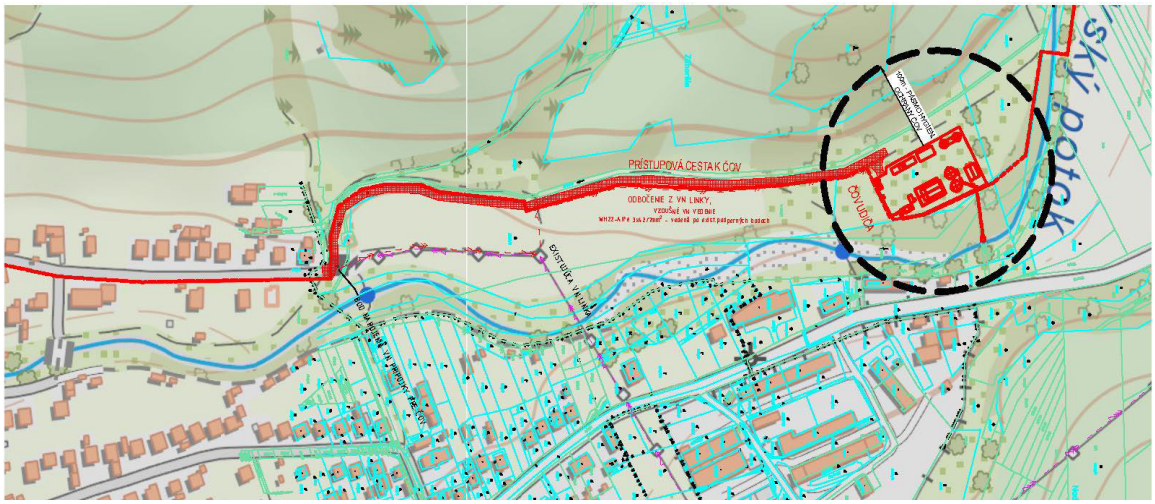
Celkové navrhované indikátory v rámci zásobovania vodou:
- výstavba nových prívodných radov SKV s celkovou dĺžkou cca. 24,9 km, - výstavba zásobných a rozvodných sietí v rámci Marikovskej a Papradňanskej doliny s celkovou dĺžkou cca. 55,1 km, - rozšírenie jestvujúceho VDJ Stupné na 1x100 m^3 a realizácia nových vodojemov VDJ Brvnište 2x250 m^3, VDJ Prosné 2x150 m^3, VDJ Dolná Mariková 2x150 m^3, ČS+VDJ Besné 2x50 m^3 a centrálny vodojem VDJ Lopušná 2x400 m^3.

Odkanalizovanie Marikovskej doliny na ČOV Udiča

Riešené obce v Marikovskej doline vytvárajú svojím pozdĺžnym zoskupením skupinovú kanalizáciu, ktorá bude odvádzať odpadové vody na novú centrálnu ČOV Udiča.

Novo navrhovaná ČOV Udiča sa navrhuje pre 4 282 EO nad zastavaným územím obce Udiča v jej okrajovej časti po pravej strane Marikovského potoka. Navrhované umiestnenie rešpektuje danosti lokality. Okrajové podmienky tiež stanovuje existujúca dopravná a technická infraštruktúra a najmä požiadavky na zachovanie ich ochranných pásiem. Ďalšie podmienky sú určené platnou legislatívou, technickými normami, požiadavkami a skúsenosťami investora a prevádzkovateľa ako aj ďalšími podmienkami kladenými na kanalizácie a čistiarne komunálnych odpadových vôd.

Pre vyššie uvedené riešenie boli stanovené rozsahy výstavby kanalizácie, zaťaženie pre budovanú ČOV, základné fyzické ukazovatele.



Stokové siete

Predmetné obce nemajú vybudovanú stokovú sieť v rozsahu, ktorá by bola v súlade so Smernicou Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd a Národným programom SR pre vykonávanie smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd.

V danom prípade je preto nevyhnutné zaoberať sa komplexným vyriešením odvádzania a čistenia odpadových vôd v rámci predmetnej lokality do novej ČOV, preto predkladaný projekt zahŕňa vybudovanie kanalizácie a výstavbu ČOV Udiča s návrhovou kapacitou 4 282 EO.

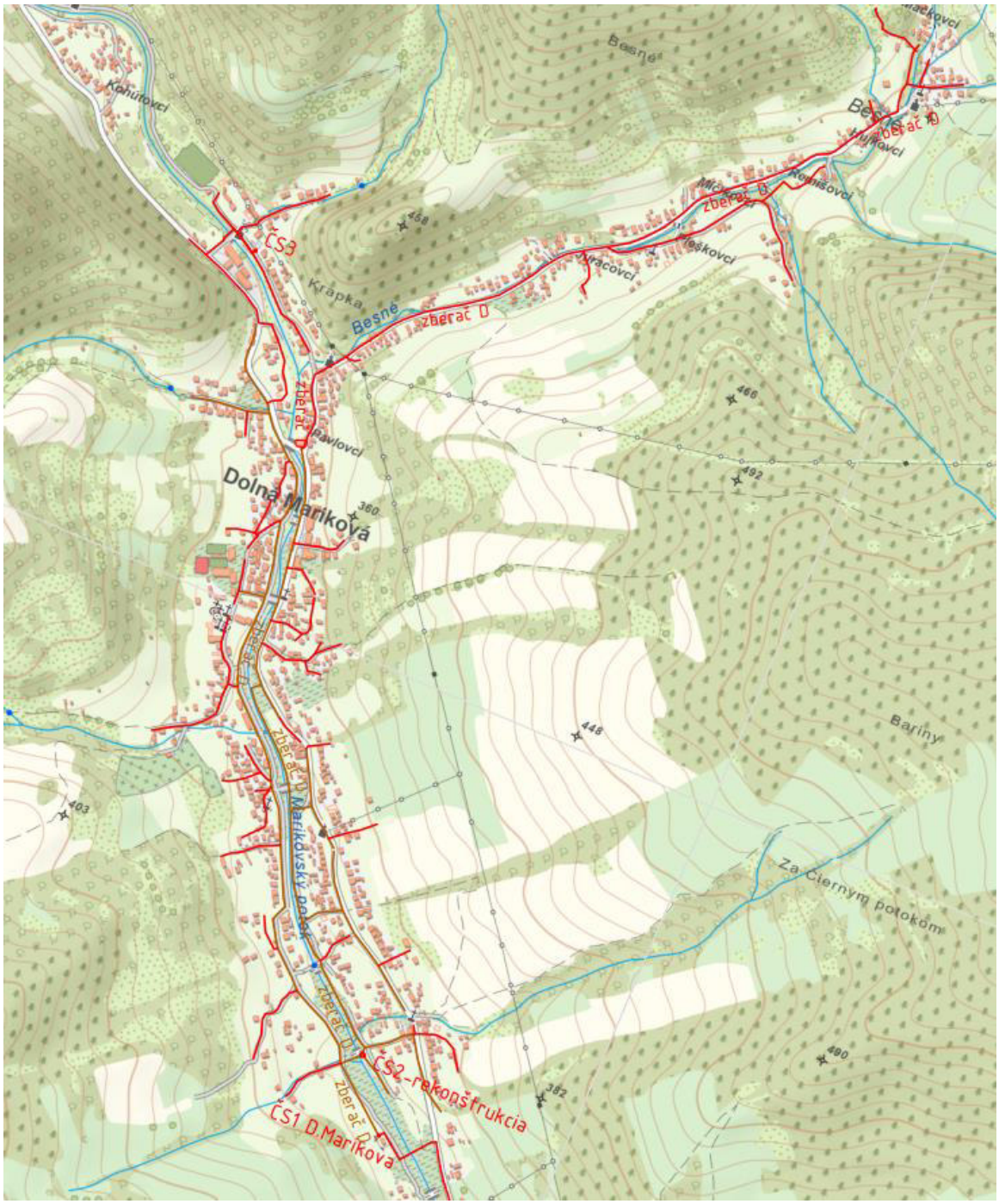
Morfologicky je stavenisko klasifikované ako značne sklonité, jednotlivé obce sú centrálne vysvahované k Marikovskému potoku, pričom celá aglomerácia je spádovaná od obce Dolná Mariková smerom k obci Udiča, ktorá sa rozprestiera v rámci ústia Marikovského potoka do vodnej nádrže Nosice. Spomínaná konfigurácia terénu si vyžaduje návrh kanalizačnej siete so štyrmi hlavnými zberačmi s prečerpávacími stanicami s krátkymi aj dlhými výtlačnými potrubiami. Územie nad ČOV Udiča, ktoré zahŕňa obce Dolná Mariková, Hatné a miestna časť Prosné obce Udiča, bude odkanalizované zberačmi B, C a D do ČOV Udiča. Druhý prítok splaškových odpadových vôd sa navrhuje priamo z obce Udiča kanalizačným zberačom A.

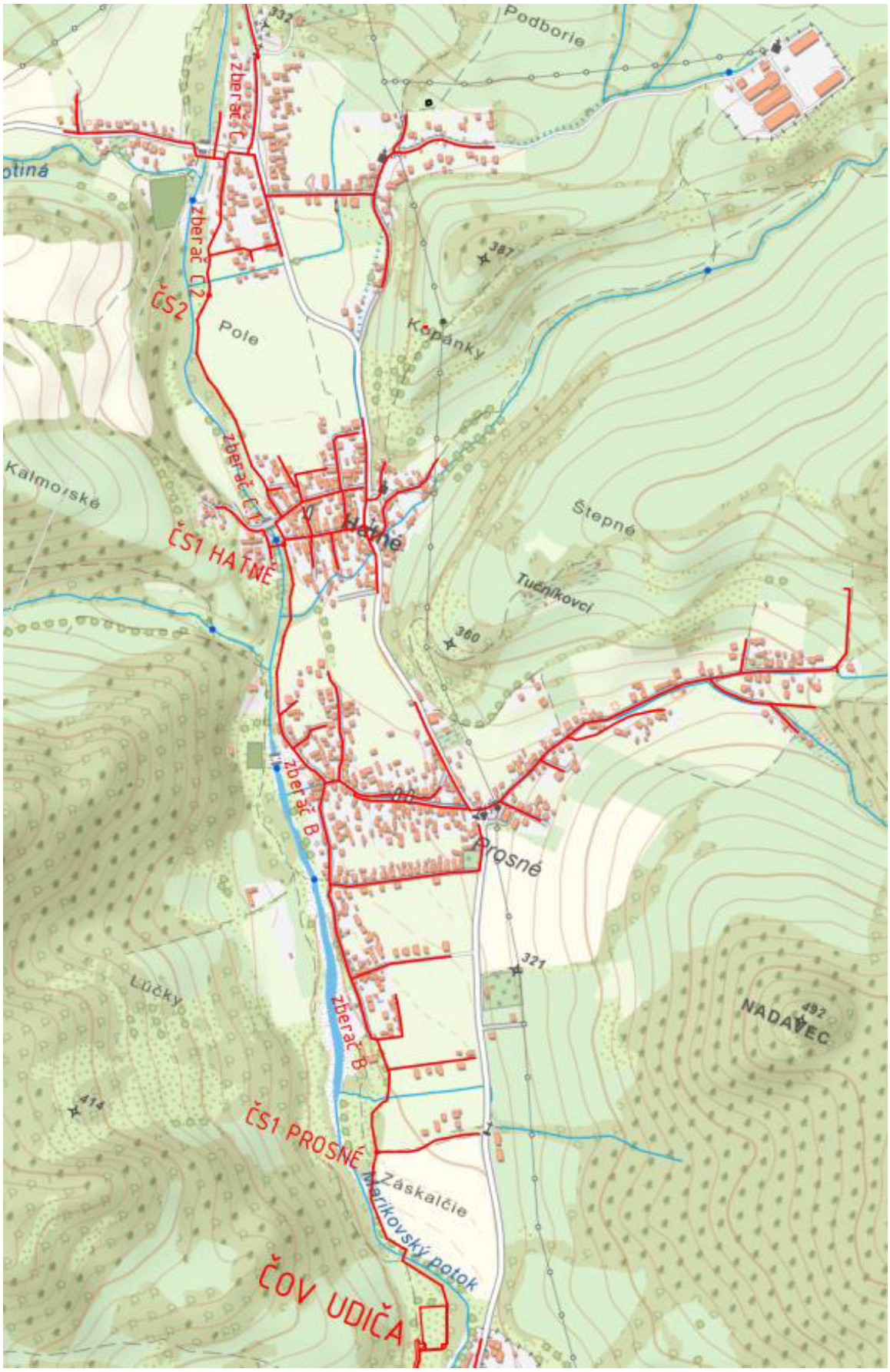
Návrh stokových sietí v jednotlivých obciach bol vypracovaný v spolupráci s obecnými úradmi a pracovníkmi navrhovateľa tak, aby boli odkanalizované všetky prístupnejšie oblasti so súvislou zástavbou, čo zabezpečilo vyše 85 %-nú odkanalizovanosť v roku 2029 (rok ukončenia výstavby kanalizácie).

Vzdialenejšie lokality, resp. osady s riedkou zástavbou nenapojené na verejnú kanalizáciu v rámci navrhovanej činnosti bude potrebné riešiť domovými čistiarňami odpadových vôd alebo odvozom žumpových vôd na ČOV. Ide o miestne časti Upohlav a Uhry obce Udiča a miestne časti Paseky a Kohútovci obce Dolná Mariková, ktoré sú značne vzdialené od súvislej zástavby centrálnej časti obce, a ich odkanalizovanie v nadväznosti na malý počet napojených by bolo ekonomicky nevýhodné. Po roku 2029 s ohľadom na aktuálne geografické a ekonomické aspekty nie je prípadná ďalšia výstavba kanalizácie, resp. jej rozšírenie o vyššie uvedené lokality, vylúčená. Inak povedané pri dostatočnom rozvoji sa môže osada rozvíjať i po stránke kanalizačnej infraštruktúry. Obecne sa dá ale konštatovať, že pre osady s počtom do 200 obyvateľov vychádza ako najvýhodnejší variant individuálne riešenie (žumpy, domové čistiarne odpadových vôd a pod.) pred verejnou kanalizáciou, ktorý je z hľadiska ochrany životného prostredia rovnocenným ekvivalentom verejnej kanalizácie za nasledujúcich predpokladov: žumpa musí byť nepriepustná (vodotesná) a musí byť pravidelne vyvážaná, domové ČOV musia byť navrhnuté a prevádzkované v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami a vydanými povoleniami.

Odkanalizovanie aglomerácie

Trasa kanalizačného zberača D začína v najvyššej položenej zástavbe v obci Dolná Mariková v miestnej časti Besné. Zberač prechádza centrálnou časťou obce, kde sú odpadové vody prečerpávané zrekonštruovanou ČS2 vybudovanou pri mostnom telese cez Marikovský potok. Na druhej strane potoka sú splaškové vody odvádzané existujúcim úsekom zberača D, ktorý pokračuje k existujúcemu areálu zrušenej obecnej ČOV. V tomto areáli bude vybudovaná koncová ČS1 pre obec Dolná Mariková, ktorá bude prečerpávať odpadové vody do najbližšej kanalizačnej šachty zberača C.2 v miestnej časti Sanka v obci Hatné.


Kohútovci
ČS3
Krápka
Besné
zberač D
Pavlovci
Dolná Marikova
Marikovský potok
zberač D
ČS2-rekonštrukcia
ČS1 D.Marikova
Baliny
Za Čiernym potokom
Nemšovci
Hrnčárovci
Nemšovci
Nemšovci
Hrnčárovci
Nemšovci
Nemšovci
Nemš


Podborie
zberač C
zberač C2
ČS2
Pole
Kopánky
387
Kalmorské
zberač C1
ČS1 HATNÉ
Hatné
Štepné
Tučníkovci
360
zberač B
Prosné
321
Lúčky
NADAVEC
492
414
ČS1 PROSNÉ
Záskalčie
Marikovský potok
ČOV UDIČA

Odpadové vody z obce Udiča sú prečerpávané na ČOV samostatným výtlakom z ČS1 „Udiča“, ktorá sa navrhuje vybudovať v existujúcom areáli bývalej obecnej ČOV Udiča. Do tejto ČS1 privádza splaškové odpadové vody kanalizačný zberač A.

Trasy jednotlivých kanalizačných zberačov spolu s koncovými výtlakmi majú byť vedené pozdĺž Marikovského potoka, kde v niektorých prípadoch je potrebné križovanie Marikovského potoka, resp. iných prítokov a rigolov. Križovanie spomínaných vodných tokov gravitačnou stokou bude riešené zhybkou. Križovanie výtlačným potrubím bude riešené prekopaním, v opodstatnených prípadoch sa navrhuje pretláčaním.

V obci Udiča je v súčasnosti vybudovaná v dvoch uliciach jednotná kanalizácia, ktorú kvôli vysokému podielu balastných vôd a využívaniu pre odvedenie povrchovej vody z komunikácií, sa navrhuje ďalej využívať ako dažďová kanalizácia a pozdĺž nej vybudovať novú splaškovú kanalizáciu. Existujúca jednotná kanalizácia sa navrhuje prečistiť a vyviesť do cestných rigolov. Existujúca splašková kanalizácia zostane zachovaná a aj sa bude naďalej využívať pre odvádzanie splaškových odpadových vôd. Bude zaústená do novo navrhovanej ČS1, ktorá bude vybudovaná v areáli zrušenej ČOV Udiča.

V obci Dolná Mariková je taktiež časť obce odkanalizovaná. Kanalizačné stoky sú vybudované z PVC DN300 a pre prečerpávanie splaškových odpadových vôd cez Marikovský potok na ČOV slúži ČS2, ktorá je v rámci navrhovanej činnosti ponechaná a naďalej bude využívaná, avšak stavebne aj technologicky bude sanovaná. Nové úseky kanalizačných stôk majú byť napájané na existujúce a všetky sú zaústené do hlavného

zberača D. Existujúce úseky kanalizácie budú prečistené. Vzhľadom na ich nedávnu výstavbu, sa nepredpokladá potreba ich sanovania.

Potrubia sú navrhované v rámci zastavaných území jednotlivých obcí pozdĺž Marikovského potoka. Každá obec bude samostatne odkanalizovaná do príslušného zberača ukončeného v ČS, ktorá zabezpečí prečerpávanie odpadových vôd do najbližšej kanalizačnej šachty zberača v ďalšej obci. Týmto spôsobom má byť odkanalizovaná celá aglomerácia do novo navrhovanej ČOV Udiča. Ostatné stoky majú byť rozmerov DN 300 mm. Podrobný rozpis novo navrhovaných stôk, ČS a výtlakov sa nachádza v tabuľkovej prílohe B.3. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti (situácia stokovej siete sa nachádza v grafickej prílohe B.1. uvedenej štúdie).

Všetky kanalizačné potrubia sú navrhnuté z hladkých, plnostenných hrdlových PVC rúr s min. DN 300 s min. kruhovou tuhosťou SN12 a s integrovaným gumovým tesnením.

Výtlačné potrubia sú navrhované z HDPE rúr PE 100, PN10 vrátane vyhľadávacieho vodiča. Pri prechode výtlačných potrubí pod tokom budú na výtlačných potrubiach osadené uzávery so zemnou teleskopickou súpravou vyvedenou do poklopu. Ďalšími objektmi na výtlačných potrubiach budú preplachovacie súpravy, ktoré budú slúžiť na odkalenie ako aj manuálne odvzdušnenie výtlačných potrubí.

Kanalizačné odbočenia budú navrhnuté hladké plnostenné hrdlové PVC rúry profilu min. DN150 s minimálnou kruhovou tuhosťou SN10.

Čerpacie stanice sú navrhnuté ako podzemné ŽB objekty vyhotovené z vodostavebného betónu. V každej čerpacej stanici bude osadené jedno prevádzkové a jedno rezervné čerpadlo.

Napojenie každej čerpacej stanice na elektrickú energiu bude z existujúce distribučného káblového vedenia NN. Pre každú ČS bude vybudovaná samostatná NN prípojka ukončená v elektromerovom rozvádzači čerpacej stanice. Pri každej čerpacej stanici bude umiestnený plastový rozvádzač, ktorý sa bude skladať z troch častí a to elektromerový (RE), technologický rozvádzač (RM) a dátový (RDT).

Dažďové vody sú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu, do ktorých sú taktiež odvedené aj povrchové vody z komunikácií. Rozšírenie záchytných priekop na ochranu zastavaného územia proti extravilánovým vodám sa nenavrhuje.

Poloha a situovanie stokovej siete rešpektuje jestvujúcu infraštruktúru v obciach Udiča, Hatné a Dolná Mariková vrátane ich miestnych častí. Prednostne bude kanalizačné potrubie situované vo verejných priestoroch hlavne v telese komunikácií. Výstavbou sa skvalitní technická vybavenosť dotknutých obcí. Situovanie objektov kanalizácie rešpektuje územné plány obce a výhľadové zóny rozvoja individuálnej bytovej výstavby v ich jednotlivých častiach.

Kanalizačný systém je navrhovaný tak, že po zrealizovaní uvedenej splaškovej kanalizácie bude možné ihneď zrealizovať aj napojenie nehnuteľností. ČOV Udiča je navrhnutá s dostatočnou kapacitou a rezervou pre likvidáciu splaškových odpadových vôd z predmetných obcí.

Výber staveniska je determinovaný cieľmi a predmetom projektu, ktorý sa týka výstavby verejnej splaškovej kanalizácie a novej ČOV pre riešené obce. Stavenisko je dané preto plochami, ktoré tieto stavby zaberajú.

Terén staveniska je svahovitý, pričom územím prechádza Marikovský potok, resp. iné jeho prítoky, ktoré budú navrhovanou kanalizáciou križované.

V záujmovom území stavby sa nachádzajú tieto ochranné pásma:

- ochranné pásmo vodného toku Marikovský potok,
- ochranné pásmo vodného toku Papradniansky potok,
- ochranné pásmo vodnej nádrže Nosice,

- ochranné pásmo vodného toku Váhu,
- ochranné pásmo Vážskej kaskády,
- ochranné pásmo cesty I/61, E50, E75, D1
- ochranné pásmo cesty II/507,
- ochranné pásmo cesty III/1976, III/1977, III/1980, III/1978,
- ochranné a bezpečnostné pásmo VVN 400 kV

Vzhľadom k priestorovej, technologickej ale aj časovej náročnosti projektu, pri výstavbe stôk a ČOV bude potrebné realizovať výstavbu etapovite pri minimalizovaní narušenia premávky a života v obciach. ČOV sa bude stavať na nezastavanom území, preto na jej stavenisko nie sú kladené žiadne obmedzenia.

V priebehu výstavby budú na jednotlivých úsekoch montáže stok vykonávané dielčie skúšky (skúšky zvarov, tlakové skúšky), pričom na záver sa vykoná individuálne a komplexné vyskúšanie diela. Obdobne sa bude postupovať pri budovaní čerpacích staníc na stokovej sieti. Ich stavebná časť bude odskúšaná na vodotesnosť a následne, po namontovaní technologickej časti, budú vykonané individuálne skúšky a potom ich komplexné vyskúšanie.

Kanalizačné stoky budú budované postupne smerom od napojenia na hlavný kanalizačný zberač, resp. čerpaciu stanicu až po napojenie poslednej nehnuteľnosti na príslušnej stoke. Súbežne s jednotlivými etapami výstavby je nutné zhotovovať kanalizačné odbočky k nehnuteľnostiam. Najprv budú vyhotovené odbočky na strane vozovky, kde je vedená kanalizačná stoka a po zaistení prejazdnosti sa môžu realizovať odbočky na protiľahlú stranu. Križovanie kanalizačných potrubí odbočiek s cestnou komunikáciou bude prevedené prekopaním alebo pretláčaním. Prekopanie vozovky bude počas výstavby premostené pojazdnými oceľovými platňami. Prepojenie a napojenie kanalizačných systémov na jednotlivých pozemkoch si zaistia majitelia nehnuteľností sami na vlastné náklady.

Výstavba stokovej siete bude v koordinácii s dopravným riešením tak, aby jednotlivé komunikácie boli uzavreté, resp. bola obmedzená doprava, na čo najmenší čas. Stoková sieť sa bude budovať postupne po jednotlivých častiach a následne sa bude spúšťať do prevádzky napojením na jestvujúcu kanalizačnú stokovú sústavu a to až po dokončení prác na ČOV.

Kanalizácia je účelové vodohospodárske podzemné dielo a nemá nároky na urbanistické a architektonické riešenie. Hlavné objekty stavby budú kanalizačné potrubia, nevyhnutné čerpacie stanice, šachty a odbočky pre napojenie nehnuteľností. Nad terénom budú viditeľné iba poklopy šácht a čerpacích staníc vrátane plastových elektrických rozvádzačov.

Ďalšími nevyhnutnými dočasnými objektami môžu byť nevyhnutné prekládky jestvujúcich podzemných vedení (hlavne sa jedná o plynovod a vodovod,) ak ich situovanie nedovolí realizovať navrhovanú sieť pri dodržaní podmienok správcov týchto sietí a platných STN. Požiadavky na architektonické riešenie, urbanistické riešenie pri podzemných líniových stavbách nie sú kladené.

Stoková sieť v jednotlivých obciach

Obec Udiča

V obci Udiča je uvažované s dostavbou novej splaškovej kanalizačnej siete a výstavbou novej ČOV Udiča. Nová splašková kanalizačná sieť je navrhovaná i v miestnej časti Malá a Veľká Udiča, kde existujúca jednotná kanalizácia bude slúžiť ako dažďová kanalizácia. Jestvujúce ČOV Udiča, Malá Udiča, Veľká Udiča budú zrušené, areály zachované, pričom na ich mieste budú vybudované čerpacie stanice ČS1, ČS2 a ČS3. V novo odkanalizovanej južnej časti obce sa vybuduje ďalšia ČS4. Zvolené riešenie

vychádza zo súčasného stavu a z posúdenia prevádzkovej a technicko-ekonomickej výhodnosti.

V obci Udiča je uvažované s výstavbou novej splaškovej gravitačnej kanalizačnej siete PVC DN300 dĺžky 7,48 km (z toho kanalizačný zberač A je 0,5 km). V rámci kanalizačnej siete sú navrhnuté 3 miestne čerpacie stanice ČS2, ČS3 a ČS4 s výtlačnými potrubiami 1,317 km, ktoré budú zabezpečovať prečerpávanie splaškových vôd do koncovej ČS1. Koncová čerpacia stanica ČS1 Udiča (Q = 6,3 l/s) s výtlakom dĺžky 1,35 km, vybudovaná v areáli existujúcej obecnej ČOV, bude ďalej prečerpávať splaškové vody na novo navrhovanú ČOV Udiča.

Po dobudovaní kanalizačnej siete vo zvyšných uliciach obce sa predpokladá napojenie 95 % trvalo žijúcich obyvateľov na kanalizáciu, pričom 5 % obyvateľov bude naďalej využívať rekonštruované bezodtokové žumpy, ktoré budú vyvážané na novú ČOV Udiča.

Existujúce stoky odvádzajúce zmiešané bezdažďové a dažďové vody do príslušných lokálnych ČOV budú odpojené od zdrojov bezdažďových vôd (splaškov) a stanú sa z nich stoky delenej dažďovej sústavy vyúsťujúce do príslušných cestných rigolov a následne do recipientu. Súbežne s týmito existujúcimi stokami sa navrhnú a vybudujú nové stoky na odvedenie splaškových vôd (delená splašková sústava), do ktorých budú prepojené všetky existujúce prípojky splaškových a ostatných bezdažďových odpadových vôd. Existujúce potrubia sú vybudované z betónových potrubí z profilu DN300. Dažďová kanalizácia sa neplánuje rozširovať.

Obec Udiča – miestna časť Upohlav

Zásobovania pitnou vodou z SKV Marikovská dolina, ako aj odkanalizovanie v predmetnej miestnej časti Upohlav nie zaradené do návrhu technického riešenia navrhovanej činnosti z dôvodu zložitej geomorfológii územia a značnej vzdialenosti od súvislej zástavby v obci Udiča.

Obec Udiča – miestna časť Uhry

Zásobovania pitnou vodou z SKV Marikovská dolina, ako aj odkanalizovanie v predmetnej miestnej časti Uhry nie zaradené do návrhu technického riešenia navrhovanej činnosti z dôvodu zložitej geomorfológie územia a ekonomickej neefektívnosti.

Obec Udiča – miestna časť Prosné

V miestnej časti Prosné je uvažované s výstavbou novej splaškovej kanalizačnej siete, ktorá bude odvádzať odpadové vody do centrálnej ČOV Udiča.

Navrhuje sa gravitačná stoková sieť PVC DN 300 dĺžky 4,98 km vrátane gravitačného zberača B ukončeného v koncovej ČS1 (Q = 11,91 l/s), ktorá bude prečerpávať splaškové vody aj od obce Dolná Mariková a Hatné na novú ČOV Udiča. Zvolené riešenie vychádza z posúdenia prevádzkovej a technicko-ekonomickej výhodnosti.

Predpokladá sa napojenie 95 % trvalo žijúcich obyvateľov na kanalizáciu, 5 % obyvateľov bude naďalej využívať rekonštruované bezodtokové žumpy, ktoré budú vyvážané na novú ČOV Udiča. Predpokladá sa, že vlastníkom aj prevádzkovateľom kanalizácie bude navrhovateľ.

Dažďové vody sú a budú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu.

Obec Hatné vrátane miestnej časti Sanka

V obci Hatné vrátane miestnej časti Sanka je uvažované s výstavbou novej splaškovej kanalizačnej siete, ktorá bude odvádzať odpadové vody do centrálnej ČOV Udiča.

Navrhuje sa gravitačná stoková sieť PVC DN300 dĺžky 4,22 km vrátane gravitačného zberača, ktorý bude odvádzať splaškové vody aj od obce Dolná Mariková na novú ČOV Udiča. Hlavný kanalizačný zberač bude prechádzať nie len cez obec Hatné, ale aj cez miestnu časť Sanka, ktorá bude do neho odkanalizovaná. Odpadové vody z miestnej časti Sanka bude potrebné prečerpávať do centrálnej časti obce miestnou ČS2, kde sa zaústia do kanalizačnej šachty gravitačného kanalizačného zberača. Ním budú zvedené do koncovej ČS1 Hatné (Q = 9,38 l/s), ktorá bude prečerpávať odpadové vody do kanalizačnej siete obce Udiča. Dĺžka výtlačného potrubia koncovej ČS1 bude predstavovať 360 m.

Predpokladá sa napojenie 95 % trvalo žijúcich obyvateľov na kanalizáciu, 5 % obyvateľov bude naďalej využívať rekonštruované bezodtokové žumpy, ktoré budú vyvážané na novú ČOV Udiča. Predpokladá sa, že vlastníkom aj prevádzkovateľom kanalizácie bude navrhovateľ.

Dažďové vody sú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu.

Obec Dolná Mariková vrátane miestnych častí

V obci Dolná Mariková sa navrhuje gravitačná stoková sieť PVC DN 300 dĺžky 7,48 km vrátane gravitačného zberača. Z toho 2,45 km sa navrhuje v rámci miestnej časti Besné, ktorá je do centrálneho zberača zaústená gravitačne. Severné okrajové časti obce, ktoré sa nachádzajú za Marikovským potokom, sa navrhujú odkanalizovať prečerpávaním ČS3 do najbližšej kanalizačnej šachty. Odkanalizovanie miestnych častí Kohútovci a Paseky nie je zaradené do návrhu technického riešenia kvôli značnej vzdialenosti od centrálnej súvislej zástavby v obci a malej napojenosti obyvateľov na kanalizáciu a tým by sa po ekonomickej stránke takéto riešenie stalo nevýhodné a neefektívne. V tejto oblasti je navrhované čistenie odpadových vôd individuálnym spôsobom v súlade s platnou legislatívou, napr. bezodtokové žumpy a ich následný odvoz na ČOV Udiča, resp. zriadenie domových čistiarní odpadových vôd.

Koncová ČS1 Dolná Mariková (Q = 5,7 l/s) bude umiestnená v areáli zrušenej rozostavanej ČOV Dolná Mariková. Uvedená ČS1 bude prečerpávať odpadové vody do kanalizačnej siete obce Hatné – miestnej časti Udiča. Dĺžka výtlačného potrubia koncovej ČS1 bude predstavovať 685 m. Predpokladá sa, že vlastníkom aj prevádzkovateľom kanalizácie bude navrhovateľ.

Predpokladá sa napojenie 85 % trvalo žijúcich obyvateľov na kanalizáciu, 15 % obyvateľov bude naďalej využívať rekonštruované bezodtokové žumpy, ktoré budú vyvážané na novú ČOV Udiča. Dažďové vody sú a budú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu.

Navrhované dĺžky stôk

Celkové navrhované dĺžky stôk podľa jednotlivých obcí uvádza nasledujúca tabuľka. Návrh spádových oblastí jednotlivých zberačov je založený na prieskume dotknutého územia a na postupnom upresňovaní návrhu so starostami dotknutých obcí a pracovníkmi navrhovateľa.

Počet domových prípojok bol konzultovaný so starostami a pracovníkmi navrhovateľa a bol upresnený po konečnom návrhu dĺžok stôk v jednotlivých obciach.

Technický návrh jednotlivých zberačov je v súlade s požiadavkami príslušných noriem. Ostatné stoky neboli dimenzované a sú navrhované profilu DN 300 – detailný návrh bude predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Navrhované trasovanie stôk a ich výškové vedenie sú orientačné, upresnia sa v ďalších stupňov projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Polohy ČS, dĺžky a dimenzie výtlačných potrubí sú taktiež orientačné, ich polohu bude potrebné upresniť po zmeraní stokovej siete v ďalších stupňov projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

obec/ miestna časť obce	**existujúca gravitačná kanalizácia**	**existujúce výtlačné potrubie**	**existujúce objekty ČS/ČOV**	**existujúce kanalizačné odbočenia**	**novonavrh. gravitačná kanalizácia PVC DN300 SN12**	**novonavrh. ČS vrátane výtlač. potrubia (Matreiál HDPE)**
parameter	**km**	**km**	**ks**	**ks**	**km**	**km**
Udiča	zberač A - 1,019 stoky - 0,484 jednotná kan - 0,957	-	ČOV Malá Udiča-zrušená ČOV Veľká Udiča-zrušená ČOV Udiča-zrušená	168	zberac A - 0,500 stoky - 6,980 jednotná zmenená na dažď. kan - 0,957	ČS1- 1,350 ČS2- 0,545 ČS3- 0,380 ČS4- 0,392
Upohlav	-	-	-	-	-	**-**
Uhry	-	-	-	-	-	**-**
Prosné	-	-	-	-	zberac B - 0,970 stoky - 4,005	CS1- 0,402
Spolu obec Udiča	-	-	-	-	-	-
Hatné vrátane m.č. Sánka	-	-	-	-	zberac C.1-0,131 zberac C.2-0,530 stoky - 1,915 stoky (Sanka)-1,730	ČS1- 0,360 ČS2 zo Sanky 0,441
Dolná Mariková	zberač D - 1,71 stoky - 3,407	0,055	ČOV -zrušená ČS2	245	zberac D - 0,582 stoky - 4,448	ČS1 - 0,685 ČS2-bude sanovaná ČS3 - 0,171
Besné	-	-	-	-	zberac D - 1,330 stoky - 1,122	-
Kohútovci, Paseky	-	-	-	-	-	**-**
Spolu obec D. Mariková	-	-	-	-	-	**-**
Spolu aglomerácia					**24,243 km**	**4,726 km**

Sumárne údaje navrhovanej stokovej siete (novo navrhované zberače a stoky, resp. ich rekonštrukcia), čerpacích staníc, výtlakov a domových prípojok sú podrobne vykázané v tabuľkovej prílohe B.4. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti, ako aj v nasledujúcej tabuľke.

Fyzikálne indikátory	Jednotka	Množstvo
Vybúranie exist. objektov technologickej linky ČOV	ks	4
Prečistenie exist. jednotnej kanalizácie v Udiči a odpojenie domových kanalizačných prípojok	km	0,957
Rekonštrukcia exist. ČS na exist. kanalizácii	ks	1
Nová splašková kanalizácia – hlavné zberače	km	4,043
ČS na hlavných zberačoch splaškovej siete	ks	5
Výtlaky na hlavných zberačoch splaškovej siete	km	3,238
Nová splašková kanalizácia – vedľajšie stoky	km	20,200
ČS na vedľajších stokách splaškovej siete	ks	4
Výtlaky na vedľajších stokách splaškovej siete	km	1,488

ČOV Udiča

Za účelom čistenia odpadových vôd z verejnej kanalizácie z obcí Udiča, Hatné a Dolná Mariková vrátane ich miestnych častí sa navrhuje mechanicko-biologická ČOV Udiča. ČOV sa navrhuje na parcele s č. KN-C 2195 (druh pozemku: ostatná plocha) na k. ú. Udiča, na pravej strane Marikovského potoka v severnej časti obce s vyústením vyčistených odpadových vôd do Marikovského potoka.

ČOV Udiča bude pozostávať z mechanického predčistenia odpadových vôd a z biologického stupňa, ktorý odstráni predovšetkým rozpustené organické znečistenie prítomné v odpadovej vode a čiastočne aj amoniakálny, resp. celkový dusík. Súčasťou tejto ČOV bude aj kalové hospodárstvo – 2 x kalojem (aeróbne stabilizácia s jemnou bublinou), mechanické odvodnenie na odstredivke, krytá vlečka s odvozom na krytú skládku na ČOV Považská Bystrica.

Čistiareň odpadových vôd je účelové vodohospodárske dielo, ktoré je architektonicky riešené tak, aby svojím umiestnením a vzhľadom (pokiaľ je to možné), zapadalo do okolitého prostredia. Dispozícia objektov a celkové architektonické riešenie ČOV bude predmetom návrhu ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Veľkosť a umiestnenie areálu je zrejmé z grafickej prílohy C.1. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti, ako aj v nasledujúcej tabuľke.

Je zrejmé, že objektová skladba bude zohľadňovať aj požiadavky novo navrhovanej technológie čistenia. ČOV sa bude skladať z objektov, ktoré budú slúžiť pre samotné linky čistenia odpadových vôd, ako sú nadzemné objekty ako integrovaný objekt mechanického predčistenia vrátane spevnenej plochy na vyťažené látky, nádrže biologického čistenia (aktivačné nádrže a dosadzovacie nádrže) a objektu kalojemu s podzemnou čerpacou stanicou kalov a vyčistených odpadových vôd. Okrem uvedených objektov sa na ČOV bude nachádzať prevádzková budova, v ktorej bude okrem dennej miestnosti a miestneho dispečingu aj dúchareň, elektrorozvodňa a sklad. Elektrická energia pre ČOV bude zabezpečená prostredníctvom kioskovej trafostanice. V rámci areálu ČOV sa nachádza studňa úžitkovej vody. Spevnené plochy budú predstavovať najmä komunikácie a chodníky. Z hľadiska bezpečnosti bude ČOV chránená oplotením a kamerovým systémom napojeným na centrálny dispečing navrhovateľa.

Celkovo sa uvažuje s pripojením **3 657 obyvateľov**, čo v roku 2059 predstavuje 85,4 % z celkového počtu EO aglomerácie, zvyšných 625 obyvateľov nebude napojených na stokovú sieť, pričom vývoz žumpových vôd sa uvažuje na navrhovanú ČOV Udiča.

Celková návrhová kapacita ČOV je 4 282 EO.

parameter/ukazovateľ	označenie	hodnota	merná jednotka
počet EO		4 282	EO
priemerný bezdažďový denný prietok	Q_{24}	575	m^3/d
		6,7	l/s
biochemická spotreba kyslíka	BSK_5	25	mg/l
chemická spotreba kyslíka	$CHSK_{Cr}$	120	mg/l
nerozpustené látky	NL_{105}	25	mg/l
amoniakálny dusík	$N\text{-}NH_4$	20	mg/l

Navrhované riešenie rešpektuje danosti lokality, existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru a najmä požiadavky na zachovanie ich ochranných pásiem. Ďalšie podmienky sú určené platnou legislatívou, technickými normami a ďalšími podmienkami kladenými na odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd. Recipientom pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd má byť Marikovský potok.

Pre navrhované riešenie technologickej linky ČOV bolo stanovené množstvo napojených obyvateľov na kanalizáciu, zaťaženie ČOV a základné fyzické ukazovatele.

Na novú ČOV Udiča budú kanalizáciou odvádzané odpadové vody z lokalít Udiča, Prosné, Hatné, Sanka, Dolná Mariková včítane miestnej časti Besné a vyvážané odpadové vody z lokalít Uhry, Upohlav, Kohútovci a Paseky. Kal sa bude gravitačne zahusťovať a odvodňovať priamo na ČOV Udiča.

Predpokladá sa, že vlastníkom aj prevádzkovateľom kanalizácie a ČOV Udiča bude navrhovateľ.

Výpočet produkcie odpadových vôd bol uskutočnený v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií (s adekvátnou redukciou spotreby vody v zmysle aktuálnych reálnych hodnôt spotreby vody na Slovensku a v tomto regióne). Ako špecifická produkcia odpadovej vody pre bytový fond sa uvažovala hodnota 100 l/obyv./deň, pre občiansku vybavenosť 15, resp. 25 l/obyv./deň (v závislosti od veľkosti obce), teda celková špecifická produkcia vody sa pohybovala medzi 115 až 125 l/obyv./deň. Ide o hodnotu, ktorá korešponduje so súčasnými hodnotami spotreby vody v dotknutých obciach, resp. v súčasnosti je ešte nižšia.

Balastné vody sa uvažujú na úrovni 15 % z Q_{24} (podľa čl. 3.6 STN 75 6401 + Z1 + Z2 Čistiarne odpadových vôd pre viac ako 500 ekvivalentných obyvateľov), v čom je čiastočne zahrnutá infiltrovaná voda do kanalizácie a čiastočne aj dažďová voda pritekajúca cez kanalizačné poklopy počas dažďovej udalosti. V nasledujúcej tabuľke sa uvádzajú návrhové prietoky na prítoku do ČOV.

Keďže sa vychádza z 85,4 %-nej napojenosti obyvateľstva na stokovú sieť v celej projektovej oblasti, ďalších cca. 10 % bude napojených na vlastné žumpy s vývozom na ČOV (ostatní individuálne ČOV, suché záchody, resp. žumpy bez vývozu na ČOV). Obsah vyvážaných žúmp, ktorý má charakter akumulovaných splaškových odpadových vôd, bude privážaný na ČOV do prijímacej stanice žumpových vôd s potrebnou kontrolou, predčistením a akumuláciou.

Základné návrhové parametre ČOV Udiča pre výhľadový rok 2029 (2059) sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách a podrobný výpočet návrhových parametrov je v tabuľkovej prílohe D.6. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Popis	**M.J.**	**Rok 2029**
		celkový prítok na ČOV (neberie u Qh do úvahy prevádzku ČS)
Q24,m=Q24,BF+Q24,OTV		
(*súčtový prietok z bytového fondu a OTV t.j. mimo priemyslu a žumpových vôd*)	m3/d	445
	m3/h	18,5
	l/s	5,2
Q24,p		
prietok od drobného priemyslu, keďže neexistuje, sa neuvažuje	m3/d	0,0
	m3/h	0,0
	l/s	0,0
Q24,žumpy		
(žumpy zvážané na ČOV)	m3/d	63
QB	m3/d	67
(*prítok balastných vôd je spôsobený budovaním VK t.j. QB = 15% z Q24 podľa STN 75 6401 č.3.6*)	m3/h	2,8
	l/s	0,8
Q24=Q24,m+Q24,p + Qžumpy+QB		
	m3/d	575
	m3/h	23,9
	l/s	6,7
Qd = Q24,m.kd+Qžumpy+Q24,p.kd+QB		
kd (podľa STN 75 6401)	-	1,36
(*uvažuje sa iba s kd pre mestské OV, keďže drobný priemysel neexistuje*)	m3/d	735
	m3/h	30,6
	l/s	8,5
Qmin = kmin.(Q24-QB)+QB		
kmin (podľa STN 75 6401)	-	0,60
	m3/d	372
	m3/h	15,5
	l/s	4,3
Qh = Q24,m.kd.kh+Qžumpy+Q24,p.kd+QB		
kh (podľa STN 75 6401)	-	2,02
(*uvažuje sa iba s kd a kh pre mestské OV, keďže drobný priemysel neexistuje*)	m3/h	56,2
	l/s	15,6

Očakávané koncentrácie surových odpadových vôd boli vypočítané na základe štandardných špecifických produkcii obyvateľstva podľa tab. 2 STN 75 6401 + Z1 + Z2 Čistiarne odpadových vôd pre viac ako 500 ekvivalentných obyvateľov.

Parameter	**BSK_5**	**CHSK**	**NL**	**N_{celk}**	**P_{celk}**
Špecifická produkcia (g/obyv.deň)	60	120	55	12	1,25*
Množstvo znečistenia (kg/deň)	257	515	236	51,4	5,4
Koncentrácia (mg/l)	447	894	410	89	9,4

**) Poznámka: Špecifická produkcia P_{celk} bola na základe prevádzkových skúseností znížená z 2,5 na 1,25 g/obyv.deň*

Požiadavky na limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Ukazovateľ	**Požiadavky na odtok podľa**			**Návrh**	**Redukcia znečistenia**	**Min. % redukcie**	
	NV 269/2010*		**91/271/EHS**			***NV 269/2010***	**91/271/EHS**
	p	m					
	mg/l	mg/l	mg/l	**mg/l**	%	%	%
BSK_5	25	45	25	**25**	94	-	70-90
$CHSK_{Cr}$	120	170	125	**120**	87	-	75
NL	25	50	60	**25**	94	-	70
N_{celk}	-	-	-	**-**	-	70	70-80
NH_4-N	20 30 (Z1) - (Z2)	40 40 (Z1) - (Z2	-	**20**	-	-	-
P_{celk}	-	-	-	**-**	-	80	80

p – zlievaná vzorka *m - kvalifikovaná bodová vzorka*
(Z1) – hodnoty pre obdobie s teplotou odpadovej vody na odtoku z biologického stupňa nižšou než 12 °C
(Z2 – hodnoty pre obdobie s teplotou odpadovej vody na odtoku z biologického stupňa nižšou než 9 °C

Navrhovaná technológia čistenia novo navrhovanej ČOV Udiča predstavuje aktiváciu s nitrifikáciou, predradenou denitrifikáciou. Kalové hospodárstvo je riešené anaeróbnou stabilizáciou kalu s mechanickým odvodnením. Podrobný hydrotechnický výpočet ČOV je uvedený v tabuľkovej prílohe C.1. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti a technologická schéma ČOV Udiča je v grafickej prílohe C.2. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Navrhované technické riešenie popisuje spôsob vybudovania ČOV, pričom samotný návrh bol riešený so zreteľom na splnenie nasledovných zásad:

- naplnenie NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a 359/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., pričom v rámci naplnenia tohto základného cieľa sa ustanovujú v tomto nariadení i limitné koncentrácie ukazovateľov znečistenia odpadových vôd vypúšťaných z čistiarní odpadových vôd,
- mali by sa minimalizovať poplatky prevádzkovateľa podľa NV SR č. 755/2004 Z. z., ktorým sa ustanovuje výška neregulovaných platieb, výška poplatkov a podrobnosti súvisiace so spoplatňovaním užívania vôd v znení NV SR č. 367/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 755/2004 Z. z., ktorým sa ustanovuje výška neregulovaných platieb, výška poplatkov a podrobnosti súvisiace so spoplatňovaním užívania vôd a 394/2016 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 755/2004 Z. z., ktorým sa ustanovuje výška neregulovaných platieb, výška poplatkov a podrobnosti súvisiace so spoplatňovaním užívania vôd v znení NV SR č. 367/2008 Z. z. za vypúšťanie odpadových vôd,
- z dôvodu obmedzenia tvorby šírenia sa možného zápachu z ČOV do okolitého prostredia bude príjmová stanica žumpových vôd v uzavretom objekte a rozvodné potrubia, prítok surovej odpadovej vody do aktivačných nádrží bude potrubím, komora výtlačných potrubí bude podzemným objektom,
- eliminácia šírenia sa hluku je zabezpečená návrhom dúchadiel s protihlukovými krytmi navyše umiestnenými v uzavretej budove bez otvorov (okien), ostatné točivé stroje

(najmä čerpadlá) budú v objektoch so stropnou doskou s prístupom iba cez montážne vstupné otvory (čerpacie stanice),

- účinnosť ČOV Udiča podľa limitných hodnôt ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách bude spĺňať požiadavky NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a 359/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., pre veľkosť zdroja 2001 – 10 000 EO podľa prílohy č. 6, časť A.1.

Za účelom čistenia odpadových vôd z verejnej kanalizácie z dotknutých obcí sa navrhuje mechanicko-biologická ČOV Udiča, ktorá bude pozostávať z mechanického predčistenia odpadových vôd a z biologického stupňa, ktorý odstráni predovšetkým rozpustené organické znečistenie prítomné v odpadovej vode. Súčasťou tejto ČOV bude aj gravitačné zahustenie prebytočného kalu, jeho akumulácia a odvodnenie.

Nakladanie so žumpovými vodami

Koncepcia odkanalizovania projektovej oblasti predpokladá s pripojením 3 657 obyvateľov, čo v roku 2029 predstavuje 85,4 % z celkového počtu EO aglomerácie, zvyšných 625 obyvateľov nebude napojených na verejnú kanalizáciu, ale vývoz žumpových vôd sa uvažuje na navrhovanú ČOV Udiča, kde na tento účel bude slúžiť prijímacia stanica žumpových vôd s potrebnou kontrolou, predčistením a akumuláciou. Žumpové vody budú následne pridávané do prítoku komunálnych odpadových vôd pred mechanickým predčistením a spoločne čistené v celom procese čistenia odpadových vôd. Postupným napájaním sa obyvateľov na novovybudovanú stokovú sieť a zlepšenou disciplínou vývozu obsahu žúmp dôjde k poklesu znečistenia podzemných vôd v dôsledku nelegálneho vypúšťania žumpových vôd.

Mechanické predčistenie

Technologický stupeň mechanického predčistenia bude pozostávať z drviča plávajúcich nečistôt osadeného vo vyrovnávacej nádrži surových odpadových vôd a zvozu žúmp a z integrovaného zariadenia pozostávajúceho z jemných hrablíc a vírového lapača piesku. Vo vyrovnávacej nádrži budú osadené ponorné kalové čerpadlá s predrotačnými vaňami 1+1 s max. výkonom $Q_č$ = 16,0 l/s. Na zabezpečenie premiešania odpadových vôd a žúmp bude slúžiť ejektor.

Medzerovitosť jemných hrablíc bude 3 mm. Ide o zariadenie komerčne vyrábané, volené podľa príslušnej veľkosti prietoku odpadových vôd. Max. kapacita navrhnutého kompaktného zariadenia s jemnými hrablicami a vírovým lapačom piesku je 16 l/s. Všetky tieto zariadenia budú v zapojení 1+0. Samotné kompaktné zariadenie bude mať bezpečnostný priepad na prítoku do komory hrablíc s prepadom odľahčovanej vody priamo do vírového lapača piesku a s odtokom opäť na biologickú časť ČOV. Avšak tento stav nastane iba v tom prípade, ak dôjde k závažnej poruche hrablíc alebo k ich úplnému zaneseniu. Navyše toto kompaktné zariadenie bude možné obtokovať (napr. v prípade havárie celého zariadenia) presmerovaním odpadovej vody pomocou ručných uzáverov priamo na biologickú linku ČOV.

Vzhľadom k tomu, že na kanalizačnej sieti bude sústava čerpacích staníc s mokrými komorami, neočakáva sa, že na ČOV bude potrebné ťažiť štrk, preto sa neuvažuje s lapačom štrku. Hrubé hrablice bude nahrádzať drvič.

Produkcia štrku sa očakáva na veľmi nízkej úrovni asi 10 l/deň = 4 m^3/rok. Štrk sa bude ťažiť na stokovej sieti v rámci jej prevádzkovania a údržby, následne deponovať na

kalových poliach situovaných v areáli ČOV. Produkcia zhrabkov na drviči sa odhaduje na 173 m^3 za rok a produkcia piesku 23 l za deň (8,5 m^3 za rok).

Piesok a zhrabky budú prepraté a odvodnené v rámci kompaktného zariadenia a následne pomocou výsypiek budú dopravené do kuka nádob.

Predpokladá sa, že po hrubom predčistení dôjde k zníženiu BSK_5, CHSK o 3 % a 8 % na NL. Nasledovná tabuľka uvádza redukované znečistenia, ktoré je zároveň návrhovým znečistením pre biologický stupeň navrhovanej ČOV.

Parameter	**BSK_5**	**CHSK**	**NL**	**N_{celk}**	**P_{celk}**
Množstvo znečistenia (kg/deň)	250	499	217	51,4	5,4
Koncentrácia (mg/l)	433	868	377	89,0	9,4

Biologický stupeň

Charakteristika kvality odpadovej vody po mechanickom predčistení je takmer identická s kvalitou surovej odpadovej vody. Po prechode odpadovej vody cez hrubé a mechanické predčistenie bude splašková odpadová voda odvádzaná na biologický stupeň s maximálnym prietokom do 16,0 l/s. Tento prietok nesmie presahovať ani návrhové $Q_č$ inštalovaných čerpadiel vo vstupnej čerpacej stanici ČOV.

Vzhľadom na kapacitnú veľkosť bude táto ČOV pracovať na báze biologického stupňa s nízko zaťažovanou aktiváciou s aeróbnou stabilizáciou kalu, pričom aktivačný stupeň bude prevádzkovaný ako aktivácia s predradenou denitrifikáciou v dvojlinkovom paralelnom usporiadaní.

Homogenizácia aktivačnej zmesi s odpadovou vodu a privádzaným vratným kalom do denitrifikácie bude zabezpečená ponorným rýchlobežným miešadlom, ktoré budú inštalované v každej linke.

Návrhový objem celej aktivácie	**$V_N + V_D$ =**	**870+450 = 1320 m^3**
Celková zdržná doba vo $V_N + V_D$	Θ_V =	36 + 18,7 = 54,7 hod
Celkový vek kalu v aktiv. systéme	Θ_x =	16,5 + 9,5 = 26 dní
Celkové objemové zaťaženie aktivácie		B_V = 0,19 kg/m^3/deň
Celkové zaťaženie kalu	Bx =	0,047 kg/kg/deň

Objemy oboch častí aktivácie by mali postačovať na účinnú nitrifikáciu a na čiastočnú denitrifikáciu. V prípade potreby (vyššej) eliminácie N_{celk} minimálna hodnota súčtu internej a externej recirkulácie by mala byť okolo 3,5 (veľkosť internej recirkulácie 1,7, max. veľkosť recirkulácie vratného kalu je 1,8). Vzhľadom na veľkosť ČOV sa však neuvažuje s internou recirkuláciou.

Návrhová skladba dúchadiel bude taká, že pre každú linku bude k dispozícii samostatné dúchadlo (v celkovej skladbe 2 + 1) s možnosťou riadenia 1 ks výkonu dúchadla v rozsahu od 90 Nm^3/hod do 200 Nm^3/h, priemerný prietok vzduchu cca 160 Nm^3/hod.

Vnos potrebného kyslíka do aktivačnej zmesi bude zabezpečovať jemnobublinný prevzdušňovací systém.

Návrh dosadzovacích nádrží

Vzhľadom na dvojlinkový aktivačný systém je potrebná výstavba dvoch radiálnych dosadzovacích nádrží. Dosadzovacie nádrže (DN) sú navrhnuté ako hlboké monolitické radiálne nádrže s obvodovým odtokovým žľabom. Budú vystrojené disipačným a flokulačným valcom, so zhrabovaním usadeného kalu do centrálnej kalovej priehlbne a so zhrabovaním hladiny do sklopného žľabu. Plávajúce nečistoty budú odťahované zo sklopného žľabu pomocou mamutového čerpadla. Odtok vyčistenej vody bude

zabezpečený obvodovým odtokovým žľabom vystrojeným nastaviteľnou priepadovou hranou a nornou stenou.

Dimenzovanie dosadzovacích nádrží bolo vypočítané podľa ATV s prihliadnutím na požiadavky STN 75 6401 + Z1 + Z2 Čistiarne odpadových vôd pre viac ako 500 ekvivalentných obyvateľov pre nasledujúce návrhové parametre DN = 8,23 m.

Návrhová plocha 2 ks dosadzovacích nádrží	$A_{DN} = 2 \times 53 = 106\ m^2$
Návrhový objem 2 ks nádrží pri h = 3,95 m	$V_{DN} = 420\ m^3$

Takto navrhnuté dosadzovacie nádrže by mali bezpečne vydržať max. prevádzkové zaťaženie pri $Q_č$, podmienkou však je neprekročenie koncentrácie aktivačnej zmesi v aktivácii nad $X_{max} = 4,1$ g/l.

Tieto nádrže boli posúdené aj na havarijný stav alebo poruchový stav z jednej dosadzovacích nádrží tzn., že jedna nádrž by musela byť odstavená a celý prietok ČOV by zaťažoval iba 1 ks dosadzovacej nádrže. I v tomto prípade je možné konštatovať, že pri neprekročení X_{max} bude nádrž schopná zabezpečiť odtok pod 20 $mg.l^{-1}$ NL.

Vzhľadom na relatívne malú veľkosť ČOV a vodnatosť recipienta nie je nutné uvažovať s terciálnym stupňom čistenia a ani s odstraňovaním fosforu.

Prietoky vratného kalu do obidvoch liniek aktivácie budú prečerpávané zo spoločnej mokrej komory, gravitačne odťahovaného vratného kalu z dosadzovacích nádrží, pomocou mamutových čerpadiel do denitrifikácie, pri využití tlakového vzduchu privádzaného do nitrifikácie. Nastavenie veľkosti prietoku vratného kalu bude možné pomocou rotametra t.j. množstvom vzduchu privádzaného do mamutky.

Vyčistená odpadová voda bude gravitačne odtekať do čerpacej stanice vyčistenej vody odkiaľ bude prečerpávaná do recipientu pomocou ponorných kalových čerpadiel v zostave 1+1. Ponorné čerpadlo je navrhnuté na max. výkon 9 l/s.

Prebytočný kal sa z tejto komory bude prečerpávať pomocou ponorného kalového čerpadla na kalojem, v prípade havárie je možné prietok kalu presmerovať v armatúrnej šachte pomocou ručných uzáverov na manipulačnú plochu, ktorá bude situovaná pri hrubom predčistení.

Na prečerpávanie prebytočného kalu sa navrhuje ponorné kalové čerpadlo s max. prietokom 2,5 l/s v zostave 1+1 suchá rezerva.

Kalové hospodárstvo

Pre akumuláciu a zahusťovanie prebytočného aeróbne stabilizovaného kalu sa navrhujú 2 ks nadzemných monolitických kruhových kalojemov:

Produkcia sušiny prebytočného kalu	191 kg/d
Max. koncentrácia sušiny prebytočného kalu	7,7 kg/m^3
Objem prebytočného kalu	24,8 m^3/d
Návrhové gravitačné zahustenie kalu v kalojeme	20,0 kg/m^3 (2,0 %)
Objem zahusteného prebytočného kalu	9,5 m^3/d
Objem odpúšťanej kalovej vody pri zahustení	15,3 m^3/d
Počet kalojemov	n = 2
Návrhový objem jedného kalojemu	125 m^3

Na zabezpečenie prevzdušnenia a premiešania kalu v kalojeme bude potrebné inštalovať 1+0 dúchadlo s výkonom 230 $Nm^3.hod.^{-1}$ ovládané frekvenčným meničom. Na homogenizáciu prebytočného kalu sa použije jemnobublinný prevzdušňovací systém so spätným ventilom.

Návrhový objem kalojemu umožňuje dobu zdržania v kalojeme cca 26 dní v závislosti od teploty a účinnosti zahustenia (min. 2,0 %), čo je dostatočné vzhľadom na

predpokladaný cca 3 až 4 týždňový interval vyvážania kalu na skládku kalu ČOV v Považskej Bystrici. Mobilným mechanickým odvodnením (cca 18 %) jedného kalojemu sa získa odvodnený kal s objemom asi 0,55 m^3, teda mesačne (z oboch kalojemov) to bude 1,1 m^3 kalu, ktorý bude umiestnený na krytej vlečke a po jej naplnení bude odvezený na krytú skládku na ČOV Považská Bystrica.

Pri hrubom predčistení bude vybudovaná manipulačná plocha s rozmermi 3,5 x 8,5 m s odvodnením slúžiaca pre dočasné uskladnenie vyťažených sedimentov zo stokovej siete. Po ich odvodnení budú môcť byť odvážané na skládku. Výnimočne (v prípade havárie kalojemu) bude ju možné využiť na dočasné uskladnenie/odvodnenie aeróbne stabilizovaného prebytočného kalu.

Kalová voda, ktorá bude odpúšťaná cez tri zonálne odbery z kalojemu počas zahusťovania kalu, bude následne prečerpávaná z nádrže na kalovú vodu do aktivácie ponorným kalovým čerpadlom v zostave 1+1 o výkone Q = 1 – 2 l/s.

Pre zabezpečenie úžitkovej vody je navrhnutá automatická tlaková stanica o výkone 2 l/s, ktorá bude odoberať vodu zo studne, ktorá sa vybuduje v rámci výstavby ČOV.

Pre odvádzanie splaškových vôd zo sociálnych zariadení prevádzkovej budovy, pre odvodnenie potrubia kalových vôd ako aj drenážnych vôd z manipulačnej plochy bude slúžiť areálová kanalizácia so studňovou čerpacou stanicou DN 1000. Tieto odpadové vody budú prečerpávané do vyrovnávacej nádrže vstupnej čerpacej stanice ČOV s max. výkonom 5 l/s.

Z dôvodu riadenia prevádzky biologickej časti čistenia budú v každej linke nitrifikácie osadené snímače merania koncentrácie rozpusteného kyslíka a meranie amoniakálneho a dusičnanového dusíka. Tieto sondy budú slúžiť pre riadenie vnosu kyslíka do nitrifikácie pomocou prevzdušňovacieho systému a dúchadiel.

Na odtoku za dosadzovacími nádržami bude vybudovaná šachta pre odber vzoriek vyčistenej vody.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva).

Potreba realizácie navrhovanej činnosti v danej lokalite je súčasný stav v zásobovaní dotknutého územia pitnou vodou z verejných vodovodov a stav v odkanalizovaní dotknutých sídiel a to aj v kontexte klimatických zmien, ktoré majú a budú mať vplyv na výdatnosť lokálnych zdrojov pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Zásobovanie obyvateľov pitnou vodou v projektovej oblasti s výnimkou obce Udiča (ktorá má vyhovujúci lokálny vodný zdroj) možno charakterizovať ako nedostatočné, s nepokrytou potrebou vody vodnými zdrojmi s dostatočnou výdatnosťou a vyhovujúcou kvalitou, s neexistujúcou možnosťou napojenia ďalších obyvateľov na jestvujúcu sieť a zdroje. Jednotlivé obce nie sú zásobované celoplošne, ale viacerými nezávislými menšími vodovodmi naviazanými na existujúce lokálne zdroje vody.

Vodárenské zdroje pre súčasné potreby v letnom období, resp. v bezdažďových obdobiach a v zimných mesiacoch sú nedostatočné alebo vykazujú kolísavú výdatnosť. Súčasné vodárenské zdroje sú schopné pokryť len cca. 66 % z celkovej priemernej dennej potreby vody. Okrem uvedeného sa očakáva, že klimatické zmeny budú okrem výdatnosti negatívne ovplyvňovať aj kvalitu vodných zdrojov.

Deficit vo výdatnosti lokálnych vodárenských zdrojov pre pokrytie dennej potreby vody sa navrhuje pokryť z vodného zdroja Manínska Tiesňava rozšírením existujúceho skupinového vodovodu SKV Považská Teplá - Považská Bystrica s akumuláciou pitnej vody v existujúcom vodojeme Považská Teplá 2 x 1 500 m^3. Z tohto vodojemu je zásobovaná okrem lokality Považská Teplá, aj časť Považskej Bystrice, ale aj obec Orlové, Považské Podhradie a Milochov, ktoré sú situované na pravej strane Váhu. Vybudovaním druhého prívodného potrubia cez rieku Váh bude zabezpečené zokruhovanie vodovodného

systému, ktorým PoVS, a.s. bude mať možnosť, v prípade havárie, zabezpečiť prívod pitnej vody do spotrebísk z iného radu.

Centrálnymi objektami navrhovaného SKV Marikovskej a Papradňanskej doliny sú ČS Podvažie a VDJ Lopušná 2 x 400 m^3, ktoré zabezpečujú potrebné tlakové pomery SKV. Z centrálneho VDJ Lopušná budú zásobované ďalšie vodojemy napojené na SKV Papradňanská dolina a SKV Marikovská dolina.

Pri posudzovaní kapacity lokálnych vodných zdrojov bolo nutné brať do úvahy znižovanie ich výdatnosti v dôsledku klimatických zmien. Preto navrhovaná sústava SKV Marikovskej a Papradňanskej doliny bola navrhnutá tak, aby bola schopná zabezpečiť dodávku vody z SKV Považská Teplá – Považská Bystrica pri súčasnom zachovaní VZ Brvnište a VZ Udiča, teda iba vodných zdrojov s najväčšou výdatnosťou a stabilnou kvalitou vody.

Z uvedeného vyplýva potreba vybudovania nových prívodných radov SKV s celkovou dĺžkou cca. 24,9 km, vybudovanie zásobných a rozvodných sietí v rámci Marikovskej a Papradňanskej doliny s celkovou dĺžkou cca. 55,1 km a rozšírenie jestvujúceho VDJ Stupné na 1 x 100 m^3 a realizácia nových vodojemov VDJ Brvnište 2 x 250 m^3, VDJ Prosné 2 x 150 m^3, VDJ Dolná Mariková 2 x 150 m^3, ČS + VDJ Besné 2 x 50 m^3 a centrálny vodojem VDJ Lopušná 2 x 400 m^3.

Celková výdatnosť jestvujúcich vodárenských zdrojov je v súčasnosti a v budúcnosti by bola nepostačujúca na pokrytie potreby vody v projektovej oblasti. Deficit je na úrovni 513 m^3/d, čo predstavuje 34 % z celkovej priemernej dennej potreby pre projektovú oblasť.

Vypočítaný deficit vyjadruje chýbajúce množstvo pitnej vody v Marikovskej a Papradňanskej doline, ktoré nie je možné pokryť z miestnych zdrojov, preto jediným riešením je zabezpečiť toto množstvo z existujúceho SKV Považská Teplá - Považská Bystrica pri súčasnom zásobovaní vodou z lokálnych vodných zdrojov.

Rozšírenie SKV je navrhnuté tak, že v prípade potreby (napr. v prípade extrémnych suchých období alebo dramatického zhoršenia kvality v miestnych, zraniteľných zdrojoch vody) bude SKV po technickej stránke schopný pokryť okrem bilančného deficitu vodárenských zdrojov 513 m^3/d aj celú požadovanú potrebu vody v projektovej oblasti (to znamená potrebu vody bez využívania miestnych zdrojov).

Nemenej dôležitá je aj skutočnosť, že súčasná akumulácia vo vodojemoch nepokrýva potrebu požiarnej vody, čo je v rozpore s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami.

Investičná náročnosť pri zohľadnení využitia všetkých miestnych zdrojov alebo bez ich využitia je rovnaká, nakoľko sa nemenia navrhované dimenzie prívodných radov ani objemy vodojemov.

Okrem uvedeného má navrhované riešenie rad výhod aj z prevádzkového hľadiska:

- Navrhovaný systém vytvára možnosť zokruhovať existujúci SKV vybudovaný v obci Orlové, Považské Podhradie a Milochov, Sebešťanová, čo je podstatné zo strategického hľadiska, nakoľko v prípade poruchy na existujúcom privádzači cez rieku Váh bude možné dopraviť vodu do projektovej oblasti aj ďalším prívodným radom.
- Prevádzkovanie SKV s jedným hlavným zdrojom vody je neporovnateľne výhodnejšie ako prevádzkovanie niekoľkých lokálnych vodovodných sústav s menšími zdrojmi s kolísavou kvalitou a výdatnosťou.
- Prevádzkovanie centrálneho SKV je žiadúce aj z dôvodu centrálneho riadenia a monitorovania systému, vrátane zabezpečenia zdravotnej nezávadnosti dopravovanej vody (dezinfekcia) ako aj bezpečnosti vodárenských objektov a pod.

- Prevádzkovanie jedného hlavného zdroja je výhodnejšie aj z dôvodu sledovania systému z pohľadu hospodárnosti, znižovania podielu nefakturovanej vody a optimalizácie prevádzky.

Z uvedeného je zrejmé, že návrh koncepcie zásobovania vodou v rámci navrhovanej činnosti je založený na rozšírení jestvujúceho skupinového vodovodu (SKV) Považská Teplá - Považská Bystrica s napojením celej projektovej oblasti na tento SKV pri súčasnom využívaní lokálnych zdrojov vody s dostatočnou výdatnosťou a vyhovujúcou kvalitou. Takáto koncepcia je základným predpokladom trvalo udržateľnej ochrany a využívania zdrojov podzemných vôd v projektovej oblasti. Z uvedeného dôvodu v projektovej oblasti nie je možné uvažovať s alternatívnym riešením zásobovania vodou.

Po zrealizovaní SKV Papradňanská dolina a SKV Marikovská dolina za zvýši napojenosť obyvateľov na verejný vodovod v projektovej oblasti na úroveň 97,2 %.

Z uvedeného je zrejmé, že v prípade nerealizácia navrhovanej činnosti v oblasti zásobovania pitnou vodou by mala rad negatívnych dôsledkov pre riešenú lokalitu, najmä z pohľadu environmentálneho, ako aj vplyvu na kvalitu života obyvateľov so súčasnými socio-ekonomickými dopadmi.

Napojenosť obyvateľov na verejnú kanalizáciu a ČOV v projektovej oblasti (v Marikovskej doline) je v súčasnosti na nevyhovujúcej úrovni. V Marikovskej doline je čiastočne odkanalizovaná iba obec Udiča a obec Dolná Mariková, v ktorých sa odvádzané odpadové vody priamo čistené na existujúcich malých ČOV. Napojenosť obyvateľov na verejnú kanalizáciu je na úrovni 26,3 %, ostatní obyvatelia sú napojení na žumpy alebo domové ČOV. Z uvedeného dôvodu sa navrhuje realizácia verejnej kanalizácie s čistením odpadových vôd na novej ČOV Udiča.

Technické riešenie odkanalizovania pozostáva z návrhu gravitačnej skupinovej kanalizácie s čerpacími stanicami, ktorá bude odvádzať odpadové vody na novú centrálnu ČOV navrhovanú v katastri obce Udiča. Existujúce nepotrebné ČOV, domové ČOV a žumpy budú po vybudovaní a sprevádzkovaní kanalizácie a novej ČOV Udiča zrušené. Následne si majitelia nehnuteľností prepoja kanalizačné prípojky z jednotlivých nehnuteľností na novovybudované kanalizačné odbočenia, ktoré budú ukončené revíznou šachtičkou DN 400 pred hranicou pozemku.

Navrhnutá stoková sieť pozostáva zo štyroch hlavných zberačov. Každá obec je odkanalizovaná do príslušného zberača ukončeného v ČS, ktorá prečerpáva odpadové vody do koncovej kanalizačnej šachty hlavného zberača v ďalšej obci. Návrh prípadných ďalších ČS (počet aj umiestnenie) bude predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie na základe geodetického zamerania terénu.

Územie nad ČOV Udiča, ktoré zahŕňa obce Dolná Mariková, Hatné a miestnu časť Prosné obce Udiča, má byť odkanalizované zberačmi B, C a D do ČOV Udiča. Druhý prítok splaškových odpadových vôd sa navrhuje z obce Udiča kanalizačným zberačom A. Týmto spôsobom bude vyriešené odkanalizovanie celého projektového územia do navrhovanej ČOV Udiča. Celková dĺžka navrhovanej stokovej siete (bez kanalizačných odbočení) je cca. 29,0 km.

Návrh stokových sietí v jednotlivých obciach bol vypracovaný tak, aby boli odkanalizované všetky prístupnejšie oblasti so súvislou zástavbou, vzdialenejšie lokality je potrebné riešiť s domovými čistiarňami odpadových vôd alebo vývozom žumpových vôd na ČOV Udiča.

Za účelom čistenia odpadových vôd privádzanými verejnou kanalizáciou z dotknutých obcí sa navrhuje mechanicko-biologická ČOV Udiča, ktorá bude pozostávať z mechanického predčistenia odpadových vôd a z biologického stupňa, ktorý odstráni predovšetkým rozpustené organické znečistenie prítomné v odpadovej vode. Súčasťou

tejto ČOV bude aj gravitačné zahustenie prebytočného kalu, jeho akumulácia a odvodnenie. Novo navrhovaná ČOV Udiča sa navrhuje nad zastavaným územím obce Udiča v jej okrajovej časti po pravej strane Marikovského potoka. Navrhované umiestnenie rešpektuje danosti lokality. Recipientom pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd je Marikovský potok. Technologická linka mechanicko-biologickej ČOV Udiča je navrhovaná tak, aby pri posúdení vplyvu na recipient boli splnené emisné limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia podľa prílohy č. 6 k NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a 359/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z. pre predmetnú veľkosť kategórie zdroja znečistenia podľa EO (2 001 – 10 000 EO) ako aj imisné limity podľa prílohy č. 5, časť A uvedeného NV SR č. 269/2010 Z. z.

Celkovo sa uvažuje s pripojením 3 657 obyvateľov na verejnú kanalizáciu, čo predstavuje 85,4 % z celkového počtu EO aglomerácie Udiča, zvyšných 625 obyvateľov nebude napojených na stokovú sieť, avšak vývoz žumpových vôd sa uvažuje na navrhovanú ČOV Udiča. Celková návrhová kapacita ČOV je 4 282 EO.

- **Celkové navrhované indikátory v rámci odkanalizovania a čistenia odpadových vôd:**
- výstavba novej gravitačnej kanalizácie v dĺžke cca. 29,0 km, - prepojenie existujúcich stokových sietí na novú kanalizáciu, - výstavba kanalizačných odbočení pre nehnuteľnosti ležiace v oblastiach so súvislou zástavbou, - výstavba čerpacích staníc odpadových vôd (ich počet sa určí v ďalšom stupni PD), - výstavba novej ČOV Udiča pre 4 282 EO

V prípade, ak by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti, tak by sa situácia v rámci odkanalizovania a čistenia odpadových vôd v riešenej aglomerácii nezlepšila, problémom je a bol by aj nelegálny alebo nekontrolovaný únik vypúšťania obsahu žúmp do podzemných vôd cez netesné žumpy, resp. do recipientov (priľahlých vodných tokov). Z uvedeného je zrejmé, že v prípade, ak by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti, malo by to aj v oblasti odkanalizovania a čistenia odpadových vôd (podobne ako v oblasti zásobovania vodou) rad negatívnych vplyvov pre riešenú lokalitu, najmä z pohľadu environmentálneho, ako aj vplyvu na kvalitu života obyvateľov so súčasnými socio-ekonomickými dopadmi.

Samotné obdobie výstavby môže mať čiastočný krátkodobý negatívny vplyv na životné prostredie, súvisiaci s dočasne zvýšenou prašnosťou a hlučnosťou na stavenisku (zastavané územia obcí pri budovaní úsekov kanalizácie a vodovodu), ktoré však nemôže presiahnuť bežné prípustné normy, avšak konečný celkový prínos projektu pre projektové územie bude z dlhodobého hľadiska jednoznačne pozitívny.

Na základe uvedeného by sa mal zlepšil súčasný stav životného prostredia (hlavne čo sa týka vodných útvarov) a zabezpečiť by sa mala ochrana vodných útvarov.

Pozitíva a negatíva realizácie navrhovanej činnosti v dotknutom území sú detailnejšie popísané v kapitole IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE tohto zámeru navrhovanej činnosti.

10. Celkové náklady (orientačné).

Celkové náklady (orientačné) budú určené v rámci projektovej dokumentácie pre povolenie navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

11. Dotknutá obec.

Mesto Považská Bystrica
Obec Papradno
Obec Brvnište
Obec Stupné
Obec Jasenica
Obec Plevník – Drienové
Obec Udiča
Obec Hatné
Obec Dolná Mariková

12. Dotknutý samosprávny kraj.

Trenčiansky samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány.

Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky
Dopravný úrad
Trenčiansky samosprávny kraj
Krajský pamiatkový úrad Nitra
Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie a odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Považskej Bystrici
Okresný úrad Považská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, pozemkový a lesný odbor, odbor krízového riadenia a odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Považskej Bystrici

14. Povoľujúci orgán.

Určený stavebný úrad z dotknutých obcí (v súčasnosti však nie je vedomosť, ktorí z uvedených stavebných úradov dotknutých obcí bude povoľovať navrhovanú činnosť) a Okresný úrad Považská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie.

15. Rezortný orgán.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

- Územné rozhodnutie, resp. stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Vodoprávne povolenie podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov (povolenie na vodnú stavbu, povolenie na osobitné užívanie vôd, povolenie na vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd, súhlas na uskutočnenie stavby na pobrežných pozemkoch, povolenie na vysádzanie, stínanie a odstraňovanie stromov a krov v korytách vodných tokov, na pobrežných pozemkoch a v inundačných územiach,
- Rozhodnutie o dočasnom a trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č.

245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

- Povolenie na výrub drevín podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Záväzné stanovisko príslušného cestného správneho orgánu na povolenie výnimky zo zákazu alebo obmedzenia činnosti v cestných ochranných pásmach podľa zákona 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, určenie použitia dopravných značiek a dopravných zariadení podľa uvedeného zákona a zákona č. 8/2009 Zb. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MV SR č. 9/2009 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov počas uzávierky a obchádzky cesty, povolenie na čiastočnú / úplnú uzávierku cesty podľa uvedeného zákona a povolenie na zvláštne užívanie pozemnej komunikácie podľa zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a vyhlášky FMD č. 35/1984 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon).

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, jej umiestnenie a predpokladané vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva sa vplyvy presahujúce štátne hranice nepredpokladajú.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

Ako záujmové územie pre charakteristiku jednotlivých zložiek životného prostredia slúži najmä najbližšie okolie navrhovanej činnosti na úrovni dotknutých obcí. Za dotknuté územie možno považovať jednotlivé parcely, na ktorých je plánovaná navrhovaná činnosť, ako aj územie, na ktorom je preukázaný možný potenciálny vplyv z navrhovanej činnosti včítane synergického a kumulatívneho vplyvu.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území.

1.1. Geomorfologické pomery.

Podľa geomorfologického členenia (Mazúr – Lukniš, 1986) je dotknuté územie súčasťou Alpsko - himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vonkajšie Západné Karpaty a oblasti Slovensko-moravské Karpaty, pričom dotknuté geomorfologické celky, podcelky a časti sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Geomorfologický celok	Javorníky			Považské podolie	
Geomorfologický podcelok	Vysoké Javorníky	Nízke Javorníky		Bytčianska kotlina	Podmanínska pahorkatina
Geomorfologická časť	Javornícka hornatina	Javornícka brázda	Púchovská vrchovina		
Minimálna nadmorská výška v GJ [m n. m.]	358,37701	277,711	260,991	276,241	253,798
Maximálna nadmorská výška v GJ [m n. m.]	1072,11	694,67297	652,36798	400,681	573,22803
Rozsah nadmorských výšok v GJ [m n. m.]	713,73401	416,961	391,37701	124,439	319,42999
Priemerná nadmorská výška v GJ [m n. m.]	699,08899	449,76999	405,534	311,65201	366,70001

Dĺžka riečnej siete v GJ [m]	472455,55	259640,72	145541,9	100780,33	188057,5
Hustota riečnej siete v GJ [m.m^{-2}]	1,626665	2,266698	1,422224	2,150543	1,724859
Členitosť reliéfu GJ	1,067197	1,024441	1,038344	1,004196	1,01978
Priemerný sklon v GJ [°]	18,066	10,4232	12,5589	2,60395	9,08101

Najnižšia časť je tvorená nerozčlenenou rovinou aluviálnej nivy rieky Váh, ktorá prechádza cez Považské Podolie a Púchovskú vrchovinu. Tato časť územia sa pohybuje v nadmorskej výške 300 m n. m. až 320 m n. m. Tu je situovaná aj vodná plocha Nosickej priehrady. Smerom na sever ku hrebeňu Javorníkov sa terén postupne zdvíha a v rámci podcelku Nízke Javorníky sa rovina mení na stredne členenú pahorkatinu až stredne členitú hornatinu (Udiča, Jasenica, Stupné, Hatné, Brvnište, Dolná Mariková a Papradno). Toto územie dosahuje výšku terénu v intervale 350 m n. m. až 600 m n. m. a tvorí predpolie samotného masívu Javorníkov, ktoré tvorí severne ležiaci podcelok Vysoké Javorníky. Tu sa reliéf významne mení a celé územie nadobúda horský charakter. Reliéf krajiny nadobúda charakter veľmi silno členitej nižšej hornatiny, ktorá pri hrebeni Javorníkov prechádza do úzkeho pruhu vyššej veľmi silno členitej hornatiny. Nadmorská výška v tejto časti územia už dosahuje od 450 m n. m. až do 1077 m n. m. (vrchol Veľkého Javorníka).

Javorníky sú pohorie, ktoré tvorí na západe časť štátnej hranice medzi Slovenskom a Českom. Sú geomorfologickým celkom Slovensko-moravských Karpát. Rozprestierajú sa na severozápade Slovenska a východe Moravy. Celková rozloha je 1 113 km², z toho 229 km² na Morave a 884 km² na Slovensku. Na severozápade susedia s na území Moravy ležiacou Hostýnsko-vsetínskou hornatinou (hranicu tvorí údolie Vsetínskej Bečvy) a Vizovickou vrchovinou (hranicu tvorí údolie Senice), západným smerom nadväzujú Biele Karpaty a od Púchova po Žilinu vymedzuje juhozápadný okraj pohoria Považské podolie. Na okraji Žiliny krátkym úsekom susedí Žilinská kotlina a východným smerom je údolím Kysuce oddelená Kysucká vrchovina. Údolím rieky vedie na severe i hranica s Turzovskou vrchovinou. Pohorie Javorníky je tvorené flyšovými horninami, často sa striedajú prachové ílovce s plochami pieskovcov. Najvyššími vrcholmi tohto pohoria sú Veľký Javorník (1 071,5 m n. m.), Hričovec (1 059,8 m n. m.), Čemerka (1 052,3 m n. m.), Stratenec (1 055 m n. m.), Malý Javorník (1 019,2 m n. m.), Solisko (1 012,4 m n. m.) a Ustrígeľ (1 008,6 m n. m.). V rámci členenia podľa absolútnej výškovej členitosti patria Javorníky do stredných vysočín a podľa relatívnej výškovej členitosti patria medzi nižšie vrchoviny, ktoré sú lokalizované hlavne na mäkších ílovcoch, potom aj vyššie vrchoviny a nižšie hornatiny, ktoré sa viažu na vypreparované paleogénne pieskovce. Súčasný reliéf povrchu územia rozčlenený na riečne doliny, chrbty a iné tvary je výsledkom geologických a geomorfologických síl a procesov pôsobiacich od mladších treťohôr. Pri jeho formovaní sa do značnej miery uplatňovala odolnosť flyšových hornín. Pre tento celok je charakteristická inverzia reliéfu, čiže pôvodne antiklinálne ílovce, ktoré boli vyvýšené sú v súčasnosti znížené a majú charakter synklinál. Na tvrdšie pieskovcové vrstvy sa viažu výraznejšie vyvýšeniny a strmé svahy. Na ílovcové vrstvy sa viažu zníženiny, sedlá, kotliny. Riečna sieť sa tiež väčšinou viaže na ílovcovú vrstvy, ktoré sú mäkšie. V juhozápadnej časti Javorníkov tu zasahuje bradlové pásmo, ktoré tu tvorí skalné hrebene a tvrdoše rôzneho druhu oddelené hlbokými údoliami rôzneho tvaru. Flyšová rozdielnosť tvrdosti hornín spôsobuje v celom pohorí vznik zosuvov, podmienkou zosúvania je, aby zemská príťažlivosť na svahu nadobudla prevahu nad silou súdržnosti zeminy a premohla jej trenie. Najčastejšie sa zosúvajú ílovito - hlinité svahoviny, ale často aj nezvetranú horniny po silne prevlhčených ílovcoch. Najčastejšie sa tu vyskytujú plošné zosuvy, ktoré sú plytšie a zasahujú prevažne pôdny profil, no sú aj hlboké zosuvy pozdĺž rotačných šmykových plôch a zosuvy prúdové, ktoré vznikajú v prameniskách dolinových zárezoch po silných zrážkach a topení snehu a pohybujú sa ako prúdy po dnách týchto zárezoch, Na tvary reliéfu má vplyv aj človek, najvýraznejšie tvary sú tu výmole, vytvorené tokmi za dažďov a najmä počas jarného topenia snehu. Výmole sa vyvinuli z brázd alebo medzí

pozakladaných po spádnici. Materiál vyplavený zo siete výmoľov tvorí na dnách dolín pokrovy nánosov, ktoré majú často tvar plytkých úpätných kužeľov. Takisto tu vzniká plošná erózia, spôsobená nesústredeným stekaním vody. Riečne uloženiny vytvárajú rôzne široké a hrubé riečne nivy, v ktorých majú korytá dnešné toky, a viac menej súvislé a rozsiahle stupne v rôznej výške nad dnom dolín – riečne terasy. Riečno – soliflukčné uloženiny sa vyskytujú vo forme naplavových kužeľov pri vyústení menších tokov do väčších alebo vo väčších zníženinách, kde sa náhle zmenšuje sklon tokov. Javorníky patria do flyšového pásma, čiže ide o rytmické striedanie pieskovcov a ílovcov. Javorníky patria do magurskej tektonickej jednotky. Na stavbe Javorníkov sa zúčastňujú všetky tri flyšové prákrovy, najmenej je to bielokarpatský, ktorý sa nachádza v juhozápadnej časti medzi Považskou Bystricou a Púchovom, potom bystrický a najväčšiu časť tvorí račiansky príkrov, tvoriaci chrbtovú hmotu pohoria, ktorú budujú masívne solaňské vrstvy. Tieto príkrovy majú smer z juhozápadu na severovýchod. Solaňské vrstvy sú väčšinou pieskovcové. Pieskovce sú stredne až hrubo zrnité modrosivej a zelenej farby. Vytvárajú lavice od niekoľko decimetrov až do sedem metrov. Tieto sa miestami spájajú a tvoria potom aj niekoľko desiatok metrov mocné vrstvy pieskovcov. Bielokarpatský príkrov je charakteristický tým, že sú tam väčšinou ílovcové vrstvy. Ílovcové vrstvy sú mocné niekoľko decimetrov až metrov a majú červenú, zelenú, čiernu alebo sivú farbu. Pieskovce sa vyskytujú vo vrstvách jeden až desať centimetrov. Flyšové horniny možno vidieť len v rôznych odkryvoch, zárezoch ciest alebo riečnych dolín a v kameňolomoch. Inde ich pokrýva rôzne mocná vrstva zvetralín, ktorá má na úpätí vrchov hrúbku aj niekoľko metrov. Okrem flyšových hornín a ich zvetralín vyskytujú sa tu ešte riečne a riečno - soliflukčné uloženiny, ktoré sú štvrtohorného veku. Na juhozápadnom okraji tu zasahuje bradlovú pásmo, ktorú tvoria mäkké sliene a tvrdú vápence. Os horského pásma tvorí málo rozčlenený chrbát, budovaný masívnymi paleogénnymi pieskovcami flyša. Severná časť pohoria predstavuje masívny hornatinový reliéf, južnejšia a nižšia vrchovinový reliéf.

Vysoké Javorníky ležia v severozápadnej časti Trenčianskeho a v západnej časti Žilinského kraja. Podcelok sa nachádza na Hornom Považí a vytvára pás územia medzi Nízkymi Javorníkmi a štátnou hranicou s Českom. V jednoduchosti územie vymedzuje údolie Bielej vody a Lysiek na juhozápade, potom na západe spomínaná hranica, na severe i východe údolie Kysuce a juhovýchodná hranica vedie pásmom zníženín. Susedné krajinné celky sú na území Slovenska Zadné vrchy a Hornokysucké podolie v rámci Turzovskej vrchoviny, východným susedom je Krásňanská kotlina, podcelok Kysuckej vrchoviny a na juhu nadväzujú Nízke Javorníky. Juhozápadný okraj vymedzuje hranica s Kýčerskou hornatinou, podcelkom Bielych Karpát a na severozápade vedie štátna hranica. Majú reliéf hornatiny.

Javornícka hornatina zaberá celú strednú a západnú časť pohoria, pozdĺž hranice s Českom. Územie sa nachádza v strednej a západnej časti podcelku a zaberá severozápadnú časť pohoria Javorníky. Leží v moravsko-slovenskom pohraničí a zaberá územie od údolia Rovnianky na severovýchode, až po údolie Bielej vody na juhozápade. Severozápadný okraj vymedzuje štátna hranica, západným smerom leží Lazianska vrchovina (časť Vysokých Javorníkov) a juhovýchodne nadväzuje Javornícka brázda (časť Nízkych Javorníkov). Východným smerom pokračujú Vysoké Javorníky časťou Rakovská hornatina a na severe susedí Turzovská vrchovina podcelkami Hornokysucké podolie a Zadné vrchy. Severozápadná časť Javorníkov patrí do povodia Váhu, kam juhovýchodným smerom tečú vodné toky. Medzi najvýznamnejšie patrí Marikovský potok, Papradnianka a Štiavnik. Na severnom okraji pramení rieka Kysuca, malé okrajové časti pohraničia odvádzajú vodu na moravskú stranu do Bečvy. Severnou časťou vedie dôležitá cesta I/10 z Bytče na Moravu, regionálne významnou je tiež cesta II/541 cez Veľké Rovné.

Nízke Javorníky sú geomorfologický podcelok Javorníkov. Ležia v severozápadnej časti Trenčianskeho a v západnej časti Žilinského kraja. Nachádzajú sa na Hornom Považí a vytvárajú pás územia medzi Váhom a podcelkom Vysoké Javorníky. Susedné krajinné celky sú na západe Kýčerská hornatina a Kobylináč, podcelok Bielych Karpát, na severe Vysoké Javorníky, východne sú to podcelky Kysuckej vrchoviny Krásňanská kotlina, Vojenné a Kysucké bradlá. V blízkosti Žiliny nadväzuje Žilinská pahorkatina, podcelok Žilinskej kotliny a Manínska vrchovina, patriaca pod Súľovské vrchy. Po toku rieky Váh nasleduje Považské podolie s podcelkami Bytčianska kotlina, Podmanínska pahorkatina a Ilavská kotlina. Nízke Javorníky majú reliéf vrchovinný, v ktorom sa miestami vypínajú bradlá z odolnejších hornín.

Púchovská vrchovina sa rozprestiera sa v juhovýchodnej časti pohoria, severne od Považskej Bystrice. Územie sa nachádza v južnej polovici pohoria Javorníky a zaberá južnú časť podcelku Nízke Javorníky. Má podlhovastý tvar severovýchodno-juhozápadnej orientácie a na južnom okraji ležia mestá Púchov a Považská Bystrica. Púchovská vrchovina susedí na severe s geomorfologickými časťami Nízkych Javorníkov, Javornícka brázda a Rovnianska vrchovina. Juhovýchodne a južne sa rozkladá Považské podolie s podcelkom Bytčianska kotlina, Podmanínska pahorkatina a Ilavská kotlina a na západe susedia Biele Karpaty s časťou Vršatské predhorie. Centrálnou časťou Púchovskej vrchoviny preteká rieka Váh, na ktorej je medzi Púchovom a Považskou Bystricou vybudovaná Vodná nádrž Nosice. Vodné toky z tejto časti Javorníkov patria do povodia Váhu a medzi najvýznamnejšie patrí Marikovský potok, Papradnianka a Štiavnik. Sídla na území vrchoviny sú všetky prístupné cestami III. triedy, odbočujúcich z cesty II/507 (Púchov – Bytča). Juhozápadným okrajom vedie cesta I/49 z Púchova na Moravu, v ktorej blízkosti vedie i dôležitá železničná trať.

Javornícka brázda sa rozprestiera v strednej časti pohoria a zaberá pás od Púchova po Kysucké Nové Mesto. Územie sa nachádza v strednej časti pohoria Javorníky a zaberá pás takmer po celej jeho dĺžke. Leží v severozápadnej časti podcelku Nízke Javorníky a lemuje jeho severný okraj od Dohnian v údolí Bielej vody, po údolie Kysuce pri Kysuckom Novom Meste. Medzi významné sídla v tejto oblasti patrí Dolná Mariková, Papradno, Štiavnik, Kolárovice, Veľké Rovné, Dlhé Pole a Nesluša. Javornícka brázda susedí najmä s geomorfologickými časťami Javorníkov, konkrétne na severe Lazianska vrchovina, Javornícka a Rakovská hornatina (všetko časti Vysokých Javorníkov), na východe Ochodnická vrchovina a Kysucká kotlina, na juhovýchode Rovnianska a Púchovská vrchovina, patriace podcelku Nízke Javorníky. Západný okraj susedí s Vršatským predhorím (časť Vršatských bradiel), Hladkými vrchmi (časť Kobylináča) a malou časťou i s podcelkom Kýčerská hornatina (všetko súčasti Bielych Karpát). Centrálna časť Javorníkov patrí do povodia Váhu a práve prítoky tejto rieky odvodňujú toto rozsiahle územie. Medzi najvýznamnejšie patrí Biela voda, Marikovský potok, Papradnianka, Štiavnik, Petrovička, Rovnianka, Dlhopoľka a Neslušanka. Údoliami riek a potokov vedú cesty, obsluhujúce tu ležiace sídla, mnohé napojené na cestu II/507 (Púchov – Bytča – Žilina). Západným okrajom vedie cesta I/49 z Púchova na Moravu, z Bytče vedie rovnako na Moravu cesta I/10 a východným okrajom i cesta I/11 do Čadce. Medzi regionálne významné možno zaradiť aj cestu II/541 cez Veľké Rovné. Západným okrajom vedie dôležitá železničná trať Púchov – Horní Lideč, východným okrajom zasa trať Žilina – Ostrava.

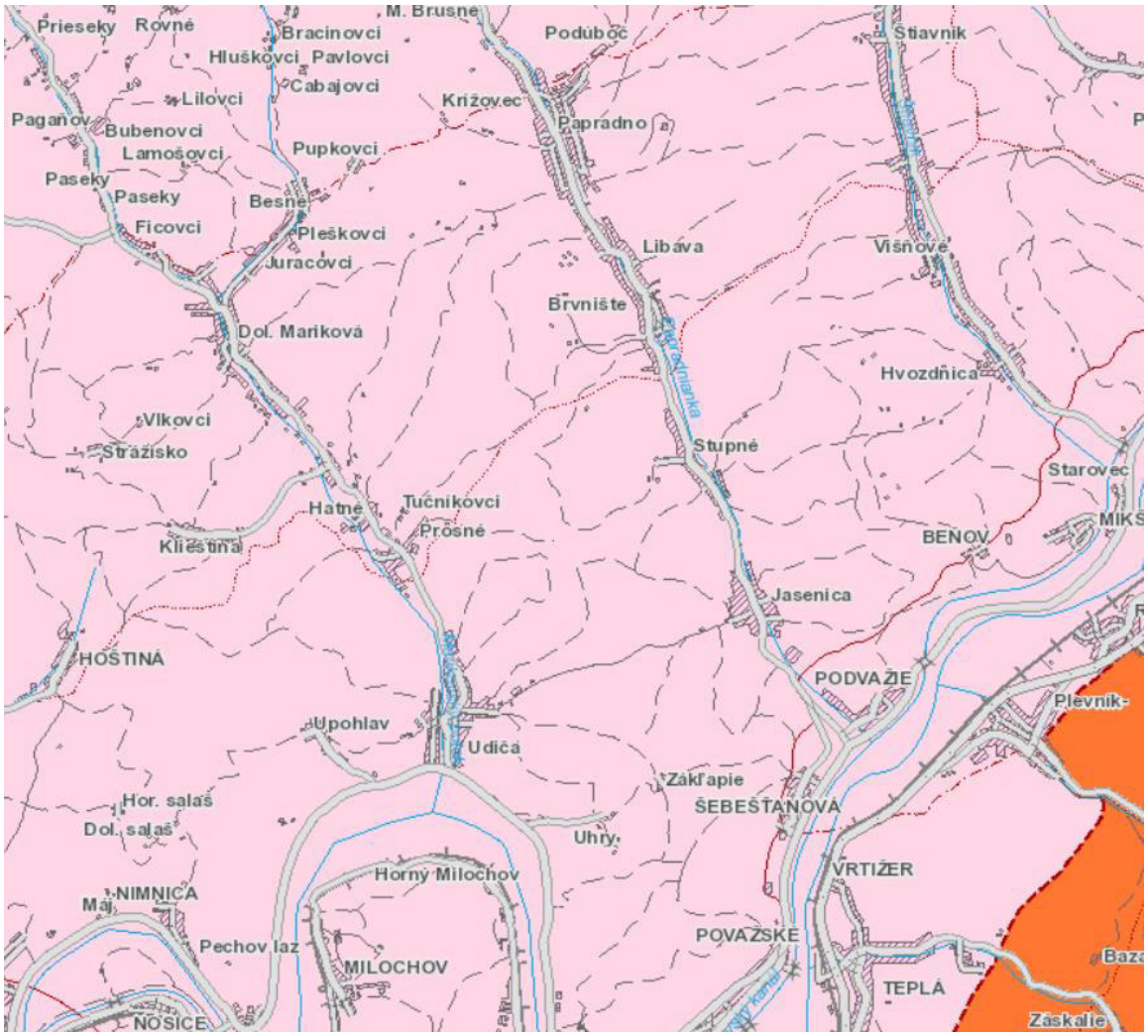
Považské podolie zaberá stredný tok Váhu, približne od Žiliny po Nové Mesto nad Váhom. Susedí s Javorníkmi na severe, s Bielymi Karpatmi na západe, s Myjavskou pahorkatinou a Malými Karpatmi na juhozápade, s Podunajskou pahorkatinou a Považským Inovcom na juhu, so Strážovskými vrchmi na východe a napokon so Súľovskými vrchmi na severovýchode. Rieka Váh spája tri stupne: najvyššie položenú

Bytčiansku kotlinu, oddelenú pahorkatinou v oblasti mesta Považská Bystrica (ktorá je súčasťou bradlového pásma) od susednej Ilavskej kotliny ležiacej juhozápadne od nej. Najnižšie a najjužnejšie leží Trenčianska kotlina, pričom predel medzi ňou a Ilavskou kotlinou leží zhruba na spojnici Brezina na ľavom brehu a Skalka na pravom brehu Váhu pri Trenčíne. Najvyšším bodom Považského podolia je Ondrejová (509 m n. m.) pri Považskej Bystrici, najnižším bodom je miesto, v ktorom Váh vteká do Podunajskej pahorkatiny (cca 180 m n. m.) v oblasti tzv. Beckovskej brány. Z geomorfologického hľadiska sú významné niektoré objekty v Bytčianskej kotline, napr. Hričovské rífy a Hričovská skalná ihla, kým v Trenčianskej kotline sú to: Ostrá hôrka pri Drietome (odkryv vrchnotriasových hornín zavrásnených v bradlovom pásme), Haluzická tiesňava (výmoľová dolina) a tvrdošová vyvýšenina Beckovského hradného brala, ktorá je súčasťou bradlového pásma. Okrem toho na viacerých miestach vystupujú izolované bradlá bradlového pásma, ktoré sa tiahne súbežne s riekou Váh. Reliéf Považského podolia je prevažne pahorkatinový a rovinatý, tvorený nivou a terasami Váhu, náplavovými kužeľmi a poriečnymi rovňami v jednotlivých kotlinách. Je to sústava kotlín a pahorkatinových znížení pozdĺž rieky stredného toku Váhu s rovinným až mierne zvlneným územím riečnych nív, náplavových kužeľov a terás. Celok je vyplnený najmä riečnymi uloženinami Váhu a materiálom náplavových kužeľov, ktorý vyniesli rieky zo susedných pohorí. Prevládajú tu hnedé a nivné pôdy. Väčšina územia leží v nadmorských výškach 200 – 500 m. Na viacerých miestach vystupujú izolované bradlá bradlového pásma, ktoré sa tiahne súbežne s Váhom. Považské podolie má rôzny geologický základ. V okolí Považskej Bystrice je utváraná ílovcami, siltovcami, pieskami, pieskovcami, štrkmi, zlepencami, ojedinele aj evaporitmi a vápencami z obdobia spodného miocénu. Považské podolie je tvorené ílovcami, siltovcami, pieskami a pieskovcami, štrkmi, zlepencami, niekedy aj evaportmi a vápencami. Považské Podolie podobne ako Bánovská pahorkatina, je tvorené súvrstviami neogénnych hornín a neogénnymi sedimentami – vápnitými prachovcami, ílovcami a pieskovcami Breziny, štrkmi, pieskami ako aj horninami mezozoika Vnútorných Karpát, dolomitmi. Fluviálne akumulačné sedimenty Váhu dosahujú hrúbku 10 a viac metrov. Považské podolie - Ilavskú kotlinu budujú horniny bradlového pásma, neogénne a kvartérne sedimenty. Jedná sa najmä o riečno-jazerné štrky a piesky so šošovkami ílov, dosahujúce mocnosť súvrstvia do 100 m. Ilavská kotlina bola v neogéne zaliata morom, čoho dôkazom sú neogénne štrky, na ktoré sa po ústupe mora usadzovali štrky Váhu. Neogén je prekrytý riečnymi náplavmi Váhu a jeho prítokov. Pozdĺž toku Váhu je niekoľko stupňov riečnych terás. V Ilavskej kotline sa nachádzajú terasy s povrchom vo výške 5 – 7 m, 12 – 15 m, 20 – 25 m a 60 – 70 m nad Váhom. Na nízke a stredné terasy naniesli potoky zo Strážovských vrchov náplavové kužele, ktoré boli neskôr zakryté nánosmi spraší a sprašových hlín, uložených hlavne vo würme. Nízky a stredný terasový stupeň kvartérnych sedimentov, tvorených fluviálnou štrkovo-pieskovou vrstvou, ktorá je prekrytá hrubšou vrstvou hlín a aj nižšou vrstvou eolických sedimentov spraší (výskyt úrodných polí) a proluviálnych sedimentov tvorených hlinitými až hlinito-piesčitými štrkmi, má v doline Váhu z praktického hľadiska najväčší význam. Nízka terasa poskytuje zo svojej 10 – 15 m hrubej štrkovej akumulácie kvalitný stavebný materiál a mnoho pitnej vody. Aj stredné terasy umožňujú hĺbením studní získať vodu. Mesto Ilava vyrástlo na strednej akumulačnej terase. Z nerastných surovín majú význam spraše a sprašové hliny a štrky aluviálnej nivy Váhu. Kvartérny pokryv v oblasti členíme z genetického hľadiska na riečne sedimenty a na svahové sedimenty. Z celkovej škály najväčšie rozšírenie majú rôzne druhy deluviálnych sedimentov holocénneho veku – sutiny, svahoviny a ich kombinácie. Na brehoch potokov sa nachádza ako pokryv hlina ílovito-piesčitá s úlomkami. Hlina má charakter deluviálnych a čiastočne eluviálnych sedimentov s granulometrickým zastúpením prachovitých častíc, menej ílovitých a piesčitých a tiež úlomkov sute. Štrk

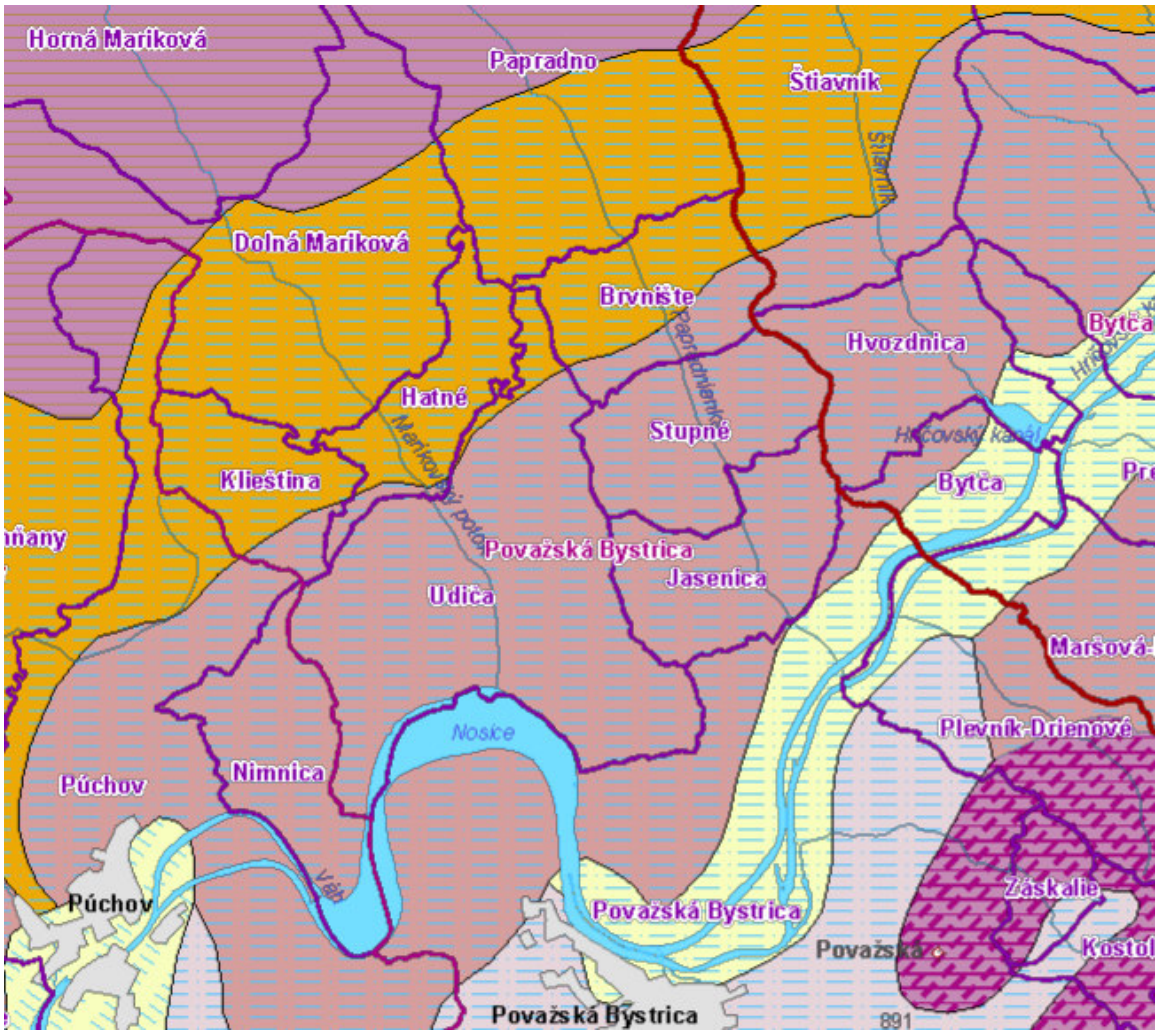
piesčitý sa vyskytuje v koryte potokov. Jeho hrúbka je nepravidelná. Kvartérnymi horninami je tvorená hlavne najnižšia časť katastra. Jedná sa o riečne sedimenty Váhu reprezentované fluviálnymi štrkmi, a piesčitými štrkmi. Blízke povodie Váhu je lemované proluviálnymi a piesčitými hlinami vyšších nivných náplavových kužeľov a deluviálno-proluviálnými hlinitými štrkmi formujúcimi dejekčné kužele. Vek týchto hornín sa stratigraficky odhaduje na pleistocén až holocén. Najmladšími horninami sú proluviálne hliny a piesčité hliny s úlomkami nivných náplavových kužeľov, ako aj fluviálne hliny, piesčité hliny s úlomkami hornín a štrkové hliny súčasných dolinných hlín. Na niekoľkých miestach pri Váhu sa vyskytujú antropogénne navážky a haldy.

Bytčianska kotlina leží v jeho severnej časti, čiastočne v Žilinskom a tiež v Trenčianskom kraji. Má rovinatý reliéf. Nachádza sa na severo-západnom Slovensku na hornom Považí, medzi Považskou Bystricou a Žilinou. Má pretiahnutý tvar v smere severovýchod-juhozápad, dĺžku cca 22 a šírku okolo 3 km. Prirodzenú os územia vytvára rieka Váh, ktorá na severnom okraji kotliny stáča svoj tok zo západného na juhozápadný až južný. V strede kotliny sa nachádza okresné mesto Bytča, v blízkosti ktorej je Letisko Žilina. Kotlinu ohraničujú zo západu výbežky Javorníkov, z východu a juhu Súľovské vrchy (podcelok Súľovské skaly a Manínska vrchovina), na severe na Bytčiansku nadväzuje Žilinská kotlina. Bytčianska kotlina je budovaná prevažne pieskovcami, siltovcami a ílovcami s ojedinelými sklzovými telesami a vápencami z vrchného eocénu až oligocénu. Oblasť Považskej Bystrice je utváraná ílovcami, siltovcami, pieskami, pieskovcami, štrkmi, zlepencami, ojedinele aj evaporitmi a vápencami z obdobia spodného miocénu.

Podmanínska pahorkatina leží medzi Považskou Bystricou a Ladcami v severnej časti stredného Považia. Podcelok leží v severnej polovici Považského podolia, južne od Považskej Bystrice. Pahorkatina je v rámci celku situovaná medzi Bytčiansku (na severovýchode) a Ilavskú kotlinu (na juhozápade). Severne nadväzujú Javorníky s podcelkom Nízke Javorníky, južným smerom ležia Strážovské vrchy s podcelkami Trenčianska vrchovina a Zliechovská hornatina. Juhovýchod a východ susedí so Súľovskými vrchmi a ich podcelkami Súľovské skaly a Manínska vrchovina.



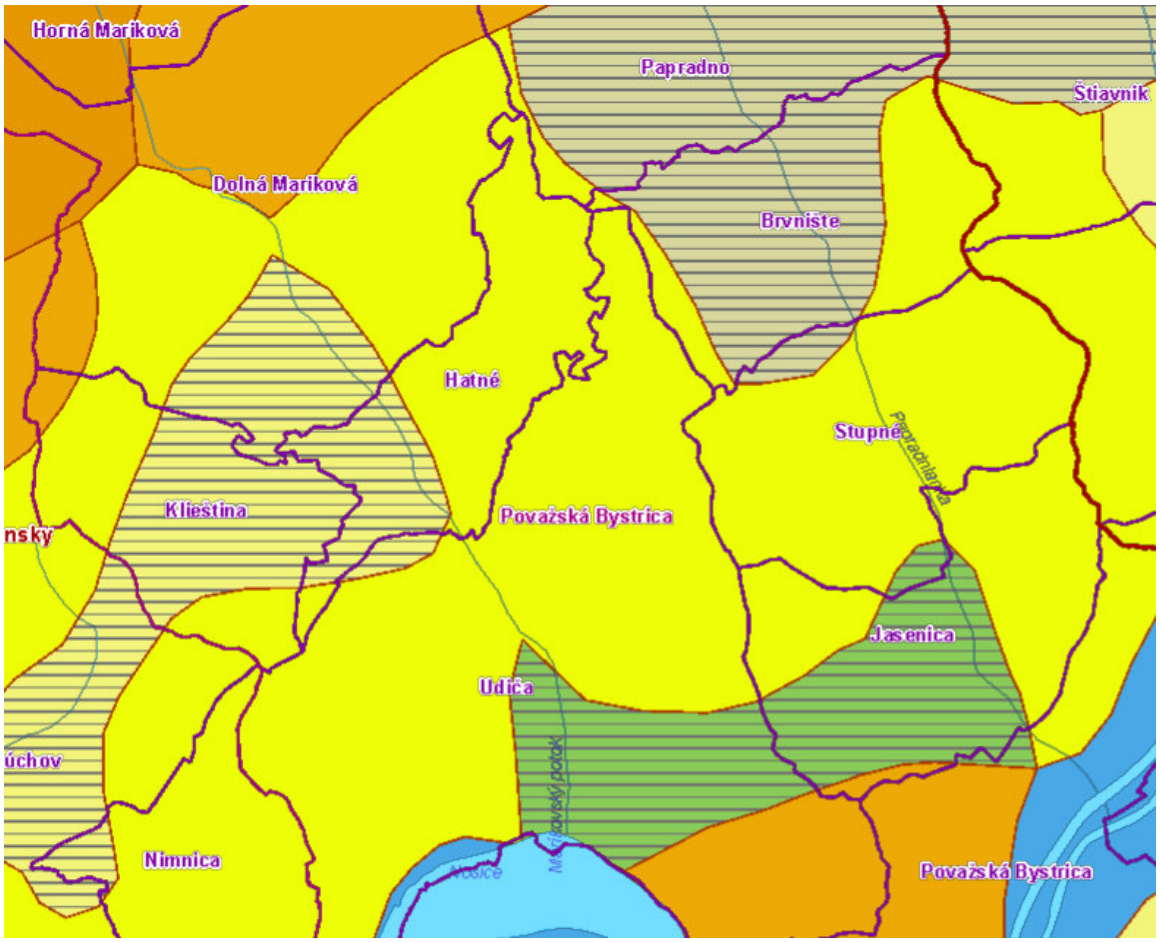
Z hľadiska geomorfologických pomerov patrí dotknuté územie medzi základné typy erózno - denudačného reliéfu a to reliéf rovín a nív, reliéf eróznych brázd, vrchovinový reliéf a hornatinový reliéf. Základné morfoštruktúry (typy) tvoria negatívne a prechodové vrásovo-blokové a šupinové štruktúry a pozitívne vysoko vyzdvihnuté blokové štruktúry, resp. morfoštruktúrna depresia peripieninského (pribradlového) lineamentu a zlomovo-vrásové štruktúry flyšových Karpát.



Vysvetlivky:

Základné typy erózno-denudačného reliéfu	Základné morfoštruktúry
veľhorský reliéf hôľny, glaciálno-hôľny až glaciálny	semimasívny mierne vyklenutý bok
vysočinový podhôľny reliéf	negatívna kotlinová morfoštruktúra
hornatinový reliéf	pozitívne morfoštruktúry: hraste a klinové hraste jadrových pohorí
vrchovinový reliéf	hraste a klinové hraste centrálnokarpatských flyšových pohorí
reliéf krasových planín	prechodné štruktúry centrálnokarpatských vrchovín
reliéf nekrasových planín	negatívne morfoštruktúry: priekopové prepadliny a morfoštruktúrne depresie kotlín
planačno-rázsochový reliéf	pozitívne morfoštruktúry: hraste a diferencované bloky
reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín	výrazné negatívne morfoštruktúry - priekopové prepadliny
reliéf eróznych brázd	mierne pozitívne čiastkové morfoštruktúry v rámci depresie
reliéf kotlinových pahorkatín	negatívne a prechodové vrásovo-blokové a šupinové štruktúry
reliéf nížinných pahorkatín	pozitívne vysoko vyzdvihnuté blokové štruktúry
reliéf zvlnených rovín	prechodné mierne vyzdvihnuté morfoštruktúry vrchovín a pahorkatín
reliéf rovín a nív	morfoštruktúrna transverzálna depresia Nízkych Beskýd
vodná plocha	mierne diferencované morfoštruktúry bez agradácie
	mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou

Morfologicko-morfometrickými typmi reliéfu v dotknutom území sú rovina horizontálne rozčlenená, pahorkatina stredne a silne členitá (čiastočne inverzné plochy), vrchovina stredne, silne a veľmi silne členitá a nižšia hornatina silne členitá.



Vysvetlivky:

- rovina, rovinná depresia
- rovina, nerozčlenená
- rovina, horizontálne rozčlenená
- rovina, horizontálne a vertikálne rozčlenená
- pahorkatina, mierne členitá
- pahorkatina, stredne členitá
- pahorkatina, silne členitá
- vrchovina, stredne členitá
- vrchovina, silne členitá
- vrchovina, veľmi silne členitá
- nižšia hornatina, stredne členitá
- nižšia hornatina, silne členitá
- nižšia hornatina, veľmi silne členitá
- vyššia hornatina, stredne členitá
- vyššia hornatina, silne členitá
- vyššia hornatina, veľmi silne členitá
- veľhornatina, silne členitá
- veľhornatina, veľmi silne členitá
- veľhornatina, extrémne členitá

1.2. Horninové prostredie.

Podľa Regionálneho geologického členenia Slovenska (D. Vass et al., 1988) dotknuté územie spadá medzi:

- flyšové pásmo a to magurský, bielokarpatský a západobystrický flyš,
- bradlové pásmo a pribradlová oblasť a to púchovský úsek.

Najväčšiu časť dotknutého územia zaberá pohorie Javorníky ležiace na severe, resp. severozápade. Z geologického hľadiska ho budujú flyšové horniny, teda sedimentárne komplexy tvorené pieskovcami, ílovcami a v menšej miere vápencami. Na predmetnom území vystupujú ílovce, pieskovce (vsetínske vrstvy) veku lutét až priabón, taktiež pieskovce, ílovce, tenkovrstvený flyš, červené ílovce (belovežské súvrstvie, „pestré“ vrstvy) paleocénnej až vrchnoeocénnej epochy, ako aj drobové a arkózové pieskovce, ílovce (kýčerské vrstvy, babohorské a makovické pieskovce) zo stredného eocénu až priabónu. Z tektonického hľadiska je územie zaradené do Vonkajších Západných Karpát, presnejšie Magurskej skupiny príkrovov flyšového pásma.

V okolí rieky Váh, sa rozprestiera Považské podolie tvorené sivými a pestrými ílmi, vápnitými prachovcami, pieskami, štrkmi, slojkami lignitu, sladkovodnými vápencami, organodetrickými vápencami a miestami tufitmi neogénneho veku. Taktiež tu vystupujú pieskovce, zlepence, slieňovce, flyš s blokmi riftových vápencov (myjavský, hričovsko-žilinský vývoj) paleocéneho až eocéneho veku.

Centrálnou časťou prechádza aj tektonicky výrazné Pieninské bradlové pásmo. Bradlové pásmo na predmetnom území z petrografického hľadiska tvoria škvrnité vápence, krinoidové a hľuznaté vápence (čorštynská sekvencia) veku sinemúr až titón, vrstevnaté ílovité vápence a rohovcové vápence (pieninské súvrstvie) titónsko až barémskeho veku, piesčité krinoidové, rohovcové a hľuznaté vápence (drietomská, haligovská a manínska sekvencia) veku sinemúr až kimeridž, pieskovce, ílovce a zlepence (pročské vrstvy) mástrichtsko-eocénneho veku, organodetritické vápence (urgónska fácia) veku barém až apt, ďalej ílovce, slieňovce, pieskovce, zlepence v podobe flyšu („sférosideritové“, „upohlavské“ a pupovské vrstvy, orlovské pieskovce) z aptu až senónu a pestré slieňovce z vrchného albu až spodného mástrichtu.

Kvartérny pokryv tvoria deluviálne sedimenty vcelku, hlinité, hlinito-piesčité, hlinito-kamenité, piesčitokamenité až balvanovité svahoviny a sutiny, fluviálne sedimenty, prevažne nivné humózne hliny alebo hlinitopiesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných

nív a ostatné bližšie geneticky nerozlíšené sedimenty, nečlenené predkvartérne podložie s nepravidelným pokryvom bližšie nerozlíšených svahovín a sutín (Atlas krajiny SR, 2002).

V okolí vodných tokov sa nachádzajú fluviálne sedimenty a to litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov veku holocén. Ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dien dolín v celom priečnom profile u všetkých potokov. V suchých úvalinovitých dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálno-fluviálnych splachov. Nivné sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvie, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreliéfom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkmi a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hlín sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie $CaCO_3$, prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózny, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka. Typickým znakom pre nivné sedimenty väčších tokov je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú hlavne vo forme mikrokonkrécií, nodúl a úlomkov. Sfarbenie sedimentov vrchného horizontu je najčastejšie sivé, tmavosivé a hnedosivé. U menších tokov sú sedimenty tvorené vrstvenými, ílovitými sivohnedými nevápnitmi nivnými hlinami, alebo piesčitými hlinami i pieskami, v spodnej časti s obsahom valúnov, alebo úlomkov hornín. U potokov vytekajúcich z pohorí a u ostatných horských potokov, kde absentuje dnová akumulácia, sú tieto sedimenty tvorené hrubšími hlinito - štrkovými až balvanovito - štrkovitými, alebo len piesčito - kamenitými málo vytriedenými a slabšie opracovanými akumuláciami v celom profile. V záveroch dolín sú už balvanovito-štrkovito-hlinité sedimenty prívalových vôd. Celková hrúbka nivných sedimentov hlavných tokov nie je rovnaká a pohybuje sa od 1,5 – 3 m, max. 4,5 m.

V dotknutom území sa vyskytujú:

- Fluviálne sedimenty (štrky, piesčité štrky a piesky dnovej akumulácie v nízkych terasách) veku mladší pleistocén. Fluviálne piesčité štrky, štrky až piesky, tvoria súvislú výplň dien dolín všetkých väčších tokov Západných Karpát. Vystupujú na povrch nielen ako prirodzene i umelo odokryté plochy dnovej akumulácie tokov v ich nivnom priestore, ale aj v eróznych zvyškoch svojej pôvodnej akumulačnej úrovne, dnes zachovanej vo forme nízkych terás, tvoriacich v priemere 3 – 5 m vysoký morfologický stupeň nad povrchom nív (tzv. terasové ostance). Terasové ostance sú často odkryté a pri malej hrúbke recentných pôd štrky vystupujú na povrch nielen na hranách, ale aj na terasových plochách. Genetickú a vekovú rovnorodosť dnovej akumulácie v nivách a v terasách dokladá uloženie sedimentov na jednoúrovňovej spoločnej báze v celej šírke dna. Hrúbka dnovej akumulácie v nízkych terasách u väčšiny tokov veľmi kolíše, ale v zásade v kotlinových úsekoch dolín varíruje od 11 – 15 m vo zvyškových terasách s bázou priemerne - 4 až - 7 m pod úrovňou toku. Sedimenty dnovej akumulácie v terasách všeobecne vykazujú vysokú variabilitu zrnitosti a zloženia. U niektorých tokov v mieste terás možné badať dvojfázovosť akumulácie, pričom oba komplexy uložení sú vzájomne oddelené kryoturbačne stlačenou ílovito - piesčitou vápnitou vložkou. Povrch zvyškovej nízkej terasy tvoria

často fluviálne hnedé až sivohnedé hrdzavo šmuhované piesčité hliny a holocénny pôdny horizont hnedozemného typu. Dnová akumulácia nízkych terás pozostáva s dobre opracovaných čerstvých nenavetraných stredno až hrubozrnných, diagonálne uložených piesčitých štrkov (Ø 2 - 5 - 10 cm), k povrchu sa zjemňujúcich a v miestach zachovania nivných sedimentov, prechádzajúcich i do pieskov. V terasách sú horné polohy štrkov kryoturbačne zvírené. Petrografické zloženie štrkov dnovej akumulácie tokov v terasách je vysoko polymiktné a premenlivé, spravidla je totožné s dnovou akumuláciou v oblasti nív. Prevahu majú žilné kremene, spodnotriasové kremence a kremité pieskovce. Nasledujú granity, granodiority, granitové pegmatity, granitové aplity, metamorfity (ruly a svory), paleovulkanity. Hojné sú aj žilné kalcity, rohovce, arkózy, droby, kremité a vápnité pieskovce paleogénu a neogénu, rôzne druhy vápencov a dolomitov. Presnejšiu petrografickú charakteristiku štrkov nízkych terás pre celé územie nie je možné v tomto rozsahu technicky stanoviť.

- Fluviálne sedimenty (prevažne piesky až štrkovité piesky dnových akumulácií v nivách a nízkych terasách) veku mladší pleistocén. Fluviálne sedimenty dnových akumulácií tvoria nesúvislú, zväčša však pomerne hrubú výplň dien všetkých väčších tokov a ich rozsah je plošne totožný s rozsahom nivných sedimentov. Dnové akumulácie majú takmer všade svoj erodovaný povrch prekrytý mladšími nivnými náplavmi. Štrky vystupujú na povrch len v eróznych zvyškoch pôvodnej akumulačnej úrovne, zachovanej vo forme nízkych terás, alebo v miestach umelých odkryvov, reprezentovaných najmä ťažobnými jamami štrkovísk. Hrúbka piesčitých štrkov dnovej akumulácie tokov v nivách je veľmi variabilná. Horské potoky vykazujú odlišný charakter sedimentov dnovej akumulácie. Ak sa tu vrchnopleistocénna akumulácia zachovala, tak väčšinou vo forme na povrchu i globálne resedimentovaných piesčitých štrkov, často len poloopracovaných a s prímesou klastík. Najčastejšie však dochádza k úplnému nahradeniu sedimentov vrchnopleistocénnej dnovej akumulácie sedimentami holocénu v piesčito-štrkovitom až piesčito-kamenitom vývoji. Sedimenty dnovej akumulácie vykazujú vysokú variabilitu zrnitosti a zloženia. Pozostávajú so stredne až dobre opracovaných čerstvých stredno- až hrubozrnných piesčitých štrkov (Ø 2-5-10 cm), k povrchu sa zjemňujúcich a v miestach zachovania nivných sedimentov prechádzajúcich i do pieskov. Horniny štrkov sú obvykle čerstvé, zriedkavo zväčša slabo a selektívne navetrané. Petrografické zloženie štrkov dnovej akumulácie tokov je vysoko polymiktné a premenlivé. Prevahu majú žilné kremene, spodnotriasové kremence a kremité pieskovce. Nasledujú granity, granodiority, granitové pegmatity, granitové aplity, metamorfity (ruly a svory), paleovulkanity. Hojné sú aj žilné kalcity, rohovce, arkózy, droby, kremité a vápnité pieskovce paleogénu a neogénu, rôzne druhy vápencov a dolomitov.
- Fluviálne sedimenty (piesčité štrky a štrky nižších stredných terás) veku stredný pleistocén. Nižšie stredné terasy sú najviac rozšíreným terasovým stupňom. Tvoria súvislé plochy, alebo bočnými prítokmi prerušované pásma. Povrch terás, vystupuje v priemere 8 – 11 m nad nivami tokov, alebo 3 – 5 m nad terasovými ostancami nízkych terás. Ak sú terasy pokryté sprašami, sprašovými hlinami, alebo hlinitými splachmi, ich povrch sa výrazne zvyšuje na 15 – 22 m. Nižšie stredné terasy majú bázou štrkov vo výškach 4 – 7 m nad tokom v kotlinových úsekoch a 5 – 10 (12) m v prelomových úsekoch, v nížinách len 2 – 3 m. Najčastejšie vystupujú bez odkryvu skalného podložia, ktoré býva často presypané druhotne uvoľnenými štrkmi, resp. pokryté sprašami a hlinami. Sedimenty terás sú všeobecne tvorené len ojedinele selektívne navetranými, k povrchu viac zahlinenými prevažne strednozrnnými, menej drobnozrnnými a len zriedka hrubozrnnými dobre opracovanými suboválnymi až

oválnymi, sivými piesčitými štrkmi (Ø 2 - 5 - 10 cm) s polohami stredno až hruborznných vytriedených pieskov sivej farby. Smerom k povrchu zväčša pribúdajú žltosivé piesčité štrčíky o Ø 1 cm s obsahom piesčitej zložky až 45 % a ďalej v nadloží dominujú vymyté škvrnité, sivé, ornžovo-žlté strednozrnné piesky. Maximálny priemer valúnov je 6 – 10 cm, ojedinele sú vtrúsené obliaky Ø 15 – 20 cm. Petrografické zloženie štrkov v terasách je vysoko polymiktné a premenlivé, spravidla je totožné s dnovou akumuláciou v oblasti nív a tá zodpovedá petrografickému zloženiu hornín tej-ktorej proveniencie. Všeobecne majú prevahu žilné kremene, spodnotriasové kremence a kremité pieskovce.

- Fluviálne sedimenty (piesčité štrky a štrky vyšších stredných terás) veku stredný pleistocén. Fluviálne sedimenty vyšších stredných terás sú plošne i početnosťou výskytov hojne rozšírené i keď nedosahujú rozmery bezprostredne mladších – nižších stredných terás. Vytvárajú zväčša morfologicky výrazné a bočnými prítokmi prerušované terasové stupne, tiahnuce sa pozdĺž dolín všetkých väčších tokov Karpát, vrátane vnútrohorských kotlín, kotlín južného Slovenska a okrajových častí Panónskej panvy. Všade lemujú pásmo nižších stredných terás, na mnohých miestach aj v podobe morfologicky málo výrazných priúpätných zvyškov pokrytých splachmi a svahovinami. Podľa niektorých autorov tvoria tieto terasy až 2 samostatné stupne. Výška bázy piesčitých štrkov vyšších stredných terás vykazuje pomerne veľké rozdiely. V prelomových úsekoch dolín a v dolinách mimo kotlín sa pohybuje vo výškach 20 – 27 m, vo vnútrohorských kotlinách 15 – 20 (23) m. Hrúbka akumulácií piesčitých štrkov v terasách kolíše od 1 – 13 m. Sedimenty terás sú všeobecne tvorené selektívne navetranými, k povrchu viac zahlinenými prevažne strednozrnnými, menej drobnozrnnými a len zriedka hrubozrnnými dobre opracovanými suboválnymi až oválnymi, sivými piesčitými štrkmi (Ø 2 - 5 - 10 cm), ktorých priemerná zrnitosť sa v smere tokov mierne zjemňuje a strieda s polohami stredno až hrubozrnných vytriedených pieskov sivej farby. Smerom k povrchu zväčša pribúdajú žltosivé piesčité štrčíky o Ø 1 cm s obsahom piesčitej zložky do 30 %. Maximálny priemer valúnov je 6 – 10 cm, ojedinele sú vtrúsené obliaky Ø 15 – 20 cm. Lokálne obsahujú aj hlinitopiesčité štrky s balvanmi až blokmi. Materiál je opracovaný, vytriedený a selektívne navetraný. Spravidla sa s dĺžkou transportu materiál zjemňuje a mení sa aj jeho horninový obsah v závislosti od zdrojovej oblasti postranných prítokov. Na niektorých miestach bázy štrkového podložia, ale i v samotnej štrkovej akumulácii boli zistené kryoturbačné javy. Petrografické zloženie štrkov v terasách je vysoko polymiktné a premenlivé, spravidla je totožné s akumuláciou nižších stredných terás a tá zodpovedá petrografickému zloženiu hornín tej-ktorej proveniencie. Všeobecne majú prevahu žilné kremene, spodnotriasové kremence a kremité pieskovce. Presnejšiu petrografickú charakteristiku štrkov nízkych terás pre celé územie nie je možné technicky stanoviť.
- Deluviálne sedimenty vcelku (litofaciálne nerozlíšené svahoviny a sutiny) veku pleistocén – holocén. Ide o najčastejší a plošne i objemovo najrozšírenejší typ kvartérnych sedimentov. Do tejto skupiny sú zaradené tie sedimenty u ktorých nebolo v dôsledku častého striedania sa zrnitostných frakcií jednotlivých svahovín a sutín stanoviť reprezentačný litofaciálny typ. Z pravidla sa jedná o zmes deluviálno-soliflukčných svahovín a sutín od balvanovito-blokovitých, kamenitých, piesčito-kamenitých i piesčitých cez hlinito-kamenité a hlinito-piesčité až po výlučne hlinité polygenetické svahové hliny. Patria sem aj sedimenty, ktoré nebolo možné dostatočne odlíšiť z dôvodu malého areálu výskytu. Sedimenty sú vyvinuté na rozsiahlejších plochách vnútrohorských svahov, kde tvoria zriedkavo aj celé vnútrohorské pokryvy, ale najmä v dnách suchých dolín, resp. dolín s občasným tokom.

- Deluviálno-proluviálne sedimenty (hlinité, až hlinito-kamenité dejekčné kužele, lokálne s obsahom štrkov a pieskov) veku mladší pleistocén – holocén. Deluviálno-proluviálne sedimenty ronových kužeľov nachádzame priebežne na celom území Slovenska v pomerne početnom zastúpení, ale na malých plochách. Vystupujú v miestach vyústenia bočných suchých úvalín, úvalinovitých doliniek a výmoľov do nív väčších tokov. Na úpätiach pohorí, ale i priamo v pohoriach sú situované v miestach vyústenia suchých a občas prietočných dolín, výmoľov a žľabov do väčších dolín, alebo sú deponované na úpätia strmých svahov. Morfologicky sa prejavujú ako strmšie až veľmi strmé výnosové kužele väčšinou menších rozmerov Všetky kužele sú produktom sporadických, zväčša jarných prívalových vôd, vynášajúcich soliflukčno-deluviálny a deluviálno-fluviálny materiál na krátku vzdialenosť. Kužele v oblasti sprašových pahorkatín sú tvorené prevažne hlinitým, hlinito- ílovitým až hlinito-piesčitým materiálom, prinášanom zväčša občasnými bahnotokmi a kalovými vodami. V ostatných častiach pahorkatín vnútrohorských kotlín a na úpätiach pohorí sa charakter sedimentov mení. Pri zakončeniach úvalín vedúcich zo starých kužeľov pleistocénu, zlepencov a štrkov neogénu, sú dejekčné kužele tvorené hlinito-štrkovitým, chaoticky uloženým materiálom a pri zakončeniach úvalín a dolín pohorí, sú tvorené hlinito-kamenitým, až hlinito-piesčito- kamenitým, taktiež chaoticky uloženým lokálnym úlomkovitým materiálom, prinášaným občasnými prívalovými vodami. Okrem primárnych štrkov je materiál neopracovaný. V často strmých telesách kužeľov je možné objaviť zóny spláchnutých spraší bez prítomnosti úlomkov hornín, striedajúce sa so zónami piesčitými, resp. iba drobnoštrkovitými. Ich hrúbka sa pohybuje od 3-6 m.
- Proluviálne sedimenty (prevažne hliny a piesčité hliny s úlomkami hornín a zahlinenými štrkmi v nivných náplavových kužeľoch) veku holocén. Holocénne proluviálne sedimenty vystupujú priebežne na celom území, spravidla v miestach zmien spádovej krivky menších tokov pri ich vyústení do nív väčších tokov. Tvoria ploché, morfologicky ťažšie rozoznateľné vejárovite sa rozširujúce výplavy, ktoré buď pokrývajú, alebo sa prstovite vkliňujú do sedimentov nivného krytu. Formovanie nivných kužeľov sa začalo v neskorom glaciáli würmu, avšak podstatná časť telies bola dotvorená v období holocénu a sedimentačne je úzko spätá s formovaním nivného krytu. Na základe granulometrického zloženia majú uvedené kužele viaceré variety, všeobecne sú však tvorené komplexom nevytriedeného, chaoticky uloženého štrkovitého a hlinitého materiálu, na báze miestami s podielom neopracovanej horninovej drviny a s prímesou preplavených hlín. Obsahujú veľa hlinitej zložky (hlavne na povrchu) a od nivných sedimentov sa často odlišujú len vizuálne, prípadne prítomnosťou preplavených drobných úlomkov hornín, resp. drobných valúnov na povrchu. Distálne zóny kužeľov sú často podmáčané a ich okolie v nivách je poznačené prítomnosťou hnilokalových hlín. Materiál je odvápnený, resp. slabo vápnitý. Hrúbka telies je premenlivá, no u plošne väčších kužeľov sa pohybuje medzi 3 - 6 m.
- Nimnické súvrstvie: flyš s prevahou slieňov (klapská skupina) veku alb - starší turón. Je to flyšové súvrstvie s prevahou pieskovcov nad vápnitými ílovcami s konkréciami pelokarbonátov. Hrúbku flyšového súvrstvia udáva SALAJ (l. c. 219) od 300 do 500 m, pričom stratigraficky ho začleňuje do staršieho albu na základe *Ticinella roberti* (GANDOLFI) a *Haplophragmoides nonionides* (REUSS). Aj keď vzťah slienitej časti súvrstvia, t. j. "sférosideritových slieňov" a vápnitých pieskovcov priamo nie je dobre pozorovateľný, z kartografického rozloženia je vidieť, že pieskovce by mali byť relatívne staršie, resp. sa tieto dve litofácie čiastočne zastupujú (SALAJ, 1995a, s. 219). SALAJ, (1990a, Obr. 4) zobrazil uhrovské pieskovce ako priame nadložie

"tisalského" súvrstvia. Z celkovej štrukturálnej situácie na JV od bradla Klape je ale zrejmé, že tento vzťah bude komplikovanejší, keďže vrstvy sú tu v obrátenej pozícii.

- Uhrovské súvrstvie: flyš s prevahou pieskovcov, miestami len pieskovce (klapská skupina) veku alb - starší cenoman. Je to flyšové súvrstvie s prevahou pieskovcov nad vápnitými ílovcami s konkréciami pelokarbonátov. Hrúbku flyšového súvrstvia udáva SALAJ (l. c. 219) od 300 do 500 m, pričom stratigraficky ho začleňuje do staršieho albu na základe Ticinella roberti (GANDOLFI) a Haplophragmoides nonionides (REUSS). Aj keď vzťah slienitej časti súvrstvia, t. j. "sférosideritových slieňov" a vápnitých pieskovcov priamo nie je dobre pozorovateľný, z kartografického rozloženia je vidieť, že pieskovce by mali byť relatívne staršie, resp. sa tieto dve litofácie čiastočne zastupujú (SALAJ, 1995a, s. 219). SALAJ, (1990a, Obr. 4) zobrazil uhrovské pieskovce ako priame nadložie "tisalského" súvrstvia. Z celkovej štrukturálnej situácie na JV od bradla Klape je ale zrejmé, že tento vzťah bude komplikovanejší, keďže vrstvy sú tu v obrátenej pozícii.
- Upohlavské súvrstvie (klapská skupina) tvoria zlepence s exotickými obliakmi, pieskovce, ojedinele ílovce a sú veku mladší alb - starší cenoman. Upohlavské súvrstvie je zložené predovšetkým z hrubých telies (až do 60 m) polymiktných, prevažne gradačne zvrstvených zlepencov vložených do tenkorytmického flyša alebo pieskovcov. Pôvod zlepencov je rozdielny, často až kontroverzne chápaný, avšak niet pochýb o ich proximálnom charaktere (MARSCHALKO, 1986), pričom zdrojová oblasť sa nachádzala smerom dovnútra, t.j. na J–JV v dnešnej orientácii. SALAJ (1995a, s. 222) vyššiu časť upohlavských zlepencov vyčlenil ako samostatný člen tzv. "exotické, prevažne karbonatické zlepence", pričom ich stratigraficky začlenil do najvyššieho albu – cenomanu. MARSCHALKO (1986, s. 64) v albskom flyši klapskej jednotky v súlade s terminológiou ANDRUSOVA (1938a, 1945) vyčlenil tzv. blokové bradlá, čo sú balvany a bloky karbonátových hornín premenlivej veľkosti (od 3 – 120 – 450 m), tvaru a rozličnej stratigrafickej príslušnosti. V dnešnej terminológii by sme ich nazvali olistolity. Najčastejšie sú obklopené hemipelagickými slieňmi flyša a pripomínajú bradlá. Podľa MARSCHALKA (l. c., s. 65) chýbanie pieskovcov alebo prachovcov v okolí bradiel naznačuje, že sa kĺzali v bahnotokoch, ktorým chýbali prechodné veľkosti zŕn. Nepochádzajú podľa neho z čela príkrovov, ale odpadávali z čela melanže. Dôležitý moment v pochopení pozície upohlavského súvrstvia sa odohral v 70-tych a 80-tych rokoch, kedy MARSCHALKO a SAMUEL (1975) a MARSCHALKO (1986) preukázali jeho intraformačný, a nie transgresívny charakter ako sa dovtedy predpokladalo.
- Osnické súvrstvie - kalpionelové vápence a to svetlosivé, pleťovoružové slienité vápence (niekedy s rohovcami) a sivé slienité bridlice veku titón – hoteriv. Litologicky nie je toto súvrstvie jasne vymedzené. Termín kalpionelové vápence („biancone", „majolica") sa používa na označenie slienitých doskovitých, lavicovitých až masívnych bielych, svetlosivých, ružových pelitomorfných, niekedy jemnozrnných vápencov so stylolitmi. Vyznačujú sa lastúrnatým lomom. Niekedy obsahujú vrstvičky slienitých bridlíc. Z hľadiska mikroštruktúry sa jedná prevažne o kalpionelidné, resp. tintinidné biomikrity/-biomikrosparity (kalpionelidný, resp. tintinidný wackestone). Spolu s tintinidami sa vyskytujú hlavne rádiolárie, resp. ich misky, fragmenty echinodermát, bivalvií, vápnité dinoflageláta (okrem iných Cadosina pulla NAGY, Cadosina fusca WANNER, Cadosina malmica (BORZA)), vzácne prierezy schránkami juvenilných amonitov. Kalpionelové vápence sa radia k pelagickým fáciám. Pre kalpionelové vápence bol v krížňanskom príkrove zavedený názov osnické súvrstvie (Michalík, Vašíček a V. Borza 1990). Lefeld a kol. (1985) ho stotožnili s pieninským vápencovým súvrstvím. Ich čiastočným ekvivalentom v bradlovom pásme

sú svaliavske vrstvy. Ku „kalpionelovým“ vápencom sú niekedy priradené aj horniny iných súvrství, ktoré najpravdepodobnejšie nebolo možné pri mapovaní kartograficky vymedziť.

- Hatnianske súvrstvie (klapská skupina) - sliene, piesčité sliene veku stredný cenoman – turón. Súvrstvie vymapoval pôvodne BEGAN (1993) na JZ svahoch SV od obce Hatné. V zmysle SALAJA et al. (1989) súvrstvie pozostáva zo slieňov, piesčitých slieňov, pieskovcov orlovského typu, polôh zlepencov a pestrých slieňov.
- Klapská skupina - flyš s polohami piesčitých jemnozrnných a rifových vápencov veku mástricht - starší eocén. Toto súvrstvie je vyčlenené v synklinálnej štruktúre (poklesnutej kryhe) Ihrište – Hatné. Ide o komplex hrubý 50 až 300 m tenko až hrubolavicovitých (10–50 cm) prevažne piesčitých vápencov, jemnozrnných zlepencových vápencov, karbonátových zlepencov a vápnitých pieskovcov. Vystupuje v nadloží ihrišťského súvrstvia (v prevrátenej pozícii). Mikroskopicky ide o kalkarenity až kalcirudity s jemno až hrubosparitickým tmelom. V jemnozrnnejších typoch je zastúpený ostrohranný až poloopracovaný kremeň, max. do 30 %, v hrubodetritických typoch max. do 10 %. Prevládajúcim typom intraklastov sú karbonátové dobre opracované valúny (0,1 mm až 1 cm) biomikritického až biosparitického charakteru. Sú to úlomky jurských mikritov s rádiolériami, ihlicami húb a kalpionelami. Hojne sú zastúpené sparity až dolosparity mladotriasových hornín (hlavný dolomit). Prítomné sú aj úlomky z bázických vulkanitov. V tmeli sú hojné miliolidné a textularoidné foraminifery a ostrakódy. Ojedinele sú prítomné globotrunkány. V tmeli organodetritických vápencov sú prítomné tri typy korálov, odchylných od korálov v koňak-starosantónskych rifových vápencoch rašovského súvrstvia, vzácne dasykladálne riasy, gastropódy, machovky, ostne ježoviek, úlomky lamelibranchiátov a rudistov. Ide o komplex hornín sedimentovaných v plytkovodnom neritickom prostredí. Na základe superpozície ho začleňujeme do mástrichtu až staršieho landénu (= tanetu). Smerom SV sú v tomto súvrství prítomné aj polohy piesčitých slieňov a slieňov.
- Klapská skupina (pieskovce a bridlice s polohami exotických zlepencov - flyš (sromowské súvrstvie) veku koňak – santón. Už v tomto súvrství sa začínajú objavovať prvé olistolity, a to tak čorštynského, ako i kysuckého typu. Predchádzajúce členenie bolo skôr vertikálne: mladší turón reprezentovali snežnické vrstvy (100 m): pieskovce, sliene, piesčité sliene (a), koňak – santón sromovské vrstvy (b) (200–400 m), ktoré reprezentovali flyšové vrstvy s polohami exotických zlepencov, miestami s polohami pestrých slieňov, v JZ pruhu aj s blokmi hipuritových vápencov. Podľa BEGANA (1993, s. 7) súvrstvie je tvorené vápnitými pieskovcami značných mocností, na báze sú karbonátové zlepence, flyš má polohy slieňov a exotických zlepencov. Sedimenty podľa neho predstavujú derivovaný materiál z vynorených kordilier. V období koňaku došlo k výraznému obmedzeniu prínosu materiálu v dôsledku oderodovania, zarovnania a ponorenia týchto oblastí. Výskyt senónskych sedimentov tu po prvýkrát zaznamenali ANDRUSOV a KUTHAN (1944). Ich santónsky a starokampanský vek (v prípade pestrých púchovských slieňov) na základe foraminifer preukázali SALAJ a KYSELA (1975) a SALAJ, KYSELA et al. (1979). Sromovské súvrstvie je tu podľa SALAJA (l. c.) reprezentované stredno až hruborytmickým flyšom. Sú to prevažne sivomodrasté, pevné do hneda vyvetrávajúce vápnité pieskovce, hrubé 1–40 cm, miestami gradačne zvrstvené (Tbc). Prevažná časť je bezštruktúrna.
- Bradlové pásmo - púchovské súvrstvie (pestré sliene a slieňovce s polohami vápnitých pieskovcov, resp. piesčitých vápencov) veku cenoman – mástricht. Púchovské súvrstvie tvoria pestré sliene a slieňovce tehlovočervenej, fialovohnedej a sivozelenej farby tabuľkovitého až bridličnatého rozpadu. Vyskytujú sa v nich polohy pestrých

vápnitých pieskovcov a prachovcov, resp. piesčitých vápencov. Súvrstvie zaraďované k púchovským slieňom sa vyskytuje v rôznych vrstevných sledoch. Púchovské sliene sú heterochronickým súvrstvím. Zatiaľ nemožno tento termín obmedziť na konkrétne súvrstvie istého veku a určitého vrstvového sledu bradlového pásma (Andrusov a Samuel 1985). Andrusov - Koutek (1927) poukázali na analógiu s fáciou „couches rouges" Álp. Hrúbka súvrstvia dosahuje 100 - 150 m. Vek bol stanovený na základe planktonických foraminifer. Bohato je zastúpený aj vápnitý nanoplanktón zóny Marthasterites furcatus. V púchovských slieňoch sa našiel Inoceramus regularis D ORBIGNY a Belemnitella mucronata hoefari. K púchovskému súvrstviu sú zaradené aj pestré sliene albu - staršieho kampánu čorštýnskej sukcesie a pestré sliene stredného cenomanu - koňaku kysuckej sukcesie. Zriedkavo sa v nich vyskytujú tenké vrstvy jemnozrnných vápnitých pieskovcov. Slieňovce tehlovočervenej farby výrazne prevládajú nad sivými varietami. Miestami sa vyskytujú vrstvy vápnitých jemno až strednozrnných pieskovcov (až kalkarenitov). Súvrstvie je bežne značne tektonicky zbridličnatené a vtlačené do mladších flyšových sekvencií.

- Bradlové pásmo - biele a sivozelené krinoidové vápence veku álen – bajok.
- Bradlové pásmo - tisalské vrstvy (sivé a zelené škvrnité slieňovce a vápence, piesčité vápence, tmavosivé slienité bridlice) veku barém – cenoman. Ide o sivé a zelené škvrnité slieňovce a vápence, tmavosivé slienité bridlice – vrátane lalinockých, o zelené škvrnité vápence a sliene, sivozelené škvrnité sliene, piesčité vápence, škvrnité sliene a tmavosivé ílovce, sivé škvrnité slieňovce a ílovité vápence a o tisalské, kysucké a koňhorské vrstvy (slieňovce a škvrnité vápence. Andrusov a Samuel (1973) ich považovali za časť brodnianskych vrstiev, Vašíček a kol. (1992) ich chápu ako vyššiu kategóriu - súvrstvie, obsahujúce rudinské a brodnianske vrstvy). Ide o rozmanité, hlavne zelené, menej často čierne a sivé sliene a argility so zriedkavými vložkami vápencov alebo i pieskovcov s množstvom fukoidov, najmä v slieňoch. Je to súvrstvie sivozelených škvrnitých slieňov, ktoré obsahujú mikrofaunu barému - staršieho cenomanu. Starší - stredný barém reprezentujú foraminifery. Miestami sa hojne vyskytujú rádiolárie spumeláriového typu.
- Bradlové pásmo - čorštynské vápence (červené hľuznaté vápence) veku mladší bat - stredný titón. Červené hľuznaté vápence sú charakteristickým jurským súvrstvím viacerých bradlových sledov. Tvoria ich svetloružové mikritické vápence separované do nepravidelných hľúz obalených v tmavočervenej bridličnatej ílovitej hmote. Je viacero variet hľuznatých vápencov (niekde typické hľuzy majú v jadre amonitové schránky, inde sú hľuzy v náznaku len ako potrhaná pôvodná vrstva, alebo majú brekciovitú textúru).
- Bradlové pásmo - kremenno-karbonátové jemno až strednozrnné pieskovce, zelenosivé ílovce (flyš) veku turón – santón. Je to tenkovrstvené flyšové súvrstvie. Pomer medzi sivými, zelenosivými, menej modrastými slienitými slabo piesčitými ílovcami a sivými, resp. modrosivými pieskovcami (hrúbka lavíc 1-20 cm) je variabilný. Pieskovce sú kremenno-karbonátové jemno až strednozrnné, niektoré vrstvy hlavne na báze aj hrubozrnné, so šupinkami muskovitu a so zuhoľnatenou rastlinnou sečkou. Na spodných plochách pieskovcov sú bioglyfy (napr. *Paleodictyon minutissimus* KSIAZKIEWICZ, *Subphyllochorda granulata* KSIAZKIEWICZ a drobné nezreteľné prúdové stopy). V snežnických vrstvách sa vyskytujú zlepencové polohy, datované ako koniacké. Zloženie zlepencov je pestré a tradované ako „exotické": kremeň, kremence, granitoidy, ruly, kremenné porfýry, svetlosivé titón-neokómske vápence a dolomitizované vápence. Ich pôvod je odvodzovaný z exotickej kordiliéry migrujúcej v priestore a čase (Potfaj 1997, 1998).

- Bradlové pásmo - jarmutské súvrstvie (pieskovce, siltovce, vápnité ílovce, laminované siltovce a sliene, zlepence) veku kampán – mástricht. Súvrstvie pozostáva z 10 až 40 cm hrubých lavíc vápnitých pieskovcov až piesčitých vápencov, vápnitých ílovcov a slieňovcov. Majú modrosivú, sivohnedú, ružovkastú až fialovosivú farbu. Stratigraficky je doložený kampán a mástricht (Leško a Samuel 1968). Hrúbka súvrstvia sa odhaduje na 150 m. Kaličiak a kol. (1991) uvádza že tento flyšový vývoj je litologicky podobný paleogénnym pročským vrstvám. Podľa pozície v mape však sa jedná zjavne o jarmutské súvrstvie. Základná litofácia súvrstvia má flyšový charakter s premenlivým pomerom pieskovce/ílovce, s indexom zvrstvenia (I) v rozmedzí 5 - 12, resp. I=10 - 25. Pieskovce sú jemnozrnné, polymiktné, pomerne dobre triedené. Na plochách laminácie je muskovit a zuhoľnatená rastlinná sečka a bežne sa vyskytujú drobné klasty červených kremencov, červených pelitov a glaukonitu. Prítomné sú aj klasty svetlých „kalpionelových“ vápencov. Pieskovce majú štruktúru vrstvy Tab, Tac, Tb, resp. Tac, Tc, menej Tbc, Tabc, tvoria vrstvy od 5 do 18 až 30 cm. Pieskovce sú oddelené slieňmi a ílovcami s prachovou prímesou. Ich hrúbka je obvykle 0,5 - 5 cm, resp. až do 16 cm, ojedinele i viac. Sú svetlo i tmavosivé, zelenosivé, menej hnedasté, viac-menej vápnité. Miestami sa vyskytujú v tenkovrstvenom flyši so sivými slieňmi vrstvy hrdzavo vetrajúcich pelokarbonátov s hrúbkou do 10 cm, pripomínajúce sférosideritové vrstvy z Považia. Z týchto však bol určený kampánsko-mástrichtský, či mladomástrichtský nanoplanktón. V súvrství sa nachádzajú aj lavice drobnozrnných polymiktných zlepencov s obliakmi do 15 cm, miestami až 65 cm. Materiál tvorí kremeň, kremence, granitoidy, metamorfity, buližníky, svetlé „rífové“ vápence. Oproti strihovským či pročským zlepencom obsahujú iba nepatrné množstvo obliakov kremenných porfýrov. Z bielosivých prachovitých slieňov, ktoré sa nachádzajú ako bloky pri báze zlepenca (vz. Hal 52 t), pochádzajú foraminifery Whiteinella gigantea (LEHMAN) a Dicarinella imbricata (MORNOD) (det. Boorová) (výskyt najmä v turóne až koňaku). Miestami však sú sliene prevrstvené len s viac prachovitými slieňmi so zvýšeným obsahom sečky a muskovitu a majú tmavšiu zelenosivú farbu. Vek jarmutských vrstiev bol určený na základe vápnitého nanoplanktónu ako kampán - mástricht. Zo sivých lístkovito odlučných slieňov v podloží zlepencovej vrstvy (vz. Hal 52/2) pochádza spoločenstvo nanoplanktónu.
- Bradlové pásmo - pročské súvrstvie (karbonátové pieskovce, zlepence,ílovce, slieňovce (karbonátový flyš)) veku paleocén - mladší eocén. Je to stredne až hrubovrstvený flyš s prevahou karbonatických pieskovcov (pomer P:I = až 6:1). Pieskovce obsahujú až 60 % zŕn karbonátov, miestami sú to až piesčité vápence. Tvoria lavice 20 až 160 cm (vzácne do 700) cm hrubé. Sú jemno až hrubozrnné a na báze vrstiev až drobno zlepencové. Zvyčajne sú gradačne zvrstvené, niekde výrazne laminované. Po navetraní majú okrovobelavú farbu a vápnité povlaky a tabuľkovito sa rozpadajú. Prevrstvené sú sivozelenými až tmavosivými prevažne vápnitými ílovcami do 30 cm (ojedinele do 250 cm). Vzácne sa objavujú polohy zlepencov až brekcií sklzového charakteru. Ich valúny sú najčastejšie 0,5 až 15 cm veľké. Tvorené sú exotickým materiálom – karbonáty bradlového pásma (krinoidové vápence, slieňovce, rohovce a rádiolarity), žilný kremeň, kremence, dolomity, zelenavé porfyroidy a i. Vyskytujú sa aj vložky červených a sivozelených slabo vápnitých a nevápnitých piesčitých ílovcov vo vložkách 3 – 30 cm. Spolu s nimi vystupujú aj tenko lavicovité pieskovce a Mn konkrécie.

- Zlínske súvrstvie - bystrické vrstvy (vápnité glaukonitické pieskovce, drobové pieskovce, arkózové pieskovce, sliene, lastúrnaté rozpadavé vápnité bystrické ílovce (flyš)) veku eocén. Bystrické vrstvy tvoria mohutný flyšový komplex, v ktorom prevládajú hnedozelené a sivé siltové vápnité ílovce s prímesou rastlinnej drte a muskovitu, v polohách až do 12 m. Pre spodnú časť bystrických vrstiev sú charakteristické až do 6 m hrubé tvrdé siltové slieňovce s lastúrnatým rozpadom (tzv. lącký typ). Sprevádzajú ich jemnozrnné glaukonitické pieskovce. Bystrické vrstvy sú vo východnej oblasti magurskej jednotky viac detritické, a to hlavne v ich vyššej časti. Pieskovce sú 30 – 200 (700) cm hrubé modrosivé jemno až hrubozrnné s muskovitom a ílovce sú sivé a zeleno hnedosivé premenlivo vápnité vo vložkách do 80 cm. Pomer pieskovce/ílovce je 0,3 až 0,7 (až 1). Miestami sú prítomné aj tenkovrstvené intervaly do 8 m hrúbky. Celková hrúbka bystrických vrstiev je 900 až 1 200 m. Sú to výrazné polohy ílovcov (ílovcový vývoj), tvoria niekoľko desiatok metrov hrubé horizonty striedajúce sa s pieskovcovými telesami. Bola preukázaná prítomnosť mladoeocénnych spoločenstiev vápnitého nanoplanktónu (zóny NP 18 – NP 19/20) (Žecová in Žec et al., 2005).
- Belovežské súvrstvie - riečanské pieskovce (strednozrnné pieskovce až zlepence, miestami s biotitom) veku mladší paleocén - starší eocén. Sú to strednozrnné pieskovce až zlepence, miestami s biotitom. Je to litofácia, pre ktorú sú typické pieskovce riečanského typu – strednozrnné pieskovce až drobnozrnné arkózové zlepence (10 – 250 cm), za čerstva sú tmavé až sklovité sivomodré až zelené, výrazne kremenné typy sú skôr biele, s bielymi zrnami živcov a zelenými a grafitickými fylitmi (veľkosť klastov do 3 – 50 mm). Pieskovce bývajú gradačne zvrstvené, často sú amalgamované alebo prekladané vrstvami zelenosivých, sivomodrých, hnedozelených, sivočiernych i červených ílovcov (5 - 70 cm). Niekedy sú sprevádzané ílovito-piesčitými zrnotokovými vrstvami s hojnými intraklastami. P:I > 5 Pieskovce riečanského typu tvoria 30 až 100 m hrubú polohu (niekedy však len vložky ojedinelých lavíc).
- Belovežské súvrstvie - červenofialové ílovce veku paleocén - starší eocén. Spodné belovežské vrstvy sú charakteristické striedaním zelenosivých a červených ílovcov s jemnozrnnými pieskovcami v tenkovrstvenom flyši. Pieskovce sú v 1 – 20 (50) cm hrubých sivých, modrosivých zelenomodrých kremito-vápnitých húževnatých jemnozrnných vrstvách. Hojné sú bioglyfy (Paleodictyon). Ílovce sú nevápnité zelenosivé a červené vo vrstvách 4 – 15 (150) cm. Pomer pieskovcov a ílovcov je 1:5 až 1:3.
- Paleogén bradlového pásma a myjavský paleogén - lubinské súvrstvie (detritické vápence, organogénne vápence, zlepence, pieskovce, slieňovce) veku stredný paleocén - starší eocén. V rámci lubinského súvrstvia sa striedajú sivomodré detritické vápence, karbonatické zlepence, pieskovce, sivé a sivohnedasté slieňovce s piesčitou prímesou a pelosideritovými konkréciami. Uprostred súvrstvia sa vyskytujú bloky (olistolity) svetlých sivohnedých organogénnych (biohermných) vápencov. Bohato zastúpená organická zložka je tvorená hlavne koralmi, koralinnými riasami, machovkami a foraminiferami. Hrúbka lubinského súvrstvia je 800 – 1000 m. V ílovcoch sa vyskytujú pelosideritové konkrécie. Okrem toho sú v súvrství nerovnomerne rozptýlené bloky organogénnych rífových (kambühelských) vápencov. Pravá hrúbka súvrstvia je okolo 900 m.
- Paleogén bradlového pásma a myjavský paleogén stredný paleocén - kravárikovské súvrstvie veku starší eocén. Súvrstvie má flyšový charakter s hrubozrnnými pieskovcami a vložkami zlepencov. Zlepence sú hrubozrnné (klasty 2 – 30 cm), s prevládajúcim podielom tmelu. Valúny nie sú vytriedené, sú dobre opracované a sú

zastúpené sedimentárnymi horninami (pieskovce, vápence) a menej aj vyvrelými horninami. V zlepencoch sa vyskytujú aj bloky a balvany bielosivých organogénnych riasovo-koralových rifových vápencov. Hrúbka súvrstvia je 200 – 300 m. Je to súvrstvie v ktorom sú polymiktné zlepence, pieskovce, ílovce, sklzové telesá a bloky rífových vápencov. Valúny zlepencov sú prevažne dobre zaoblené, ale nevytriedené, o veľkosti 2 – 30 cm. Materiál je pestrý, sedimentárne horniny dominujú nad vyvrelými (4:1). Zastúpené sú rôzne typy pieskovcov a zlepencov, dolomity a vápence, žuly, melafýry, kremité porfýry a kremenné ovaliaky. Vzhľadom na veľmi dobré zaoblenie valúnov vyvrelých hornín sa predpokladá, že pochádzajú zo starších zlepencov (napr. upohlavských). Základná hmota zlepencov je drobovo-vápnitá, z hľadiska štruktúrneho je bazálna.

- Zlínske súvrstvie - kýčerské a zborovské vrstvy a makovické pieskovce (drobové pieskovce, menej ílovce, sklzové telesá (pieskovcový flyš)) veku paleocén – eocén. Vrchné pieskovcové fácie (súvrstvia) vrstvového sledu račianskej jednotky boli opisované pod názvami kýčerské vrstvy, makovické pieskovce alebo zborovské vrstvy. Kýčerské vrstvy sú hrubo vrstvený pieskovcový flyšový komplex tvorený vrstvami masívnych modrosivých kremenno-drobových pieskovcov v hrúbke 0,2 až 2 (4 aj viac) m. Pieskovce sú bežne amalgamované, masívne, na báze s hrubšími zrnami kremeňa. Vo vrchnej časti sú časté ílovcové intraklasty a laminácia Tbc intervalu so zvýšeným obsahom muskovitu a zuhoľnatenej rastlinnej sečky. Ílovce sú sivozelené, len zriedka vápnité, hrubé 2 – 100 cm. Hrúbka kýčerských vrstiev je 350 až 1 000 m. Makovické pieskovce predstavujú masívne, jemno až hrubozrnné, svetlé, drobové pieskovce hrdzavožltej farby, ojedinele aj s 2 mm veľkými zrnami. Ílovce sú sivé a vápnité. Sú zastúpené len podradne vložkami do 10 cm medzi masívnymi pieskovcami. Hrúbka celého súvrstvia je 200 – 700 m. Zborovské vrstvy (ekv. makovický pieskovec) sú charakteristické výraznou prevahou pieskovcov (P:I = 3:1 až 5:1). Pieskovce sú modrosivé, jemno- až strednozrnné, arkózové, s muskovitom a zuhoľnatenou rastlinnou drťou, v laviciach 10 – 200 (500) cm hrubých. Majú hrdzavú kôru zvetrávania. Premenlivo piesčité zeleno- a hnedosivé ílovce s muskovitom sú len v obmedzenej miere vo vrstvách do 40 cm, na severe do 300 cm. Maximálna hrúbka zborovských vrstiev je 900 až 1200 m. Smerom na sever prstovito vykliňujú do zlínskych vrstiev. Do tohoto súboru patria aj tzv. tvarožské pieskovce (16/33), ktoré boli omylom pôvodne definované ako staršie. Je to komplex masívnych pieskovcov len čiastočne prekladaný silne piesčitými ílovcami. Pieskovce sú svetlé hrubozrnné s množstvom živcov. Zvetrané sú sfarbené červenohrdzavými šmuhami limonitu. Hrúbka komplexu je asi 1000 m.

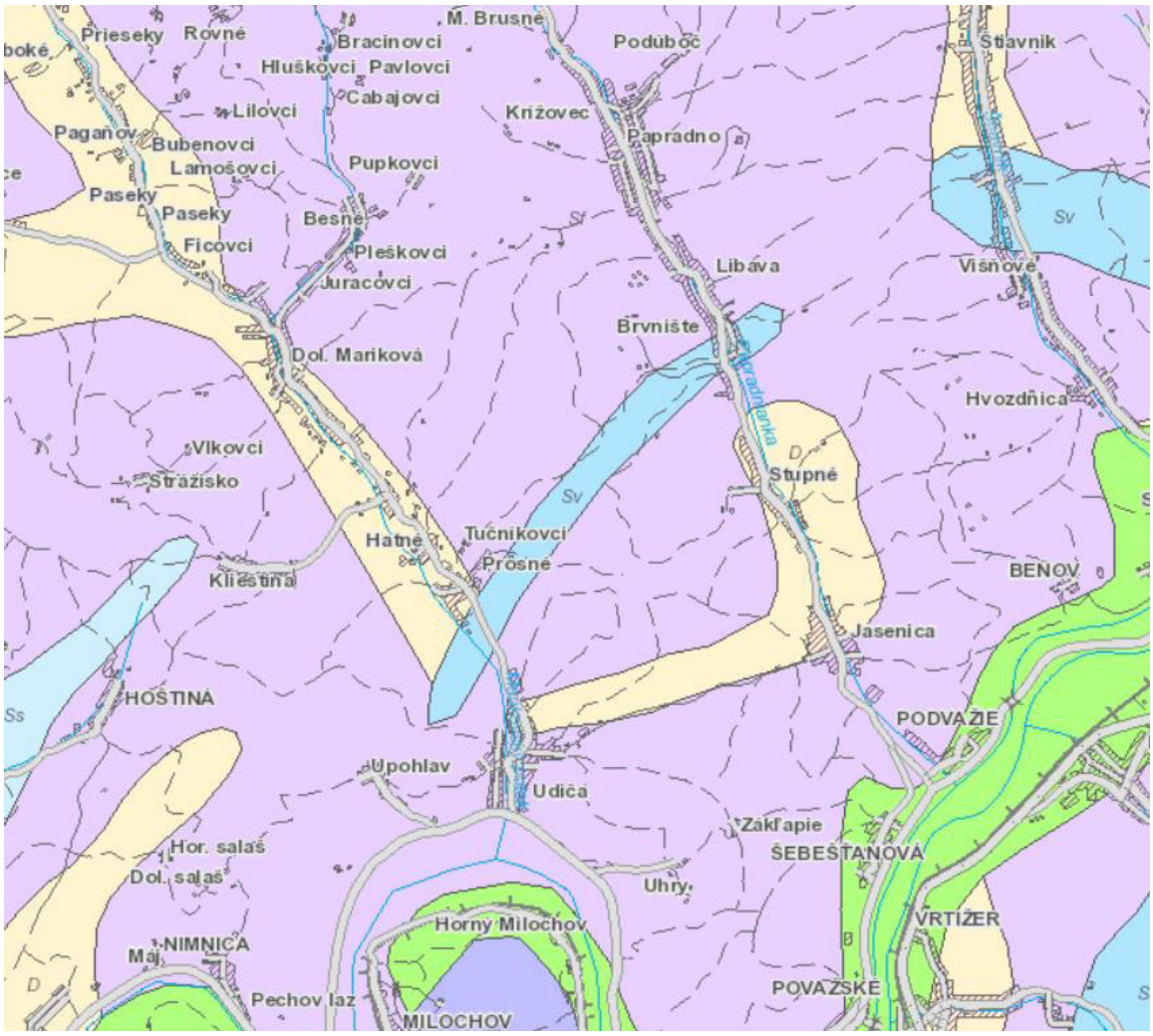
Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie (M. Hrašna, A. Klukanová, 2002) patrí dotknuté územie medzi typy rajónov:

- kvartérnych sedimentov a to do inžiniersko-geologických rajónov:
  - údolných riečnych náplavov (F) - Rajón vytvárajú náplavy súčasných vodných tokov. Pre nížinné údolia tokov je charakteristický výskyt mŕtvych ramien, v ktorých sú hnilokaly - hlinité a piesčité sedimenty s vysokým obsahom organických látok. Fluviálne náplavy menších tokov sú charakteristické iba výskytom piesčitých, alebo jemnozrnných materiálov. Štrkové frakcie obsahujú len vo forme málo hrubej prímesi na báze náplavov. Hladina podzemnej vody je spravidla v hĺbke do 2 - 4 m, miestami sa vyskytujú aj močaristé plochy. Rizikovým faktorom je možnosť znečistenia podzemných vôd poľnohospodárskou činnosťou, priemyslom, alebo skládkovaním odpadov. Z geodynamických javov sa tu prejavuje hlavne bočná erózia vodných tokov a podmáčanie územia pri vysokých vodných stavoch. Územie rajónu v nížinách a

kotlinách sa spravidla intenzívne využíva na poľnohospodárske účely. Vyskytujú sa v ňom úrodné pôdy 1. a 2. (sčasti 3. a 4.) bonitnej triedy. V rajóne sa vyskytujú veľké zásoby podzemných vôd, citlivých na znečistenie a preto ich treba pred znečistením chrániť. Najmä z tohto dôvodu nie je vhodné zriaďovať v ňom skládky odpadov, prípadne výrobne s možnosťou úniku škodlivých látok, ako aj užívať nadmerné chemické hnojenie pôd. Pre bežnú výstavbu poskytuje rajón v závislosti od hĺbky hladiny podzemnej vody a výskytu organických a organogénnych sedimentov prevažne vhodné a podmienečne vhodné staveniská.

- deluviálnych sedimentov (D) - Do rajónu deluviálnych sedimentov okrem svahových (ronových) splachov sú začlenené deluviálno - soliflukčné a zosunové akumulácie, ako aj rozložené horniny (zeminy) eluviálnej zóny. Pri úpätí svahov, a vo svahových depresiách dosahujú hrúbku niekoľko m, zatiaľ čo na eleváciách, v strmých a horných častiach svahov je ich hrúbka malá (2 - 3 m). K najčastejším geologickým procesom v rajóne patrí erózia, zosúvanie, resp. podomieľanie a abrázia brehov riek a vodných nádrží. K intenzívnej erózii (výmole, rokliny) dochádza hlavne na ílovcovo - prachovcovom a flyšovom podloží. Nemalú úlohu pri vytváraní zosunov a eróznych javov hrá často prakticky nepriepustné podložie a zrážková činnosť, ako aj odlesňovanie, vytváranie zárezov a odrezov, nesprávne obrábanie poľnohospodárskej pôdy a iné zásahy človeka.

- rajónov predkvartérnych hornín a to do inžiniersko-geologických rajónov:
  - flyšoidných hornín (Sf) - Vyčlenený je na územiach, kde na povrch vystupujú zbridličnatelé ílovcovo - prachovcové (aj slieňovcové) horniny, pravidelne sa striedajúce s pieskovcami (príp. zlepencami alebo karbonátmi). Súvrstvia sú spravidla zvrásnené a značne tektonicky porušené. Striedanie relatívne priepustných (pieskovce) a nepriepustných (ílovce, prachovce) hornín spôsobuje, že územia bývajú málo zvodnelé. Morfologický ráz územia je charakteristický miernymi až strednými svahmi a plochými chrbátmi. Strmšie svahy sa vyskytujú len v územiach s väčším zastúpením pieskovcovo - zlepencových hornín. Veľmi časté sú zosuvy a to nie len po plochách vrstevnatosti, ale aj v prípade, ak vrstvy zapadajú do svahu, kedy horniny sú vystavené intenzívnejšiemu zvetrávaniu prenikajúcemu po vrstvách. V tomto prípade sú šmykové plochy obyčajne na rozhraní zvetraných a zdravých hornín.
  - vápencovo-dolomitických hornín (Sv) - Sú to mezozoické karbonátové komplexy vápencov a dolomitov, ktoré obsahujú aj polohy ílovitých alebo piesčitých bridlíc. Komplexy sú zvyčajne zvrásnené a tektonicky porušené. Priepustnosť hornín je puklinová, puklinovo - krasová aj krasová. V reliéfe územia vytvárajú morfologicky aktívne tvary so strmými svahmi a častými skalnými stenami a bralami.



Hrúbka kvartérneho pokryvu dosahuje v dotknutom území maximálne 10 m.

V dotknutom území sa nachádzajú významné geologické lokality (P. Liščák, M. Polák, P. Pauditš, I. Baráth, 2002) ako:

- Hatné – Hrádok:
  - Typ horniny: krinoidový vápenec
  - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
  - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): púchovský úsek
  - Vek: stredná jura
  - Éra: Mezozoikum
  - Perióda: jura
  - Epocha: stredná jura
  - Stupeň: bajok
  - Charakter odkryvu: lom opustený
  - Litologicko-petrografická charakteristika: krinoidové vápence
  - Genéza - pôvod javu: sedimentárna
  - Textúra: šikmé zvrstvenie
  - Fosílne skupiny: brachiopódy
  - Zoznam fosílií: Loboidothyris perovalis (Sow.), Gnathorhynchia trigona (Quenst.), "Rhynchonella" balinensis (Suess) and Aulacothyris concava (Parona)

- Lokalita Hrádok pri obci Hatné patrí do čorštynskej jednotky bradlového pásma. Ide o bradlo červených krinoidových vápencov bajockého veku (krupiansky vápenec), ktoré v najvyššej časti prechádzajú do červených hľuznatých vápencov (čorštynský vápenec). Bradlo je preťaté Marikovským potokom na dve časti. Exkurznou lokalitou je lom, ktorý sa nachádza priamo pri ceste spájajúcej Udiču a Dolnú Marikovú, pri cintoríne v Hatnom. Spomínajú sa tu nasledovné druhy: Loboidothyris perovalis (Sow.), Gnathorhynchia trigona (Quenst.), "Rhynchonella" balinensis (Suess) a Aulacothyris concava (Parona). Ide o lokalitu s najhrubšími zachovanými krinoidovými vápencami v ním skúmanej oblasti. Krinoidové vápence, ktoré tvoria hlavnú časť bradla, obsahujú sedimentárne črty, ktoré nie sú veľmi typické pre tieto sedimenty známe z čorštynskej jednotky. Ich sedimentačné prostredie bolo zrejme plytšie a dynamickejšie, než u iných výskytov krupianskych vápencov. Červené krinoidové vápence sú hrubolavicové, s častým šikmým až krížovým zvrstvením, ktoré je veľmi zriedkavé v tomto súvrství. Šikmé zvrstvenie v spodnej časti profilu smeruje z ľavej do pravej časti lomu, zatiaľ čo vo vrchnej časti sa objavuje aj opačný smer. V niektorých vrstvách dokonca vidno obidva smery. Jednotlivé vrstvy nie sú vždy súvislé a vidno ich vykliňovanie. V najvyššej časti krupianskych vápencov vystupujú vrstevnaté polohy (s vrstvami hrubými 10 – 20 cm) krinoidového vápenca so zvlnenými plochami vrstevnatosti. Farba vápenca závisí na jeho charaktere, t. j. šikmo zvrstvené časti sú svetlosivé, biele až žltkasté, zatiaľ čo bezštruktúrne alebo paralelne zvrstvené časti sú červené. Vápence obsahujú bohatú siliciklastickú a dolomitickú prímes piesčitej frakcie, až veľkosti drobných obliakov (do 1 cm). Niektoré vrstvy obsahujú na báze intraklasty z podložných vrstiev. Vo vrchnej časti lomu vidno stupňovité nasadanie bieleho krinoidového vápenca na červený. Kontakt je schodíkovitý a môže byť spätý so synsedimentárnou tektonikou. Blízko kontaktu svetlý krinoidový vápenec obsahuje až 5 cm veľké klasty z červeného krinoidového vápenca. Všetky tieto črty jasne naznačujú, že sedimentárne prostredie bolo dynamické a sediment sa ukladal nad bázou vlnenia. Vrchné časti súvrstvia odrážajú postupné prehlbovanie a zanikanie vplyvu vlnenia. Mikrofaciálna analýza tiež poukazuje na veľký rozdiel medzi bielym (šikmo zvrstveným) a červeným (paralelne zvrstveným) krinoidovým vápencom. Biely predstavuje krinoidový biosparit (grainstone), zatiaľ čo červený je biomikrit (packstone) s rôznorodejšou skladbou skeletálnych úlomkov. Grainstony indikujú dynamickejšie sedimentačné prostredie, odkiaľ bol červený kal vymytý. Organické zvyšky a klastická prímes u oboch typov je zhruba rovnaká, len s rozdielnym podielom skeletálnych zvyškov (červené krinoidové vápence majú variabilnejšie skeletálne zvyšky). Hlavnú masu tvoria krinoidové články. Ich zachovanie je dosť zlé. Ich stonky sú úplne rozrušené (okrem niekoľkých plurikolumnálií s pripojenými ciráliami, ktoré sa našli). Jednotlivé články sú často polámané, čo naznačuje depozičnú zónu Z4 Gluchowského, t. j. príbrežné plytkovodné prostredie, čo je v zhode s pozorovanými sedimentologickými štruktúrami. Krinoidový detrit je zvyčajne plný malých inklúzií, avšak syntaxiálne obruby sú číre. Okrem krinoidových článkov sediment obsahuje aj úlomky machoviek, ostne ježoviek, úlomky schránok lastúrnikov, brachiopódov a zriedkavo aj gastropódov a serpulidných červov. Našiel sa aj úlomok korala alebo vápnitej hubky. Prekvapujúce je chýbanie foraminifer. Sediment je značne postihnutý kompakciou, čo naznačujú stopy tlakového rozpúšťania, od zazubených skeletálnych zŕn až po časté stylolity. Ide o prejavy neskorej diagenézy, nakoľko prejavy tlakového rozpúšťania porušujú aj syntaxiálne obruby

na krinoidových článkoch. V sedimente sú časté žltkasté klasty dolomitov a dedolomitov (spätne kalcifikovaných dolomitov). Sú mikritické až kryštalické. V prípade dedolomitizácie sú kryštály často orientované dovnútra klastu, čo naznačuje dedolomitozáciu až po redepozícii. Klasty majú miestami Liesegangovo prúžkovanie, čo naznačuje zvetrávaniu na súši. Okolo dolomitických klastov je často vyvinutý limonitický povlak, ktorý je zrejme zapríčinený vylučovaním železa pri dedolomitizácii. Skeletálne zvyšky v dolomitových klastoch sú zriedkavé. Našli sa len tenké schránky ostrakódov. Väčšina zŕn kremeňa v sedimente vykazuje známky korózie, čo je typické pre alkalické prostredie vo vápenci. Avšak navrchu vrstvy, ktorá sa nachádza 4 m nad bázou profilu (paralelne zvrstvený krinoidový vápenec), na zrnách kremeňa vidno nové syntaxiálne obruby. Obruby neporušujú okolité krinoidové články, ani ich syntaxiálne obruby. Kopírujú pôvodný tvar okolitých alochémov a vypĺňajú póry, čiže predstavujú prejavy pomerne ranej diagenetickej fázy. Obruby často undulózne zhášajú, podobne ako zrno, ktoré obrastajú. Undulozita bola spôsobená buď tlakovým postihnutím celého sedimentu po vytvorení syntaxiálnych obrúb, alebo vznikla presným kopírovaním kryštálových štruktúr klastického kremeňa počas vzniku obrúb. V niektorých prípadoch sa obruby rastúce z náprotivných zŕn stretli a vytvorili kompromisné kryštálové hranice. V niektorých prípadoch sa v autigénnych obrubách zachovali relikty mikrokremeňa (chalcedónu). Je zrejmé, že kremenné autigénne obruby nevznikli v neskorej diagenéze počas pochovania sedimentu, nakoľko sa vyskytujú len v jednej vrstve, vyplňujú póry a predchádzajú ostatným diagenetickým fázam, vrátane narastania kalcitových syntaxiálnych obrúb na krinoidových článkoch. Najpravdepodobnejšou interpretáciou je, že kremenné syntaxiálne obruby predstavujú časť silkrétovej sekvencie, ktorá sa vytvorila počas vynorenia krinoidovej piesčitej plytčiny. Červený, čiastočne hľuznatý vápenec (báza čorštynského vápenca) sa zachoval len navrchu pravej časti lomu, ktorá je relatívne poklesnutá pozdĺž malého poklesového zlomu. Vápenec predstavuje wackestone až packstone (miestami grainstone) s kalcifikovanými ihlicami hubiek a krinoidovými článkami. Menšiu časť alochémov tvoria úlomky schránok lastúrnikov, brachiopódov, gastropódov a juvenilných amonitov, ostne ježoviek a úlomky machoviek. Diverzita skeletálnych úlomkov je však väčšia než v plytkovodných krinoidových vápencoch. Prevaha mikritu a chýbanie piesčitej siliciklastickej prímesi indikujú prehlbovanie sedimentačného prostredia a zaplavenie súše na Čorštynskom chrbte. Sedimentom prenikajú žilky blokového kalcitu, ktoré sú však porušované častými stylolitmi, ktoré sú prejavom posledných diagenetických fáz.

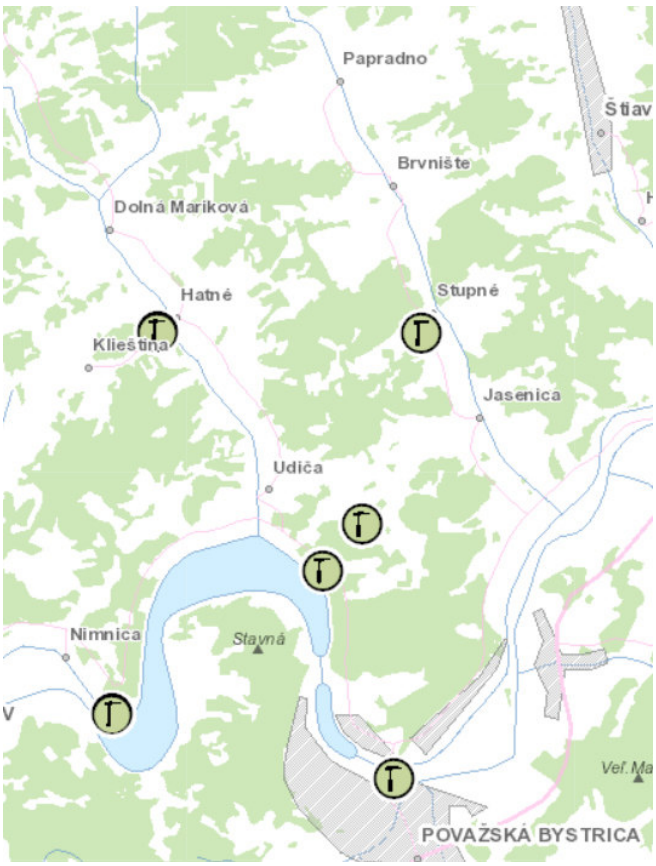
- Uhry:
  - Typ horniny: pieskovec, ílovec
  - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
  - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): púchovský úsek
  - Vek: krieda
  - Éra: Mezozoikum
  - Perióda: krieda
  - Epocha: spodná krieda
  - Stupeň: alb
  - Charakter odkryvu: lom opustený

- Litologicko-petrografická charakteristika: Flyš pozostáva z monotónneho striedania pieskovcov a slieňov utvoreného turbiditnými prúdmi. Pieskovce strednozrnné až hrubozrnné sú vápnité, s vysokým obsahom úlomkov karbonátových hornín, kremeňa, menej vulkanických, metamorfovaných hornín a granitov. Percento matrixu je nízke, cement je vápnitý. Sú stredne až zle triedené a podľa klasifikácie Folka náležia vápnitým litickým pieskovcom. Stredná hrúbka pieskovcových vrstiev sa pohybuje od 20-200 cm, maximálne do 300 cm. Hrubovrstevnaté pieskovce utvárajú súbory, v ktorých slieňovce majú len decimetrové hrúbky. Hrubé vrstvy sú často spojené amalgamáciou, kde slieňovcové vrstvy sú uškrtené alebo vykliňujú. Utvárajú cykly 10-15 m hrubé. Hru¬bé vrstvy sú zväčša bezštruktúrne, negradačné, s rojmi slieňovcových intraklastov ukončených bez laminácie a sprievodných Boumových intervalov. Vrstvy pieskovcov sú stále, netvoria šošovky a primárne nevykliňujú. Erozívne javy sú zriedkavé, kým sklzové deformácie (napr. sklzové vrásy) sú výnimočné.
- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
- Textúra: vrstevnatá
- Fosílne skupiny: foraminifery
- Zoznam fosílií: Ticinella roberti, Haplophragmoides nonioninoides
- V opustenom menšom lome pri ceste medzi Púchovom a Považskou Bystricou po pravej strane Váhu vystupuje kriedový exotický flyš klapskej jednotky. Flyš pozostáva z monotónneho striedania pieskovcov a slieňov utvoreného turbiditnými prúdmi. Strednozrnné až hrubozrnné pieskovce sú vápnité, s vysokým obsahom úlomkov karbonátových hornín, kremeňa, menej vulkanických, metamorfovaných hornín a granitov. Percento matrixu je nízke, cement je vápnitý. Sú stredne až zle triedené a podľa klasifikácie Folka náležia vápnitým litickým pieskovcom. Stredná hrúbka pieskovcových vrstiev sa pohybuje od 20 do 200 cm, maximálne do 300 cm. Hrubovrstevnaté pieskovce utvárajú súbory, v ktorých slieňovce majú len decimetrové hrúbky. Hrubé vrstvy sú často spojené amalgamáciou, kde slieňovcové vrstvy sú uškrtené alebo vykliňujú. Utvárajú cykly 10 – 15 m hrubé. Hrubé vrstvy sú zväčša bezštruktúrne, negradačné, s rojmi slieňovcových intraklastov ukončených bez laminácie a sprievodných Boumových intervalov. Vrstvy pieskovcov sú stále, netvoria šošovky a primárne nevykliňujú. Erozívne javy sú zriedkavé, kým sklzové deformácie (napr. sklzové vrásy) sú výnimočné. Bezštruktúrne vrstvy utvárajú nevýrazné megacykly s hrubšími vrstvami na báze a s postupným ubúdaním hrúbky nahor. V tenších vrstvách pieskovcov (vo vyššej časti kameňolomu) sa našli megacykly obrátené, t. j. s hrubnutím smerom nahor. Hrúbka obrátených megacyklov sa pohybovala od 4 do 10 m. Flyšové sekvencie obrátených megacyklov budujú gradačné pieskovce s paralelnou a šikmo zvrstvenou laminációu, pričom paralelnú lamináciu sprevádza hojná rastlinná drvina. Podľa delenia flyšu, prvý megacyklus (so zjemňovaním vrstiev smerom nahor) sa utváral v strednej časti podmorského náplavu ako dôsledok postupného premiesťovania a opúšťania korýt turbiditnými prúdmi, druhý megacyklus (hrubnutie nahor) sa utváral na vonkajšej strane náplavu počas nástupu nových nánosov piesku progradáciou (ako v delte). Ide o flyš distálnejších oblastí, kde prúdy ukladali náklad pomaly a mali dosť času na rozmývanie. Vrstvy majú preto hojnejšie trakčné textúry (prúdovo-čerinovú lamináciu a šikmé zvrstvenie prepracúvané činnosťou turbiditného prúdu).Charakteristickým znakom sú erozívne prúdové stopy, tlakové erozívne stopy okolo nerovností dna a drobné klastické žily subparalelne orientované k prúdovým stopám. Smer transportu a depozície,

získaný meraním stôp na báze a šikmozvrstvenej laminácie v hornej polohe vrstvy, ukázal generálny smer VJV – ZSZ až JV – SZ. Na plochách vrstiev sa našli organické stopy po lezení červov hlavne rodu Helminthopsis, charakteristické pre batyálne hĺbky. Žiadne plytkomorské formy neboli nájdené. Slieňovce s pelagickým biotopom a planktonickými foraminiferami naznačujú hĺbky ukladania flyšu nad 2000 m. Predmetné flyšové súvrstvie je veľmi chudobné aj na obsah mikrofosílií. Z foraminifer sa sporadicky vyskytujú planktonické formy, reprezentované rodom Hedbergella (div. sp.) a Ticinella (T. ex gr. roberti Gandolfi) a z aglutinovaných foriem Haplophragmoides nonionides (Reuss). Na základe celkového charakteru asociácie a vekového rozpätia jednotlivých druhov zaraďujeme opisované flyšové súvrstvie do albu.

- Klape:
  - Typ horniny: krinoidový vápenec
  - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
  - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): púchovský úsek
  - Vek: jura
  - Éra: Mezozoikum
  - Perióda: jura
  - Epocha: spodná jura
  - Stupeň: sinemúr, pliensbach
  - Paleogeografia: Jurské horniny bradla Klape boli pravdepodobne súčasťou, alebo proximálnou oblasťou klapského flyšového bazénu už vo vrchnom albe.
  - Charakter odkryvu: bralo
  - Litologicko-petrografická charakteristika: trlenské súvrstvie: a) : „hierlatzké“ piesčito-krinoidové vápence, vo vyššej časti s rohovcami; hetanž – sinemúr, b) rohovcové a hľuznaté vápence; lias – oxford Toto súvrstvie predstavuje najstarší známy litologický člen klapskej jednotky, pričom litologicky je veľmi podobné vývoju spodného liasu manínskej jednotky. Na bradle Klape je tvorené sivými piesčito-krinoidovými vápencami s premenlivým podielom prímesi psamitickej frakcie, ktorej hlavnou zložkou sú zrná kremeňa. Miestami, podobne ako v manínskej jednotke podiel piesčitej prímesi môže byť variabilný, takže niekedy by bolo presnejšie hovoriť o vápnitých pieskovcoch. Podobne aj veľkosť zŕn kremeňa je premenlivá a ojedinele sa objavujú akumulácie drobných valúnikov o veľkosti až do 2 cm. Vrstevnatosť je spočiatku menej zreteľná, postupne sú však piesčito-krinoidové vápence dobre vrstevnaté a objavujú sa v nich sivé rohovce. Okrem klastického kremeňa častú prímes tvoria drobné klasty zvetralých karbonátov. Mikrofaciálne sú to prevažne biomikrity, kde prevládajú články echinodermát nad úlomkami schránok ramenonožcov, lastúrnikov, ostňov ježoviek a foraminifer. Celková hrúbka je značná a dosahuje okolo 200 m.
  - Genéza - pôvod javu: sedimentárna
  - Pozícia: Bradlo Klape vystupuje v obklopení slienito/flyšového komplexu (= nimnické súvrstvie sensu. Vzhľadom k tomu, že obklopujúce flyšové sledy sú v prevrátenej polohe, ako aj k tomu, že nikde nebol pozorovaný priamy kontakt medzi jurou bradla a flyšom nemáme istotu, že jura až najspodnejšia krieda klapského bradla a albský flyš tvoria jeden kontinuálny vrstvový sled. Bradlo Klape predstavuje tektonickú šupinu, alebo je to olistolit.
  - Textúra: masívna
  - Fosílne skupiny: brachiopódy, krinoidy.

- Stupné:
  - Typ horniny: zlepenec
  - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
  - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): púchovský úsek
  - Vek: vrchná krieda
  - Éra: Mezozoikum
  - Perióda: krieda
  - Epocha: vrchná krieda
  - Stupeň: santón
  - Charakter odkryvu: breh vodného toku
  - Litologicko-petrografická charakteristika: Polymiktné zlepence. Ide o jedno z početných telies psefitických hornín kriedového flyšu klapskej jednotky a v západnej časti bradlového pásma aj kysuckej a manínskej jednotky. Flyšové sekvencie so zlepencami v oblasti Stupného a Prosného boli považované za súčasť santónskeho flyšu kysuckej jednotky. Podľa posledných údajov patria tieto zlepence klapskej jednotke a sú albského až spodnocenomanského veku. Pôvodne boli známe pod názvom "upohlavské" zlepence. Názov upohlavské zlepence bol používaný pre polymiktné zlepence klapskej jednotky (alb-cenoman); pre zlepence podobného zloženia v kysuckej jednotke (koňak, santón, mástricht) bol používaný názov exotické zlepence.
  - Genéza - pôvod javu: sedimentárna
  - Textúra: masívna
  - Slovenské resumé: V malom opustenom lome južne od kóty 637 m, na západnom okraji obce Stupné, sú odkryté polymiktné zlepence. Ide o jedno z početných telies psefitických hornín kriedového flyšu klapskej jednotky a v západnej časti bradlového pásma aj kysuckej a manínskej jednotky. Flyšové sekvencie so zlepencami v oblasti Stupného a Prosného boli považované za súčasť santónskeho flyšu kysuckej jednotky. Podľa posledných údajov patria tieto zlepence klapskej jednotke a sú albského až spodnocenomanského veku. Pôvodne boli známe pod názvom "upohlavské" zlepence. Názov upohlavské zlepence bol používaný pre polymiktné zlepence klapskej jednotky (alb – cenoman); pre zlepence podobného zloženia v kysuckej jednotke (koňak, santón, mástricht) bol používaný názov exotické zlepence. Zlepence kysuckej, klapskej a manínskej jednotky majú všeobecne rôznorodé zloženie. Zlepence z lokality Stupné sú tvorené



obliakmi mnohých typov hornín. Najčastejšie sú sedimentárne a vulkanické horniny. Početnosť prevládajúcich typov hornín je nasledovná: karbonáty (vápence + dolomity) 50 – 58 %, klastické (hlavne siliciklastické) sedimentárne horniny 13 – 16 %, vulkanické (kyslé, intermediárne, bázické) horniny 23 – 33 %, granitoidy okolo 2 %, metamorfity 2 %. Údaje o zložení zlepencov boli zozbierané z niekoľkých lokalít (nielen z lomu v Stupnom).

1.3. Hydrogeologické pomery a podzemné vody.

Podľa hydrogeologického členenia Slovenska sa dotknuté územie nachádza v hydrogeologickom rajóne Q 039 Kvartér Bytčianskej kotliny a PM 040 Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Javorníkov a severovýchodnej časti Bielych Karpát. Vodohospodárska bilancia množstva a kvality podzemnej vody za rok 2021 v uvedených hydrogeologických rajónov je uvedená v nasledujúcich tabuľkách.

Q 039 Kvartér Bytčianskej kotliny

Povodie:	Váh	4-21-07	Plocha:	50,10 km^2	Kategória preskúmanosti: P2	
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			**613,20 l.s^{-1}**	**(0-86,6-0-0-394,6/100-2-30-0)**		
Odber (2021):	**32,75**	**l.s^{-1}**	**účel využitia:**	**(29,89-0-1,76-0,11-0-0,29-0,70)**		
Odber (2020):	40,06	l.s^{-1}	účel využitia:	(31-0-7,65-0,11-0-0,41-0,89)		
nárast / úbytok k aktuálnemu roku:		-7,31	l.s^{-1}	Bilančný stav:	dobrý	

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolov KKKZZ č.12/97, 225/2017, 440/2019 a 526/2020

Bilančný profil: 3400 Váh - Púchov
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 587,00 l.s^{-1} (0-62,4-0-0-394,6/100-0-30-0)
Odber: 32,24 l.s^{-1}
Bilančný stav: dobrý

		Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				
Názov lokality	Okres	Kat.	Množstvo (l.s^{-1})	Kvalita	Odber (l.s^{-1})	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
1. Bytča	BY	B C2 I.	33,40 101,60 20,00	B O N	17,97	V2	dobrý	8,63	fiktívne vrty, bakt.fek.Fe,Mn
2. Kotešová	BY	C2	12,00	O	0,15	V1	dobrý	80,00	fiktívne vrty
3. Priedmier - Hrabové	BY	B C2	29,00 106,00	B O	13,24	V2	dobrý	10,20	fiktívne vrty
4. Plevník - Drieňové	BY	C2	80,00	O	0,00	V1	dobrý		fiktívne vrty
5. Rašov	BY	C2	35,00	O	0,00	V1	dobrý		fiktívne vrty
6. Považská Bystrica	PB PB	C2 I.	60,00 80,00	O	0,43	V1	dobrý	325,58	
ojedinelé rozptýlené zdroje	PB,BY,ZA	III.	30,00	O	0,45	V1			

Bilančný profil: 3090 Váh - Hričov
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 26,20 l.s^{-1} (0-24,2-0-0-0/0-2-0-0)
Odber: 0,51 l.s^{-1}
Bilančný stav: dobrý

		Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				
Názov lokality	Okres	Kat.	Množstvo (l.s^{-1})	Kvalita	Odber (l.s^{-1})	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
7. Považský Chlmec	ZA	B II.	24,20 2,00	CS	0,51	V2	dobrý	51,37	

PM - 040 Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Javorníkov a SV časti Bielych Karpát

Povodie:	Váh	4-21-07 4-21-08	Plocha:	866,90 km^2	Kategória preskúmanosti: P2	
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			**318,00 l.s^{-1}**	**(0-71,5-0-79,5-56/27-4-80-0)**		
Odber (2021):	**24,26**	**l.s^{-1}**	**účel využitia:**	**(13,78-1,54-7,78-0,97-0-0,15-0,04)**		
Odber (2020):	19,72	l.s^{-1}	účel využitia:	(9,86-1,38-7,25-1,07-0-0,13-0,03)		
nárast / úbytok k aktuálnemu roku:		4,54	l.s^{-1}	Bilančný stav:	dobrý	

Poznámka: Využiteľné množstvá podľa protokolov KKZZ č. 599-16/6-86, 58-16/1-91, 62-16/4-91, 5/97, 196/2017, 409/2019, 507/2020, 562/2021, 574/2021, 610/2021.

VH 10 - čiastkový rajón paleogénu

Plocha: 645,30 km^2
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 197,70 $l.s^{-1}$ (0-66,7-0-51-0/14-2-64-0)
Odber: 12,05 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 3400 Váh - Púchov
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 114,70 $l.s^{-1}$ (0-44,7-0-20-0/14-0-36-0)
Odber: 6,99 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Zhodnotenie využívania Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
1. Povodie Papradnianky a Marikovky (Papradno)	PB	I. B C1	10,00 29,70 20,00	N	0,89	V2	dobrý	67,08	Fe,Mn,baktérie
2. Veľké Rovné, vrt HVR-14	BY	I. III. B	1,00 20,00 15,00	O	3,41	V1	dobrý	10,56	
3. Dlhé Pole	ZA	III.	6,00	O	2,57	V1	uspokojivý	2,33	
ojedinelé rozptýlené zdroje	PB BY ZA	I. III. III.	3,00 5,00 5,00	O	0,00 0,07 0,05	V1			

Bilančný profil: 4488 Váh - VN Sĺňava pod
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 83,00 $l.s^{-1}$ (0-22-0-31-0/0-2-28-0)
Odber: 5,06 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Zhodnotenie využívania Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
4. Dohňany - Lazy pod Makytou, Zubák	PU	B C1	22,00 31,00	B N	2,40	V2	dobrý	22,08	baktérie, NO_3
5. Mikušovce	IL	III.	13,00	V	0,21	V1	dobrý	61,90	
ojedinelé rozptýlené zdroje	PU IL	II. III.	2,00 15,00	O	2,45 0,00	V1			

VH 20 - čiastkový rajón mezozoika bradlového pásma

Plocha: 221,60 km^2
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 120,30 $l.s^{-1}$ (0-4,8-0-28,5-56/13-2-16-0)
Odber: 12,21 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 3400 Váh - Púchov
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 81,50 $l.s^{-1}$ (0-0-0-22,5-56/1-0-2-0)
Odber: 1,86 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Zhodnotenie využívania Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
6. dolina Marikovky	PB	C2 C1	56,00 5,50	CA,O	1,67	V2	dobrý	33,53	Fe,Mn,
7. dolina Papradnianky	PB	C1	17,00	CA,O	0,19	V2	dobrý	89,47	Fe,Mn,
ojedinelé rozptýlené zdroje	PB BY	I. III.	1,00 2,00	O	0,00 0,00	V1			

Bilančný profil: 4488 Váh - VN Sĺňava pod
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 38,80 $l.s^{-1}$ (0-4,8-0-6-0/12-2-14-0)
Odber: 10,35 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Zhodnotenie využívania Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
8. Lednické Rovne	PU	I.	8,00	V	7,78		kritický	1,03	
9. Mikušovce - Tuchyňa	IL	C1	6,00	CA	0,00	V2	dobrý		
10.Červený Kameň - Lednica	IL,PU	I.	4,00	O	0,44	V2	dobrý	9,09	
11.Púchov - V-2, V-3 Vieska-Bezdedov	PU	III. B	8,00 4,80	N	1,38	V2	dobrý	9,28	baktérie,Cl,NO_2
ojedinelé rozptýlené zdroje	IL PU	II. III.	2,00 6,00	O	0,73 0,02	V1			

Q – 039 Kvartér Bytčianskej kotliny

plocha: 50.1 km^2

č. objektu	lokalita	rok	NH_4^+	NO_3^-	CHSK$_{Mn}$	vodivosť	Cl$^-$	SO_4^{2-}	TOC	As	bil.stav	ukazovateľ
217990	HRABOVE	2020	25 A	25,44 A	3,15 A	1,73 A	11,8 A	10,37 A	1,93 A	20 A	A	
		2021	28,57 A	19,23 A	1,42 A	1,73 A	12,34 A	7,49 A	1,87 A	16,66 A	A	
218090	BYTCA	2020	20 A	42,19 A	2,72 A	1,74 A	40,03 A	11,44 A	1,46 A	40 A	A	
		2021	20 A	50 A	2,6 A	2,04 A	48,35 A	14,57 A	1,46 A	40 A	A	

PM – 040 Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Javorníkov a SV časti Bielych Karpát

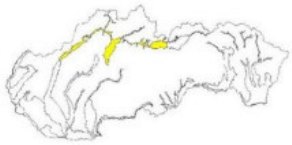
plocha: 866.9 km^2

č. objektu	lokalita	rok	NH_4^+	NO_3^-	CHSK$_{Mn}$	vodivosť	Cl$^-$	SO_4^{2-}	TOC	As	bil.stav	ukazovateľ
83799	IHRISTE	2020	50 A	22,12 A	12 A	1,88 A	134,4 A	8,41 A	4,28 A	40 A	A	
		2021	25 A	23,8 A	12 A	1,96 A	141,24 A	7,78 A	3,33 A	40 A	A	
86599	C.KAMEN	2020	50 A	7,42 A	12 A	3,29 A	167,78 A	18,79 A	3,33 A	40 A	A	
		2021	50 A	8,18 A	12 A	3,33 A	238,09 A	17,36 A	3,33 A	40 A	A	

V zmysle Vodného plánu Slovenska (2015) sa dotknuté územie nachádza v

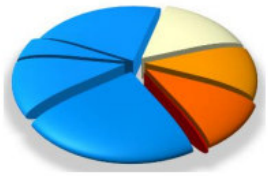
- útvare podzemnej vody v kvartérnych sedimentoch SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov (plocha: 1 069,302 km^2; dominantné zastúpenie kolektora: alúviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, glacifluviálne sedimenty, proluviálne sedimenty; priepustnosť kolektora: medzizrnová); chemický stav útvaru podzemných vôd je hodnotený ako dobrý (2) a kvantitatívny stav útvaru podzemných vôd je medzi zrnová hodnotený ako dobrý (3);

SK1000500P Útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov



plocha : 1069,302 km^2

Využiteľné množstvá podzemných vôd – presnosť ich stanovenia v útvare podzemnej vody



vysoká presnosť a zabezpečenosť, kategórie A,B,C,C1,C2 schvaľovací proces podľa zákona 569/2007 Z. z. (protokol)

nižšia presnosť, kategórie I, II, III, odhad

LOKALITY STAV KRITICKÝ: 0

LOKALITY HAVARIJNÝ: 0

využiteľné množstvá spolu (2021) = 5070,14 l.s^{-1}

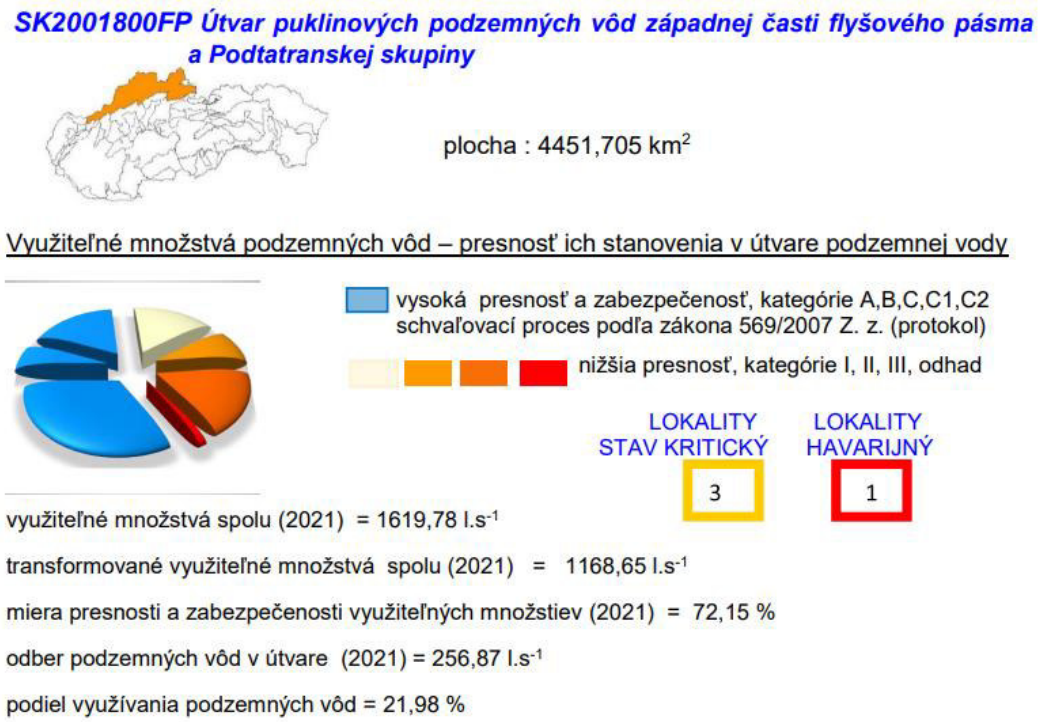
transformované využiteľné množstvá spolu (2021) = 3680,52 l.s^{-1}

miera presnosti a zabezpečenosti využiteľných množstiev (2021) = 72,59 %

odber podzemných vôd v útvare (2021) = 217,43 l.s^{-1}

podiel využívania podzemných vôd = 5,91 %

- útvare podzemnej vody v predkvartérnych horninách SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny (plocha: 4 451,705 km^2; dominantné zastúpenie kolektora: striedanie pieskovcov a ílovcov (flyš), sliene, slieňovce, pieskovce, bridlice a zlepence; priepustnosť kolektora: puklinová); chemický stav útvaru podzemných vôd je hodnotený ako dobrý (2) a kvantitatívny stav útvaru podzemných vôd je hodnotený ako zlý (3, 2) - (3 lokality s kritickým bilančným stavom a 2 lokality s havarijným bilančným stavom).



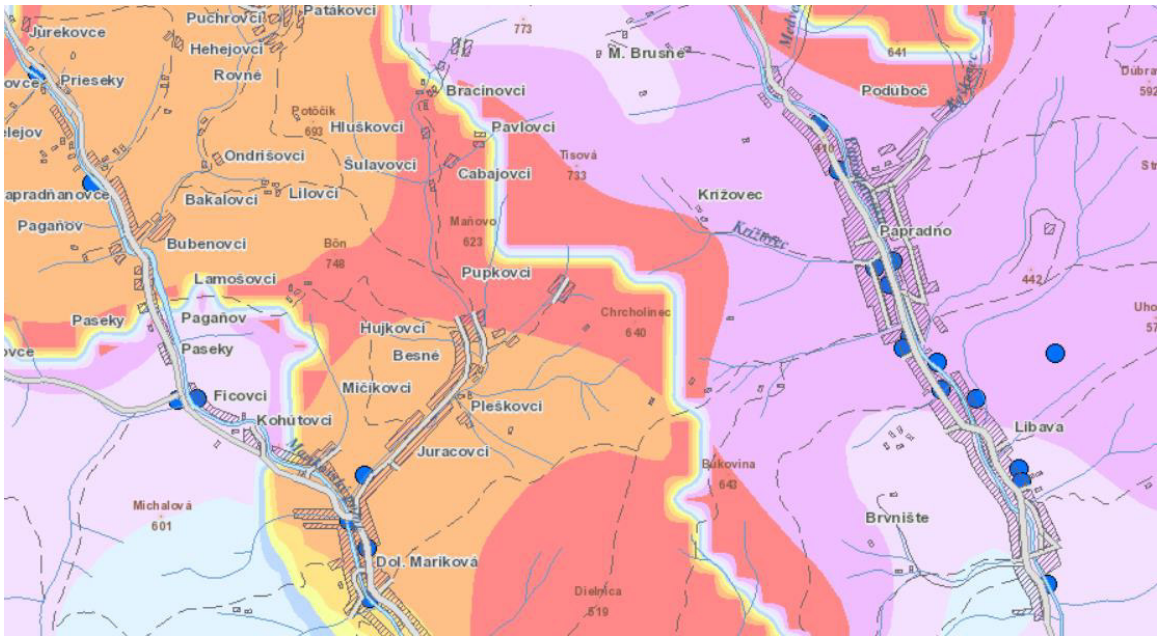
Hydrogeologické pomery územia sú determinované geomorfologickými a geologickými faktormi, ako aj zrážkami, odtokom a výparom. Hydrogeologické pomery sú v priamej súvislosti s geologickou stavbou. Nasledujúce tabuľky uvádzajú hydrogeologickú charakteristiku podzemných vôd v dotknutom území.

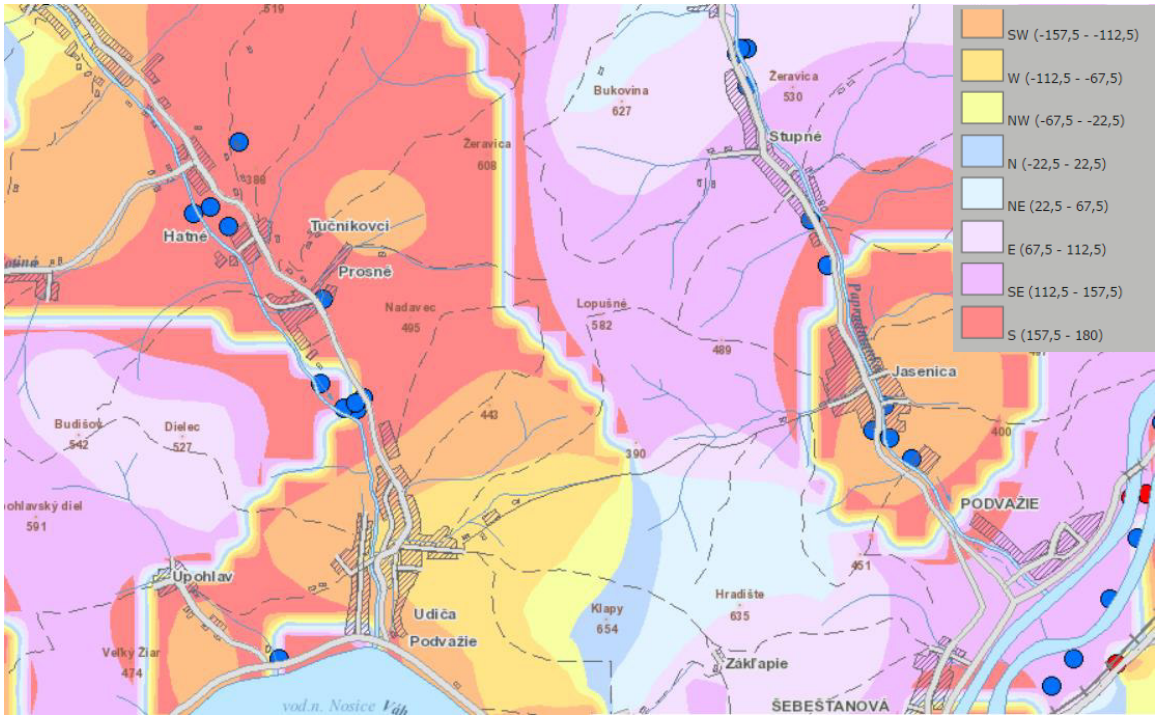
index	**IIIb**	**IIIb**	**IIIb**
typ zvodnenca 1	menšie zvodnence s medzizrnovým alebo puklinovým typom priepustnosti alebo oblasti s takmer žiadnymi množstvami podzemnej vody		
typ zvodnenca 2	oblasti s takmer žiadnymi množstvami podzemných vôd		
litogeochémia	pieskovce	ílovce	zlepence
sedimentačné prostredie	nerozlíšené		
popis	sliene, slieňovce, pieskovce, miestami slieňovité bridlice a zlepence; priepustnosť puklinová, prevažne len v pripovrchovej zóne	flyšové striedanie prevažujúcich ílovcov s menej zastúpenými pieskovcami: bystrické vrstvy (vápnité ílovce so slieňovcami a vápencami, glaukonitické pieskovce), priepust. pukl. i pór.-pukl., hlad. podz. v. mimo pripovrch. zóny napätá	sliene a slieňovce; priepustnosť puklinová, prevažne len v pripovrchovej zóne

index	**Ia**	**Ib**	**IIIa**	**IIIa**	**IIIa**	**IIIa**
typ zvodnenca 1	zvodnence s prevažne medzizrnovým typom priepustnosti (prevažne nespevnené sedimenty)		menšie zvodnence s medzizrnovým alebo puklinovým typom priepustnosti alebo oblasti s takmer žiadnymi množstvami podzemnej vody			
typ zvodnenca 2	rozsiahle a hydrogeologicky vysoko produktívne zvodnence	priestorovo obmedzené alebo nespojité hydrogeologicky vysoko produktívne zvodnence, alebo rozsiahle a stredne produktívne zvodnence	menšie zvodnence s obmedzenými množstvami podzemných vôd miestneho významu			
litogeochémia	štrky				pieskovce	zlepence
sedimentačné prostredie	fluviálne				nerozlíšené	
popis	štrky a piesky údolných nív, väčšinou prekryté fluviálnymi hlinami; priepustnosť pórová; hladina podzemnej vody voľná alebo mierne napätá; obvykle v hydraulickej spojitosti s povrchovým tokom		fluviálne a proluviálne štrky a piesky pleistocénneho veku; priepustnosť pórová; hladina podzemnej vody spravidla voľná; väčšinou bez hydraulickej spojitosti s povrchovým tokom	štrky a piesky údolných nív, väčšinou prekryté fluviálnymi hlinami; priepustnosť pórová; hladina podzemnej vody voľná alebo mierne napätá; obvykle v hydraulickej spojitosti s povrchovým tokom	flyšové striedanie výrazne prevládajúcich pieskovcov s ílovcami; vlársky vývoj vrchného oddielu paleogénu bielokarpatskej jednotky PGV (jemnozrnné vápnité pieskovce, vápnité i nevápnité ílovce); priep. pukl., pór.-pukl.; hl. p. vody mimo pripovrch. zóny	zlepence a pieskovce, priepustnosť pórová až pórovo-puklinová; hladina podzemnej vody vo väčších hĺbkach napätá

Vyššie spomenuté faktory formujúce režim podzemných vôd záujmového územia samozrejme podmieňujú i smery prúdenia podzemných vôd. Výsledný smer prúdenia je podmienený vplyvom vodných tokov a ich celoročným režimom hydraulickej spojitosti s podzemnými vodami. K infiltrácií do územia dochádza za vysokých stavov, za nízkych stavov povrchových tokov podzemné vody v užšej i v širšej pririečnej zóne sú drénované. Za pririečnymi zónami na režime podzemných vôd sa najviac podieľajú zrážky a výpar.

Prietočnosť a hydrogeologická produktivita je v záujmovom území veľmi vysoká ($T > 1.10^{-2}$ $m^2.s^{-1}$), vysoká ($T = 1.10^{-3} – 1.10^{-2}$ $m^2.s^{-1}$), mierna ($T = 1.10^{-4} – 1.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$) a nízka ($T < 1.10^{-4}$ $m^2.s^{-1}$). Generálny smer prúdenia podzemných vôd je v dotknutom území znázornený na nasledujúcich mapách.



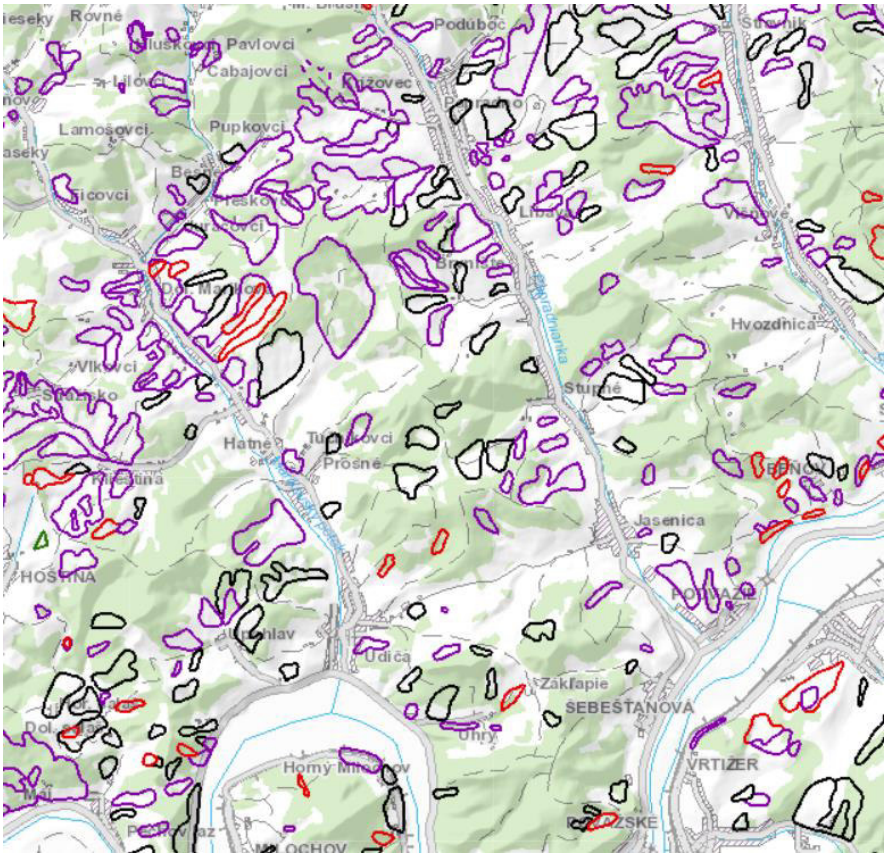


Úroveň hladiny podzemnej vody je znázornená na nasledujúcich mapách.

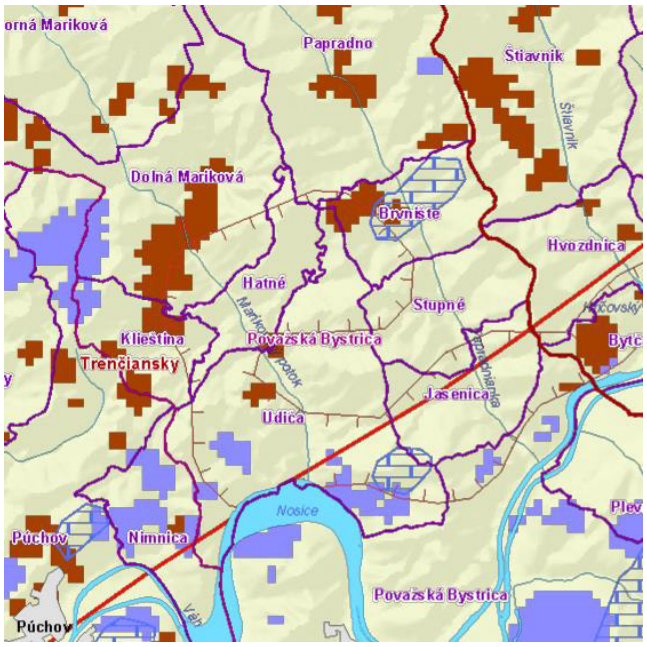
0 až 1,8 m p.t. 2 až 3 m p.t. 2 až 3 m p.t. viac ako 5 m p.t.

1.4. Geodynamické javy, neotektonické pohyby a seizmicita územia.

Z hľadiska stability je posudzované územie a jeho okolie poznamená hlavne zosuvmi (viď. nasledujúca mapa).



Z hľadiska vybraných geodynamických javov (A. Klukanová, P. Liščák, M. Hrašna a J. Stredanský, 2002) možno konštatovať, že dotknuté územie je ohrozované seizmicitou a svahovými poruchami na paleogéne a mezozoiku, pričom v dotknutom území pôsobí aj výmoľová erózia a nachádzajú sa tu krasové javy.



Vysvetlivky:
- Ohrozenie územia seizmicitou
- Krasové javy
- Výmoľová erózia

Svahové poruchy
- na neogéne
- na mezozoiku
- na kvartéri
- na paleozoiku
- na paleogéne

Podľa tektonickej mapy podložia terciéru vnútorných Západných Karpát (Fusán, Oto, Plančár, Jozef & Ibrmajer, Jaroslav, 1987) sa v dotknutom území nachádza bradlové pásmo na povrchu. Tektonická charakteristika dotknutého územia je uvedená v nasledujúcich tabuľkách.

základné tektonické členenie	VONKAJŠIE ZÁPADNÉ KARPATY			
tektonická etapa	NEOALPÍNSKE TEKTONICKÉ ŠTRUKTÚRY ZÁPADNÝCH KARPÁT			
skupiny naložených formácií		Formácie vnútorných Západných Karpát naložené na paleoalpínsku príkrovovú sústavu		
naložené formácie		Sedimentárne panvy s neogénnou a kvartérnou výplňou		
typy naložených formácií		Strižné panvy		
skupiny tektonických jednotiek	Neoalpínsky štruktúrne modifikované tektonické jednotky bradlového pásma z rozhrania vnútorných a vonkajších Západných Karpát		Neoalpínsky štruktúrne modifikované tektonické jednotky bradlového pásma z rozhrania vnútorných a vonkajších Západných Karpát	
tektonické jednotky	KLAPSKÁ TEKTONICKÁ JEDNOTKA		ORAVIKUM	ORAVIKUM
popis	neoalpínsky štruktúrne prepracované paleoalpínske alebo mezoalpínske tektonické jednotky bradlového pásma: klapská tektonická jednotka	relikty strižnej transpresnej panvy (egenburg – karpat)	neoalpínsky štruktúrne prepracované mezoalpínske jednotky bradlového pásma (oravikum): jursko-spodnokriedové komplexy vo forme bradiel	neoalpínsky štruktúrne prepracované mezoalpínske jednotky bradlového pásma (oravikum): sedimenty strednej až vrchnej kriedy

základné tektonické členenie	VONKAJŠIE ZÁPADNÉ KARPATY			
tektonická etapa	NEOALPÍNSKE TEKTONICKÉ ŠTRUKTÚRY ZÁPADNÝCH KARPÁT			
skupiny tektonických jednotiek	Neoalpínske tektonické jednotky vonkajších Západných Karpát			
tektonické jednotky	BIELOKARPATSKÝ PRÍKROV		MAGURSKÝ PRÍKROV	
popis	bielokarpatský príkrov: javorinský čiastkový príkrov	bielokarpatský príkrov: zubácky čiastkový príkrov	magurský príkrov: bystrický čiastkový príkrov	magurský príkrov: račiansky čiastkový príkrov

Z hľadiska neotektonickej stavby (J. Maglay et al., 1999) spadá dotknuté územie do negatívnej jednotky (medzihorské kotliny), podsústavy Západné Karpaty, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni veľmi malý až malý pokles a do pozitívnej jednotky (pohorie), podsústavy Západné Karpaty, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni malý až stredný zdvih.

Seizmicita územia je hodnotená podľa STN 73 0036 Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií. Podľa seizmotektonickej mapy Slovenska patrí záujmové územie do oblasti s intenzitou seizmických otrasov o sile 7° až 8° MSK-64. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží dosahuje hodnoty 1,30 – 1,59.

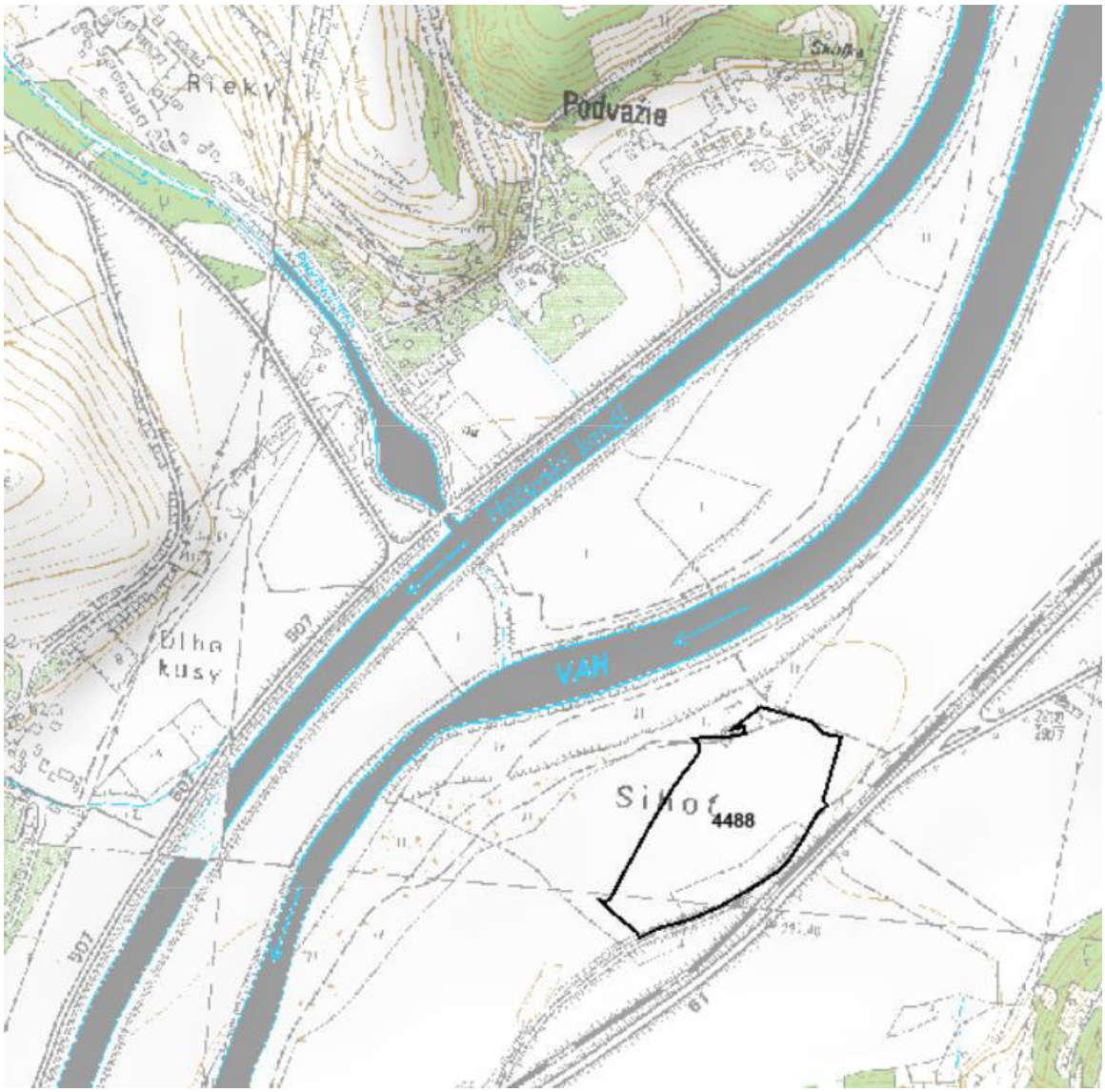
1.5. Banská činnosť a radón.

Podľa metalogenetickej mapy Slovenskej republiky (J. Lexa, P. Bačo, M. Chovan, M. Petro, I. Rojkovič a M. Tréger, 2004) sa dotknuté územie nachádza v mezozoiku a paleogéne pieninského bradlového pásma (bradlový obal: b - aptský až seónsky flyš, tiež polymiktné zlepence; a - paleocénny až spodnoeocénny karbonatický flyš, tiež polymiktné zlepence a jurské až spodnokriedové vápence, škvrnité, hľuznaté a rohovcové vápence,

rádiolarity), v mezozoiku a terciére Vonkajších Karpát (paleocénne až eocénne sedimenty: flyš a stredno až vrchnoeocénny flyš: flyš s prevahou pelitov), v neogénnych a kvartérnych bazénoch, ktoré sú tvorené spodnomiocénnymi sedimentmi vnútrooblúkových a zaoblúkových panví a vo vnútrokarpatských jednotkách mezozoika (stredno až vrchnotriasové vápence a dolomity).

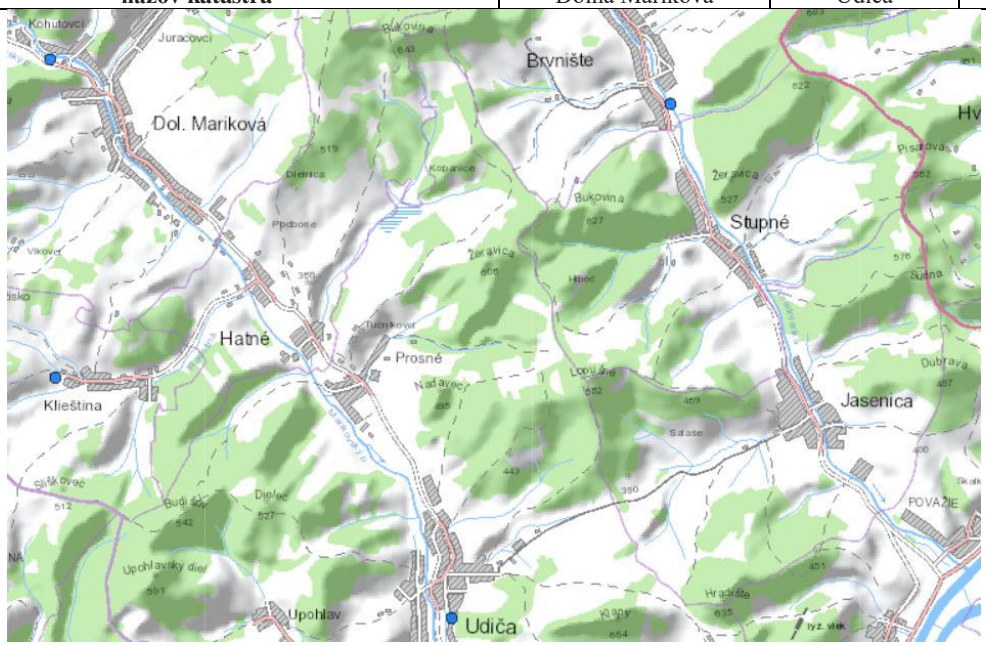
Navrhovaná činnosť je situovaná v oblasti, v ktorej nemožno vykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a zemný plyn a mimo prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako aj mimo územia so starými banskými dielami.

Navrhovaná činnosť má byť situovaná severne od ložiska stavebných surovín (typ nerastu štrkopiesky a piesky s názvom Plevník - Drienové organizácie Doprastav, a.s., so sídlom v Bratislave, pričom ide o ložisko so zastavenou ťažbou alebo na ktorom sa nepredpokladá využívanie zásob.

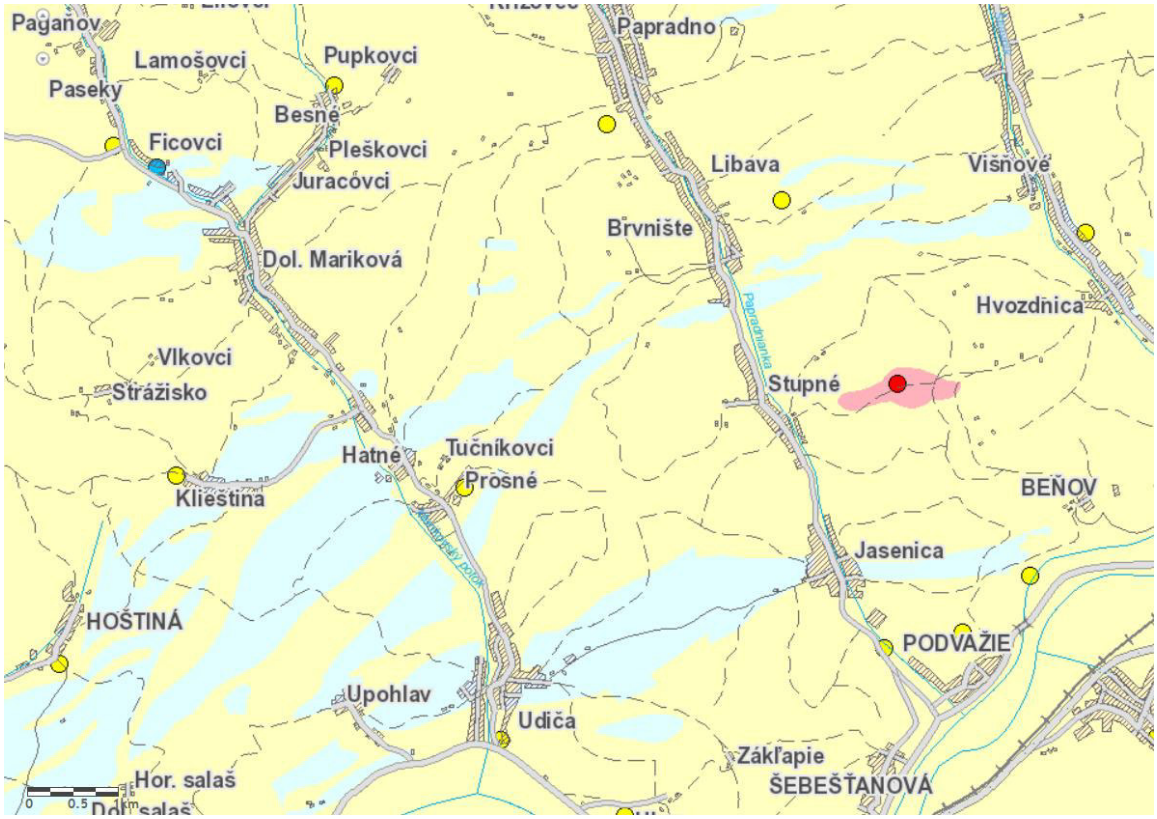


V dotknutom území sa nachádzajú 3 pravdepodobné environmentálne záťaže a to PB (002) / Dolná Mariková - bývalá riadená skládka odpadov Kalužov, PB (010) / Udiča - bývalá riadená skládka Pod Beláčnicou a PB (001) / Brvnište - bývalá riadená skládka odpadov pri ihrisku.

	Dolná Mariková - bývalá riadená skládka odpadov Kalužov	**Udiča - bývalá riadená skládka Pod Beláčnicou**	**Brvnište - bývalá riadená skládka odpadov pri ihrisku**
plocha [m^2]	1 200	800	
priemerná mocnosť [m]	1	2	1
maximálna mocnosť [m]	2	4	2
objem skládky [m^3]	5 000	2 700	
rok vytvorenia skládky	1980	1970	1970
rok ukončenia skládkovania	1996	1996	1996
vzdialenosť od obydlia [m]	15	20	10
ochranný systém podložia - tesnenie	nemá		
drenážny systém priesakových vôd			
prekrytie skládky			
indikačný kontrolný systém			
medzivrstvy skládky - prekrytie počas skládkovania	nie sú		
postrek	nemá		
reliéf povrchu skládky	striedanie elevačných a depresných tvarov		
pozícia materiálu voči okoliu	nadúrovňová	kombinovaná	nadúrovňová
kontakt s podzemnými vodami	trvalý	občasný	trvalý
rozsah kontaktu	prevažná časť	malá časť	prevažná časť
vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - zápach	zápach		
technická bezpečnosť v priestore skládky - bez vplyvu	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť		
technická bezpečnosť v okolí skládky - bez vplyvu	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť		
typ vodného zdroja	vodný tok		
vzdialenosť od vodného zdroja [m]	8	10	
miestny názov skládky	Kalužov	Pod Beláčnicou	Pri potoku
stav skládky - upravená (spôsob)	prekrytá inertným materiálom	prekrytá vrstvou zeminy	-
územný význam	miestny (do 5 obcí s priemerným počtom obyvateľov do 2 000)		
poznámka	Skládka prekrytá drobným stavebným odpadom a zeminou.	Bývalá riadená skládka.	Skládka je občanmi permanentne i napriek zákazom využívaná.
stav skládky - aplikácia	upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)		opustená skládka bez prekrytia (nelegálna skládka)
názov katastra	Dolná Mariková	Udiča	Brvnište



Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do kategórie radónové riziko z geologického podložia stredné, menej nízke.



1.6. Klimatické pomery.

Klimatické pomery sú diferencované najmä podľa nadmorskej výšky a členitosti územia. Po teplotnej a zrážkovej stránke je výraznejšie odlišná severozápadná časť územia, do ktorej zasahuje predpolie Javorníkov. V okolí údolia Váhu, je plošne najrozšírenejší teplý a vlhký okrsok T8 (teplý, vlhký, s miernou zimou január ≤ - 3 °C, I_z = 60 – 120) s miernou zimou (Považská Bystrica, Považská Teplá, Plevník – Drienové). Smerom na sever k podhoriu Javorníky (Horná a Dolná Mariková, Papradno) prevláda mierne teplá oblasť s najviac rozšírenými mierne teplými a vlhkými okrskami M4, M5 a M7 s chladnou až studenou zimou (M4 - mierne teplý, vlhký, s miernou zimou, pahorkatinový až rovinový január > - 3 °C, júl ≥ 16 °C, I_z= 60 až 120 do 500 m n. m., M5 - mierne teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou, dolinový/kotlinový január ≤ - 3 °C, LD < 50, I_z = 60 až 120 a M7 - mierne teplý, veľmi vlhký, vrchovinový júl ≥ 16 °C, LD < 50, I_z ≥ 120 prevažne nad 500 m n. m.).

Klimaticko-geografický typ	kotlinová klíma	horská klíma	horská klíma
Klimaticko-geografický subtyp	mierne teplá	mierne chladná	chladná
Dolný interval priemerných januárových teplôt [°C]	- 5	- 6	- 6,5
Horný interval priemerných januárových teplôt [°C]	- 2,5	- 4	- 5
Dolný interval priemerných júlových teplôt [°C]	18,5	17	16
Horný interval priemerných júlových teplôt [°C]	17	16	13,5
Dolný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]	20	21	19,5
Horný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]	24	21,5	21
Dolný interval ročného úhrnu zrážok [mm]	600	800	800
Horný interval ročného úhrnu zrážok [mm]	800	900	1 100
Suma teplôt 10° a viac	2 400 až 2 600	1 600 až 2 200	1 200 až 1 600

Dlhodobá priemerná ročná teplota vzduchu nameraná na meteorologických staniciach v dotknutom území sa pohybuje od 6,3 °C do 7,4 °C. Maximálna priemerná teplota nastáva v mesiaci júl a pohybuje sa v intervale 15,9 °C do 17,2 °C. Najnižšie teploty sa vyskytujú v mesiaci január a v dlhodobom priemere dosahujú - 3,0 °C až - 3,7 °C. Priemerná ročná/mesačná teplota vzduchu je dôležitým klimatickým ukazovateľom, na ktorý má vplyv nadmorská výška, v menšej miere orientácia svahov voči svetovým stranám a členitosť povrchu.

Na meteorologickej stanici Horná Mariková priemerný ročný úhrn zrážok dosahuje hodnotu 996 mm. Priemerný ročný/mesačný úhrn zrážok je dôležitým klimatickým ukazovateľom, na ktorý má vplyv nadmorská výška, ale aj expozícia voči vlahonosným vetrom a členitosť povrchu.

Výskyt snehovej pokrývky je priamo závislý na nadmorskej výške. Najnižší počet dní so snehovou pokrývkou je na údolí Váhu a jeho blízkom okolí (snehová pokrývka priemerne 67 dní). Vo vyšších polohách, najmä v dolinách pohoria Javorníky – stanica Horná Mariková, pretrváva snehová pokrývka v priemere až 85 dní. Snehová pokrývka pretrváva najdlhšie počas mesiaca január.

Priemerná ročná rýchlosť vetra je najnižšia v údolí Váhu. Rýchlosť vetra sa tu pohybuje od najnižších 2,8 $m.s^{-1}$ po 2,9 $m.s^{-1}$. Najväčšie rýchlosti dosahuje vietor v horskej časti Javorníkov, kde sa pohybuje najčastejšie v intervale 4,1 $m.s^{-1}$ až 5,1 $m.s^{-1}$.

Priemerná ročná oblačnosť sa pohybuje v rozsahu od 68 % v oblasti údolia Váhu (Považská Bystrica) až po 66 % vo pohoriach. Priemerný ročný počet jasných dní sa pohybuje v rozsahu 38 až 43 dní. Priemerný ročný počet zamračených dní pohybuje od 136 do 149 dní.

1.7. Hydrologické pomery.

Trasa navrhovaných vodovodov a kanalizačných potrubí bude križovať viacero vodných tokov a kanál: a to

- bezmenný pravostranný prítok Papradnianky z lokality Markovec,
- Papradnianka,
- Krížovec
- bezmenný pravostranný prítok Papradnianky z lokality V luhoch,
- bezmenný pravostranný prítok Papradnianky z lokality Západliská,
- bezmenný ľavostranný prítok Papradnianky z lokality Dolina v hôrke,
- bezmenný pravostranný prítok Papradnianky od lokality Nivy,
- bezmenný pravostranný prítok Papradnianky od lokality Vrchová,
- Stračinský potok,
- bezmenný ľavostranný prítok Papradnianky z lokality Predná roľa,
- bezmenný ľavostranný prítok Papradnianky z lokality Krajčov,
- bezmenný pravostranný prítok Papradnianky od poľnohospodárskeho družstva v obci Brvnište,
- bezmenný pravostranný prítok Papradnianky od lokality Kováčov,
- bezmenný pravostranný prítok Papradnianky od lokality DÍžavy,
- bezmenný pravostranný prítok Papradnianky od lokality Lopušné,
- bezmenné pravostranné prítoky Papradnianky od lokality Pod Hradišťom,
- Hričovský kanál,
- Váh,
- Marikovský potok,
- Kátlinský potok,
- bezmenný ľavostranný prítok Marikovského potoka od lokality Lamošovci,

- bezmenný ľavostranný prítok Marikovského potoka od lokality Lamošovci,
- bezmenný ľavostranný prítok potoka Besné od lokality Maňovo,
- bezmenný ľavostranný prítok potoka Besné od lokality Pupkovci,
- bezmenný pravostranný prítok potoka Besné od VDJ Besné,
- bezmenný ľavostranný prítok potoka Besné od lokality Stožiská,
- Besné,
- bezmenný pravostranný prítok Marikovského potoka od lokality Dedkov,
- bezmenný pravostranný prítok Marikovského potoka od lokality Vlkovci,
- bezmenný ľavostranný prítok Marikovského potoka od lokality Za Čiernym potokom,
- bezmenný pravostranný prítok Marikovského potoka od lokality Dušianovec,
- bezmenný ľavostranný prítok Marikovského potoka od poľnohospodárskeho družstva v obci Hatné,
- bezmenný ľavostranný prítok Marikovského potoka od lokality Podborie,
- bezmenný ľavostranný prítok Marikovského potoka od lokality Podskaličie,
- bezmenný ľavostranný prítok Marikovského potoka od lokality Hájiky,
- bezmenný ľavostranný prítok Marikovského potoka od VDJ Prosné,
- bezmenný ľavostranný prítok Marikovského potoka od lokality Nadavec,
- bezmenný ľavostranný prítok Marikovského potoka od lokality Kopanice,
- bezmenný ľavostranný prítok Marikovského potoka od lokality Stráne,
- krátky bezmenný ľavostranný prítok Marikovského potoka v obci Udiča,
- krátky bezmenný pravostranný prítok Marikovského potoka v obci Udiča.

Papradnianka (ID toku 4-21-07-3623, SKV0222 a SKV0223) je pravostranný prítok Hričovského kanála s dĺžkou 21,3 km, s plochou povodia 79,159 km² a je tokom IV. rádu. Pramení v Javorníkoch na južných svahoch Malého Javorníka (1 019,2 m n. m.) v nadmorskej výške cca 860 m n. m. Od prameňa tečie najprv východným smerom do osady Podjavorník, potom sa stáča a ďalej pokračuje výhradne juhovýchodným smerom. Jej pravostranné prítoky sú: prítok z východoseverovýchodného svahu Oblazu (995,9 m n. m.), Komjatný potok, prítok z osady Modlatín, prítoky z osád Veľké a Malé Brusné, Krížovec, prítok z juhovýchodného svahu Chrcholinca (639,9 m n. m.), prítok z východojuhovýchodného svahu Bukoviny (642,7 m n. m.), prítok zo severného svahu Lopušného (580 m n. m.), prítok z oblasti Brehov, prítok zo severného svahu Klapov (653,7 m n. m.) a ľavostranné prítoky: prítok z južného svahu Veľkého Javorníka (1 071,5 m n. m.), Ostravický potok, Žilín, prítok z osady Veľké Jastrabie, Medvedie, Koškovec, prítok z južného svahu Kýčerky (724 m n. m.), Stračinský potok, prítok z juhozápadného svahu Uhoľného (574,3 m n. m.), prítok z južného svahu Uhoľného, prítok zo západného svahu Pisárovej (582,3 m n. m.), prítok spod Súdnej (574 m n. m.), prítok z lokality Obecný Dedovec. Do Hričovského kanála sa vlieva južne od Podvažia v nadmorskej výške približne 287,5 m n. m. Priemerné mesačné a extrémne prietoky v $m^3.s^{-1}$ na vodomernej stanici Jasenica v rkm 2,40 uvádza nasledujúca tabuľka.

Mesiac		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
6362	Stanica:	Jasenica			Tok:	Papradnianka			Staničenie:	2,40		Plocha:	76,75	
Qm		1,444	2,262	0,904	0,653	1,417	0,314	0,164	0,416	0,493	0,116	0,222	0,651	**0,746**
Qmax 2021		14,620	Deň/Mes/Hod:		23.01.19		Qmin 2021		0,094	Deň/Mes:		25.10		
Qmax 1980-2020		50,700			27.06.08 - 1987		Qmin 1980-2020		0,023			03.09 - 1998		viackrát

Stupne povodňovej aktivity vo vodomernej a vodočetnej stanici Jasenica v rkm 2,40 uvádza nasledujúca tabuľka.

Stanica	rkm [km]	Vodné stavy určené pre stupne povodňovej aktivity		
		I. stupeň	II. stupeň	III. stupeň
Vodný tok	P [km²]	[cm] [m n. m.]	[cm] [m n. m.]	[cm] [m n. m.]
Jasenica	2,40	80	120	200
Papradnianka	76,75	309,66	310,06	310,86

Zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z.., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je vodný tok Papradnianka zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky a podľa prílohy č. 2 uvedenej vyhlášky MŽP SR je v rkm 11,30 až 20,50 tiež zaradený medzi vodárenské vodné toky.

Na základe sumárneho vyhodnotenia ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a 359/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z. a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky v znení Redakčného oznámenia o oprave tlačovej chyby v nariadení Vlády Slovenskej republiky č. 167/2015 Z. z. č. c67-r1/2015 Z. z. v roku 2020 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 11,3 (nad Papradnom, vodárenský tok) na vodnom toku Papradnianka prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to Fe (železo celkové) a Al (hliník), v syntetických látkach FLU (fluorantén – ročný priemer), B(a)P (benzo(a)pyrén - ročný priemer) a v hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľoch KM22 (kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C). V roku 2018 boli prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to Al (hliník), v syntetických látkach B(ghi)perylén (benzo(g,h,i)perylén – ročný priemer) a B(a)P (benzo(a)pyrén - – ročný priemer) a v hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľoch EK (črevné enterokoky).

OPIS VODNÉHO ÚTVARU								Stav vodného útvaru															
								Hodnotenie prvkov kvality									Celkové hodnotenie						
KÓD	TYP	ČÍSLO SKUPINY	Názov VÚ	R km od	R km do	Dĺžka	Charakter	Fytoplanktón	Fytobentos	Makrofyty	Bentické bezstavovce	Ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky	Prioritné látky (voda)	Prioritné látky (biota -ryby)	Ekologický potenciál	Ekologický stav	Spoľahlivosť	Chemický stav - celkový	Spoľahlivosť	Chemický stav - bez všadeprítomných látok
SKV0222	K3M	130	PAPRADNIANKA	21,15	11,39	9,76	PR	N	1	1	2	2	2	1	S	NS	0		2	H	ND	M	D
SKV0223	K2M	124	PAPRADNIANKA	11,39	0,00	11,39	HMWB	N	0	N	0	0	0	0	0	0	0	3		L	D	L	D

Vysvetlivky:
K2M - Malé toky v nadmorskej výške 200 - 500 m v Karpatoch *N - nerelevantné*
K3M - Malé toky v nadmorskej výške 500 - 800 m v Karpatoch *0 - nemonitorované*
PR - prirodzený vodný útvar *Spoľahlivosť (hodnotenia) – H - vysoká, M - stredná, L - nízka*
HMWB - výrazne zmenený vodný útvar *1, 2, 3, 4, 5 - trieda ekologického stavu/potenciálu*
Hydromorfologicaké prvky kvality (HYMO) *X - monitorované avšak nehodnotené*
Fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK) *S - súlad s environmentálnymi normami kvality*
ND - nedosahuje dobrý chemický stav (zníženie percentilu z 90 na 75; ** zníženie percentilu z 90 na 50)*
NS - nesúlad s environmentálnymi normami kvality

Podľa hodnotenia stavu útvarov povrchových vôd vodný tok Papradnianka možno hodnotiť tak, že v rkm 21,15 až 11,39 nedosahuje dobrý celkový chemický stav a v rkm 0,00 až 11,39 dosahuje dobrý celkový chemický stav, pričom ekologický stav v rkm 21,15 až 11,39 je dobrý a ekologický potenciál v rkm 0,00 až 11,39 je priemerný. Podrobnejšie hodnotenie uvádza predchádzajúca tabuľka.

Krížovec je pravostranný prítok Papradnianky, meria 2 km a je tokom IV. rádu. Pramení v Javorníkoch, v podcelku Vysoké Javorníky, na východnom svahu Tisovej (732,9 m n. m.) v nadmorskej výške cca 555 m n. m. Od prameňa tečie sprvu juhovýchodným smerom, následne vstupuje do geomorfologickej časti Javornícka brázda, tečie popri osade Krížovec na ľavom brehu a sprava priberá prítok zo severného svahu Chrcholinca (639,9 m n. m.). Následne sa stáča na východ, z pravej strany ešte priberá prítok z východného úpätia Chrcholinca a preteká zastavaným územím obce Papradno. Priamo v centre obce sa v nadmorskej výške približne 384 m n. m. vlieva do Papradnianky.

Stračinský potok je ľavostranný prítok Papradnianky, meria 2,8 km a je tokom IV. rádu. Pramení v Javorníkoch, v podcelku Nízke Javorníky, v časti Javornícka brázda, na juhozápadnom svahu Dúbravky (592,9 m n. m.) v nadmorskej výške cca 520 m n. m. Spočiatku tečie severojužným smerom, na hornom toku priberá najprv pravostranný prítok z juhozápadného svahu Dúbravky, potom ľavostranný prítok z južného svahu Dúbravky a opäť zľava aj prítok (421,6 m n. m.) z juhozápadného svahu Stračinca (543,8 m n. m.). Následne sa stáča juhozápadným smerom, v blízkosti obce Papradno potom juhojuhovýchodným smerom. Napokon sa oblúkom stáča na juhozápad, na krátkom úseku preteká zastavaným územím susednej obce Brvnište (časťou Libava), kde sa severozápadne od centra obce vlieva v nadmorskej výške približne 368 m n. m. do Papradnianky.

Hričovský kanál (ID toku 4-21-07-035, SKV0167) je 28,41 km dlhý derivačný kanál na rieke Váh. Bol vybudovaný v rokoch 1959 – 1963 a jeho maximálna hltnosť dosahuje 500 m³/s. Je súčasťou Vážskej kaskády a začína pod vodnou nádržou Hričov. Vytvára akumulačný kanál vodného diela Mikšová a Považská Bystrica, pod ktorým vyúsťuje do Nosickej priehrady.

Zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z.., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je vodný Hričovský kanál zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky.

Na základe sumárneho vyhodnotenia ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a 359/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z. a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky v znení Redakčného oznámenia o oprave tlačovej chyby v nariadení Vlády Slovenskej republiky č. 167/2015 Z. z. č. c67-r1/2015 Z. z. v roku 2020 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 4,2 (Považské Podhradie) v Hričovskom kanále prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody v nesyntetických látkach a to Hg (ortuť). V roku 2019 boli v rkm 17,4 (Bytča) v Hričovskom kanále prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to N-NO_2 (dusitanový dusík) a v syntetických látkach FLU (fluorantén – ročný priemer), B(a)P (benzo(a)pyrén - ročný priemer), B(b)fluórantén (benzo(b)fluorantén – ročný priemer), B(k)fluórantén (benzo(k)fluorantén – ročný priemer), B(ghi)perylén (benzo(g,h,i)perylén – ročný priemer) a Indeno(1,2,3-cd)pyrén (indenopyrén – ročný priemer). V roku 2017 boli v rkm 17,4 (Bytča) v Hričovskom kanále prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to N-NO_2

(dusitanový dusík) a v syntetických látkach B(a)P (benzo(a)pyrén - ročný priemer), B(ghi)perylén (benzo(g,h,i)perylén – ročný priemer), Indeno(1,2,3-cd)pyrén (indenopyrén – ročný priemer) a TBT (zlúčeniny tributylcínu (katión tributylcínu)).

			OPIS VODNÉHO ÚTVARU					Stav vodného útvaru																		
								Hodnotenie prvkov kvality											Celkové hodnotenie						
KÓD	TYP	CISLO SKUPINY	Názov VÚ	R km od	R km do	Dĺžka	Charakter	Fytoplanktón	Fytobentos	Makrofyty	Bentické bezstavovce	Ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky	Prioritné látky (voda)	Prioritné látky (biota -ryby)	Ekologický potenciál	Ekologický stav	Spoľahlivosť	Chemický stav - celkový	Spoľahlivosť	Chemický stav - bez všadeprítomných látok
SKV0167	V2(K2V)	145	HRIČOVSKÝ KANÁL	28,40	0,00	28,40	AWB	3	N	N	N	N	N	2	S	NS	0	3		H	ND	M	D

Vysvetlivky:
V2(K2V) Veľké toky strednej časti povodia Váhu v nadmorskej výške 200 - 500 m v Karpatoch
N – nerelevantné 0 – nemonitorované AWB - umelý vodný útvar
Spoľahlivosť (hodnotenia) – H - vysoká, M - stredná, L – nízka
1, 2, 3, 4, 5 - trieda ekologického stavu/potenciálu
Hydromorfologicaké prvky kvality (HYMO) Fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK)
S - súlad s environmentálnymi normami kvality NS - nesúlad s environmentálnymi normami kvality
ND - nedosahuje dobrý chemický stav (zníženie percentilu z 90 na 75; ** zníženie percentilu z 90 na 50)*

Podľa hodnotenia stavu útvarov povrchových vôd Hričovský kanál možno hodnotiť tak, že nedosahuje dobrý celkový chemický stav, pričom ekologický potenciál je priemerný. Podrobnejšie hodnotenie uvádza predchádzajúca tabuľka.

Váh (SKV0473) vzniká sútokom Čierneho Váhu a Bieleho Váhu, ktorý leží približne 0,5 km smerom na východ od okraja zastavaného územia obce Kráľova Lehota.

Čierny Váh (ID toku: 4-21-01-13621; plocha povodia: 315,682 km^2; dĺžka: 38,39 km) pramení v podcelku Nízkych Tatier Kráľovohoľské Tatry, prameň rieky leží na severnom svahu Kráľovej hole (1948 m n. m.) vo výške asi 1 680 m. n. m., neďaleko rozhrania vysokohorských lúk a kosodreviny. Od prameňa vodný tok steká v lesoch dolu svahom smerom na severovýchod. Na dne doliny, na úseku dlhom asi 2 km tečie Čierny Váh na sever a ďalej pokračuje na severozápad. Čierny Váh ďalej preteká pozdĺž okraja lesa, z východnej strany vo vzdialenosti približne 1,4 až 0,9 km míňa obec Liptovská Teplička, pri rkm 20 sa otáča smerom na západ a prúdi Čiernovážskou dolinou, ktorá leží medzi Kozími chrbtami a Nízkymi Tatrami. V úseku pri rkm 16 do Čierneho Váhu z ľavej strany ústi Benkovský potok (ID toku: 4-21-01-13841; plocha povodia: 20,806 km^2; dĺžka: 6,54 km) pritekajúci z juhovýchodu, z doliny Benkovo. Pri osade Čierny Váh, ktorá je miestnou časťou obce Kráľova Lehota, do vodného toku zľava ústi Ipoltica (ID toku: 4-21-01-13732; plocha povodia: 87,086 km^2; dĺžka: 16,55 km), ktorá pramení na severnom svahu pod hlavným hrebeňom Nízkych Tatier medzi vrcholmi Zadná hoľa (1 620 m n. m.) a Oravcová 1 544 m n. m.) a postupne preteká cez tri doliny: Hošková, Ráztoka a Ipoltica. Čierny Váh vteká asi 0,25 km od vyústenia Ipoltice do dolnej nádrže prečerpávacej vodnej elektrárne Čierny Váh. Za vodnou nádržou rieka pokračuje smerom na západ, prúdi popri osade obce Kráľova Lehota Svarín a približne 4 km za Svarínom priteká k sútoku s Bielym Váhom.

Biely Váh (ID toku: 4-21-01-13496; plocha povodia: 135,439 km^2; dĺžka: 28,95 km) pramení vo Vysokých Tatrách, v časti Važeckej doliny pod Krivánskym Zeleným plesom. Vodný tok tečie po dne doliny približne smerom na juh najprv vo vysokohorskom teréne, v úseku nad ústím Suchej doliny vteká do pásma kosodreviny a poniže ústia doliny začína pásmo lesa, v ktorom sa Biely Váh pod Zlomiskami, pozdĺž úpätia Sedielkovej kopy (2062 m n. m.), pootáča na juhovýchod, ale zhruba na úrovni Jamského plesa opäť smeruje takmer priamo na juh. Približne pri rkm 19,8 Biely Váh prúdiac v lesíku medzi poľami preteká popod cestu č. 18, o 0,06 km ďalej popod železničnú trať Žilina – Košice a po

nasledujúcom 0,5 km dlhom úseku trasy diaľnicu D1, za ktorou sa vo vzdialenosti asi 0,3 km otáča smerom na juhozápad a mierne meandrujúc v poliach priteká k obci Važec. Za Važcom, približne pri rkm 14 sa koryto Bieleho Váhu opäť približuje k železničnej trati a asi o 2 km ďalej, pri juhovýchodnom svahu vrchu Zámčisko (808 m n. m.) do vodného toku z pravej strany ústi Beliansky potok (ID toku: 4-21-01-13519; plocha povodia: 25,455 km^2; dĺžka: 14,32 km), ktorý priteká zo severu od Troch studničiek a pramení v masíve Kriváňa (2494 m n. m), prameň Belianskeho potoka leží vo Veľkom žľabe ležiacom juhozápadne od Daxnerovho sedla. Na nasledujúcom úseku Biely Váh preteká zo severozápadnej strany popri železničnej stanici Východná, ďalej prúdi na rozhraní polí a lesov a v oblúku okolo vrchu Vachtárová (900 m n. m.) tečie k sútoku s Čiernym Váhom.

Váh za sútokom Čierneho Váhu a Bieleho Váhu preteká pozdĺž severného okraja obce Kráľova Lehota. Na severozápadnom konci Kráľovej Lehoty, v bezprostrednej blízkosti železničného mostu na trati Žilina – Košice do rieky zľava ústi prítok Boca. Do Váhu približne o 0,8 km v smere prúdu od ústia Boce, v oblúku pri ceste č. 18 z pravej strany ústi Hybica (ID toku: 4-21-01-13303; plocha povodia: 45,034 km^2; dĺžka: 17,89 km), ktorá priteká zo severovýchodu, od obce Hybe. Na ďalšom úseku Váh tečie popri ceste č. 18 smerom na západ a cez polia, preteká popod most na železničnej trati a potom pri severnom okraji obce Liptovská Porúbka vteká do mesta Liptovský Hrádok, v ktorého západnej časti do rieky z pravej strany ústi prítok Belá. Váh sa približne 0,5 km za vyústením Belej pootáča na úseku dlhom asi 3 km smerom na severozápad a ďalej až na sever, preteká západnou časťou obce Podtureň a 0,1 km pred viaduktom na diaľnici D1 do rieky z ľavej strany ústi Štiavnica (ID toku: 4-21-02-12934; plocha povodia: 63,568 km^2; dĺžka: 18,01 km), ktorá pramení v Nízkych Tatrách na juhovýchodnom svahu vrchu Štiavnica (2025 m n. m.) a priteká z juhu, z Jánskej doliny. Od vyústenia Štiavnice sa Váh bezprostredne za viaduktom na diaľnici D1 opäť otáča smerom na západ, zo severovýchodu míňa obec Uhorská Ves a vo vzdialenosti asi 0,9 km juhozápadne od obce Beňadiková prijíma vodu z pravostranného prítoku Trnovec (ID toku: 4-21-02-12893; plocha povodia: 38,998 km^2; dĺžka: 13,83 km) tečúceho zo severu, od obcí Jakubovany a Liptovský Ondrej. Približne o 2,4 km ďalej v smere prúdu, v mestskej časti Liptovského Mikuláša Okoličné do Váhu, opäť z pravej strany, zaúsťuje Smrečianka (ID toku: 4-21-02-12834; plocha povodia: 23,466 km^2; dĺžka: 16,88 km), ktorá pramení v Západných Tatrách, jej prameň je v Žiarskej doline na západnom svahu vrchu Smrek (2027 m n. m.) ležiacom v mohutnom masíve Baranca (2184 m n. m.) a vodný tok priteká zo severu, od obcí Žiar a Smrečany cez mestské časti Liptovského Mikuláša Podbreziny a Okoličné. V juhozápadnej mestskej časti Liptovského Mikuláša Palúdzka do Váhu zľava ústi prítok Demänovka (ID toku: 4-21-02-12725; plocha povodia: 62,583 km^2; dĺžka: 18,56 km), ktorá pramení v Nízkych Tatrách na severozápadnom svahu Krúpovej hole (1922 m n. m.) a priteká cez mestskú časť Demänová z južne ležiacej Demänovskej doliny. Približne 0,9 km poniže ústia Demänovky Váh vteká do vodnej nádrže Liptovská Mara. V bezprostrednej blízkosti ústia Váhu do Liptovskej Mary priteká popri železničnej trati do vodnej nádrže z pravej strany Jalovský potok (ID toku: 4-21-02-12643; plocha povodia: 45,011 km^2; dĺžka: 16,26 km) prameniaci v Západných Tatrách na juhozápadnom svahu vrchu Baníkov (2178 m n. m.), ktorý prúdi z Jalovskej doliny, od obcí Jalovec a Bobrovec. Vo vodnej nádrži Liptovská Mara do Váhu zo severu, v zátoke pri obci Liptovská Sielnica ústi Kvačianka (ID toku: 4-21-02-12432; plocha povodia: 75,729 km^2; dĺžka: 13,57 km) pritekajúca cez obec Kvačany z Kvačianskej doliny a z juhu prítoky Paludžanka (ID toku: 4-21-02-12569; plocha povodia: 46,212 km^2; dĺžka: 13,57 km) prameniaca v Nízkych Tatrách na západnom svahu vrchu Zákľuky (1914 m n. m.) ležiaceho na severnej rázsoche vychádzajúcej z hlavného hrebeňa pohoria od vrchu Poľana (1889 m n. m.) a pritekajúca z Krížskej doliny cez obce Lazisko, Svätý Kríž a Galovany a prítok Dúbravka (ID toku: 4-21-02-12338; plocha povodia: 21,429 km^2;

dĺžka: 10,88 km), ktorá sa od Paludžanky oddelila v Krížskej doline a tečie cez obec Dúbrava a miestnu časť obce Gôtovany Fiačice. Vo vodnej nádrži Bešeňová do Váhu z ľavej strany, z juhu ústia Kľačianka (ID toku: 4-21-02-12338; plocha povodia: 27,174 km^2; dĺžka: 16,62 km) pritekajúca od obcí Liptovské Kľačany a Ľubeľa, Malatínka (ID toku: 4-21-02-12302; plocha povodia: 18,218 km^2; dĺžka: 10,88 km) tečúca od obce Malatíny a Ľupčianka (ID toku: 4-21-02-12237; plocha povodia: 78,699 km^2; dĺžka: 22,98 km), ktorá pramení na severozápadnom svahu pod sedlom Ďurkovej ležiacom na hlavnom hrebeni Nízkych Tatier a do vodnej nádrže Bešeňová priteká popri železničnej trati od obce Partizánska Ľupča. Váh od vodnej nádrže Bešeňová tečie približne smerom na západ pozdĺž južného okraja zastavaného územia obce Bešeňová, blízko nad rkm 330, medzi obcami Liptovská Teplá a Ivachnová, do rieky z pravej strany ústi prítok Teplianka (ID toku: 4-21-02-12195; plocha povodia: 35,664 km^2; dĺžka: 12,26 km) pritekajúca zo severu, od obcí Lúčky a Liptovská Teplá, približne o 4 km v smere prúdu do vodného toku zľava ústi Sliačanka (ID toku: 4-21-02-12158; plocha povodia: 22,264 km^2; dĺžka: 9,90 km), ktorá pramení v Sliačskej doline a priteká z juhu, od obce Liptovské Sliače a pri východnom okraji zastavaného územia mesta Ružomberok, opäť z ľavej strany do Váhu ústi Štiavnička (ID toku: 4-21-02-12116; plocha povodia: 39,595 km^2; dĺžka: 9,12 km) pritekajúca z juhu, zo Zemianskej doliny a od obcí Liptovská Štiavnica a Štiavnička. V Ružomberku pri rkm 320,9 do Váhu zľava ústi z juhu tečúci prítok Revúca. Do Váhu v Ružomberku, v profile takmer oproti ústiu Revúcej z pravej strany priteká Likavka (ID toku: 4-21-02-11758; plocha povodia: 29,338 km^2; dĺžka: 9,92 km). Váh tečie za Ružomberkom medzi cestou č. 18 a železničnou traťou, preteká medzi obcami Švošov na pravom a Hubová na ľavom brehu a pri rkm 307, na začiatku oblúka smerujúceho na sever do rieky z ľavej strany ústi Ľubochnianka. medzi Stankovanmi a obcou Rojkov sa pootáča na severozápad a smeruje k obci Kraľovany, pri ktorej východnom okraji do rieky z pravej strany ústi zo severu pritekajúca Orava. Váh za vyústením Oravy vteká do vodnej nádrže Krpeľany. Za haťou Krpeľany Váh tečie vľavo od derivačného kanála sústavy vodných elektrární Krpeľany – Sučany – Lipovec. Koryto Váhu v oblúku medzi obcami Krpeľany a Nolčovo sa otáča smerom na západ, z juhu preteká popri obci Turany, na ktorej západnom okraji do rieky z pravej strany ústi prítok Studenec (ID toku: 4-21-05-7360; plocha povodia: 33,925 km^2; dĺžka: 3,80 km), ktorý priteká zo severu. Na nasledujúcom úseku rieka preteká pozdĺž severného okraja obce Sučany a mesta Vrútky, pri ktorého severozápadnom okraji do Váhu z ľavej strany ústi prítok Turiec. Váh za ústim Turca tečie smerom na severozápad, približne pri rkm 275,5 do rieky z pravej strany ústi odpadový kanál VE Lipovec a potom v úzkej doline cez Domašínsky meander rozdeľujúci Malú Fatru na Lúčanskú a Kanvánsku časť, pretekajúc popod zrúcaniny Starého hradu priteká popod bralo, na ktorom stoja zrúcaniny hradu Strečno k obci Nezbudská Lúčka. Rieka prúdi vedľa západného okraja Nezbudskej Lúčky ležiacej na pravom brehu a potom najprv z východu a ďalej zo severu obteká obec Strečno ležiacu na ľavom brehu a otáča sa smerom na západ. Na konci pomerne ostrého oblúka na trase rieky pri Strečne do Váhu z pravej strany, z obce Varín ústi prítok Varínka. Váh vteká v oblasti medzi Strečnom a Varínom do vodnej nádrže Žilina a za haťou do zastavaného územia mesta Žilina. Rieka potom preteká popod most na ceste č. 11 a železničný most, za ktorým približne vo vzdialenosti 0,25 km do rieky z pravej strany ústi Kysuca. Vo vzdialenosti približne 1,6 km za vyústením Kysuce, už vo vodnej nádrži Hričov, do Váhu z ľavej strany, od žilinskej mestskej časti Strážov ústi Rajčianka. Vo vodnej nádrži Hričov do Váhu pri obci Divinka z pravej strany ústi prítok Divina (ID toku: 4-21-07-4197; plocha povodia: 21,317 km^2; dĺžka: 10,27 km) pritekajúca zo severu. Za haťou Hričov Váh tečie vľavo od derivačného kanála sústavy vodných elektrární Hričov – Mikšová – Považská Bystrica približne smerom na juhozápad, pričom časť prítokov ústi do kanála. V oblasti medzi obcami Svederník na pravom a Horný Hričov

na ľavom brehu Váhu do derivačného kanála z pravej strany ústi Dlhopoľka (ID toku: 4-21-07-4103; plocha povodia: 47,114 km^2; dĺžka: 12,79 km), ktorá tečie zo severu, od obcí Dlhé Pole a Svederník. Na nasledujúcom úseku, pri rkm 240 do Váhu priteká popod derivačný kanál z pravej strany Rovnianka (ID toku: 4-21-07-4003; plocha povodia: 49,277 km^2; dĺžka: 16,77 km) tečúca cez obec Kotešová od obce Veľké Rovné a potom, na južnom okraji mesta Bytča do Váhu tiež sprava ústi Petrovička (ID toku: 4-21-07-3830; plocha povodia: 65,915 km^2; dĺžka: 16,90 km), ktorá tečie zo severu, od obce Petrovice. Na nasledujúcom úseku rieky pri obci Predmier do Váhu zľava ústi Hradnianka (ID toku: 4-21-07-3760; plocha povodia: 33,843 km^2; dĺžka: 12,87 km), ktorá priteká z juhovýchodu, od obcí Súľov – Hradná a Jablonové. Oproti, na pravej strane do derivačného kanála cez vodnú nádrž Mikšová priteká Štiavnik (ID toku: 4-21-07-3340; plocha povodia: 63,178 km^2; dĺžka: 18,33 km) tečúci cez obce Štiavnik a Hvozdnica ležiace severozápadným smerom. Pri mestskej časti Považskej Bystrice Podvažie do derivačného kanála z pravej strany ústi Papradnianka (ID toku: 4-21-07-3623; plocha povodia: 79,328 km^2; dĺžka: 21,19 km), ktorá priteká od obce Papradno ležiacej severozápadným smerom. V Považskej Bystrici je na trase Váhu dlhý oblúk vypuklý smerom na juh a v meste, pri rkm 219,4 do Váhu z ľavej strany ústi Domanižanka. Váh v Považskej Bystrici vteká do vodnej nádrže Nosice. V severnom oblúku nádrže, pri obci Udiča do Váhu z pravej strany ústi Marikovský potok. Váh za priehradou Nosice preteká popri juhozápadnom okraji obce Nimnica a za oblúkom vypuklým na sever priteká zo severovýchodu do mesta Púchov. Na západnom okraji Púchova do Váhu z pravej strany ústi Biela voda. Za oblúkom pod vyústením Bielej vody do Váhu je zdrž hate Dolné Kočkovce, z ktorej vľavo od koryta Váhu vedie derivačný kanál vodných elektrární Ladce – Ilava – Dubnica – Skalka. Váh na úseku od Beluše po Trenčiansku Teplú tečie na dne širokého údolia. V oblasti medzi obcami Beluša na ľavom a Lednické Rovne na pravom brehu do Váhu z ľavej strany ústi Pružinka. Do Váhu približne 1,5 km poniže vyústenia Pružinky z ľavej strany ústi Slatinský potok (ID toku: 4-21-08-2728; plocha povodia: 32,560 km^2; dĺžka: 12,77 km) pritekajúci z východu, od Belušských Slatín, ktoré sú administratívnou súčasťou obce Beluša. Ďalej, pri rkm 190 do Váhu z pravej strany ústi Tovarský potok (ID toku: 4-21-08-2581; plocha povodia: 71,058 km^2; dĺžka: 21,10 km), ktorý priteká zo severozápadu, od obcí Červený Kameň, Mikušovce a Tuchyňa. Pri západnom okraji mesta Ilava do derivačného kanála vo vzdialenosti asi 1,76 km poniže vodnej elektrárne Ilava zľava ústi Podhradský potok. Váh sa za vyústením Vláry, približne medzi rkm 174 až 169 pootáča na juhojuhozápad, asi 0,7 km východne od obce Skalka nad Váhom preteká popod most na diaľnici D1 a potom sa v oblúku pozdĺž úpätia vrchu Priepasť (348 m n. m.), pri severovýchodnom okraji mesta Trenčín otáča na juhozápad. V Trenčíne, tesne za vodnou elektrárňou Skalka do derivačného kanála z ľavej strany ústi prítok Teplička (ID toku: 4-21-08-2127; plocha povodia: 97,423 km^2; dĺžka: 25,46 km), ktorá pramení v juhozápadnej časti Strážovských vrchov a prameň Tepličky leží v podcelku Strážovských vrchov Trenčianska vrchovina, prameň vodného toku sa nachádza na juhozápadnom svahu pod hrebeňom medzi vrchmi Štefanec (645 m n. m.) na severozápade a Homôľka (907 m n. m.) na juhovýchode a leží v lese asi 1,15 km severovýchodne od okraja zastavaného územia obce Dolná Poruba. Teplička tečie najprv smerom na juhozápad cez Dolnú Poruba, za obcou sa otáča na západ, preteká cez obec Omšenie, od ktorej pokračuje cez lesy na severozápad do mesta Trenčianske Teplice. Teplička tečie za Trenčianskymi Teplicami pomedzi polia do obce Trenčianska Teplá, pri západnom okraji mesta prúdi popod most na železničnej trati a smeruje k ľavému brehu derivačného kanála, pozdĺž ktorého tečie do Trenčína. V Trenčíne, vo vzdialenosti asi 0,17 km povyše mosta na železničnej trati do Váhu zľava ústi derivačný kanál, ktorý začína v zdrži hate Dolné Kočkovce a Váh vteká do zdrže Trenčianske Biskupice. Od hate Trenčianske Biskupice začína derivačný kanál kaskády vodných elektrární Kostolná –

Nové Mesto nad Váhom – Horná Streda, ktorý vedie na pravom brehu Váhu. Pri oblúku Váhu na juh južne od obce Kostolná – Zárieče do rieky z pravej strany ústi prítok Drietomica. Na nasledujúcom úseku, približne pri rkm 156,3, do Váhu vo vzdialenosti asi 0,8 km juhozápadne od obce Veľké Bierovce zľava ústi Turniansky potok (ID toku: 4-21-09-2018; plocha povodia: 70,438 km^2; dĺžka: 11,77 km), ktorý pramení v lesoch juhovýchodne od obce Mníchova Lehota, preteká cez obec Trenčianska Turná a do Váhu priteká od východu. Na nasledujúcom úseku, pri rkm 145,1 asi 1,6 km juhozápadne od obce Beckov do Váhu z pravej strany priteká Bošáčka. Pri východnom okraji zastavaného územia mesta Nové Mesto nad Váhom, vo vzdialenosti asi 1,2 km od vodnej elektrárne Nové Mesto nad Váhom do derivačného kanála z pravej strany ústi Klanečnica. Váh od Nového Mesta nad Váhom smeruje takmer priamo na juh. Do derivačného kanála vo vzdialenosti asi 0,3 km pod vodnou elektrárňou Horná Streda ústi z pravej strany prítok Jablonka. Váh asi 0,7 km východne od Hornej Stredy preteká popod diaľnicu D1 a vo vzdialenosti približne 0,65 km od diaľničného mosta do rieky zľava ústi Modrovský potok (ID toku: 4-21-09-1783; plocha povodia: 22,079 km^2; dĺžka: 10,00 km), ktorý priteká z východu, z Priečnej doliny a od obcí Modrová a Modrovka. Ďalej Váh pokračuje k mestu Piešťany, v ktorom sa k vodnému toku sprava pripája derivačný kanál kaskády vodných elektrární Kostolná – Nové Mesto nad Váhom – Horná Streda a rieka vteká do vodnej nádrže Sĺňava. Za vodnou nádržou, za vtokovým regulačným objektom pri hati Drahovce do derivačného kanála vodnej elektrárne Madunice z pravej strany ústi prítok Dubová (ID toku: 4-21-10-1551; plocha povodia: 58,750 km^2; dĺžka: 21,54 km) pritekajúca cez Piešťany zo severozápadu, od obcí Čachtice, Častkovce, Pobedim, Bašovce a Veľké Orvište. V úseku medzi mestami Leopoldov a Hlohovec, približne pri rkm 101,8 do Váhu z pravej strany priteká voda z derivačného kanála vodnej elektrárne Madunice a rieka ďalej preteká popri západnom okraji Hlohovca. Na nasledujúcom úseku, približne pri rkm 90,1 ležiacom asi 0,6 km východne od obce Siladice do Váhu sprava ústi Horný Dudváh. Váh za vyústením Horného Dudváhu preteká vo vzdialenosti asi 0,4 km pozdĺž juhovýchodného okraja obce Siladice, tečie medzi obcami Šúrovce na ľavom a Vinohrady nad Váhom na pravom brehu, pokračuje po okraji mesta Sereď, zo západu míňa obec Šintava a pri východnom okraji obce Dolná Streda vteká do vodnej nádrže Kráľová. Vo vzdialenosti približne 0,3 km poniže hate Kráľová do Váhu z ľavej strany ústi prítok Jarčie. Váh od hate Kráľová tečie približne smerom na juhovýchod, pomedzi obce Kráľová nad Váhom na pravom a Dlhá nad Váhom na ľavom brehu priteká do mesta Šaľa a za Šaľou sa popri obci Trnovec nad Váhom postupne pootáča na juhojuhovýchod. Na úseku medzi obcami Žihárec na pravom a Selice na ľavom brehu Váh preteká cez zdrž vytvorenú haťou Selice, z východu míňa obec Vlčany a ďalej z východu a potom z juhovýchodu tečie popri obci Neded. Približne v úseku medzi rkm 35 až 32 rieka zo západu míňa obec Zemné a pri rkm 30, neďaleko severozápadného okraja obce Komoča do Váhu z ľavej strany ústi Nitra. Za vyústením Nitry Váh preteká medzi obcou Dedina Mládeže na pravom a Komoča na ľavom brehu a vo vzdialenosti asi 0,7 km od severovýchodného okraja mesta Kolárovo do rieky z pravej strany ústi Malý Dunaj. Pri juhovýchodnom okraji Kolárova sa Váh otáča na juh až juhojuhovýchod a ďalej pozdĺž východného okraja mesta Komárno prúdi k ústiu do Dunaja. Ešte pre vyústením do Dunaja pritekajú do Váhu v úseku pri rkm 3,7, z ľavostranného ramena cez čerpaciu stanicu Lándor vody zo Starej Nitry.

Zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z.., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je vodný tok Váh zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky.

Na základe sumárneho vyhodnotenia ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a 359/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z. a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky v znení Redakčného oznámenia o oprave tlačovej chyby v nariadení Vlády Slovenskej republiky č. 167/2015 Z. z. č. c67-r1/2015 Z. z. v roku 2021 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 236,7 (Bytča) na vodnom toku Váh prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to N-NO_2 (dusitanový dusík) a v rkm 221,0 (Považská Bystrica, mestká pláž) prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to N-NO_2 (dusitanový dusík) a v syntetických látkach B(a)P (benzo(a)pyrén - ročný priemer). V roku 2020 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 236,7 (Bytča) na vodnom toku Váh prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to N-NO_2 (dusitanový dusík) a AOX (adsorbovateľné organicky viazané halogény). V roku 2019 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 236,7 (Bytča) na vodnom toku Váh prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to N-NO_2 (dusitanový dusík) a v syntetických látkach B(ghi)perylén (benzo(g,h,i)perylén – ročný priemer), FLU (fluorantén – ročný priemer), B(a)P (benzo(a)pyrén - ročný priemer), B(b)fluórantén (benzo(b)fluorantén – ročný priemer) a Indeno(1,2,3-cd)pyrén (indenopyrén – ročný priemer). V roku 2018 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 236,7 (Bytča) na vodnom toku Váh prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to N-NO_2 (dusitanový dusík). V roku 2017 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach boli v rkm 236,7 (Bytča) na vodnom toku Váh prekročené hodnoty ukazovateľov kvality vody vo všeobecných ukazovateľoch a to N-NO_2 (dusitanový dusík) a v syntetických látkach B(ghi)perylén (benzo(g,h,i)perylén – ročný priemer), B(a)P (benzo(a)pyrén - ročný priemer), B(b)fluórantén (benzo(b)fluorantén – ročný priemer) a B(k)fluórantén (benzo(k)fluorantén – ročný priemer).

OPIS VODNÉHO ÚTVARU								Stav vodného útvaru															
								Hodnotenie prvkov kvality										Celkové hodnotenie					
KÓD	TYP	CISLO SKUPINY	Názov VÚ	R km od	R km do	Dĺžka	Charakter	Fytoplanktón	Fytobentos	Makrofyty	Bentické bezstavovce	Ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky	Prioritné látky (voda)	Prioritné látky (biota -ryby)	Ekologický potenciál	Ekologický stav	Spoľahlivosť	Chemický stav - celkový	Spoľahlivosť	Chemický stav - bez všadeprítomných látok
SKV0473	V2(K2V)	149	VÁH	252,20	205,00	47,20	HMWB_ZO	N	0	2	2	3	5	2	S	NS	0	3		M	ND	M	D

Vysvetlivky:
V2(K2V) Veľké toky strednej časti povodia Váhu v nadmorskej výške 200 - 500 m v Karpatoch
N – nerelevantné 0 – nemonitorované Spoľahlivosť (hodnotenia) –M - stredná
HMWB_ZO - výrazne zmenený vodný útvar po zmierňujúcich opatreniach
1, 2, 3, 4, 5 - trieda ekologického stavu/potenciálu
Hydromorfologicaké prvky kvality (HYMO) Fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK)
S - súlad s environmentálnymi normami kvality NS - nesúlad s environmentálnymi normami kvality
ND - nedosahuje dobrý chemický stav (zníženie percentilu z 90 na 75; ** zníženie percentilu z 90 na 50)*

Podľa hodnotenia stavu útvarov povrchových vôd vodný tok Váh možno hodnotiť tak, že v rkm 252,20 až 205,00 nedosahuje dobrý celkový chemický stav, pričom ekologický potenciál v rkm 252,20 až 205,00 je priemerný. Podrobnejšie hodnotenie uvádza predchádzajúca tabuľka.

Marikovský potok (ID toku 4-21-07-066, SKV0228 a SKV0229) je pravostranný prítok Váhu, má dĺžku 21,5 km, povodie o rozlohe 101,145 km² a je tokom III. rádu. Pramení v Javorníkoch na južných svahoch Malého Javorníka (1 019,2 m n. m.) v nadmorskej výške približne 790 m n. m., cca 350 m od štátnej hranice s Českom. V pramennej oblasti tečie sprvu juhozápadným smerom, v osade Ráztoka sa postupne stáča severojužným smerom, pričom sa esovito stáča. Za osadou Vlkov už pokračuje prevažne juhovýchodným smerom. Na dolnom toku, nad obcou Udiča, sa stáča a k ústiu tečie severojužným smerom. Jeho pravostranné prítoky predstavujú: prítok (664,9 m n. m.) z juhozápadného svahu Malého Javorníka, prítok spod Frňovského sedla (916 m n. m.), prítok z južného svahu Frňovského (959,8 m n. m.), Vlkovský potok, prítok prameniaci severovýchodne od kóty 891,4 m, prítok z osady Žrnové, prítok z osady Hlboké, Kátlinský potok, prítok z južného svahu Michalovej (601 m n. m.), prítok z východného svahu Javorníčka (608,9 m n. m.), Radotiná, prítok zo severného svahu Budišova (540,1 m n. m.) a ľavostranné prítoky predstavujú: prítok zo severozápadného svahu Galkova (943,1 m n. m.), prítok z juhozápadného svahu Galkova, prítok z osady Handárovci, Udičiansky potok, prítok z juhojuhozápadného svahu Hladnej (923,5 m n. m.), prítok z osady Rovné, prítok z južného svahu Bônu (748,4 m n. m.), Besné, prítok z lokality Stožiská, prítok zo západoseverozápadného úpätia Lopušného (580,0 m n. m.), prítok z lokality Hradište. Marikovský potok sa vlieva do vodnej nádrže Nosice na južnom okraji zastavaného územia obce Udiča v nadmorskej výške 280,0 m n. m.

Zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z.., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je Marikovský potok zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky.

OPIS VODNÉHO ÚTVARU								Stav vodného útvaru															
								Hodnotenie prvkov kvality										Celkové hodnotenie					
KÓD	TYP	CISLO SKUPINY	Názov VÚ	R km od	R km do	Dĺžka	Charakter	Fytoplanktón	Fytobentos	Makrofyty	Bentické bezstavovce	Ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky	Prioritné látky (voda)	Prioritné látky (biota -ryby)	Ekologický potenciál	Ekologický stav	Spoľahlivosť	Chemický stav - celkový	Spoľahlivosť	Chemický stav - bez vsádepritomných látok
SKV0228	K3M	130	MARIKOVSKÝ POTOK	21,70	7,60	14,10	PR	N	0	0	0	0	0	0	N	0	0		2	L	D	L	D
SKV0229	K2M	123	MARIKOVSKÝ POTOK	7,60	0,00	7,60	PR	N	0	N	0	0	0	0	0	0	0		3	L	D	L	D

Vysvetlivky:
K2M - Malé toky v nadmorskej výške 200 - 500 m v Karpatoch *N - nerelevantné*
K3M - Malé toky v nadmorskej výške 500 - 800 m v Karpatoch *0 - nemonitorované*
PR - prirodzený vodný útvar *Spoľahlivosť (hodnotenia) – L - nízka*
1, 2, 3, 4, 5 - trieda ekologického stavu/potenciálu
Hydromorfologicaké prvky kvality (HYMO)
Fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK)

Podľa hodnotenia stavu útvarov povrchových vôd Marikovský potok možno hodnotiť tak, že v rkm 21,70 až 7,60 a 0,00 až 7,60 dosahuje dobrý celkový chemický stav a v rkm 21,70 až 7,60 dosahuje ekologický stav dobrý a v rkm 0,00 až 7,60 priemerný. Podrobnejšie hodnotenie uvádza predchádzajúca tabuľka.

Pri posudzovaní vplyvu vypúšťaných odpadových vôd z novo navrhovanej ČOV Udiča na recipient Marikovský potok sa vychádzalo z prietoku Q_{355} a kvality vody v recipiente v profile nad vyústením ČOV (rkm 1,74), ktoré boli stanovené SHMU listom č. 306-3440/2022/11060, zo dňa 07. 10. 2022 pre Q_{355} a listom č. 302-3532/2022/11568, zo dňa 20. 10. 2022 pre kvalitu:

- rkm = Udiča, rkm 1,74
- Q_{355} = 0,082 m^3/s ($Q_{r,nad}$) = 1,300 m^3/s
- BSK_5 = 2,5 mg/l
- $CHSK_{Cr}$ = 5,0 mg/l
- NH_4-N = 0,1 mg/l
- NL_{105} = 6 mg/l
- N_{celk}= 1,8 mg/l
- P_{celk}= 0,05 mg/l

Kátlinský potok je to pravostranný prítok Marikovského potoka, meria 5,021 km, rozloha jeho povodia činí 14,429 km² a je tokom IV. rádu. Pramení v Javorníkoch, v podcelku Vysoké Javorníky, v časti Lazianska vrchovina, na juhovýchodnom svahu vrchu Zigov (893,2 m n. m.) v nadmorskej výške približne 691 m n. m. V pramennej oblasti tečie sprvu juhojuhovýchodným smerom, následne sa stáča na juhovýchod a sprava priberá prítok z východného svahu Javorníčka (690,9 m n. m.). Ďalej už pokračuje viac-menej východným smerom, zľava najprv priberá prítok z osady Zigovci, ďalej už tečie po hranici CHKO Kysuce, potom od osady Vlčkovci (obe osady sú súčasť miestnej časti Kátlina) a preteká miestnou časťou Hadoše, kde sprava priberá prítok spod Kýčerky (774 m n. m.). Následne priberá aj pravostranný prítok zo severného svahu Širokého (771,1 m n. m.) a pri osade Repovci ľavostranný prítok (421,1 m n. m.) zo západného svahu Králikova (683,8 m n. m.). Napokon ešte priberá svoj najvýznamnejší prítok, Kaprinský potok sprava a pri osade Ficovci, severozápadne od centra Dolnej Marikovej, ústi v nadmorskej výške cca 364 m n. m. do Marikovského potoka.

OPIS VODNÉHO ÚTVARU								Stav vodného útvaru														
								Hodnotenie prvkov kvality									Celkové hodnotenie					
KÓD	TYP	CISLO SKUPINY	Názov VÚ	R km od	R km do	Dĺžka	Charakter	Fytoplanktón	Fytobentos	Makrofyty	Bentické bezstavovce	Ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky	Prioritné látky (voda)	Prioritné látky (biota -ryby)	Ekologický potenciál	Ekologický stav	Spoľahlivosť	Chemický stav - celkový	Spoľahlivosť	Chemický stav - bez všadeprítomných látok
SKV0305	K3M	130	KATLINSKÝ POTOK	4,90	0,00	4,90	PR	N	0	0	0	0	0	0	N	0	0		2	L	D	L	D

Vysvetlivky:
K3M - Malé toky v nadmorskej výške 500 - 800 m v Karpatoch
PR - prirodzený vodný útvar
1, 2, 3, 4, 5 - trieda ekologického stavu/potenciálu
Hydromorfologicaké prvky kvality (HYMO)
Fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK)
0 - nemonitorované
Spoľahlivosť (hodnotenia) – L - nízka
N - nerelevantné

Podľa hodnotenia stavu útvarov povrchových vôd Kátlinský potok možno hodnotiť tak, že dosahuje dobrý celkový chemický stav, pričom jeho ekologický stav je dobrý. Podrobnejšie hodnotenie uvádza predchádzajúca tabuľka.

Besné je ľavostranný prítok Marikovského potoka, meria 5,350 km, má plochu povodia 8,835 km² a je tokom IV. rádu. Pramení v Javorníkoch, v podcelku Vysoké Javorníky, na juhovýchodnom svahu Orgoňovej Kýčery (959,8 m n. m.) v nadmorskej výške cca 706 m n. m. Od prameňa tečie na hornom toku najprv juhojuhovýchodným smerom, následne vytvára oblúk prehnutý na východ a zľava priberá prítok prameniaci

severozápadne od kóty 766,4 m n. m. (preteká osadou Abovce). Ďalej pokračuje severojužným smerom popri osadách Bracinovci, Hluškovci, Cabajovci a pri osade Šulavovci priberá najprv zľava prítok zo severoseverozápadného svahu Tisovej (732,9 m n. m.), potom sprava prítok (463,3 m n. m.) zo severovýchodného svahu Potôčika (692,8 m n. m.). Ďalej vytvára veľký oblúk smerujúci na východ, preteká jednotlivými osadami miestnej časti Besné, kde pri osade Mačkovci priberá ľavostranný prítok z juhozápadného svahu Tisovej, pri susednej osade Hujkovci tiež zľava prítok z južného svahu Tisovej a potok už ďalej tečie po hranici CHKO Kysuce. Na dolnom toku už tečie juhozápadným smerom, pričom oddeľuje Vysoké Javorníky od geomorfologickej časti Javornícka brázda na ľavom brehu a stále ešte v miestnej časti Besné priberá zľava najprv prítok z južného svahu Chrcholinca (639,9 m n. m.), potom z tej istej strany prítok zo západného úpätia Bukoviny (642,7 m n. m.). Napokon sa v zastavanom území obce Dolná Mariková (severne od centra) vlieva v nadmorskej výške približne 346 m n. m. do Marikovského potoka.

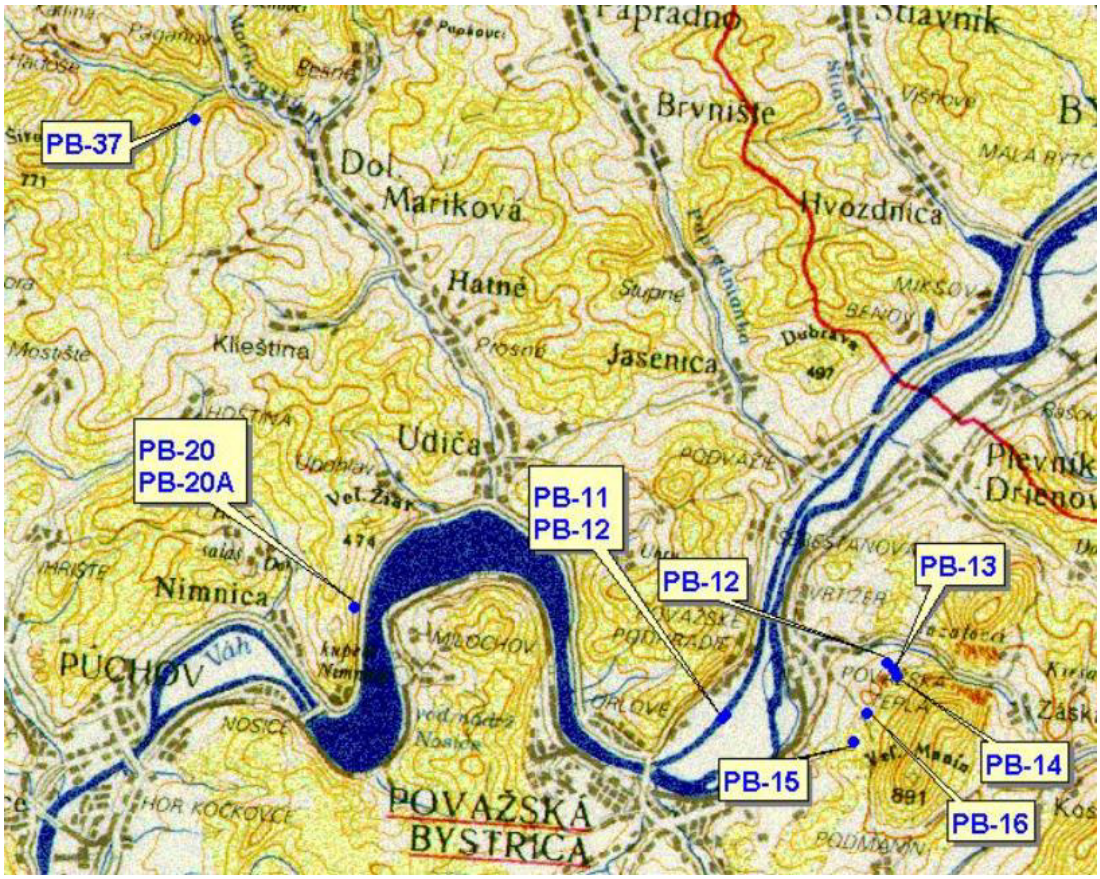
V dotknutom území z hľadiska typu režimu odtoku ide o vrchovinno-nížinný typ režimu odtoku (dažďovo-snehový), s akumuláciou v mesiacoch december až február, vysokou vodnatosťou v mesiacoch marec a apríl a najvyšším prietokom v marci a najnižším v októbri, pričom podružné zvýšenie vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné. Začiatok zamŕzania vodných tokov pripadá na obdobie 1. 1/3 januára a koniec na obdobie 1. 1/3 februára (priemer za obdobie rokov 1927 - 1956, Atlas SSR, 1980).

V dotknutom území predstavuje priemerný ročný špecifický odtok 10 až 20 $l.s^{-1}.km^{-2}$ (priemer za roky 1931 - 1980), maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov predstavuje 0,7 – 2,3 a minimálny špecifický odtok 364-denný 0,5 až 2,0.

V predmetnom území sa nenachádzajú využívané termálne vody. V okolí navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledujúce minerálne pramene:

- Považská Bystrica - 10 HYDROCENTRÁLA VRT V – 3 (Vrt sa nachádza v koryte kanála Váhu a nie je prístupný.),
- Považská Bystrica - 11 HYDROCENTRÁLA (Prameň sa nachádza v koryte kanála Váhu a nie je prístupný.),
- Považská Teplá - 12 PRAMEŇ NAD MAŠTAĽOU JRD (Prameň je v teréne zaniknutý.),
- Považská Teplá - 13 PRAMEŇ POD ZÁLUSKOU (Prameň zanikol pri výstavbe lyžiarskeho vleku.),
- Považská Teplá - 14 ZÁLUSKÁ KYSELKA (Prameň sa nachádza asi 1 km od chatovej osady v Manínskej tiesňave, 100 m od lyžiarskeho vleku na juhozápad. Prameň je jednou zo zastávok náučného chodníka v Manínskej tiesňave, je pri ňom informačná tabuľa. Prameň je upravený, zakrytý kovovou platňou a vyvedený trubkou asi 5 m nižšie. Využíva sa na pitie turistami a obyvateľmi Považskej Teplej.),
- Považská Teplá - 15 KYSELKA POD BÔROM (Prameň sa nachádza asi na okraji lesa na juhovýchod od obce Považská Teplá. Prístup je dobrý po poľnej ceste z Považskej Teplej do Považskej Bystrice. Prameň je upravený, zakrytý dreveným zrubom, v okolí sú upravené lavičky a ohnisko. Využíva sa na pitie turistami a lesnými robotníkmi.),
- Považská Teplá - 16 KYSELKA NA PASIENKU (Prameň sa nachádza asi 1 km od obce Považská Teplá na juhovýchodnom svahu Veľkého Manína, vedľa poľnej cesty. Okolo prameňa sú vysadené 2 lipy malolisté a osadené lavičky. Prameň je upravený, zakrytý betónovými prekladmi. Využíva sa na pitie turistami a lesnými robotníkmi.),
- Veľká Udiča - 20 KYSELKA V LESE I (Prameň sa nachádza v eróznej ryhe v lese. Prístup je od Priehrady Mládeže za odbočkou do Upohlavu lesnou cestou k chatám. Od chát je vzdialený asi 70 m po chodníku. Prameň nie je upravený, znečistený lístím a hlinou. Voda sa využíva na pitie minimálne.),

- Veľká Udiča - 20A KYSELKA V LESE II (Prameň sa nachádza v eróznej ryhe v lese. Prístup je od Priehrady Mládeže za odbočkou do Upohlavu lesnou cestou k chatám. Od chát je vzdialený asi 70 m po chodníku. Asi 2 m od prameňa PB-20. Prameň nie je upravený, znečistený lístím a hlinou. Voda sa využíva na pitie minimálne.),
- Horná Mariková - 37 SÍRNY PRAMEŇ (Prameň sa nachádza vedľa poľnej cesty a potôčika. Prístup je odbočkou do miestnej časti Kátlina, medzi Hornou a Dolnou Marikovou, po odbočení z hlavnej cesty na Kátlinu sa odbočí po asi 200 m cez mostík doľava a po 100 m je pod svahom je hromada skál. Pod ňou je prameň, ktorý sa pri výstavbe cesty narušil a v súčasnosti sa nevyužíva.).



V predmetnom území (M. Fendek, K. Poráziková. D. Štefanovičová a M. Supuková, 2002) sa nenachádza kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, iné zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie. Hustota povrchového tepelného toku v dotknutom území sa pohybuje od 50 $mW.m^{-2}$ do 70 $mW.m^{-2}$. Teplota vody s hĺbkou stúpa, pričom v hĺbke 1 000 m p. t. sa odhaduje na 30 – 40 °C.

Na území dotknutých obcí sa nachádzajú viaceré menšie vodné plochy. Najvýznamnejšie vodné plochy sa nachádzajú v okolí Váhu a vznikli ťažbe a Nosická priehrada. Nosice alebo Priehrada mládeže je vodná nádrž na rieke Váh pred mestom Púchov, postavená v rokoch 1949 - 1957. Je súčasťou Vážskej kaskády a slúži na vyrovnávanie prietokov Váhu, výrobu elektrickej energie, ochranu pred povodňami, oddych a rybárstvo. Elektrárňou využitá voda je odvádzaná do hate Dolné Kočkovce. Zaplavená bola obec Okrut. Je najstaršou priehradou na rieke Váh. Najväčšia hĺbka nádrže je 18 m, priemerná hĺbka 3 m, dno je štrkovité a bahnité. Neďaleko nádrže sa nachádzajú aj najmladšie slovenské kúpele Nimnica, ktoré boli práve postavené na základe stavby Priehrady mládeže. Pri jej budovaní bol náhodne objavený aj minerálny prameň, ktorého voda preukázala liečivé účinky. Objem nádrže je 36 mil. m^3, priehradný múr je vysoký 36

m a dlhý 472 m. Plocha nádrže zaberá 5,7 km². Bežná priemerná kóta nadmorskej výšky hladiny je 277,000 m n. m. Súčasťou nádrže je aj vodná elektráreň, ktorá bola uvedená do prevádzky v roku 1957. Elektráreň má nainštalované 3 kaplanove turbíny s prietokom 3 x 130 m³ a výkonom 67,5 MW. Priemerne vyrobí 157,4 GWh elektrickej energie ročne.

Navrhovaná činnosť je situovaná aj do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a to do **Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky**, pričom v nej možno plánovať a vykonávať činnosti, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob podľa ustanovení zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 517/2022 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony a č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov.

Predmetné územie CHVO sa nachádza v hornej časti čiastkového povodia toku Váh. Územie zasahuje do nasledovných základných povodí:

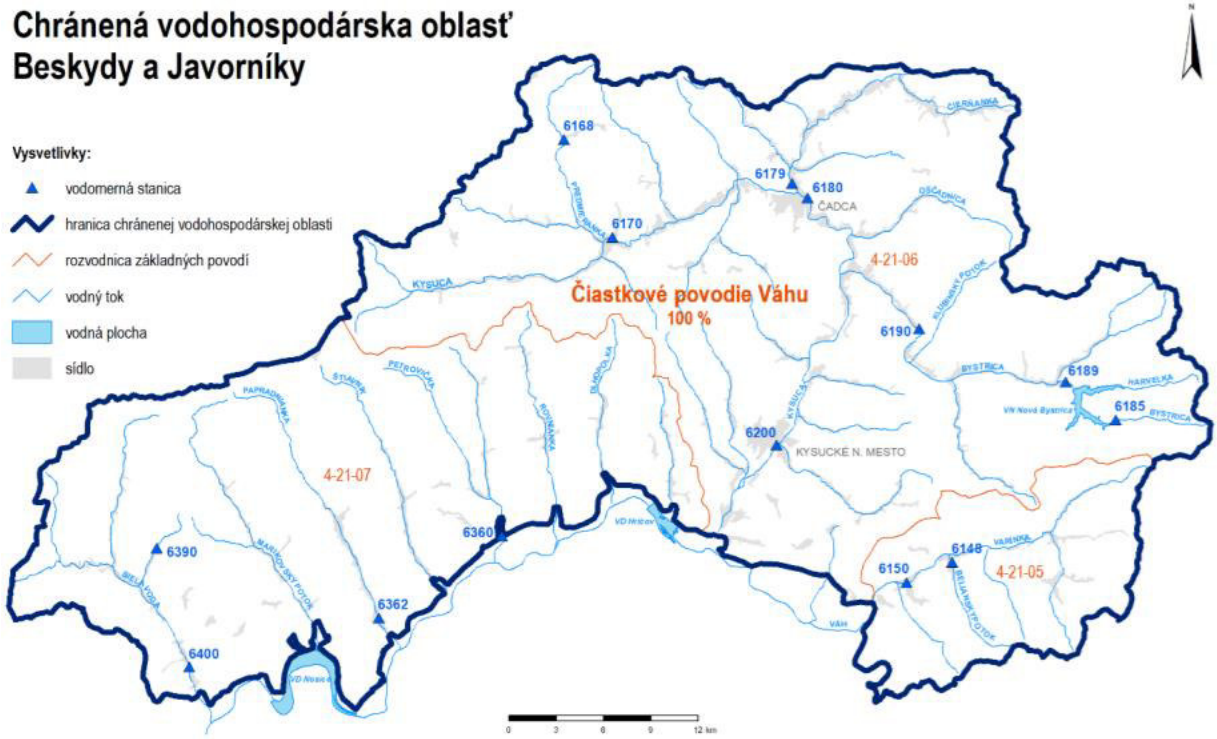
- 4-21-05 (názov základného povodia: Váh od Oravy po Varínku),
- 4-21-06 (názov základného povodia: Váh od Varínky po Rajčanku),
- 4-21-07 (názov základného povodia: Váh od Rajčanky po odbočenie Nosického kanála).

Riečnu sieť v základnom povodí (4-21-05 Váh od Oravy po Varínku) v CHVO reprezentuje tok Varínka a jej prítoky. Dĺžka toku Varínka na území CHVO je 22,23 km s plochou povodia 163,71 km^2. Povodie je charakterizované maximálnym mesačným odtokom v apríli, pričom odtečie 15 % z celkového ročného odtoku. Minimálny mesačný odtok sa vyskytuje v septembri a predstavuje 6 % z celkového ročného odtoku, na vysokohorských tokoch je vo februári. Výskyt maximálnych kulminačných prietokov sa pre danú oblasť CHVO sústreďuje do letného obdobia, prevažne v mesiacoch jún a júl. Minimálne priemerné denné prietoky sa v priebehu roka vyskytujú prevažne v auguste až novembri.

V tomto základnom povodí (4-21-06 Váh od Varínky po Rajčanku) je CHVO tvorená povodím toku Kysuca a jej prítokov, pričom Kysuca zaberá najväčšiu plochu CHVO. Dĺžka toku Kysuca na území CHVO je 64,49 km a plocha povodia 1 010,93 km^2. Povodie je charakterizované maximálnym mesačným odtokom v marci alebo v apríli, pričom odtečie 16 % z celkového ročného odtoku. Minimálny mesačný odtok sa vyskytuje v októbri a predstavuje 5 % z celkového ročného odtoku. Výskyt maximálnych kulminačných prietokov sa pre danú oblasť CHVO sústreďuje do letného obdobia, prevažne v mesiacoch jún a júl. Minimálne priemerné denné prietoky sa v priebehu roka vyskytujú prevažne v auguste, októbri a novembri. V povodí Kysuce sa nachádza aj vodné dielo Nová Bystrica postavené na toku Bystrica v hornej časti toku. Jeho hrádza má výšku 55 m a objem nádrže je 30 mil. m^3. Slúži na vodárenské účely.

Riečnu sieť v základnom povodí (4-21-07 Váh od Rajčanky po odbočenie Nosického kanála) v CHVO reprezentujú toky Dlhopoľka, Rovnianka, Petrovička, Štiavnik, Papradnianka, Marikovský potok a Biela Voda. Sú to pravostranné prítoky Váhu, pričom najväčšiu plochu zaberajú povodia tokov Biela voda a Marikovský potok. Dĺžka toku Biela Voda na území CHVO je 22,43 km a plocha povodia 158,67 km^2. Dĺžka toku Marikovský potok na území CHVO je 19,52 km s plochou povodia 101,27 km^2. Táto časť CHVO je charakterizované maximálnym mesačným odtokom v marci, pričom odtečie 19 % z

celkového ročného odtoku. Minimálny mesačný odtok sa vyskytuje v auguste a septembri a predstavuje 3 % z celkového ročného odtoku. Výskyt maximálnych kulminačných prietokov sa pre danú oblasť CHVO sústreďuje do mesiaca jún. Minimálne priemerné denné prietoky sa v priebehu roka vyskytujú v auguste až novembri.



Do predmetného CHVO spadajú nasledovné útvary podzemných vôd:

- SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov,
- SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny,
- SK200240FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Malej Fatry.

Využitie krajiny v CHVO Beskydy a Javorníky predstavuje pestrú mozaiku rôznych foriem využitia. Nesúvislá sídelná zástavba sa nachádza skoro výlučne v dolinách, obklopená trávnymi porastmi (lúky a pasienky) a poľnohospodárskymi areálmi s výrazným podielom prirodzenej vegetácie. Najväčšiu časť rozlohy CHVO zaberajú lesné a poloprírodné areály, ktoré tvoria 67 %. Poľnohospodárske areály tvoria 27,7 % a spolu s urbanizovanými a technizovanými areálmi ktoré zaberajú skoro 5 % celkovej výmery tvoria potenciálne zdroje difúzneho znečistenia. Táto potenciálne riziková skupina tvorí tretinu územia - 33 %. S rozlohou 574 km^2 predstavujú jednoznačne najrozšírenejšiu formu využitia krajiny ihličnaté lesy. Druhou najrozšírenejšou formou využitia krajiny sú zmiešané lesy ktoré tvoria 16 % územia.

V Súhrnnej evidencii o vodách (SEOV) bolo v roku 2021 na území CHVO evidovaných 56 zdrojov podzemných vôd využívaných pre účely zásobovania obyvateľstva pitnou vodou. Najvýznamnejšie množstvá podzemných vôd pre tento účel boli odoberané v lokalitách Turzovka a Belá. Celkový evidovaný odber podzemnej vody pre účely zásobovania obyvateľstva pitnou vodou v CHVO predstavuje v roku 2021 hodnotu 49,06 l.s^{-1}. Toto množstvo tvorí 1,7 % celkového množstva vôd odobratého za týmto účelom v rámci všetkých CHVO vymedzených na území Slovenska.

Na území dotknutých obcí ide o nasledovné zdroje:

- prameň Klapy (odber 0,9 l/s, Udiča, navrhovateľ)
- vrt HP-1 (odber 0,47 l/s, Papradno, navrhovateľ),
- záchytný prameň Pod Hradiskom (odber 0,46 l/s, Jasenica, Obec Jasenica),
- vrt pri zdravotnom stredisku (odber 0,4 l/s, Papradno, navrhovateľ),
- Stupne (odber 0,19 l/s, Stupne, navrhovateľ),
- KST 14 bytových jednotiek (odber 0,04 l/s, Dolná Mariková, Obec Dolná Mariková),
- KST 11 bytových jednotiek (odber 0,03 l/s, Dolná Mariková, Obec Dolná Mariková).

Za rok 2021 boli do IS SEoV oznámené údaje z 15 bodových zdrojov s vypúšťaním odpadových vôd do povrchovej vody v CHVO Beskydy a Javorníky, z ktorých jeden je klasifikovaný ako významný bodový zdroj znečistenia (VZZ). Podľa druhu odpadovej vody bolo evidovaných 13 miest vypúšťaní komunálnych a splaškových odpadových vôd, 1 miesto s vypúšťaním priemyselných odpadových vôd, a 1 miesto s vypúšťaním odpadovej vody z chemickej úpravy vody. V IS EZ je na území CHVO v súčasnosti evidovaných 44 bodových zdrojov znečistenia. V kategórii A, teda pravdepodobných environmentálnych záťaží sa nachádza 21 zdrojov znečistenia. V kategórii B, čo predstavujú preukázané riziko znečistenia, sa nachádza 10 zdrojov znečistenia. Sanovaných a rekultivovaných lokalít sa v CHVO nachádza 13, ktoré ale nepredstavujú riziko znečistenia vôd. Súhrnný počet potenciálnych bodových zdrojov znečistenia (BZZ) je 45. Štandardizovaná hodnota zdrojov znečistenia pre CHVO je 2,5 zdroja na 100 km^2. Na území dotknutých obcí ide o:

- SK/EZ/PB/612 PB (001) / Brvnište - bývalá riadená skládka odpadov pri ihrisku (bývalá riadená skládka odpadov pri ihrisku),
- SK/EZ/PB/613 PB (002) / Dolná Mariková - bývalá riadená skládka odpadov Kalužov (bývalá riadená skládka odpadov Kalužov),
- SK/EZ/PB/1402 PB (001) / Papradno - bývalá riadená skládka Predné Húštie (bývalá riadená skládka Predné Húštie),
- V2355DVA ČOV Udiča II – Veľká Udiča (navrhovateľ, komunálny bodový zdroj),
- V2355DVB ČOV Udiča I – Malá Udiča (navrhovateľ, komunálny bodový zdroj).

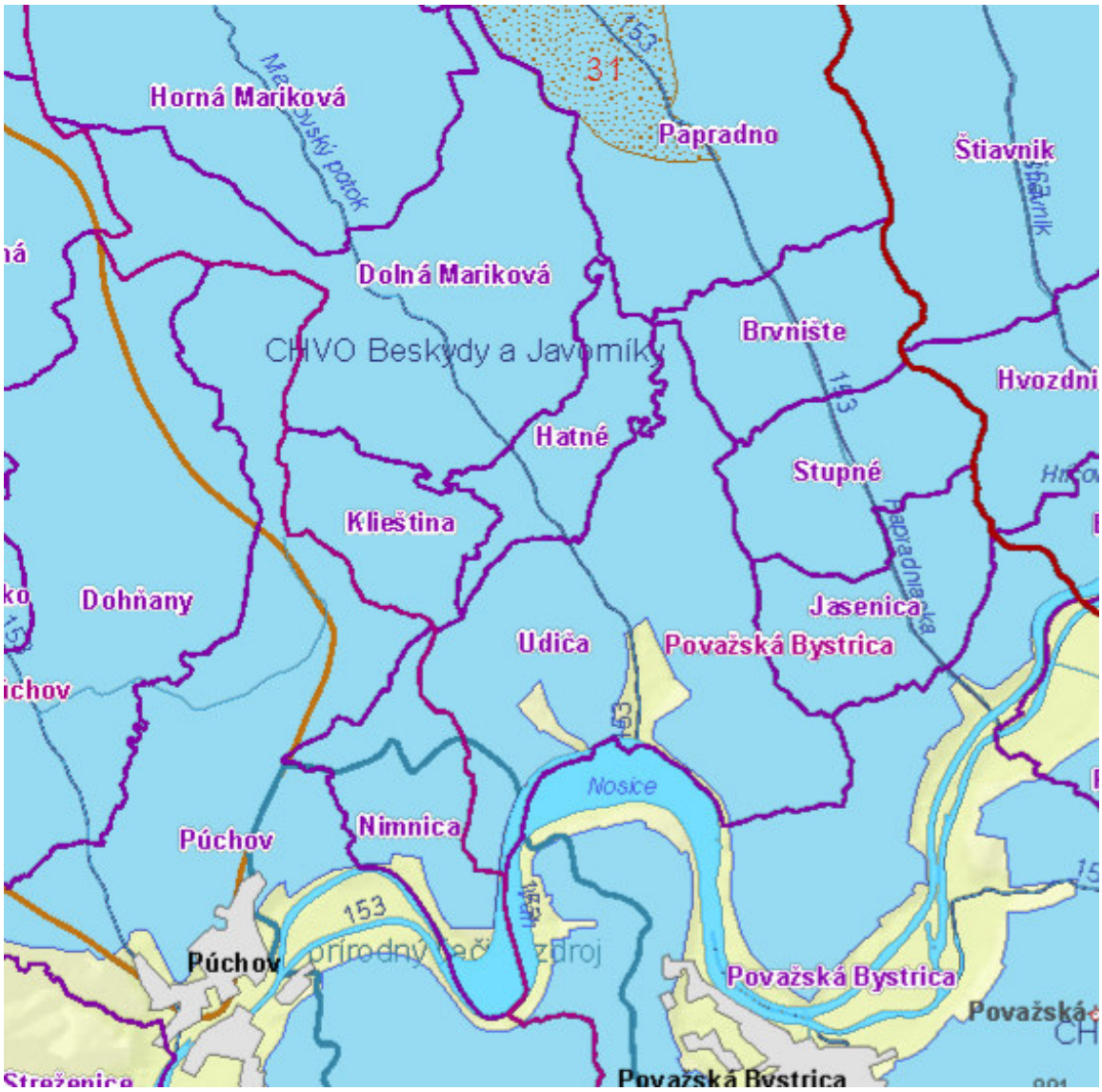
Na území CHVO Beskydy a Javorníky sa spolu nachádza 58 monitorovacích miest. Kvalita podzemných vôd bola v roku 2021 sledovaná v 42 monitorovacích miestach. V 16 monitorovacích miestach bolo vykonávané monitorovanie kvality povrchových vôd vo vodárenských zdrojoch. Na území dotknutých obcí ide monitorovacie miesto V229500D Papradnianka - nad Papradnom (rkm 13, SKV0222, vodárenský tok).

V CHVO Beskydy a Javorníky bola kvalita podzemnej vody v roku 2021 hodnotená v 2 prameňoch a 10 sondách monitorovania kvality podzemnej vody a v 30 sondách environmentálnych záťaží s frekvenciou 1-krát až 4-krát do roka. Kvalita povrchovej vody bola hodnotená v 16 lokalitách. Hodnotenie bolo vykonané v zmysle vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou v znení vyhlášky MZ SR č. 97/2018 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou. Celkovo bolo hodnotených 47 ukazovateľov (terénne ukazovatele, fyzikálno-chemické ukazovatele, stopové prvky, organické látky – prchavé, aromatické, p83olyaromatické uhľovodíky, pesticídy a mikrobiologické a biologické ukazovatele). Organické látky boli stanovované vo vybraných objektoch, a to v závislosti od druhu znečistenia ovplyvňujúceho danú lokalitu.

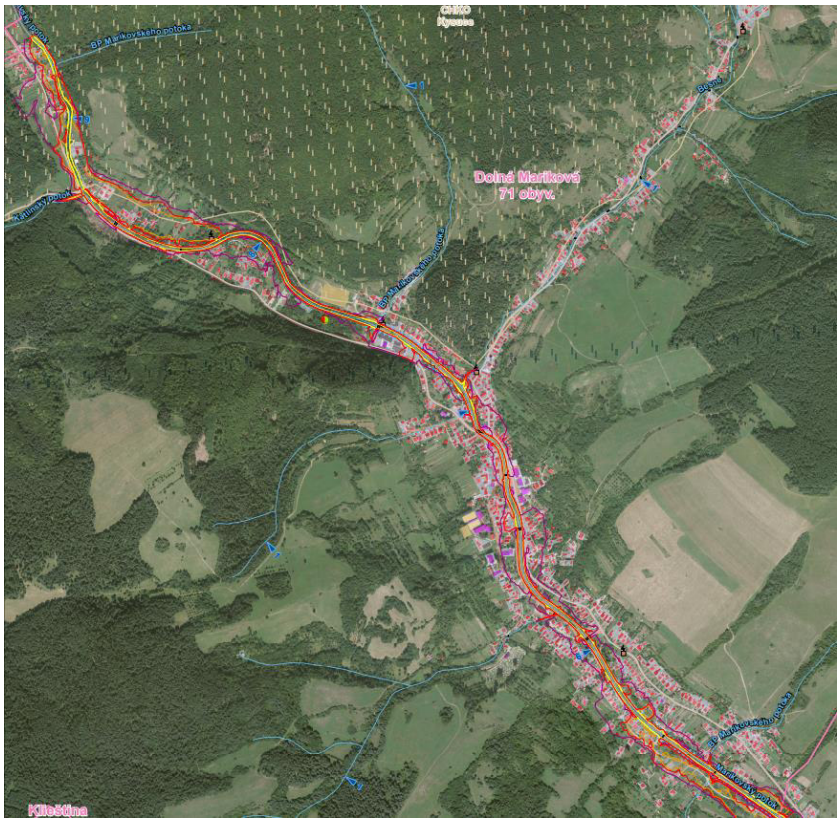
Monitorovacie miesto V229500D Papradnianka - nad Papradnom (rkm 13, SKV0222, vodárenský tok) vykazovalo nevyhovujúcu kvalitu povrchovej vody podľa vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou v znení vyhlášky MZ SR č. 97/2018 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou (v skupine fyzikálnych a chemických ukazovateľov pre monitorované ukazovatele A254, Fe a Mn; v skupine organických ukazovateľov pre monitorované ukazovatele TOC a CHSK-Mn a v skupine mikrobiologických a biologických ukazovateľov pre monitorované ukazovatele AB, bezf. Bičíkovce, EK, KB, KM22, KM36, MM, MO, VB a ŽO). .

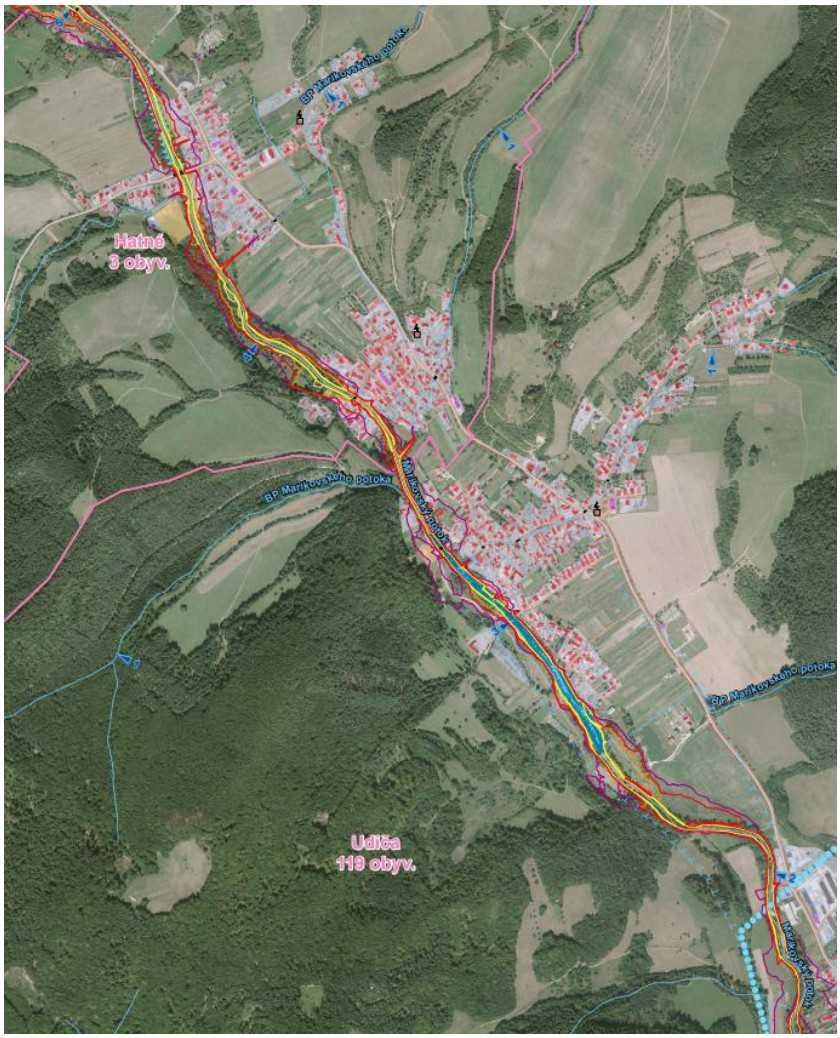
Na základe výsledkov hodnotenia môžeme konštatovať, že na regionálnej úrovni trendy kvality podzemnej vody na území CHVO indikujú jej stabilný vývoj až mierne zlepšovanie. Možné zhoršenie sa prejavuje len lokálne najmä v miestach výskytu environmentálnych záťaží.

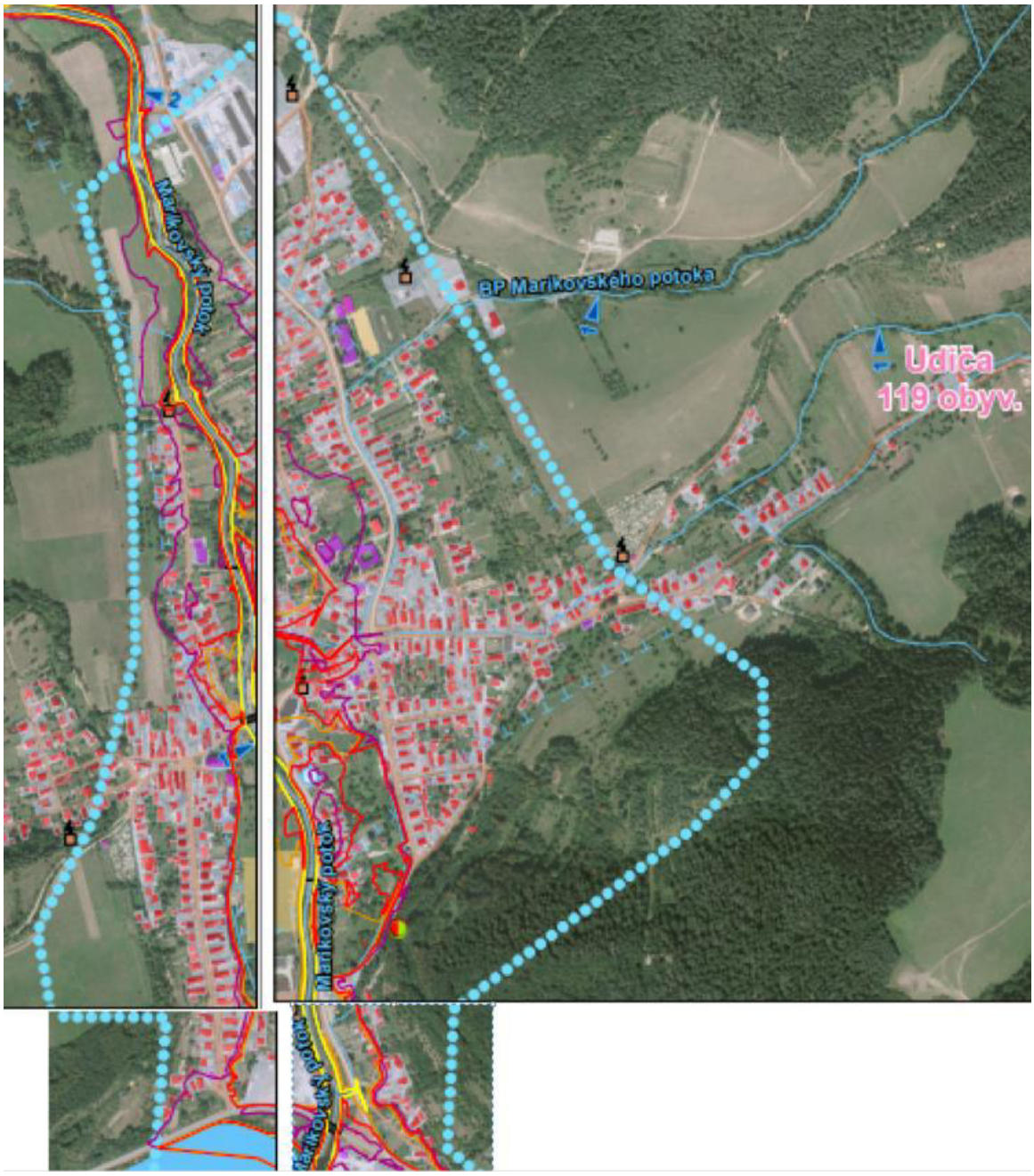
V dotknutom území sa nachádzajú viaceré pásma hygienickej ochrany.



Navrhovaná činnosť je situovaná aj na pobrežné pozemky a aj do územia, kde sa predpokladajú povodne (podľa máp povodňového rizika) a to v povodí Marikovského potoka.


Dolná Marikova
71 obyv.
Kľešťina


Hatné
3 obyv.
Udiča
119 obyv.



1.8. Pôdy.

Charakter pôdnych pomerov je určovaný vývojom klimatických podmienok, dlhodobými zmenami hladín podzemných vôd, zrážkami, zrnitostným zložením pôdy a sedimentov v zóne aerácie. Zloženie sedimentov od povrchu k hladine podzemnej vody modifikuje miestny vodný a vlhkostný režim aj pri rovnakej hĺbke hladiny podzemnej vody.

Prevládajúcimi pôdnymi typmi v dotknutom území sú pôdy uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

Pôdne typy na území mesta Považská Bystrica

pôdny typ	**pôdna jednotka**
fluvizeme	fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov
kambizeme	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné rendziny a pararendziny; zo zvetralín silikátovo-karbonátových hornín (flyš) a vápencov
luvizeme	luvizeme pseudoglejové, sprievodné pseudogleje luvizemné zo sprašových hlín, lokálne kambizeme z kvartérnych a terciérnych skeletnatých sedimentov
pararendziny	pararendziny kambizemné a kambizeme rendzinové; zo zvetralín pieskovcovo-slieňovcových hornín
pseudogleje	pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hlín a svahovín
rendziny	rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín

Pôdne typy na území obce Papradno

pôdny typ	**pôdna jednotka**
kambizeme	kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín
kambizeme	kambizeme podzolové, sprievodné podzoly kambizemné a rankre; zo zvetralín kyslých hornín
kambizeme	kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín

Pôdne typy na území obce Brvnište

pôdny typ	**pôdna jednotka**
kambizeme	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné rendziny a pararendziny; zo zvetralín silikátovo-karbonátových hornín (flyš) a vápencov
kambizeme	kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín
pararendziny	pararendziny kambizemné a kambizeme rendzinové; zo zvetralín pieskovcovo-slieňovcových hornín

Pôdne typy na území obcí Stupné a Jasenica

pôdny typ	**pôdna jednotka**
kambizeme	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné rendziny a pararendziny; zo zvetralín silikátovo-karbonátových hornín (flyš) a vápencov
pararendziny	pararendziny kambizemné a kambizeme rendzinové; zo zvetralín pieskovcovo-slieňovcových hornín

Pôdne typy na území obce Plevník – Drienové

pôdny typ	**pôdna jednotka**
fluvizeme	fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov
kambizeme	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné rendziny a pararendziny; zo zvetralín silikátovo-karbonátových hornín (flyš) a vápencov
rendziny	rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín

Pôdne typy na území obce Udiča

pôdny typ	**pôdna jednotka**
kambizeme	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné rendziny a pararendziny; zo zvetralín silikátovo-karbonátových hornín (flyš) a vápencov
kambizeme	kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín
luvizeme	luvizeme pseudoglejové, sprievodné pseudogleje luvizemné zo spraševých hlín, lokálne kambizeme z kvartérnych a terciérnych skeletnatých sedimentov
pararendziny	pararendziny kambizemné a kambizeme rendzinové; zo zvetralín pieskovcovo-slieňovcových hornín

Pôdne typy na území obce Hatné

pôdny typ	**pôdna jednotka**
kambizeme	kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín
pararendziny	pararendziny kambizemné a kambizeme rendzinové; zo zvetralín pieskovcovo-slieňovcových hornín

Pôdne typy na území obce Dolná Mariková

pôdny typ	**pôdna jednotka**
kambizeme	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné kambizeme pseudoglejové; zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš)
kambizeme	kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín
kambizeme	kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín
rendziny	rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín

Podrobnejšia charakteristika vyššie uvedených pôdnych typov:

- Rendziny a kambizeme rendzinové (kultizemné rendzinové), sprievodne litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín. Pôdy so Ac - Cc, alebo A - Bv - Cc stavbou profilu, s neutrálnou pôdnou reakciou a karbonátovým A - horizontom, často značne skeletnaté. Ide o lesné pôdy, trvalé trávne porasty, menej orné pôdy. Limitujúce faktory pôdnej úrodnosti sú prevažne plytký pôdny profil a značná skeletnatosť. Potenciálne degradačné procesy sú čiastočne vodná erózia. Nároky na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností sú optimálny spôsob využívania pôdy s ohľadom na hĺbku pôdy.
- Pararendziny, regozeme a kambizeme rendzinové (kultizemné rendzinové), resp. pararendziny kambizemné; zo zvetralín pieskovcovo-slieňovcových hornín. Pôdy s karbonátovým A-horizontom, niekedy aj s výskytom kambického Bv - horizontu, zrnitostne stredne ťažké až ľahké, s neutrálnou pôdnou reakciou. Ide o trvalé trávne porasty, lesné pôdy, čiastočne orné pôdy. Limitujúce faktory pôdnej úrodnosti sú hrúbka a kvalita humusového horizontu. Potenciálne degradačné procesy sú možnosť erózie hlavne na orných pôdach. Nároky na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností sú najmä na orných pôdach prispôsobiť štruktúru osevu hĺbke pôdneho profilu.
- Luvizeme pseudoglejové (kultizemné pseudoglejové), sprievodne pseudogleje luvizemné (kultizemné luvizemné) zo spraševých hlín, lokálne kambizeme z kvartérnych a terciérnych skeletnatých sedimentov. Pôdy s ochrickým A-horizontom, pod ním ležiacim luvickým eluviálnym El-horizontom a v rôznej miere mramorovaným luvickým Bt-horizontom, prevažne slabo kyslé až kyslé, hlboké, zväčša bez skeletu, zrnitostne stredne ťažké. Ide o prevažne orné pôdy (obilniny, kukurica, strukoviny,

krmoviny), menej trávne porasty a lesné pôdy. Limitujúce faktory pôdnej úrodnosti sú textúrna diferenciácia pôdneho profilu a hrúbka A horizontu. Potenciálne degradačné procesy sú erózia spojená s acidifikáciou a zhutnením podornice. Nároky na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností sú protierózne osevné postupy, úprava vodného a vzdušného režimu.

- Kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodne kambizeme pseudoglejové (kultizemné pseudoglejové); zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš). Pôdy s ochrickým A-horizontom a kambickým Bv-horizontom, zrnitostne prevažne stredne ťažké, so slabo kyslou až kyslou pôdnou reakciou, skeletnaté, stredne hlboké až hlboké. Ide o orné pôdy, trvalé trávne porasty a lesné pôdy. Limitujúce faktory pôdnej úrodnosti sú svahovitosť a skeletnatosť. Potenciálne degradačné procesy sú vodná erózia a zosuvy. Nároky na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností sú optimálna štruktúra osevu, na exponovaných polohách zachovanie pôvodného rastlinného krytu.
- Kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodne rendziny a pararendziny; zo zvetralín silikátovo-karbonátových hornín (flyš) a vápencov. Pôdy s melanickým A-horizontom a kambickým Bv-horizontom, zrnitostne stredne ťažké, skeletnaté, prevažne stredne hlboké, so slabo kyslou až neutrálnou pôdnou reakciou. Ide o prevažne trvalé trávne porasty, lesné pôdy, menej orné pôdy. Limitujúce faktory pôdnej úrodnosti sú svahovitosť a skeletnatosť. Potenciálne degradačné procesy sú čiastočne acidifikácia, erózia a zosuvy. Nároky na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností sú zachovanie rastlinných spoločenstiev a optimálna štruktúra osevu.
- Kambizeme modálne (kultizemné) kyslé a podzolové (kultizemné podzolové), sprievodne kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín kambizeme modálne kyslé. Pôdy s prevažne ochrickým A-horizontom, kyslé až výrazne kyslé (oligobázické), zrnitostne stredne ťažké až ľahké, často značne skeletnaté, prevažne stredne hlboké až plytké. Ide o prevažne lesné pôdy a trvalé trávne porasty. Limitujúce faktory pôdnej úrodnosti sú veľmi nízka pôdna reakcia skeletnatosť, hĺbka pôdneho profilu a svahovitosť. Potenciálne degradačné procesy sú acidifikácia. Nároky na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností sú ochrana pôvodných rastlinných spoločenstiev.
- Kambizeme podzolové (kultizemné podzolové), sprievodne podzoly kambizemné (kultizemné kambizemné) a rankre; zo zvetralín kyslých hornín. Pôdy s ochrickým A-horizontom, s kambickým Bv-horizontom, na niektorých polohách silikátových hornín i s podzolovým Bsv-horizontom, bez eluviálneho podzolového Ep-horizontu, alebo len s jeho náznakmi, silne kyslé, skeletnaté, stredne hlboké až plytké. Ide o prevažne lesné pôdy, menej trvalé trávne porasty. Limitujúce faktory pôdnej úrodnosti sú veľmi nízka pôdna reakcia, skeletnatosť, svahovitosť a hĺbka pôdneho profilu. Potenciálne degradačné procesy sú acidifikácia. Nároky na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností sú zachovanie prirodzených rastlinných spoločenstiev.
- Kambizeme pseudoglejové (kultizemné pseudoglejové) kyslé, lokálne pseudogleje modálne (kultizemné) kyslé a gleje kyslé; zo zvetralín rôznych hornín. Pôdy s ochrickým A-horizontom s kambickým Bv-horizontom, a s viac alebo menej výrazným mramorovaným Bm-horizontom, kyslé, zrnitostne stredne ťažké, s obsahom skeletu prevažne do 30 %, hlboké. Ide o prevažne trvalé trávne porasty, lesné pôdy, menej orné pôdy. Limitujúce faktory pôdnej úrodnosti sú nízka pôdna reakcia. Potenciálne degradačné procesy sú acidifikácia. Nároky na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností sú zachovanie prirodzených porastov v prevažne chránených oblastiach.

- Pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné (kultizemné luvizemné) nasýtené až kyslé; zo sprašových hlín a svahovín. Povrchovo zamokrené textúrne diferencované pôdy s výskytom zvýšeného obsahu ílu už v podornici s mramorovaným Bm-horizontom pod ochrickým A-horizontom, s prítomnosťou, alebo bez prítomnosti eluviálneho hydromorfného En-horizontu, mierne kyslé až kyslé, hlboké, prevažne bez skeletu (mramorovaný horizont môže vznikať premenou luvického Bt-horizontu). Ide o prevažne orné pôdy (obilniny, krmoviny, strukoviny, kukurica), menej trvalé trávne porasty a lesné pôdy. Limitujúce faktory pôdnej úrodnosti sú textúrna diferenciácia pôdneho profilu a nízka pôdna reakcia. Potenciálne degradačné procesy sú erózia a utláčanie pôd. Nároky na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností sú optimalizácia štruktúry osevu (najmä protierózne osevné postupy).
- Fluvizeme modálne (kultizemné) karbonátové, sprievodne fluvizeme glejové (kultizemné glejové) karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov. Pôdy s ochrickým Ao-horizontom, zrnitostne značne variabilné s obsahom karbonátov v celom pôdnom profile, pôdna reakcia slabo alkalická, prevažne hlboké ale aj stredne hlboké, alebo plytké pôdy s rôznym obsahom skeletu, vyskytujúce sa v nivách vodných tokov. Ide o prevažne orné pôdy (obilniny, krmoviny), menej trvalé trávne porasty. Limitujúce faktory pôdnej úrodnosti sú hĺbka hladiny podzemnej vody. Potenciálne degradačné procesy sú často nepriaznivý vodný a vzdušný režim. Nároky na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností sú optimálna štruktúra osevu, nepoužívať vysoké dávky hnojív a pesticídov.

Skupina pôd iniciálnych:

Litozeme sú veľmi slabo vyvinuté pôdy s hĺbkou do 10 cm od povrchu, z rôznorodých hornín. Vyskytujú sa vo variete silikátová, alebo karbonátová. V sústave BPEJ sa vyskytujú zriedka.

Fluvizeme (v starších klasifikáciách: nivné pôdy) sa vyskytujú prevažne v nivách vodných tokov, ktoré sú, alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý (ochrický) humusový horizont. Najdôležitejšie subtypy používané pri hodnotení pôd sú: kultizemné (orané) vo variete: karbonátové a glejové subtypy (s vysokou hladinou podzemnej vody a glejovým G-horizontom).

Rankre sú pôdy so silikátovým prevažne tmavým A-horizontom vo variete nasýtená a kyslá. Prítomnosť skeletu v profile je 50 – 75 %. Kultizemný subtyp sa vyskytuje zriedka.

Skupina pôd rendzinových:

Rendziny sú charakteristické pôdy vyvinuté z vápencov a dolomitov, väčšinou stmavým (molickým) humusovým A-horizontom, pod ktorým je karbonátový substrát, so skeletnosťou obvykle nad 30 %.

Pararendziny (v sústave BPEJ sa neuvádzajú): sú pôdy prevažne s tmavým (molickým) humusovým A-horizontom, vyvinutým zvyčajne zo zvetralín karbonátovo-silikatých hornín s obsahom skeletu pod 30 %. Sú obvykle hlbšie ako rendziny, často s výskytom kambického B-horizontu.

Skupina pôd ilimerických:

Luvizeme (v starších klasifikáciách: ilimerizované pôdy) sú pôdy vyvinuté prevažne zo sprašových a polygenetických hlín s tenkým svetlým (ochrickým) humusovým horizontom, väčšinou aj s eluviálnym (vylúhovaným horizontom) a s hlbokým B-horizontom, ktorý vznikol akumuláciou ílu. Subtypy: kultizemné (orané) a pseudoglejové (s výraznejším prevlhčením pôdneho profilu).

Skupina pôd hnedých:

Kambizeme (v starších klasifikáciách: hnedé pôdy) sú pôdy s rôzne hrubým humusovým horizontom, pod ktorým je B-horizont vnútropôdneho zvetrávania. Pôdotvorné substráty obsahujú rôzny, zväčšia však vyšší obsah skeletu. Najčastejšie subtypy: kultizemné (orané), (vyskytujúce sa vo varietách: nasýtené a kyslé), luvizemné (v časti B-horizontu s akumuláciou ílu) a pseudoglejové (s výrazným oglejením v B-horizonte).

Skupina pôd podzolových

Podzoly sú pôdy so silne kyslou reakciou, s výrazným humusovým a eluviálnym horizontom. Pod nimi je B-horizont, v ktorom sa akumulujú Fe, Al, humusové látky a seskvioxidy. Vyskytujú sa len na kyslých horninách, prevažne vo výškach nad 1 300 m n. m. (vysokohorské pasienky). V nížinách sa nachádzajú len na chudobných substrátoch (napr. viate piesky na Záhorí).

Skupina pôd hydromorfných

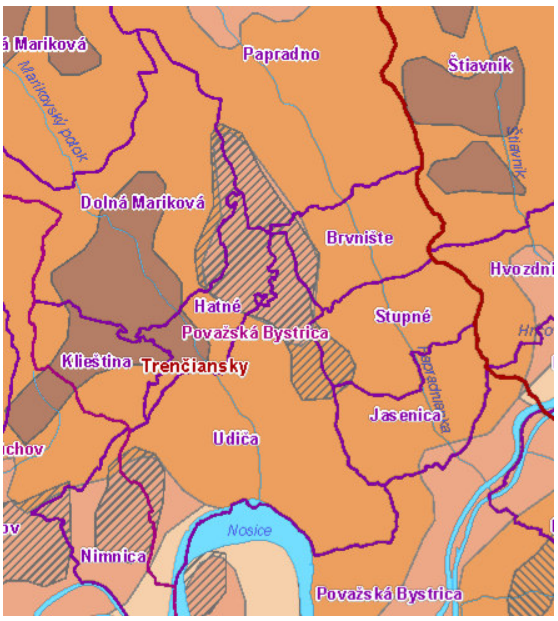
Pseudogleje (v starších klasifikáciách: oglejené pôdy) sú pôdy s tenkým svetlým (ochrickým) humusovým horizontom, pod ktorým môže byť vylúhovaný eluviálny horizont a hlboký B-horizont s výrazným oglejením. Celý profil je sezónne výrazne prevlhčený v dôsledku nízkej priepustnosti B-horizontu pre vodu. Subtypy: kultizemné, luvizemné, stagnoglejové, resp. glejové.

Gleje (v starších klasifikáciách: glejové pôdy) sú pôdy na trvalo alebo sezónne zamokrených lokalitách s hladinou podzemnej vody do 1 m od povrchu. Veľká časť týchto pôd má už meliorációami upravený vodný režim. Subtypy sú kultizemný, močiarový a organozemný.

Skupina pôd antropických

Kultizeme sú pôdy výrazne pretvorené ľudskou činnosťou do hĺbky viac ako 0,35 m od povrchu rigolovaním (hlbokým kyprením a kultivačným premiešaním profilu) a lokálne aj výstavbou terás. Sú to pôdy hlboko preorávané - vinice, sady, záhrady a chmeľnice.

Antrozeme (v sústave BPEJ sa neuvádzajú) sú iniciálne pôdy vzniknuté premiestnením antropogénnych materiálov rôzneho pôvodu v hrúbke nad 35 cm. Ide o pôdy vzniknuté rekultivačnými zásahmi na územiach výrazne ovplyvnených človekom (urbanizované, priemyselné, dopravné a banské územia).



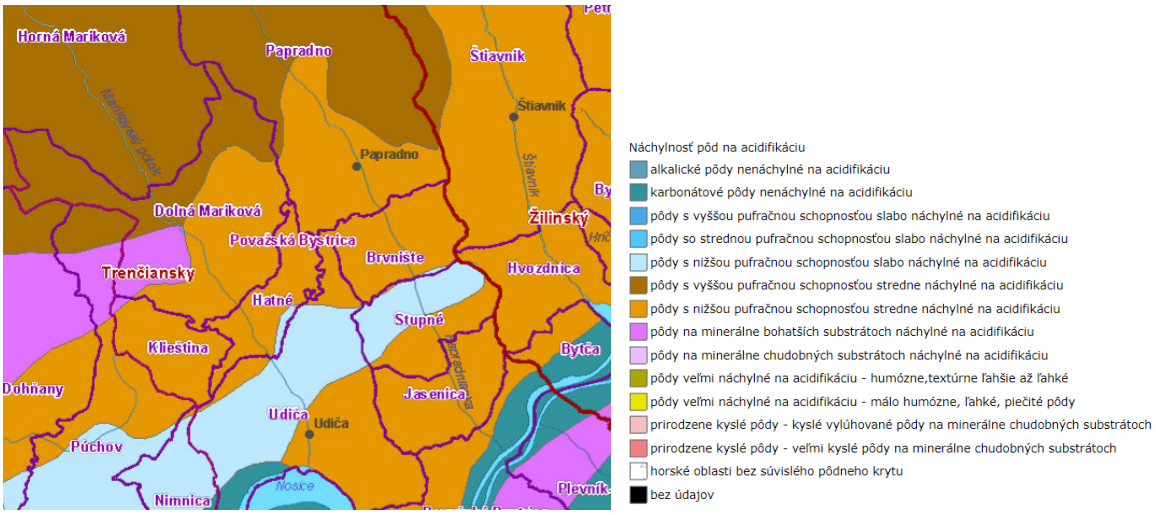
Z hľadiska retenčných schopností pôdy v dotknutom území prevláda stredná a z hľadiska priepustnosti pôdy stredná a veľká priepustnosť pôdy.

Z hľadiska zrnitostných tried pôdy v dotknutom území prevládajú pôdy hlinité, piesčito-hlinité a ílovito-hlinité.

Vlhkostný režim dotknutých pôd je mierne vlhký až vlhký.

Z hľadiska náchylnosti na acidifikáciu možno pôdy v dotknutom území charakterizovať ako karbonátové pôdy nenáchylné na acidifikáciu, pôdy s nižšou pufračnou schopnosťou

stredne náchylné na acidifikáciu, pôdy s nižšou pufračnou schopnosťou slabo náchylné na acidifikáciu, pôdy na minerálne bohatších substrátoch náchylné na acidifikáciu a pôdy s vyššou pufračnou schopnosťou stredne náchylné na acidifikáciu.



Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Podvažie podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0702012, 0702015, 0706002, 0757002, 0763212 a 0769212.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Šebešťanová podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0702012, 0702015, 0706002 a 0769222.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Považská Teplá podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0702012, 0702015, 0706002, 0711012, 0763412, 0769212 a 0769312.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Papradno podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0707013, 0714062, 0763422, 0763442, 0769002, 0769402, 0769412, 0769502, 0770203, 0770413, 0770423, 0770443, 0863542, 0869402, 0869442 a 0869452.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Brvnište podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0707013, 0714062, 0763442, 0769222, 0769422, 0769442, 0769522, 0770443, 0787243, 0787443, 0869512 a 0870433.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Stupné podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0714062, 0763212, 0763412, 0763442 a 0769412.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Jasenica podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0706002, 0706042, 0711012, 0763242, 0763412, 0763442, 0763512, 0763542, 0769212 a 0769412.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Plevník – Drienové podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0702002, 0702015, 0706002, 0763202 a 0763412.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Udiča podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0702002, 0703003, 0763212, 0763222, 0763412, 0763422, 0763442, 0763512, 0764423, 0769412, 0778462, 0787443, 0863412, 0863442, 0863542, 0864423 a 0864513.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Prosné podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0702002, 0703003, 0706012, 0763222, 0763422 a 0763442.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Hatné podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0706012, 0763422, 0763442, 0763542 a 0868442.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Dolná Mariková podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0706012, 0706042, 0769412, 0769512, 0782682, 0787432, 0806012, 0814062, 0863542, 0869432, 0878462, 0890462, 0963242, 0963442 a 0966422.

Z hľadiska indexu poľnohospodárskeho potenciálu ide o pôdy s najnižším potenciálom, okrem pôd na území mesta Považská Bystrica a obcí Udiča a Plevník – Drienové. V prípade obce Plevník – Drienové, tak sa tam nachádza pôda s najnižším potenciálom na 74,31 % poľnohospodárskych pôd a pôda so stredným potenciálom na 25,69 % poľnohospodárskych pôd. V prípade obce Udiča, tak sa tam nachádza pôda s najnižším potenciálom na 96,4 % poľnohospodárskych pôd a pôda so stredným potenciálom na 3,6 % poľnohospodárskych pôd. V prípade mesta Považská Bystrica, tak sa tam nachádza pôda s najnižším potenciálom na 89,28 % poľnohospodárskych pôd a pôda so stredným potenciálom na 10,72 % poľnohospodárskych pôd.

Mechanická degradácia závisí od viacerých endogénnych a exogénnych faktorov. Kompakcia pôdy je v dotknutom území primárna a sekundárna, resp. bez kompakcie. Z endogénnych faktorov sú najvýznamnejšie súdržnosť, lipnavosť a konzistencia. Z exogénnych faktorov je dôležitý vplyv reliéfu, zrážok a vetra. Reliéf v dotknutom území je bez výrazného prejavu veternej erózie.

Erózny účinok prívalového dažďa je v dotknutom území stredný až vysoký.

V prípade vodnej erózie poľnohospodárskej pôdy, tak tá je v prípade územia:

- mesta Považská Bystrica stredná na 14,08 % poľnohospodárskych pôd, silná na 39,1 % poľnohospodárskych pôd, veľmi silná až extrémna na 3,75 % poľnohospodárskych pôd a bez erózie je 43,07 % poľnohospodárskych pôd.
- obce Papradno silná na 18,89 % poľnohospodárskych pôd, veľmi silná až extrémna na 4,01 % poľnohospodárskych pôd a bez erózie je 77,08 % poľnohospodárskych pôd.
- obce Brvnište silná na 71,2 % poľnohospodárskych pôd a bez erózie je 28,8 % poľnohospodárskych pôd.
- obce Stupné silná na 39,85 % poľnohospodárskych pôd a bez erózie je 60,15 % poľnohospodárskych pôd.
- obce Jasenica silná na 46,54 % poľnohospodárskych pôd a bez erózie je 53,46 % poľnohospodárskych pôd.
- obce Plevník – Drienové stredná na 25,99 % poľnohospodárskych pôd, silná na 22,68 % poľnohospodárskych pôd, veľmi silná až extrémna na 3,46 % poľnohospodárskych pôd a bez erózie je 47,86 % poľnohospodárskych pôd.
- obce Udiča silná na 41,59 % poľnohospodárskych pôd, veľmi silná až extrémna na 1,69 % poľnohospodárskych pôd a bez erózie je 56,72 % poľnohospodárskych pôd.
- obce Hatné silná na 50,91 % poľnohospodárskych pôd a bez erózie je 49,09 % poľnohospodárskych pôd.
- obce Dolná Mariková silná na 50,32 % poľnohospodárskych pôd, veľmi silná až extrémna na 9,15 % poľnohospodárskych pôd a bez erózie je 40,53 % poľnohospodárskych pôd.

Medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 5 až 7) spadá 23,15 % pôdy na území mesta Považská Bystrica a medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 8 a 9) spadá 15,74 % pôdy na území mesta Považská Bystrica.

Medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 5 až 7) spadá 4,76 % pôdy na území obce Papradno a medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 8 a 9) spadá 10,17 % pôdy na území obce Papradno.

Medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 5 až 7) spadá 17,35 % pôdy na území obce Brvnište a medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 8 a 9) spadá 36,04 % pôdy na území obce Brvnište.

Medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 5 až 7) spadá 19,21 % pôdy na území obce Stupné a medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 8 a 9) spadá 22,87 % pôdy na území obce Stupné.

Medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 5 až 7) spadá 19,64 % pôdy na území obce Jasenica a medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 8 a 9) spadá 24,61 % pôdy na území obce Jasenica.

Medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 5 až 7) spadá 25,22 % pôdy na území obce Plevník – Drienové a medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 8 a 9) spadá 17,48 % pôdy na území obce Plevník – Drienové.

Medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 5 až 7) spadá 14,51 % pôdy na území obce Udiča a medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 8 a 9) spadá 27,99 % pôdy na území obce Udiča.

Medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 5 až 7) spadá 4,76 % pôdy na území obce Hatné a medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 8 a 9) spadá 10,17 % pôdy na území obce Hatné.

Medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 5 až 7) spadá 5,5 % pôdy na území obce Dolná Mariková a medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 8 a 9) spadá 35,96 % pôdy na území obce Dolná Mariková.

Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádnych vlastnosti (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických).

Na území obcí Brvnište, Jasenica, Plevník – Drienové, Stupné a Udiča sa nachádzajú nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované. Na území mesta Považská Bystrica sa nachádzajú relatívne čisté pôdy na 0,4 % územia mesta a nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované na 99,6 % územia mesta. Na území obce Papradno sa nachádzajú relatívne čisté pôdy na 62,83 % územia obce a nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované na 37,17 % územia obce. Na území obce Hatné sa nachádzajú relatívne čisté pôdy na 2,74 % územia obce a nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované na 97,26 % územia obce. Na území obce Dolná Mariková sa nachádzajú relatívne čisté pôdy na 76,09 % územia obce a nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované na 23,9 % územia obce.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k trvalým alebo dočasným záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Dolná Mariková:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0706012	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	FMa	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1° rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	áno	5.
0806012									
0706042					stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)			
0769412	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, stredne ťažké	KMag	stredný svah 7 ° – 12 °	južná, východná a západná expozícia	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)			7.
0878462	kambizeme kultizemné (alebo modálne) a rankre kambizemné, plytké, zo zvetralín flyša, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké	KMa(m), RNk			stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm)			8.
0782682	kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	KMm KMm	výrazný svah 12 ° – 17 °			plytké pôdy (do 30 cm), stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)			9.
0882882			príkry svah 17 ° – 25 °					nie	
0882982			príkry svah 17 ° – 25 °	severná expozícia					
0787432	rendziny kultizemné a rendziny kultizemné, kambizemné,	RAa, RAak	stredný svah 7 ° – 12 °	južná, východná a západná expozícia	slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)		áno	7.

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
	stredne hlboké, zo zvetralín vápencov a dolomitov, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké				%), v podpovrchovom horizonte 10–25 %				
0890462	rendziny kultizemné (alebo modálne), plytké, stredne ťažké až ľahké	RAa(m)	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1° rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm)			8.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k trvalým alebo dočasným záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Hatné:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0706012	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	FMa	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1° rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	áno	5.
0782672	kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	KMm	výrazný svah 12 ° – 17 °	južná, východná a západná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne	plytké pôdy (do 30 cm), stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)		nie	9.
0782882			príkry svah 17 ° – 25 °						

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
					skeletnatých pôd aj 25–50 %)				
0787212	rendziny kultizemné a rendziny kultizemné, kambizemné, stredne hlboké, zo zvetralín vápencov a dolomitov, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké	RAa, RAak	mierny svah 3° – 7°	južná, východná a západná expozícia	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)			7.
0787432			stredný svah 7 ° – 12 °		slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)			
0787442					stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)				
0792683	rendziny modálne, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké	RAm	výrazný svah 12 ° – 17 °		stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm), stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)	ťažké pôdy (ílovitohlinité)	nie	9.
0792883		RAm	príkry svah 17 ° – 25 °						

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k trvalým alebo dočasným záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Prosné:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0702002	fluvizeme kultizemné, karbonátové, stredne ťažké	FMa[c]	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1° rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	áno	6.
0706012	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	FMa			pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)			5.
0763222	kambizeme kultizemné, nasýtené, z minerálne bohatých zvetralín flyša, stredne ťažké	KMa[n]	mierny svah 3° – 7°	južná, východná a západná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	hlboké pôdy (60 cm a viac)			
0764423	kambizeme kultizemné, nasýtené z minerálne bohatých zvetralín flyša, ťažké		príkry svah 17 ° – 25 °				ťažké pôdy (ílovitohlinité)		7.
0790462	rendziny kultizemné (alebo modálne), plytké, stredne ťažké až ľahké	RAa(m)	mierny svah 3° – 7°		stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	nie	8.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k trvalým alebo dočasným záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Udiča:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0702002	fluvizeme kultizemné, karbonátové, stredne ťažké	FMa[c]	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1° rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	áno	6.
0763222	kambizeme kultizemné, nasýtené, z minerálne bohatých zvetralín flyša, stredne ťažké	KMa[n]	mierny svah 3° – 7°	južná, východná a západná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)				5.
0763422			stredný svah 7 ° – 12 °						6.
0764513	kambizeme kultizemné, nasýtené z minerálne bohatých zvetralín flyša, ťažké			severná expozícia	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)	ťažké pôdy (ílovitohlinité)	nie	7.
0769412	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, stredne ťažké	KMag		južná, východná a západná expozícia			stredne ťažké pôdy (hlinité)	áno	
0778462	kambizeme kultizemné (alebo modálne) a rankre kambizemné, plytké, zo zvetralín flyša, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké	KMa(m), RNk			stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm)			8.
0782672	kambizeme modálne, zo zvetralín flyša,	KMm	výrazný svah 12 ° – 17 °		pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky	plytké pôdy (do 30		nie	9.

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
	na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké				0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	cm), stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)			
0782682					stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)				
0792682	rendziny modálne, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké	RAm							
0792683							ťažké pôdy (ílovitohlinité)		
0792782				severná expozícia			stredne ťažké pôdy (hlinité)		

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k trvalým alebo dočasným záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Jasenica:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0706002	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	FMa	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1° rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	áno	5.
0706042					stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)			
0711012	fluvizeme kultizemné, glejové, stredne ťažké, lokálne ľahké	FMaG			pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)			

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0714062	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké až ľahké, plytké	FMa	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1° rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	nie	7.
0763342	kambizeme kultizemné, nasýtené, z minerálne bohatých zvetralín flyša, stredne ťažké	KMa[n]	mierny svah 3° – 7°	severná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)			5.
0763422			stredný svah 7 ° – 12 °	južná, východná a západná expozícia		hlboké pôdy (60 cm a viac)		áno	6.
0763512				severná expozícia	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)			
0763542					stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)			
0782882	kambizeme modálne, zo kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	KMm	príkry svah 17 ° – 25 °	južná, východná a západná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm), stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)		nie	9.
0787442	rendziny kultizemné a rendziny kultizemné, kambizemné, stredne	RAa, RAak	stredný svah 7 ° – 12 °		stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)			
0787542				severná expozícia					7.

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
	hlboké, zo zvetralín vápencov a dolomitov, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké								
0790562	rendziny kultizemné (alebo modálne), plytké, stredne ťažké až ľahké	RAa(m)			stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm)			8.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k trvalým alebo dočasným záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Šebešťanová:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0702012	fluvizeme kultizemné, karbonátové, stredne ťažké	FMa^{c}	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1° rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	áno	6.
0702015							stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)		
0706002	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	FMa			pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)		5.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k trvalým alebo dočasným záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Podvažie:

BPEJ	**hlavné pôdne jednotky**	**signatúra**	**svahovitosť**	**expozícia**	**skeletovitosť**	**hĺbka**	**zrnitosť**	**najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ**	**skupina kvality podľa BPEJ**
0702015	fluvizeme kultizemné, karbonátové, stredne ťažké	FMa[c]	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1° rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)	áno	6.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k trvalým alebo dočasným záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Plevník – Drienové:

BPEJ	**hlavné pôdne jednotky**	**signatúra**	**svahovitosť**	**expozícia**	**skeletovitosť**	**hĺbka**	**zrnitosť**	**najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ**	**skupina kvality podľa BPEJ**
0705011	fluvizeme kultizemné, ľahké v celom profile, vysychavé	FMa	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1° rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)	ľahké pôdy (piesočnaté a hlinitopiesočnaté)	nie	6.
0706002	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké				pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	áno	5.
0797061	litozeme modálne a rankre modálne (extrémne skeletovité pôdy), obsah skeletu v celom profile nad 80 %, alebo s výskytom horniny do 0,1 m od povrchu	LIm, RNm			stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50	plytké pôdy (do 30 cm)	ľahké pôdy (piesočnaté a hlinitopiesočnaté)	nie	9.

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
					%; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)				

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k trvalým alebo dočasným záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Stupné:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0714062	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké až ľahké, plytké	FMa	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1° rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	áno	7.
0763412	kambizeme kultizemné, nasýtené, z minerálne bohatých zvetralín flyša, stredne ťažké	KMa^n	stredný svah 7 ° – 12 °	južná, východná a západná expozícia južná,	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)			5.
0763422					stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom	hlboké pôdy (60 cm a viac)			6.

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
					horizonte 25–50 %)				
0782882	kambizeme modálne, zo kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	KMm	príkry svah 17 ° – 25 °		stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm), stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)			9.
0787242	rendziny kultizemné a rendziny kultizemné, kambizemné, stredne hlboké, zo zvetralín vápencov a dolomitov, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké	RAa, RAak	mierny svah 3° – 7°		stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)		nie	7.
0790462	rendziny kultizemné (alebo modálne), plytké, stredne ťažké až ľahké	RAa(m)			stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých	plytké pôdy (do 30 cm)			8.

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
					pôd aj 25–50 %)				

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k trvalým alebo dočasným záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Brvnište:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0707013	fluvizeme kultizemné, ťažké	FMa	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1° rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)	ťažké pôdy (ílovitohlinité)	áno	6.
0714062	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké až ľahké, plytké				stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm)	stredne ťažké pôdy (hlinité)		7.
0769422	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, stredne ťažké	KMag	stredný svah 7 ° – 12 °	južná, východná a západná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	hlboké pôdy (60 cm a viac)			
0770443	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín					stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)	ťažké pôdy (ílovitohlinité)	áno	7.

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
	flyša, ťažké až veľmi ťažké								
0782872	kambizeme modálne, zo kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	KMm	mierny svah 3° – 7°	južná, východná a západná expozícia	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	nie	9.
0782882			príkry svah 17 ° – 25 °		stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm), stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)			
0782882	kambizeme modálne, zo kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	KMm	príkry svah 17 ° – 25 °	južná, východná a západná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých				
0790462	rendziny kultizemné (alebo modálne), plytké, stredne ťažké až ľahké	RAa(m)	mierny svah 3° – 7°			plytké pôdy (do 30 cm)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	nie	8.
0792682	rendziny modálne, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až	RAm	výrazný svah 12 ° – 17 °			plytké pôdy (do 30 cm), stredne hlboké		nie	9.

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
	ťažké, lokálne veľmi ťažké				pôd aj 25–50 %)	pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)			
0793872	regozeme modálne, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké	RMm	príkry svah 17 ° – 25 °		pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %				

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k trvalým alebo dočasným záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Papradno:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0707013	fluvizeme kultizemné, ťažké	FMa	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1° rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1° – 3°	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)	ťažké pôdy (ílovitohlinité)	áno	6.
0763422	kambizeme kultizemné, nasýtené, z minerálne bohatých zvetralín flyša, stredne ťažké	KMa^{n}	stredný svah 7 ° – 12 °	južná, východná a západná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %)	hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)		
0769002	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, stredne ťažké	KMag	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° – 1° rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej	rovina	pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %)				5.

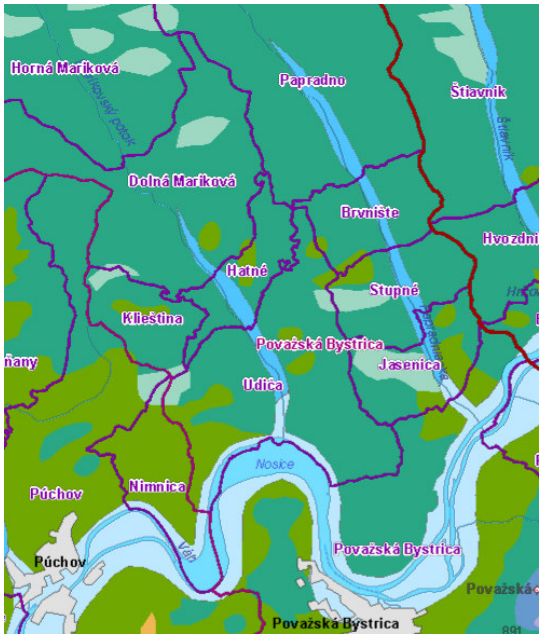
BPEJ	**hlavné pôdne jednotky**	**signatúra**	**svahovitosť**	**expozícia**	**skeletovitosť**	**hĺbka**	**zrnitosť**	**najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ**	**skupina kvality podľa BPEJ**
			erózie 1° – 3°						
0769402			stredný svah 7 ° – 12 °				stredne ťažké pôdy (hlinité)	áno	7.
0770203	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, ťažké až veľmi ťažké	KMag	mierny svah 3° – 7°				ťažké pôdy (ílovitohlinité)		5.
0778462	kambizeme kultizemné (alebo modálne) a rankre kambizemné, plytké, zo zvetralín flyša, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké	KMa(m), RNk	stredný svah 7 ° – 12 °	južná, východná a západná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)	plytké pôdy (do 30 cm)	stredne ťažké pôdy (hlinité)	nie	8.
0878265			mierny svah 3° – 7°				stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)		
0782672	kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	KMm	výrazný svah 12 ° – 17 °		pôdy bez skeletu (obsah skeletu [obj.] do hĺbky 0,6 m pod 10 %) až slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom ho-rizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	plytké pôdy (do 30 cm), stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm) až hlboké pôdy (60 cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)		9.
0782682					stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom a v podpovrchovom horizonte 25–50 %) až silne skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom				

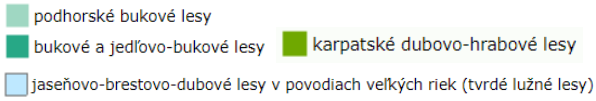
BPEJ	hlavné pôdne jednotky	signatúra	svahovitosť	expozícia	skeletovitosť	hĺbka	zrnitosť	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
					horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 %; v prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25–50 %)				

1.9. Biota.

Podľa fytogeografického členenia Slovenska, predmetné územie zasahuje do zóny bukovej, oblasti flyšovej, okresu Biele Karpaty a podokresu vršatsko-púchovský (bradlový).

Základnú predstavu o vegetačnom kryte dotknutého územia poskytuje Geobotanická mapa ČSSR. Znázorňuje prirodzenú vegetáciu, teda taký vegetačný kryt, ktorý by sa vyvinul na území, keby do vývojového procesu nezasahoval človek svojou činnosťou. Potenciálnou prirodzenou vegetáciou dotknutého územia sú jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy), karpatské dubovo-hrabové lesy, podhorské bukové lesy a bukové a jedľovo-bukové lesy.





U: Jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) sa vyskytovali predovšetkým pozdĺž riek Váh. Do tejto jednotky sú zahrnuté vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo-brestových a dubovobrestových lesov, patriacich do podzväzu *Ulmenion Oberd.* 1953. Boli rozšírené, podobne ako vŕbovo-topoľové lesy, na alúviách väčších riek, avšak viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív (riečne terasy, náplavové kužele a pod.) najmä v nížinách a v teplejších oblastiach pahorkatín do 300 m n. m., kde ich menej ovplyvňujú opakujúce sa povrchové záplavy a kolísajúca hladina podzemnej vody. Tvorba pôdy prebieha na rozdielne starých, ílovitých, hlinitých až piesočnato-štrkovitých sedimentoch. Vyskytujú sa tu pôdy od nevyvinutých nivných a glejových, až po hnedozeme, černozeme a pod. Zo stromov sa v týchto spoločenstvách uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny – jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolius subsp. danubialis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napr. topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ osika (*Populus tremula*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), rozličné

druhy vŕb a iné. Krovité poschodie je zväčša dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou. Bežnými druhmi bývajú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), vtáčí zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europae*), javor poľný (*Acer campestre*), rôzne druhy hloha (*Crataegus sp.*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), javor tatársky (*Acer tataricum*) a iné. Bylinný podrast je podstatne bohatší a druhovo pestrejší ako vo vŕbovo-topoľových lesoch. Vyskytujú sa tu kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), cesnak medvedí (*Allium ursinum*), veternica iskerníkovitá (*Anemone ranunculoides*), zvonček príhľavolistý (*Campanula trachelium*), krivec žltý (*Gagea lutea*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*) a iné.

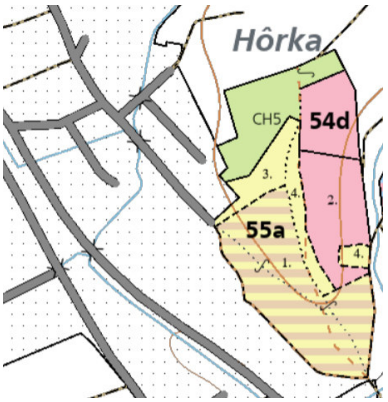
C: Karpatské dubovo-hrabové lesy predstavujú mezofilné zmiešané listnaté lesy zo zväzu *Carpinion betuli*, ktoré sú na území Slovenska najrozšírenejšou lesnou klimatickozonálnou formáciou v dubovom stupni. Pôvodne zaberali na Slovensku súvislé rozsiahle plochy najmä v pahorkatinách a vrchovinách až do výšky priemerne 600 m n. m. V rámci dotknutého územia zaberali spoločenstvá tejto jednotky rozsiahle súvislé plochy na oboch stranách doliny Váhu, kde nadväzujú na nížinné lužné lesy a lužné lesy podhorské a horské. Na hornom okraji svojho rozšírenia (cca v 600 m n. m.) nadväzovali na bukové a jedľovo-bukové lesy. V stromovom poschodí prevládajú dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), často sú zastúpené aj javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), z krov zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*). V bylinnom poschodí sú významné ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), reznačka hájna (*Dactylis polygama*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), taxóny z okruhu iskerník zlatožltý (*Ranunculus auricomus agg*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*).

Fs: Podhorské bukové lesy predstavujú mezotrofné lesné spoločenstvá s prevahou buka lesného (*Fagus sylvatica*) v nižších polohách, prevažne na nevápencovom podloží. V stromovom poschodí sú primiešané hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), smrek obyčajný (*Picea abies*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*). Krovinný podrast vytvárajú druhy stromového poschodia v podobe mladých jedincov a pristupuje javor poľný (*Acer campestre*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*) a vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*). Bylinné poschodie vytvárajú druhy bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), čarovník alpínsky (*Circaea alpina*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), na vlhkých miestach pristupuje deväťsil biely (*Petasites albus*). Z ďalších druhov sa tu nachádza fialka lesná (*Viola reichenbachiana*), hniezdovka hlístová (*Neottia nidus – avis*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), hrachor jamý (*Lathyrus vernus*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), hviezdnatec čemericový (*Hacquetia epipactis*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), chrastavec roľný (*Knautia arvensis*), jahoda obyčajná (*Fragaria vesca*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*) a iné. Malé plôšky sa vyskytovali v okolí obce Horná Mariková.

F: Bukové a jedľovo-bukové lesy Mapová jednotka zahŕňa mezotrofné spoločenstvá s výraznou prevahou buka, rozšírené v nižších polohách prevažne s pôdami vlhkostne kolísavými. Z pôd prevládajú trojfázové kambizeme. Floristicky, ekotopicky aj syntaxonomicky možno túto jednotku v našich Karpatoch porovnávať na úrovni samostatného podzväzu. Prímesou buka lesného (*Fagus sylvatica*) bývajú javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest horský (*Ulmus glabra*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) i smrek obyčajný (*Picea abies*). Krovinné poschodie nebýva nápadne vyvinuté, najčastejšie sa vyskytuje baza čierna (*Sambucus nigra*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*). Základné floristické

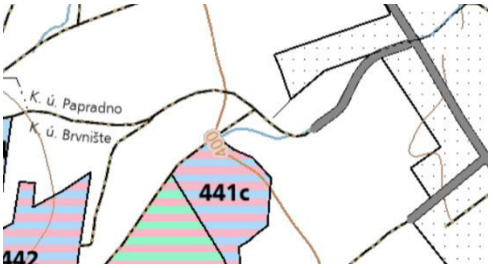
zloženie podhorských bučín nie je celkom jednotné vzhľadom na rozdielnosť geologického podložia a rozpad jednotlivých hornín, chemizmus, a tým aj štruktúru pôd. Vo všetkých spoločenstvách je pravidelne prítomný lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), ďalej sa vyskytujú hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), veronika horská (*Veronica montana*), veternica hájna (*Anemone nemorosa*), vranovec štvorlistý (*Paris quadrifolia*), fialka lesná (*Viola reichenbachiana*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), ľalia zlatohlavá (*Lilium martagon*), marinka voňavá (*Galium odoratum*), papradka samičia (*Athyrium filix-femina*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), samorastlík klasnatý (*Actaea spicata*), srnovník purpurový (*Prenanthes purpurea*), vranovec štvorlistý (*Paris quadrifolia*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*), zubačka žliazkatá (*Dentaria glandulosa*) a iné.

Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Papradno, na k. ú. Papradno (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti) v lokalite Hôrka:



- dielec 55, čiastková plocha a, porastová skupina 1 (les hospodársky, Medničková dubová bučina, borovica čierna, dub letný, smrek obyčajný a breza previsnutá),
- dielec 55, čiastková plocha a, porastová skupina 3 (les hospodársky, Medničková dubová bučina, dub letný, smrek obyčajný, hrab obyčajný)),

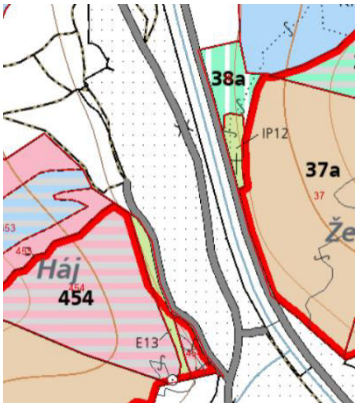
Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Papradno, na k. ú. Brvnište (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti):



- dielec 441, čiastková plocha c, porastová skupina 0 (les hospodársky, Chlpaňová kyslá dubová bučina vst a Zubačková bučina nst, dub letný, smrek obyčajný, borovica lesná (sosna) a topoľ osikový (osika)).

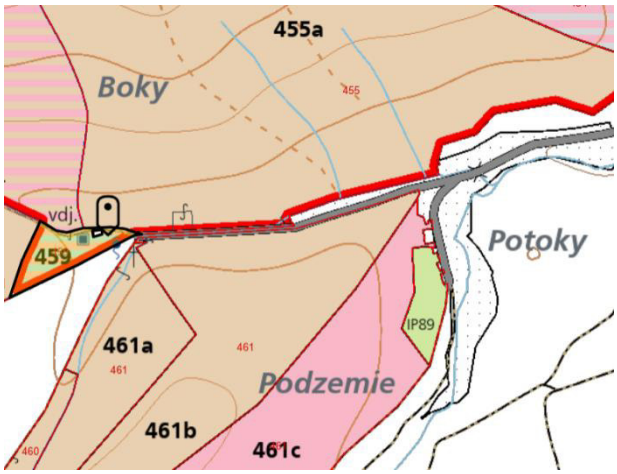
Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Papradno, na k. ú. Stupné (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti):

- dielec 450, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (les hospodársky, Marinková typická bučina a Čučoriedková jedľová bučina s dubom, smrek obyčajný a borovica lesná (sosna)),
- dielec 450, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (les hospodársky, Čučoriedková jedľová bučina s dubom, buk lesný, smrek obyčajný, borovica lesná (sosna) a smrek obyčajný),



- dielec 38, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (les hospodársky, Vápencová dubová bučina, jelša lepkavá a topoľ čierny),
- dielec 37, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy ochranné, Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy, Vápencová dubová bučina a Dealpínska borina nst, borovica čierna, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a buk lesný),

- dielec 453, porastová skupina 2 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, Prilbicová bučina na vápencoch nst a Prilbicová bučina na vápencoch vst, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a buk lesný),
- dielec 454, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy ochranné, Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy, Kysličková bučina vst a Prilbicová bučina na vápencoch nst, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a buk lesný),
- dielec 455, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy ochranné, Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy, Prilbicová bučina na vápencoch nst a Drieňová bučina, borovica čierna, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a buk lesný),
- dielec 459, porastová skupina 0 (lesy ochranné, Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy, Prilbicová bučina na vápencoch nst, borovica čierna, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a buk lesný),
- dielec 461, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst a Zubačková bučina vst, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a buk lesný),
- dielec 461, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst a Zubačková bučina vst, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a buk lesný),
- dielec 461, čiastková plocha c, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst a Zubačková bučina vst, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a smrekovec opadavý).



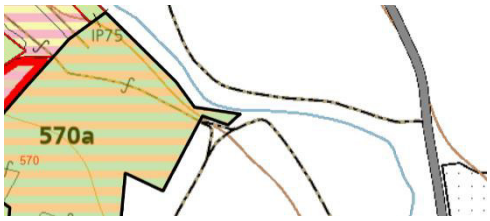
Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Papradno, na k. ú. Jasenica (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti):

- dielec 21, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Buková dúbrava ťažkých pôd s ostricou horskou, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný, jaseň štíhly (a jaseň úzkolistý), dub letný (a dub sivozelený) a javor horský),
- dielec 474, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková dubová bučina, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný, jaseň štíhly (a jaseň úzkolistý) a buk lesný),
- dielec 472, čiastková plocha d, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Buková dúbrava ťažkých pôd s ostricou horskou a Kysličková dubová bučina, borovica lesná (sosna) a smrek obyčajný),
- dielec 472, čiastková plocha c, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Buková dúbrava ťažkých pôd s ostricou horskou a Kysličková dubová bučina, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný, smrekovec opadavý a dub zimný (a dub žltkastý a dub mnohoplodý)),

- dielec 478, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková dubová bučina, borovica lesná (sosna), jedľa biela, buk lesný, smrek obyčajný, breza previsnutá, smrekovec opadavý, javor horský, topoľ osikový (osika), vŕba biela a dub zimný (a dub žltkastý a dub mnohoplodý)).

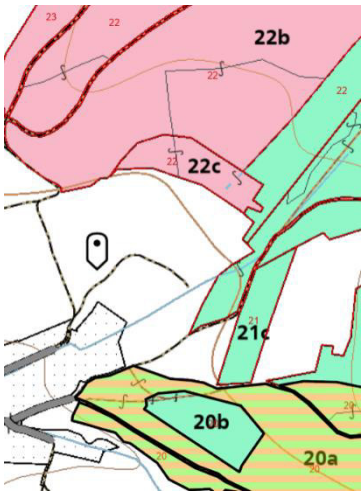
Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Mariková, na k. ú. Udiča (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti):

- dielec 570, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Prilbicová bučina na vápencoch nst a Nitrofilná dubová bučina, borovica lesná (sosna), buk lesný, smrek obyčajný, jaseň štíhly (a jaseň úzkolistý), javor poľný, hrab obyčajný a dub zimný (a dub žltkastý a dub mnohoplodý)),

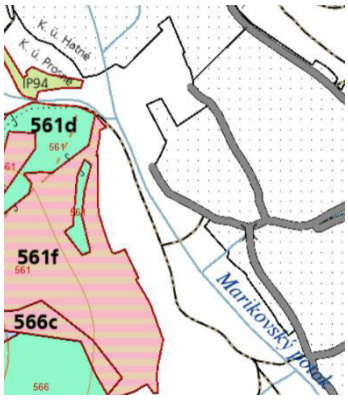


Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Mariková, na k. ú. Prosné (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti):

- dielec 20, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Buková dúbrava ťažkých pôd s ostricou horskou, Prilbicová bučina na vápencoch nst a Drieňová bučina, borovica lesná (sosna), buk lesný, smrek obyčajný, smrekovec opadavý, javor horský a dub zimný (a dub žltkastý a dub mnohoplodý)),
- dielec 22, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Prilbicová bučina na vápencoch nst, Buková dúbrava ťažkých pôd s ostricou horskou a Ostricovo-marinková živná dubová bučina, borovica lesná (sosna), buk lesný, smrek obyčajný, jaseň štíhly (a jaseň úzkolistý), javor horský, lipa malolistá a smrekovec opadavý),

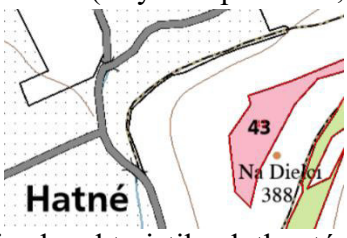


- dielec 561, čiastková plocha d, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Zubačková bučina nst a Nitrofilná dubová bučina, smrek obyčajný, smrekovec opadavý a hrab obyčajný),



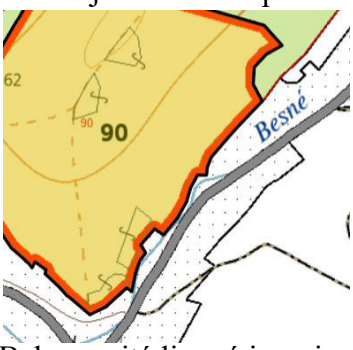
- dielec 561, čiastková plocha f, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Zubačková bučina nst, Nitrofilná dubová bučina a Chlpaňová bučina nst, buk lesný, borovica lesná (sosna), hrab obyčajný a lipa malolistá),

Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Mariková, na k. ú. Hatné (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti):

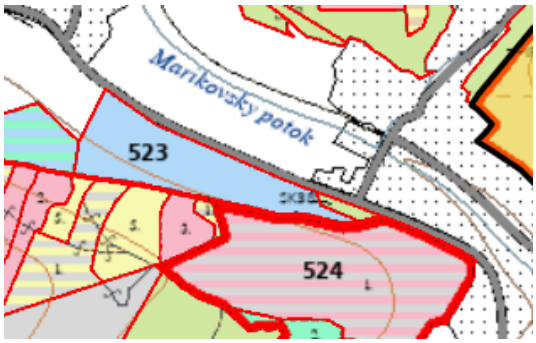


- dielec 43, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Medničková dubová bučina, borovica lesná (sosna) a smrekovec opadavý).

Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Mariková, na k. ú. Dolná Mariková (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti):

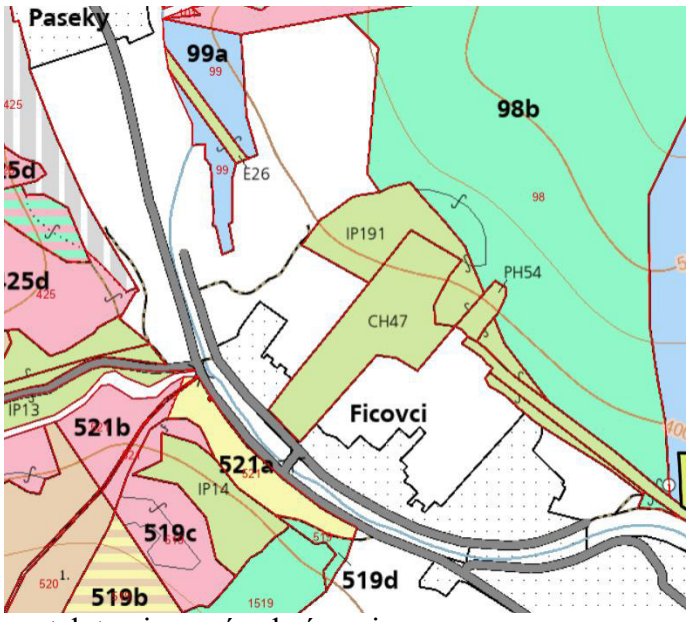


- dielec 90, porastová skupina 0 (lesy ochranné, ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy, Vápencová dubová bučina a Prilbicová bučina na vápencoch nst, borovica lesná (sosna) a smrek obyčajný),
- dielec 524, porastová skupina 1 (lesy ochranné, Lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, ako sú najmä sutiny, strže, strmé svahy so súvislo vystupujúcou materskou horninou, nespevnené štrkové nánosy, rašeliniská, mokrade a inundačné územia vodných tokov, Balvanovitá lipová javorina vst a Prilbicová bučina na vápencoch vst, buk lesný, borovica čierna a smrek obyčajný),



- dielec 523, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Zubačková bučina vst, Kysličková bučina vst a Prilbicová bučina na vápencoch vst, buk lesný a smrek obyčajný),
- dielec 98, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Zubačková bučina vst, Zubačková typická bučina a Chlpaňová jedľová bučina s dubom, buk lesný, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný, breza previsnutá a smrekovec opadavý),
- dielec 99, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Zubačková bučina vst, buk lesný, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a hrab obyčajný),
- dielec 424, čiastková plocha a, porastová skupina 1 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, buk lesný),
- dielec 425, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, buk lesný),
- dielec 425, čiastková plocha d, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Zubačková bučina nst, Kysličková bučina vst a Chlpaňová bučina nst, buk lesný, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný, breza previsnutá, dub zimný (a dub žltkastý a dub mnohoplodý) a smrekovec opadavý),
- dielec 519, čiastková plocha c, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, buk lesný a hrab obyčajný),

- dielec 519, čiastková plocha d, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, buk lesný a hrab obyčajný),
- dielec 521, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, buk lesný),
- dielec 521, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, buk lesný a smrek obyčajný),
- dielec 1519, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, buk lesný, borovica lesná (sosna) a smrek obyčajný).



V prípade zdravotného stavu lesov, tak ten je v prípade územia:

- mesta Považská Bystrica taký, že zdravé porasty sú v zastúpení 20,72 %, porasty s prvými príznakmi poškodenia sú v zastúpení 37,79 %, porasty mierne poškodené sú v zastúpení 31,14 %, porasty stredne poškodené sú v zastúpení 4,79 % a porasty silne až veľmi silne poškodené sú v zastúpení 5,55 %.
- obce Papradno taký, že zdravé porasty sú v zastúpení 58,95 %, porasty s prvými príznakmi poškodenia sú v zastúpení 27,49 %, porasty mierne poškodené sú v zastúpení 11,32 %, porasty stredne poškodené sú v zastúpení 1,49 % a porasty silne až veľmi silne poškodené sú v zastúpení 0,75 %.
- obce Brvnište taký, že zdravé porasty sú v zastúpení 54,15 %, porasty s prvými príznakmi poškodenia sú v zastúpení 31,37 %, porasty mierne poškodené sú v zastúpení 11,54 %, porasty stredne poškodené sú v zastúpení 1,69 % a porasty silne až veľmi silne poškodené sú v zastúpení 1,25 %.
- obce Stupné taký, že zdravé porasty sú v zastúpení 37,81 %, porasty s prvými príznakmi poškodenia sú v zastúpení 37,79 %, porasty mierne poškodené sú v zastúpení 19,68 %, porasty stredne poškodené sú v zastúpení 3,21 % a porasty silne až veľmi silne poškodené sú v zastúpení 1,5 %.
- obce Jasenica taký, že zdravé porasty sú v zastúpení 27,91 %, porasty s prvými príznakmi poškodenia sú v zastúpení 48,18 %, porasty mierne poškodené sú v zastúpení 18,55 %, porasty stredne poškodené sú v zastúpení 2,92 % a porasty silne až veľmi silne poškodené sú v zastúpení 2,44 %.
- obce Plevník – Drienové taký, že zdravé porasty sú v zastúpení 36,21 %, porasty s prvými príznakmi poškodenia sú v zastúpení 33,78 %, porasty mierne poškodené sú v zastúpení 23,48 %, porasty stredne poškodené sú v zastúpení 3,66 % a porasty silne až veľmi silne poškodené sú v zastúpení 2,88 %.
- obce Udiča taký, že zdravé porasty sú v zastúpení 27,28 %, porasty s prvými príznakmi poškodenia sú v zastúpení 43,94 %, porasty mierne poškodené sú v zastúpení 23,84 %, porasty stredne poškodené sú v zastúpení 2,92 % a porasty silne až veľmi silne poškodené sú v zastúpení 2,02 %.

- obce Hatné taký, že zdravé porasty sú v zastúpení 45,85 %, porasty s prvými príznakmi poškodenia sú v zastúpení 42,79 %, porasty mierne poškodené sú v zastúpení 10,15 %, porasty stredne poškodené sú v zastúpení 0,84 % a porasty silne až veľmi silne poškodené sú v zastúpení 0,36 %.
- obce Dolná Mariková taký, že zdravé porasty sú v zastúpení 51,23 %, porasty s prvými príznakmi poškodenia sú v zastúpení 34,96 %, porasty mierne poškodené sú v zastúpení 12,08 %, porasty stredne poškodené sú v zastúpení 1,18 % a porasty silne až veľmi silne poškodené sú v zastúpení 0,55 %.

Za ohrozené typy biotopov v dotknutých obciach a meste možno považovať biotopy nachádzajúce sa v rámci povrchových vodných tokov a plôch a v ich bezprostrednej blízkosti, resp. je za ne možno považovať aj lesné biotopy na území dotknutých obcí a mesta.

Reálnu vegetáciu odzrkadľuje jej využívanie krajiny človekom, ktoré bolo do značnej miery podmienené prírodnými danosťami, najmä charakterom reliéfu a klimatickými podmienkami. Pôvodná prirodzená štruktúra lesov bola v minulosti viac-menej narušená. Lesné spoločenstvá sú vďaka produkčne orientovanému hospodáreniu z veľkej časti tvorené nestabilnými smrekovými monokultúrami, ktoré sú prirodzene napádané podkôrnym hmyzom a vo veľkej miere odlesňované, čo so sebou prináša devastáciu krajiny, eróziu, zmenu klímy, ovplyvnenie kolobehu vody, čo vedie zo širšieho aspektu až k strate vody v krajine. Pôvodne v lesnom zložení prevládal buk lesný (*Fagus sylvatica*) a jedľa biela (*Abies alba*), v najvyšších partiách sa smrek obyčajný (*Picea abies*) vyskytuje prirodzene, aj s jarabinou vtáčiou (*Sorbus aucuparia*). V najnižšie položenej časti na južne orientovaných svahoch sa vyskytujú hrab obyčajný (*Carpinus betulus*) s ojedinelým výskytom duba zimného (*Quercus petraea*), na sutinách sa z malej časti zachovali porasty s javorom horským (*Acer pseudpolatanus*), brestom horským (*Ulmus glabra*) a s lipou (*Tilia sp.*).

Na lesné poloprirodzené i prirodzené spoločenstvá s ekotónmi sa viažu druhy, ako napr. veternica hájna (*Anemone nemorosa*), zubačka žliazkatá (*Dentaria glandulosa*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), zubovník šupinatý (*Lathraea squamaria*), lykovec jedovatý (Daphne mezereum), udatník lesný (Aruncus vulgaris), snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), vranovec štvorlistý (*Paris quadrifolia*), slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), papraďovec laločnatý (*Polystichum aculetaum*), ostružina (*Rubus sp.*), starček vajcovitolistý (*Senecio ovatus*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaloides*), samorastlík klasnatý (*Actaea spicata*), peračina dúbravová (*Gymnocarpium dryopteris*), zubačka deväťlistá (*Dentaria enneaphyllos*), bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), sladič obyčajný (*Polypodium vulgare*), pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), tôňovka dvojlistá (*Maianthemum bifolium*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), chochlačka plná (*Corydalis solida*), veterník žltuškovitý (*Isopyrum thalictroides*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*), jahoda obyčajná (*Fragaria vesca*).

V bučinách rastie večernica voňavá snežná (*Hesperis matronalis subsp. nivea*), pakost lesný (*Geranium sylvaticum*), mliečivec alpínsky (*Cicerbita alpina*), iskerník platanolistý (*Ranunculus platanifolius*), vo vrcholových partiách rastie ostrica pevná (*Carex firma*), lipnica alpínska (*Poa alpina*), zvonček maličký (*Campanula cochlearifolia*) a ďalšie horské až vysokohorské druhy.

Významným prvkom v krajine je nelesná drevinná vegetácia. Vyskytuje sa vo forme plošnej súvislej, rozptýlenej alebo líniovej nelesnej drevinnej vegetácie (NDV).

Mezofilná líniová NDV vznikla často spontánne na okrajoch ciest, polí, lúk, pasienkov, na medziach, stržiach, terénnych zlomoch, výmoľoch, iba zriedka vznikla výsadbou, a to hlavne ovocných drevín, alejí a pod. V krajine sa NDV viaže na historické krajinné štruktúry, na historické úvozy ciest, na cenné fragmenty mikroštruktúr políčok a lúk.

Rozptýlená i skupinová mezofilná vegetácia sa vyskytuje v krajine na menej intenzívne využívaných lúkach a pasienkoch, prípadne dlhšie nekosených lúkach a iných opustených plochách, ktoré sa môžu nachádzať v rôznom štádiu sukcesie.

Plošná súvislá NDV charakterizovaná porastom so zápojom sa spontánne vyvinula na rôznych nevyužívaných plochách, prípadne extenzívne využívaných pasienkoch na strmších svahoch, často ide o rôzne sukcesné štádiá, ktoré postupne smerujú k lesu.

Z krovín ju tvoria trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), ruža šípová (*Rosa canina*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), baza čierna (*Sambucus nigra*), zob vtačí (*Ligustrum vulgare*). Z drevín javor poľný (*Acer campestre*), topoľ osikový (*Populus tremula*), breza previsnutá (*Betula pendula*). V prevažnej miere bola odlesnená a v súčasnosti sa využíva na poľnohospodárske účely. Popri Váhu a prítokoch sa tiahne hydrofilná líniová NDV, ktorá sprevádza vodné toky vo forme brehových a sprievodných porastov.

Vodné toky spolu s brehovými porastami tvoria významný prvok v krajine. Brehová vegetácia lemuje všetky toky, i keď nie všade v zodpovedajúcej šírke aj štruktúre a po celej ich dĺžke. Je významným ekostabilizačným prvkom v krajine, nezastupiteľné funkcie plní najmä v poľnohospodársky intenzívne využívanej krajine. Zvyšuje heterogenitu krajiny, je dôležitá z krajinárskeho hľadiska. Tvoria ju hlavne jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), vŕby biela, rakytová, krehká (*Salix alba*, *Salix caprea*, *Salix fragilis*).

Trvalé trávne porasty sú reprezentované lúkami a pasienkami v kotlinovej časti, v podhorskom prostredí a na najvyšších lokalitách aj v horskom prostredí. Na vlhších pôdach rastie produkčne výkonné lúčne spoločenstvo dominujúceho ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*), pasienkové spoločenstvo tomky voňavej (*Anthoxanthum odoratum*) a psinčeka tenučkého (*Agrostis capillaris*), predovšetkým na nevápenatom podloží je časté spoločenstvo psice tuhej (*Nardus stricta*). Okrem spomenutých porastotvorných tráv na miestach nenarušených nevhodnými agrotechnickými zásahmi rastú ďalej v biotopoch podhorských kosných lúk traslica prostredná (*Briza media*), reznačka laločnatá (*Dactylis glomerata*), kostrava červená (*Festuca rubra*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), na vlhších stanovištiach medúnok vlnatý (*Holcus lanatus*) a iné. Z bylín tu nájdeme púpava lekárska (*Taraxcum officinale*), očianka Rostova (*Euphrasia rostkoviana*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare*), nátržník vzpriamený (*Potentilla erecta*) zvonček konáristý (*Campanula patula*), rasca lúčna (*Carum carvi*), lipkavec mäkký (*Gallium mollugo*), boľševník borščový (*Heracleum sphondylium*), nevädzovec (*Jacea phrygia agg*), chrastavec roľný (*Knautia arvensis*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), iskerník prudký (Ranunculus acris), štrkáč menší (*Rhinanthus minor*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), na vlhších stanovištiach jesienka obyčajná (*Colchicum autumnale*), kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*) a iné. Na extenzívne prepásaných pasienkoch sa vyskytujú druhy psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), sedmokráska obyčajná (*Bellis perennis*), ostrica srstnatá (*Carex hirta*), hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), kostrava červená (*Festuca rubra*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*),

alchemilka (*Alchemilla sp.*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), traslica prostredná (*Briza media*), zvonček konáristý (*Campanula patula*), ostrica bledá (*Carex pallescens*), krasovlas bezbyľový (*Carlina acaulis*), krížavka jarná (*Cruciata glabra*), vstavačovec bazový (*Dactylorhiza sambucina*), očianka Rostkovova (*Euphrasia rostkoviana*), ľubovník škvrnitý (*Hypericum maculatum*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), ľan prečisťujúci (*Linum catharticum*), bedrovník lomikameňový (*Pimpinella saxifraga*), horčinka obyčajná (*Polygala vulgaris*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*), mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*), fialka psia (*Viola canina*), nátržník vzpriamený (*Potentilla erecta*), psica tuhá (*Nardus stricta*), nátržník zlatý (*Potentilla aurea*).

Zo vzácnejších druhov tu môžeme vidieť mečík škridlicovitý (*Gladiolus imbricatus*) a vďaka vápenatému podložiu aj vzácne druhy z čeľade vstavačovité – orchidey. K najpozoruhodnejším lúčnym orchideám patria hmyzovníky.

Rastú tu dva druhy – drobný hmyzovník muchovitý (*Ophrys insectifera*) a veľmi vzácne sa vyskytujúci hmyzovník Holubyho (*Ophrys holubyana*). K ďalším lúčnym druhom orchideí patria: bradáčik vajcovitolistý (*Listera ovata*), pavstavač hlavatý (*Traunsteinera globosa*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), vemenník dvojlistý (*Platanthera bifolia*), vstavač bledý (*Orchis pallens*), vstavač mužský (*Orchis mascula*), vstavač vojenský (*Orchis militaris*), vstavač obyčajný (*Orchis morio*), vemenník zelenkastý (*Platanthera chlorantha*), vstavač počerný (*Orchis ustulata*), vstavačovec bazový (*Dactylorhiza sambucina*) kvitnúci žltou aj fialovou formou a iné.

Vo vyšších polohách sa nachádzajú horské psicové porasty s výskytom druhov metluška krivoľaká (*Avenella flexuosa*), psica tuhá (*Nardus stricta*), plešivec dvojdomý (*Antennaria dioica*), ostrica zajačia (*Carex ovalis*), križiavka jarná (*Cruciata glabra*), kostrava červená (*Festuca rubra*), plesnivček lesný (*Omalotheca sylvatica*) a veronika lekárska (*Veronica officinalis*).

Veľmi vlhké až zamokrené nelesné stanovištia pokrývajú spoločenstvá vysokých ostríc s výskytom druhov záružlie močiarne (*Caltha palustris*), ostrica štíhla (*Carex acuta*), ostrica oblastá (*Carex diandra*), ostrica (*Carex flava agg*), ostrica čierna (*Carex nigra*), ostrica prosová (*Carex panicea*), vŕbovka močiarna (*Epilobium palustre*), praslička riečna (*Equisetum fluviatile*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*) a lipkavec močiarny (*Galium plaustre*) s významným zastúpením machorastov, ktoré plnia dôležitú úlohu pri regulácii vodného režimu krajiny. Sú miestom výskytu väčšieho počtu chránených a ohrozených druhov rastlín, napríklad tučnice obyčajnej (*Pinquicula vulgaris*), kruštíka močiarneho (*Epipactis palustris*), vstavačovca Fuchsovho (*Dactylorhiza fuchsii*) a vstavačovca májového (*Dactylorhiza majalis*).

Miestami sa nachádzajú typické prechodné rašeliniská s dobre vyvinutou etážou machov, ktoré vytvárajú prechod medzi slatinami a vrchoviskami. Vyskytujú sa tu druhy, ako napr. psinček psí (*Agrostis canina*), ostrica sivastá (*Carex canescens*), ostrica ježatá (*Carex echinata*), ostrica čierna (*Carex nigra*), vŕbovka močiarna (*Epilobium plaustre*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), iskerník plamenný (*Ranunculus flammula*), fialka močiarna (*Viola plaustris*), ostrica oblastá (*Carex diandra*), ostrica zobáčikatá (*Carex rostrata*), vachta trojlistá (*Menyanthes trifoliata*), všivec močiarny (*Pedicularis palustris*), záružlie močiarne (*Caltha palustris*), ostrica prosová (*Carex panicea*), praslička riečna (*Equisetum fluviatile*). Veľmi cenné spoločenstvá tvoria slatiny s vysokým obsahom báz, ktoré reprezentujú druhy, ako napr. škripinka stlačená (*Blysmus compressus*), ostrica žltá (*Carex flava*), vstavačovec strmolistý (*Dactylorhiza incarnata*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), bahnička málokvetá (*Eleocharis quinqueflora*), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), ľadenec barinný (*Lotus uliginosus*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), prasličkovka pestrá (*Hippochaete*

variegata), všivec močiarny (*Pedicularis palustris*), barička močiarna (*Triglochin palustre*).

Z ďalších charakteristických druhov sa tu vyskytujú napríklad ostrica Davallova (*Carex davalliana*), bielokvet močiarny (*Parnassia palustris*), valeriána celistvolistá (*Valeriana simplicifolia*).

Veľmi vzácne sa na pár lokalitách vyskytujú mäsožravé rastliny rosička anglická (*Drosera anglica*) a tučnica obyčajná (*Pinguicula vulgaris*).

Cennými sú fragmenty spoločenstiev penovcových prameníisk s druhmi, ako napr. škripinka stlačená (*Blysmus compressus*), žerušnica horká (*Cardamine amara*), *Chrysosplenium alternifolium* (slezinovka striedavolistá), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), konopáč obyčajný (*Eupatorium cannabinum*), bielokvet močiarny (*Parnassia palustris*).

Na prameniskách na nevápencových horninách sa vyvinuli spoločenstvá s druhmi, ako napr. záružlie močiarne (*Caltha palustris*), žerušnica horská (*Cardamine amara*), ostrica oddialená (*Carex remota*), slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), nezábudka (*Myosotis scorpioides agg.*), deväťsil biely (*Petasites albus*), veronika potočná (*Veronica beccabunga*).

Veľmi hodnotná a zaujímavá flóra je na vápencových bralách a sutinách, kde sú prítomné všetky typické druhy rastlín, ktoré na Slovensku možno vidieť v týchto biotopoch. Horné okraje skál zaberajú presvetlené reliktné porasty borovice lesnej (*Pinus sylvestris*) s poniklecom slovenským (*Pulsatilla slavica*), ktorý je západokarpatský endemit, ranostajom pošvatým (*Coronilla vaginalis*), dušovkou alpínskou (*Acinos alpinus*). Hlbšie, na skalných rímsach a v štrbinách sa uchytáva spoločenstvo ostrevky vápnomilnej (*Sesleria albicans*), škardou Jacquinovou (*Crepis jacquinii*) a tučnicou alpínskou (*Pinguicula alpina*). V skalných biotopoch sa ďalej vyskytujú prvosienka holá (*Primula auricula*), horec Clusiov (*Gentiana clusii*) a škarda Jacquinova (*Crepis jacquinii*). V najvyšších nadmorských výškach tieto stanovištia zaberá vankúšovito-trsovité spoločenstvo ostrice pevnej (*Carex firma*).

Osobitný charakter má synantropná vegetácia v sídlach i mimo sídel na ruderálnych stanovištiach. Z pohľadu územného systému ekologickej stability je najdôležitejšie poznať rozšírenie a dynamiku rýchlo sa šíriacich nepôvodných druhov rastlín, najmä charakteru inváznych neofytov. Ich nekontrolované šírenie neobišlo ani dotknuté územie, avšak je menšie ako v teplejších oblastiach. Invázne druhy sa šíria najmä popri líniových koridoroch, najčastejšie pri železniciach, cestných komunikáciách, riekach a podobne. Invázny potenciál a ich šírenie do prirodzených biotopov zvyšuje nedostatočné obhospodarovanie krajiny a jej narušenie. V sledovanom území boli identifikované netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*) – lesné porasty, často pri lesných cestách, netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*) – pri tokoch, zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*) – zruderalizované miesta, ale vstupuje aj do neobhospodarovaných travinných porastov, pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*) a pohánkovec český (*Fallopia xbohemica*) – pri tokoch.

Prvky bez vegetácie sú reprezentované v území prirodzenými skalnými masívmi a skalnými útvarmi, odkryvmi, areálmi ťažby a devastovanými plochami z priemyselnej výroby. Vegetáciu tečúcich a stojatých vôd zastupujúbv krajine vodné toky (z významnejších Váh) a vodné plochy (Vodná nádrž Nosice).

Ohrozenia, ktoré môžu mať rozhodujúci vplyv na ďalší vývoj a stav biotopov možno rozdeliť do dvoch skupín:

- Prirodzené – vyplývajúce z dynamických javov prebiehajúcich v prírode bez pričinenia človeka. Častým poškodením lesných porastov sú škody spôsobené abiotickými faktormi (vietor, sneh, námraza a sucho) a poľovnou zverou, ktorá poškodzuje predovšetkým mladé lesné porasty. Nelesné spoločenstvá sú v súčasnosti ohrozené hlavne ich opustením, kde lúky a pastviny postupne zarastajú drevinami, vracajú sa lesné porasty. Medzi prírodné ohrozenie patrí aj erózia a rozširovanie inváznych druhov.
- Antropické – vyplývajúce z aktivít človeka. Ukazovateľom poškodenia vegetácie na lesnom pôdnom fonde je ťažba vykonávaná mimo predpisu ťažieb v programe starostlivosti o les (donedávna lesnom hospodárskom pláne). Jedná sa o náhodnú ťažbu vykonávanú z dôvodu poškodenia porastov, biotickými činiteľmi (hmyz, hniloby, tracheomykózy, sypavky, huby a choroby drevín) a tiež imisie. Ako najzávažnejšie sa ukazujú niektoré lesohospodárske aktivity ako umelé zalesňovanie lúk a pastvín miestne nepôvodným smrekom alebo smrekovcom. Na malých plochách boli miestne nepôvodné druhy drevín použité aj pri obnove lesa. Významné sú tiež aktivity aktívnej rekreácie, predovšetkým budovanie chatových osád, lyžiarskych stredísk, ale aj turistika, cykloturistika, skalolezectvo alebo dokonca motokros. Významný vplyv na fragmentáciu biotopov má urbanizácia súvisiaca s nekontrolovaným rozvojom výstavby na úkor prírodných plôch, zvýšením znečistenia ovzdušia, znečisťovaním vodných tokov, tvorbou nelegálnych skládok a pod. Negatívne pôsobí aj hluk a svetelné efekty.

Podľa zoogeografického členenia na základe limnického biocyklusu spadá dotknuté územie do provincie pontokaspickej, okresu podunajský a časti stredoslovenská. Terestrický biocyklus zaraďuje dotknuté územie do provincie listnatých lesov a do podkarpatského úseku.

V rámci regionalizácie území európskeho významu (v rámci koherentnej sústavy chránených území Natura 2000) patrí celé územie do alpínskeho bioregiónu.

Poloha a značná členitosť tohto územia podmienili tiež bohatstvo a rozmanitosť (heterogenitu) jeho živočíšstva, ktorého charakter i súčasné zloženie predstavujú výsledok pôsobenia mnohých ekologických činiteľov, vrátane historického vývoja územia a pôsobenia človeka.

Živočíšstvo lesov je ovplyvnené vertikálnou členitosťou a počet druhov bezstavovcov aj stavovcov klesá na jednotku plochy s nadmorskou výškou od dubových až po smrekové lesy. V Javorníkoch prevládajú najmä smrekové a zmiešané lesy. Živočíšstvo lesov je ovplyvnené vertikálnou členitosťou a počet druhov bezstavovcov aj stavovcov klesá na jednotku plochy s nadmorskou výškou od dubových až po smrekové lesy.

Najpočetnejšie v lesoch sú bezstavovce (*Evertebrata*), predstavujúce druhovo bohatú, pestrú i rôznorodú skupinu živočíchov. Zástupcovia viacerých početných skupín, napr. máloštetinavcov (*Oligochaeta*), pavúkovcov (*Arachnoidea*), stonôžok (*Chilopoda*) či mnohonôžok (*Diplopoda*), spravidla unikajú ľudskej pozornosti, ale ich význam pre fungovanie ekosystému lesa je obrovský. Dážďovky (*Lumbricina*) žijú predovšetkým vo vrchnej časti pôdy, ktorú svojou aktivitou prepracúvajú, prevzdušňujú, vytvárajú stabilné organicko-minerálne pôdne koloidy a majú zásadný humusovú formu. Na „mŕtve drevo“ (rozkladajúce sa drevo odumretých stromov a drevnatých rastlín alebo ich častí), predstavujúce jedinečný, dynamický systém s neustále sa meniacimi vlastnosťami (ktorý je jedným z charakteristických znakov pralesov a pralesových zvyškov, napr. na Veľký Javorník je naviazané mnoho saproxylických druhov obrúčkavcov (*Annelida*), článkonožcov (*Arthropoda*), mäkkýšov (*Mollusca*), chrobákov (*Coleoptera*), a ďalších

skupín bezstavovcov i viaceré druhy stavovcov. Na les sú naviazané mnohé druhy mäkkýšov (*Mollusca*). Zo slimákov bez ulity sú to napr. slizovec hnedý (*Arion fuscus*), slizniak karpatský (*Bielzia coerulans*), ktorý je karpatským endemitom, resp. slizniaky z rodu *Deroceras*. Lesy vytvárajú vhodné prostredie pre mnohé chrobáky (*Coleoptera*). Teplé dubové lesy sú typické aj výskytom roháča obyčajného (*Lucanus cervus*) a kováčika fialového (*Limoniscus violaceus*). Bučiny a horské zmiešané lesy s relatívne zachovanými spoločenstvami sú biotopom pre fuzáča alpského (*Rosalia alpina*), ako aj viaceré bystrušky, napríklad bystrušku potočnú (*Carabus variolosus*), bystrušku zlatú (*Carabus auronitens*), bystrušku nepravidelnú (*Carabus irregularis*). Z motýľov (*Lepidoptera*) sa najmä riedkych listnatých lesoch vyskytuje ostrôžkár dubový (*Quercusia quercus*), v bukových lesoch napr. okáň bukový (*Aglia tau*), piadivka buková (*Operoptera fagata*), piadivka zimozeleňová (*Melanthia procellata*) a mnoho ďalších druhov.

V lesoch žije viacero druhov obojživelníkov (*Lissamphibia*). Z mlokov sú to predovšetkým sudetokarpatský endemit mlok karpatský (*Lissotriton montandoni* = staršie vedecké meno *Trituris montandoni*) a salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*). Zo žiab sú v lesoch najrozšírenejšie a najpočetnejšie druhy so širokou ekologickou valenciou, najmä skokan hnedý (*Rana temporaria*), ale aj kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), využívajúce na reprodukciu aj neveľké periodické mláky, a ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*).

Z plazov (*Reptilia*) sa v lesoch vyskytuje slepúch východný (*Anguis colchica*). Donedávna sa na našom území uvádzal slepúch lámavý (*Anguis fragilis*). Okrem neho sú to najmä jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*), na vlhších stanovištiach jašterica živoorodá (*Zootoca vivipara*).

Z hadov vretenica severná (*Vipera berus*).

Vtáky (*Aves*) sú druhovo najbohatšia skupina stavovcov v lesoch. Z dravcov v nich hniezdia najmä myšiak hôrny (*Buteo buteo*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), či včelár lesný (*Pernis apivorus*), zalietavajúce loviť do otvorenej poľnohospodárskej krajiny, podobne ako aj orol krikľavý (*Aquila pomarina*), ktorý je naším najbežnejším orlom, hniezdiacim v rôznych typoch lesov. Okrem nich sú to aj vzácne a ohrozené druhy, napr. orol skalný (*Aquila chrysaetos*), či sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*). K dominantným druhom hniezdičov v bukových a bukovo-jedľových lesoch patria napr. pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), sýkorka uhliarka (*Periparus* = staršie meno *Parus ater*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), muchárik malý (*Ficedula parva*), či brhlík obyčajný (*Sitta europaea*). Najmä v starých bukových lesoch hniezdia holub plúžik (*Columba oenas*), žlna sivá (*Picus canus*) a bocian čierny (*Ciconia nigra*). K typickým hniezdičom v horských lesoch patria aj viaceré sovy. Najbežnejšou je sova obyčajná (*Strix aluco*), hniezdiaca v dutinách starých stromov. Sova dlhochvostá (*Strix uralensis*) ešte pred tromi desiatkami rokov hniezdila len na východnom Slovensku a postupne sa šírila na západ. V súčasnosti pravidelne hniezdi a na hniezdenie využíva najmä staré hniezda dravcov a dutiny stromov. Vo vyšších polohách hniezdia aj naše dve najmenšie sovy – kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*) a pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*). Charakteristickými druhmi horských ihličnatých lesov sú napr. ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), krivonos smrekový (*Loxia curvirostra*), drozd kolohrivý (*Turdus torquatus*), králik zlatohlavý (*Regulus regulus*), či sýkorka chochlatá (*Parus cristatus*). Charakteristickým hniezdičom rozvoľnených smrekových porastov je orešnica perlavá (*Nucifraga caryocatactes*).

Z cicavcov (*Mammalia*) sa trvalo vyskytujú všetky tri naše veľké šelmy, medveď (*Ursus arctos*), vlk (*Canis lupus*) i rys (*Lynx lynx*), ako aj mačka divá (*Felis silvestris*). V lesoch žijú aj ďalšie druhy šeliem, napríklad líška (*Vulpes vulpes*), jazvec lesný (*Meles meles*), kuna skalná (*Martes foina*), kuna lesná (*Martes martes*). Z kopytníkov sú to najmä jeleň lesný (*Cervus elaphus*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*) a diviak lesný (*Sus scrofa*), ktorého početnosť v posledných rokoch výrazne vzrástla. Hojne sú v lesoch zastúpené tiež viaceré hmyzožravce (*Eulipotyphla*) a hlodavce (*Rodentia*). Najbežnejšími a typickými lesnými druhmi sú ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*) a hrdziak lesný (*Myodes glareolus*). K hmyzožravcom so širokou ekologickou valenciou patria tiež tri druhy piskorov – lesný (*Sorex araneus)*, malý (*Sorex minutus*) a vrchovský (*Sorex alpinus*). Horskými druhmi sú napríklad glaciálny relikt myšovka horská (*Sicista betulina*), hraboš močiarny (*Microtus agrestis*) či hrabáč podzemný (*Pitymys subterraneus*). Široké spektrum biotopov od lesov cez ich okraje a rúbaniská až po kroviny obýva pĺšik lieskový (*Muscardinus avellanarius*). Plch lesný (*Dryomys nitedula*) uprednostňuje horské bukové až smrekové lesy, plch sivý (*Glis glis*) sa vyskytuje na celom gradiente lesov. Z netopierov sú to napr. uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), ucháč svetlý (*Plecotus auritus*) a ďalšie lesné druhy.

V živočíšnych spoločenstvách lúk a pasienkov sa hojne vyskytujú mnohé bezstavovce (*Evertebrata*). Byliny, trávy i kríky využívajú viaceré druhy pavúkov (*Araneae*), napríklad z čeľade križiakovitých (*Araneidae*), napr. križiak obyčajný (*Araneus diadematus*). Bohato zastúpený je hmyz (*Insecta*). Z chrobákov (*Coleoptera*) sú to napríklad kvetomilné fuzáče (*Phytoecia coerulea*, *Phytoecia pustulata*, *Phytoecia cylindrica*), májka fialová (*Meloe violaceus*), chrústik letný (*Amphimallon solstitiale*), viaceré druhy bystruškovitých (*Carabidae*), liskavkovitých (*Chrysomelidae*) a pod. Najmä lúky s vysokou diverzitou vyšších rastlín priťahujú množstvo motýľov, ktorých najpočetnejšou čeľaďou sú babôčkovité (*Nymphalidae*), napr. babôčka pávooká (*Inachis io*), bábočka prhľavová (*Aglais urticae*), dúhovec väčší (*Apatura iris*), dúhovec menší (*Apatura ilia*) a pod. Bohato zastúpené sú taktiež rovnokrídlovce (*Orthoptera*).

Z obojživelníkov sa na lúkach, pasienkoch a poliach vyskytujú najmä ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis* = staršie meno *Bufo viridis*). v posledných rokoch sa výrazne znížil počet lokalít a populačná hustota rosničky zelenej (*Hyla arborea*), viazanej najmä na mokré lúky.

Z plazov sú to najmä jašterica krátkohlavá a užovka hladká (*Coronella austriaca*).

Charakteristickými stepnými druhmi vtákov sú napríklad jarabica poľná (*Perdix perdix*) a prepelica poľná (*Coturnix coturnix*). Lúčne plochy v otvorenej krajine využíva chrapkáč poľný (*Crex crex*). V trávnych porastoch s rozptýlenou stromovou zeleňou hniezdia napríklad škovránok poľný (*Alauda arvensis*), škovránik stromový (*Lulula arborea*), prhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), prhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*).

Z cicavcov využívajú toto prostredie mnohé druhy žijúce v lesoch, v ktorých nachádzajú potravu, napríklad jelene, srnce a najmä diviaky (svine divé). Tieto nočné živočíchy spôsobujú značné škody na poľnohospodárskych plodinách, ktoré sú mnohonásobne väčšie ako škody v lesnom hospodárstve. Vzácne sa vyskytuje zajac poľný (*Lepus europaeus*). Nielen v lesoch, ale aj na pasienkoch sa trvalo zdržiava líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*). V otvorenom prostredí pasienkov sa hojne vyskytuje najmä hlodavec hraboš poľný (*Microtus arvalis*), tvoriaci potravu mnohých vtákov a cicavcov.

Pestré a bohaté je zastúpenie vodných bezstavovcov. Z hmyzu žijú v bystrinných častiach týchto tokov viaceré podenky (*Ephemeroptera*) a pošvatky (*Plecoptera*), indikujúce čistotu a dobrý kyslíkový režim týchto úsekov. Z motýľov je na brehové porasty, ako aj na vlhké lúky naviazaný napr. ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*).

Rieka Váh sa nachádza v podhorskej zóne, kde predstavuje typickú podhorskú rieku mrenového pásma, v ktorej žijú z rýb napr. mrena severná (*Barbus barbus*) a ďalšie reofilné kaprovité ryby napr. nosáľ sťahovavý (*Vimba vimba*), ale aj predátory, napr. šťuka severná (*Esox lucius*), ostriež zelenkavý (*Perca fluviatilis*) a ďalšie druhy. Zloženie ichtyocenózy Váhu je v súčasnosti do značnej miery ovplyvňované rybárskym obhospodarovaním – zarybňovaním kaprom rybničným (*Cyprinus carpio*), zubáčom veľkoústym (*Stidostedion lucioperca*) ale aj negatívnymi antropogénnymi zásahmi, najmä dlhodobým vplyvom fragmentácie kontinuity vodného toku. V prítokoch Váhu v horskej a podhorskej zóne dominuje (aj v súvislosti s pravidelným zarybňovaním) pstruh riečny *Salmo trutta m. fario*. V horných úsekoch tokov je jeho sprievodným druhom hlaváč pásoplutvý (*Cottus peocilopus*). V nižších častiach k nim pristupujú aj lipeň tymiánový, typický druh pre podhorské pásmo.

Mokrade využívajú na rozmnožovanie najmä obojživelníky, ktoré sa počas jarného ťahu sústredia do vhodných lokalít. Medzi nimi je aj mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*) a bodkovaný (*Lissotriton vulgaris*), kunka žltobruchá, skokan hnedý i štíhly (*Rana dalmatina*), ropucha brdavičnatá.

Vyššie položené vlhké lúky, rašeliniská, prameniská i brehy potokov sú vhodným biotopom pre plazy, najmä jaštericu živorodú (*Zootoca vivipara*) i vretenicu severnú. Pomerne bežná je užovka obojková (*Natrix natrix*), menej zastúpená užovka fŕkaná (*Natrix tessellata*).

Z vtákov využíva brehy Váhu i jeho prítokov na hniezdenie rybárik riečny (*Alcedo atthis*). Hniezdičmi horských tokov sú aj trasochvost horský (*Motacilla cinerea*) a vodnár obyčajný (*Cinclus cinclus*). V brehovej vegetácii vodných tokov hniezdia napríklad svrčiak riečny (*Locustella flavicollis*), trsteniarik obyčajný (*Acrocephalus palustris*), penica slávikovitá (*Sylvia borin*) či oriešok hnedý (*Trogolodytes troglodytes*). Tečúce i stojaté vody využívajú tiež kačica divá (*Anas platyrhynchos*), potápka chochlatá (*Podiceps cristatus*), chochlačka vrkočatá (*Aythia fuligula*) a ďalšie druhy vodného vtáctva. Medzi zimujúce druhy patria napr. okrem kačice divej, napr. potápač veľký (*Mergus merganser*), labuť hrbozobá (Cygnus olor), komplex veľkých čajok (*Larus argentatu s/ cachinnans / michahellis*), či kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*). Jeho početnosť prudko vzrástla pred cca 25 rokmi, no v posledných rokoch sa mierne znížila.

Z pôvodných druhov cicavcov je na vodné toky naviazaná lasicovitá šelma vydra riečna (*Lutra lutra*), z nepôvodných napríklad ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*). Z cicavcov sa v nenarušených a zachovalých brehových porastoch bystrín vyskytujú hraboš podzemný (*Microtus subterraneus*), dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*) a zriedkavejšie aj dulovnica menšia (*Neomys anomalus*).

Skalné biotopy, najmä lavice vysokých skalných stien, vyhľadávajú na hniezdenie viaceré druhy vtákov, napríklad krkavec čierny (*Corvus corax*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*) a výr skalný (*Bubo bubo*).

Jaskyne, pseudojaskyne a ďalšie podzemné priestory využívajú viaceré druhy živočíchov. Ich vstupné priestory slúžia ako úkryty pre povrchové živočíchy (ktoré v nich môžu prečkať nepriaznivé obdobia) a na druhej strane sú bariérou, limitujúcou šírenie sa pravých jaskynných druhov. Prostredie vchodov predstavuje častokrát prechodovú zónu. Využívajú ich napríklad obojživelníky (najmä salamandra, ale aj skokan hnedý a ropucha bradavičnatá). Medzi typické jaskynné živočíchy patria viaceré druhy bezstavovcov, napr. *Annelida*, *Arthropoda*, *Crustacea*, *Myriapoda*, *Hexapoda* a pod. Ako súčasť parietálnej

fauny sa vyskytujú najhojnejšie dvojkrídlovce (*Diptera*). Niektoré jaskyne (využívajú ako zimoviská viaceré druhy netopierov, najmä podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), večernica pozdná (*Eptesicus serotinus*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a ďalšie.

Medzi ulitníky (*Gastropoda*) v blízkosti ľudských sídel patrí slimák záhradný (*Helix pomatia*). Pravdepodobne zásluhou záhradkárov sa šíria západoeurópske druhy *Oxychilus draparnaudi*, *Cepaea hortensis*, či *Arion rufus*. K najznámejším blanokrídlovcom (*Hymenoptera*), žijúcim v okolí ľudských sídel, patria včela medonosná (*Apis mellifera*), osa útočná (*Vespula germanica*), či sršeň obyčajný (*Vespa crabro*).

Z obojživelníkov sa v okolí ľudských sídel vrátane sídlisk najčastejšie vyskytuje ropucha zelená, menej ropucha bradavičnatá a skokan hnedý.

Z plazov žije najmä v záhradách a parkoch jašterica krátkohlavá, užovka obojková a slepúch východný.

Pomerne hojne sú aj v tomto type prostredia zastúpené vtáky. Hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*) sa vyskytuje predovšetkým v parkoch, záhradách i cintorínoch. Žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*) už dávno vymenil svoje pôvodné hniezdiská v skalách za intravilány obcí a miest, hoci ešte i dnes časť populácie hniezdi v prírodnom prostredí skál a v kameňolomoch, ďalej vrabec domový (*Passer domesticus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), straka (*Pica pica*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), trasochvost biely (*Motacilla alba*). V niektorých obciach hniezdi bocian biely (*Ciconia ciconia*). Najmä na parky a záhrady sú naviazané pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), drozd čvíkotavý (*Turdus pilaris*), sýkorka veľká (*Parus major*) i belasá (*Cyanystes caeruleus*). Škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*) je rozšírený v rôznych typoch kultúrnej krajiny so skupinami stromov, kde hniezdi najmä v ich dutinách. Vynikajúci letec dážďovník obyčajný (*Apus apus*) pôvodne obýval skaly a dutiny stromov v listnatých lesoch, v súčasnosti hniezdi v intravilánoch miest a dedín, najmä na povalách a vo vetracích otvoroch budov alebo vo vežiach kostolov. Počas úprav daných objektov v hniezdnom období môže dôjsť k ich „zamurovaniu“.

Z cicavcov sa v okolí ľudských obydlí vyskytujú aj viaceré hlodavce, napríklad myš domová (*Mus musculus*) a potkan hnedý (*Rattus norvegicus*). Za nimi prichádzajú do ľudských sídel aj viacerí predátori, napríklad kuna skalná (*Martes foina*), tchor tmavý (*Mustela putorius*), lasica myšožravá (*Mustela nivalis*) a hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*). Z hmyzožravcov sa najmä v záhradách a mestských parkoch bežne vyskytuje jež bledý (*Erinaceus concolor*) a záhradkári nie sú nadšení z krta podzemného (*Talpa europaea*). Netopiere využívajú ako letné úkryty na rodenie a výchovu mláďat najmä podkrovia sakrálnych stavieb a ďalších väčších objektov. Dominantnými druhmi netopierov v podkroviach boli netopier obyčajný (*Myotis myotis*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), ktoré v nich vytvárajú aj reprodukčné kolónie. V jeseni a v zime sa v ľudských sídlach vyskytuje tiež raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*) a večernica hvízdavá (*Pipistrellus pipistrellus*).

Podľa katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič, 2002) sa v dotknutom území nachádza viacero typov biotopov. Prevládajúcu časť územia tvoria lesné a lúčne biotopy:

- Br2 – Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (biotop európskeho významu 3220) - Spoločenstvá sa nachádzajú v okolí rieky Váh a jeho prítokov.
- Br4 – Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vŕbou sivou (biotop európskeho významu 3240) - Dané spoločenstvo sa vyskytuje v Javorníkoch v horných častiach prítokov Váhu.

- Al1 – Alpínske travinno-bylinné porasty na silikátovom podklade (biotop európskeho významu 6150) - Sú zastúpené v najvyšších polohách Javorníkov, okolie Veľkého a Malého Javorníka.
- Al9 – Vresoviská a spoločenstvá kríčkov v subalpínskom a alpínskom stupni (biotop európskeho významu 4060) - V záujmovom území sa spoločenstvo vyskytuje v najvyšších polohách Javorníkov v okolí Malého Javorníka.
- Tr8 – Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (biotop europského významu 6230*) – Biotop sa vyskytuje menšími plochami po chrbáte Javorníkov.
- Lk1 – Nížinné a podhorské kosné lúky (biotop europského významu 6510)
- Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky
- Lk5 – Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (biotop europského významu 6430) - Porasty biotopu sa vyskytujú v Javorníkoch.
- Pr1 – Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách - Biotop vyskytujúci sa fragmentárne v Javorníkoch, v okolí Veľkého Javorníka.
- Pr2 – Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách - Biotop vyskytujúci sa v okrese hlavne na hrebeni Javorníkov, popri hranici s Českou republikou.
- Ls1.3 a Ls1.4 – Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy a Horské jelšové lužné lesy (biotop europského významu 91E0*) - Podhorské a horské jelšové lesy sa pomerne často vyskytujú popri tokoch. Predmetný biotop sa vyskytuje v okolí rieky Váh, ale hlavne v jeho prítokoch.
- Ls5.1 – Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (biotop európskeho významu 9130) - Vyskytujú sa na rôznom geologickom podloží, miernejších svahoch s menším sklonom do 20°, na stredne hlbokých až hlbokých, štruktúrnych, trvalo vlhkých pôdach s dobrou humifikáciou (mulový moder), najmä typu kambizemí.
- Ls5.3 – Javorovo-bukové horské lesy (biotop európskeho významu 9140) - Tieto lesy sa vyskytujú vo vyšších horských polohách (900 až 1300 m n. m.), zväčša vo vrcholových častiach a často v sutinách. V území sa teda nachádzajú hlavne po hrebeni Javorníkov.
- X8 – Porasty inváznych neofytov.

Zoznam chránených a ohrozených druhov rastlín uvádza nasledujúca tabuľka.

Slovenský názov	Latinský názov	Skupina
vstavač mužský poznačený	*Orchis mascula subsp. signifera*	VU
bradáčik vajcovitolistý	*Listera ovata*	VU
vemenník dvojlistý	*Platanthera bifolia*	VU
mečík škridlicovitý	*Gladiolus imbricatus*	VU
vstavačovec májový	*Dactylorhiza majalis*	VU
vemenník zelenkastý	*Platanthera chlorantha*	EN
snežienka jarná	*Galanthus nivalis*	LR
vachta trojlistá	*Menyanthes trifoliata*	EN
vstavač bledý	*Orchis pallens*	-
vstavač obyčajný	*Orchis morio*	-
vstavač počerný	*Orchis ustulata*	-
vstavačovec bazový	*Dactylorhiza sambucina*	-
barička močiarna	*Triglochin palustre*	VU

Vysvetlivky:
Zaradenie rastlinných druhov do skupín je uvedené podľa Kategórií a kritérií červeného zoznamu IUCN 2001:
- *Kriticky ohrozený – CRITICALLY ENDANGERED (CR)*
- *Ohrozený – ENDANGERED (EN)*
- *Zraniteľný – VULNERABLE (VU)*
- *Málo dotknutý – LEAST CONCERN (LC/LR)*

Slovenský názov	Latinský názov	Skupina
prilbica tuhá moravská	*Aconitum firmum subsp. Moravicum*	LR
vstavačovec Fuchsov	*Dactylorhiza fuchsii Soó*	VU
astra alpínska	*Aster alpinus*	VU
soldanelka karpatská	*Soldanella carpatica*	LR
poniklec slovenský	*Pulsatilla slavica*	EN
poniklec prostredný	*Pulsatilla subslavica*	EN
klinček lesklý	*Dianthus nitidus*	LR
klinček pyšný	*Dianthus superbus*	VU
veternica lesná	*Anemone sylvestris*	LR
horec Clusiov	*Gentiana clusii*	VU
orlíček obyčajný	*Aquilegia vulgaris*	LR
ľalia zlatohlavá	*Lilium martagon*	LR
prvosienka holá	*Primula auricula*	VU
žltohlav najvyšší	*Trollius altissimus*	VU
pavstavač hlavatý	*Traunsteinera globosa*	VU
lomikameň vystupujúci	*Saxifraga adscendens*	LR
hmyzovník Holubyho	*Ophrys Holubyana*	CR
koralica lesná	*Corallorhiza trifida*	VU
kruštík močiarny	*Epipactis palustris*	VU
kruštík širokolistý	*Epipactis helleborine*	LR
kruštík tmavočervený	*Epipactis atrorubens*	EN
prilbovka červená	*Cephalanthera rubra*	VU
prilbovka biela	*Cephalanthera damasonium*	VU
kruštík rožkatý	*Epipactis muelleri*	VU
klinček včasný pravý	*Dianthus praecox subsp. praecox*	VU
poniklec prostredný	*Pulsatilla subslavica*	EN
popolavec dlholistý moravský	*Tephroseris longifolia subsp. Moravica*	EN
hmyzovník muchovitý	*Ophrys insectifera*	VU
vstavač vojenský	*Orchis militaris*	VU
vstavač počerný	*Orchis ustulata*	EN
ostrica Davallova	*Carex davalliana*	VU
bielokvet močiarny	*Parnassia palustris*	LR
valeriána celistvolistá	*Valeriana simplicifolia*	VU
rosička anglická	*Drosera anglica*	CR
všivec močiarny	*Pedicularis palustris*	EN
tučnica obyčajná	*Pinguicula vulgaris*	EN
tučnica alpínska	*Pinguicula alpina*	VU
prilbovka dlholistá	*Cephalanthera longifolia*	VU
vstavačovec májový	*Dactylorhiza majalis*	VU
kruštík močiarny	*Epipactis palustris*	VU
päťprstnica obyčajná	*Gymnadenia conopsea*	VU

2. *Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.*

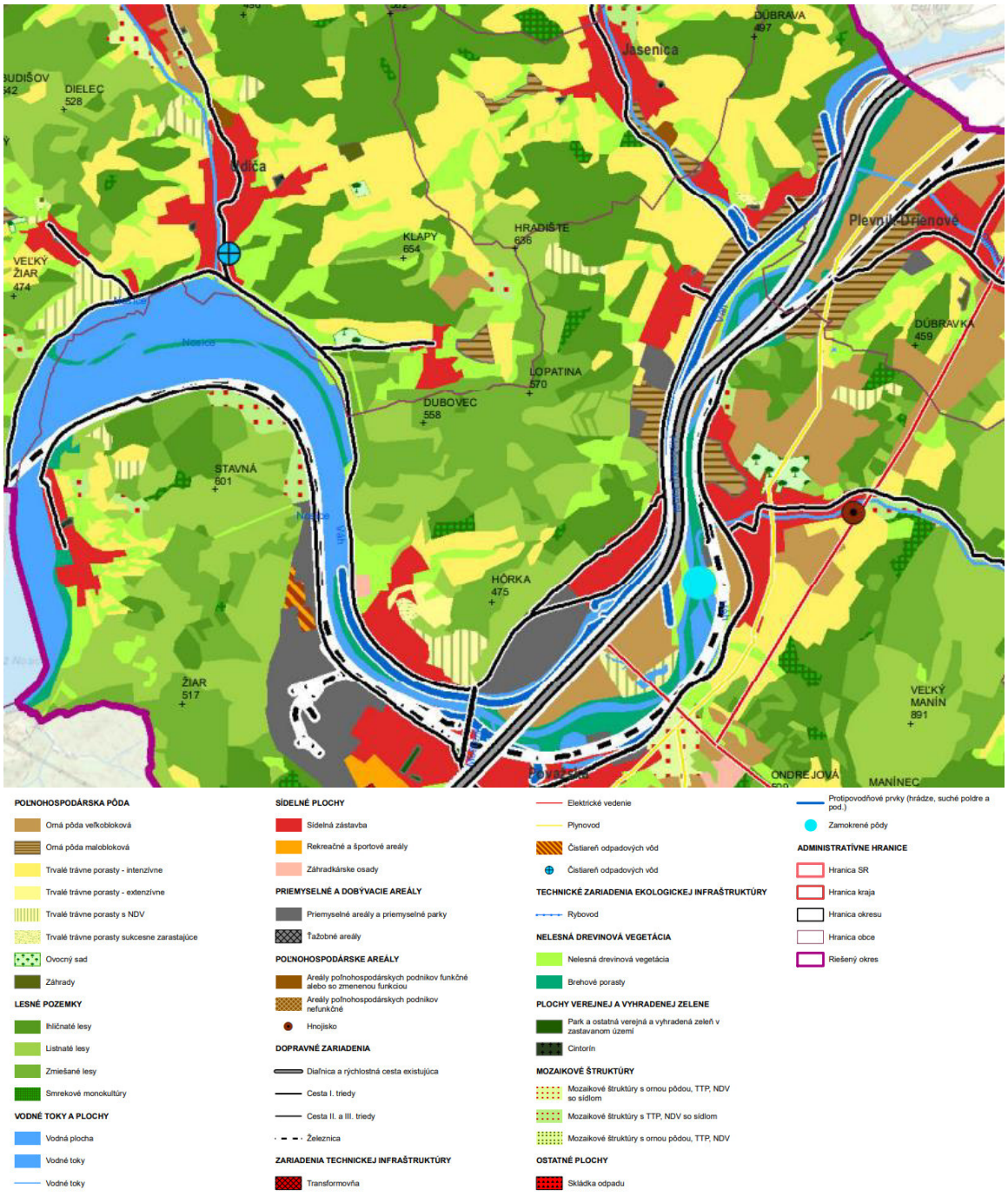
Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike spadá dotknuté územie medzi prostredie v prípade:

- mesta Považská Bystrica vysokej kvality (81,58 % územia) a vyhovujúca (18,42 % územia), pričom ide o priestor ekologický stabilný (50,3 % územia), priestor ekologicky stredne stabilný (22,56 % územia) a priestor ekologicky nestabilný (27,13 % územia).
- obce Papradno vysokej kvality, pričom ide o priestor ekologický stabilný (82,47 % územia), priestor ekologicky stredne stabilný (14,49 % územia) a priestor ekologicky nestabilný (3,02 % územia).
- obce Brvnište vysokej kvality, pričom ide o priestor ekologický stabilný (35,69 % územia), priestor ekologicky stredne stabilný (48,12 % územia) a priestor ekologicky nestabilný (16,18 % územia).

- obce Stupné vysokej kvality, pričom ide o priestor ekologický stabilný (56,05 % územia), priestor ekologicky stredne stabilný (31,14 % územia) a priestor ekologicky nestabilný (12,79 % územia).
- obce Jasenica vysokej kvality, pričom ide o priestor ekologický stabilný (52,09 % územia), priestor ekologicky stredne stabilný (35,07 % územia) a priestor ekologicky nestabilný (12,83 % územia).
- obce Plevník – Drienové vysokej kvality (74,95 % územia) a vyhovujúca (25,05 % územia), pričom ide o priestor ekologický stabilný (50,22 % územia), priestor ekologicky stredne stabilný (23,05 % územia) a priestor ekologicky nestabilný (26,72 % územia).
- obce Udiča vysokej kvality, pričom ide o priestor ekologický stabilný (54,11 % územia), priestor ekologicky stredne stabilný (31,53 % územia) a priestor ekologicky nestabilný (14,35 % územia).
- obce Hatné vysokej kvality, pričom ide o priestor ekologický stabilný (47,88 % územia), priestor ekologicky stredne stabilný (30,17 % územia) a priestor ekologicky nestabilný (21,93 % územia).
- obce Dolná Mariková vysokej kvality, pričom ide o priestor ekologický stabilný (67,56 % územia), priestor ekologicky stredne stabilný (21,32 % územia) a priestor ekologicky nestabilný (11,1 % územia).

Dotknuté územie sa nenachádza v žiadnej zaťaženej oblasti.

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Vznikla v dôsledku pôsobenia človeka na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Výsledkom tohto antropického pôsobenia v krajine je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami vytvárajú určitú fyziognomickú mozaiku súčasnej štruktúry krajiny. Teda funkčná štruktúra krajiny je základným faktorom podmieňujúcim jej fyziognómiu.



Mesto Považská Bystrica

Súčasná krajinná štruktúra	(%)
Poľnohosp. pôda spolu	33,17
orná pôda	14,3
chmelnice	0
vinice	0
záhrady	1,75
ovocné sady	0,22
trvalý trávny porast	16,88
Nepoľnohosp. pôda spolu	66,82
lesy	43,19
vodné plochy	7,1
zastavané plochy	12,82
ostatné plochy	3,69

Obec Papradno

Súčasná krajinná štruktúra	(%)
Poľnohosp. pôda spolu	14,54
orná pôda	1,33
chmelnice	0
vinice	0
záhrady	0,39
ovocné sady	0,02
trvalý trávny porast	12,79
Nepoľnohosp. pôda spolu	85,45
lesy	81,12
vodné plochy	1,35
zastavané plochy	1,69
ostatné plochy	1,27

Obec Brvnište

Súčasná krajinná štruktúra	(%)
Poľnohosp. pôda spolu	54,83
orná pôda	9,15
chmelnice	0
vinice	0
záhrady	1,42
ovocné sady	0,07
trvalý trávny porast	44,17
Nepoľnohosp. pôda spolu	45,16
lesy	34,48
vodné plochy	1,21
zastavané plochy	7,02
ostatné plochy	2,44

Obec Stupné

Súčasná krajinná štruktúra	(%)
Poľnohosp. pôda spolu	36,93
orná pôda	5,91
chmelnice	0
vinice	0
záhrady	0,84
ovocné sady	0
trvalý trávny porast	30,16
Nepoľnohosp. pôda spolu	63,06
lesy	55,07
vodné plochy	0,97
zastavané plochy	6,87
ostatné plochy	0,13

Obec Jasenica

Súčasná krajinná štruktúra	(%)
Poľnohosp. pôda spolu	37,91
orná pôda	5,69
chmelnice	0
vinice	0
záhrady	1,96
ovocné sady	0,06
trvalý trávny porast	30,18
Nepoľnohosp. pôda spolu	62,08
lesy	50,98
vodné plochy	1,1
zastavané plochy	7,13
ostatné plochy	2,85

Obec Plevník – Drienové

Súčasná krajinná štruktúra	(%)
Poľnohosp. pôda spolu	39,9
orná pôda	19,14
chmelnice	0
vinice	0
záhrady	1,16
ovocné sady	0,06
trvalý trávny porast	19,52
Nepoľnohosp. pôda spolu	60,09
lesy	46,88
vodné plochy	3,33
zastavané plochy	7,57
ostatné plochy	2,29

Obec Udiča

Súčasná krajinná štruktúra	(%)
Poľnohosp. pôda spolu	36,54
orná pôda	9,05
chmelnice	0
vinice	0
záhrady	2,06
ovocné sady	0,05
trvalý trávny porast	25,37
Nepoľnohosp. pôda spolu	63,45
lesy	51,08
vodné plochy	3,02
zastavané plochy	5,3
ostatné plochy	4,04

Obec Hatné

Súčasná krajinná štruktúra	(%)
Poľnohosp. pôda spolu	41,88
orná pôda	16,65
chmelnice	0
vinice	0
záhrady	0,77
ovocné sady	0
trvalý trávny porast	24,45
Nepoľnohosp. pôda spolu	58,11
lesy	46,66
vodné plochy	1,21
zastavané plochy	5,27
ostatné plochy	4,94

Obec Dolná Mariková

Súčasná krajinná štruktúra	(%)
Poľnohosp. pôda spolu	26,91
orná pôda	7,34
chmelnice	0
vinice	0
záhrady	1,25
ovocné sady	0
trvalý trávny porast	18,32
Nepoľnohosp. pôda spolu	73,08
lesy	66,47
vodné plochy	1,09
zastavané plochy	3,76
ostatné plochy	1,74

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom (tzv. vizuálne prepojenie reliéfu). Prvky krajinnej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo (pozitívne aj negatívne) tento priestor ovplyvňujú. Reliéf predstavuje limity vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny možno považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka. Poznatky o scenérii krajiny sú významným podkladom pre posúdenie začlenenia technického diela do krajiny.

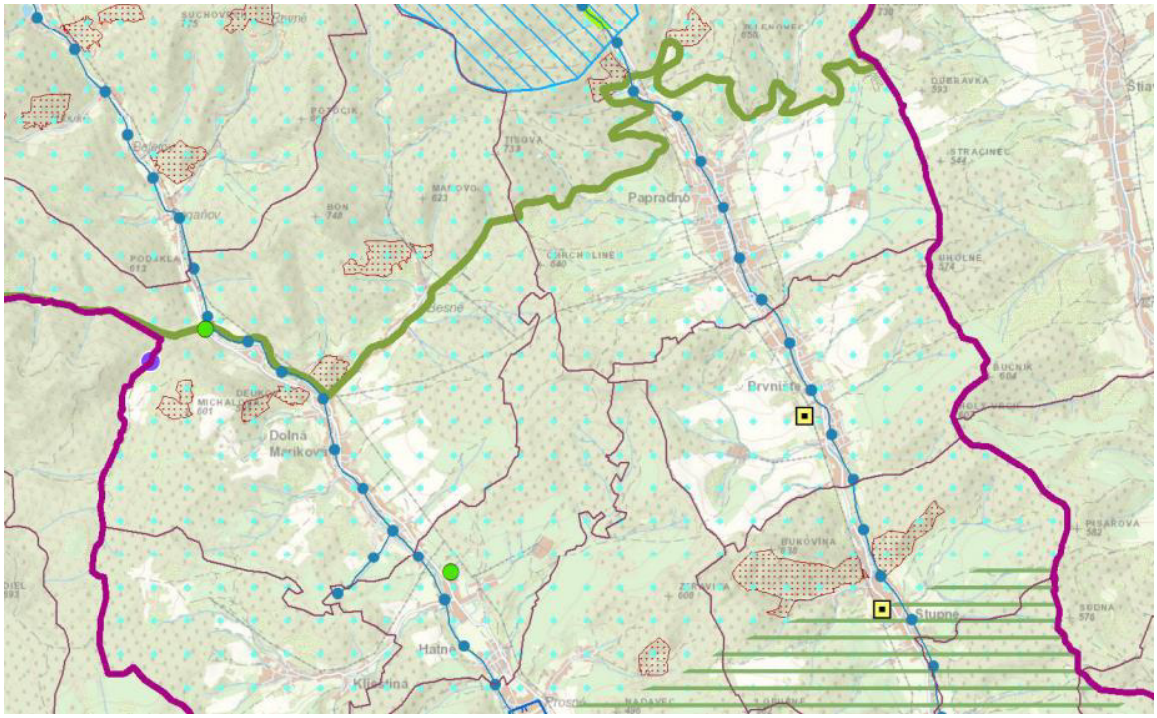
Mozaikové štruktúry s prevahou orných pôd sa rozprestierajú najmä v obciach Papradno, Dolnej Marikovej, Hatné, Udiča a Plevník – Drienové a meste Považská Bystrica.

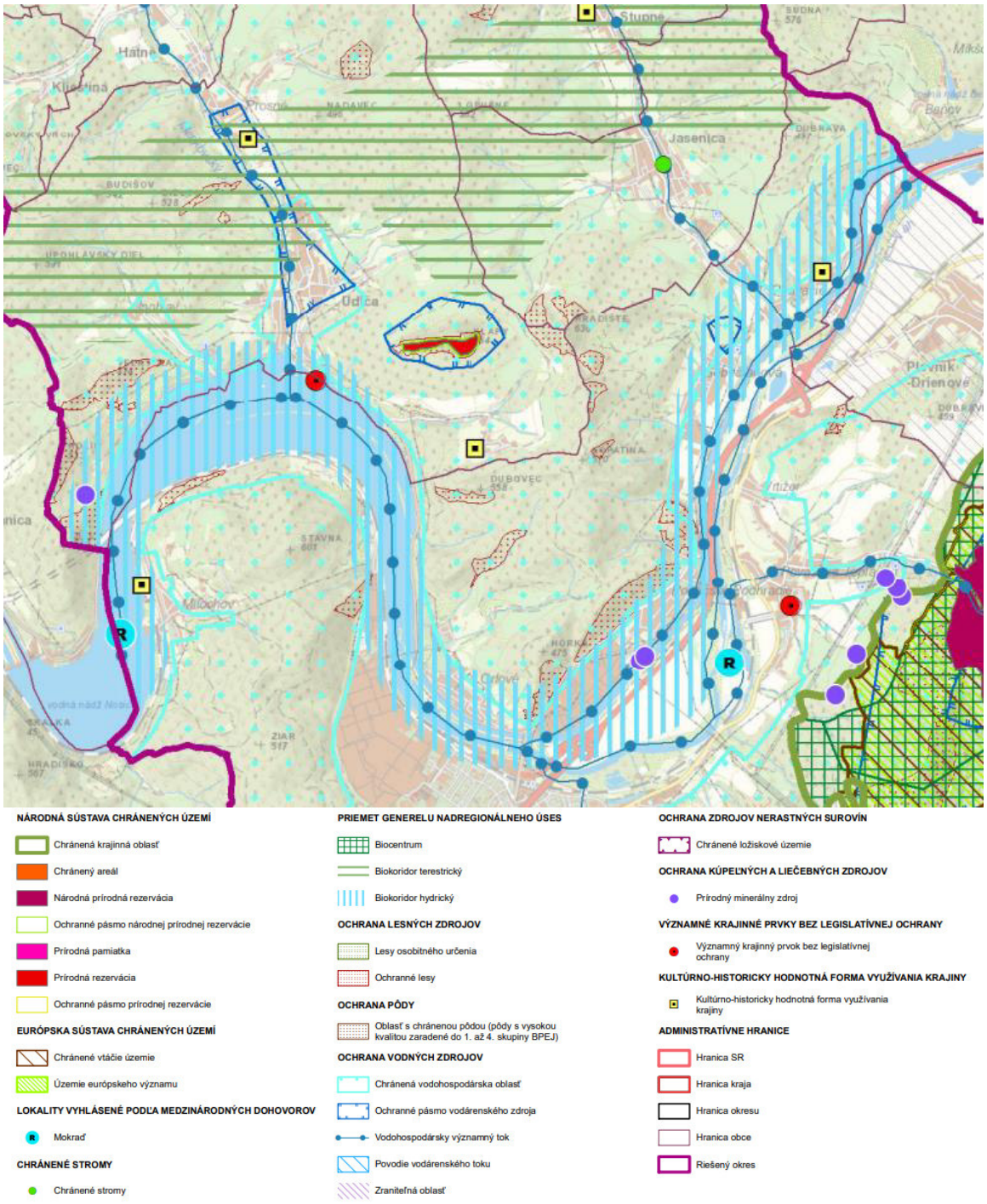
Veľkobloková orná pôda bola identifikovaná v obciach Brvnište, Dolná Mariková, Papradno, Plevník-Drienové, Udiča a Hatné a meste Považská Bystrica.

Kopaničiarske osídlenie a spôsob hospodárenia vtlačil krajine charakteristický ráz, ktorý sa zachoval až do dnešných čias. Dolina je husto osídlená – vedie cez Udiču, Hatné, Prosné, Dolnú Marikovú až do Hornej Marikovej – obce skladajúcej sa z množstva osád a samôt.

Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou lesných pozemkov sú Dolná Mariková a Papradno, ide o územia obcí, ktoré sú charakteristické rozsiahlymi lesnými celkami s prevažujúcim krajinným typom s roztrateným osídlením a zachovanou maloblokovou štruktúrou a takmer polovičným podielom poľnohospodárskej pôdy. Diverzita a priestorové usporiadanie krajinných zložiek v tomto prípade úzko súvisí s horským lesným charakterom reliéfu Javorníkov - jeho vysokou amplitúdou a úzkymi dolinami, ktoré reliéf pri tejto členitosti vytvára.

Priemet pozitívnych prvkov a javov v dotknutom území:



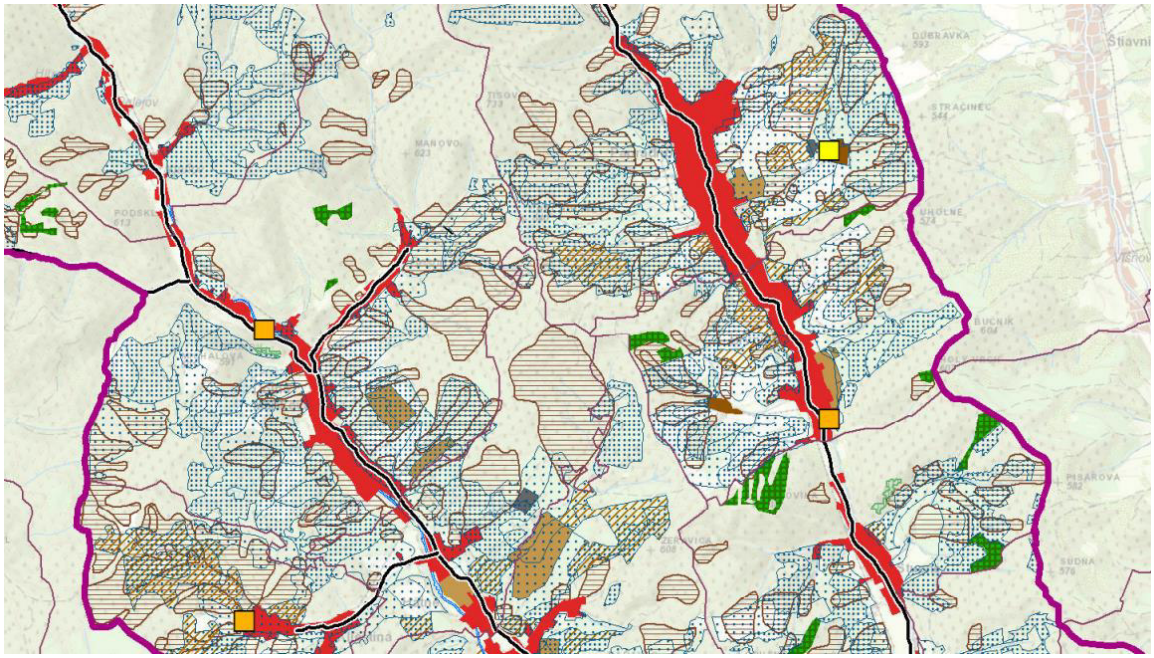


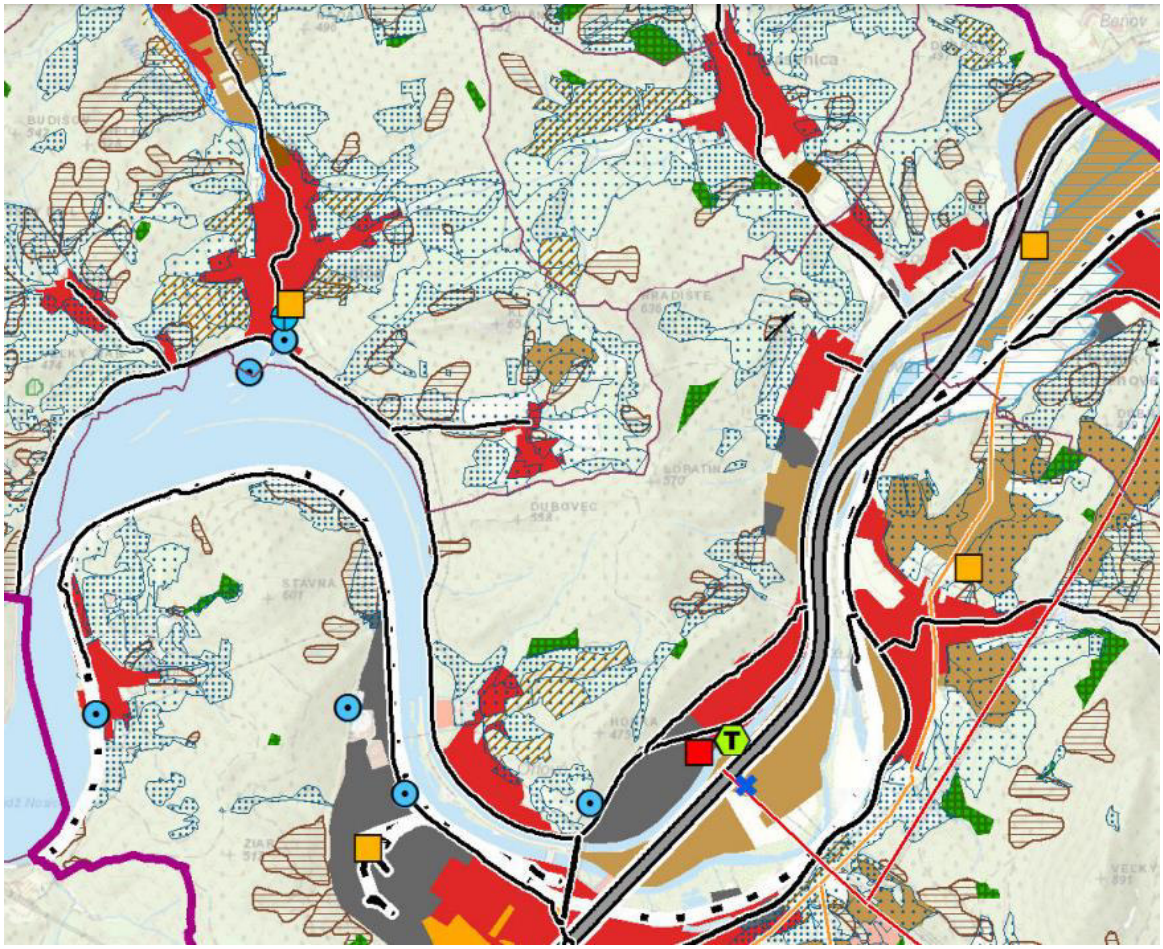
Koeficient ekologickej stability (KES) je v prípade dotknutých obcí a mesta nasledujúci:

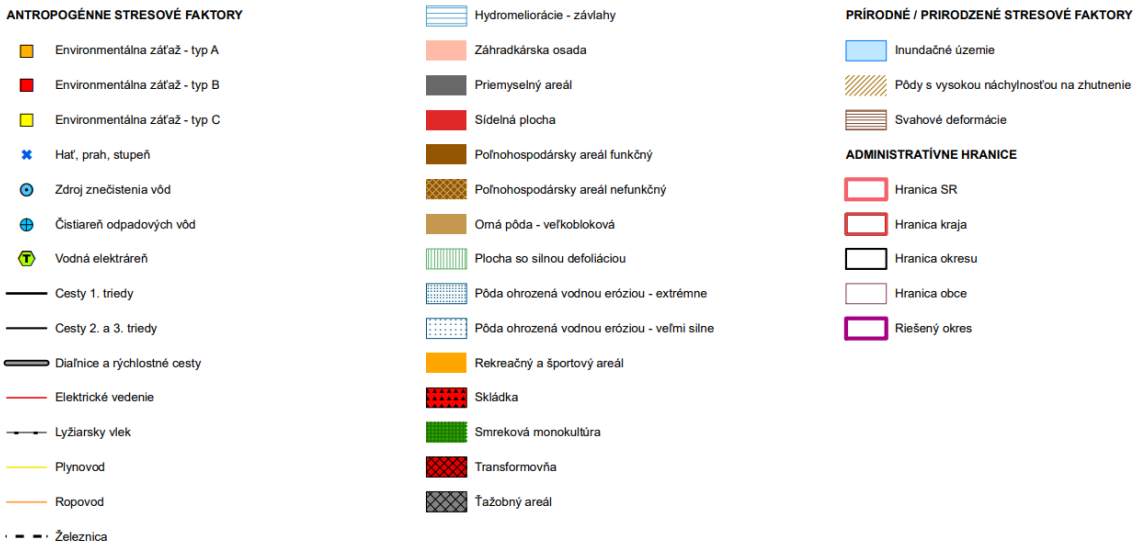
- Jasenica 3,39 vysoká ekologická stabilita
- Hatné 3,47 vysoká ekologická stabilita
- Dolná Mariková 3,69 vysoká ekologická stabilita
- Stupné 3,54 vysoká ekologická stabilita
- Udiča 3,49 vysoká ekologická stabilita
- Papradno 3,73 vysoká ekologická stabilita
- Považská Bystrica 3,06 vysoká ekologická stabilita
- Plevník – Drienové 3,10 vysoká ekologická stabilita
- Brvnište 3,48 vysoká ekologická stabilita

Koeficient ekologickej kvality územia obcí Jasenica, Hatné, Stupné, Udiča, Plevník – Drienové a Brvnište a mesta Považská Bystrica podľa štruktúry využitia je 0,61 – 0,8 a obcí Dolná Mariková a Papradno 0,81 až 1,0.

Priemet negatívnych prvkov a javov v dotknutom území:







Realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať v území, kde platí I. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a v minimálnej možnej miere aj II. stupeň územnej ochrany.

NATURA 2000

V dotknutom území sa z území európskeho významu nachádzajú (navrhovaná činnosť je situovaná mimo ne:

- SKÚEV0256 Strážovské vrchy (29 972,983 ha),
- SKÚEV0581 Klapy (6,212 ha),
- SKÚEV0641 Papradianka (23,704 ha),
- SKÚEV0642 Javornícky hrebeň (1 356,538 ha).

SKÚEV0641 Papradianka

KATASTRÁLNE ÚZEMIA

Papradno

SÚRADNICE STREDU ÚZEMIA (WGS84)

ZEMEPISKÁ DĹŽKA	ZEMEPISNÁ ŠÍRKA
18,36611111	49,27000000

NADMORSKÁ VÝŠKA (M)

MAX	PRIEMERNÁ	MIN
590	498	430

BIOGEOGRAFICKÝ REGIÓN

alpský región

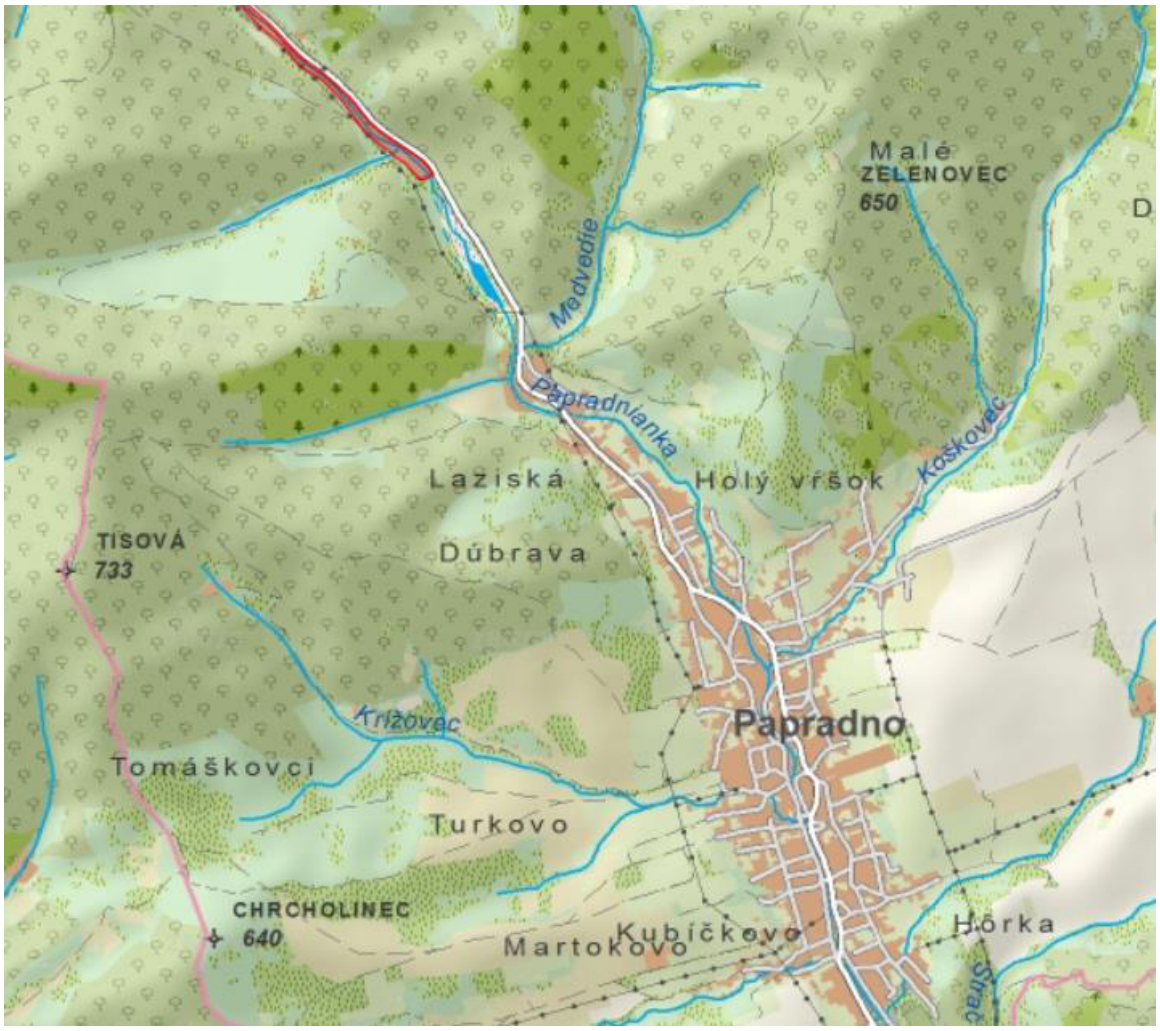
BIOTOPY, KTORÉ SÚ PREDMETOM OCHRANY

6430 - Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do aplpínskeho stupňa

91E0 - Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy

DRUHY, KTORÉ SÚ PREDMETOM OCHRANY

Bombina variegata, Cottus gobio, Lutra lutra



VPLYVY A AKTIVITY V ÚZEMÍ A JEHO KONTAKTNEJ ZÓNE

Vyssia kategoria(kod - nazov)	Nazov aktivity
A - poľnohospodárstvo	
	kosenie
	odstránenie živých plotov, krovín a mladiny
B - Pestovanie lesa, lesníctvo	
	Holorub
C - baníctvo, ťažba materiálu, výroba energie	
	odstraňovanie plážových sedimentov
F - využívanie biologických zdrojov iných ako poľnohospodárstvo a lesníctvo	
	rekreačný rybolov
I - invazívne alebo inak problematické druhy	
	druhové invázie
J - prirodzené zmeny systému	
	modifikácie v štruktúre vodných tokov

OSTATNÉ DRUHY

Alcedo atthis, Anas platyrhynchos, Aquilegia vulgaris, Ardea cinerea, Ciconia nigra, Cinclus cinclus, Eptesicus nilssonii, Erithacus rubecula, Gladiolus imbricatus, Motacilla alba, Motacilla cinerea, Myotis daubentonii, Nyctalus leisleri, Parus caeruleus, Parus major, Phylloscopus collybita, Phylloscopus trochilus, Pipistrellus pipistrellus, Traunsteinera globosa, Troglodytes troglodytes, Turdus merula, Turdus philomelos, Turdus pilaris, Vespertilio murinus

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE ZOOLOGICKÉ MONITOROVANÉ DRUHY

Názov druhu LT	Názov druhu SK	Taxonomická skupina	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)
Cottus gobio Linnaeus, 1758	Hlaváč bieloplutvý	ryby	0,0	33,3	66,7
Rana temporaria Linnaeus, 1758	skokan hnedý	obojživelníky	0,0	100,0	0,0
Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Vydra riečna	cicavce	75,0	25,0	0,0

SKÚEV0581 Klapy

KATASTRÁLNE ÚZEMIA

Udiča

SÚRADNICE STREDU ÚZEMIA (WGS84)

ZEMEPISKÁ DĹŽKA	ZEMEPISNÁ ŠÍRKA
18,42250000	49,16138889

NADMORSKÁ VÝŠKA (M)

MAX	PRIEMERNÁ	MIN
596	527	475

BIOGEOGRAFICKÝ REGIÓN

alpský región

BIOTOPY, KTORÉ SÚ PREDMETOM OCHRANY

6190 - Dealpínske travinnobylinné porasty

8160 - Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa

8210 - Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou

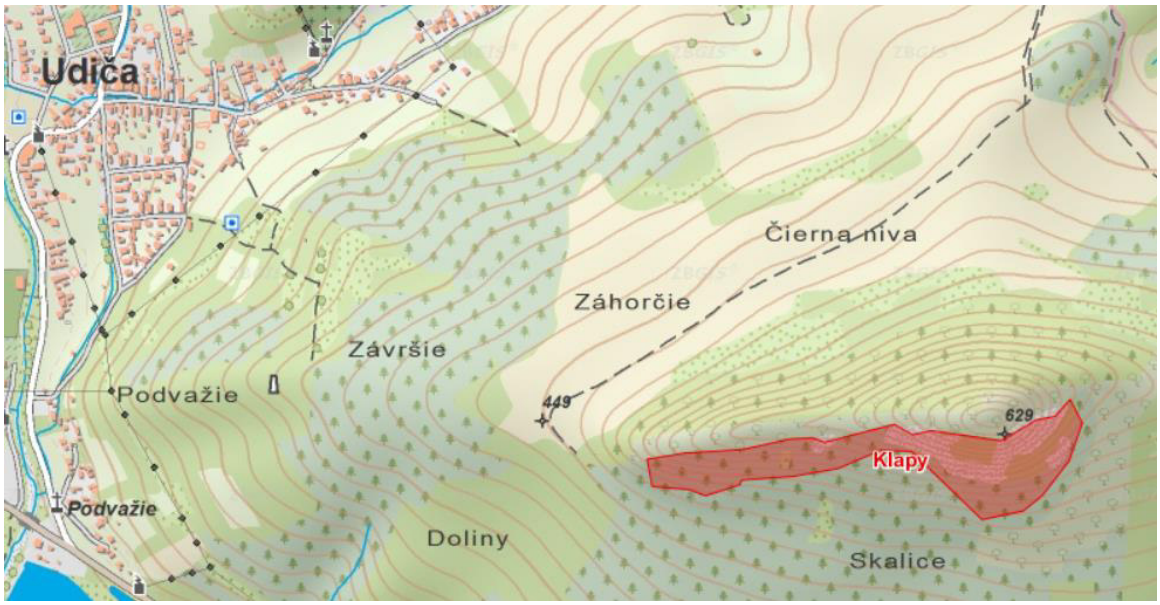
91Q0 - Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy

DRUHY, KTORÉ SÚ PREDMETOM OCHRANY

Pulsatilla subslavica, Rosalia alpina

VPLYVY A AKTIVITY V ÚZEMÍ A JEHO KONTAKTNEJ ZÓNE

Vysoká kategória(kod - nazov)	Nazov aktivity
A - poľnohospodárstvo	
	kosenie
	pasenie
	opustenie pasenia, nedostačné pasenie
	kŕmenie zvierat
B - Pestovanie lesa, lesníctvo	
	Výsadba na nelesnej ploche
	Výsadba na nelesnej ploche - nepôvodné druhy
	Holorub
	Odstránenie podrastu
	Odstránenie scuhárov a ležaniny
D - doprava a komunikácie	
	chodníky, poľné cesty, cyklotrasy
	cesty, rýchlostné komunikácie
	železnice
	elektrické a telefónne vedenie
	iné spôsoby dopravy
E - urganizácia, sídla a rozvoj	
	iné typy osídlenia
	nakladanie s komunálnym odpadom
F - využívanie biologických zdrojov iných ako poľnohospodárstvo a lesníctvo	
	poľovníctvo
	vyberanie hniezd
	kladenie pascí, otrávených návnad, pytliactvo
	drancovanie floristických lokalít
G - ľudské vplyvy	
	pešia turistika, jazdectvo a bezmotorové zariadenia
	motorizované zariadenia
	iné športovné / rekreačné zariadenia
	zošľapávanie, nadmerné využívanie
H - znečistenie	
	hluková záťaž
I - invazívne alebo inak problematické druhy	
	druhové invázie
K - prírodné biotické a abiotické procesy (okrem katastrof)	
	erózia



OSTATNÉ DRUHY

Accipiter nisus, Anthus trivialis, Bombycilla garrulus, Bubo bubo, Buteo buteo, Carduelis chloris, Cephalanthera damasonium, Cephalanthera rubra, Certhia familiaris, Ciconia nigra, Coccothraustes coccothraustes, Columba oenas, Columba palumbus, Corvus corax, Cuculus canorus, Dactylorhiza fuchsii, Dryocopus martius, Emberiza citrinella, Epipactis atrorubens, Epipactis muelleri, Erithacus rubecula, Falco tinnunculus, Ficedula albicollis, Fringilla coelebs, Garrulus glandarius, Jynx torquilla, Lanius collurio, Lilium martagon, Listera ovata, Ophrys holubyana, Ophrys insectifera, Orchis pallens, Parnassius apollo, Parnassius mnemosyne, Parus ater, Parus caeruleus, Parus cristatus, Parus major, Parus montanus, Parus palustris, Phoenicurus ochruros, Phylloscopus collybita, Phylloscopus sibilatrix, Phylloscopus trochilus, Pica pica, Picus canus, Platanthera bifolia, Prunella modularis, Pyrrhula pyrrhula, Regulus ignicapillus, Regulus regulus, Sciurus vulgaris, Sitta europaea, Sorex araneus, Sorex minutus, Stipa joannis, Streptopelia turtur, Strix aluco, Sturnus vulgaris, Sylvia atricapilla, Sylvia communis, Sylvia curruca, Sylvia nisoria, Troglodytes troglodytes, Turdus merula, Turdus philomelos, Turdus viscivorus

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE ZOOLOGICKÉ MONITOROVANÉ DRUHY

Názov druhu LT	Názov druhu SK	Taxonomická skupina	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)
Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	jasoň červenooký	motýle	0,0	0,0	100,0

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE BOTANICKÉ MONITOROVANÉ DRUHY

Názov druhu LT	Názov druhu SK	Taxonomická skupina	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)
Pulsatilla subslavica	poniklec prostredný	vyššie rastliny	100,0	0,0	0,0

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE MONITOROVANÉ BIOTOPY

Kód biotopu	SK názov	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)
6190	Dealpínske travinnobylinné porasty	100,0	0,0	0,0
8160	Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa	100,0	0,0	0,0
91Q0	Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	0,0	100,0	0,0

SKÚEV0642 Javornícky hrebeň

KATASTRÁLNE ÚZEMIA

Horná Mariková, Makov, Papradno, Štiavnik

SÚRADNICE STREDU ÚZEMIA (WGS84)

ZEMEPISKÁ DĹŽKA	ZEMEPISNÁ ŠÍRKA
18,33138889	49,30277778

NADMORSKÁ VÝŠKA (M)

MAX	PRIEMERNÁ	MIN
1071	851	570

BIOGEOGRAFICKÝ REGIÓN

alpský región

BIOTOPY, KTORÉ SÚ PREDMETOM OCHRANY

6230 - Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte

6510 - Nížinné a podhorské kosné lúky

9110 - Kyslomilné bukové lesy

9130 - Bukové a jedľové kvetnaté lesy

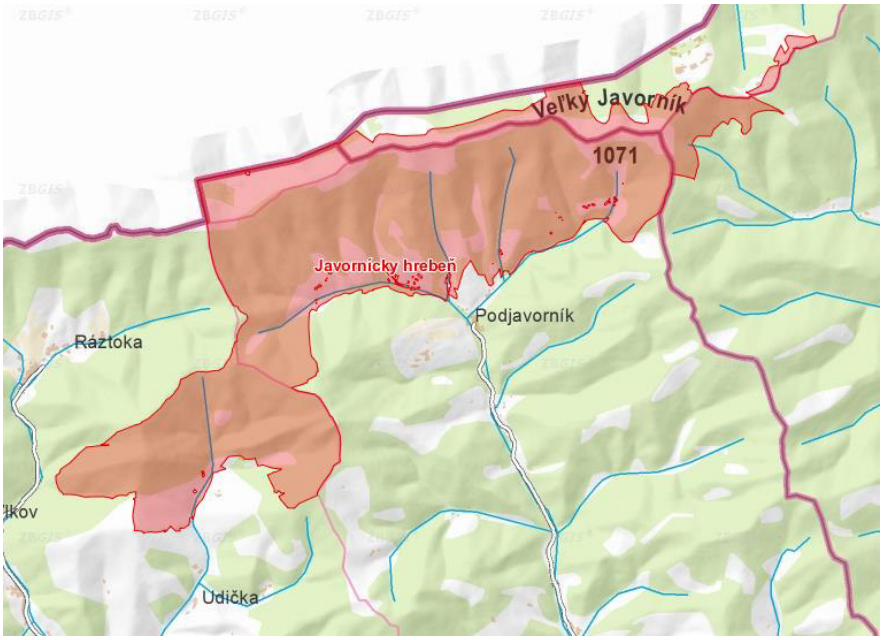
9140 - Javorovo-bukové horské lesy

9180 - Lipovo-javorové sutinové lesy

91E0 - Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy

DRUHY, KTORÉ SÚ PREDMETOM OCHRANY

Barbastella barbastellus, Bombina variegata, Canis lupus, Lucanus cervus, Lycaena dispar, Lynx lynx, Myotis myotis, Triturus montandoni, Ursus arctos



VPLYVY A AKTIVITY V ÚZEMÍ A JEHO KONTAKTNEJ ZÓNE

Vysoká kategória(kód - názov)	Názov aktivity
A - poľnohospodárstvo	
	zmena v spôsoboch obhospodarovania
	opustenie pasenia, nedostačné pasenie
B - Pestovanie lesa, lesníctvo	
	Holorub
	Odstránenie sucháro v a ležaniny
D - doprava a komunikácie	
	chodníky, poľné cesty, cyklotrasy
E - urganizácia, sídla a rozvoj	
	iné typy osídlenia
F - využívanie biologických zdrojov iných ako poľnohospodárstvo a lesníctvo	
	poľovníctvo
	zber (hmyz, plazy, obojživelníky)
	vyberanie hniezd
	drancovanie floristických lokalít
G - ľudské vplyvy	
	outdoorové, športové a rekreačné aktivity
	pešia turistika, jazdectvo a bezmotorové zariadenia
	motorizované zariadenia
	lyžovanie, skialpinizmus
	športové a rekreačné štruktúry
	lyžiarske stredisko
	zošľapávanie, nadmerné využívanie
H - znečistenie	
	znečistenie ovdušia
	znečistenie pôdy a pevný odpad
	hluková záťaž
I - invazívne alebo inak problematické druhy	
	genetické znečistenie (flóra)
J - prirodzené zmeny systému	
	iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach
	budovanie kanálov
K - prírodné biotické a abiotické procesy (okrem katastrof)	
	biologické procesy
	acidifikácia (prírodzená)
	parazitizmus (fauna)
	škody spôsobené hlodavcami (vrátane poľovnej zveri)
L - prírodné katastrofy	
	lavína
	búrky

OSTATNÉ DRUHY

Accipiter gentilis, Accipiter nisus, Aegithalos caudatus, Aegolius funereus, Anguis fragilis, Anthus pratensis, Anthus trivialis, Asio otus, Athene noctua, Bonasa bonasia, Bufo bufo, Buteo buteo, Carduelis carduelis, Carduelis spinus, Carex canescens, Carex flava, Certhia familiaris, Ciconia nigra, Cirsium heterophyllum, Coccothraustes coccothraustes, Columba oenas, Columba palumbus, Coronella austriaca, Corvus corax, Crex crex, Cuculus canorus, Cyanus mollis, Dactylorhiza majalis, Dactylorhiza sambucina, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos major canariensis, Dryocopus martius, Dryomys nitedula, Eliomys quercinus, Eptesicus nilssonii, Erinaceus europaeus, Erithacus rubecula, Falco tinnunculus, Felis silvestris, Ficedula albicollis, Ficedula hypoleuca, Fringilla coelebs, Gladiolus imbricatus, Glaucidium passerinum, Glis (Myoxus) glis, Gymnadenia conopsea, Lacerta agilis, Lanius collurio, Listera ovata, Martes martes, Meles meles, Muscardinus avellanarius, Muscicapa striata, Mustela erminea, Mustela nivalis, Mustela putorius, Myotis mystacinus, Natrix natrix, Nucifraga caryocatactes, Nyctalus leisleri, Parus ater, Parus caeruleus, Parus cristatus, Parus major, Parus montanus, Parus palustris, Pernis apivorus, Phleum rhaeticum, Phylloscopus collybita, Pica pica, Picoides tridactylus, Plecotus auritus, Poa chaixii, Potentilla aurea, Pyrrhula pyrrhula, Rana temporaria, Regulus regulus, Salamandra salamandra, Sciurus vulgaris, Scolopax rusticola, Sitta europaea, Strix aluco, Strix uralensis, Sylvia atricapilla, Taxus baccata, Traunsteinera globosa, Trientalis europaea, Troglodytes troglodytes, Turdus philomelos, Turdus torquatus, Turdus viscivorus, Veratrum album subsp. Lobelianum, Vipera berus, Zootoca vivipara

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE MONITOROVANÉ BIOTOPY

Kód biotopu	SK názov	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)
6230	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	100,0	0,0	0,0
9130	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	50,0	50,0	0,0
9140	Javorovo-bukové horské lesy	100,0	0,0	0,0

SKÚEV0256 Strážovské vrchy

KATASTRÁLNE ÚZEMIA

Babkov, Beluša, Bodiná, Briestenné, Čavoj, Čelkova Lehota, Čičmany, Dolná Poruba, Domaniža, Ďurďové, Fačkov, Hlboké nad Váhom, Hloža-Podhorie, Horná Poruba, Horný Moštenec, Hrabové, Hričovské Podhradie, Jablonové, Jasenové, Kardošova Vieska, Kľačno, Kopec, Kostolec, Košecké Rovné, Lietava, Lietavská Svinná, Malá Čierna, Malé Košecké Podhradie, Malé Lednice, Maršová, Mojtín, Nitrianske Pravno, Paština Závada, Peklina, Plevník-Drienové, Počarová, Podhorie, Podmanín, Podskalie, Považská Bystrica, Považská Teplá, Praznov, Prečín, Predmier, Pružina, Sádočné, Slopná, Súľov-Hradná, Třstie, Tužina, Valaská Belá, Veľká Čierna, Veľké Košecké Podhradie, Vrchteplá, Záskalie, Zbyňov, Zemianska Závada, Zemiansky Kvašov, Zliechov

SÚRADNICE STREDU ÚZEMIA (WGS84)

ZEMEPISKÁ DĹŽKA	ZEMEPISNÁ ŠÍRKA
18,48973440	49,01180267

NADMORSKÁ VÝŠKA (M)

MAX	PRIEMERNÁ	MIN
1208	632	326

BIOGEOGRAFICKÝ REGIÓN

alpský región

BIOTOPY, KTORÉ SÚ PREDMETOM OCHRANY

5130 - Porasty borievky obyčajnej

6110 - Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi

6170 - Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty

6190 - Dealpínske travinnobylinné porasty

6210 - Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia Orchideaceae)

6430 - Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do aplpínskeho stupňa

6510 - Nížinné a podhorské kosné lúky

7220 - Penovcové prameniská

7230 - Slatiny s vysokým obsahom báz

8160 - Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa

8210 - Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou

8310 - Nesprístupnené jaskynné útvary

9110 - Kyslomilné bukové lesy

9130 - Bukové a jedľové kvetnaté lesy

9140 - Javorovo-bukové horské lesy

9150 - Vápnomilné bukové lesy

9180 - Lipovo-javorové sutinové lesy

91E0 - Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy

91H0 - Teplomilné panónske dubové lesy

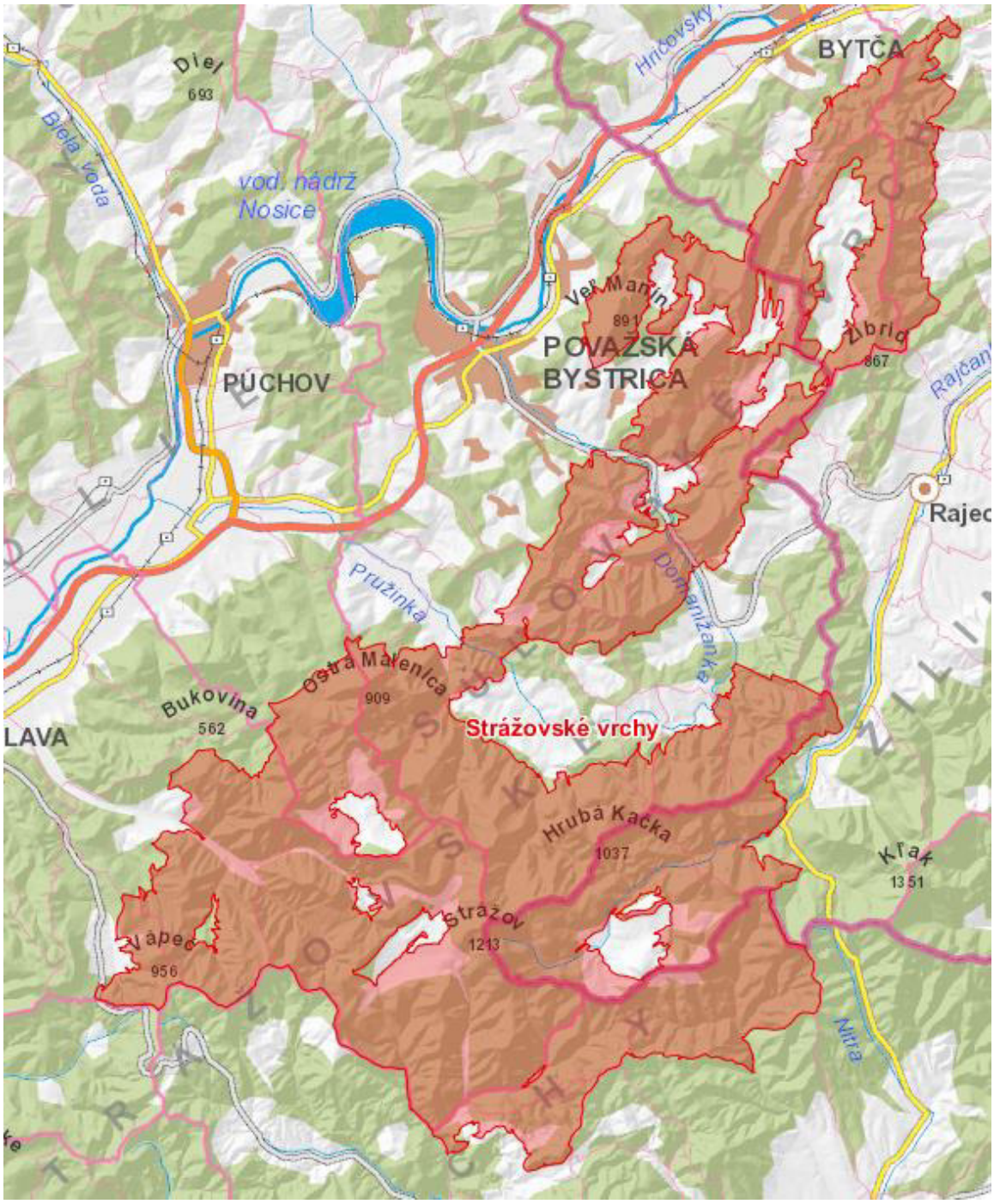
91Q0 - Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy

DRUHY, KTORÉ SÚ PREDMETOM OCHRANY

Aconitum firmum ssp. moravicum, Barbastella barbastellus, Bombina variegata, Callimorpha quadripunctaria, Canis lupus, Carabus variolosus, Cucujus cinnaberinus, Cypripedium calceolus, Dianthus nitidus, Lutra lutra, Lycaena dispar, Lynx lynx, Myotis bechsteinii, Myotis emarginatus, Myotis myotis, Pulsatilla slavica, Pulsatilla subslavica, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Rosalia alpina, Ursus arctos, Vertigo angustior, Vertigo geyeri

OSTATNÉ DRUHY

Achaearanea simulans, Alopecosa sulzeri, Amelanchier ovalis, Ampedus (Ampedus) nigerrimus, Anemone sylvestris, Anguis fragilis, Aptinus bombarda, Aquilegia vulgaris subsp. vulgaris, Aremonia agrimonoides, Aster alpinus, Aster amelloides, Atypus affinis, Atypus muralis, Baptria tibialis, Berula erecta, Bufo bufo, Bufo viridis, Buphthalmum salicifolium, Callilepis Schuszteri, Callistus lunatus, Carabus cancellatus, Carabus irregularis, Carabus montivagus, Carabus obsoletus, Carabus problematicus, Carduus collinus, Carex buekii, Carex davalliana, Carex distans, Carex flava, Carex hordeistichos, Carex hostiana, Carex lepidocarpa, Carex paniculata, Carex viridula, Centaurium erythraea, Centaurium pulchellum, Cephalanthera damasonium, Cephalanthera longifolia, Cephalanthera rubra, Cicones variegatus, Clausilia dubia carpatica, Clausilia dubia ingenua, Clematis alpina, Coeloglossum viride, Convallaria majalis, Corallorhiza trifida, Coronella austriaca, Cortusa matthioli, Coxelus pictus, Crepis praemorsa, Crocidura leucodon, Crocidura suaveolens, Dactylorhiza fuchsii subsp. sooiana, Dactylorhiza incarnata subsp. incarnata, Dactylorhiza incarnata subsp. pulchella, Dactylorhiza majalis, Dactylorhiza sambucina, Daphne cneorum, Dendrophagus crenatus, Dianthus praecox subsp. praecox, Dipoena braccata, Draba lasiocarpa, Drassyllus villicus, Dromaeolus barnabita, Drosera anglica, Dryas octopetala, Dyomys nitedula, Elaphe longissima, Eleocharis quinqueflora, Eleocharis uniglumis, Ephippiger ephippiger, Epipactis atrorubens, Epipactis greuteri, Epipactis helleborine, Epipactis komoricensis, Epipactis leptochila, Epipactis microphylla, Epipactis muelleri, Epipactis neglecta, Epipactis palustris, Epipactis pontica, Epipactis pseudopurpurata, Epipactis purpurata, Epipogium aphyllum, Eptesicus nilssoni, Eptesicus serotinus, Erinaceus concolor, Eupotosia affinis, Evarcha laetabunda, Faustina rossmaessleri, Felis silvestris, Fumana procumbens, Galanthus nivalis, Gentiana clusii, Gentiana cruciata, Gentianella amarella, Gentianella lutescens subsp. carpatica, Gentianopsis ciliata, Gladiolus imbricatus, Glis glis, Gnaphosa lugubris, Goodyera repens, Gymnadenia conopsea, Gymnadenia densiflora, Gymnadenia odoratissima, Harpactus formosus, Hippochae variegata, Hyla arborea, Hylis cariniceps, Hylis foveicollis, Hypoganus inunctus, Hypulus bifasciatus, Chimaphila umbellata, Choragus sheppardi, Ischyropsalis manicata, Isorhipis melasoides, Juncus alpinoarticulatus, Lacerta agilis, Lactuca perennis, Laemophloeus monilis, Lepthyphantes keyserlingi, Leucanthemum margaritae, Lilium martagon, Liocola lugubris, Listera ovata, Lycoperdina bovistae, Lycopodium clavatum, Maculinea alcon, Maculinea arion, Malaxis monophyllos, Mantis religiosa, Melampyrum cristatum, Melandrya dubia, Melilotus altissimus, Menyanthes trifoliata, Microrhagus (Microrhagus) pygmaeus, Minuartia langii, Moneses uniflora, Muscardinus avellanarius, Mustela erminea, Mycetochara humeralis, Mycetophagus (Mycetoxides) fulvicollis, Myotis brandtii, Myotis daubentonii, Myotis mystacinus, Myotis nattereri, Myrmecophila acervorum, Natrix natrix, Neomys anomalus, Neomys fodiens, Nyctalus noctula, Oodescelis polita, Ophioglossum vulgatum, Ophrys holubyana, Ophrys insectifera, Orchis mascula subsp. signifera, Orchis militaris, Orchis morio, Orchis pallens, Orchis ustulata, Orobanche lutea, Pardosa alacris, Parnassia palustris, Parnassius apollo, Parnassius mnemosyne, Pediacus dermestoides, Pedicularis palustris, Peltis grossa, Phaeocedus braccatus, Phyllitis scolopendrium, Pilosella macrantha, Pinguicula alpina, Pinguicula vulgaris, Pipistrellus nathusii, Pipistrellus pipistrellus, Platanthera bifolia, Platanthera chlorantha, Platycis cosnardi, Platydracus fulvipes, Plecotus auritus, Plecotus austriacus, Podarcis muralis, Polyommatus admetus, Primula auricula subsp. hungarica, Pyrola chlorantha, Rana temporaria, Ranunculus alpestris, Ranunculus pseudomontanus, Rhodax canus, Rhodax rupifragus, Salamandra salamandra, Salix kitaibeliana, Saxicola torquatus, Saxifraga adscendens, Sciurus vulgaris, Scorzonera austriaca, Scotina celans, Scrophularia umbrosa, Segestria bavarica, Senecio umbrosus, Soldanella carpatica, Sorbus aria, Sorex alpinus, Sorex araneus, Sorex minutus, Stagetus pilula, Stipa eriocaulis, Stipa joannis, Stipa pulcherrima, Swida australis, Taraxacum erythrocarpum, Taraxacum sect. Palustria, Taxus baccata, Tephroseris integrifolia, Tetragonolobus maritimus, Thalictrum flavum, Theridion nigrovariegatum, Thymelaea passerina, Tibicina haematodes, Tithymalus tommasinianus, Traunsteinera globosa, Triglochin palustre, Triturus alpestris, Triturus vulgaris, Trollius altissimus, Uloborus walckenaerius, Valeriana simplicifolia, Vespertilio murinus, Vipera berus, Waldsteinia geoides, Xylophilus corticalis, Zelotes erebeus


Diel
693
Biela voda
vod. nádrž
Nosice
PÚCHOV
BYTČA
Hričovský
Ver. Manín
891
POVAŽSKÁ
BYSTRICA
Zbrig
867
Rajec
Pružinka
Domanižanka
Bukovina
562
Ostrá Marenica
909
Strážovské vrchy
LAVA
Hrubá Kačka
1037
Kľak
1351
Vápeč
956
Strážov
1213
Nitra

C - baníctvo, ťažba materiálu, výroba energie	
	baníctvo a lomy
	ťažba piesku a štrku
	lomy
	odstraňovanie plážových sedimentov
D - doprava a komunikácie	
	chodníky, poľné cesty, cyklotrasy
	cesty, rýchlostné komunikácie
	železnice
	úžitkové vedenia
	elektrické a telefónne vedenie
	potrubia
	iné spôsoby dopravy
E - urganizácia, sídla a rozvoj	
	urganizované územia a ľudské sídla
	nesúvislá urbanizácia
	továrne
	sklady
	iné priemyselné/obchodné plochy
	vypúšťanie znečiťujúcich látok
	nakladanie s komunálnym odpadom
	nakladanie s priemyselným odpadom
	nakladanie s inertnými materiálmi
	poľnohospodárske stavby
	skladovanie materiálov
F - využívanie biologických zdrojov iných ako poľnohospodárstvo a lesníctvo	
	morský a sladkovodný chov rýb
	rekreačný rybolov
	poľovníctvo
	odchyt, odstránenie fauny (suchozemskej)
	zber (hmyz, plazy, obojživelníky)
	vyberanie hniezd
	kladenie pascí, otrávených návnad, pytliactvo
	zber, odstraňovanie rastlín, všeobecne
	drancovanie floristických lokalít

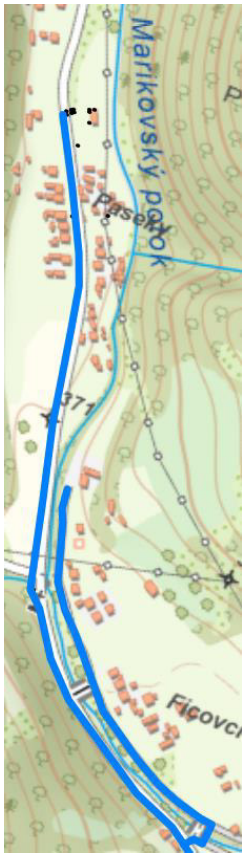
J - prirodzené zmeny systému	
	požiar a potlačenie požiaru
	iné človekom vyvolané zneny v hydrologických podmienkach
	zazemňovanie, rekultivácie a vysušovanie, všeobecne
	rekultivácie mokradí
	zasypanie priekop, kanálov, jazierok, rybníkov, atď.
	odstraňovanie sedimentov
	budovanie kanálov
	modifikácie v štruktúre vodných tokov
	smetiská, skladovanie vybagrovaných usadenín
	hrádze, upravené brehy všeobecne
K - prírodné biotické a abiotické procesy (okrem katastrof)	
	erózia
	vysušovanie
	biologické procesy
	akumulácia organického materiálu
	medzidruhové vzťahy (fauna)
	súťaživosť (fauna)
	parazitizmus (fauna)
	začiatok choroby (mikrobiálne patogénne látky)
	predátorstvo
	antagonizmus s domácimi zvieratami
	medzidruhové vzťahy (flóra)
	súťaživosť (flóra)
	začiatok choroby (mikrobiálne patogénne látky)
	škody spôsobené hlodavcami (vrátane poľovnej zveri)
L - prírodné katastrofy	
	záplavy (prírodné procesy)

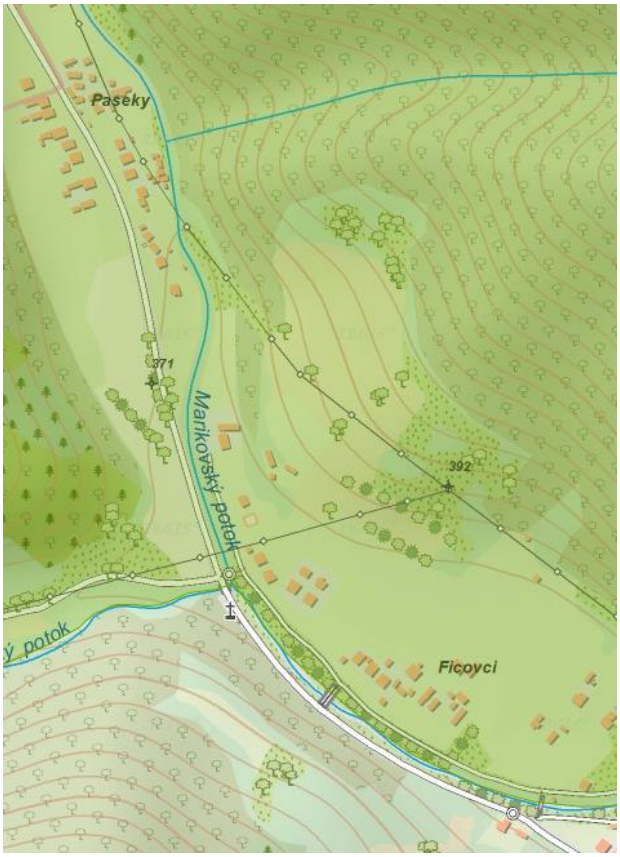
VPLYVY A AKTIVITY V ÚZEMÍ A JEHO KONTAKTNEJ ZÓNE

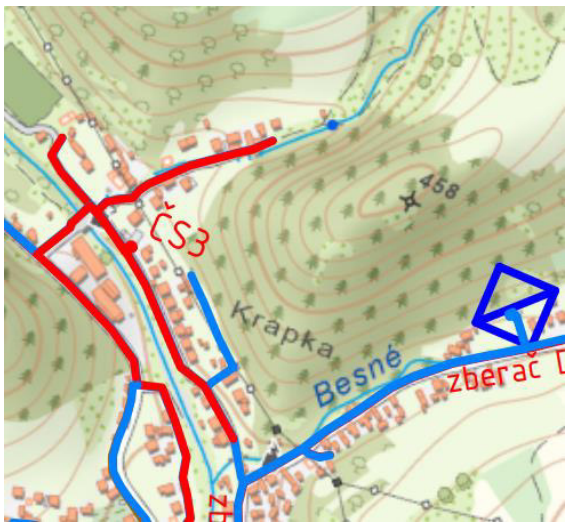
Vyssia kategoria(kod - nazov)	Nazov aktivity
A - poľnohospodárstvo	
	pestovanie
	zmena v spôsoboch obhospodarovania
	kosenie
	pasenie
	opustenie pasenia, nedostačné pasenie
	chov zvierat
	kŕmenie zvierat
	používanie pesticídov, hormónov a chemikálií
	hnojenie
	zavlazovanie
	odstránenie živých polotov, krovín a mladiny
G - ľudské vplyvy	
	outdoorové, športové a rekreačné aktivity
	pešia turistika, jazdectvo a bezmotorové zariadenia
	motorizované zariadenia
	alpinizmus, skalolezectvo, jaskyniarstvo
	lietanie, paragliding, lietanie balónov
	lyžovanie, skialpinizmus
	iné outdoorové a rekreačné aktivity
	športové a rekreačné štruktúry
	lyžiarske stredisko
	okruh
	zábavný park
	kemping
	iné športovné / rekreačné zariadenia
	vojenská aktivita
	zošľapávanie, nadmerné využívanie
	vandalizmus
H - znečistenie	
	znečistenie ovdušia
	znečistenie pôdy a pevný odpad
	hluková záťaž
	iné formy znečistenia
I - invazívne alebo inak problematické druhy	
	genetické znečistenie (fauna)
	genetické znečistenie (flóra)

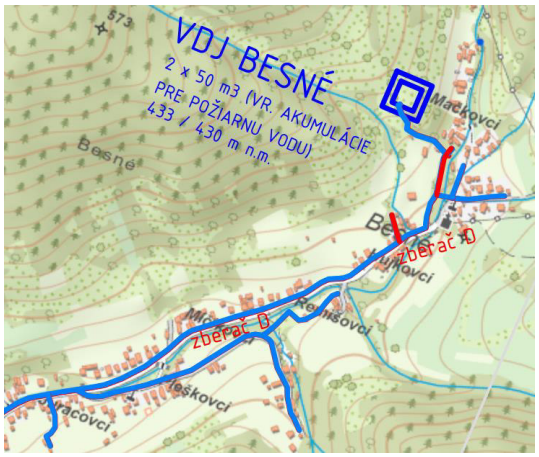
Národná sústava chránených území

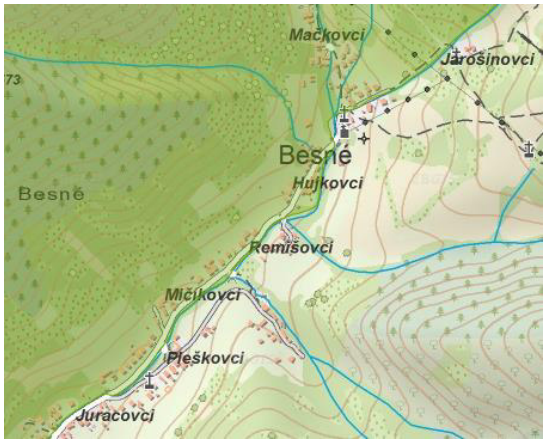
Z veľkoplošných chránených území sa v dotknutom území nachádza Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy a Chránená krajinná oblasť Kysuce. Veľmi malá časť umiestnenia navrhovanej činnosti sa bude nachádzať v II. stupni územnej ochrany (v CHKO Kysuce) a to na území obce Dolná Mariková.





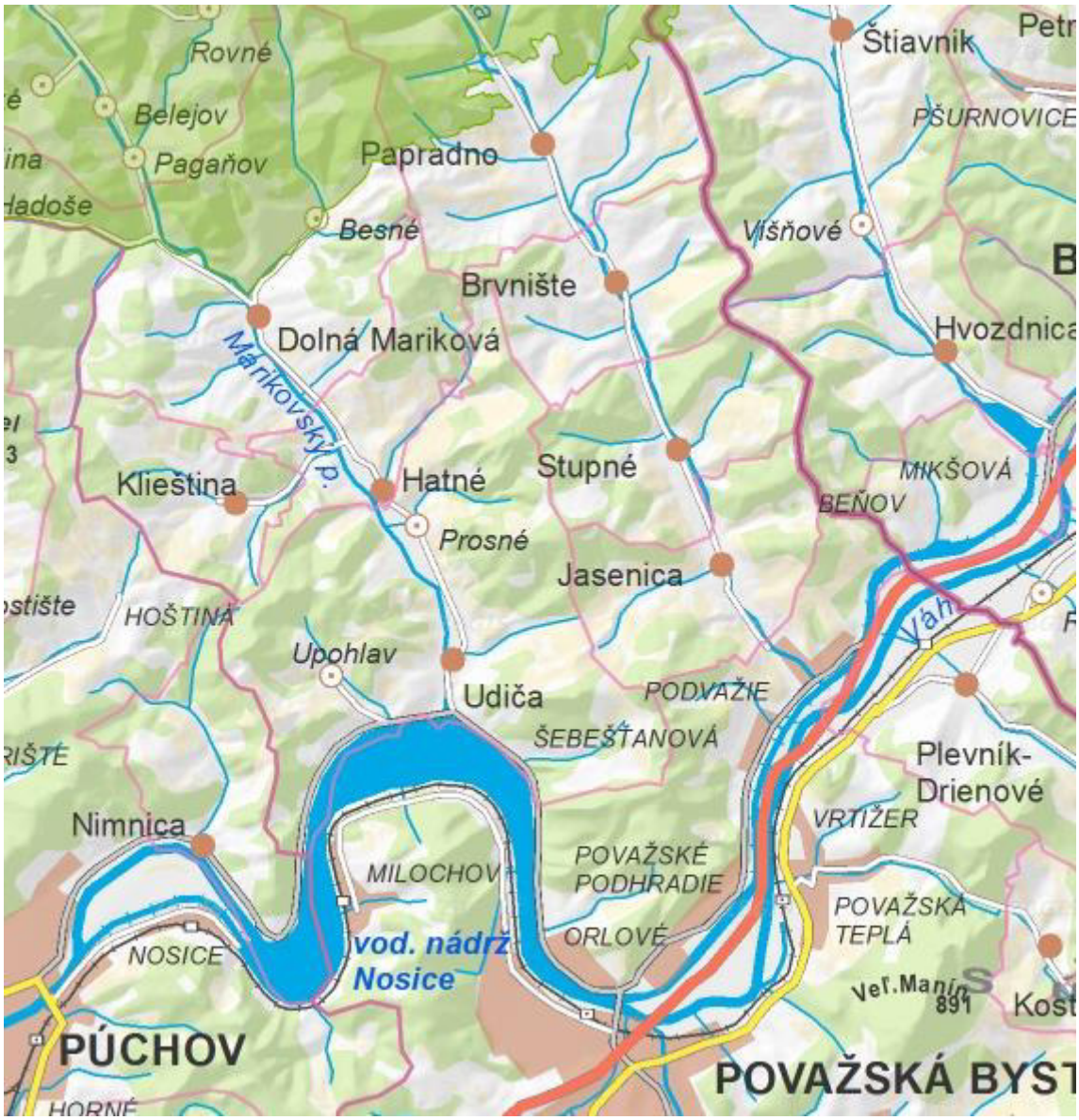






Chránená krajinná oblasť Kysuce

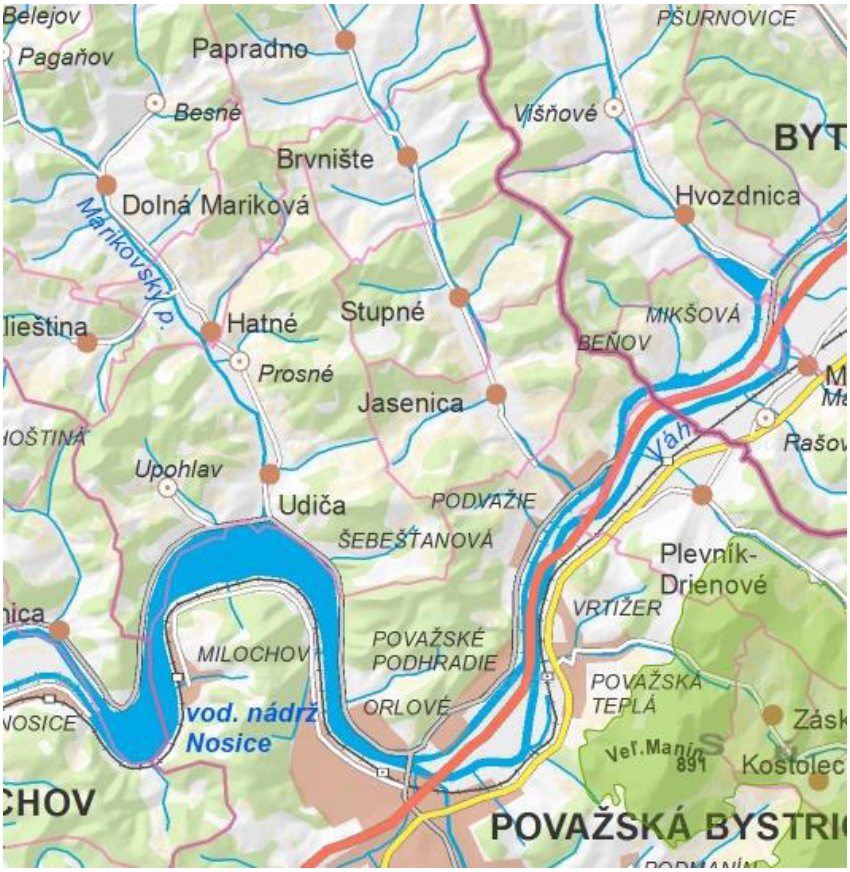
Chránená krajinná oblasť Kysuce bola vyhlásená v roku 1984 na výmere 65 462 ha. Je situovaná na severozápade Slovenska, pričom ju tvoria dve samostatné, od seba navzájom oddelené časti: západná javornícka a východná beskydská. Územie Chránenej krajinnej oblasti patrí do 6 okresov (Čadca, Žilina, Dolný Kubín, Bytča, Považská Bystrica, Púchov) a 2 krajov (Žilinský, Trenčiansky). Najvyšším bodom územia je Veľká Rača (1 236 m n. m.). Viac ako polovicu územia pokrývajú lesy. Napriek geologickej monotónnosti flyšového pásma (málo odolné flyšové usadeniny - rytmicky sa striedajúce polohy pieskovcov, ílovcov a ílových bridlíc) má krajina vplyvom valašskej kolonizácie a kopaničiarskeho osídlenia mozaikovitý krajinný ráz v ktorom sa striedajú lesy, lúky, polia a osady so zachovalou ľudovou architektúrou. Krajinný obraz výrazne dotvára rozptýlená stromová zeleň. Hodnotné solitéry a skupiny mohutných líp, brestov, či javorov sa úzko viažu na kopaničiarske usadlosti a dvory. Ucelenú ukážku pôvodnej ľudovej architektúry môžeme vidieť v Skanzene Vychylovka v Novej Bystrici spolu s obnoveným úsekom historickej lesnej úvraťovej železnice. Geologickou zvláštnosťou oblasti je výskyt povrchového výronu ropy v Korni a pieskovcových gúľ známych najmä z územia Prírodnej rezervácie Klokočovské skálie a Prírodnej pamiatky Megoňky. Väčšinu lesov najmä v beskydskej časti tvorí smreková monokultúra. Pôvodné zmiešané lesy sú zachované najmä vo vrcholových polohách, najzachovalejšie pralesovité porasty možno vidieť v Prírodných rezerváciách Veľká Rača, Javorinka alebo Čierna Lutiša. Vďaka klimatickým a geologickým pomerom má územie bohatú sieť tokov, množstvo prameňov, prechodných rašelinísk a slatinných lúk. V týchto biotopoch sa vyskytuje viacero vzácnych a ohrozených druhov rastlín napr. plavúnec zaplavovaný, zdrojovka pobrežná, pupkovník obyčajný, rosička okrúhlolistá, sitina cibuľkatá, ostrica plstnatoplodá, bazanovec kytkový, perovník pštrosí, kľukva močiarna a iné. Symbolom územia zobrazeným aj v znaku CHKO sa stala dekoratívna papraď rebrovka rôznolistá, ktorá sa v rámci Slovenska vyskytuje hojnejšie najmä na Kysuciach. Lúky a pasienky sú biotopom viacerých druhov vstavačovitých napr. vstavač mužský, vstavačovec bazový, päťprstnica obyčajná, vo vyšších polohách pavstavač hlavatý, trčníček jednolistý, vemenníček zelený a bieloprst belavý. V území bolo dosiaľ zistených 205 druhov stavovcov. Predstavuje západnú hranicu rozšírenia všetkých veľkých šeliem Slovenska - vlka, medveďa, rysa. Zo vzácnych druhov vtákov tu žije napr. výr skalný, bocian čierny, rybárik riečny, vzácny je tetrov hlucháň a orol skalný. Vyskytuje sa tu i vydra riečna, z glaciálnych reliktov pôtik kapcavý, kuvičok vrabčí, ďubník trojprstý a myšovka vrchovská. Na viacerých miestach prežíva karpatský endemit mlok karpatský. Z vzácnejších druhov rýb sa tu vyskytuje pĺž vrchovský, z obojživelníkov je hojná salamandra škvrnitá, z plazov užovka obojková, alebo náš jediný jedovatý had vretenica severná.



Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy

Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy pribudla do siete veľkoplošných chránených území v roku 1989. Bola vyhlásená za účelom zabezpečenia ochrany a racionálneho využívania najzachovalejších častí prírodného prostredia Strážovských a Súľovských vrchov, dnes už vyčlenených ako rovnocenné geomorfologické celky v minulosti jednotne ponímaného pohoria Strážovská hornatina. Vývoj cenných rastlinných spoločenstiev ako aj jedinečných typov krajiny podmienili pestré klimatické, geologické, geomorfologické, hydrologické a pôdne podmienky na relatívne malom území. Súľovské a Strážovské vrchy, na rozdiel od iných pohorí centrálnokarpatského oblúka, nemajú ústredný chrbát. Sú rozbrázdené všetkými smermi hustou sieťou kotlín a hlbokých údolí. O nevšednej geomorfologickej členitosti svedčí aj rozpätie nadmorských výšok na pomerne malom území: Nadmorská výška vrcholov a hrebeňov sa pohybuje medzi 600 – 1 213 m n. m., dolín a kotlín 315 – 655 m n. m. Prevažnú časť územia tvorí vrchovinná až hornatinná neosídlená lesnatá krajina (90 %), nižšie časti sú odlesnené a premenené na lúky a pasienky (10 %). Orientácia pohoria v severojužnom smere umožňuje výskyt teplomilných, ale i horských druhov rastlín a živočíchov. Vyznačuje sa bohatou vápencovou flórou so zastúpením teplomilných panónskych druhov, horských a

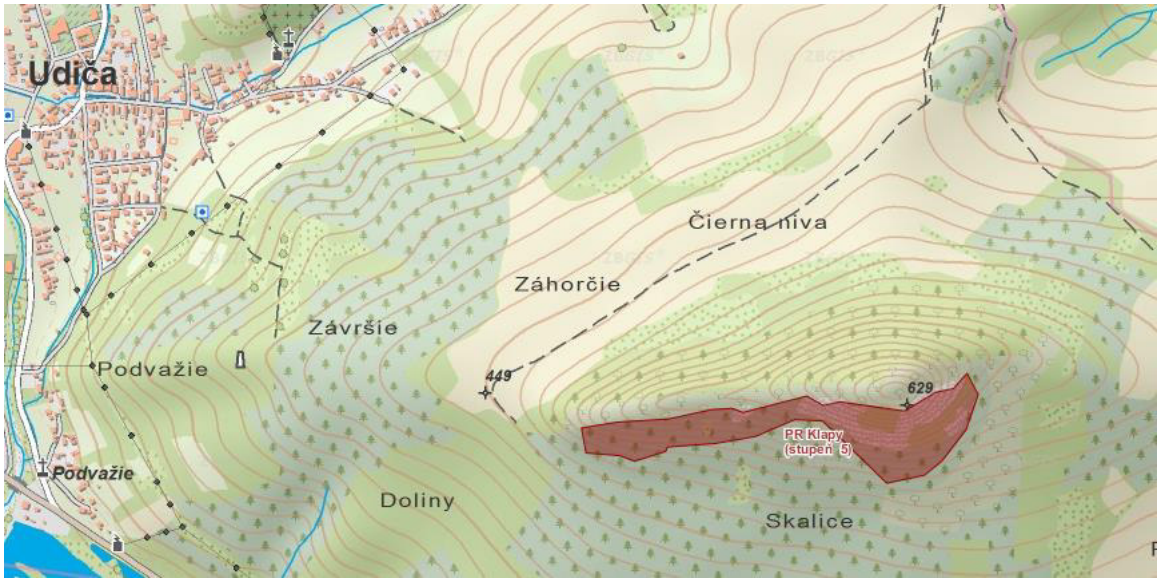
vysokohorských karpatských druhov. Územie je bohaté na skalné útvary, z nich najatraktívnejšie boli vyhlásené za maloplošné chránené územia. Pestré mikroklimatické podmienky územia umožnili osídlenie teplomilným druhom na výhrevných južne orientovaných skalách, zástupcovia horskej flóry našli útočisko na chladnejších tienených skalných stenách a úžľabinách na severných svahoch, niekedy aj v pomerne malej nadmorskej výške. Podstatný vplyv na charakter flóry má aj severo – južná orientácia pohoria. Vďaka vápenatému podložiu je územie CHKO bohaté na prítomnosť druhov z čeľade vstavačovité – orchideí. Z celkového počtu asi 70 druhov rastúcich na Slovensku sa tu nachádza okolo 40 druhov. Presný počet je ťažké stanoviť, lebo niektoré rody sa krížia, čím je sťažené ich určenie a ešte stále sa opisujú nové druhy, najmä pri samoopelivých rodoch. Sú to druhy obzvlášť citlivé na zmeny prostredia, lebo žijú v symbióze s mikroskopickými hubami a majú veľmi drobné semená, takže nie je ľahké ich presádzať a pestovať. Najmenej ohrozené sú orchidey nachádzajúce sa v lesných spoločenstvách: hniezdovka hlístová, korálica lesná, kruštík malolistý, kruštík širokolistý, kruštík tmavočervený, prilbovka biela, prilbovka červená. K úbytku lesných druhov orchideí dochádza v dôsledku lesohospodárskej činnosti, najmä zmenami druhového zloženia porastov meniacich sa na rovnoveké a často veľmi husté monokultúry a ničením biotopov priamou ťažbou dreva. Hodnotu z hľadiska vývoja karpatskej flóry majú tzv. západokarpatské endemity a subendemity, t.j. druhy a poddruhy viazané svojim výskytom len na geografické územie Západných Karpát. V území sa vyskytujú hmyzovník Holubyho, chrastavec Kitaibelov pravý, klinček lesklý, klinček včasný pravý, poniklec prostredný, popolavec dlholistý moravský, prilbica tuhá manínska, prvosienka holá karpatská, stoklas jednosteblový a soldanelka karpatská. Poniklec prostredný, popolavec dlholistý moravský, prilbica tuhá manínska a klinček lesklý patria aj medzi chránené druhy európskeho významu. Okrem nich sa z chránených druhov európskeho významu v území CHKO ešte vyskytuje črievičník papučkový.



Z maloplošných chránených území sa v dotknutom území nachádza Národná prírodná rezervácia Manínska tiesňava a Prírodná rezervácia Klapy (navrhovaná činnosť je situovaná mimo ich územia a ich ochranné pásma).

Prírodná rezervácia Klapy

Kategória IUCN:	Ia
Rozloha chráneného územia (ha):	6,2200
Zóny:	Nie
Rok vyhlásenia:	1993
Spravujúca organizácia:	ŠOP SR, Správa CHKO Strážovské vrchy
Predmet ochrany:	Ochrana výraznej krajinnej dominanty s členitým bralnatým hrebeňom, kde sú primárnymi anorganické hodnoty, a vegetačným krytom s teplomilnými druhmi. Výskyt vzácnych a chránených druhov fauny, pôvodný výskyt borovice lesnej v skalných biotopoch.
Bioregión	alpský
Ochranné pásmo:	do vzdialenosti 100 m smerom von od hranice chráneného územia (§ 17 ods. 7 zákona o ochrane prírody)
Stupeň ochrany	3. stupeň ochrany
Obec:	Udiča



Národná prírodná rezervácia Manínska tiesňava

Kategória IUCN:	Ia
Rozloha chráneného územia (ha):	117,6300
Zóny:	Nie
Rok vyhlásenia:	1967
Spravujúca organizácia:	ŠOP SR, Správa CHKO Strážovské vrchy
Predmet ochrany:	Územie predstavuje úzky vápencový epigenetický kaňon medzi Veľkým a Malým Manínom s množstvom morfologických foriem a vzácnou vápnomilnou flórou i bohatou faunou. Rezervácia je využitá ako vedecko-výskumný a turisticko- -rekreačný objekt.
Bioregión	alpský
Ochranné pásmo:	do vzdialenosti 100 m smerom von od hranice chráneného územia (§ 17 ods. 7 zákona o ochrane prírody)
Stupeň ochrany	4. stupeň ochrany
Obec:	Považská Bystrica

V dotknutom území je evidovaný **Chránený strom Dolnomaríkovská lipa** a jeho ochranné pásmo (je ním územie okolo chráneného stromu v plošnom priemete jeho koruny, ktorý je zväčšený o jeden a pol metra, najmenej však v okruhu 10 m od kmeňa stromu – parcely č. 1983/4, 2170, 2173, 3007 na k. ú. Dolná Mariková). Nachádza sa na okraji lesného porastu (parcela č. 2170 na k. ú. Dolná Mariková), vedľa cesty smerom do obce Horná Mariková. Ide o strom výnimočných dimenzií a veku. Spravujúca organizácia je ŠOP SR, Správa CHKO Strážovské vrchy. Ide o lipu malolistú (*Tilia cordata Mill.*) s obvodom kmeňa 522 cm, výškou 29 m a priemerom koruny 25 m a vekom 230 rokov (súradnica X 472549.29, súradnica Y 1170673.96).

Navrhovaná činnosť je trasovaná v ochrannom pásme uvedeného chráneného stromu a v tomto území platí II. stupeň územnej ochrany.

Na území dotknutých obcí a mesta sa nachádzajú 2 mokrade regionálneho významu a to Staré koryto Váhu Orlovský most - Rašov (Považská Bystrica až Šebešťanová) na ploche 450 000 m^2 a Staré koryto Váhu Podvažie, Savčiná na ploche 60 000 m^2 a 5 mokradí lokálneho významu (Považská Teplá – Rybníky na ploche 57 000 m^2, Papradno na ploche 30 000 m^2, Dolinky pri Kráľovke na ploche 12 500 m^2 (Považská Bystrica), Pod Kopanicami na ploche 10 000 m^2 (Považská Bystrica) a Pod Chrcholíncom na ploche 5 000 m^2).

Farmové chovy voľne žijúcej zveri v dotknutom území uvádza nasledujúca tabuľka.

Číslo	Názov prevádzky	Obec	Chované druhy
SK-FCH-PU-236	Oľga Sekerešová Besné 281, 01802 Dolná Mariková	Dolná Mariková	daniel, diviak, jeleň, muflón, srnec, ZFCH
SK-FCH-PU-311	Róbert Kukučka Šebešťanova 253, 01704 Považská Bystrica	Považská Bystrica	daniel, ZFCH
SK-FCH-PU-455	Iveta Rybáriková Stred 2204/33 , 01701 Považská Bystrica	Považská Bystrica	daniel, jeleň, muflón, srnec, ZFCH
SK-FCH-PU-198	Milan Šištík Považské Podhradie 203 01704 Považské Podhradie	Považská Bystrica	rat. zv., ZFCH, Slach
SK-FCH-PU-303	Patrik Hričovský Dolný Moštenec 172, 01701 Považská Bystrica	Považská Bystrica	wA, ZFCH, Slach, Zispr
SK-FCH-PU-450	Stanislav Šadlák Šoltésovej 1717/236 01701 Považská Bystrica	Považská Bystrica	daniel, ZFCH

Zdroj: www.svps.sk/zvierata/

Vysvetlivky:
ZFCH - zver z farmových chovov
wA - Voľne žijúca pernatá zver

Uznanými poľovnými revírmi v dotknutom území sú: Javorník – Papradno, Ráztoka – Mariková, Poľana – Dolná Mariková, Skalka – Prosné a Tiesňava – Považská Teplá.

Z rybárskych revírov sa v dotknutom území nachádzajú:

- Revír Hričovský kanál 3-1040 | 3-1040-1-1

  Rozloha: 81
  Organizácia: MsO SRZ Považská Bystrica
  Účel: lovný
  Druh povolenia: celozväzové kaprové, miestne a zvláštne
  Charakter vody: kaprový
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu

  Vodná plocha Hričovského kanála od sútoku starého koryta Váhu na konci hrádze Špic pri obci Orlové po ústie potoka za obcou Beňov. Hričovský kanál - 3-1040-1-1.

- Revír VN Nosice | 3-5480-1-1
  Rozloha: 488
  Organizácia: RADA SRZ
  Účel: lovný
  Druh povolenia: miestne zvláštne celozväzové kaprové
  Charakter vody: kaprový
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Vodná plocha nádrže (488 ha) od priehradného telesa po sútok starého koryta a kanála Váhu na konci hrádze (Špic) v obci Orlové, s výnimkou samostatnej vodnej plochy VN Pod Dubovcom. Zákaz lovu z priehradného telesa vodnej stavby a jej funkčných objektov.
- Revír VN Pod Dubovcom | 3-5580-1-1
  Rozloha: 121
  Organizácia: MsO SRZ Považská Bystrica
  Účel: lovný
  Druh povolenia: miestne zvláštne
  Charakter vody: kaprový
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Vodná plocha nádrží pri obci Orlové po koniec hrádze pri obci Upohlav. Odhradená od VN Nosice sypanou hrádzou.
- Revír OR Považská Bystrica | 3-2680-1-1
  Rozloha: 2
  Organizácia: MsO SRZ Považská Bystrica
  Účel: lovný
  Druh povolenia: miestne zvláštne
  Charakter vody: kaprový
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Vodná plocha nádrží Malá závodná važina, Veľká závodná važina a plocha odstavených ramien Váhu pri meste Považská Bystrica.
- Revír Papradnianka | 3-2810-4-1
  Organizácia: MsO SRZ Považská Bystrica
  Účel: lovný
  Druh povolenia: miestne zvláštne
  Charakter vody: lososový - P
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Potok Papradnianka od prvého splavu v obci Podvážie po koniec obce Papradno - časť Košiare (veľký kamenný splav).
- Revír Papradnianka - chovné potoky | 3-2820-4-2
  Organizácia: MsO SRZ Považská Bystrica
  Účel: chovný
  Druh povolenia: miestne
  Charakter vody: lososový - P
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Potoky Kočkovský, Ráztocký, Komjatné, Modlatínsky, Jasenický, Žilín, Majerský, Medveďský od ústia do potoka Papradnianka po pramene.

- Revír Váh č.11 | 3-4600-1-1
  Rozloha: 50
  Organizácia: MsO SRZ Považská Bystrica
  Účel: lovný
  Druh povolenia: miestne zvláštne celozväzové kaprové
  Charakter vody: kaprový
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Čiastkové povodie Váhu od sútoku starého koryta a kanála Vážskej kaskády na konci hrádze (Špic) pri obci Orlové po ústie potoka za obcou Beňov do Hričovského kanála.
- Revír Marikovský potok č. 1 | 3-2200-1-1
  Organizácia: MsO SRZ Považská Bystrica
  Účel: lovný
  Druh povolenia: miestne zvláštne celozväzové kaprové
  Charakter vody: kaprový
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Marikovský potok od cestného mosta pri obci Udiča po ústie potoka Radotina pri obci Klieština.
- Revír Marikovský potok č. 2 | 3-2210-4-1
  Organizácia: MsO SRZ Považská Bystrica
  Účel: lovný
  Druh povolenia: miestne zvláštne
  Charakter vody: lososový - P
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Marikovský potok od ústia potoka Radotina pri obci Klieština po pramene.
- Revír Marikovský potok č. 2 - chovné potoky | 3-2220-4-2
  Organizácia: MsO SRZ Považská Bystrica
  Účel: chovný
  Druh povolenia: miestne
  Charakter vody: lososový - P
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Potoky Udičiansky (Usudička), Stolečné, Kátlinský od ústia do Marikovského potoka po pramene.
- Revír VN Považská Teplá | 3-5590-1-1
  Rozloha: 5
  Organizácia: MsO SRZ Považská Bystrica
  Účel: lovný
  Druh povolenia: miestne zvláštne
  Charakter vody: kaprový
  Užívateľ: SRZ
  Správca: Povodie Váhu
  Vodná plocha nádrží pri obci Považská Teplá.

Súčasťou krajinnej štruktúry sú aj zachované pôdorysné usporiadania obcí. Kopaničiarske osídlenie a spôsob hospodárenia vtlačil krajine charakteristický ráz, ktorý sa zachoval až do dnešných čias. Dolina je husto osídlená – vedie cez Udiču, Hatné, Prosné, Dolnú Marikovú až do Hornej Marikovej – obce skladajúcej sa z množstva osád a samôt. Archeologické nálezy svedčia o osídlení tejto oblasti už v neskorej dobe kamennej a dobe

bronzovej. Celá dolina, najmä jej horná časť, bola intenzívne osídlená počas valašskej kolonizácie v 16. storočí. V jednotlivých obciach, osadách i na samotách sa dodnes zachovali ukážky typickej ľudovej architektúry. Charakteristickou pre túto oblasť sú dvojpriestorové zrubové drevenice pokryté šindľovou strechou postavené na kamennej podmurovke. Zaujímavými nápadnými útvarmi vytvorenými ľudskou činnosťou sú tzv. kamenice – vznikli zberom a ukladaním kameňov pri čistení pasienkov.

Miestotvorné znaky kultúrnej charakteristiky sú zároveň stavebné národné kultúrne pamiatky:

- Brvnište (Kaplnka na cintoríne so zvonicou, klasicistická z polovice 19. storočia a Pomník padlých v SNP (T. Bártfay, architekt A. Kornhauzerová)),
- Dolná Mariková (Kostol rímsko-katolícky z roku 1758 postavený na mieste staršieho a Socha z roku 1759 pri kostole),
- Jasenica (Kaštieľ pôvodne renesančný, zbarokizovaný koncom 18. storočia, na fasáde renesančné sgrafito a Kostol rímsko-katolícky neskorobarokový z roku 1781, postavený na mieste staršieho z 13. storočia),
- Papradno (Kostol rímsko-katolícky neskorobarokový z roku 1792, opravovaný v roku 1822 a neskôr, niektoré časti vnútorného zariadenia sú staršie),
- Plevník – Drienové (Kúria klasicistická zo začiatku 19. storočia, Kaplnka z polovice 19. storočia a Kaplnka v Drienovom z prvej polovici 19. storočia),
- Považská Bystrica (Kostol rímsko-katolícky pôvodne gotický zo 14. storočia, renesančná úprava z prvej tretiny 17. storočia, zbarokizovaný v roku 1767, v roku 1939 zväčšený (starší kostol je bočnou loďou) aj druhou modernou vežou, v interiéri sú gotické architektonické detaily, renesančné epitafy (R. Podmanického, A. Balassu, Ž. Balassu), barokové súsošie kalvárie z kaplnky na cintoríne, maľované okná podľa návrhov Vincenta a Viery Hložníkovcov z roku 1951; Fara pôvodne renesančná zo 17. storočia (Kaplnka baroková z roku 1728 s jednotným barokovým vnútorným zariadením z polovice 18. storočia- Kalvária klasicistická z roku 1805), Zrúcaniny Považského hradu (Bystrického) nad obcou Považské Podhradie asi z druhej polovice 13. storočia, rozšírený v roku 1458 L. Podmanickým, zničený požiarom v roku 1543, opravený a prestavaný v rokoch 1558 – 1584, v roku 1698 zbúraný, Kaštieľ v Považskom Podhradí renesančný z roku 1631, prestavaný v roku 1914, poškodený v rokoch 1944 – 1945, Kaštieľ v Považskom Podhradí rokokový z rokov 1763 – 1764 a s hospodárskymi budovami zo začiatku 19. storočia, Kostol v Považskom Podhradí rímsko-katolícky neskoro klasicistický dokončený v roku 1859 a Kaštieľ Orlové),
- Udiča (Kostol rímskokatolícky neskorobarokový z rokov 1780 – 1783 so zvyškami staršieho gotického kostola zo 14. storočia, obnovovaný v roku 1831 a v 20. storočí - Fara klasicistická z roku 1828 a Kaplnka zo začiatku 19. storočia s barokovou soškou Jána Nepála).

Miesta duchovného významu sú buď, sakrálne stavby v obciach, dotvárajúce celkový charakter obce a zreteľné vnímateľné z pozorovacích miest alebo drobné sakrálne stavby identifikovateľné v širšej krajine. Duchovná sféra kultúrnej krajiny rozptýleného osídlenia je spojená s vizualizáciou viery v podobe malých sakrálnych pamiatok.

Na vytvorenie ekologickej kvality prvku územného systému ekologickej stability nadregionálnej ale i regionálnej úrovne sú v prirodzených podmienkach potrebné tisíce rokov a aj to len za predpokladu, že v dostupnej vzdialenosti od neho sa nachádza zdroj primerane bohatého pôvodného genofondu. V biologickej polopúšti kultúrnej krajiny, drancovanej hospodárskym využívaním nad mieru svoje ekologickej únosnosti, takého biocentrum nie je v ľudských silách umelo založiť alebo vytvoriť. Biocentrum nadregionálneho, ale i regionálneho významu je preto považované za neobnoviteľný prírodný zdroj. Ak sa takého ložisko vyčerpá samé, od seba sa už neobnoví. Podstatou

ekologickej kvality a jedinečnosti nadregionálneho biocentra je, že sa v ňom, samé od seba udržujú životaschopné populácie stoviek druhov rastlín i tisícov druhov živočíchov v jednom priestore. Podľa § 4 odsek 3 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, vytváranie a udržanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Každý kto zamýšľa vykonať činnosť, ktorou môže ohroziť alebo narušiť územný systém ekologickej stability je povinný zároveň navrhnúť opatrenia, ktoré prispejú k jeho vytváraniu a udržovaniu.

Dotknutým územím prechádzajú biokoridory RÚSES Považská Bystrica:

NRBc 1 VEĽKÝ JAVORNÍK

- Kategória: Biocentrum nadregionálneho významu
- Výmera: 4088,1 ha
- Stav: prevažne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno, Horná Mariková, Dolná Mariková
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: biocentrum tvoria prirodzené lesné ekosystémy, floristicky bohaté enklávy a lemy lesa, spoločenstvá pasienkov a lúčne biotopy v podhorskom a horskom stupni ako aj prirodzené lužné lesy vyskytujúce sa bezprostredne pri tokoch od nížin až po horské prameniská. Prirodzené lesné biotopy sú zastúpené hlavne bučinami rôzneho typu, jedľobučinami, sutinovými lesmi lipovo-javorovými, kyslými karpatskými lesmi bukovými s prevahou smreka, prechodne smerujúce k vysokohorským smrekovým lesom s jedľovými až jedľosmrekovými porastami. Jelšové luhy a krovité vŕby sú charakteristické pre stanovištia s vyšším podielom vody v substráte. Z nelesných biotopov majú veľké zastúpenie lúky a pasienky rôzneho typu, slatiniská, rašeliniská, penovcové prameniská, vodné plochy a vzácne rastlinné spoločenstvá na bralách.
- Vyskytujú sa tu významné druhy európskeho a národného významu ako napr. hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), mlok horský (*Mesotriton alpestris*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), vlk dravý (*Canis lupus*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), mačka divá (*Felis silvestris*), vydra riečna (*Lutra lutra*), piskor vrchovský (*Sorex alpinus*), myšovka horská (*Sicista betulina*), bielozúbka krpatá (*Crocidura suaveolens*), dulovnica menšia (*Neomys anomalus*), dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), výr skalný (*Bubo bubo*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), jariabok hôrny (*Tetrastes bonasia*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), kalužiak riečny (*Actitis hypoleucos*), ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*), modráčik bahniskový (*Phengaris nausithous*), jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*), fuzáč alpský *(*Rosalia alpina*), pimprlík mokraďný (*Vertigo angustior*), rak riečny (*Astacus astacus*).
- Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Pr3 (7220*) Penovcové prameniská, Tr8 (6230*) Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte, Ls5.1 (9130) Bukové a jedľovobukové kvetnaté lesy, Ls5.2 (9110) Kyslomilné bukové kvetnaté lesy, Ls5.3 (9140) Javorovo-bukové horské lesy, Ls4 (9180*) Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls1.3 (91E0*) Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Lk1 (6510) Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk5 (6430) Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: SKUEV0642 Javornícky hrebeň (2. a 3. stupeň ochrany), CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany), GL 3 Ráztoka-záver doliny, GL 4 Hrebeň Javorníkov, GL 5 Gavornité, GL 6 Bartkovce, GL 8 Kržel, GL 9 Ostravica, GL 10 Žilín, GL 11 Komjatné, GL 15 Máčkovce, GL 16 Malý Modlatín, GL 17 Veľký Modlatín
- Ohrozenia:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (nešetrné zásahy do lesných porastov, nadmerná ťažba drevnej hmoty, zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...), zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
  - zmena krajinnej štruktúry,
  - výstavba priemyselných parkov,
  - rozširovanie výstavby telekomunikačných zariadení,
  - oplocovanie pozemkov,
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia),
  - v prípade dohľadania aktívnych brlohov medveďa hnedého (*Ursus arctos*), vlka dravého (*Canis* lupus) a dohľadania vodiacej matky mačky divej (*Felis sylvestris*), bude lesohospodárska činnosť v danej oblasti obmedzená,
  - v okolí tokov je potrebné zachovať vegetáciu lužných lesov, ktoré budú slúžiť vydre riečnej (*Lutra lutra*), ako úkryt a potravinová základňa,

- pre lesné druhy netopierov (*Chiroptera*), s väzbou na úkryty v porastoch s vyšším vekom (staré stromy s dutinami, prasklinami a pod.),bude zachované zastúpenie starých stromov v lesných porastoch,
- pre udržanie priaznivého stavu populácie ohniváčika veľkého (*Lycaena dispar*) je vhodné lokalitu pravidelne každoročne mozaikovito kosiť, avšak najlepšie pred 15. júnom alebo po 15. septembri,
- v mieste výskytu raka riečneho (*Astacus astacus*) sa nebudú uskutočňovať výraznejšie zásahy do hydrologického režimu potokov, extrémne splavovanie pôd do toku (napr. v dôsledku nevhodných lesohospodárskych zásahov do lužných lesov), regulácia toku, či úprava brehov odstránením brehových porastov,
- v mieste výskytu hlaváča bieloplutvého (*Cottus gobio*) budú zachované hydrogeologické podmienky tokov, čiže sa tam nebude v nadmernom množstve ťažiť drevo. Zachovať vegetáciu lužných lesov v okolí tokov,
- salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*) sa vyskytuje v potokoch a prameniskách a pre udržanie jej priaznivého stavu je potrebné zachovať vodný režim, neregulovať a neodkláňať toky,
- pre zachovanie priaznivého stavu bociana čierneho (*Ciconia nigra*) je potrebné zabezpečiť nenarušené, resp. nízkou intenzitou narušené lesné komplexy s kľudovými zónami prevažne v zmiešaných, ale ojedinele aj v starších monokultúrnych smrekových lesoch,
- zabezpečiť vhodné podmienky na hniezdenie orla skalného (*Aquila chrysaetos*), čiže nerušená, bezzásahová zóna o min. priemere 500 m od hniezdiska,
- pre druhy ako napríklad bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), výr skalný (*Bubo bubo*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), sova lesná (*Strix aluco*), jastrab veľký/lesný (*Accipiter gentilis*) a pod. je zvyčajne potrebné zabezpečiť špecifickú ochranu hniezda a jeho širšieho okolia, tým že sa v jeho okolí časovo obmedzí, resp. upraví hospodárska činnosť. Veľkosť ochranných zón okolo hniezda je druhovo špecifická. Hospodárska činnosť aj v porastoch susediacich s určenými ochrannými zónami bude preto vykonávaná mimo hniezdneho obdobia, nakoľko môže počas hniezdenia dôjsť k vyrušovaniu vedúcemu k opusteniu znášky, či mláďat a ich úhynu,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
- usmerňovať pohyb návštevníkov územia úpravou a opravami turistických chodníkov a cyklotrás a vylúčiť masové športové podujatia, napr. stanovením limitného počtu účastníkov, preferovať udržateľné spôsoby rekreácie a CR,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
- obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny.

NRBc 2 MANÍNY – KOSTOLEC

- Kategória: Biocentrum nadregionálneho významu
- Výmera: 1799,35 ha
- Stav: prevažne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Plevník-Drienové, Záskalie, Kostolec, Vrchteplá, Považská Bystrica
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: biocentrum tvorí prevažne lesnaté územie Strážovských vrchov s travinnobylinnými porastami suchomilných a stredne vlhkomilných lúk a pasienkov. Na celom území prevládajú biotopy kvetnatých a vápnomilných bučín. V závislosti od lokálnych pôdnych a mikroklimatických podmienok sú tu zastúpené aj lipovo – javorové sutinové lesy. Z lúčno-pasienkových spoločenstiev sa tu vyskytujú podhorské lúky a suchomilné travinnobylinné a krovité porasty, miestami s borievkou obyčajnou a druhmi z čeľade vstavačovité (*Orchidaceae*). V nivách potokov sa nachádzajú vysokobylinné spoločenstvá, brehové porasty deväťsilov a biotopy podhorských jelšových lesov. Nachádzajú sa tu podmáčané biotopy slatinných lúk a podsvahových prameníšk. Vyskytujú sa tu významné druhy európskeho a národného významu ako napr. prilbica tuhá moravská (*Aconitum firmum ssp. moravicum*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*), vlk dravý (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vydra riečna (*Lutra lutra*), netopier čierny (*Barbastella barbastellus*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár štíhlokrídly (*Rhinolophus ferrumequinum*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), muchárik malý (*Ficedula parva*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), pimprlík mokraďný (*Vertigo angustior*), jasoň červenooký (*Parnassius apollo*), lajniak skarabeusovitý (*Sisyphus schaefferi*), fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), vstavač mužský (*Orchis mascula*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), vemenník zelenkastý (*Platanthera chlorantha*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), tis obyčajný (*Taxus baccata*), druhy čeľade *Orchideaceae*, vzácne druhy lesných kruštíkov (rod *Epipactis*).
- Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Pr3 (7220*) Penovcové prameniská, Lk1 (6510) Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk10 Vegetácia vysokých ostríc, Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls1.3 (91E0*) Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls4 (9180) Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls6.2 (91Q0) Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy, Ls5.1 (9130) Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.2 (9110) Kyslomilné bukové lesy, Ls5.4 (9150) Vápnomilné bukové lesy, Al3 (6170) Alpínske a subalpínske vápnomilné travinnobylinné porasty, Tr1 (6210) Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte (*dôležité stanovištia *Orchideaceae*), Tr5 (6190) Suché a dealpínske travinnobylinné porasty, Sk1 (8210) Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, Sk6 (8160*), Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni, Sk8 (8310) Nesprístupnené jaskynné útvary, Pi5 (6110) Pionierske porasty zväzu *Alysso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázických substrátoch, Br6 (6430) Brehové porasty deväťsilov, Ra6 (7230) Slatiny s vysokým obsahom báz, Kr3 (5130) Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: SKUEV0256 Strážovské vrchy (2. stupeň ochrany), CHKO Strážovské vrchy (2. stupeň ochrany), SKCHVU028 Strážovské vrchy, NPR Manínska Tiesňava (4. a 5. stupeň ochrany), PR Kostolecká Tiesňava (4. a 5. stupeň ochrany), GL 40 Úpätie Veľkého Manína, GL 41 Hrebeň Veľkého Manína,

GL 42 Manínec, GL 43 Úpätie Malého Manína, GL 44 Malý Manín, GL 45 Plevník – Dolina, GL 46 Pod Hrabnicou, GL 50 Pod Havraňou skalou, GL 51 Pod Vieškami, GL 52 Nad Minarčíkom I, GL 53 Nad Minarčíkom II, GL 139 Teplanská jelšina

- Ohrozenia:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...), zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - erózia, nadmerný hluk, zošľapávanie vegetácie, vyrušovanie citlivých druhov fauny, znečisťovanie územia, synantropizácia, pohyb mimo značených chodníkov spojený s nadmernou turistikou,
  - vyrušovanie v hniezdnom období (ťažbou drevnej hmoty, fotografovaním, filmovaním), vykrádanie hniezd,
  - zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - zalesňovanie xerotermných skalných biotopov,
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí najmä ich úpravou, zasypávaním, odvodňovaním, výrub drevín brehových porastov,
  - znečisťovanie vodného toku alebo vodnej plochy odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov,
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - intenzívne poľnohospodárstvo,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
  - prítomnosť bariér,
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
  - v 5. stupni ochrany zamedziť zasahovaniu do lesných porastov a pôdneho krytu s výnimkou odstraňovania nepôvodných druhov stromov alebo zalesnených skalných biotopov a inváznych druhov vegetácie,

- udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť, zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
- zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému,
- pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné zachovávať existujúce a vytvárať nové vodné plôšky (liahniská) so stojacou vodou (depresie, terénne zníženiny, podmáčané plochy s vodnou plochou prírodné jazierka, ale i koľajiská po lesnej technike),
- v prípade dohľadania aktívnych brlohov medveďa hnedého (*Ursus arctos*), vlka dravého (*Canis lupus*) a dohľadania vodiacej matky mačky divej (*Felis sylvestris*), bude lesohospodárska činnosť v danej oblasti obmedzená,
- v okolí tokov je potrebné zachovať vegetáciu lužných lesov, ktoré budú slúžiť vydre riečnej (*Lutra lutra*), ako úkryt a potravinová základňa,
- pre lesné druhy netopierov (*Chiroptera*), s väzbou na úkryty v porastoch s vyšším vekom (staré stromy s dutinami, prasklinami a pod.), bude zachované zastúpenie starých stromov v lesných porastoch,
- pre udržanie priaznivého stavu populácie ohniváčika veľkého (*Lycaena dispar*) je vhodné lokalitu pravidelne každoročne mozaikovito kosiť, avšak najlepšie pred 15. júnom alebo po 15. septembri,
- v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie,
- zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, pravidelne pásť pri dodržiavaní maximálneho zaťaženia počtom chovaného dobytka (veľká dobytčia jednotka – VDJ) na ha s častým prekladaním košiarov a vykášať buriny a nedopasky,
- na skalných útvaroch udržiavať bezlesie a pokúsiť sa o reintrodukciu druhu jasoň červenooký (*Parnassius apollo*),
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- vylúčiť používanie agrochemikálií,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
- zamedziť urbanizácii a umiestňovaniu trvalých oplotení,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
- minimalizovať zdroje svetelného znečistenia, zamedziť vzniku nových zdrojov svetelného znečistenia.

RBc 2 DUBOVÉ – HLBOKÉ - KÁTLINA - ZADNÉ HORY

- Kategória: Biocentrum regionálneho významu
- Výmera: 1064,59 ha
- Stav: prevažne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Horná Mariková, Dolná Mariková
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: biocentrum tvoria z lesných spoločenstiev najmä kvetnaté bučiny a jedľové bučiny. V údoliach nachádzame lipovo javorové sutinové lesy. Okrem lesných spoločenstiev sa tu vyskytujú aj floristicky pestré prirodzené trávnaté spoločenstvá, podmáčané biotopy okrajov potôčkov a podsvahových pramenísk s výskytom vstavačovitých.

- Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Ls4 (9180) Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls5.1 (9130) Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.2 (9110) Kyslomilné bukové kvetnaté lesy, Lk1 (6510) Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany), GL 12 Bahno, GL 13 Žrnové, GL 18 Kátlina
- Ohrozenia:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov, výrub drevín brehových porastov,
  - rozširovanie inváznych druhov,
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
  - v prípade dohľadania aktívnych brlohov medveďa hnedého (*Ursus arctos*), vlka dravého (*Canis lupus*) a dohľadania vodiacej matky mačky divej (*Felis sylvestris*), bude lesohospodárska činnosť v danej oblasti obmedzená,
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe betónových bariér, doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
  - zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí, citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská,
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

RBc 3 BRUSNÉ – BUKOVINA (navrhovaná činnosť do neho zasahuje)

- Kategória: Biocentrum regionálneho významu
- Výmera: 1279,69 ha
- Stav: vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dolná Mariková, Papradno, Brvnište, Prosné, Hatné, Stupné
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: biocentrum tvorí mozaika zmiešaných lesov, floristicky pestrých prirodzených trávnatých spoločenstiev s výskytom vstavačovitých a spoločenstiev podhorských a horských prameníšk.
- Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské, Ls5.1 (9130) Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.2 (9110) Kyslomilné bukové kvetnaté lesy, Ls5.4 (9150) Vápnomilné bukové lesy, Lk1 (6510) Nížinné a podhorské kosné lúky, Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany), GL 21 Veľké Brusné, GL 25 Pod Chrcholincom, GL 143 Bariny
- Ohrozenia:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...), zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov,
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,

- zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí, citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

RBc 4 KYKUĽA

- Kategória: Biocentrum regionálneho významu
- Výmera: 561,16 ha
- Stav: prevažne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: biocentrum tvorí mozaika lesných spoločenstiev, jedľových bučín a kyslomilných bukových kvetnatých lesov.
- Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 (9130) Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.2 (9110) Kyslomilné bukové kvetnaté lesy
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany)
- Ohrozenia:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

RBc 7 KLAPY - LOPATINÁ

- Kategória: Biocentrum regionálneho významu
- Výmera: 970,83 ha
- Stav: čiastočne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Jasenica, Udiča, Orlové, Považské Podhradie, Šebešťanová

- Charakteristika, zastúpenie biotopov: biocentrum tvorí mozaika prirodzených lesných spoločenstiev, travinnobylinných a lúčnych porastov a skalných útvarov. Významným z hľadiska prírodných hodnôt je Územie európskeho významu SKUEV0581 Klapy, ktoré je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu Tr5 (6190) Suché a dealpínske travinnobylinné porasty, Sk1 (8210) Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, Ls6.2 (91Q0) Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy, Sk6 (*8160) Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni a druhov európskeho významu fuzáč alpský (**Rosalia alpina*) a poniklec prostredný (**Pulsatilla subslavica*).
- Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Ls4 (9180) Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské, Ls 3.51 Sucho - a kyslomilné dubové lesy, Ls5.1 (9130) Bukové a jedľovobukové kvetnaté lesy, Ls5.4 (9150) Vápnomilné bukové lesy, Ls 6.2 (91Q0) Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy, Tr5 (6190) Suché a dealpínske travinnobylinné porasty, Sk1 (8210) Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, Sk6 (*8160) Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: SKUEV0581 Klapy
- Ohrozenia:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - erózia, nadmerný hluk, zošľapávanie vegetácie, vyrušovanie citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou, pohybom mimo značených chodníkov spojené s nadmernou turistikou, skialpinizmom, cyklistikou, jazdou na snežných skútroch, terénnych motorkách, štvorkolkách,
  - vyrušovanie v hniezdnom období (fotografovaním, filmovaním, skalolezectvom),
  - rozširovanie inváznych druhov,
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
  - usmerňovať pohyb návštevníkov územia úpravou a opravami turistických chodníkov a cyklotrás a vylúčiť masové športové podujatia, napr. stanovením limitného počtu účastníkov, preferovať udržateľné spôsoby rekreácie a CR,
  - v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie, stráženie hniezd dravcov,

- v 5. stupni ochrany zamedziť zasahovaniu do lesných porastov a pôdneho krytu s výnimkou odstraňovania nepôvodných druhov stromov alebo zalesnených skalných biotopov a inváznych druhov vegetácie,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

NRBk 2 Rieka Váh (navrhovaná činnosť do neho zasahuje)

- Kategória: Biokoridor nadregionálneho významu
- Dĺžka/šírka: 18191/58
- Stav: čiastočne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Udiča, Milochov, Orlové, Považská Bystrica, Považské Podhradie, Považská Teplá, Šebešťanová, Plevník – Drienové, Podvažie
- Charakteristika a trasa biokoridoru: nadregionálny hydricko-terestrický biokoridor vedúci údolím Váhu plní funkciu interkontinentálnej migračnej trasy vtáctva a vodnej fauny. Má význam pri šírení panónskych druhov vďaka napojeniu na Dunaj. Z ichtyologického hľadiska sa tu nachádzajú chránené druhy rýb, ako sú boleň dravý (*Leuciscus aspius*) a pĺž podunajský (*Cobiotis elongatoides*). Vo vodnom toku bol zaznamenaný i výskyt invázneho druhu karasa striebristého (*Carassius auratus*). Pozdĺž meandru Váhu sa zachovali mokrade tvorené vodnými plochami s vysokobylinnými a drevinovými porastmi a fragmenty brehových porastov lužného lesa.
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: GL 33 Slavojka, Važiny, GL 37 Sihoť I
- Ohrozenia, konfliktné uzly:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, zasypávaním, odvodňovaním, ťažbou tŕstia, rašeliny, bahna alebo riečneho materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov, výrubom drevín brehových porastov, zástavba brehov a regulácia toku,
  - nelegálne skládky odpadu,
  - výstavba priemyselných parkov,
  - intenzívne poľnohospodárstvo,
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - hluk z dopravy,
  - prítomnosť bariér,
  - športové aktivity (motokros).
- Manažmentové opatrenia:
  - realizovať renaturáciu prvku (najmä v urbanizovaných oblastiach) – sprírodnenie vodných tokov a plôch, obnova brehových porastov, sprietočnenie ramien a pod., zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zabrániť ďalšej regulácii vodného toku, spriechodniť bariéry a zamedziť výstavbe nových bariér, zabrániť živelnej ťažbe riečneho materiálu v koryte rieky a jej väčších prítokoch, vykonávať pravidelnú údržbu brehovej vegetácie a koryta vodných tokov a plôch za účelom zaistenia prietočnosti, zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov, vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov, zachovať prirodzený vodný tok,

- pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné zachovávať existujúce a vytvárať nové vodné plôšky (liahniská) so stojacou vodou (depresie, terénne zníženiny, podmáčané plochy s vodnou plochou prírodné jazierka, ale i koľajiská po lesnej technike),
- vylúčiť výstavbu na brehoch vodného toku a v inundačnom území,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity vo vodných systémoch so záujmami ochrany prírody a krajiny,
- zosúladiť rybárske obhospodarovanie rybárskych revírov so záujmami ochrany prírody,
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváz ne druhy,
- zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES.

RBk 3 Javorníky III

- Kategória: Biokoridor regionálneho významu
- Dĺžka/šírka: 4913/132
- Stav: čiastočne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Horná Mariková, Dolná Mariková, Papradno
- Charakteristika a trasa biokoridoru: Terestrický biokoridor zabezpečujúci migračnú priepustnosť a
- konektivitu územia v orografickom celku Javorníky. Je súčasťou siete biokoridorov s ktorými je funkčne
- prepojený. Migračný koridor, ktorý je dôležitý predovšetkým pre zachovanie konektivity medzi územiami
- európskeho významu NATURA 2000, v ktorých sú predmetom ochrany veľké šelmy vlk, rys a medveď.
- Zabezpečuje ich pohyb a umožňuje tak tok génov v populáciách, čo je významný predpoklad pre zachovanie
- genetickej diverzity v daných populáciách.
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany), GL 19 Pagaňov, GL 22
- Malé Brusné, GL 23 Košiare
- Ohrozenia, konfliktné uzly:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...), zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - erózia, nadmerný hluk, zošľapávanie vegetácie, vyrušovanie citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou, pohybom mimo značených chodníkov spojené s nadmernou turistikou, skialpinizmom, cyklistikou, jazdou na snežných skútroch, terénnych motorkách, štvorkolkách,

- vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov, výrub drevín brehových porastov,
- rozširovanie inváznych druhov,
- šírenie ruderálnych druhov rastlín,
- oplocovanie pozemkov,
- rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
- najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení.

- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia),
  - v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie, stráženie hniezd dravcov,
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
  - udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť, zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov, udržovať zimoviská a liahniská obojživelníkov a priaznivý stav migračných zón k lokalitám produkcie a k niektorým typom letných stanovíšť a zabezpečiť ochranu obojživelníkov v období migrácie (napr. budovať migračné zábrany, transfery jedincov na reprodukčné lokality),
  - pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné zachovávať existujúce a vytvárať nové vodné plôšky (liahniská) so stojacou vodou (depresie, terénne zníženiny, podmáčané plochy s vodnou plochou prírodné jazierka, ale i koľajiská po lesnej technike),

- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie, zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
- zabrániť ruderalizácii,
- obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov, obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny,
- minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba),
- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
- zamedziť ďalšej urbanizácii a umiestňovaniu trvalých oplotení pozemkov v terestrických biokoridoroch. Obmedziť umiestňovanie dočasných oplotení v biokoridoroch (pasenie hospodárskych zvierat) z dôvodu zachovania ich priechodnosti.

RBk 4 Javorníky IV

- Kategória: Biokoridor regionálneho významu
- Dĺžka/šírka: 6411/121
- Stav: čiastočne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika a trasa biokoridoru: Terestrický biokoridor zabezpečujúci migračnú priepustnosť a konektivitu územia v orografickom celku Javorníky. Je súčasťou siete biokoridorov s ktorými je funkčne prepojený. Migračný koridor, ktorý je dôležitý predovšetkým pre zachovanie konektivity medzi územiami európskeho významu NATURA 2000, v ktorých sú predmetom ochrany veľké šelmy vlk, rys a medveď. Zabezpečuje ich pohyb a umožňuje tak tok génov v populáciách, čo je významný predpoklad pre zachovanie genetickej diverzity v daných populáciách.
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany)
- Ohrozenia, konfliktné uzly:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov, výrub drevín brehových porastov,
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - erózia, nadmerný hluk, zošľapávanie vegetácie, vyrušovanie citlivých druhov fauny, znečisťovanie územia, synantropizácia, pohyb mimo značených chodníkov spojený s nadmernou turistikou.

- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, prednostne chrániť prirodzené lesy, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
  - v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie, stráženie hniezd dravcov,
  - v prípade dohľadania aktívnych brlohov medveďa hnedého (*Ursus arctos*), vlka dravého (*Canis lupus*) a dohľadania vodiacej matky mačky divej (*Felis sylvestris*), bude lesohospodárska činnosť v danej oblasti obmedzená,
  - zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov, vykonávať extenzívnu pastvu v osobitných prípadoch (napr. počas nízkej hladiny podzemnej vody), kosiť a následne odstraňovať biomasu 1 x ročne,
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér, doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,
  - zamedziť ďalšej urbanizácii a umiestňovaniu trvalých oplotení pozemkov v terestrických biokoridoroch. Obmedziť umiestňovanie dočasných oplotení v biokoridoroch (pasenie hospodárskych zvierat) z dôvodu zachovania ich priechodnosti.

RBk 5 Potok Marikovka (navrhovaná činnosť do neho zasahuje)

- Kategória: Biokoridor regionálneho významu
- Dĺžka/šírka: 15475/5
- Stav: prevažne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Horná Mariková, Dolná Mariková, Hatné, Prosné, Udiča
- Charakteristika a trasa biokoridoru: Spája Javorníky s riekou Váh, prechádza z veľkej časti intravilánom obcí, kde je z časti potok regulovaný, v extraviláne sídiel je neregulovaný prirodzený meandrujúci tok so zachovalou prirodzenou vegetáciou aluviálnych jelšín.

- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany), GL 14 Marikovka, GL 19 Pagaňov, GL 29 Na Skale
- Ohrozenia, konfliktné uzly:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov, výrub drevín brehových porastov,
  - šírenie ruderálnych druhov rastlín,
  - prítomnosť bariér,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
  - najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení.
- Manažmentové opatrenia:
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), spriechodniť bariéry a zamedziť výstavbe nových bariér, doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu, zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
  - udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť, zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov, udržovať zimoviská a liahniská obojživelníkov a priaznivý stav migračných zón k lokalitám produkcie a k niektorým typom letných stanovíšť a zabezpečiť ochranu obojživelníkov v období migrácie (napr. budovať migračné zábrany, transfery jedincov na reprodukčné lokality),
  - pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné zachovávať existujúce a vytvárať nové vodné plôšky (liahniská) so stojacou vodou (depresie, terénne zníženiny, podmáčané plochy s vodnou plochou prírodné jazierka, ale i koľajiská po lesnej technike),
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie, zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
  - zabrániť ruderalizácii,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
  - zamedziť ďalšej urbanizácii a umiestňovaniu trvalých oplotení pozemkov v hydricko – terestrických biokoridoroch.

RBk 6 Potok Papradnianka (navrhovaná činnosť do neho zasahuje)

- Kategória: Biokoridor regionálneho významu
- Dĺžka/šírka: 18459/9
- Stav: prevažne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno, Brvnište, Stupné, Jasenica, Šebešťanová, Podvažie
- Charakteristika a trasa biokoridoru: Spája Javorníky s riekou Váh. Na strednom a dolnom úseku prechádza z veľkej časti intravilánom sídiel. Nachádzajú sa tu súvislejšie brehové porasty v severnej časti toku a v extravilánoch sídiel. Migračná trasa vodných organizmov, transport semien rastlín.

- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: CHKO Kysuce (2. stupeň ochrany), SKUEV 0641 Papradnianka (3. stupeň ochrany), SKUEV0642 Javornícky hrebeň (2. a 3. stupeň ochrany), GL 9 Ostravica, GL 23 Košiare.
- Ohrozenia, konfliktné uzly:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov,
  - prítomnosť bariér,
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - šírenie ruderálnych druhov rastlín,
  - prítomnosť bariér,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
  - najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení.
- Manažmentové opatrenia:
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), spriechodniť bariéry a zamedziť výstavbe nových bariér, doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch
  - udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť,
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí, citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy,
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000, neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať invázne druhy,
  - zabrániť ruderalizácii,
  - zamedziť ďalšej urbanizácii a umiestňovaniu trvalých oplotení pozemkov v hydricko – terestrických biokoridoroch.

RBk 7 Klapy – Lopatiná – Brusné (navrhovaná činnosť do neho zasahuje)

- Kategória: Biokoridor regionálneho významu
- Dĺžka/šírka: 2761/498
- Stav: prevažne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Prosné, Stupné, Udiča, Jasenica
- Charakteristika a trasa biokoridoru: Spája regionálne biocentrum Klapy - Lopatiná s regionálnym biocentrom Brusné – Bukovina.
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: GL 31 Lopušné
- Ohrozenia, konfliktné uzly:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),

- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,

- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
  - extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), kosiť a následne odstraňovať biomasu 1 x ročne, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - zamedziť ďalšej urbanizácii a umiestňovaniu trvalých oplotení pozemkov v terestrických biokoridoroch. Obmedziť umiestňovanie dočasných oplotení v biokoridoroch (pasenie hospodárskych zvierat) z dôvodu zachovania ich priechodnosti.

RBk 8 Javorníky – Brusné - Bukovina

- Kategória: Biokoridor regionálneho významu
- Dĺžka/šírka: 1345/66
- Stav: prevažne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Stupné, Brvnište
- Charakteristika a trasa biokoridoru: Zabezpečuje prepojenie regionálneho biokoridoru Javorníky IV a regionálneho biocentra Brusné – Bukovina. Umožňuje migráciu organizmov v pohorí Javorníky.
- Ohrozenia, konfliktné uzly:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - prítomnosť bariér,
  - najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení.

- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
  - extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), kosiť a následne odstraňovať biomasu 1 x ročne, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
  - zamedziť ďalšej urbanizácii a umiestňovaniu trvalých oplotení pozemkov v terestrických biokoridoroch. Obmedziť umiestňovanie dočasných oplotení v biokoridoroch (pasenie hospodárskych zvierat) z dôvodu zachovania ich priechodnosti.

RBk 13 Javorníky – Strážovské vrchy

- Kategória: Biokoridor regionálneho významu
- Dĺžka/šírka: 21565/182
- Stav: čiastočne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dolná Mariková, Klieština, Udiča, Považská Bystrica, Sverepec, Horný Lieskov, Dolný Lieskov, Slopná, Pružina
- Charakteristika a trasa biokoridoru: Umožňuje migráciu organizmov medzi Javorníkmi a Strážovskými vrchmi. V oblasti Nosickej priehrady jediný možný prechod je cez údolie Váhu s integrovanými bariérami (cesta, železnica a predovšetkým neprechodný derivačný kanál). Spája regionálne biocentrum Čertov, Dubové-Hlboké-Katlina-Zadné hory, Hradisko - Bukovec – Žiar, Malenice-Svrčinovec a nadregionálne biocentrum Strážov-Sadecké vrchy.
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: SKCHVU028 Strážovské vrchy, SKUEV0256 Strážovské vrchy (2. stupeň ochrany), GL 85 Sverepec oproti areálu Motocros, GL 87 Pružinka II
- Ohrozenia, konfliktné uzly:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - vyrušovanie v hniezdnom období (ťažbou drevnej hmoty, fotografovaním, filmovaním), vykrádanie hniezd,

- vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí, najmä ich úpravou, zasypávaním, odvodňovaním,
- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- intenzívne poľnohospodárstvo,
- rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
- prítomnosť bariér,
- rozširovanie inváznych druhov.

- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
  - v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie,
  - vykonávať extenzívnu pastvu v osobitných prípadoch (napr. počas nízkej hladiny podzemnej vody), kosiť a následne odstraňovať biomasu 1x ročne, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov,
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, vylúčiť, resp. podstatne zamedziť priesaku znečisťujúcich látok (napr. pri lesnom hospodárstve a poľnohospodárstve), zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
  - vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov,
  - zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
  - zamedziť ďalšej urbanizácii a umiestňovaniu trvalých oplotení pozemkov v terestrických biokoridoroch. Obmedziť umiestňovanie dočasných oplotení v biokoridoroch (pasenie hospodárskych zvierat) z dôvodu zachovania ich priechodnosti.

RBk 15 Váh – Kostolec (navrhovaná činnosť do neho zasahuje)

- Kategória: Biokoridor regionálneho významu
- Dĺžka/šírka: 1887/500
- Stav: čiastočne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Plevník - Drienové, Považská Teplá
- Charakteristika a trasa biokoridoru: Spájajúci nadregionálny biokoridor Váh a nadregionálne biocentrum Maníny-Kostolec.

- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: CHKO Strážovské vrchy (2. stupeň ochrany), GL 38 Sihoť II, GL 39 Pod Kopanicami
- Ohrozenia, konfliktné uzly:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou a odvodňovaním, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov, výrub drevín brehových porastov,
  - nelegálne skládky odpadov,
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - intenzívne poľnohospodárstvo,
  - šírenie ruderálnych druhov rastlín,
  - hluk z dopravy,
  - prítomnosť bariér,
  - najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení.
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov, doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu, topoľ biely, vŕba krehká, vŕba biela,
  - udržiavať, plochu mokradí, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť udržovať zimoviská a liahniská obojživelníkov a priaznivý stav migračných zón k lokalitám produkcie a k niektorým typom letných stanovíšť a zabezpečiť ochranu obojživelníkov v období migrácie (napr. budovať migračné zábrany, transfery jedincov na reprodukčné lokality),
  - pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné nezasahovať do litorálnej vegetácie a nezarybňovať,

- pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné zachovávať existujúce a vytvárať nové vodné plôšky (liahniská) so stojacou vodou (depresie, terénne zníženiny, podmáčané plochy s vodnou plochou prírodné jazierka, ale i koľajiská po lesnej technike),
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
- zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
- zamedziť ďalšej urbanizácii a umiestňovaniu trvalých oplotení pozemkov v terestrických biokoridoroch. Obmedziť umiestňovanie dočasných oplotení v biokoridoroch (pasenie hospodárskych zvierat) z dôvodu zachovania ich priechodnosti.

RBk 16 Javorníky – Strážovské vrchy - Brusné – Bukovina (navrhovaná činnosť do neho zasahuje)

- Kategória: Biokoridor regionálneho významu
- Dĺžka/šírka: 4459/280
- Stav: prevažne vyhovujúci
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Prosné, Udiča
- Charakteristika a trasa biokoridoru: Zabezpečuje prepojenie regionálneho biokoridoru Javorníky – Strážovské vrchy a regionálneho biocentra Brusné – Bukovina. Umožňuje migráciu organizmov medzi Strážovskými vrchmi a Javorníkmi.
- Legislatívna ochrana, genofondové lokality: GL 27 Valachová
- Ohrozenia, konfliktné uzly:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - prítomnosť bariér,
  - najvýznamnejším ohrozením funkčnosti a priechodnosti biokoridorov v súčasnosti v území patrí predovšetkým urbanizácia, výstavba líniových stavieb a výstavba trvalých aj dočasných oplotení.
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej

etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
- extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), kosiť a následne odstraňovať biomasu 1 x ročne, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,

- zamedziť ďalšej urbanizácii a umiestňovaniu trvalých oplotení pozemkov v terestrických biokoridoroch. Obmedziť umiestňovanie dočasných oplotení v biokoridoroch (pasenie hospodárskych zvierat) z dôvodu zachovania ich priechodnosti.

Genofondovo významné lokality predstavujú územia s výskytom vzácnych a chránených druhov flóry a fauny. Významné sú pre zachovanie autochtónnej biodiverzity. Ich hlavnými celospoločensky prospešnými funkciami sú záchrana genofondu domácich pôvodných drevín, zvýšenie rôznorodosti lesných geobiocenóz, stabilizácia a zachovanie charakteru krajiny, ochrana lesa voči škodlivým činiteľom a zvýšenie odolnostného potenciálu porastov (pôvodné, stanovištne vhodné dreviny). V dotknutom území sa nachádzajú genofondovo významné lokality RÚSES Považská Bystrica:

GL 4 Hrebeň Javorníkov

- Výmera: 77,88 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: prirodzené nelesné montánne spoločenstvá, zachovanie genofondu vzácnych, ohrozených taxónov rastlín, montánne ornitocenózy
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - vyrušovanie v hniezdnom období,
  - rekreačné objekty, rekreačné areály (navrhované i existujúce),
- Manažmentové opatrenia:
- □ zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v
- lokalitách NATURA 2000,
  - v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie, stráženie hniezd dravcov,
  - ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah).

GL 5 Gavornité

- Výmera: 141 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: ornitocenózy podhorskej a horskej fauny
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - vyrušovanie v hniezdnom období,
  - rekreačné objekty, rekreačné areály (navrhované i existujúce).
- Manažmentové opatrenia:
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000,

- v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie, stráženie hniezd dravcov,
- ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah).

GL 6 Bartkovce

- Výmera: 8,78 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: prirodzené trávnaté spoločenstvá, floristicky pestré s výskytom vstavačovitých
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín.
- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, pravidelne pásť pri dodržiavaní maximálneho zaťaženia počtom chovaného dobytka, VDJ na ha, s častým prekladaním košiarov a vykášať buriny a nedopasky, zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.),
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

GL 7 Mokraď pod vlekom

- Výmera: 0,10 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: biotopy Ra 6 - Slatiny s vysokým obsahom báz, Lk6 – Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Br6 - Brehové porasty deväťsilov s výskytom vstavačovitých (*Dactylorhiza majalis*)
- Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Ra 6 - Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Lk6 - Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Br6 - Brehové porasty deväťsilov s výskytom vstavačovitých (6430)
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*)
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
  - rozširovanie inváznych druhov.
- Manažmentové opatrenia:
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť,

- zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000, neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy.

GL 8 Kržel

- Výmera: 7,22 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: prirodzené trávnaté spoločenstvá, okolia lúčnych pramenísk s výskytom vstavačovitých

- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (nešetrné zásahy do lesných porastov, nadmerná ťažba drevnej hmoty, zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných biotopoch a lúčnych a lokalitách s výskytom chránených druhov,
  - rozširovanie inváznych druhov.
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín,
  - zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí, citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy.

GL 9 Ostravica

- Výmera: 6,43 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: prirodzené trávnaté porasty, svahové prameniská, okraje potôčkov floristicky pestré, dôležité stanovištia pre zachovanie genofondu
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami,
  - nelegálnymi skládkami odpadov, výrub drevín brehových porastov,
  - rozširovanie inváznych druhov.

- Manažmentové opatrenia:
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér, doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí, citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

GL 10 Žilín

- Výmera: 5,31 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: prirodzené trávnaté spoločenstvá, okraje potôčkov, lúčne prameniská - floristicky pestré, významné pre zachovanie genofondu
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov, výrub drevín brehových porastov,
  - rozširovanie inváznych druhov.
- Manažmentové opatrenia:
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér, doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

GL 11 Komjatné

- Výmera: 8,22 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: prirodzené trávnaté porasty s výskytom vstavačovitých druhov rastlín
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín.

- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásaťovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

GL 16 Malý Modlatín

- Výmera: 7,16 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: prirodzené trávnaté porasty s výskytom vstavačovitých druhov rastlín, podhorské ornitocenózy
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - oplocovanie pozemkov.
- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
  - obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov, obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny.

GL 17 Veľký Modlatín

- Výmera: 5,36 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: prirodzené trávnaté spoločenstvá floristicky pestré, medzná zeleň dôležité pre ornitofaunu
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín.

- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

GL 18 Kátlina

- Výmera: 3,15 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dolná Mariková
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: prirodzené trávnaté spoločenstvá floristicky pestré, podsvahové prameniská
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu,
  - rozširovanie inváznych druhov.
- Manažmentové opatrenia:
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér, doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
  - zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí, citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy.

GL 19 Pagaňov

- Výmera: 2,00 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dolná Mariková, Horná Mariková
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: mokrade, významná reprodukčná lokalita obojživelníkov
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov, výrub drevín brehových porastov,
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - šírenie ruderálnych druhov rastlín,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES.
- Manažmentové opatrenia:
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,

- udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť, zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov, udržovať zimoviská a liahniská obojživelníkov a priaznivý stav migračných zón k lokalitám produkcie a k niektorým typom letných stanovíšť a zabezpečiť ochranu obojživelníkov v období migrácie (napr. budovať migračné zábrany, transfery jedincov na reprodukčné lokality),
- pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné zachovávať existujúce a vytvárať nové vodné plôšky (liahniská) so stojacou vodou (depresie, terénne zníženiny, máčané plochy s vodnou plochou prírodné jazierka, ale i koľajiská po lesnej technike),
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie, zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
- zabrániť ruderalizácii,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváz ne druhy,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR).

GL 20 Hluškovce

- Výmera: 6,48 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dolná Mariková, Horná Mariková
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: floristicky pestrejšie okraje lesa, podsvahové prameniská, okraje potôčkov dôležité pre zachovanie genofondu flóru a fauny
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - rozširovanie inváznych druhov.
- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
  - zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí, citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváz ne druhy,
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

GL 21 Veľké Brusné

- Výmera: 6,55 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: prirodzené trávnaté spoločenstvá floristicky pestré, s výskytom vstavačovitých

- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín.
- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

GL 22 Malé Brusné

- Výmera: 11,40 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: prirodzené trávnaté spoločenstvá, medzná zeleň dôležitá pre zachovanie flóry a fauny
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...), zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - oplocovanie pozemkov,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES.
- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
  - obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov, obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny,
  - minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba),
  - ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah).

GL 23 Košiare

- Výmera: 2,94 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: prirodzené spoločenstvá mokraďovitého typu, podmienky pre liahnutie obojživelníkov
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov, výrub drevín brehových porastov,
  - prítomnosť bariér,
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - šírenie ruderálnych druhov rastlín,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES.
- Manažmentové opatrenia:
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
  - zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí,
  - udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť, zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov, udržovať zimoviská a liahniská obojživelníkov a priaznivý stav migračných zón k lokalitám produkcie a k niektorým typom letných stanovíšť a zabezpečiť ochranu obojživelníkov v období migrácie (napr. budovať migračné zábrany, transfery jedincov na reprodukčné lokality),
  - pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné zachovávať existujúce a vytvárať nové vodné plôšky (liahniská) so stojacou vodou (depresie, terénne zníženiny, podmáčané plochy s vodnou plochou prírodné jazierka, ale i koľajiská po lesnej technike),
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie, zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
  - zabrániť ruderalizácii,
  - neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR).

GL 24 Javorníky

- Výmera: 4,59 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dolná Mariková
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: lúky nad Besným potokom, výskyt orchideí
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, zasypávaním, odvodňovaním, ťažbou trstia, rašeliny, bahna alebo riečneho materiálu,
  - oplocovanie pozemkov.

- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
  - minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov,
  - obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov, obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny.

GL 25 Pod Chrcholincom

- Výmera: 1,88 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Papradno
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: spoločenstvá podhorských a horských prameníšk
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, odvodňovaním alebo ťažbou riečneho materiálu, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov.
- Manažmentové opatrenia:
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zabezpečiť ochranu a manažment pramenných, inundačných a retenčných oblastí, citlivo riešiť akékoľvek zásahy do vodného režimu v lokalitách, kde sa vyskytujú prameniská.

GL 26 Lukovie

- Výmera: 19,98 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Klieština, Hatné
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: suchomilná lúka a okraj boriny s výskytom druhov z čeľade vstavačovité
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín.
- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú drevinovú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín.

GL 27 Valachová

- Výmera: 48,69 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Prosné
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: vápencová bučina s chránenými druhmi rastlín
- Identifikácia prípadného ohrozenia:

  - intenzívne lesné hospodárstvo (nešetrné zásahy do lesných porastov, nadmerná ťažba drevnej hmoty, zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov,...)
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov.

GL 28 Kalmovské

- Výmera: 6,61 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hatné
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: suchomilná lúka s výskytom druhov z čeľade vstavačovité
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín.
- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, pravidelne pásť pri dodržiavaní maximálneho zaťaženia počtom chovaného dobytka, VDJ na ha, s častým prekladaním košiarov a vykášať buriny a nedopasky, zabezpečiť špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (kosba od stredu a pod.).

GL 29 Na Skale

- Výmera: 1,83 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hatné
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: xerotermné biotopy s výskytom chránených druhov flóry a bezstavovcov
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - erózia, nadmerný hluk, zošľapávanie vegetácie, vyrušovanie citlivých druhov fauny, znečisťovanie územia, synantropizácia, pohyb mimo značených chodníkov spojený s nadmernou turistikou,

- zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín.

- Manažmentové opatrenia:
  - extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty.
  - na skalných útvaroch udržiavať bezlesie.

GL 30 Hatné

- Výmera: 56,16 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Prosné
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: ohrozené druhy fauny
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - oplocovanie pozemkov.
- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
  - obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov, obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny.

GL 31 Lopušné

- Výmera: 1,68 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Udiča, Jasenica
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: lúka s orchideami - vstavač obyčajný (*Orchis morio*)
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: *Orchis morio*
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín.
- Manažmentové opatrenia:
  - extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), kosiť a následne odstraňovať biomasu 1 x ročne, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín.

GL 32 Žieravica

- Výmera: 21,76 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Stupné
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: zalesnený xeroterm, bývalá lokalita výskytu chránených druhov motýľov, nutný manažment
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: plazy, druhy čeľade vstavačovité, zaniknutá lokalita jasoňa červenookého kvôli zalesneniu.
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných, skalných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín.
- Manažmentové opatrenia:
  - extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - odstrániť nepôvodnú borovicu čiernu, presvetliť borinu, v xerotermnej skalnatej časti.

GL 36 Štrkovisko

- Výmera: 16,86 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Považská Teplá, Považská Bystrica
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: mokrade, vodné vtáctvo, obojživelníky
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: brehuľa hnedá, potápka chochlatá, rybárik riečny
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou a odvodňovaním, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov, výrub drevín brehových porastov,
  - nelegálne skládky odpadov,
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - hluk z dopravy,
  - prítomnosť bariér.
- Manažmentové opatrenia:
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov, doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
  - udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť udržovať zimoviská a liahniská obojživelníkov a priaznivý stav migračných zón k lokalitám produkcie a k niektorým typom letných stanovíšť a zabezpečiť ochranu obojživelníkov v období migrácie (napr. budovať migračné zábrany, transfery jedincov na reprodukčné lokality),
  - pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné zachovávať existujúce a vytvárať nové vodné plôšky (liahniská) so stojacou vodou (depresie, terénne zníženiny, podmáčané plochy s vodnou plochou prírodné jazierka, ale i koľajiská po lesnej technike),
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,

- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
- zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér.

GL 37 Sihoť I

- Výmera: 9,79 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Považská Teplá
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: mokraď, vodné vtáky, bobor vodný, obojživelníky, plazy
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou a odvodňovaním, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov, výrub drevín brehových porastov,
  - nelegálne skládky odpadov,
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - hluk z dopravy,
  - prítomnosť bariér,
  - športové aktivity (motokros).
- Manažmentové opatrenia:
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov, doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu,
  - udržiavať, resp. zväčšiť plochu mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť udržovať zimoviská a liahniská obojživelníkov a priaznivý stav migračných zón k lokalitám produkcie a k niektorým typom letných stanovíšť a zabezpečiť ochranu obojživelníkov v období migrácie (napr. budovať migračné zábrany, transfery jedincov na reprodukčné lokality),
  - pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné zachovávať existujúce a vytvárať nové vodné plôšky (liahniská) so stojacou vodou (depresie, terénne zníženiny, podmáčané plochy s vodnou plochou prírodné jazierka, ale i koľajiská po lesnej technike),
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
  - zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES.

GL 38 Sihoť II

- Výmera: 3,94 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Plevník-Drienové, Považská Teplá
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: mokraď, s vyvinutou synúziou litorálnych porastov s pálkou úzkolistou, vrbinami. vodné vtáky, bobor vodný, obojživelníky, plazy
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: Potápka chochlatá, chochlačka vrkočatá, sliepočka zelenonohá, skokan rapotavý, skokan krátkonohý,

- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokradí alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou a odvodňovaním, znečisťovanie vodného toku odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami odpadov, výrub drevín brehových porastov,
  - nelegálne skládky odpadov,
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - hluk z dopravy,
  - prítomnosť bariér,
  - zarybňovanie.
- Manažmentové opatrenia:
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové), zabrániť odstraňovaniu pôvodných brehových porastov, doplniť, resp. vysadiť brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov a plôch pôvodnými druhmi drevín a zabezpečiť ich ochranu, topoľ biely, vŕba krehká, vŕba biela,
  - udržiavať, plochu mokradí, ponechať ich bez výsadby drevín a zabezpečiť primeranú starostlivosť udržovať zimoviská a liahniská obojživelníkov a priaznivý stav migračných zón k lokalitám produkcie a k niektorým typom letných stanovíšť a zabezpečiť ochranu obojživelníkov v období migrácie (napr. budovať migračné zábrany, transfery jedincov na reprodukčné lokality),
  - pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné nezasahovať do litorálnej vegetácie a nezarybňovať,
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
  - zmierňovať bariérový efekt a zamedziť výstavbe nových bariér,
  - nezarybňovať.

GL 39 Pod Kopanicami

- Výmera: 10,30 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Považská Teplá, Plevník-Drienové
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: lokalita obojživelníkov, výskyt druhu scila karpatská (*Scilla kladnii*)
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: lokalita obojživelníkov-skokan hnedý, skokan štíhly, ropucha bradavičnatá, výskyt druhu scila karpatská (*Scilla kladnii*)
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - nelegálne skládky odpadov,
  - šírenie ruderálnych druhov rastlín,
  - intenzívne poľnohospodárstvo,
  - rozširovanie inváznych druhov.

- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
  - pre zabezpečenie priaznivého stavu a reprodukcie obojživelníkov je potrebné zachovávať existujúce a vytvárať nové vodné plôšky (liahniská) so stojacou vodou (depresie, terénne zníženiny, podmáčané plochy s vodnou plochou prírodné jazierka, ale i koľajiská po lesnej technike),
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - zabrániť ruderalizácii,
  - vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
  - ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah).

GL 40 Úpätie Veľkého Manína

- Výmera: 12,25 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Považská Teplá
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: bohatý výskyt chránených druhov lesných kruštíkov (rod *Epipactis*)
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: chránené druhy lesných kruštíkov (rod *Epipactis*)
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov,
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

GL 41 Hrebeň Veľkého Manína

- Výmera: 109,16 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Považská Teplá, Podmanín
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: lesné biotopy
- Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Ls4, Ls5.1, Ls5.4
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: fúzač alpský (*Rosalia alpina*), tis obyčajný (*Taxus baccata*), *Orchideaceae* - vzácne druhy lesných kruštíkov (rod *Epipactis*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), muchárik malý (*Ficedula parva*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), netopier čierny (*Barbastella barbastellus*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*)
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...), degradácia lesných biotopov bežným obhospodarovaním.
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

GL 42 Manínec

- Výmera: 20,25 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Považská Teplá, Podmanín
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: lesostepné spoločenstvá - lokalita výskytu jasoňa červenookého
- Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Tr1, Sk6, Tr5
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: jasoň červenooký (*Parnassius apollo*), lajniak skarabeusovitý (*Copris lunaris*)
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných, skalných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,

- Manažmentové opatrenia:
  - extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty.
  - udržiavať bezlesie
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

GL 43 Úpätie Malého Manína

- Výmera: 4,39 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Považská Teplá
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: bohatý výskyt chránených druhov lesných kruštíkov (rod *Epipactis*), sutinový les s jelením jazykom
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: chránené druhy lesných kruštíkov (rod *Epipactis*)
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...).
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov,
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

GL 44 Malý Manín

- Výmera: 44,46 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Plevník-Drienové, Považská Teplá
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: druhy viazané na lesné a skalné biotopy
- Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: - Ls4, Ls5.1, Ls5.4
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: tis obyčajný (*Taxus baccata*), *Orchideaceae* - vzácne druhy lesných kruštíkov (rod *Epipactis*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), muchárik malý (*Ficedula parva*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), tesár čierny (*Dryocopus*

martius), rys ostrovid (*Lynx lynx*), netopier čierny (*Barbastella barbastellus*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*)

- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - vyrušovanie v hniezdnom období (ťažbou drevnej hmoty, fotografovaním, filmovaním), vykrádanie hniezd,
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
  - v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie,
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

GL 45 Plevník - Dolina

- Výmera: 38,89 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Plevník-Drienové
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: lúčne biotopy s výskytom chránených druhov z čeľade vstavačovité, motýľov, plazov
- Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Lk1
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: vstavač mužský (*Orchis mascula*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), vemenník zelenkastý (*Platanthera chlorantha*)
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...), zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
  - oplocovanie pozemkov,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,

- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia), zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny, od ktorého je závislá hodnota viacerých biotopov,
  - obmedziť homogenizáciu krajiny sceľovaním pozemkov, obmedziť oplocovanie pozemkov vo voľnej krajine a na okrajoch sídiel mimo záhrad, kvôli priechodnosti krajiny,
  - minimalizovať dopady rozširujúcej sa urbanizácie v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES, regulovať existujúce aktivity (bývanie, infraštruktúra, rekreácia, výroba),
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

GL 46 Pod Hrabnicou

- Výmera: 16,50 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Záskalie, Plevník-Drienové
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: lúčne biotopy s výskytom chránených druhov z čeľade vstavačovité,
- motýľov, plazov
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...), zarastanie a sukcesia na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín,
- Manažmentové opatrenia:
  - zachovať nelesnú a sprievodnú vegetáciu – solitéry, líniové a skupinové porasty, zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín, pravidelne pásť pri dodržiavaní maximálneho zaťaženia počtom chovaného dobytka (veľká dobytčia jednotka – VDJ) na ha s častým prekladaním košiarov a vykášať buriny a nedopasky,
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

GL 50 Pod Havraňou skalou

- Výmera: 126,46 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kostolec, Vrchteplá, Plevník-Drienové
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: druhy viazané na skalné biotopy
- Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Ls4, Ls5.4
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), vstavače - lesné druhy kruštíkov, podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), fuzáč alpský (*Rosalia alpina*)

- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - intenzívne lesné hospodárstvo (zmena druhového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov, ...),
  - vyrušovanie v hniezdnom období (ťažbou drevnej hmoty, fotografovaním, filmovaním), vykrádanie hniezd.
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov,
  - v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie,
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES a v lokalitách NATURA 2000.

GL 139 Teplanská jelšina

- Výmera: 4,07 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Považská Teplá
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: porast podhorského lužného jaseňovo- jelšového lesa v nive vodného toku
- Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Ls1.3
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: plazy, obojživelníky, dutinové hniezdiče, netopiere
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - výrub drevín brehových porastov,
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, zasypávaním, odvodňovaním, ťažbou trstia, rašeliny, bahna alebo riečneho materiálu,
  - rekreačné objekty a areály (navrhované i existujúce),
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - nelegálne skládky odpadu,
  - zástavba.
- Manažmentové opatrenia:
  - nenarúšať vodný režim, nezasahovať do mokradí, neodvodňovať, nezasahovať do vodného toku,
  - lesy ponechať na samovývoj (bezzásah), ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie),

- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy.

GL 143 Bariny

- Výmera: 12,62 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dolná Mariková
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: výskyt viacerých druhov z čeľade vstavačovité (*Orchidaceae*)
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, erózia ...),
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, zasypávaním, odvodňovaním, ťažbou trstia, rašeliny, bahna alebo riečneho materiálu,
  - rekreačné objekty a areály (navrhované i existujúce),
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - nelegálne skládky odpadu,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
- Manažmentové opatrenia:
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
  - vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov,
  - neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
  - kosiť a následne odstraňovať biomasu 1x ročne

GL 144 Ústie Upohlavskej doliny

- Výmera: 0,07 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Udiča
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: výskyt kruštíka polabského (*Epipactis albensis*) v topoľovom poraste
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: kruštík polabský (*Epipactis albensis*)
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, zasypávaním, odvodňovaním, ťažbou trstia, rašeliny, bahna alebo riečneho materiálu,
  - rekreačné objekty a areály (navrhované i existujúce),
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - nelegálne skládky odpadu,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,

- Manažmentové opatrenia:
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
  - vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov,
  - neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
  - ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie),

GL 151 Machovka

- Výmera: 0,48 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Brvnište
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: sústava pramenných stužiek s aktívnym penovcovým prameniskom
- Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Pr6
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: *Salamandra salamandra*
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade alebo koryta vodného toku, najmä ich úpravou, zasypávaním, odvodňovaním, ťažbou tŕstia, rašeliny, bahna alebo riečneho materiálu
  - rekreačné objekty a areály (navrhované i existujúce),
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - nelegálne skládky odpadu,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
- Manažmentové opatrenia:
  - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch, zabezpečiť ťažbu a obnovu lesných porastov šetrnými metódami (uplatňovať iné ako veľkoplošné hospodárske spôsoby – maloplošný skupinový, výberkový a účelový), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty (kone, lanovky, ...), predlžovať obnovnú dobu, zvyšovať rubnú dobu, ponechávať stromy a drevnú hmotu v porastoch (odumreté stojace stromy a ležaniny, skupiny stromov na dožitie), zachovať alebo cielene obnoviť geograficky pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu, pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a zvoliť nesymetrické tvary obnovovaných prvkov, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu výskytu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, zachovať extenzívne obhospodarovanie lesov, ochranné lesy ponechať na samovývoj (bezzásah),
  - zosúladiť rekreačné a športové aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny pre prvky RÚSES,
  - zabezpečiť prijatie opatrení na zlepšenie kvality vodného systému, minimalizovať zásahy do koryta a brehov vodných tokov a plôch (iné než údržbové),
  - obnoviť vodný režim, opätovne zavodniť, zvýšiť hladinu znefunkčnením odvodňovacích rýh,

- vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v okolí vodných a mokradných ekosystémov,
- neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
- zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
- kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy.

GL 152 Pod Holým vrchom

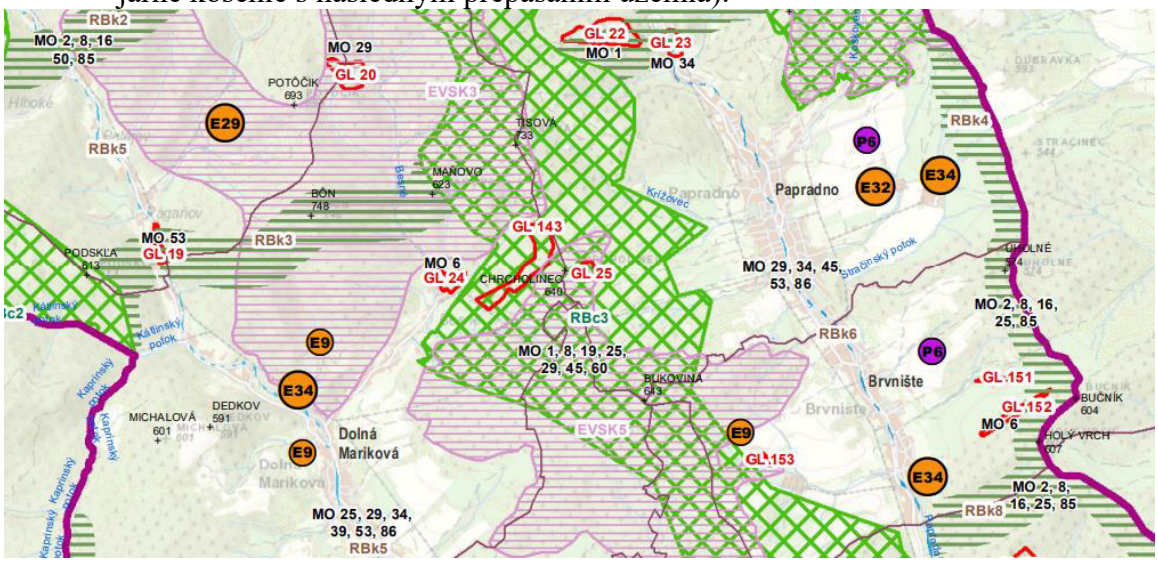
- Výmera: 3,52 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Brvnište
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: ekotón s výskytom orchideí
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: vstavač mužský (*Orchis mascula*), päťprstnica
- obyčajná (*Gymnandenia conopsea*) a ďalšie druhy z čeľade vstavačovité
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, erózia),
  - zalesnenie TTP,
  - rekreačné objekty a areály (navrhované i existujúce),
  - rozširovanie inváznych druhov,
  - nelegálne skládky odpadu,
  - rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,
- Manažmentové opatrenia:
  - vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice,
  - hole nezalesňovať, nešíriť nepôvodnú kosodrevinu, podporiť prirodzený vývoj,
  - presvetliť lesný okraj,
  - neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváznе druhy,
  - extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia).

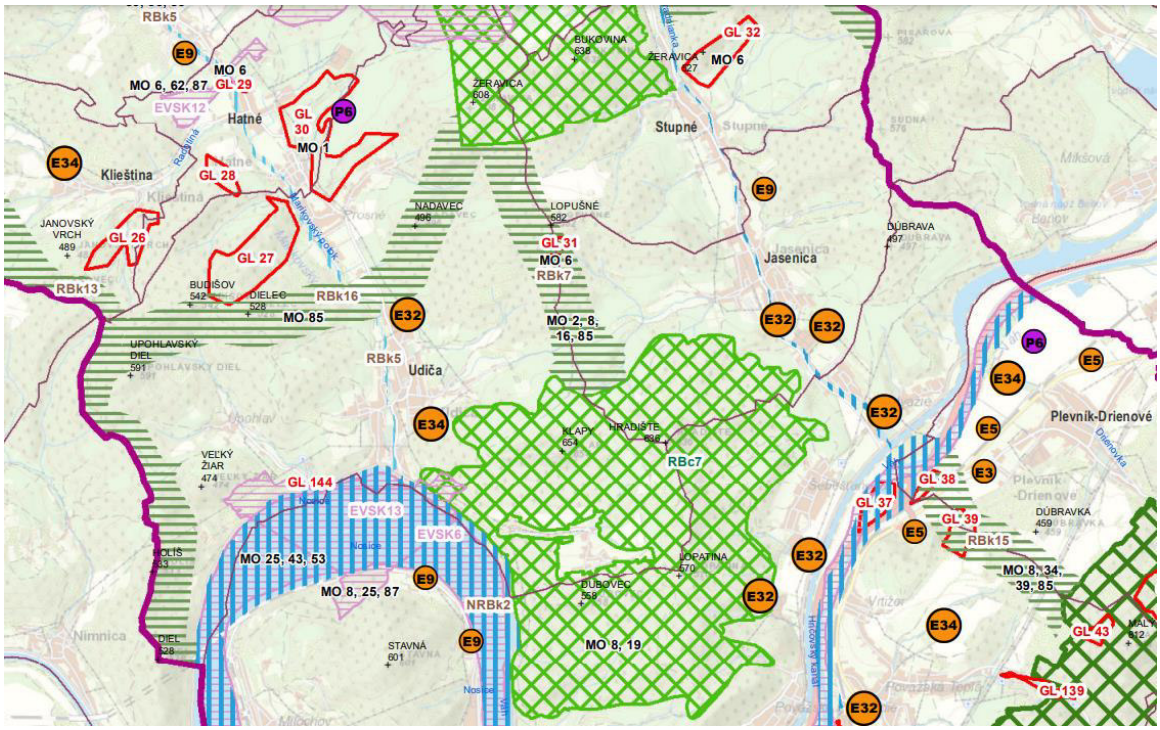
GL 153 Brťolášova skala

- Výmera: 0,88 ha
- Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Brvnište
- Charakteristika, zastúpenie biotopov: vápencová šošovka s fosíliami, Suchomilná vegetácia s výskytom vzácnych druhov rastlín
- Zastúpenie biotopov európskeho a národného významu: Tr1,
- Zastúpenie chránených rastlinných a živočíšnych druhov: bezstavovce, vstavačovité
- Identifikácia prípadného ohrozenia:
  - nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, erózia),
  - postupujúca sukcesia na pasienkových a lúčnych biotopoch
  - rekreačné objekty a areály (navrhované i existujúce),

- rozširovanie inváznych druhov,
- nelegálne skládky odpadu,
- rozširujúca sa urbanizácia v bezprostrednej blízkosti prvkov RÚSES,

- Manažmentové opatrenia:
  - vylúčiť, resp. podstatne obmedziť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice,
  - hole nezalesňovať, nešíriť nepôvodnú kosodrevinu, podporiť prirodzený vývoj,
  - presvetliť lesný okraj,
  - zabrániť sukcesným procesom (odstraňovať dreviny, prípadne byliny a vyhrabávať starinu) na trávinnobylinných a lúčnych biotopoch a lokalitách s výskytom chránených druhov rastlín a hmyzu,
  - neurbanizovať plochy vymedzených prvkov RÚSES (vrátane zariadení stacionárnej rekreácie a CR),
  - zabrániť znečisťovaniu a tvorbe nelegálnych skládok odpadov a zabezpečiť ich odstraňovanie,
  - kontrolovať, zamedziť rozširovaniu a odstraňovať inváze druhy,
  - extenzívne prepásať ovcami, príp. kozami, kombinovať pastvu a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia).





ADMINISTRATÍVNE HRANICE

- Hranica riešeného územia
- Hranica kraja
- Hranica okresu
- Hranica základnej územnej jednotky

EKOSTABILIZAČNÉ OPATRENIA

- E2 Ekostabilizačné opatrenia (viď textová časť)

HYDROEKOLOGICKÉ OPATRENIA

- H2 Hydroekologické opatrenia (viď textová časť)

PROTIPOVODŇOVÉ OPATRENIA

- P1 Protipovodňové a protierózne opatrenia (viď textová časť)

MANAŽMENTOVÉ OPATRENIA PRE PRVKY RÚSES

- MO 2, 34 Manažmentové opatrenia pre prvky RÚSES (viď textová časť)

NAVRHOVANÉ PRVKY RÚSES

- Biocentrum nadregionálneho významu
- Biocentrum regionálneho významu
- Biokoridor nadregionálného významu - terestrický
- Biokoridor nadregionálného významu - hydrický
- Biokoridor regionálného významu - terestrický
- Biokoridor regionálného významu - hydrický
- Ekologicky významný segment krajiny
- Genofondová lokalita

Charakteristika ekologicky významných segmentov krajiny v dotknutom území:

Označenie EVSK	Názov	Charakteristika	Výmera (ha)	Katastrálne územie
EVSK2	**Dubová**	poloprirodzené stabilné lesné spoločenstvá, prevaha smrekových monokultúr s bylinným podrastom, poloprirodzené trávnaté spoločenstvá, lúčne prameniská, výskyt obojživelníkov	835,37	Horná Mariková, Dolná Mariková
EVSK3	**Besné**	poloprirodzené stabilné spoločenstvá, mozaika zmiešaných lesov a smrekových monokultúr s nepôvodnými druhmi, mozaika poľných kultúr na terasách s medznou zeleňou, prevažne poloprirodzené TTP, podsvahové prameniská	975,26	Horná Mariková, Dolná Mariková, Papradno
EVSK4	**Koškovec**	poloprirodzené stabilné spoločenstvá, mozaika zmiešaných lesov a smrekových monokultúr, extezívne využívané lúky a pasienky, stanovištia vhodné pre ornitofaunu	305,79	Papradno
EVSK5	**Dielnica – Zapadliská**	priestor so značnou krajinnou a biologickou diverzitou, striedanie lesných celkov s enklávami podhorských a horských lúčnych a pasienkových spoločenstiev	603,43	Dolná Mariková, Hatné, Prosné, Brvnište, Papradno
EVSK6	**Rieka Váh**	plošne najväčší zachovalý fragment mäkkého lužného lesa, zoocenózy vodných biotopov a luhov	552,28	Nimnica, Milochov, Udiča, Orlové, Považská Bystrica, Považská Teplá, Považské Podhradie, Šebeďanová, Podvažie, Plevník-Drienové
EVSK12	**Hatné**	segment krajiny s prvkami, ktoré zabezpečujú zachovanie a ochranu biodiverzity, výskyt pestrých spoločenstiev hmyzu, vtáctva, zachovalej poľnohospodárskej krajiny, výskyt zaujímavých geologických a geomorfologických útvarov a javov v úzkom bradlovom pásme, výskyt vápnomilných spoločenstiev v predhorí flyšových Javorníkov, významné miesto migrácie živočíchov	20,91	Hatné
EVSK13	**Milochov**	segment krajiny s ekostabilizačnou funkciou, významné miesto migrácie živočíchov a súčasť nadregionálneho biokoridoru, umožňuje bezpečný prístup živočíchov k vodnej ploche	166,73	Milochov, Orlové, Udiča

Ekostabilizačné opatrenia:

- E 3 zvýšiť podiel NDV v intenzívne poľnohospodársky využívanej krajine a rozčleniť veľkoblokovú ornú pôdu (makroštruktúry) na menšie bloky (mezoštruktúry až mikroštruktúry),
- E 5 odizolovať PPF hygienickou vegetáciou v okolí intenzívne využívaných dopravných koridorov prechádzajúcich poľnohospodárskou a sídelnou krajinou,
- E 9 udržiavať a zlepšiť stav historických štruktúr v extenzívne poľnohospodársky využívanej krajine (tradičné mozaikové štruktúry krajiny – obnova agrárnych terás, vypásať TTP na terasách, obnova ovocných drevín na terasách atď.),
- E 32 zabezpečiť výsadbu izolačnej hygienickej vegetácie v okolí antropogénnych objektov s nepriaznivými vplyvmi na životné prostredie – poľnohospodárske a priemyselné objekty, skládky,
- E 34 monitorovať a sanovať environmentálne záťaže.

Protipovodňové a protierózne opatrenia

- P 5 preferovať agrotechnické postupy zvyšujúce retenčnú schopnosť pôdy,
- P 6 vytvárať prirodzené prekážky povrchovému odtoku – medze, trávnaté pásy, ochranné pásy zelene (stromy a kry), pôdne stupne (skrátenie dĺžky svahu a zníženie povrchového odtoku).

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Spolu	muži (abs.)	muži (%)	ženy (abs.)	ženy (%)
Považská Bystrica	38 641	18 856	48,8	19 785	51,2
Brvnište	1 214	620	51,07	594	48,93
Dolná Mariková	1 412	688	48,73	724	51,27
Jasenica	1 191	595	49,96	596	50,04
Papradno	2 407	1 213	50,39	1 194	49,61
Plevník-Drienové	1 639	798	48,69	841	51,31
Stupné	684	360	52,63	324	47,37
Udiča	2 247	1 127	50,16	1 120	49,84
Hatné	636	300	47,17	336	52,83

V dotknutých obciach Dolná Mariková, Jasenica, Plevník-Drienové a Hatné a v meste Považská Bystrica prevládajú ženy.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa ekonomických vekových skupín v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	predproduktívny vek (0-14 rokov) (abs.)	predproduktívny vek (0-14 rokov) (%)	produktívny vek (15-64 rokov) (abs.)	produktívny vek (15-64 rokov) (%)	poproduktívny vek (65 a viac rokov) (abs.)	poproduktívny vek (65 a viac rokov) (%)
Považská Bystrica	5 382	13,93	26 732	69,18	6 527	16,89
Brvnište	170	14	831	68,45	213	17,55
Dolná Mariková	199	14,09	968	68,56	245	17,35
Jasenica	213	17,88	825	69,27	153	12,85
Papradno	346	14,37	1 624	67,47	437	18,16
Plevník-Drienové	249	15,19	1 101	67,18	289	17,63
Stupné	114	16,67	465	67,98	105	15,35
Udiča	346	15,4	1 494	66,49	407	18,11
Hatné	107	16,82	450	70,75	79	12,42

V dotknutých obciach Brvnište, Dolná Mariková, Papradno, Plevník-Drienové a Udiča a v meste Považská Bystrica prevládajú obyvatelia v poproduktívnom veku nad obyvateľmi v predproduktívnom veku.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa rodinného stavu v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	slobodný, slobodná (abs.)	slobodný, slobodná (%)	ženatý, vydatá (abs.)	ženatý, vydatá (%)	rozvedený, rozvedená (abs.)	rozvedený, rozvedená (%)	vdovec, vdova (abs.)	vdovec, vdova (%)	nezistené (abs.)	nezistené (%)
Považská Bystrica	16 382	42,4	16 102	41,67	3 482	9,01	2 601	6,73	74	0,19
Brvnište	518	42,67	511	42,09	77	6,34	107	8,81	1	0,08
Dolná Mariková	578	40,93	652	46,18	71	5,03	109	7,72	2	0,14
Jasenica	527	44,25	531	44,58	48	4,03	81	6,8	4	0,34
Papradno	1 104	45,87	921	38,26	158	6,56	222	9,22	2	0,08
Plevník-Drienové	687	41,92	740	45,15	82	5	129	7,87	1	0,06
Stupné	316	46,2	276	40,35	36	5,26	56	8,19	0	0
Udiča	978	43,52	968	43,08	117	5,21	183	8,14	1	0,04
Hatné	272	42,77	284	44,65	35	5,5	45	7,08	0	0

V dotknutých obciach Brvnište, Papradno, Stupné a Udiča a v meste Považská Bystrica prevládajú slobodný/á nad ženatými/vydatými.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
bez ukončeného vzdelania – osoby vo veku 0-14 rokov (abs.)	3 907	119	148	142	248	175	74	251	78
bez ukončeného vzdelania – osoby vo veku 0-14 rokov (%)	10,11	9,8	10,48	11,92	10,3	10,68	10,82	11,17	12,26
základné vzdelanie (abs.)	4 425	167	183	168	384	223	107	322	94
základné vzdelanie (%)	11,45	13,76	12,96	14,11	15,95	13,61	15,64	14,33	14,78
stredné odborné (učňovské) vzdelanie (bez maturity) (abs.)	7 353	340	379	255	695	357	177	555	155
stredné odborné (učňovské) vzdelanie (bez maturity) (%)	19,03	28,01	26,84	21,41	28,87	21,78	25,88	24,7	24,37
úplné stredné vzdelanie (s maturitou) (abs.)	10 901	335	389	320	627	511	203	601	168
úplné stredné vzdelanie (s maturitou) (%)	28,21	27,59	27,55	26,87	26,05	31,18	29,68	26,75	26,42
vyššie odborné vzdelanie (abs.)	2 211	65	70	53	128	80	28	128	37
vyššie odborné vzdelanie (%)	5,72	5,35	4,96	4,45	5,32	4,88	4,09	5,7	5,82
vysokoškolské vzdelanie (abs.)	8 194	157	209	214	252	260	73	319	91
vysokoškolské vzdelanie (%)	21,21	12,93	14,8	17,97	10,47	15,86	10,67	14,2	14,31
bez školského vzdelania – osoby vo veku 15 rokov a viac (abs.)	53	3	4	2	8	4	2	2	3
bez školského vzdelania – osoby vo veku 15 rokov a viac (%)	0,14	0,25	0,28	0,17	0,33	0,24	0,29	0,09	0,47
nezistené (abs.)	1 597	28	30	37	65	29	20	69	10
nezistené (%)	4,13	2,31	2,12	3,11	2,7	1,77	2,92	3,07	1,57

V dotknutých obciach Brvnište a Papradno prevládajú obyvatelia so stredný odborným (učňovským) vzdelaním (bez maturity), pričom v ostatných dotknutých obciach a v meste Považská Bystrica prevládajú obyvatelia s úplným stredoškolským vzdelaním (s maturitou).

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa národnosti v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
slovenská (abs.)	36 158	1 157	1 378	1 136	2 319	1 589	660	2 114	627
slovenská (%)	93,57	95,3	97,59	95,38	96,34	96,95	96,49	94,08	98,58
maďarská (abs.)	35	0	0	0	2	1	0	3	1
maďarská (%)	0,09	0	0	0	0,08	0,06	0	0,13	0,16
rómska (abs.)	6	0	2	0	2	0	1	1	0
rómska (%)	0,02	0	0,14	0	0,08	0	0,15	0,04	0
rusínska (abs.)	9	0	0	0	0	0	0	0	0
rusínska (%)	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0
česká (abs.)	243	4	4	5	8	8	0	7	1
česká (%)	0,63	0,33	0,28	0,42	0,33	0,49	0	0,31	0,16
ukrajinská (abs.)	21	0	0	0	2	0	0	0	0
ukrajinská (%)	0,05	0	0	0	0,08	0	0	0	0
nemecká (abs.)	8	0	0	0	0	0	0	0	0
nemecká (%)	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0
moravská (abs.)	12	0	0	0	1	4	0	0	0
moravská (%)	0,03	0	0	0	0,04	0,24	0	0	0
poľská (abs.)	23	0	1	0	2	0	0	1	1
poľská (%)	0,06	0	0,07	0	0,08	0	0	0,04	0,16
ruská (abs.)	24	0	1	1	1	0	0	1	0
ruská (%)	0,06	0	0,07	0,08	0,04	0	0	0,04	0
vietnamská (abs.)	4	0	0	0	0	0	0	0	0
vietnamská (%)	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0
bulharská (abs.)	1	0	1	0	1	0	0	0	0
bulharská (%)	0	0	0,07	0	0,04	0	0	0	0
chorvátska (abs.)	1	0	0	0	0	0	0	0	0
chorvátska (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
srbská (abs.)	5	0	0	0	0	0	0	0	1
srbská (%)	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0,16
židovská (abs.)	1	0	0	0	0	0	0	0	0
židovská (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rumunská (abs.)	0	0	0	0	2	0	0	0	0
rumunská (%)	0	0	0	0	0,08	0	0	0	0
albánska (abs.)	1	0	0	0	0	0	0	0	0
albánska (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rakúska (abs.)	1	0	0	0	0	0	0	0	0
rakúska (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
talianska (abs.)	1	0	0	0	1	1	0	0	0
talianska (%)	0	0	0	0	0,04	0,06	0	0	0
kórejská (abs.)	4	0	0	0	0	0	0	0	0
kórejská (%)	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0
anglická (abs.)	4	0	0	0	0	0	0	0	0
anglická (%)	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0
turecká (abs.)	2	0	0	0	0	0	0	0	0
turecká (%)	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0
iránska (abs.)	1	0	0	0	0	1	0	0	0
iránska (%)	0	0	0	0	0	0,06	0	0	0
iná (abs.)	52	0	0	0	0	4	0	1	0
iná (%)	0,13	0	0	0	0	0,24	0	0,04	0
nezistená (abs.)	2 024	53	25	49	66	31	23	119	5
nezistená (%)	5,24	4,37	1,77	4,11	2,74	1,89	3,36	5,3	0,79

V dotknutých obciach a v meste Považská Bystrica prevládajú obyvatelia slovenskej národnosti.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa náboženského vyznania v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
bez náboženského vyznania (abs.)	8 785	173	200	141	277	260	51	237	62
bez náboženského vyznania (%)	22,73	14,25	14,16	11,84	11,51	15,86	7,46	10,55	9,75
Rímskokatolícka cirkev v Slovenskej republike (rímskokatolícke) (abs.)	25 534	949	1 142	953	1 987	1288	594	1 817	543
Rímskokatolícka cirkev v Slovenskej republike (rímskokatolícke) (%)	66,08	78,17	80,88	80,02	82,55	78,58	86,84	80,86	85,38
Evanjelická cirkev augsburského vyznania na Slovensku (evanjelické) (abs.)	741	7	7	8	1	19	2	24	7
Evanjelická cirkev augsburského vyznania na Slovensku (evanjelické) (%)	1,92	0,58	0,5	0,67	0,04	1,16	0,29	1,07	1,1
Gréckokatolícka cirkev na Slovensku (gréckokatolícke) (abs.)	184	7	4	7	10	6	2	7	4
Gréckokatolícka cirkev na Slovensku (gréckokatolícke) (%)	0,48	0,58	0,28	0,59	0,42	0,37	0,29	0,31	0,63
Reformovaná kresťanská cirkev na Slovensku (kalvínske) (abs.)	29	2	1	5	1	2	0	2	0
Reformovaná kresťanská cirkev na Slovensku (kalvínske) (%)	0,08	0,16	0,07	0,42	0,04	0,12	0	0,09	0
Pravoslávna cirkev na Slovensku (pravoslávne) (abs.)	57	0	0	1	3	0	0	1	1
Pravoslávna cirkev na Slovensku (pravoslávne) (%)	0,15	0	0	0,08	0,12	0	0	0,04	0,16
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia v Slovenskej republike (abs.)	38	2	1	0	1	0	0	0	0
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia v Slovenskej republike (%)	0,1	0,16	0,07	0	0,04	0	0	0	0
Evanjelická cirkev metodistická, Slovenská oblasť (abs.)	3	0	0	0	1	0	0	0	0
Evanjelická cirkev metodistická, Slovenská oblasť (%)	0,01	0	0	0	0,04	0	0	0	0
Kresťanské zbory na Slovensku (abs.)	86	10	12	1	2	12	5	8	1
Kresťanské zbory na Slovensku (%)	0,22	0,82	0,85	0,08	0,08	0,73	0,73	0,36	0,16
Apoštolská cirkev na Slovensku (abs.)	11	0	0	0	0	0	0	1	0
Apoštolská cirkev na Slovensku (%)	0,03	0	0	0	0	0	0	0,04	0
Cirkev bratská v Slovenskej republike (abs.)	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Cirkev bratská v Slovenskej republike (%)	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0
Cirkev adventistov siedmeho dňa, Slovenské združenie (abs.)	34	0	0	1	0	0	0	3	0

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
Cirkev adventistov siedmeho dňa, Slovenské združenie (%)	0,09	0	0	0,08	0	0	0	0,13	0
Židovská obec na Slovensku (židovské) (abs.)	7	0	0	0	0	0	0	1	0
Židovská obec na Slovensku (židovské) (%)	0,02	0	0	0	0	0	0	0,04	0
Cirkev československá husitská na Slovensku (abs.)	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Cirkev československá husitská na Slovensku (%)	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0
Starokatolícka cirkev na Slovensku (starokatolícke) (abs.)	6	0	1	0	0	0	0	0	0
Starokatolícka cirkev na Slovensku (starokatolícke) (%)	0,02	0	0,07	0	0	0	0	0	0
Bahájske spoločenstvo v Slovenskej republike (abs.)	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Bahájske spoločenstvo v Slovenskej republike (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
budhizmus (abs.)	51	1	0	2	0	2	2	2	0
budhizmus (%)	0,13	0,08	0	0,17	0	0,12	0,29	0,09	0
islam (abs.)	15	0	1	0	2	0	0	1	0
islam (%)	0,04	0	0,07	0	0,08	0	0	0,04	0
hinduizmus (abs.)	7	0	0	1	1	2	0	1	0
hinduizmus (%)	0,02	0	0	0,08	0,04	0,12	0	0,04	0
ostatné a nepresne určené kresťanské cirkvi (abs.)	71	0	2	9	12	1	0	2	0
ostatné a nepresne určené kresťanské cirkvi (%)	0,18	0	0,14	0,76	0,5	0,06	0	0,09	0
pohanstvo a prírodné duchovno (abs.)	37	2	3	0	1	1	1	1	0
pohanstvo a prírodné duchovno (%)	0,1	0,16	0,21	0	0,04	0,06	0,15	0,04	0
ad hoc hnutia (abs.)	150	4	6	8	5	5	1	6	4
ad hoc hnutia (%)	0,39	0,33	0,42	0,67	0,21	0,31	0,15	0,27	0,63
iné (abs.)	139	3	3	6	17	7	1	8	1
iné (%)	0,36	0,25	0,21	0,5	0,71	0,43	0,15	0,36	0,16
nezistené (abs.)	2 648	54	29	48	86	34	25	125	13
nezistené (%)	6,85	4,45	2,05	4,03	3,57	2,07	3,65	5,56	2,04

V dotknutých obciach a v meste Považská Bystrica prevládajú obyvatelia rímskokatolíckeho vierovyznania.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa súčasnej ekonomickej aktivity v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
pracujúci (okrem dôchodcov) (abs.)	16 769	485	590	536	960	675	286	922	273
pracujúci (okrem dôchodcov) (%)	43,4	39,95	41,78	45	39,88	41,18	41,81	41,03	42,92
pracujúci dôchodca (abs.)	2 773	81	82	56	123	106	38	139	44
pracujúci dôchodca (%)	7,18	6,67	5,81	4,7	5,11	6,47	5,56	6,19	6,92
osoba na materskej dovolenke (abs.)	179	6	7	6	16	5	1	10	4
osoba na materskej dovolenke (%)	0,46	0,49	0,5	0,5	0,66	0,31	0,15	0,45	0,63
osoba na rodičovskej dovolenke (abs.)	411	11	16	17	23	20	7	12	8
osoba na rodičovskej dovolenke (%)	1,06	0,91	1,13	1,43	0,96	1,22	1,02	0,53	1,26
nezamestnaný (abs.)	1 364	61	43	57	105	57	28	95	23
nezamestnaný (%)	3,53	5,02	3,05	4,79	4,36	3,48	4,09	4,23	3,62
žiak strednej školy (abs.)	1 184	48	44	43	78	62	30	88	21
žiak strednej školy (%)	3,06	3,95	3,12	3,61	3,24	3,78	4,39	3,92	3,3
študent vysokej školy (abs.)	762	19	33	29	20	40	17	47	7
študent vysokej školy (%)	1,97	1,57	2,34	2,43	0,83	2,44	2,49	2,09	1,1
osoba v domácnosti (abs.)	1 507	61	74	45	105	77	27	100	31
osoba v domácnosti (%)	3,9	5,02	5,24	3,78	4,36	4,7	3,95	4,45	4,87
dôchodca (abs.)	7 387	253	312	178	596	320	123	459	112
dôchodca (%)	19,12	20,84	22,1	14,95	24,76	19,52	17,98	20,43	17,61
príjemca kapitálových príjmov (abs.)	49	0	0	0	1	2	0	0	0
príjemca kapitálových príjmov (%)	0,13	0	0	0	0,04	0,12	0	0	0
žiak základnej školy (abs.)	3 037	103	107	125	205	144	77	206	62
žiak základnej školy (%)	7,86	8,48	7,58	10,5	8,52	8,79	11,26	9,17	9,75
dieťa do začatia povinnej školskej dochádzky (abs.)	2 521	73	95	91	154	116	42	147	46
dieťa do začatia povinnej školskej dochádzky (%)	6,52	6,01	6,73	7,64	6,4	7,08	6,14	6,54	7,23
iná (abs.)	45	3	0	0	1	0	0	4	0
iná (%)	0,12	0,25	0	0	0,04	0	0	0,18	0
nezistené (abs.)	653	10	9	8	20	15	8	18	5
nezistené (%)	1,69	0,82	0,64	0,67	0,83	0,92	1,17	0,8	0,79

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa postavenia v zamestnaní v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Spolu	zamestnanec (abs.)	zamestnanec (%)	podnikateľ (abs.)	podnikateľ (%)	iné (abs.)	iné (%)	nezistené (abs.)	nezistené (%)
Považská Bystrica	20 132	15 773	78,35	2 797	13,89	85	0,42	1 477	7,34
Brvnište	583	462	79,25	90	15,44	0	0	31	5,32
Dolná Mariková	695	550	79,14	91	13,09	3	0,43	51	7,34
Jasenica	615	468	76,1	113	18,37	2	0,33	32	5,2
Papradno	1 122	865	77,09	173	15,42	2	0,18	82	7,31
Plevník-Drienové	806	621	77,05	112	13,9	4	0,5	69	8,56
Stupné	332	251	75,6	62	18,67	0	0	19	5,72
Udiča	1 083	880	81,26	139	12,83	3	0,28	61	5,63
Hatné	329	273	82,98	40	12,16	0	0	16	4,86

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa zamestnania v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
Príslušníci ozbrojených síl (abs.)	49	0	2	2	6	3	0	2	2
Príslušníci ozbrojených síl (%)	0,28	0	0,33	0,4	0,63	0,43	0	0,21	0,69
Zákonodarcovia, riadiaci pracovníci (abs.)	931	12	22	25	26	26	7	38	8
Zákonodarcovia, riadiaci pracovníci (%)	5,4	2,43	3,66	5	2,75	3,77	2,59	4,04	2,77
Špecialisti (abs.)	3 520	96	125	111	117	108	44	142	42
Špecialisti (%)	20,41	19,47	20,8	22,2	12,35	15,65	16,3	15,09	14,53
Technici a odborní pracovníci (abs.)	2327	53	65	70	113	99	31	107	43
Technici a odborní pracovníci (%)	13,49	10,75	10,82	14	11,93	14,35	11,48	11,37	14,88
Administratívni pracovníci, úradníci (abs.)	1 435	28	41	36	65	60	16	79	18
Administratívni pracovníci, úradníci (%)	8,32	5,68	6,82	7,2	6,86	8,7	5,93	8,4	6,23
Pracovníci v službách a obchode (abs.)	1 870	64	85	53	153	80	28	111	35
Pracovníci v službách a obchode (%)	10,84	12,98	14,14	10,6	16,16	11,59	10,37	11,8	12,11
Kvalifikovaní pracovníci v poľnohospodárstve, lesníctve a rybárstve (abs.)	39	2	3	3	10	1	0	2	1
Kvalifikovaní pracovníci v poľnohospodárstve, lesníctve a rybárstve (%)	0,23	0,41	0,5	0,6	1,06	0,14	0	0,21	0,35
Kvalifikovaní robotníci a remeselníci (abs.)	1 910	74	91	60	158	104	59	137	50
Kvalifikovaní robotníci a remeselníci (%)	11,07	15,01	15,14	12	16,68	15,07	21,85	14,56	17,3
Operátori a montéri strojov a zariadení (abs.)	2 019	71	91	51	141	88	48	154	54
Operátori a montéri strojov a zariadení (%)	11,7	14,4	15,14	10,2	14,89	12,75	17,78	16,37	18,69
Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci (abs.)	725	26	24	21	52	29	7	50	15
Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci (%)	4,2	5,27	3,99	4,2	5,49	4,2	2,59	5,31	5,19
Nezistené (abs.)	2 425	67	52	68	106	92	30	119	21
Nezistené (%)	14,06	13,59	8,65	13,6	11,19	13,33	11,11	12,65	7,27

V dotknutých obciach Papradno a Stupné prevládajú kvalifikovaní robotníci a remeselníci, v obciach Udiča a Hatné operátori a montéri strojov a zariadení, pričom v ostatných dotknutých obciach a v meste Považská Bystrica prevládajú špecialisti.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet obyvateľov podľa odvetvia ekonomickej činnosti v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania obyvateľov za rok 2021.

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov (abs.)	223	16	28	7	33	19	7	21	10
Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov (%)	1,11	2,74	4,03	1,14	2,94	2,36	2,11	1,94	3,04
Ťažba a dobývanie (abs.)	2	0	0	0	0	2	0	1	0
Ťažba a dobývanie (%)	0,01	0	0	0	0	0,25	0	0,09	0
Priemyselná výroba (abs.)	5 262	163	186	148	298	207	108	299	132
Priemyselná výroba (%)	26,14	27,96	26,76	24,07	26,56	25,68	32,53	27,61	40,12
Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu (abs.)	104	1	7	2	5	7	1	4	1
Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu (%)	0,52	0,17	1,01	0,33	0,45	0,87	0,3	0,37	0,3
Dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov (abs.)	194	12	6	5	13	8	3	10	2
Dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov (%)	0,96	2,06	0,86	0,81	1,16	0,99	0,9	0,92	0,61
Stavebníctvo (abs.)	1 414	58	54	94	127	72	45	74	19
Stavebníctvo (%)	7,02	9,95	7,77	15,28	11,32	8,93	13,55	6,83	5,78
Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov (abs.)	2 783	81	79	68	141	100	34	161	35
Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov (%)	13,82	13,89	11,37	11,06	12,57	12,41	10,24	14,87	10,64
Doprava a skladovanie (abs.)	643	15	37	34	56	35	15	51	11
Doprava a skladovanie (%)	3,19	2,57	5,32	5,53	4,99	4,34	4,52	4,71	3,34
Ubytovacie a stravovacie služby (abs.)	374	9	18	12	35	9	5	10	6
Ubytovacie a stravovacie služby (%)	1,86	1,54	2,59	1,95	3,12	1,12	1,51	0,92	1,82
Informácie a komunikácia (abs.)	364	8	6	7	13	23	5	16	4
Informácie a komunikácia (%)	1,81	1,37	0,86	1,14	1,16	2,85	1,51	1,48	1,22
Finančné a poisťovacie činnosti (abs.)	271	7	4	4	14	9	4	22	1
Finančné a poisťovacie činnosti (%)	1,35	1,2	0,58	0,65	1,25	1,12	1,2	2,03	0,3
Činnosti v oblasti nehnuteľností (abs.)	435	13	8	9	9	6	3	25	8
Činnosti v oblasti nehnuteľností (%)	2,16	2,23	1,15	1,46	0,8	0,74	0,9	2,31	2,43
Odborné, vedecké a technické činnosti (abs.)	899	23	29	24	24	18	8	38	15

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
Odborné, vedecké a technické činnosti (%)	4,47	3,95	4,17	3,9	2,14	2,23	2,41	3,51	4,56
Administratívne a podporné služby (abs.)	678	17	23	15	27	25	8	38	7
Administratívne a podporné služby (%)	3,37	2,92	3,31	2,44	2,41	3,1	2,41	3,51	2,13
Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie (abs.)	873	20	31	38	44	65	14	46	16
Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie (%)	4,34	3,43	4,46	6,18	3,92	8,06	4,22	4,25	4,86
Vzdelávanie (abs.)	1 225	34	33	23	50	40	12	61	14
Vzdelávanie (%)	6,08	5,83	4,75	3,74	4,46	4,96	3,61	5,63	4,26
Zdravotníctvo a sociálna pomoc (abs.)	1 306	35	52	50	75	33	16	72	16
Zdravotníctvo a sociálna pomoc (%)	6,49	6	7,48	8,13	6,68	4,09	4,82	6,65	4,86
Umenie, zábava a rekreácia (abs.)	206	4	7	6	10	3	2	7	1
Umenie, zábava a rekreácia (%)	1,02	0,69	1,01	0,98	0,89	0,37	0,6	0,65	0,3
Ostatné činnosti (abs.)	276	5	8	5	17	11	5	14	5
Ostatné činnosti (%)	1,37	0,86	1,15	0,81	1,52	1,36	1,51	1,29	1,52
Činnosti domácností ako zamestnávateľov; nediferencované činnosti v domácnostiach produkujúce tovary a služby na vlastné použitie (abs.)	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Činnosti domácností ako zamestnávateľov; nediferencované činnosti v domácnostiach produkujúce tovary a služby na vlastné použitie (%)	0	0	0	0,16	0	0	0	0	0
Činnosti extrateritoriálnych organizácií a združení (abs.)	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Činnosti extrateritoriálnych organizácií a združení (%)	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0
Nezistené (abs.)	2 598	62	79	63	131	114	37	113	26
Nezistené (%)	12,9	10,63	11,37	10,24	11,68	14,14	11,14	10,43	7,9

V dotknutých obciach a v meste Považská Bystrica najviac obyvateľov pracuje v priemyselnej výrobe.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet domov v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Spolu
Považská Bystrica	5 194
Brvnište	545
Dolná Mariková	741
Jasenica	407
Papradno	1 276
Plevník-Drienové	545
Stupné	307
Udiča	941
Hatné	200

Nasledujúca tabuľka uvádza počet domov podľa typu domu v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
rodinný dom (abs.)	4 188	525	716	395	1 230	531	289	863	195
rodinný dom (%)	80,63	96,33	96,63	97,05	96,39	97,43	94,14	91,71	97,5
bytový dom (abs.)	794	6	9	4	7	4	2	3	2
bytový dom (%)	15,29	1,1	1,21	0,98	0,55	0,73	0,65	0,32	1
polyfunkčná budova (abs.)	20	0	0	0	0	0	0	1	0
polyfunkčná budova (%)	0,39	0	0	0	0	0	0	0,11	0
ostatné budovy na bývanie (abs.)	50	9	8	1	28	8	0	46	0
ostatné budovy na bývanie (%)	0,96	1,65	1,08	0,25	2,19	1,47	0	4,89	0
neskolaudovaný rodinný dom (abs.)	97	0	3	1	4	0	10	18	0
neskolaudovaný rodinný dom (%)	1,87	0	0,4	0,25	0,31	0	3,26	1,91	0
núdzový objekt, neurčený na bývanie (abs.)	1	0	0	2	0	0	0	4	0
núdzový objekt, neurčený na bývanie (%)	0,02	0	0	0,49	0	0	0	0,43	0
inštitucionálne alebo kolektívne zariadenia (abs.)	9	1	0	0	1	0	2	2	0
inštitucionálne alebo kolektívne zariadenia (%)	0,17	0,18	0	0	0,08	0	0,65	0,21	0
ostatné (abs.)	21	4	5	4	6	2	4	4	3
ostatné (%)	0,4	0,73	0,67	0,98	0,47	0,37	1,3	0,43	1,5
nezistený (abs.)	14	0	0	0	0	0	0	0	0
nezistený (%)	0,27	0	0	0	0	0	0	0	0

V dotknutých obciach a v meste Považská Bystrica prevládajú rodinné domy.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet domov podľa obdobia výstavby v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
pred rokom 1919 (abs.)	65	48	55	12	67	22	23	25	3
pred rokom 1919 (%)	1,25	8,81	7,42	2,95	5,25	4,04	7,49	2,66	1,5
1919 - 1945 (abs.)	390	123	175	46	401	60	69	156	37
1919 - 1945 (%)	7,51	22,57	23,62	11,3	31,43	11,01	22,48	16,58	18,5
1946 - 1960 (abs.)	959	156	161	71	308	123	60	215	51
1946 - 1960 (%)	18,46	28,62	21,73	17,44	24,14	22,57	19,54	22,85	25,5
1961 - 1980 (abs.)	1 977	127	205	112	295	162	92	270	57
1961 - 1980 (%)	38,06	23,3	27,67	27,52	23,12	29,72	29,97	28,69	28,5
1981 - 2000 (abs.)	1 040	63	109	48	124	81	22	152	21
1981 - 2000 (%)	20,02	11,56	14,71	11,79	9,72	14,86	7,17	16,15	10,5
2001 - 2010 (abs.)	308	13	16	43	31	39	11	35	15
2001 - 2010 (%)	5,93	2,39	2,16	10,57	2,43	7,16	3,58	3,72	7,5
2011 - 2015 (abs.)	148	12	6	43	21	15	12	33	5
2011 - 2015 (%)	2,85	2,2	0,81	10,57	1,65	2,75	3,91	3,51	2,5
2016 a neskôr (abs.)	274	1	12	30	24	40	16	51	8
2016 a neskôr (%)	5,28	0,18	1,62	7,37	1,88	7,34	5,21	5,42	4
nezistené (abs.)	33	2	2	2	5	3	2	4	3
nezistené (%)	0,64	0,37	0,27	0,49	0,39	0,55	0,65	0,43	1,5

V obci Brvnište prevládajú domy postavené v rokoch 1946 – 1960, v obci Papradno domy postavené v rokoch 1919 – 1945 a v ostatných dotknutých obciach a v meste Považská Bystrica prevládajú domy postavené v rokoch 1961 – 1980.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet domov podľa počtu podlaží v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
1 podlažie (abs.)	723	321	314	151	1031	360	178	586	100
1 podlažie (%)	13,92	58,9	42,38	37,1	80,8	66,06	57,98	62,27	50
2 podlažia (abs.)	1 859	174	272	211	206	173	119	309	92
2 podlažia (%)	35,79	31,93	36,71	51,84	16,14	31,74	38,76	32,84	46
3 podlažia (abs.)	1 867	46	146	39	27	6	5	37	4
3 podlažia (%)	35,95	8,44	19,7	9,58	2,12	1,1	1,63	3,93	2
4 podlažia (abs.)	210	2	6	4	7	2	3	5	1
4 podlažia (%)	4,04	0,37	0,81	0,98	0,55	0,37	0,98	0,53	0,5
5 podlaží (abs.)	109	0	1	0	0	1	0	0	0
5 podlaží (%)	2,1	0	0,13	0	0	0,18	0	0	0
6 podlaží (abs.)	25	0	0	0	0	0	0	0	0
6 podlaží (%)	0,48	0	0	0	0	0	0	0	0
7 podlaží (abs.)	136	0	0	0	0	0	0	0	0
7 podlaží (%)	2,62	0	0	0	0	0	0	0	0
8 podlaží (abs.)	20	0	0	0	0	0	0	0	0
8 podlaží (%)	0,39	0	0	0	0	0	0	0	0
9 podlaží (abs.)	108	0	0	0	0	0	0	0	0
9 podlaží (%)	2,08	0	0	0	0	0	0	0	0
10 podlaží (abs.)	52	0	0	0	0	0	0	0	0
10 podlaží (%)	1	0	0	0	0	0	0	0	0
11 podlaží (abs.)	15	0	0	0	0	0	0	0	0
11 podlaží (%)	0,29	0	0	0	0	0	0	0	0
12 podlaží (abs.)	12	0	0	0	0	0	0	0	0
12 podlaží (%)	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0
13 podlaží (abs.)	19	0	0	0	0	0	0	0	0
13 podlaží (%)	0,37	0	0	0	0	0	0	0	0
14 podlaží (abs.)	5	0	0	0	0	0	0	0	0
14 podlaží (%)	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
15 podlaží (abs.)	1	0	0	0	0	0	0	0	0
15 podlaží (%)	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0
nezistený (abs.)	33	2	2	2	5	3	2	4	3
nezistený (%)	0,64	0,37	0,27	0,49	0,39	0,55	0,65	0,43	1,5

V dotknutých obciach Brvnište, Dolná Mariková, Papradno, Plevník-Drienové, Stupné, Udiča a Hatné prevládajú domy 1-podlažné domy, v obci Jasenica 2-podlažné domy a v meste Považská Bystrica 3-podlažné domy.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet domov podľa formy vlastníctva v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
nezistený (abs.)	44	6	3	2	12	3	0	5	0
nezistený (%)	0,85	1,1	0,4	0,49	0,94	0,55	0	0,53	0
fyzická osoba (abs.)	4 617	507	629	385	1 169	520	280	885	184
fyzická osoba (%)	88,89	93,03	84,89	94,59	91,61	95,41	91,21	94,05	92
obec (abs.)	6	0	0	0	0	2	1	1	0
obec (%)	0,12	0	0	0	0	0,37	0,33	0,11	0
iná právnická osoba (abs.)	8	1	3	1	3	1	2	1	1
iná právnická osoba (%)	0,15	0,18	0,4	0,25	0,24	0,18	0,65	0,11	0,5
cirkev (abs.)	4	0	2	1	2	0	0	1	0
cirkev (%)	0,08	0	0,27	0,25	0,16	0	0	0,11	0
zahraničný vlastník (abs.)	26	2	12	3	19	3	3	2	3
zahraničný vlastník (%)	0,5	0,37	1,62	0,74	1,49	0,55	0,98	0,21	1,5
kombinácia vlastníkov (abs.)	471	29	92	15	71	16	20	44	12
kombinácia vlastníkov (%)	9,07	5,32	12,42	3,69	5,56	2,94	6,51	4,68	6
obchodná spoločnosť (abs.)	18	0	0	0	0	0	1	2	0
obchodná spoločnosť (%)	0,35	0	0	0	0	0	0,33	0,21	0

V dotknutých obciach a v meste Považská Bystrica prevláda forma vlastníctva domov fyzickými osobami.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet domov podľa plynovej prípojky v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	áno (abs.)	áno (%)	nie (abs.)	nie (%)	nezistené (abs.)	nezistené (%)
Považská Bystrica	4 073	78,42	1 088	20,95	33	0,64
Brvnište	277	50,83	266	48,81	2	0,37
Dolná Mariková	0	0	739	99,73	2	0,27
Jasenica	210	51,6	194	47,67	3	0,74
Papradno	447	35,03	824	64,58	5	0,39
Plevník-Drienové	447	82,02	95	17,43	3	0,55
Stupné	142	46,25	163	53,09	2	0,65
Udiča	5	0,53	932	99,04	4	0,43
Hatné	0	0	197	98,5	3	1,5

V dotknutých obciach Brvnište, Jasenica, Plevník-Drienové a v meste Považská Bystrica má viac domov plynovú prípojku ako nie, pričom v ostatných dotknutých obciach je to naopak a v obciach Dolná Mariková a Hatné nie sú plynové prípojky vôbec.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet bytov v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Spolu
Považská Bystrica	15 675
Brvnište	605
Dolná Mariková	826
Jasenica	433
Papradno	1 357
Plevník-Drienové	560
Stupné	321
Udiča	962
Hatné	219

Nasledujúca tabuľka uvádza počet bytov podľa typu domu v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
rodinný dom (abs.)	4 207	526	753	395	1 235	531	289	866	197
rodinný dom (%)	26,84	86,94	91,16	91,22	91,01	94,82	90,03	90,02	89,95
bytový dom (abs.)	1 0982	65	57	30	82	19	16	21	19
bytový dom (%)	70,06	10,74	6,9	6,93	6,04	3,39	4,98	2,18	8,68
polyfunkčná budova (abs.)	125	0	0	0	0	0	0	1	0
polyfunkčná budova (%)	0,8	0	0	0	0	0	0	0,1	0
ostatné budovy na bývanie (abs.)	51	9	8	1	29	8	0	46	0
ostatné budovy na bývanie (%)	0,33	1,49	0,97	0,23	2,14	1,43	0	4,78	0
neskolaudovaný rodinný dom (abs.)	97	0	3	1	4	0	10	18	0
neskolaudovaný rodinný dom (%)	0,62	0	0,36	0,23	0,29	0	3,12	1,87	0
núdzový objekt, neurčený na bývanie (abs.)	1	0	0	2	0	0	0	4	0
núdzový objekt, neurčený na bývanie (%)	0,01	0	0	0,46	0	0	0	0,42	0
inštitucionálne alebo kolektívne zariadenia (abs.)	111	1	0	0	1	0	2	2	0
inštitucionálne alebo kolektívne zariadenia (%)	0,71	0,17	0	0	0,07	0	0,62	0,21	0
ostatné (abs.)	87	4	5	4	6	2	4	4	3
ostatné (%)	0,56	0,66	0,61	0,92	0,44	0,36	1,25	0,42	1,37
nezistený (abs.)	14	0	0	0	0	0	0	0	0
nezistený (%)	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0

V dotknutých obciach a v meste Považská Bystrica prevládajú byty v rodinných domoch.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet bytov podľa formy vlastníctva v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
byt obývaný vlastníkom (abs.)	9 966	17	36	8	51	23	3	22	9
byt obývaný vlastníkom (%)	63,58	2,81	4,36	1,85	3,76	4,11	0,93	2,29	4,11
byt vo vlastnom rodinnom dome (abs.)	4 263	527	754	396	1 236	525	290	879	196
byt vo vlastnom rodinnom dome (%)	27,2	87,11	91,28	91,45	91,08	93,75	90,34	91,37	89,5
obecný byt (abs.)	421	48	25	23	33	3	17	2	10
obecný byt (%)	2,69	7,93	3,03	5,31	2,43	0,54	5,3	0,21	4,57
služobný byt (abs.)	12	1	3	2	1	1	0	1	1
služobný byt (%)	0,08	0,17	0,36	0,46	0,07	0,18	0	0,1	0,46
družstevný byt (abs.)	622	0	0	0	0	0	0	0	0
družstevný byt (%)	3,97	0	0	0	0	0	0	0	0
byt v nájme (abs.)	108	1	1	0	0	2	0	0	0
byt v nájme (%)	0,69	0,17	0,12	0	0	0,36	0	0	0
iná forma užívania bytu (abs.)	253	10	6	2	33	4	9	55	2
iná forma užívania bytu (%)	1,61	1,65	0,73	0,46	2,43	0,71	2,8	5,72	0,91
nezistený (abs.)	30	1	1	2	3	2	2	3	1
nezistený (%)	0,19	0,17	0,12	0,46	0,22	0,36	0,62	0,31	0,46

V dotknutých obciach prevládajú byty vo vlastnom rodinnom dome a v meste Považská Bystrica prevládajú byty obývané vlastníkom.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet bytov podľa počtu obytných miestností v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
1 obytná miestnosť (abs.)	1 450	82	133	11	267	9	59	127	24
1 obytná miestnosť (%)	9,25	13,55	16,1	2,54	19,68	1,61	18,38	13,2	10,96
2 obytné miestnosti (abs.)	3 664	141	246	46	415	74	70	176	31
2 obytné miestnosti (%)	23,37	23,31	29,78	10,62	30,58	13,21	21,81	18,3	14,16
3 obytné miestnosti (abs.)	6 270	195	235	105	444	147	81	296	65
3 obytné miestnosti (%)	40	32,23	28,45	24,25	32,72	26,25	25,23	30,77	29,68
4 obytné miestnosti (abs.)	2 192	117	131	186	142	154	62	194	63
4 obytné miestnosti (%)	13,98	19,34	15,86	42,96	10,46	27,5	19,31	20,17	28,77
5 obytných miestností (abs.)	1 348	44	62	69	53	96	33	112	28
5 obytných miestností (%)	8,6	7,27	7,51	15,94	3,91	17,14	10,28	11,64	12,79
6 obytných miestností (abs.)	491	15	14	11	19	60	9	33	3
6 obytných miestností (%)	3,13	2,48	1,69	2,54	1,4	10,71	2,8	3,43	1,37
7 obytných miestností (abs.)	146	2	3	2	6	9	1	14	2
7 obytných miestností (%)	0,93	0,33	0,36	0,46	0,44	1,61	0,31	1,46	0,91
8 obytných miestností (abs.)	44	1	0	1	3	6	1	4	0
8 obytných miestností (%)	0,28	0,17	0	0,23	0,22	1,07	0,31	0,42	0
9 obytných miestností a viac (abs.)	34	6	0	0	4	2	3	2	0
9 obytných miestností a viac (%)	0,22	0,99	0	0	0,29	0,36	0,93	0,21	0
nezistený (abs.)	36	2	2	2	4	3	2	4	3
nezistený (%)	0,23	0,33	0,24	0,46	0,29	0,54	0,62	0,42	1,37

V dotknutej obci Dolná Mariková prevládajú byty s 2 obytnými miestnosťami, v obciach Jasenica a Plevník-Drienové prevládajú byty s 4 obytnými miestnosťami a v ostatných dotknutých obciach a v meste Považská Bystrica prevládajú byty s 3 obytnými miestnosťami.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet bytov podľa typu kúrenia v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
ústredné kúrenie diaľkové (abs.)	9 675	3	0	9	11	76	53	10	1
ústredné kúrenie diaľkové (%)	61,72	0,5	0	2,08	0,81	13,57	16,51	1,04	0,46
ústredné kúrenie lokálne (abs.)	4 863	380	447	352	588	362	103	651	158
ústredné kúrenie lokálne (%)	31,02	62,81	54,12	81,29	43,33	64,64	32,09	67,67	72,15
etážové kúrenie (abs.)	440	23	45	6	77	26	56	18	17
etážové kúrenie (%)	2,81	3,8	5,45	1,39	5,67	4,64	17,45	1,87	7,76
samostatné vykurovacie teleso (abs.)	626	164	299	59	592	86	98	233	39
samostatné vykurovacie teleso (%)	3,99	27,11	36,2	13,63	43,63	15,36	30,53	24,22	17,81
iný (abs.)	21	26	13	3	52	5	6	18	1
iný (%)	0,13	4,3	1,57	0,69	3,83	0,89	1,87	1,87	0,46
bez kúrenia (abs.)	14	7	20	2	33	2	3	28	0
bez kúrenia (%)	0,09	1,16	2,42	0,46	2,43	0,36	0,93	2,91	0
nezistený (abs.)	36	2	2	2	4	3	2	4	3
nezistený (%)	0,23	0,33	0,24	0,46	0,29	0,54	0,62	0,42	1,37

V dotknutej obci Papradno prevládajú byty so samostatným vykurovacím telesom a v ostatných dotknutých obciach ústredné kúrenie lokálne a v meste Považská Bystrica prevláda ústredné kúrenie diaľkové.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet bytov podľa zdroja energie využívaného na vykurovanie v dotknutých obciach a meste na základe Celoslovenského sčítania domov a bytov za rok 2021.

Územná jednotka	Považská Bystrica	Brvnište	Dolná Mariková	Jasenica	Papradno	Plevník-Drienové	Stupné	Udiča	Hatné
plyn (abs.)	14 222	291	0	220	432	452	127	0	0
plyn (%)	90,73	48,1	0	50,81	31,83	80,71	39,56	0	0
elektrina (abs.)	147	24	33	21	37	15	23	54	24
elektrina (%)	0,94	3,97	4	4,85	2,73	2,68	7,17	5,61	10,96
kvapalné palivo (abs.)	8	1	1	0	0	1	0	2	0
kvapalné palivo (%)	0,05	0,17	0,12	0	0	0,18	0	0,21	0
pevné palivo (abs.)	1 216	276	767	180	845	86	166	867	192
pevné palivo (%)	7,76	45,62	92,86	41,57	62,27	15,36	51,71	90,12	87,67
solárna energia (abs.)	0	1	1	0	0	0	0	0	0
solárna energia (%)	0	0,17	0,12	0	0	0	0	0	0
iný (abs.)	30	3	2	8	6	1	0	7	0
iný (%)	0,19	0,5	0,24	1,85	0,44	0,18	0	0,73	0
žiadny (abs.)	14	7	20	2	33	2	3	28	0
žiadny (%)	0,09	1,16	2,42	0,46	2,43	0,36	0,93	2,91	0
nezistený (abs.)	38	2	2	2	4	3	2	4	3
nezistený (%)	0,24	0,33	0,24	0,46	0,29	0,54	0,62	0,42	1,37

V dotknutých obciach Dolná Mariková, Papradno, Stupné, Udiča a Hatné prevládajú byty, ktorých zdrojom energie využívaného na vykurovanie je pevné palivo a v ostatných dotknutých obciach plyn, tak ako v meste Považská Bystrica.

Ostatné charakteristiky dotknutých obci a mesta Považská Bystrica sú uvedené v nasledujúcich obrázkoch.

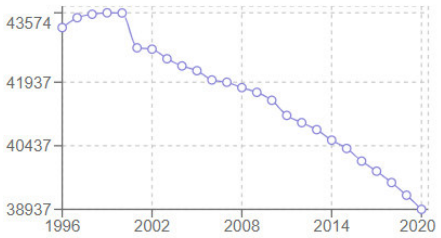
Mesto Považská Bystrica

Obyvateľstvo

- Považská Bystrica má 38 937 obyvateľov.
- 51% žien a 49% mužov.
- hustota obyvateľstva je 430 osôb na Km^2
- priemerný vek obyvateľov je 42.23
- index starnutia: 1.20

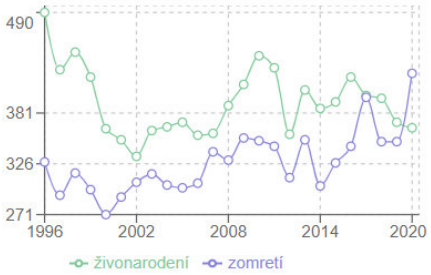
Vývoj počtu obyvateľov

- za 1 rok: -0.85% (-333)
- za 5 rokov: -3.6% (-1 436)
- za 10 rokov: -6.2% (-2 573)
- za 23 rokov: -9.9% (-4 288)



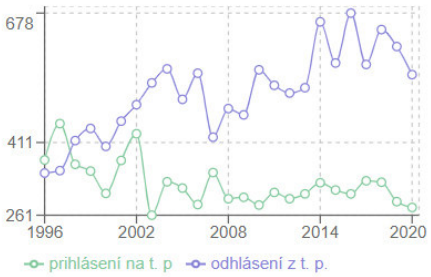
Živonarodení, zomretí a prirodzený prírastok (rozdiel živonarodených a zomretých)

- Živonarodení 365 osôb
- Zomretí 424 osôb
- Prirodzený prírastok: -59 osôb



Migrácia a migračné saldo (rozdiel v zmenách trvalého pobytu)

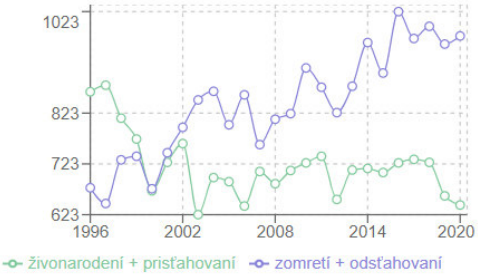
- Prisťahovalo sa 277 osôb
- Odsťahovalo sa 551 osôb
- Migračné saldo: -274 osôb



Celkový prírastok

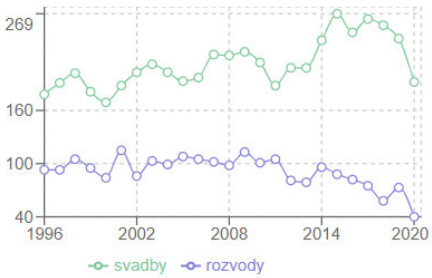
súčet prirodzeného prírastku a migračného salda

- Živonarodení a prisťahovaní: 642 osôb
- Zomretí a odsťahovaní: 975 osôb
- Celkový prírastok: -333 osôb



Sobášnosť a rozvodovosť

- Počet sobášov: 192
- Počet rozvodov: 40
- Pomer sobášov ku rozvodom: 4.8



Obec Udiča

Obyvateľstvo

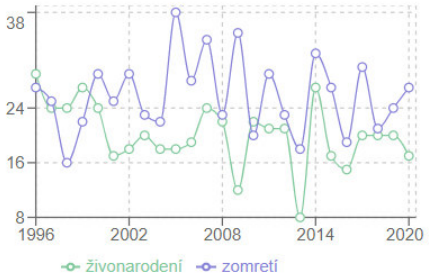
- Udiča má 2 243 obyvateľov.
- 50% žien a 50% mužov.
- hustota obyvateľstva je 101 osôb na Km^2
- priemerný vek obyvateľov je 41.87
- index starnutia: 1.22

Vývoj počtu obyvateľov

- za 1 rok: +0.09% (2)
- za 5 rokov: +1.6% (36)
- za 10 rokov: +2.7% (60)
- za 23 rokov: +2.9% (64)

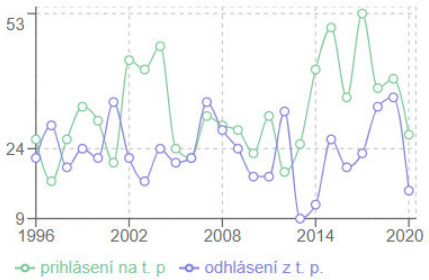
Živonarodení, zomretí a prirodzený prírastok (rozdiel živonarodených a zomretých)

- Živonarodení 17 osôb
- Zomretí 27 osôb
- Prirodzený prírastok: -10 osôb



Migrácia a migračné saldo (rozdiel v zmenách trvalého pobytu)

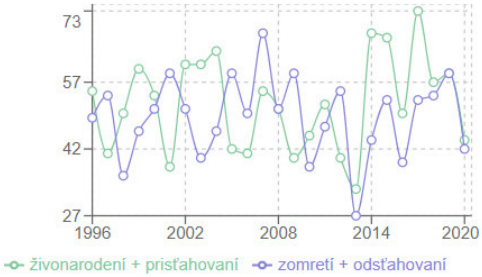
- Prisťahovalo sa 27 osôb
- Odsťahovalo sa 15 osôb
- Migračné saldo: +12 osôb



Celkový prírastok

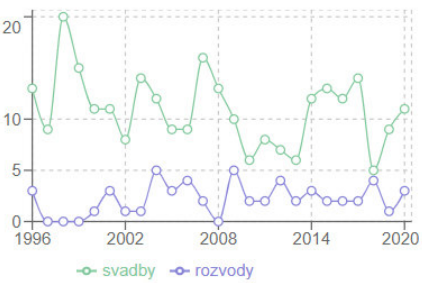
súčet prirodzeného prírastku a migračného salda

- Živonarodení a prisťahovaní: 44 osôb
- Zomretí a odsťahovaní: 42 osôb
- Celkový prírastok: +2 osôb



Sobášnosť a rozvodovosť

- Počet sobášov: 11
- Počet rozvodov: 3
- Pomer sobášov ku rozvodom: 3.67



Obec Hatné

Obyvateľstvo

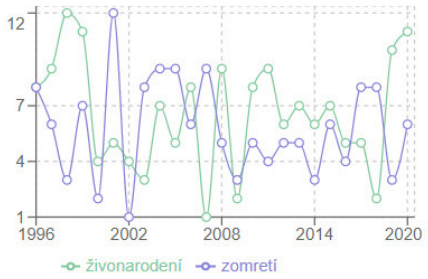
- Hatné má 637 obyvateľov.
- 53% žien a 47% mužov.
- hustota obyvateľstva je 117 osôb na Km^2
- priemerný vek obyvateľov je 39.39
- index starnutia: 0.77

Vývoj počtu obyvateľov

- za 1 rok: +0.95% (6)
- za 5 rokov: +6.3% (38)
- za 10 rokov: +6.9% (41)
- za 23 rokov: +8.3% (49)

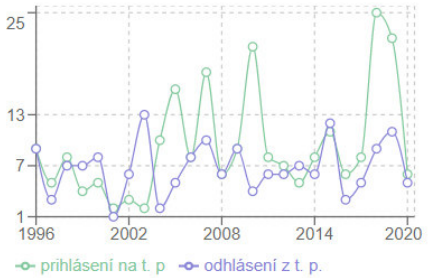
Živonarodení, zomretí a prirodzený prírastok (rozdiel živonarodených a zomretých)

- Živonarodení 11 osôb
- Zomretí 6 osôb
- Prirodzený prírastok: +5 osôb



Migrácia a migračné saldo (rozdiel v zmenách trvalého pobytu)

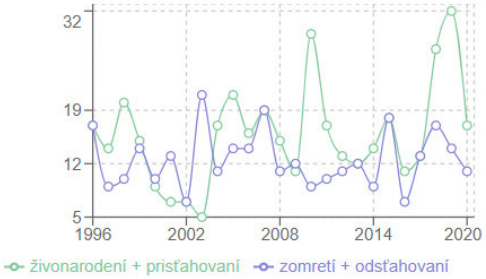
- Prisťahovalo sa 6 osôb
- Odsťahovalo sa 5 osôb
- Migračné saldo: +1 osôb



Celkový prírastok

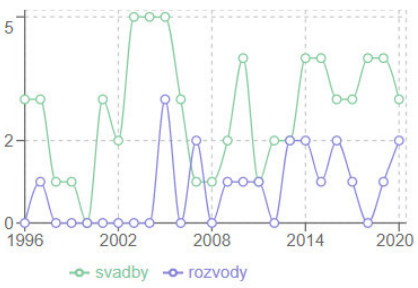
súčet prirodzeného prírastku a migračného salda

- Živonarodení a prisťahovaní: 17 osôb
- Zomretí a odsťahovaní: 11 osôb
- Celkový prírastok: +6 osôb



Sobášnosť a rozvodovosť

- Počet sobášov: 3
- Počet rozvodov: 2
- Pomer sobášov ku rozvodom: 1.5



Obec Dolná Mariková

Obyvateľstvo

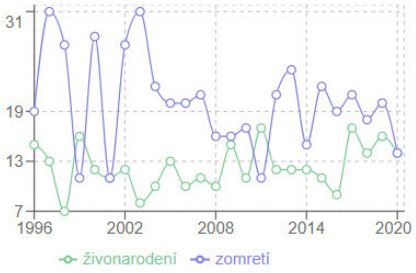
- Dolná Mariková má 1 425 obyvateľov.
- 51% žien a 49% mužov.
- hustota obyvateľstva je 64 osôb na Km^2
- priemerný vek obyvateľov je 42.55
- index starnutia: 1.24

Vývoj počtu obyvateľov

- za 1 rok: -0.21% (-3)
- za 5 rokov: +0.7% (10)
- za 10 rokov: +0.4% (5)
- za 23 rokov: -7% (-108)

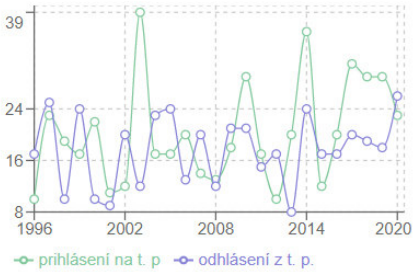
Živonarodení, zomretí a prirodzený prírastok (rozdiel živonarodených a zomretých)

- Živonarodení 14 osôb
- Zomretí 14 osôb
- Prirodzený prírastok: 0 osôb



Migrácia a migračné saldo (rozdiel v zmenách trvalého pobytu)

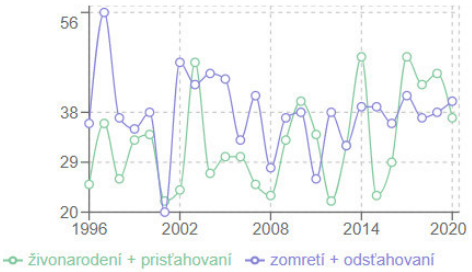
- Prisťahovalo sa 23 osôb
- Odsťahovalo sa 26 osôb
- Migračné saldo: -3 osôb



Celkový prírastok

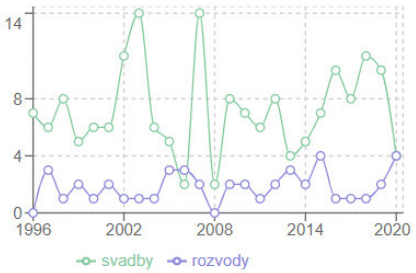
súčet prirodzeného prírastku a migračného salda

- Živonarodení a prisťahovaní: 37 osôb
- Zomretí a odsťahovaní: 40 osôb
- Celkový prírastok: -3 osôb



Sobášnosť a rozvodovosť

- Počet sobášov: 4
- Počet rozvodov: 4
- Pomer sobášov ku rozvodom: 1



Obec Papradno

Obyvateľstvo

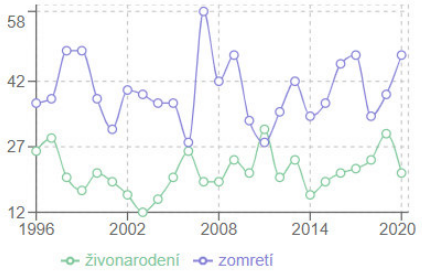
- Papradno má 2 428 obyvateľov.
- 50% žien a 50% mužov.
- hustota obyvateľstva je 43 osôb na Km^2
- priemerný vek obyvateľov je 43.34
- index starnutia: 1.27

Vývoj počtu obyvateľov

- za 1 rok: -1.02% (-25)
- za 5 rokov: -3.8% (-97)
- za 10 rokov: -5% (-129)
- za 23 rokov: -9.2% (-245)

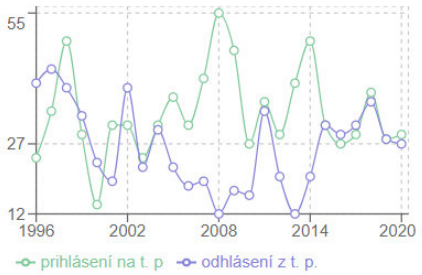
Živonarodení, zomretí a prirodzený prírastok (rozdiel živonarodených a zomretých)

- Živonarodení 21 osôb
- Zomretí 48 osôb
- Prirodzený prírastok: -27 osôb



Migrácia a migračné saldo (rozdiel v zmenách trvalého pobytu)

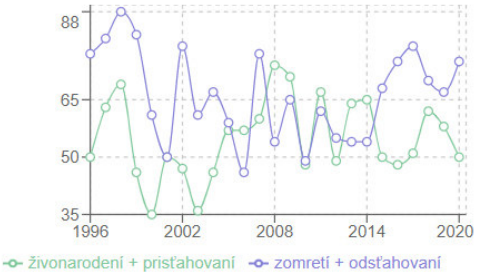
- Prisťahovalo sa 29 osôb
- Odsťahovalo sa 27 osôb
- Migračné saldo: +2 osôb



Celkový prírastok

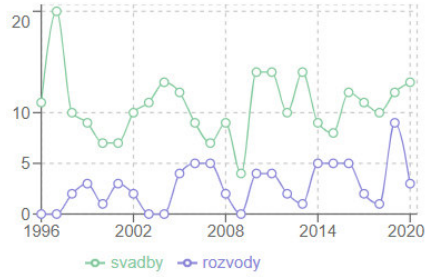
súčet prirodzeného prírastku a migračného salda

- Živonarodení a prisťahovaní: 50 osôb
- Zomretí a odsťahovaní: 75 osôb
- Celkový prírastok: -25 osôb



Sobášnosť a rozvodovosť

- Počet sobášov: 13
- Počet rozvodov: 3
- Pomer sobášov ku rozvodom: 4.33



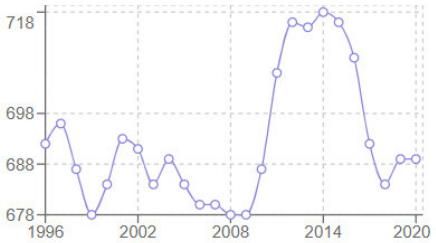
Obec Stupné

Obyvateľstvo

- Stupné má 689 obyvateľov.
- 47% žien a 53% mužov.
- hustota obyvateľstva je 92 osôb na Km^2
- priemerný vek obyvateľov je 40.09
- index starnutia: 0.93

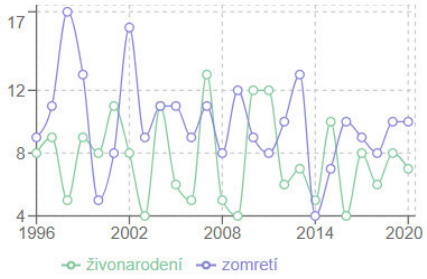
Vývoj počtu obyvateľov

- za 1 rok: 0% (0)
- za 5 rokov: -3.8% (-27)
- za 10 rokov: +0.3% (2)
- za 23 rokov: -0.4% (-3)



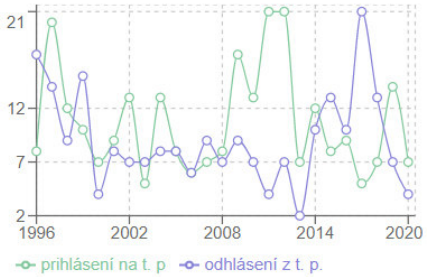
Živonarodení, zomretí a prirodzený prírastok (rozdiel živonarodených a zomretých)

- Živonarodení 7 osôb
- Zomretí 10 osôb
- Prirodzený prírastok: -3 osôb



Migrácia a migračné saldo (rozdiel v zmenách trvalého pobytu)

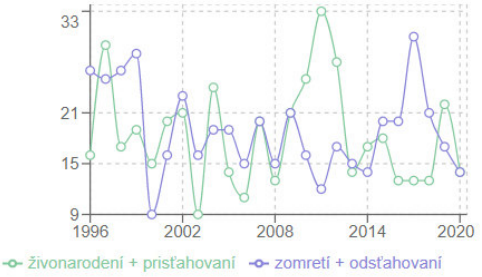
- Prisťahovalo sa 7 osôb
- Odsťahovalo sa 4 osôb
- Migračné saldo: +3 osôb



Celkový prírastok

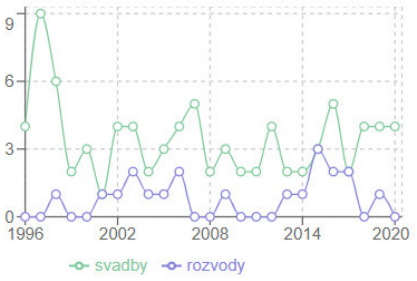
súčet prirodzeného prírastku a migračného salda

- Živonarodení a prisťahovaní: 14 osôb
- Zomretí a odsťahovaní: 14 osôb
- Celkový prírastok: 0 osôb



Sobášnosť a rozvodovosť

- Počet sobášov: 4
- Počet rozvodov: 0
- Pomer sobášov ku rozvodom:



Obec Brvnište
Obyvateľstvo

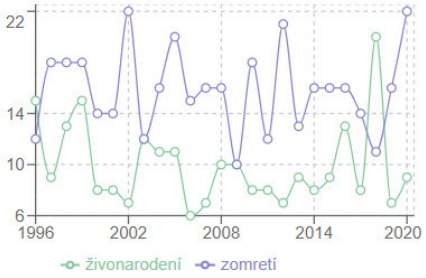
- Brvnište má 1 202 obyvateľov.
- 49% žien a 51% mužov.
- hustota obyvateľstva je 173 osôb na Km^2
- priemerný vek obyvateľov je 43
- index starnutia: 1.36

Vývoj počtu obyvateľov

- za 1 rok: -1.31% (-16)
- za 5 rokov: +1.1% (13)
- za 10 rokov: +2.3% (27)
- za 23 rokov: +6.5% (73)

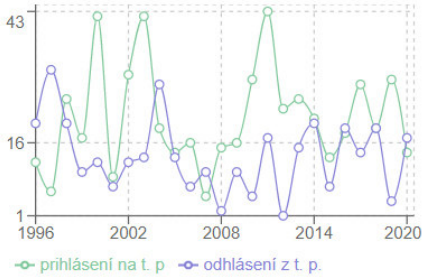
Živonarodení, zomretí a prirodzený prírastok (rozdiel živonarodených a zomretých)

- Živonarodení 9 osôb
- Zomretí 22 osôb
- Prirodzený prírastok: -13 osôb



Migrácia a migračné saldo (rozdiel v zmenách trvalého pobytu)

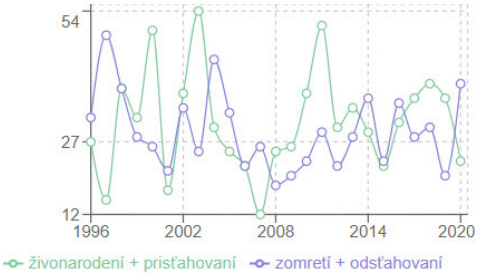
- Prisťahovalo sa 14 osôb
- Odsťahovalo sa 17 osôb
- Migračné saldo: -3 osôb



Celkový prírastok

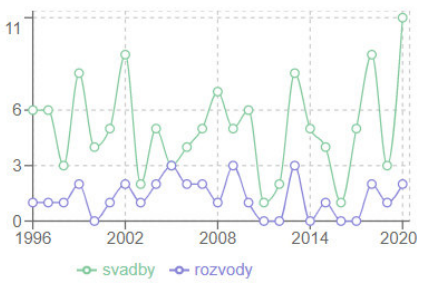
súčet prirodzeného prírastku a migračného salda

- Živonarodení a prisťahovaní: 23 osôb
- Zomretí a odsťahovaní: 39 osôb
- Celkový prírastok: -16 osôb



Sobášnosť a rozvodovosť

- Počet sobášov: 11
- Počet rozvodov: 2
- Pomer sobášov ku rozvodom: 5.5



Obec Jasenica

Obyvateľstvo

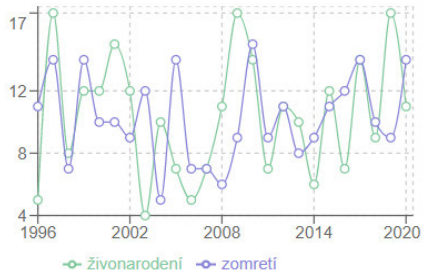
- Jasenica má 1 171 obyvateľov.
- 50% žien a 50% mužov.
- hustota obyvateľstva je 160 osôb na Km^2
- priemerný vek obyvateľov je 38.78
- index starnutia: 0.71

Vývoj počtu obyvateľov

- za 1 rok: +1.91% (22)
- za 5 rokov: +8.9% (96)
- za 10 rokov: +8.3% (90)
- za 23 rokov: +23% (219)

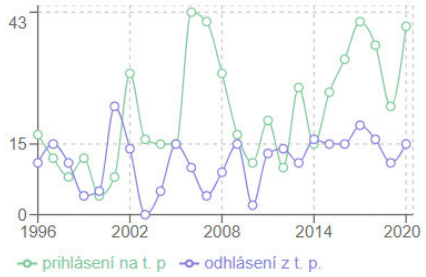
Živonarodení, zomretí a prirodzený prírastok (rozdiel živonarodených a zomretých)

- Živonarodení 11 osôb
- Zomretí 14 osôb
- Prirodzený prírastok: -3 osôb



Migrácia a migračné saldo (rozdiel v zmenách trvalého pobytu)

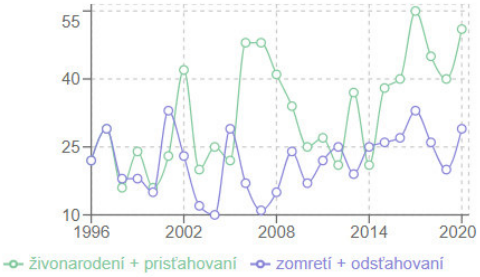
- Prisťahovalo sa 40 osôb
- Odsťahovalo sa 15 osôb
- Migračné saldo: +25 osôb



Celkový prírastok

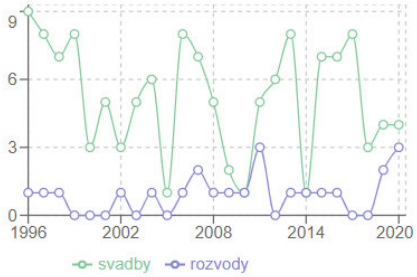
súčet prirodzeného prírastku a migračného salda

- Živonarodení a prisťahovaní: 51 osôb
- Zomretí a odsťahovaní: 29 osôb
- Celkový prírastok: +22 osôb



Sobášnosť a rozvodovosť

- Počet sobášov: 4
- Počet rozvodov: 3
- Pomer sobášov ku rozvodom: 1.33



Obec Plevník-Drienové

Obyvateľstvo

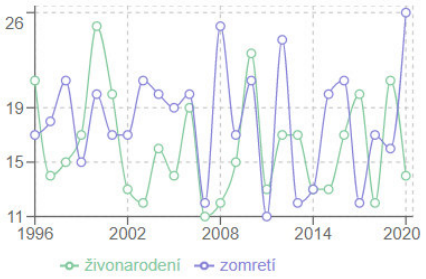
- Plevník-Drienové má 1 638 obyvateľov.
- 51% žien a 49% mužov.
- hustota obyvateľstva je 126 osôb na Km^2
- priemerný vek obyvateľov je 41.48
- index starnutia: 1.15

Vývoj počtu obyvateľov

- za 1 rok: -1.15% (-19)
- za 5 rokov: +2.8% (45)
- za 10 rokov: +1.9% (30)
- za 23 rokov: +5.3% (82)

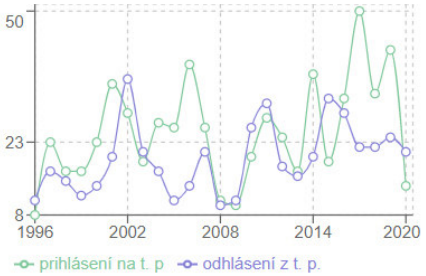
Živonarodení, zomretí a prirodzený prírastok (rozdiel živonarodených a zomretých)

- Živonarodení 14 osôb
- Zomretí 26 osôb
- Prirodzený prírastok: -12 osôb



Migrácia a migračné saldo (rozdiel v zmenách trvalého pobytu)

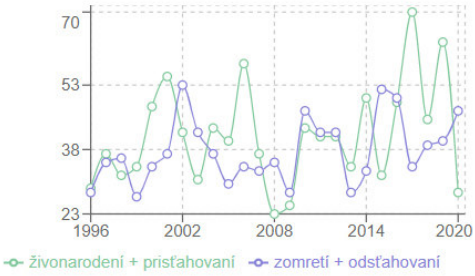
- Prisťahovalo sa 14 osôb
- Odsťahovalo sa 21 osôb
- Migračné saldo: -7 osôb



Celkový prírastok

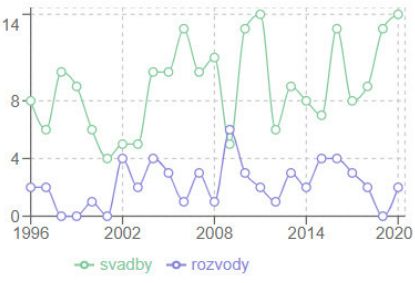
súčet prirodzeného prírastku a migračného salda

- Živonarodení a prisťahovaní: 28 osôb
- Zomretí a odsťahovaní: 47 osôb
- Celkový prírastok: -19 osôb



Sobášnosť a rozvodovosť

- Počet sobášov: 14
- Počet rozvodov: 2
- Pomer sobášov ku rozvodom: 7



Na území dotknutých obcí a mesta sa nenachádza pamiatková rezervácia alebo pamiatková zóna.

Z národných kultúrnych pamiatok sa na území obce Dolná Mariková nachádzajú tri a to pod číslom ÚZPF:

- 708/1

Unifikovaný názov PO:	KOSTOL
Zaužívaný názov PO:	kostol sv. Petra a Pavla
Unifikovaný názov NKP:	KOSTOL
Primárne druhové určenie PO:	architektúra
Súpisné číslo:	471
Parcela:	1
Urč. adresy popisom:	Z okraj centrálnej časti obce
Doba vzniku:	1758
Datovanie zmien:	1817, 1934 - 1935, 1946, 1975, 1998 - 2002, 2000, 2016 - 2018
Prevládajúci sloh:	barok neskorý
Pôdorys:	obdĺžnik s polygonálnym záverom
Dispozícia:	1-loď.,v1-vež.
Podlažnosť:	1+4/-1
Využitie:	Zar. cirkvi a nábož. spolkov
Stav. - tech. stav:	dobrý
Dátum vyhlásenia za NKP:	07. 11. 1963
Číslo rozhodnutia:	SKK ONV P. BYSTRICA 70/63

- 709/1

Unifikovaný názov PO:	PODSTAVEC
Zaužívaný názov PO:	podstavec
Unifikovaný názov NKP:	SOCHA NA PODSTAVCI
Primárne druhové určenie PO:	výtvarné umenie
Orientačné číslo:	0
Parcela:	1
Urč. adresy popisom:	v areáli kostola
Doba vzniku:	1759
Prevládajúci sloh:	barok
Využitie:	Drobná architektúra
Stav. - tech. stav:	vyhovujúci
Dátum vyhlásenia za NKP:	07. 11. 1963
Číslo rozhodnutia:	SKK ONV P. BYSTRICA 70/63

- 709/2

Unifikovaný názov PO:	SOCHA
Zaužívaný názov PO:	Nepoškvrnená Panna Mária
Unifikovaný názov NKP:	SOCHA NA PODSTAVCI
Primárne druhové určenie PO:	výtvarné umenie
Orientačné číslo:	0
Parcela:	1
Urč. adresy popisom:	na podstavci
Doba vzniku:	1759
Prevládajúci sloh:	barok
Využitie:	Drobná architektúra
Stav. - tech. stav:	vyhovujúci
Dátum vyhlásenia za NKP:	07. 11. 1963

Číslo rozhodnutia: SKK ONV P. BYSTRICA 70/63

Z národných kultúrnych pamiatok sa na území obce Jasenica nachádzajú dve a to pod číslom ÚZPF:

- 736/1

Unifikovaný názov PO: KOSTOL
Zaužívaný názov PO: kostol sv. Michala
Unifikovaný názov NKP: KOSTOL
Primárne druhové určenie PO: architektúra
Súpisné číslo: 320
Orientačné číslo: 320
Parcela: 114/1
Urč. adresy popisom: v centre obce
Doba vzniku: 1781
Prevládajúci sloh: barok neskorý
Pôdorys: obdĺžnik so segmentovým záverom
Dispozícia: 1-loď., 1-vež.
Podlažnosť: 1+3/-0
Využitie: Zar. cirkvi a nábož. spolkov
Stav. - tech. stav: vyhovujúci
Dátum vyhlásenia za NKP: 07. 11. 1963
Číslo rozhodnutia: SKK ONV P. BYSTRICA 70/63

- 737/1

Unifikovaný názov PO: KAŠTIEĽ
Zaužívaný názov PO: Szunyoghovský kaštieľ
Unifikovaný názov NKP: KAŠTIEĽ
Primárne druhové určenie PO: architektúra
Súpisné číslo: 85
Orientačné číslo: 85
Parcela: 473/1
Urč. adresy popisom: Z od stredu obce
Doba vzniku: kon. 16. st.
Datovanie zmien: 1618, 70. r. 18. st., 70. r. 20. st., 2004 - 2005
Prevládajúci sloh: renesancia
Pôdorys: v tvare L
Dispozícia: 2-trakt., 1-trakt.
Podlažnosť: 2/-1
Využitie: Múzeá
Stav. - tech. stav: dobrý
Dátum vyhlásenia za NKP: 07. 11. 1963
Číslo rozhodnutia: SKK ONV P. BYSTRICA 70/63

Z národných kultúrnych pamiatok sa na území obce Papradno nachádza ich 9 a to pod číslom ÚZPF:

- 752/1

Unifikovaný názov PO: KOSTOL
Zaužívaný názov PO: kostol sv. Ondreja
Unifikovaný názov NKP: KOSTOL
Primárne druhové určenie PO: architektúra
Súpisné číslo: 1084
Orientačné číslo: 0
Parcela: 1

Urč. adresy popisom:	v strede obce
Doba vzniku:	1792
Datovanie zmien:	1898, 20 st.
Prevládajúci sloh:	barok neskorý
Pôdorys:	obdĺžnik s polkruhovým záverom
Dispozícia:	1-loď., 1-vež.
Podlažnosť:	1+4/-0
Využitie:	Zar. cirkvi a nábož. spolkov
Stav. - tech. stav:	vyhovujúci
Dátum vyhlásenia za NKP:	07. 11. 1963
Číslo rozhodnutia:	SKK ONV P. BYSTRICA 70/63

- 1751/1

Unifikovaný názov PO:	DOM ĽUDOVÝ
Zaužívaný názov PO:	ľudový dom
Unifikovaný názov NKP:	DOM ĽUDOVÝ
Primárne druhové určenie PO:	ľudové staviteľstvo
Orientačné číslo:	0
Parcela:	886
Urč. adresy popisom:	na križovatke komunikácií
Doba vzniku:	1879
Prevládajúci sloh:	ľudové staviteľstvo
Pôdorys:	obdĺžnik
Dispozícia:	3-priest.
Podlažnosť:	1/-0
Využitie:	súkromný bytový fond
Stav. - tech. stav:	vyhovujúci
Dátum vyhlásenia za NKP:	07. 11. 1963
Číslo rozhodnutia:	SKK ONV P. BYSTRICA 70/63

- 2226/1

Unifikovaný názov PO:	HRÁDOK
Zaužívaný názov PO:	Hrádok Žilín
Unifikovaný názov NKP:	HRÁDOK
Primárne druhové určenie PO:	archeológia
Orientačné číslo:	0
Parcela:	3764
Urč. adresy popisom:	1 km V od kóty 788
Doba vzniku:	stredovek
Využitie:	Archeol. lokalita (extravilán)
Stav. - tech. stav:	AG - neprezentovaná
Dátum vyhlásenia za NKP:	23. 04. 1968
Číslo rozhodnutia:	SKK ONV P. BYSTRICA 23/68

- 12083/1

Unifikovaný názov PO:	PODSTAVEC I.
Zaužívaný názov PO:	podstavec pod sochou sv. Jána Nepomuckého
Unifikovaný názov NKP:	SÚSOŠIE NA PODSTAVCI
Primárne druhové určenie PO:	výtvarné umenie
Súpisné číslo:	1084
Parcela:	1
Urč. adresy popisom:	v strede obce, SZ časť areálu r.k. kostola
Zaužívaný názov NKP:	súsošie sv. Jána Nepomuckého

Doba vzniku:	2. pol. 18. st.
Datovanie zmien:	2010 - 2011
Prevládajúci sloh:	barok neskorý
Pôdorys:	štvorec
Využitie:	Drobná architektúra
Stav. - tech. stav:	dobrý
Dátum vyhlásenia za NKP:	16. 10. 2017
Číslo rozhodnutia:	PU-2017/20127-3/80259/JAN

- 12083/2

Unifikovaný názov PO:	PODSTAVEC II.
Zaužívaný názov PO:	podstavec pod sochou anjela II
Unifikovaný názov NKP:	SÚSOŠIE NA PODSTAVCI
Primárne druhové určenie PO:	výtvarné umenie
Súpisné číslo:	1084
Parcela:	1
Urč. adresy popisom:	v strede obce, SZ časť areálu r.k. kostola
Zaužívaný názov NKP:	súsošie sv. Jána Nepomuckého
Doba vzniku:	2. pol. 18. st.
Datovanie zmien:	2010 - 2011
Prevládajúci sloh:	barok neskorý
Pôdorys:	štvorec
Využitie:	Drobná architektúra
Stav. - tech. stav:	dobrý
Dátum vyhlásenia za NKP:	16. 10. 2017
Číslo rozhodnutia:	PU-2017/20127-3/80259/JAN

- 12083/3

Unifikovaný názov PO:	PODSTAVEC III.
Zaužívaný názov PO:	podstavec pod sochou anjela III
Unifikovaný názov NKP:	SÚSOŠIE NA PODSTAVCI
Primárne druhové určenie PO:	výtvarné umenie
Súpisné číslo:	1084
Parcela:	1
Urč. adresy popisom:	v strede obce, SZ časť areálu r.k. kostola
Zaužívaný názov NKP:	súsošie sv. Jána Nepomuckého
Doba vzniku:	2. pol. 18. st.
Datovanie zmien:	2010 - 2011
Prevládajúci sloh:	barok neskorý
Pôdorys:	štvorec
Využitie:	Drobná architektúra
Stav. - tech. stav:	dobrý
Dátum vyhlásenia za NKP:	16. 10. 2017
Číslo rozhodnutia:	PU-2017/20127-3/80259/JAN

- 12083/4

Unifikovaný názov PO:	SOCHA I.
Zaužívaný názov PO:	socha sv. Jána Nepomuckého
Unifikovaný názov NKP:	SÚSOŠIE NA PODSTAVCI
Primárne druhové určenie PO:	výtvarné umenie
Súpisné číslo:	1084
Parcela:	1
Urč. adresy popisom:	v strede obce, SZ časť areálu r.k. kostola

Zaužívaný názov NKP:	súsošie sv. Jána Nepomuckého
Doba vzniku:	2. pol. 18. st.
Datovanie zmien:	2010 - 2011
Prevládajúci sloh:	barok neskorý
Využitie:	Drobná architektúra
Stav. - tech. stav:	dobrý
Dátum vyhlásenia za NKP:	16. 10. 2017
Číslo rozhodnutia:	PU-2017/20127-3/80259/JAN

- 12083/5

Unifikovaný názov PO:	SOCHA II.
Zaužívaný názov PO:	socha anjela so zámkom
Unifikovaný názov NKP:	SÚSOŠIE NA PODSTAVCI
Primárne druhové určenie PO:	výtvarné umenie
Súpisné číslo:	1084
Parcela:	1
Urč. adresy popisom:	v strede obce, SZ časť areálu r.k. kostola
Zaužívaný názov NKP:	súsošie sv. Jána Nepomuckého
Doba vzniku:	2. pol. 18. st.
Datovanie zmien:	2010 - 2011
Prevládajúci sloh:	barok neskorý
Využitie:	Drobná architektúra
Stav. - tech. stav:	dobrý
Dátum vyhlásenia za NKP:	16. 10. 2017
Číslo rozhodnutia:	PU-2017/20127-3/80259/JAN

- 12083/6

Unifikovaný názov PO:	SOCHA III.
Zaužívaný názov PO:	socha anjela s knihou
Unifikovaný názov NKP:	SÚSOŠIE NA PODSTAVCI
Primárne druhové určenie PO:	výtvarné umenie
Súpisné číslo:	1084
Parcela:	1
Urč. adresy popisom:	v strede obce, SZ časť areálu r.k. kostola
Zaužívaný názov NKP:	súsošie sv. Jána Nepomuckého
Doba vzniku:	2. pol. 18. st.
Datovanie zmien:	2010 - 2011
Prevládajúci sloh:	barok neskorý
Využitie:	Drobná architektúra
Stav. - tech. stav:	dobrý
Dátum vyhlásenia za NKP:	16. 10. 2017
Číslo rozhodnutia:	PU-2017/20127-3/80259/JAN

Z národných kultúrnych pamiatok sa na katastrálnom území Považská Teplá nachádzajú 2 a to pod číslom ÚZPF:

- 763/1

Unifikovaný názov PO:	PODSTAVEC
Zaužívaný názov PO:	volútový podstavec
Unifikovaný názov NKP:	SOCHA NA PODSTAVCI
Primárne druhové určenie PO:	výtvarné umenie
Orientačné číslo:	0
Parcela:	330/1
Urč. adresy popisom:	pred domom č. 252

Zaužívaný názov NKP:	socha sv. Jána Nepomuckého
Doba vzniku:	1815
Prevládajúci sloh:	klasicizmus
Využitie:	Drobná architektúra
Stav. - tech. stav:	narušený
Dátum vyhlásenia za NKP:	07. 11. 1963
Číslo rozhodnutia:	SKK ONV P. BYSTRICA 70/63

- 763/2

Unifikovaný názov PO:	SOCHA
Zaužívaný názov PO:	socha sv. Jána Nepomuckého
Unifikovaný názov NKP:	SOCHA NA PODSTAVCI
Primárne druhové určenie PO:	výtvarné umenie
Orientačné číslo:	0
Parcela:	330/1
Urč. adresy popisom:	pred domom č. 252
Zaužívaný názov NKP:	socha sv. Jána Nepomuckého
Doba vzniku:	1815
Prevládajúci sloh:	klasicizmus
Využitie:	Drobná architektúra
Stav. - tech. stav:	narušený
Dátum vyhlásenia za NKP:	07. 11. 1963
Číslo rozhodnutia:	SKK ONV P. BYSTRICA 70/63

Z národných kultúrnych pamiatok sa na území obce Udiča nachádzajú 4 a to pod číslom ÚZPF:

- 779/1

Unifikovaný názov PO:	KOSTOL
Zaužívaný názov PO:	kostol sv. Matúša
Unifikovaný názov NKP:	KOSTOL
Primárne druhové určenie PO:	architektúra
Súpisné číslo:	482
Orientačné číslo:	0
Parcela:	1
Urč. adresy popisom:	stred obce
Doba vzniku:	14. st.
Datovanie zmien:	1780 - 1783, 1831, 1896, 20. st.
Prevládajúci sloh:	barok neskorý
Pôdorys:	obdĺžnik so segmentovým záverom
Dispozícia:	1-loď., 1-vež.
Podlažnosť:	1+4/-1
Využitie:	Zar. cirkvi a nábož. spolkov
Stav. - tech. stav:	dobrý
Dátum vyhlásenia za NKP:	07. 11. 1963
Číslo rozhodnutia:	SKK ONV P. BYSTRICA 70/63

- 780/1

Unifikovaný názov PO:	FARA
Zaužívaný názov PO:	r.k. fara
Unifikovaný názov NKP:	FARA
Primárne druhové určenie PO:	architektúra
Súpisné číslo:	481
Orientačné číslo:	0

Parcela:	2
Urč. adresy popisom:	JV od kostola
Doba vzniku:	1828
Datovanie zmien:	1921, 2. pol. 20. st.
Prevládajúci sloh:	klasicizmus
Pôdorys:	obdĺžnik
Podlažnosť:	2/-1
Využitie:	Zar. cirkvi a nábož. spolkov
Stav. - tech. stav:	vyhovujúci
Dátum vyhlásenia za NKP:	07. 11. 1963
Číslo rozhodnutia:	SKK ONV P. BYSTRICA 70/63

- 2220/1

Unifikovaný názov PO:	HRÁDOK
Zaužívaný názov PO:	Hrádok Predná Hôrka
Unifikovaný názov NKP:	HRÁDOK
Primárne druhové určenie PO:	archeológia
Orientačné číslo:	0
Parcela:	2328
Urč. adresy popisom:	Predná Hôrka - k. 465
Doba vzniku:	latén
Prevládajúci sloh:	doba laténska-púchovská kultúra
Využitie:	Archeol. lokalita (extravilán)
Stav. - tech. stav:	AG - neprezentovaná
Dátum vyhlásenia za NKP:	23. 04. 1968
Číslo rozhodnutia:	SKK ONV P. BYSTRICA 23/68

- 3251/1

Unifikovaný názov PO:	PAMÄTNÍK
Zaužívaný názov PO:	pamätník obetiam II. sv. v.
Unifikovaný názov NKP:	PAMÄTNÍK
Primárne druhové určenie PO:	história
Parcela:	347
Urč. adresy popisom:	v strede obce
Doba vzniku:	1969
Prevládajúci sloh:	moderné hnutie
Autor:	Biroš Stanislav
Využitie:	Pamätníky
Stav. - tech. stav:	vyhovujúci
Dátum vyhlásenia za NKP:	13. 04. 1979
Číslo rozhodnutia:	R-ONV POV. BYSTRICA 101/79

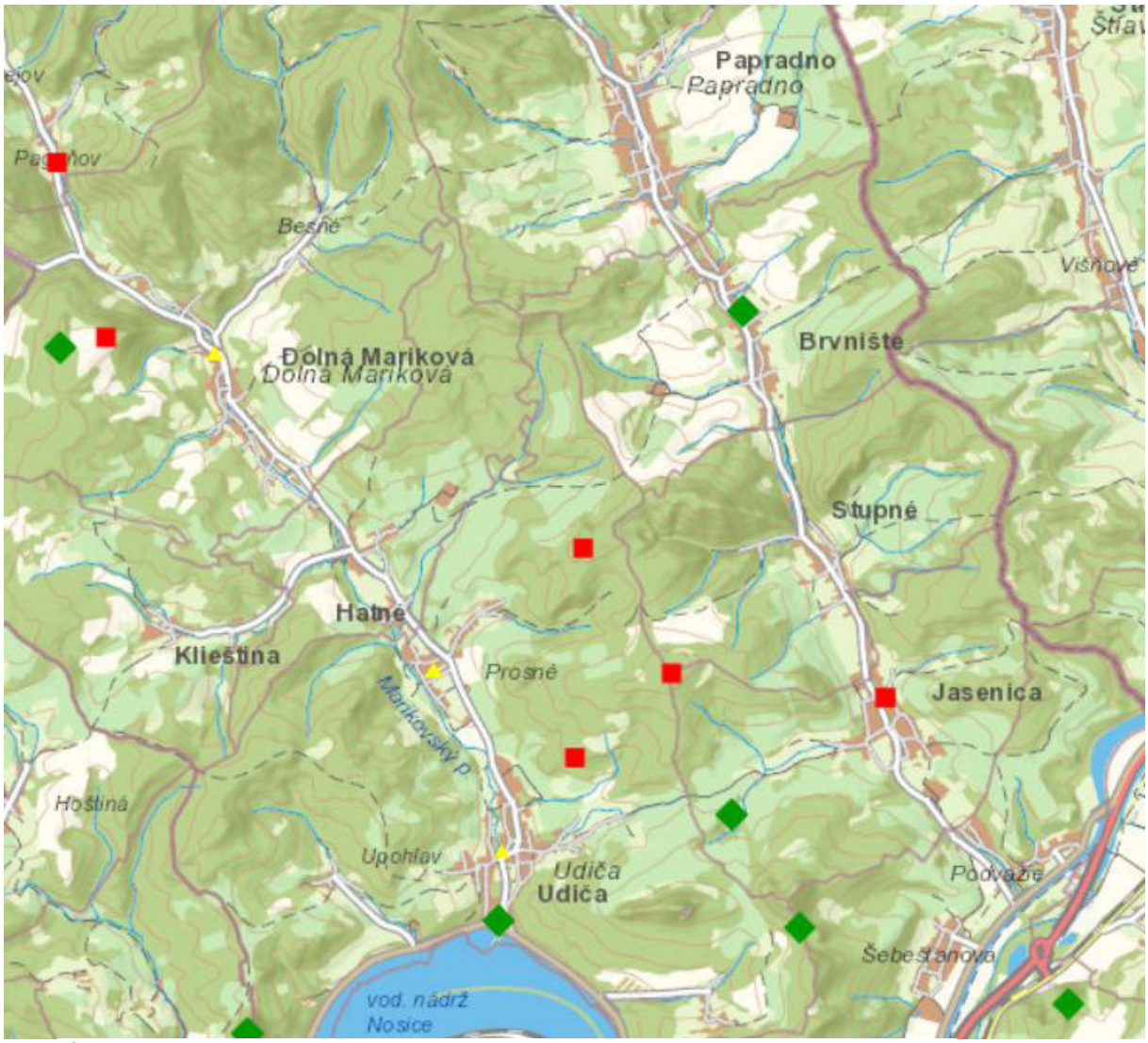
Z národných kultúrnych pamiatok sa na území obce Hatné nachádza 1 a to pod číslom ÚZPF:

- 2222/1

Unifikovaný názov PO:	HRÁDOK
Zaužívaný názov PO:	Hrádok Hatné
Unifikovaný názov NKP:	HRÁDOK
Primárne druhové určenie PO:	archeológia
Orientačné číslo:	0
Parcela:	628/1, 642/1
Urč. adresy popisom:	kóta 352
Doba vzniku:	eneolit

Datovanie zmien:	9. st., 11. - 13. st., 15. st.
Prevládajúci sloh:	doba halštatská
Využitie:	Archeol. lokalita (extravilán)
Stav. - tech. stav:	AG - neprezentovaná
Dátum vyhlásenia za NKP:	23. 04. 1968
Číslo rozhodnutia:	SKK ONV P. BYSTRICA 23/68

Nasledujúci obrázok znázorňuje miesta evidovaných archeologických nálezísk na území dotknutých obcí a mesta podľa Centrálnej evidencie nálezísk na Slovensku.



4. *Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.*

Súčasný stav kvality životného prostredia hodnoteného územia je predovšetkým výsledkom prírodných podmienok a antropogénnych vplyvov. Formy ovplyvňovania a znečisťovania jednotlivých zložiek životného prostredia sú charakterizované prvkami typickými pre urbanizovaný priestor. K najväčším zdrojom znečistenia v záujmovom území možno zaradiť predovšetkým sídla ako také (obytné objekty, výrobné prevádzky, služby miestneho významu a iné zariadenia, ktoré produkujú emisie, odpady a pod.), prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a poľnohospodársku a lesohospodársku činnosť. Zdroje znečistenia možno deliť podľa spôsobu pôsobenia na plošné, líniové, bodové a

podľa druhu kontaminantov. V praxi vždy ide o kombináciu spôsobu pôsobenia a druhu látok škodiacich takto najmä pôdam, príp. podzemným vodám. Plošné znečistenie spôsobuje najmä aplikácia rôznych ochranných látok a živín a tiež veterná erózia a emitovanie hluku a znečisťujúcich látok, ako aj migrácia podzemných vôd. Líniové znečistenie spôsobujú prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a bodové znečistenie predstavujú jednotlivé priemyselné prevádzky, havárie, poľnohospodárska a lesohospodárska činnosť, skládky organických a anorganických odpadov a určité prvky dopravnej a technickej infraštruktúry.

Kvalita ovzdušia

Navrhovaná činnosť nepatrí do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia pre rok 2021. Na základe matematického modelovania spadá celý okres Považská Bystrica do oblasti riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúce látky PM_{10}, $PM_{2,5}$. Znečistenie ovzdušia CO, SO_2, NO_x a PM_{10} možno považovať v dotknutých obciach Brvnište, Dolná Mariková, Papradno, Stupné a Hatné za minimálne, pričom v prípade obce Jasenica ho možno považovať za minimálne v prípade SO_2, NO_x a PM_{10} a za mierne v prípade CO. V prípade obcí Udiča a Plevník-Drienové a mesta Považská Bystrica možno považovať znečistenie ovzdušia za minimálne v prípade SO_2 a NO_x a za mierne v prípade PM_{10} a CO. Významným stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia je TEPLÁREŇ Považská Bystrica, s.r.o. v Považskej Bystrici.

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia sú z bodových zdrojov priemyselné prevádzky, z mobilných a líniových zdrojov automobilová doprava. Z monitorovaných škodlivín sa na znečistení ovzdušia najviac podieľajú: oxidy dusíka, oxid siričitý, polietavý prach, oxid uhoľnatý, ozón, olovo a kadmium.

Ovzdušie v dotknutom území je zaťažované základnými znečisťujúcimi látkami, ako sú TZL, PM_{10}, $PM_{2,5}$ a plynnými exhalátmi. Najväčšími producentmi je doprava po diaľnici D1 a cestách I. až III. triedy a miestnych komunikáciách.

V rámci dotknutých katastrálnych území v roku 2021 podľa www.air.sk boli evidované ZZO uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Názov zdroja	**Názov prevádzkovateľa**	**TZL**	**oxid siričitý**	**oxidy dusíka (NOx) - oxid dusnatý**	**CO**	**organické látky**	**Ulica**	**Mesto**	**amoniak a jeho plynné zlúčeniny**	**alkány (parafíny) okrem metánu**
Kotolňa hotela RIVIERA	M+M Relax, s.r.o.	0,217		0,043	0,232	0,001	Udiča - Upohlav	Udiča		
Kotolňa ZŠ s MŠ Udiča	Základná škola s materskou školou, Udiča 248	0,834	0,468	0,255	3,828	0,523		Udiča		
Čerpacia stanica pohonných hmôt DALIOIL	DALITRANS, s. r. o.					0,782	Považská Teplá	Považská Bystrica		0,043
Kotolňa na drevný odpad	FeMaDa, s. r. o.	0,713		0,143	0,76	0,004		Papradno		
Lakovňa	KSK Slovakia s. r. o.	0,017		0,049	0,02	4,706	Šebešťanová, areál Nova Trade	Považská Bystrica		
Plynové žiariče, montážna hala KSK V.-VIII.	KSK Slovakia s. r. o.	0,002		0,044	0,018	0,003	Šebešťanová, areál Nova Trade	Považská Bystrica		
Tmavé plynové infražiariče	Rademaker Slovakia s. r. o.	0,002		0,044	0,018	0,003	Šebešťanová	Považská Bystrica		
Chov hovädzieho dobytka	Poľnohospodárske družstvo Dolná Mariková						Farma Hatné	Dolná Mariková	1,271	
Lakovňa	Desma Slovakia s.r.o.	0,027		0,066	0,026	0,753	Šebešťanová	Považská Bystrica		
Plynová kotolňa ČOV	Považská vodárenská spoločnosť, a.s.	0,017	0,185	0,325	0,131	0,032	Milochovská	Považská Bystrica		
Plynová kotolňa ZŠ	Základná škola s materskou školou, m. č. Považská Teplá 181, Považská Bystrica	0,003		0,058	0,023	0,004	Považská Teplá	Považská Bystrica		
Farma Jasenica	VAIS s.r.o.						Jasenica	Jasenica	0,24	
Kotolňa ZŠ Papradno	Základná škola s materskou školou, Papradno 312	0,005	0,001	0,096	0,039	0,006		Papradno		

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má priemysel, poľnohospodárska a lesohospodárska činnosť, lokálne kúreniská, vykurovanie a každoročne narastajúca automobilová doprava. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Okrem uvedených stacionárnych zdrojov je významným prispievateľom lokálnych emisií (predovšetkým tuhé prachové častice – PM_{10}, NO_x a CO) aj automobilová doprava v blízkosti frekventovaných komunikácií. Vplyvom dopravy vzniká veľké množstvo sekundárnej prašnosti. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_X a uhľovodíkov, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a pri uhľovodíkoch aj používanie rozpúšťadiel. Rozhodujúcimi lokálnymi zdrojmi prašného znečistenia ovzdušia

sú lokálne vykurovania na tuhé palivá, výfuky z automobilov (vysoký podiel dieselových motorov, nevyhovujúci technický stav vozidiel), resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (nedostatočné čistenie ulíc, nedostatočné čistenie vozidiel), suspenzia tuhých častíc z dopravy (napr. oder pneumatík a povrchov ciest, doprava a manipulácia so sypkými materiálmi), minerálny prach zo stavenísk, veterná erózia z neupravených priestorov a skládok sypkých materiálov, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov a malé a stredné lokálne priemyselné zdroje, ktoré sú obvykle koncentrované v priemyselných zónach. Z hľadiska koncentrácií PM_{10} prispievajú hlavne regionálne pozadie, zdroje neznámeho pôvodu a mobilné zdroje. Emisie z dopravy však vykazujú síce iba mierny, ale kontinuálny nárast, čo súvisí so sústavným zvyšovaním zaťaženosti komunikácií automobilovou dopravou. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženosti komunikácií, zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje kvalitu ovzdušia. Hlavnými škodlivinami z automobilovej dopravy sú oxid uhoľnatý (CO), oxidy dusíka (NO_x), oxidy síry (SO_X), polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), tuhé emisie, olovo a ďalšie zlúčeniny. Emisie, ktoré produkuje doprava, závisia hlavne od jej intenzity, zloženia dopravného prúdu, technického stavu vozidiel, režimu dopravy, rýchlosti vozidiel a od klimatických faktorov. Zvýšená intenzita dopravy patrí aj medzi hlavné príčiny zvýšených imisných koncentrácií hlavne u oxidov dusíka (NO_x). V súčasnosti k emisiám PM_{10} najviac prispievajú v takmer rovnakej miere veľké a stredné zdroje a doprava, emisie malých zdrojov sú približne o polovicu menšie, čo súvisí zrejme s vysokým zastúpením centrálneho vykurovania oproti individuálnemu. Malé zdroje znečisťovania ovzdušia na vykurovanie väčšinou využívajú zemný plyn ale aj pevné palivo. Emisie dreva vysoko prevyšujú emisie z plynu. V sektore cestnej dopravy k emisiám PM_{10} a $PM_{2,5}$ zo spaľovania najvýraznejšie prispievajú dieselové motory, príspevok abrázie (oter pneumatík, brzdových a spojkových obložení a vozovky) je menej významný ako pri emisiách TZL. Resuspenzia, podobne ako emisie PM_{10} z poľnohospodárskych prác a stavebných prác a spaľovania poľnohospodárskych zvyškov predstavujú pravdepodobne nezanedbateľnú časť emisií PM_{10}. K zdrojom PM_{10} patria aj staveniská, skládky odpadov, fugitívne emisie, kotolne, výhrevne a teplárne. Ďalšie špecifikum je intenzívna stavebná činnosť, ktorá v kombinácii s klimatickými podmienkami, pravdepodobne značne prispieva k vysokému podielu resuspenzie a veternej erózie. Určitý vplyv možno pripočítať aj na vrub lokálnych kúrenísk. Z pohľadu diaľkového prenosu PM_{10} je dôležité nielen priestorové rozloženie emisií antropogénneho pôvodu, ale aj emisie z prírodných zdrojov (erózia a resuspenzia pôdy a piesku, prenos morskej soli, lesné požiare, sopečná činnosť ...), ale aj emisie prekurzorov sekundárnych aerosólov (dusičnany, sírany) a chemické transformácie týchto prekurzorov vedúce k vzniku sekundárnych aerosólov.

Veľkým problémom v súčasnosti sú emisie skleníkových plynov. Pod skleníkovými plynmi rozumieme oxid uhličitý - CO_2, metán - CH_4, oxid dusný - N_2O, ozón – O_3, ktoré sú prirodzenou súčasťou ovzdušia, ich obsah v ovzduší je ale ovplyvnený ľudskou činnosťou. Skupina umelých látok ako neplnohalogenové fluorované uhľovodíky – HFCs, perfluorované uhľovodíky – PFCs, SF_6 sú tiež skleníkové plyny, ale do atmosféry sa dostávajú len vplyvom ľudskej činnosti, pričom aj malé emisie majú veľký negatívny dopad na životné prostredie (majú schopnosť atakovať stratosférický ozón). Fotochemicky aktívne plyny ako sú NO_X, CO a nemetánové prchavé organické uhľovodíky (NMVOC) nie sú skleníkovými plynmi, ale nepriamo prispievajú k skleníkovému efektu atmosféry, pretože ovplyvňujú vznik a rozpad ozónu v atmosfére. Rast koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére (vyvolaný antropogénnou emisiou) vedie k zosilňovaniu skleníkového efektu a tým k dodatočnému otepľovaniu atmosféry. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_X a NMVOC, ktorých veľmi významným zdrojom sú

výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a používanie rozpúšťadiel (pri NMVOC). Najväčším zdrojom emisií skleníkových plynov je spaľovanie fosílnych palív pri výrobe elektriny a tepla.

Hluk

Hluk a vibrácie patria k najvážnejším rizikovým faktorom zdravia človeka, avšak vplývajú aj na živočíšstvo. Negatívne pôsobia na zdravotný stav ľudí, vyvolávajú poruchy sluchu, psychiky, zapríčiňujú neurózy. Vibrácie sú aj poškodzujúcim faktorom stavieb a konštrukcií. Zdrojom negatívnych účinkov dopravy na životné prostredie v zastavaných územiach dotknutých obcí je hlavne cestná doprava. Intenzívnu dopravu možno považovať za prevažne líniový stresový faktor, ktorý negatívne vplýva na okolitú krajinu pozdĺž dopravných koridorov. Priestory ochranného pásma prieťahov ciest dotknutými obcami, vzhľadom na zvýšenú intenzitu a význam prieťahov (25 - 20 metrov na obe strany od osi komunikácie) kumulujú všetky negatívne účinky dynamickej dopravy a priľahlého územia, najmä hluk, imisie, nehodovosť, prašnosť, blato a náľadie, čím sa zhoršuje kvalita urbánneho prostredia dotknutých obcí. Lokálnymi, ale významnými zdrojmi hluku sú výrobné prevádzky v priemyselných zónach.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy (intenzívna poľnohospodárska činnosť), neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov, zastaralosť technológií a infraštruktúry, odlesňovanie, sceľovanie pozemkov, odvodnenie krajiny a tiež dopravná záťaž podmieňujú celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým vplyvom na genofond a biodiverzitu, čo so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca človeka, čím zhoršuje kvalita jeho života.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet alergfajčických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

V rámci tohto zámeru navrhovanej činností bolo posúdené obdobie prípravy navrhovanej činnosti, jej realizácie a ukončenia, najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia, dôsledkov bežnej činnosti a možných havárií, kumulatívnych a súbežne pôsobiacich javov, a to v rôznych časových horizontoch a s uvážením ich nezvratnosti, prevencie, minimalizácie, prípadne kompenzácie priamych a nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, použitých metód hodnotenia a úplnosti informácií a porovnania s najlepšími dostupnými technológiami.

1. Požiadavky na vstupy.

Realizácia navrhovanej činnosti predstavuje nasledovné požiadavky na vstupy: záber pôdy, terénne úpravy, spotreba vody, elektriny, stavebných materiálov a surovín, nároky na pracovnú silu, ako aj napojenie na navrhované a existujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry.

Záber pôdy

Výstavba navrhovaných verejných vodovodov a kanalizačných potrubí bude realizovaná prevažne v komunikáciách a v zelených pásoch.

V dôsledku realizácie ČOV, vodojemov, ČS a šácht dôjde k trvalým záberom pôdy. V prípade ostatných stavebných objektov dôjde k dočasným záberom pôd.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s požiadavkami zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencií a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Dolná Mariková:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0706012	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	áno	5.
0806012			
0706042			
0769412	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, stredne ťažké		7.
0878462	kambizeme kultizemné (alebo modálne) a rankre kambizemné, plytké, zo zvetralín flyša, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		8.
0782682	kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	nie	9.
0882882			
0882982			
0787432	rendziny kultizemné a rendziny kultizemné, kambizemné, stredne hlboké, zo zvetralín vápencov a dolomitov, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké	áno	7.
0890462	rendziny kultizemné (alebo modálne), plytké, stredne ťažké až ľahké		8.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Hatné:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0706012	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	áno	5.
0782672	kambizeme modálne, zo kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	nie	9.
0782882			
0787212	rendziny kultizemné a rendziny kultizemné, kambizemné, stredne hlboké, zo zvetralín vápencov a dolomitov, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		7.
0787432			
0787442			
0792683	rendziny modálne, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		9.
0792883			

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Prosné:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0702002	fluvizeme kultizemné, karbonátové, stredne ťažké	áno	6.
0706012	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké		5.
0763222	kambizeme kultizemné, nasýtené, z minerálne bohatých zvetralín flyša, stredne ťažké		
0764423	kambizeme kultizemné, nasýtené z minerálne bohatých zvetralín flyša, ťažké	nie	7.
0790462	rendziny kultizemné (alebo modálne), plytké, stredne ťažké až ľahké	nie	8.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Udiča:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0702002	fluvizeme kultizemné, karbonátové, stredne ťažké	áno	6.
0763222	kambizeme kultizemné, nasýtené, z minerálne bohatých zvetralín flyša, stredne ťažké		5.
0763422			6.
0764513	kambizeme kultizemné, nasýtené z minerálne bohatých zvetralín flyša, ťažké	nie	7.
0769412	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, stredne ťažké	áno	
0778462	kambizeme kultizemné (alebo modálne) a rankre kambizemné, plytké, zo zvetralín flyša, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		8.
0782672	kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	nie	9.
0782682			
0792682	rendziny modálne, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		
0792683			
0792782			

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Jasenica:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0706002	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	áno	5.
0706042			
0711012	fluvizeme kultizemné, glejové, stredne ťažké, lokálne ľahké		
0714062	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké až ľahké, plytké	nie	7.
0763342	kambizeme kultizemné, nasýtené, z minerálne bohatých zvetralín flyša, stredne ťažké	nie	5.
0763422		áno	6.
0763512			
0763542			
0782882	kambizeme modálne, zo kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	nie	9.
0787442	rendziny kultizemné a rendziny kultizemné, kambizemné, stredne hlboké, zo zvetralín vápencov a dolomitov, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		7.
0787542			
0790562	rendziny kultizemné (alebo modálne), plytké, stredne ťažké až ľahké		8.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Šebešťanová:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0702012	fluvizeme kultizemné, karbonátové, stredne ťažké	áno	6.
0702015			
0706002	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké		5.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Podvažie:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0702015	fluvizeme kultizemné, karbonátové, stredne ťažké	áno	6.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Plevník – Drienové:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0705011	fluvizeme kultizemné, ľahké v celom profile, vysychavé	nie	6.
0706002	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	áno	5.
0797061	litozeme modálne a rankre modálne (extrémne skeletovité pôdy), obsah skeletu v celom profile nad 80 %, alebo s výskytom horniny do 0,1 m od povrchu	nie	9.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Stupné:

BPEJ	**hlavné pôdne jednotky**	**najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ**	**skupina kvality podľa BPEJ**
0714062	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké až ľahké, plytké	áno	7.
0763412	kambizeme kultizemné, nasýtené, z minerálne bohatých zvetralín flyša, stredne ťažké		5.
0763422			6.
0782882	kambizeme modálne, zo kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	nie	9.
0787242	rendziny kultizemné a rendziny kultizemné, kambizemné, stredne hlboké, zo zvetralín vápencov a dolomitov, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		7.
0790462	rendziny kultizemné (alebo modálne), plytké, stredne ťažké až ľahké		8.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Brvnište:

BPEJ	**hlavné pôdne jednotky**	**najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ**	**skupina kvality podľa BPEJ**
0707013	fluvizeme kultizemné, ťažké	áno	6.
0714062	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké až ľahké, plytké		7.
0769422	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, stredne ťažké		
0770443	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, ťažké až veľmi ťažké		
0782872	kambizeme modálne, zo kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	nie	9.
0782882			
0782882			
0790462	rendziny kultizemné (alebo modálne), plytké, stredne ťažké až ľahké		8.
0792682	rendziny modálne, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		9.
0793872	regozeme modálne, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Papradno:

BPEJ	**hlavné pôdne jednotky**	**najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ**	**skupina kvality podľa BPEJ**
0707013	fluvizeme kultizemné, ťažké	áno	6.
0763422	kambizeme kultizemné, nasýtené, z minerálne bohatých zvetralín flyša, stredne ťažké		
0769002	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, stredne ťažké		5.
0769402			7.
0770203	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, ťažké až veľmi ťažké		5.
0778462	kambizeme kultizemné (alebo modálne) a rankre kambizemné, plytké, zo zvetralín flyša, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké	nie	8.
0878265		nie	
0782672	kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	nie	9.
0782682		nie	

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež pravdepodobne na parcelách situovania navrhovanej činnosti. Presné vymedzenie plôch pre stavebný dvor a dočasné skládky zeminy bude určené dotknutými obcami v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú činnosť.

V súčasnosti nie je možné uviesť predpokladaný dočasný a trvalý záber pôdy, tie budú určené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, po detailnejšom zameraní trasy a situovania jednotlivých navrhovaných stavebných objektov.

Zásobovanie vodou

Voda pre stavebné účely bude zabezpečená z existujúcich alebo navrhovaných rozvodov a zdrojov vody (pitná voda a úžitková voda). Taktiež môže byť pitná voda dovážaná ako balená (pracovníci na stavbe). V súčasnosti nie je možné predikovať predpokladaný odber vody (pitnej a úžitkovej). Potreba vody počas výstavby bude závislá od počtu pracovníkov výstavby a požiadaviek jednotlivých stavebných postupov.

Výpočet potreby vody bol vypracovaný pre výhľadový rok 2029 až 2059 s ohľadom na trendy vývoja potreby vody na Slovensku a v posudzovanej lokalite za posledné obdobie. Výpočet je v súlade s Úpravou MP SR č. 477/99-810 z roku 2000.

Na základe analýzy súčasného stavu bola stanovená potreba vody ako súčet jej jednotlivých zložiek, ktorými sú potreba v domácnostiach, v občiansko-technickej vybavenosti (OTV), v priemysle a zložka vody nefakturovanej. Uvažované východiskové údaje pre rok 2029 a 2059 sú zhrnuté v nasledujúcej tabuľke a navrhované hodnoty potreby sú uvedené v tabuľke pod ňou, resp. v tabuľkovej prílohe A.3 technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Obce	Počet obyvateľov	% napojených obyvateľov na vodovod v rámci obce	Zásobovaní obyvatelia	počet turistov	Špec. potreba v domácnosti	Špec. potreba pre OTV	Špec.potreba v priemysle	množstvo nefaktúrov. vody (prevádzka+ netesnosti)	
	počet	%	počet	počet	l/ob/deň	l/ob/deň	m3/deň	%	m3/deň
Papradno	2 390	100,0 %	2 390	0	100	25	0	15 %	38,09
Stupné	1 362	100,0 %	1 362	0	100	25	0	15 %	21,71
Brvnište	1 196	100,0 %	1 196	0	100	25	0	15 %	19,06
Jasenica	1 217	100,0 %	1 217	0	100	25	0	15 %	19,40
Udiča obec	1 456	100,0 %	1 456	0	100	25	0	15 %	23,21
m.č. Upohlav	146	0,0 %	0	0	100	15	0	-	-
m.č. Uhry	142	0,0 %	0	0	100	15	0	-	-
m.č. Prosné	482	100,0 %	482	0	100	15	0	15 %	7,07
Udiča vr. miestnych častí	2 226	-	1 938	-	-	-	-	-	30,28
Hatné vrátane m.č. Sánka	637	100,0 %	637	0	100	15	0	15 %	9,34
Dolná Mariková obec	1 146	100,0 %	1 146	0	100	25	0	15 %	18,26
m.č. Besné	128	100,0 %	128	0	100	15	0	15 %	1,88
m.č. Kohútovci, Paseky	145	100,0 %	145	0	100	15	0	10 %	1,33
Dolná Mariková vr. m. častí	1 419	-	1 419	-	-	-	-	-	21,47
SPOLU:	**10 447**	**97,20 %**	**10 159**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**159,35**

Obce	% nefaktúrov. vody (prevádzková+ netesnosti) z vody vyrobenej za rok 2022	priemerná denná potreba vody za rok 2022	% nefaktúrov. vody (prevádzková+ netesnosti) z vody vyrobenej za rok 2029	priemerná denná potreba vody za rok 2029	% nefaktúrov. vody (prevádzková+ netesnosti) z vody vyrobenej za rok 2059	priemerná denná potreba vody za rok 2059
	%	m3/deň	%	m3/deň	%	m3/deň
Papradno	10,3	81,12	15 %	336,84	15 %	336,84
Stupné	0,5	16,77	15 %	191,96	15 %	191,96
Brvnište	-	-	15 %	168,56	15 %	168,56
Jasenica	4,5	62,19	15 %	171,53	15 %	171,53
Udiča obec	10,5	98,58	15 %	205,21	15 %	205,21
m.č. Upohlav	-	-	-	-	-	-
m.č. Uhry	-	-	-	-	-	-
m.č. Prosné	-	-	15 %	62,50	15 %	62,50
Udiča vr. miestnych častí	10,5	98,58	-	267,71	-	267,71
Hatné vrátane m.č. Sánka	5,9	55,64	15 %	82,60	15 %	82,60
Dolná Mariková obec	-	-	15 %	161,51	15 %	161,51
m.č. Besné	-	-	15 %	16,60	15 %	16,60
m.č. Kohútovci, Paseky	-	-	10 %	18,01	10 %	18,01
Dolná Mariková vr. m. častí	-	-	-	196,12	-	196,12
SPOLU:	**7,9**	**314,30**	**-**	**1 415,32**	**-**	**1 415,32**
Centrálny vodojem Lopušná	-	-	5 %	53,97	5 %	53,97
SPOLU:	**-**	**-**	**-**	**1 469,29**	**-**	**1 469,29**

Potreba vody pre domácnosti – bola vypočítaná zo zvýšenej špecifickej potreby oproti súčasnej hodnote 51,6 l/obyv./deň na hodnotu 100 l/obyv./deň pre výhľadový rok 2029 a 2059, v súlade s Úpravou MP SR 477/99-810 z roku 2000 pre všetky obce.

Potreba vody pre občiansko-technickú vybavenosť – bola stanovená v zmysle Úpravy MP SR 477/99-810 z roku 2000 podľa veľkosti obcí t.j. pre obce s menším počtom obyvateľov bola stanovená na hodnotu 15 l/obyv./deň, obce s väčším počtom obyvateľov na hodnotu 25 l/obyv./deň.

Potreba vody v priemysle - nebola uvažovaná, keďže sa jedná o obce bez priemyselných prevádzok.

Voda nefakturovaná - pozostávajúca zo strát vody (v sieťach, na meraní, na prípojkách) a vlastnej prevádzkovej potreby (odkalovanie, údržba a pod.) bola vypočítaná zjednodušene s ohľadom na súčasné straty nasledovne:

- na nových prívodných potrubiach SKV sa počíta s nulovými hodnotami nefakturovanej vody,
- v nových rozvodných sieťach sa počíta s 10 % nefakturovanej vody z vody vyrobenej (t.j. hlavne na vlastnú potrebu prevádzky),
- pretože podiel nefakturovanej vody na starých existujúcich potrubiach nebol vysoký, vo výhľade sa nepočíta so znížením tejto hodnoty. Vo výpočtoch bude podiel vody nefakturovanej stanovený 10 %-ný pre všetky obce.
- V spotrebiskách, ktorých súčasťou sú objekty t.j. vodojemy, bude podiel nefakturovanej vody zvýšený o 5 %.

V posudzovanej lokalite existuje neuspokojivý stav v zásobovaní vodou. Vodárenské zdroje pre súčasné potreby v období bez dažďov sú nedostatočné. V rozhodnutiach pre odber pitnej vody z vodných zdrojov sú deklarované max. povolené odbery, ktoré majú z pohľadu max. dennej potreby vody daného spotrebiska vysokú výdatnosť, avšak počas

letných a zimných mesiacoch v skutočnosti nepostačujú. Nedostatok vody sa prejavuje nielen vo vodárenských zdrojoch hromadného zásobovania, ale aj v individuálnych zdrojoch. Správcovia vodovodných sietí sú nútení prijímať krízové opatrenia pre znižovanie špecifickej potreby stanovenej ako životné minimum resp. sú nútení nakupovať a následne dopĺňať potrebné objemy pitnej vody do vodojemov (viď. nasledujúca tabuľka).

obce	**počet obyv.**	**% napojených obyv. na vodovod**	**zásobovaní obyvatelia po vybudovaní vodovodu**	**voda realizovaná (vyrobená) Qm = k * Qp**		**povolené odbery v zmysle rozhodnutia**	
	počet	%	počet	m^3/deň	l/s	l/s	m^3/deň
Papradno	2 390	73,9 %	1 766	81,12	0,94	3,50	302,40
Stupné	678	48,2 %	327	16,77	0,19	1,62	139,97
Brvnište	1 196	0,0 %	0	-	-	10,00	864,00
Jasenica	1 217	58,8 %	716	62,19*	0,72*	2,67	230,69
Udiča obec	1 456	83,2 %	1 212	98,58	1,14	9,01	778,46
m.č. Upohlav	146	41,1 %	60				
m.č. Uhry	142	0,0 %	0				
m.č. Prosné	482	0,0 %	0				
Udiča vr. miestnych častí	2 226	57,1 %	1 272				
Hatné vrátane m.č. Sánka	637	75,4 %	480	55,64	0,64	3,00	259,20
Dolná Mariková obec	1 146	0,0 %	0	-	-	-	-
m.č. Besné	128	0,0 %	0				
m.č. Kohútovci, Pasekovci	145	0,0 %	0				
Dolná Mariková vr. m. častí	1 419	0,0 %	0				
SPOLU:	**9 763**	**46,7 %**	**4 561**	**314,30**	**3,63**	**29,80**	**2 574,72**

**Poznámka: V rámci obce Jasenica v bezdažďovom období nepostačovala zásoba vody z vlastných vodných zdrojov, preto obecný úrad bol nútený potrebné množstvo vody nakúpiť a doplniť do vodojemu. Z celkového množstva 62,19 m^3/d bolo nakúpených 8,22 m^3/d.*

Navrhovateľ plánuje naďalej využívať lokálne vodné zdroje ako zdroje pitnej vody. Pri výhľadovom posudzovaní kapacity vodných zdrojov je potrebné brať do úvahy postupné znižovanie ich výdatnosti. Po dohode s navrhovateľom pre výhľad bolo stanovené predpokladané max. odoberané množstvo pitnej vody z jednotlivých vodných zdrojov (viď. nasledujúca tabuľka). Vychádzalo sa zo súčasných skutočných maximálnych odberov počas bezdažďových období a tieto sa porovnávali s max. dennou potrebou pre jednotlivé spotrebiská pre rok 2029 - 2059. Maximálna potreba vody je určená dennou nerovnomernosťou (koeficient dennej nerovnomernosti závisí od počtu obyvateľov – viď. tabuľková príloha A.3 technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti).

Vypočítaný deficit zohľadňuje doplnenie chýbajúceho množstva potreby pitnej vody v Marikovskej a Papradňanskej doline, ktorú je potrebné zabezpečiť z existujúceho SKV Považská Teplá - Považská Bystrica pri súčasnom zásobovaní vodou zo všetkých lokálnych vodných zdrojov (viď tabuľková príloha A.6 technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti).

Obce	**Max. denná potreba $Q_{dmax}=k*Q_p$**		**Povolené odbery v zmysle rozhodnutia**		**Predpokladané max. odoberané množstvo**		**Deficit**
	m^3/deň	l/s	m^3/deň	l/s	m^3/deň	l/s	m^3/deň
Papradno	538,94	6,24	302,40	3,50	90,72	1,05	**-448,22**
Stupné	307,14	3,55	139,97	1,62	119,23	1,38	**-187,91**
Brvnište	269,70	3,12	864,00	10,00	432,00	5,00	**162,30**
Jasenica	274,45	3,18	230,69	2,67	45,79	0,53	**-228,66**
Udiča obec	328,34	3,80	778,46	9,01	691,20	8,00	**362,86**
m.č. Upohlav	-	-					
m.č. Uhry	-	-					
m.č. Prosné	125,00	1,45	-	-	-	-	**-125,00**
Udiča vr. miestnych častí	428,34	4,96					
Hatné vrátane m.č. Sánka	165,20	1,91	259,20	3,00	165,20	1,91	**0,00**
Dolná Mariková obec	258,42	2,99	-	-	-	-	**-258,42**
m.č. Besné	33,20	0,38					
m.č. Kohútovci, Paseky	36,02	0,42					
Dolná Mariková vr. m. častí	313,79	3,63					
SPOLU v rámci jednotlivých spotrebísk:	**2 336,41**	**27,04**	**2574,72**	**29,80**	**1 544,14**	**17,87**	**-792,27**
SPOLU pre obe doliny:	**1 981,45**	**22,93**	**2574,72**	**29,80**	**1 543,97**	**17,87**	**-437,48**
SPOLU vr. nefaktur. potreby pre VDJ Lopušná	**2 057,01**	**23,81**			**1 543,97**	**17,87**	**-513,04**

Z dôvodu nedostatočnej kapacity pitnej vody z lokálnych vodných zdrojov, ktorá je citeľná už v súčasnosti, je pre budúce zásobovanie obyvateľov jednoznačným riešením vykrývanie deficitu v zásobovaní vodou z iných zdrojov. Všetky hydrogeologické prieskumy poukazujú na nevýznamné zásoby podzemnej i povrchovej vody priamo v zásobnej lokalite, preto navrhovaným riešením zásobovania obyvateľstva je prívod pitnej vody napojením sa na existujúci skupinový vodovod SKV Považská Teplá - Považská Bystrica, kde zdrojom pitnej vody je VZ „Manínska Tiesňava“ s akumuláciou pitnej vody vo vodojeme Považská Teplá 2 x 1 500 m^3 (347,60/342,10 m n.vm.). Z tohto vodojemu je zásobovaná okrem lokality Považská Teplá, aj časť Považskej Bystrice, ale aj obec Orlové Považské Podhradie a Milochov, ktoré sú situované na pravej strane Váhu.

Spomínané lokality sú už zásobované z SKV Považská Teplá a vybudovaním druhého prívodu cez rieku Váh bude zabezpečené zokruhovanie vodovodného systému, ktorým navrhovateľ bude mať možnosť zabezpečiť prívod pitnej vody do spotrebísk z iného radu.

Po prepojení novo navrhovaného vodovodného systému v Marikovskej a Papradňanskej doline s existujúcim SKV Považská Teplá - Považská Bystrica sa stane aktuálnou otázkou využívanie miestnych malých zdrojov vody, ktoré budú tvoriť 66,1 % z potreby vody v roku 2029.

Po technickej stránke bude SKV schopný pokryť okrem bilančného deficitu vodárenských zdrojov aj celú potrebu v roku 2029 (to znamená potrebu vody bez doplnenia súčasných miestnych zdrojov). Technické riešenie a jeho investičná náročnosť pri zohľadnení využitia všetkých miestnych zdrojov, alebo bez zohľadnenia ich využitia sa nemenia, sú rovnaké. Využitie miestnych existujúcich zdrojov súvisí a bude ovplyvnené len budúcim prevádzkovaním vodovodného systému.

Výhľadové využívanie lokálnych vodárenských zdrojov v novo navrhovanom vodovodnom systéme je zhrnutý v nasledovnej tabuľke.

Kataster	Názov zdroja	Druh	Kvalita vody	PHO I. a II. stupňa	Povolené odbery v zmysle rozhodnutia		Predpokladané max. odoberané množstvo	
					m^3/deň	l/s	m^3/deň	l/s
Papradno	vrt Papradno	studňa vŕt.	vyhovujúca	áno	302,40	3,50	90,72	1,05
	vrt Papradno HP1	studňa vŕt.	vyhovujúca	áno				
Stupné	Z pod Hlboče	prameň	vyhovujúca	áno	139,97	1,62	119,23	1,38
Brvnište	vrt Brvnište*	studňa vŕt.	vyhovujúca	nie	864,00	10,00	432,00	5,00
Jasenica	Pod Hradiskom	prameň	vyhovujúca	áno	230,69	2,67	45,79	0,53
Udiča	studňa Udiča	studňa vŕt.	vyhovujúca	áno	778,46	9,01	691,20	8,00
	prameň Klapy	prameň	vyhovujúca	áno				
Hatné	vrt MA-4 Hatné	studňa vŕt.	vyhovujúca	áno	259,20	3,00	165,20	1,92

** Poznámka: kapacita vodného zdroju Brvnište bola zistená hydrogeologickým prieskumom, vyhotovená v roku 2016 firmou Aquamin, s.r.o. Žilina v zastúpení Mgr. Gabrielou Vandrovou na 5-10 l/s, avšak jeho právoplatné stanovenie na vodný zdroj pitnej vody so stanovením ochranných pásiem sú v súčasnosti v priebehu vodoprávneho konania.*

Pre výhľadové využívanie vodných zdrojov sa navrhuje:

- nevyužívať zdroje, ktoré nemajú stanovené ochranné pásma, alebo ich voda je nevyhovujúca a evidovať ich iba ako zdroje rezervné (v predmetnom regióne sa však nachádza iba VZ Brvnište, ktorého ochranné pásma budú v blízkej dobe stanovené),
- využívať všetky zdroje, s určenými ochrannými pásmami podľa aktuálnej kvality vody v nich (predstavujú 66,1 % z potreby vody v období 2029 - 2059),
- doplniť chýbajúcu bilanciu vody vodou z SKV (predstavuje 33,9 % z potreby vody v období 2029 - 2059).

Zhrnutie celkového pokrytia potrieb vody pre riešený región z existujúcich lokálnych vodných zdrojov a zo zdroja SKV v období 2029 - 2059 je v nasledujúcej tabuľke.

Položka	Max. denná potreba $Q_{dmax}=k*Q_p$		Predpokladané max. odoberané množstvo		Pokrytie deficitu z SKV P. Teplá - Považská Bystrica	
	m^3/deň	l/s	m^3/deň	l/s	m^3/deň	l/s
Potreba vody pre obe doliny samostatne:	**2 336,41**	**27,04**	**1 544,14**	**17,87**	**792,27**	**9,17**
%	100 %		66,1 %		33,9 %	
Potreba vody pre obe doliny spolu:	**1 981,45**	**22,93**	**1 543,97**	**17,87**	**437,48**	**5,06**
Potreba vody pre obe doliny vr. nefaktúr. potreby pre VDJ Lopušná	**2 057,01**	**23,81**	**1 543,97**	**17,87**	**513,04**	**5,94**

Novo navrhovaná kanalizačná sieť pozostáva z potrubí kanalizácie, kanalizačných prípojok a čerpacích staníc, ktoré si nevyžadujú protipožiarne zabezpečenie stavby.

ČOV je navrhnutá v súlade s požiadavkami na požiarnu ochranu. Navrhované objekty ČOV budú v nehorľavých materiálov. Podľa STN 73 0821 + a + b + Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií z hľadiska požiarnej odolnosti je možné tieto konštrukcie zaradiť medzi konštrukcie nehorľavé, stupeň A s požiarnou odolnosťou väčšou ako 180 min.

Navrhovaná činnosť bude riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 401/2007 Z. z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní

palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol, STN 92 0201-1 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 + Z1 + Z2 + Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti, STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 + Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany.

Posudzované požiarne úseky budú pre prípad vzniku a rozšírenia požiaru zabezpečené v zmysle STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov a vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, zariadeniami na dodávku vody na hasenie požiarov.

V areáli ČOV budú taktiež rozmiestnené hasiace prístroje. Voda na požiarne účely môže byť odoberaná z existujúcich zdrojov- vzdialenosti vyhovujú požiarnym predpisom.

Dodávateľ bude na stavenisku i priestoroch budúcej administratívnej budovy v plnom rozsahu rešpektovať zákon o požiarnej ochrane č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov a STN v danej problematike, hlavne STN 92 0241 + Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a STN 73 0822 + Z1 Požiarnotechnické vlastnosti hmôt. Šírenie plameňa po povrchu stavebných hmôt. Priestor pre prípadné zásahové vozidlá požiarnej ochrany je v plnom rozsahu zabezpečený z jestvujúcich komunikácií.

Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Pre potreby výstavby navrhovanej činností budú potrebné suroviny a materiály, ktoré sú uvedené v rámci kapitoly II.8. „Opis technického a technologického riešenia.“ tohto zámeru navrhovanej činnosti, resp. v technickej štúdii, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti. Zdrojmi týchto surovín, materiálov, prvkov, výrobkov a polotovarov budú štandardné ťažobné a dodávateľské organizácie. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín, materiálov, prvkov, výrobkov a polotovarov. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. V rámci výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladá ich dovoz na stavenisko, pričom ich výroba sa na stavenisku nepredpokladá. Nároky na surovinové zdroje počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú výstavbu a prevádzku navrhovanej činnosti.

Pre potreby výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú potrebné surovinové a materiálové zdroje ako voda, elektrická energia, štrk, kameň, cement, piesok, betón, asfalt, PVC, trávové semená, dreviny na výsadbu a pod., resp. náhradné prvky, materiály a stavebné výrobky a vybavenia stavebných objektov v prípade havarijných alebo

poruchových stavov, resp. v prípade ich výmeny z dôvodu zastaranosti, nefunkčnosti alebo na základe potrieb a úsudkov správcov a vlastníkov prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry.

Počas výstavby bude elektrická energia zabezpečená dodávateľom prostredníctvom prenosných dieselagregátov v potrebnom množstve. Elektrická energia pre centrálne zariadenie staveniska, resp. pre navrhovanú ČOV bude dodávaná prostredníctvom napojenia z existujúceho verejného elektrického vedenia, resp. budovanou prípojkou elektrickej energie. Spotreba elektrickej energie pre potreby výstavby navrhovanej ČOV bude definovaná v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú činnosť (nároky na odber zatiaľ nie sú špecifikované).

Čerpacie stanice a vodojemy budú napojené káblovými NN prípojkami, ktoré sa napoja na verejný rozvod elektrickej energie. Napájacie body budú dohodnuté s prevádzkovateľom rozvodov elektrickej energie. Na káblovej prípojke sa osadí elektrický rozvádzač a rozvádzač pre technologické vystrojenie čerpacej stanice.

Elektrické zariadenia a káble budú proti skratom a preťaženiu chránené ističmi.

Elektrickú energiu potrebnú počas výstavby je možné zabezpečiť po prerokovaní so správcom a prevádzkovateľom existujúcich elektrických rozvodov, pripojením sa na verejnú el. sieť NN na území mesta alebo obce a zriadením staveniskovej elektrickej prípojky cez staveniskový rozvádzač so samostatným meraní spotreby elektrickej energie. V prípade potreby elektrickej energie pre pretláčanie môže byť použitý naftový agregát. Pri realizácii ČOV bude elektrická energia odoberaná prostredníctvom novej trafostanice a novej prípojky.

Vykurovanie v nových stavebných objektoch ČOV bude iba v prevádzkovej budove, kde sa navrhujú elektrické konvektory.

Napojenie každej čerpacej stanice, resp. ostatných navrhovaných stavebných objektov na elektrickú energiu bude z existujúceho distribučného káblového vedenia NN. Pri každej čerpacej stanici je umiestnený plastový rozvádzač, ktorý sa bude skladať z troch častí a to elektromerový (RE), technologický rozvádzač (RM) a dátový (RDT). Rozvádzač bude na verejne prístupnom mieste v blízkosti čerpacej stanice, osadený na betónovom základe do ktorého budú ukotvený.

Predpokladaná ročná a denná spotreba elektrickej energie bude zadefinovaná v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú činnosť.

Nároky na dopravu

Stavebný materiál bude na stavbu dopravovaný po jestvujúcich komunikáciách. Po vyznačených trasách bude dopravovaný aj výkop a nepotrebný materiál zo stavby. Hlavnou dopravnou trasou pre dopravu materiálov budú cesty konektory I/61, E50, E75, D1, II/507, III/1976, III/1977, III/1980, III/1978 a miestne komunikácie, poľne a lesné cesty alebo dotknuté pozemky. Intenzita dopravy počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zanedbateľná (kontrola činnosti ČOV a ostatných súčastí navrhovanej kanalizácie a verejných vodovodov, VDJ a čerpacích staníc).

Práce výstavby budú v súlade s vykonávacími vyhláškami zákona č. 106/2018 Z. z. o prevádzke vozidiel v cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ďalšími platnými predpismi a legislatívou. Zhotoviteľ ďalej dodrží príslušné články cestného zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné STN, najmä STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách.

Celá trasa kanalizačnej siete a verejných vodovod, ČOV, VDJ, čerpacích staníc a šácht bude prístupná v čase výstavby a prevádzky zo štátnych ciest, miestnych komunikácii, poľných a lesných ciest a obslužných komunikácii, prístupových plôch. Práce na cestných komunikáciách sa môžu vykonávať len na základe schváleného projektu organizácie dopravy a dopravného značenia. Tam, kde z dôvodu prác nastane potreba dočasného uzatvorenia úseku existujúcej cestnej komunikácie, chodníka alebo dôjde k obmedzeniu premávky alebo uzávierky, zhotoviteľ zabezpečí a bude udržiavať obchádzku predmetného úseku.

Počas realizácie stavby dôjde miestne k obmedzeniu dopravy. Počas výstavby je potrebné usmerňovať presun hmôt a mechanizmov po trasách dohodnutých s príslušnými orgánmi štátnej správy a samosprávy. Za vybavenie povolenia k zvláštnemu užívaniu komunikácií v súlade s cestným zákonom z súvisiacimi predpismi zodpovedá zhotoviteľ. Zhotoviteľ je taktiež zodpovedný za osadenie, udržiavanie a odstránenie dočasného dopravného značenia, vrátane vybavenia potrebných povolení. Dopravné značky (druh, vyhotovenie) budú v súlade s príslušnou STN a budú mať celoreflexnú úpravu, resp. podľa požiadaviek projektu dopravného značenia.

Zhotoviteľ bude ďalej zodpovedný za udržiavanie všetkých spevnených povrchov v čistom stave. Na cestných komunikáciách nie je dovolené skladovať žiadny prebytočný alebo iný materiál. Všetky vchody do budov a vjazdy na nehnuteľnosti budú počas výkopových prác premostené kovovými platňami min. hr. 25 mm s dostatočnou nosnosťou. Aspoň jeden chodník bude vždy voľný. Budovanie kanalizácie a verejných vodovodov nebude mať vplyv na potrebu budovania novej dopravnej infraštruktúry a nemá špeciálne požiadavky na rozširovanie parkovacích miest v projektovom území. V určitých prípadoch dôjde pravdepodobne k spevneniu existujúcich nespevnených komunikácií (napr. pre ČOV a VDJ, resp. čerpacie stanice a šachty)

Areál ČOV bude napojený na cestnú infraštruktúru prostredníctvom prístupovej komunikácie. V rámci stavby sa vybuduje nová prístupová komunikácia, ktorá bude končiť pred bránou ČOV a bude plynule nadväzovať na vnútro-areálové spevnené plochy. Touto komunikáciou bude zabezpečený prísun materiálu a strojného zabezpečenia stavby počas výstavby ČOV.

V areáli ČOV sú navrhnuté vnútro-areálové komunikácie a spevnené plochy, ktoré nadväzujú na príjazdovú cestu tak, aby bolo vytvorené napojenie k zariadeniam prevádzky. V rámci výstavby ČOV sú navrhnuté nové komunikácie a spevnené plochy, ktoré budú zabezpečovať potrebný prístup obsluhy k dôležitým uzlom prevádzky.

Výstavba stokovej siete a verejných vodovodov, VDJ, čerpacích staníc a šácht bude v koordinácii s dopravným riešením tak, aby jednotlivé komunikácie boli uzavreté, resp. bola obmedzená doprava, na čo najmenší čas.

Pre skládku rúrového materiálu bude určený pozemok investorom. Prístup k skládke bude potrebné opatriť zemnou rampou, spevnenou železobetónovými panelmi. Pri výjazde na miestnu alebo štátnu cestu bude nutné tento výjazd označiť dopravným značením. Veľkosť pozemku bude závisieť od etapizácie výstavby. Doba záberu parcely sa uvažuje počas celej výstavby v danom katastrálnom území.

Súčasťou projektu je aj obnova poškodených komunikácii a spevnených povrchov po realizácii zemných prác. Výstavbou sa naruší konštrukcia vozovky, ktorá po uložení potrubí bude obnovená do pôvodného stavu. Na zásyp ryhy budú v čo najväčšej možnej miere využité vhodné výkopové materiály.

Nároky na pracovné sily

Predpokladaný maximálny počet pracovníkov pri výstavbe kanalizácie a ČOV, resp. vodovodov a VDJ, ČS a šácht sa v súčasnosti nedá predikovať. Počet pracovníkov počas výstavby navrhovanej činnosti nie je možné v súčasnosti určiť. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy, resp. dodávatelia výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti staveniska. Ubytovanie nasadených stavebných robotníkov bude zabezpečené mimo navrhované stavenisko, pričom stravovanie stavebných robotníkov bude zabezpečené dovozom stravy, resp. individuálne alebo v rámci stravovacích zariadení v dotknutých obciach a meste. Dovoz stavebných robotníkov na zriadené stavenisko bude zabezpečený dopravnými prostriedkami dodávateľov, resp. subdodávateľov výstavby alebo individuálnou dopravou. Prvá pomoc bude zabezpečená priamo na zriadených staveniskách, vo vyčlenených priestoroch, resp. v nemocničných zariadeniach alebo ambulanciách dotknutých obcí a miesta Považská Bystrica.

Nároky na pracovné sily počas prevádzky navrhovanej činnosti sú minimálne (napr. kontrola zariadení podľa prevádzkového a manipulačného poriadku, doprava, skladovanie a dopĺňanie chémie, kontrola činnosti ČOV, VDJ, ČS). Ojedinele bude potrebné zabezpečiť pracovníka na elektroúdržbu a revíziu elektrozariadení a zabezpečiť odvoz produktov čistenia.

2. Údaje o výstupoch.

Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladajú nasledovné výstupy: znečisťovanie ovzdušia, produkcia odpadových vôd a odpadov, produkcia hluku a vznik vibrácií a osvetlenie.

Zdroje znečistenia ovzdušia

Navrhovaná činnosť nepatrí do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia pre rok 2021. Na základe matematického modelovania spadá celý okres Považská Bystrica do oblasti riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúce látky PM_{10}, $PM_{2,5}$.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou pri jej výstavbe, ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti v

dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území. Tieto zdroje znečistenia ovzdušia budú lokálne a dočasné, limitované dobou výstavby.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude predstavovať významný zdroj znečisťovania ovzdušia, keďže ČOV s kapacitou do 5000 EO je kategorizovaná ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude aj občasná doprava pre potreby kontroly a údržby ČOV a ostatných súčastí navrhovanej kanalizácie a vodovodov. Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci dotknutých obcí počas prevádzky navrhovanej činnosti bude doprava a súčasné znečistenie ovzdušia. Emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacích vyhlášok.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) spĺňa a bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude malá.

Odpadové vody

Pri stanovení množstva a kvality odpadových vôd v projektovej oblasti pre výhľadový rok 2029 až 2059 sa vychádzalo zo súčasnej produkcie odpadových vôd v obciach Udiča vrátane miestnej časti Prosné, Hatné vr. miestnej časti Sánka a obce Dolná Mariková vrátane miestnej časti Besné a priľahlých osád. Iba 28,4 % obyvateľov je v súčasnosti napojených na verejnú kanalizáciu, ktorá je odkanalizovaná a napojená na 4 lokálne ČOV. Nasledujúca tabuľka uvádza aktuálny počet obyvateľov a predpokladaný počet napojených na kanalizáciu v aglomerácii.

Obec	Počet obyvateľov		
	Súčasnosť (podľa SŠÚ)	rok 2029 (plánovaný rok kolaudácie stavby)	Rok 2059 (výhľadový rok)
Aglomerácia spolu	**4 282**	**4 282**	**4 282**

Na základe spomínanej analýzy sa stanovili špecifické údaje pre produkciu množstva a znečistenia odpadových vôd v projektovej oblasti. Riešené obce vytvárajú jednu aglomeráciu odkanalizovanú do novo navrhovanej ČOV „Udiča“.

Pre túto aglomeráciu sa uvažuje s výstavbou delenej splaškovej kanalizácie bez odvádzania dažďových vôd.

Celkovo sa uvažuje s pripojením 3 657 obyvateľov, čo v r. 2059 predstavuje 85,4 % z celkového počtu EO aglomerácie, zvyšných 625 obyvateľov nebude napojených na stokovú sieť, ale vývoz žumpových vôd sa uvažuje na navrhovanú ČOV Udiča (viď. nasledujúca tabuľka). Celková návrhová kapacita ČOV v r. 2059 sa uvažuje pre 4 282 obyvateľov, t.j. pre **4 282 EO**.

Obec / parameter	obec/ miestna časť obce	Počet obyvateľov v roku 31.12.2021 podľa Štat. úradu	Počet obyvateľov vo výhľade	Počet domov v obci = počet prípojok	Napojenosť obyv. na kanalizáciu	Napojení obyvatelia na kanalizáciu v obci	Počet obyvateľov odvádzajúci žumpové vody
	parameter	**(ob.)**	**(ob.)**	**(ks)**	**(ks)**	**(ob.)**	**(ob.)**
Obec Udiča	**Udiča**	1 456	1 456	421	95 %	1 383	73
	Upohlav	146	146	65	0 %	0	146
	Uhry	142	142	43	0 %	0	142
	Prosné	482	482	106	95 %	458	24
	Spolu obec Udiča	**2 226**	**2 226**	**635**	**83 %**	**1 841**	385
Obec Hatné	**Hatné vrátane m.č. Sánka**	637	637	72	95 %	605	32
Obec Dolná Mariková	**Dolná Mariková**	1 146	1146	364	95 %	1 089	57
	Besné	128	128	42	95 %	122	6
	Kohútovci, Paseky	145	145	30	0 %	0	145
	Spolu obec D. Mariková	**1 419**	**1 419**	**436**	**85 %**	**1 211**	208
	Spolu aglomerácia	**4 282**	**4 282**	**1 143**	**85,4 %**	**3 657**	**625**

Výhľadová produkcia odpadových vôd a znečistenia pre roky 2029-2059 je nasledovná:

- Špecifická produkcia odpadových vôd od obyvateľstva 100 l/obyv./deň je rovná špecifickej potrebe pitnej vody pre obyvateľstvo. Špecifická produkcia znečistenia od obyvateľov bola určená na základe bilancie prítoku znečistenia na jestvujúce ČOV.
- S produkciou priemyselných odpadových vôd sa v rámci tejto aglomerácie neuvažuje.
- Špecifická produkcia odpadových vôd z občiansko-technickej vybavenosti v obciach s počtom obyvateľov v rozmedzí od 1000-5000 obyvateľov je určená na 25 l/ obyv./deň resp. v obciach s počtom obyvateľov 1000 obyvateľov je určená na 15 l/ obyv./deň, t.j. je rovná potrebe pitnej vody pre OTV.
- Jednotná kanalizácia, ktorá je vybudovaná v 2 uliciach v Udiči bude ponechaná ako dažďová kanalizácia. U novovybudovanej splaškovej stokovej sieti v projektovej oblasti predpokladáme prítok balastných vôd vo výške 15 % z produkcie splaškových odpadových vôd od obyvateľov a OTV, v čom je čiastočne zahrnutá infiltrovaná voda do kanalizácie a čiastočne aj dažďová voda pritekajúca cez kanalizačné poklopy počas dažďovej udalosti.
- Špecifická produkcia množstva žumpových odpadových vôd je rovná špecifickej produkcie množstva splaškových vôd od obyvateľov, t.j. 100 l/obyv./deň.

Špecifické údaje pre produkciu množstva a znečistenia odpadových vôd v projektovej oblasti sú sumarizované v nasledujúcich tabuľkách, resp. v tabuľkovej prílohe B.4 technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Obec / parameter	obec/ miestna časť obce	$Q_{BF}+Q_{OTV}$ priemerný prietok splaškových vôd z BF a OTV		QB balastné vody	$Q24=Q_{BF}+Q_{OTV}+QB$	Qhmax = khmax.($Q_{BF}+Q_{OTV}$)+ QB v obci	žumpové vody	
	parameter	(l/deň)	(l/s)	(l/s)	(l/s)	(l/s)	(l/deň)	(l/s)
Obec Udiča	Udiča	52 500,00	0,61	0,09	0,70	1,92	103 600,00	1,20
	Upohlav	-	-	-	-	-	14 600,00	0,17
	Uhry	-	-	-	-	-	14 200,00	0,16
	Prosné	-	-	-	-	-	48 200,00	0,56
	Spolu obec Udiča	**52 500,00**	**0,61**	**0,09**	**0,70**	**1,92**	**180 600,00**	**2,09**
Obec Hatné	**Hatné vrátane m.č. Sánka**	-	-	-	-	-	63 700,00	0,74
Obec Dolná Mariková	Dolná Mariková	99 500,00	1,15	0,17	1,32	3,62	35 000,00	0,41
	Besné	-	-	-	-	-	12 800,00	0,15
	Kohútovci, Paseky	-	-	-	-	-	14 500,00	0,17
	Spolu obec D. Mariková	**99 500,00**	**1,15**	**0 ,17**	**1,32**	**3,62**	**62 300,00**	**0,73**
Spolu aglomerácia		**152 000,00**	**1,76**	**0,26**	**2,02**	**5,54**	**306 600,00**	**3,56**

Parameter	BSK_5	CHSK	NL	N_{celk}	P_{celk}
Špecifická produkcia (g/obyv.deň)	60	120	55	12	1,5*
Množstvo znečistenia (kg/deň)	257	515	236	51,8	6,9
Koncentrácia (mg/l)	447	895	410	90	12,0

Podľa vyššie uvedenej metodiky sa stanovili hodnoty celkovej produkcie odpadových vôd a znečistenia, privádzaného z projektovej oblasti na ČOV. Všetky relevantné výpočty produkcie odpadových vôd privádzané na ČOV Udiča sú uvedené v tabuľkovej prílohe C technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti. Produkcia odpadových vôd a znečistenia pre spádovú oblasť ČOV Udiča je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Parameter	Jednotka	Spádová oblasť ČOV Udiča
Priemerný denný bezdažďový prítok $Q_{24,m}$	m^3/d	445
	l/s	5,2
Prítok BSK_5	kg/d	257
EO @60g/EO/deň	-	4 282

Riešené obce v Marikovskej doline vytvárajú svojím pozdĺžnym zoskupením skupinovú kanalizáciu, ktorá bude odvádzať odpadové vody na novú centrálnu ČOV Udiča.

Novo navrhovaná ČOV Udiča sa navrhuje pre 4 282 EO nad zastavaným územím obce Udiča v jej okrajovej časti po pravej strane Marikovského potoka. Navrhované umiestnenie rešpektuje danosti lokality. Okrajové podmienky tiež stanovuje existujúca dopravná a technická infraštruktúra a najmä požiadavky na zachovanie ich ochranných pásiem. Ďalšie podmienky sú určené platnou legislatívou, technickými normami, požiadavkami a skúsenosťami investora a prevádzkovateľa ako aj ďalšími podmienkami kladenými na kanalizácie a čistiarne komunálnych odpadových vôd.

Pre vyššie uvedené riešenie boli stanovené rozsahy výstavby kanalizácie, zaťaženie pre budovanú ČOV, základné fyzické ukazovatele.

Stokové siete

Predmetné obce nemajú vybudovanú stokovú sieť v rozsahu, ktorá by bola v súlade so Smernicou Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd a Národným programom SR pre vykonávanie smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd.

V danom prípade je preto nevyhnutné zaoberať sa komplexným vyriešením odvádzania a čistenia odpadových vôd v rámci predmetnej lokality do novej ČOV, preto predkladaný projekt zahŕňa vybudovanie kanalizácie a výstavbu ČOV Udiča s návrhovou kapacitou 4 282 EO.

Morfologicky je stavenisko klasifikované ako značne sklonité, jednotlivé obce sú centrálne vysvahované k Marikovskému potoku, pričom celá aglomerácia je spádovaná od obce Dolná Mariková smerom k obci Udiča, ktorá sa rozprestiera v rámci ústia Marikovského potoka do vodnej nádrže Nosice. Spomínaná konfigurácia terénu si vyžaduje návrh kanalizačnej siete so štyrmi hlavnými zberačmi s prečerpávacími stanicami s krátkymi aj dlhými výtlačnými potrubiami. Územie nad ČOV Udiča, ktoré zahŕňa obce Dolná Mariková, Hatné a miestna časť Prosné obce Udiča, bude odkanalizované zberačmi B, C a D do ČOV Udiča. Druhý prítok splaškových odpadových vôd sa navrhuje priamo z obce Udiča kanalizačným zberačom A.

Návrh stokových sietí v jednotlivých obciach bol vypracovaný v spolupráci s obecnými úradmi a pracovníkmi navrhovateľa tak, aby boli odkanalizované všetky prístupnejšie oblasti so súvislou zástavbou, čo zabezpečilo vyše 85 %-nú odkanalizovanosť v roku 2029 (rok ukončenia výstavby kanalizácie).

Vzdialenejšie lokality, resp. osady s riedkou zástavbou nenapojené na verejnú kanalizáciu v rámci navrhovanej činnosti bude potrebné riešiť domovými čistiarňami odpadových vôd alebo odvozom žumpových vôd na ČOV. Ide o miestne časti Upohlav a Uhry obce Udiča a miestne časti Paseky a Kohútovci obce Dolná Mariková, ktoré sú značne vzdialené od súvislej zástavby centrálnej časti obce, a ich odkanalizovanie v nadväznosti na malý počet napojených by bolo ekonomicky nevýhodné. Po roku 2029 s ohľadom na aktuálne geografické a ekonomické aspekty nie je prípadná ďalšia výstavba kanalizácie, resp. jej rozšírenie o vyššie uvedené lokality, vylúčená. Inak povedané pri dostatočnom rozvoji sa môže osada rozvíjať i po stránke kanalizačnej infraštruktúry. Obecne sa dá ale konštatovať, že pre osady s počtom do 200 obyvateľov vychádza ako najvýhodnejší variant individuálne riešenie (žumpy, domové čistiarne odpadových vôd a pod.) pred verejnou kanalizáciou, ktorý je z hľadiska ochrany životného prostredia rovnocenným ekvivalentom verejnej kanalizácie za nasledujúcich predpokladov: žumpa musí byť nepriepustná (vodotesná) a musí byť pravidelne vyvážaná, domové ČOV musia byť navrhnuté a prevádzkované v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami a vydanými povoleniami.

Odkanalizovanie aglomerácie

Trasa kanalizačného zberača D začína v najvyššej položenej zástavbe v obci Dolná Mariková v miestnej časti Besné. Zberač prechádza centrálnou časťou obce, kde sú odpadové vody prečerpávané zrekonštruovanou ČS2 vybudovanou pri mostnom telese cez Marikovský potok. Na druhej strane potoka sú splaškové vody odvádzané existujúcim úsekom zberača D, ktorý pokračuje k existujúcemu areálu zrušenej obecnej ČOV. V tomto areáli bude vybudovaná koncová ČS1 pre obec Dolná Mariková, ktorá bude prečerpávať odpadové vody do najbližšej kanalizačnej šachty zberača C.2 v miestnej časti Sanka v obci Hatné.

Zo spomínanej lokality sú odpadové vody prečerpávané do kanalizačného zberača C.1 trasovaného v centrálnej časti obce Hatné, z ktorej sú odpadové vody prečerpávané koncovou ČS1 do ďalšej obce. Výtlačné potrubie je trasované pozdĺž Marikovského potoka a zaústené do najbližšej kanalizačnej šachty zberača B trasovaného v miestnej časti Prosné obce Udiča. Odpadové vody zo všetkých spomínaných lokalít sú prečerpávané poslednou ČS1 „Prosné“ priamo do vstupnej čerpacej stanice ČOV.

Odpadové vody z obce Udiča sú prečerpávané na ČOV samostatným výtlakom z ČS1 „Udiča“, ktorá sa navrhuje vybudovať v existujúcom areáli bývalej obecnej ČOV Udiča. Do tejto ČS1 privádza splaškové odpadové vody kanalizačný zberač A.

Trasy jednotlivých kanalizačných zberačov spolu s koncovými výtlakmi majú byť vedené pozdĺž Marikovského potoka, kde v niektorých prípadoch je potrebné križovanie Marikovského potoka, resp. iných prítokov a rigolov. Križovanie spomínaných vodných tokov gravitačnou stokou bude riešené zhybkou. Križovanie výtlačným potrubím bude riešené prekopaním, v opodstatnených prípadoch sa navrhuje pretláčaním.

V obci Udiča je v súčasnosti vybudovaná v dvoch uliciach jednotná kanalizácia, ktorú kvôli vysokému podielu balastných vôd a využívaniu pre odvedenie povrchovej vody z komunikácií, sa navrhuje ďalej využívať ako dažďová kanalizácia a pozdĺž nej vybudovať novú splaškovú kanalizáciu. Existujúca jednotná kanalizácia sa navrhuje prečistiť a vyviesť do cestných rigolov. Existujúca splašková kanalizácia zostane zachovaná a aj sa bude naďalej využívať pre odvádzanie splaškových odpadových vôd. Bude zaústená do novo navrhovanej ČS1, ktorá bude vybudovaná v areáli zrušenej ČOV Udiča.

V obci Dolná Mariková je taktiež časť obce odkanalizovaná. Kanalizačné stoky sú vybudované z PVC DN300 a pre prečerpávanie splaškových odpadových vôd cez Marikovský potok na ČOV slúži ČS2, ktorá je v rámci navrhovanej činnosti ponechaná a naďalej bude využívaná, avšak stavebne aj technologicky bude sanovaná. Nové úseky kanalizačných stôk majú byť napájané na existujúce a všetky sú zaústené do hlavného zberača D. Existujúce úseky kanalizácie budú prečistené. Vzhľadom na ich nedávnu výstavbu, sa nepredpokladá potreba ich sanovania.

Všetky kanalizačné potrubia sú navrhnuté z hladkých, plnostenných hrdlových PVC rúr s min. DN 300 s min. kruhovou tuhosťou SN12 a s integrovaným gumovým tesnením.

Výtlačné potrubia sú navrhované z HDPE rúr PE 100, PN10 vrátane vyhľadávacieho vodiča. Pri prechode výtlačných potrubí pod tokom budú na výtlačných potrubiach osadené uzávery so zemnou teleskopickou súpravou vyvedenou do poklopu. Ďalšími objektmi na výtlačných potrubiach budú preplachovacie súpravy, ktoré budú slúžiť na odkalenie ako aj manuálne odvzdušnenie výtlačných potrubí.

Kanalizačné odbočenia budú navrhnuté hladké plnostenné hrdlové PVC rúry profilu min. DN150 s minimálnou kruhovou tuhosťou SN10.

Čerpacie stanice sú navrhnuté ako podzemné ŽB objekty vyhotovené z vodostavebného betónu. V každej čerpacej stanici bude osadené jedno prevádzkové a jedno rezervné čerpadlo.

Napojenie každej čerpacej stanice na elektrickú energiu bude z existujúce distribučného káblového vedenia NN. Pre každú ČS bude vybudovaná samostatná NN prípojka ukončená v elektromerovom rozvádzači čerpacej stanice. Pri každej čerpacej stanici bude umiestnený plastový rozvádzač, ktorý sa bude skladať z troch častí a to elektromerový (RE), technologický rozvádzač (RM) a dátový (RDT).

Dažďové vody sú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu, do ktorých sú taktiež odvedené aj povrchové vody z komunikácií. Rozšírenie záchytných priekop na ochranu zastavaného územia proti extravilánovým vodám sa nenavrhuje.

Poloha a situovanie stokovej siete rešpektuje jestvujúcu infraštruktúru v obciach Udiča, Hatné a Dolná Mariková vrátane ich miestnych častí. Prednostne bude kanalizačné potrubie situované vo verejných priestoroch hlavne v telese komunikácií. Výstavbou sa skvalitní technická vybavenosť dotknutých obcí. Situovanie objektov kanalizácie rešpektuje územné plány obce a výhľadové zóny rozvoja individuálnej bytovej výstavby v ich jednotlivých častiach.

Kanalizačný systém je navrhovaný tak, že po zrealizovaní uvedenej splaškovej kanalizácie bude možné ihneď zrealizovať aj napojenie nehnuteľností. ČOV Udiča je navrhnutá s dostatočnou kapacitou a rezervou pre likvidáciu splaškových odpadových vôd z predmetných obcí.

Výber staveniska je determinovaný cieľmi a predmetom projektu, ktorý sa týka výstavby verejnej splaškovej kanalizácie a novej ČOV pre riešené obce. Stavenisko je dané preto plochami, ktoré tieto stavby zaberajú.

Terén staveniska je svahovitý, pričom územím prechádza Marikovský potok, resp. iné jeho prítoky, ktoré budú navrhovanou kanalizáciou križované.

V záujmovom území stavby sa nachádzajú tieto ochranné pásma:

- ochranné pásmo vodného toku Marikovský potok,
- ochranné pásmo vodného toku Papradniansky potok,
- ochranné pásmo vodnej nádrže Nosice,
- ochranné pásmo vodného toku Váhu,
- ochranné pásmo Vážskej kaskády,
- ochranné pásmo cesty I/61, E50, E75, D1
- ochranné pásmo cesty II/507,
- ochranné pásmo cesty III/1976, III/1977, III/1980, III/1978,
- ochranné a bezpečnostné pásmo VVN 400 kV

Vzhľadom k priestorovej, technologickej ale aj časovej náročnosti projektu, pri výstavbe stôk a ČOV bude potrebné realizovať výstavbu etapovite pri minimalizovaní narušenia premávky a života v obciach. ČOV sa bude stavať na nezastavanom území, preto na jej stavenisko nie sú kladené žiadne obmedzenia.

V priebehu výstavby budú na jednotlivých úsekoch montáže stok vykonávané dielčie skúšky (skúšky zvarov, tlakové skúšky), pričom na záver sa vykoná individuálne a komplexné vyskúšanie diela. Obdobne sa bude postupovať pri budovaní čerpacích staníc na stokovej sieti. Ich stavebná časť bude odskúšaná na vodotesnosť a následne, po namontovaní technologickej časti, budú vykonané individuálne skúšky a potom ich komplexné vyskúšanie.

Kanalizačné stoky budú budované postupne smerom od napojenia na hlavný kanalizačný zberač, resp. čerpaciu stanicu až po napojenie poslednej nehnuteľnosti na príslušnej stoke. Súbežne s jednotlivými etapami výstavby je nutné zhotovovať kanalizačné odbočky k nehnuteľnostiam. Najprv budú vyhotovené odbočky na strane vozovky, kde je vedená kanalizačná stoka a po zaistení prejazdnosti sa môžu realizovať odbočky na protiľahlú stranu. Križovanie kanalizačných potrubí odbočiek s cestnou komunikáciou bude prevedené prekopaním alebo pretláčaním. Prekopanie vozovky bude počas výstavby premostené pojazdnými oceľovými platňami. Prepojenie a napojenie kanalizačných systémov na jednotlivých pozemkoch si zaistia majitelia nehnuteľností sami na vlastné náklady.

Výstavba stokovej siete bude v koordinácii s dopravným riešením tak, aby jednotlivé komunikácie boli uzavreté, resp. bola obmedzená doprava, na čo najmenší čas. Stoková sieť sa bude budovať postupne po jednotlivých častiach a následne sa bude spúšťať do prevádzky napojením na jestvujúcu kanalizačnú stokovú sústavu a to až po dokončení prác na ČOV.

Kanalizácia je účelové vodohospodárske podzemné dielo a nemá nároky na urbanistické a architektonické riešenie. Hlavné objekty stavby budú kanalizačné potrubia, nevyhnutné čerpacie stanice, šachty a odbočky pre napojenie nehnuteľností. Nad terénom budú viditeľné iba poklopy šácht a čerpacích staníc vrátane plastových elektrických rozvádzačov.

Ďalšími nevyhnutnými dočasnými objektami môžu byť nevyhnutné prekládky jestvujúcich podzemných vedení (hlavne sa jedná o plynovod a vodovod,) ak ich situovanie nedovolí realizovať navrhovanú sieť pri dodržaní podmienok správcov týchto sietí a platných STN. Požiadavky na architektonické riešenie, urbanistické riešenie pri podzemných líniových stavbách nie sú kladené.

Stoková sieť v jednotlivých obciach

Obec Udiča

V obci Udiča je uvažované s dostavbou novej splaškovej kanalizačnej siete a výstavbou novej ČOV Udiča. Nová splašková kanalizačná sieť je navrhovaná i v miestnej časti Malá a Veľká Udiča, kde existujúca jednotná kanalizácia bude slúžiť ako dažďová kanalizácia. Jestvujúce ČOV Udiča, Malá Udiča, Veľká Udiča budú zrušené, areály zachované, pričom na ich mieste budú vybudované čerpacie stanice ČS1, ČS2 a ČS3. V novo odkanalizovanej južnej časti obce sa vybuduje ďalšia ČS4. Zvolené riešenie vychádza zo súčasného stavu a z posúdenia prevádzkovej a technicko-ekonomickej výhodnosti.

V obci Udiča je uvažované s výstavbou novej splaškovej gravitačnej kanalizačnej siete PVC DN300 dĺžky 7,48 km (z toho kanalizačný zberač A je 0,5 km). V rámci kanalizačnej siete sú navrhnuté 3 miestne čerpacie stanice ČS2, ČS3 a ČS4 s výtlačnými potrubiami 1,317 km, ktoré budú zabezpečovať prečerpávanie splaškových vôd do koncovej ČS1. Koncová čerpacia stanica ČS1 Udiča (Q = 6,3 l/s) s výtlakom dĺžky 1,35 km, vybudovaná v areáli existujúcej obecnej ČOV, bude ďalej prečerpávať splaškové vody na novo navrhovanú ČOV Udiča.

Po dobudovaní kanalizačnej siete vo zvyšných uliciach obce sa predpokladá napojenie 95 % trvalo žijúcich obyvateľov na kanalizáciu, pričom 5 % obyvateľov bude naďalej využívať rekonštruované bezodtokové žumpy, ktoré budú vyvážané na novú ČOV Udiča.

Existujúce stoky odvádzajúce zmiešané bezdažďové a dažďové vody do príslušných lokálnych ČOV budú odpojené od zdrojov bezdažďových vôd (splaškov) a stanú sa z nich stoky delenej dažďovej sústavy vyúsťujúce do príslušných cestných rigolov a následne do recipientu. Súbežne s týmito existujúcimi stokami sa navrhnú a vybudujú nové stoky na odvedenie splaškových vôd (delená splašková sústava), do ktorých budú prepojené všetky existujúce prípojky splaškových a ostatných bezdažďových odpadových vôd. Existujúce potrubia sú vybudované z betónových potrubí z profilu DN300. Dažďová kanalizácia sa neplánuje rozširovať.

Obec Udiča – miestna časť Upohlav

Zásobovania pitnou vodou z SKV Marikovská dolina, ako aj odkanalizovanie v predmetnej miestnej časti Upohlav nie zaradené do návrhu technického riešenia navrhovanej činnosti z dôvodu zložitej geomorfológii územia a značnej vzdialenosti od súvislej zástavby v obci Udiča.

Obec Udiča – miestna časť Uhry

Zásobovania pitnou vodou z SKV Marikovská dolina, ako aj odkanalizovanie v predmetnej miestnej časti Uhry nie zaradené do návrhu technického riešenia navrhovanej činnosti z dôvodu zložitej geomorfológie územia a ekonomickej neefektívnosti.

Obec Udiča – miestna časť Prosné

V miestnej časti Prosné je uvažované s výstavbou novej splaškovej kanalizačnej siete, ktorá bude odvádzať odpadové vody do centrálnej ČOV Udiča.

Navrhuje sa gravitačná stoková sieť PVC DN 300 dĺžky 4,98 km vrátane gravitačného zberača B ukončeného v koncovej ČS1 (Q = 11,91 l/s), ktorá bude prečerpávať splaškové vody aj od obce Dolná Mariková a Hatné na novú ČOV Udiča. Zvolené riešenie vychádza z posúdenia prevádzkovej a technicko-ekonomickej výhodnosti.

Predpokladá sa napojenie 95 % trvalo žijúcich obyvateľov na kanalizáciu, 5 % obyvateľov bude naďalej využívať rekonštruované bezodtokové žumpy, ktoré budú vyvážané na novú ČOV Udiča. Predpokladá sa, že vlastníkom aj prevádzkovateľom kanalizácie bude navrhovateľ.

Dažďové vody sú a budú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu.

Obec Hatné vrátane miestnej časti Sanka

V obci Hatné vrátane miestnej časti Sanka je uvažované s výstavbou novej splaškovej kanalizačnej siete, ktorá bude odvádzať odpadové vody do centrálnej ČOV Udiča.

Navrhuje sa gravitačná stoková sieť PVC DN300 dĺžky 4,22 km vrátane gravitačného zberača, ktorý bude odvádzať splaškové vody aj od obce Dolná Mariková na novú ČOV Udiča. Hlavný kanalizačný zberač bude prechádzať nie len cez obec Hatné, ale aj cez miestnu časť Sanka, ktorá bude do neho odkanalizovaná. Odpadové vody z miestnej časti Sanka bude potrebné prečerpávať do centrálnej časti obce miestnou ČS2, kde sa zaústia do kanalizačnej šachty gravitačného kanalizačného zberača. Ním budú zvedené do koncovej ČS1 Hatné (Q = 9,38 l/s), ktorá bude prečerpávať odpadové vody do kanalizačnej siete obce Udiča. Dĺžka výtlačného potrubia koncovej ČS1 bude predstavovať 360 m.

Predpokladá sa napojenie 95 % trvalo žijúcich obyvateľov na kanalizáciu, 5 % obyvateľov bude naďalej využívať rekonštruované bezodtokové žumpy, ktoré budú vyvážané na novú ČOV Udiča. Predpokladá sa, že vlastníkom aj prevádzkovateľom kanalizácie bude navrhovateľ.

Dažďové vody sú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu.

Obec Dolná Mariková vrátane miestnych častí

V obci Dolná Mariková sa navrhuje gravitačná stoková sieť PVC DN 300 dĺžky 7,48 km vrátane gravitačného zberača. Z toho 2,45 km sa navrhuje v rámci miestnej časti Besné, ktorá je do centrálneho zberača zaústená gravitačne. Severné okrajové časti obce, ktoré sa nachádzajú za Marikovským potokom, sa navrhujú odkanalizovať prečerpávaním ČS3 do najbližšej kanalizačnej šachty. Odkanalizovanie miestnych častí Kohútovci a Paseky nie je zaradené do návrhu technického riešenia kvôli značnej vzdialenosti od centrálnej súvislej zástavby v obci a malej napojenosti obyvateľov na kanalizáciu a tým by sa po ekonomickej stránke takéto riešenie stalo nevýhodné a neefektívne. V tejto oblasti je navrhované čistenie odpadových vôd individuálnym spôsobom v súlade s platnou legislatívou, napr. bezodtokové žumpy a ich následný odvoz na ČOV Udiča, resp. zriadenie domových čistiarní odpadových vôd.

Koncová ČS1 Dolná Mariková (Q = 5,7 l/s) bude umiestnená v areáli zrušenej rozostavanej ČOV Dolná Mariková. Uvedená ČS1 bude prečerpávať odpadové vody do kanalizačnej siete obce Hatné – miestnej časti Udiča. Dĺžka výtlačného potrubia koncovej ČS1 bude predstavovať 685 m. Predpokladá sa, že vlastníkom aj prevádzkovateľom kanalizácie bude navrhovateľ.

Predpokladá sa napojenie 85 % trvalo žijúcich obyvateľov na kanalizáciu, 15 % obyvateľov bude naďalej využívať rekonštruované bezodtokové žumpy, ktoré budú vyvážané na novú ČOV Udiča. Dažďové vody sú a budú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu.

Navrhované dĺžky stôk

Celkové navrhované dĺžky stôk podľa jednotlivých obcí uvádza nasledujúca tabuľka. Návrh spádových oblastí jednotlivých zberačov je založený na prieskume dotknutého územia a na postupnom upresňovaní návrhu so starostami dotknutých obcí a pracovníkmi navrhovateľa.

Počet kanalizačných odbočení bol konzultovaný so starostami a pracovníkmi navrhovateľa a bol upresnený po konečnom návrhu dĺžok stôk v jednotlivých obciach.

Technický návrh jednotlivých zberačov je v súlade s požiadavkami príslušných noriem. Ostatné stoky neboli dimenzované a sú navrhované profilu DN 300 – detailný návrh bude predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Navrhované trasovanie stôk a ich výškové vedenie sú orientačné, upresnia sa v ďalších stupňov projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Polohy ČS, dĺžky a dimenzie výtlačných potrubí sú taktiež orientačné, ich polohu bude potrebné upresniť po zmeraní stokovej siete v ďalších stupňov projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

obec/ miestna časť obce	existujúca gravitačná kanalizácia	existujúce výtlačné potrubie	existujúce objekty ČS/ČOV	existujúce kanalizačné prípojky	novonavrh. gravitačná kanalizácia PVC DN300 SN12	novonavrh. ČS vrátane výtlač. potrubia (materiál HDPE)
parameter	**km**	**km**	**ks**	**ks**	**km**	**km**
Udiča	zberač A - 1,019 stoky - 0,484 jednotná kan. - 0,957	-	ČOV Malá Udiča-zrušená ČOV Veľká Udiča-zrušená ČOV Udiča - zrušená	168	zberač A - 0,500 stoky - 6,980 jednotná zmenená na dažď. kan. - 0,957	ČS1- 1,350 ČS2- 0,545 ČS3- 0,380 ČS4- 0,392
Upohlav	-	-	-	-	-	**-**
Uhry	-	-	-	-	-	**-**
Prosné	-	-	-	-	zberač B - 0,970 stoky - 4,005	ČS1 - 0,402
Spolu obec Udiča	-	-	-	-	-	-
Hatné vrátane m.č. Sánka	-	-	-	-	zberač C.1-0,131 zberač C.2-0,530 stoky - 1,915 stoky (Sanka)- 1,730	ČS1 - 0,360 ČS2 zo Sanky 0,441
Dolná Mariková	zberač D - 1,71 stoky - 3,407	0,055	ČOV – zrušená ČS2	245	zberač D - 0,582 stoky - 4,448	ČS1 - 0,685 ČS2 - bude sanovaná ČS3 - 0,171
Besné	-	-	-	-	zberač D - 1,330 stoky - 1,122	-
Kohútovci, Paseky	-	-	-	-	-	**-**
Spolu obec Dolná Mariková	-	-	-	-	-	**-**
Spolu aglomerácia					**24,243 km**	**4,726 km**

Sumárne údaje navrhovanej stokovej siete (novo navrhované zberače a stoky, resp. ich rekonštrukcia), čerpacích staníc, výtlakov a domových prípojok sú podrobne vykázané v tabuľkovej prílohe B.4. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti, ako aj v nasledujúcej tabuľke.

Fyzikálne indikátory	Jednotka	Množstvo
Vybúranie exist. objektov technologickej linky ČOV	ks	4
Prečistenie exist. jednotnej kanalizácie v Udiči a odpojenie domových kanalizačných prípojok	km	0,957
Rekonštrukcia exist. ČS na exist. kanalizácii	ks	1
Nová splašková kanalizácia – hlavné zberače	km	4,043
ČS na hlavných zberačoch splaškovej siete	ks	5
Výtlaky na hlavných zberačoch splaškovej siete	km	3,238
Nová splašková kanalizácia – vedľajšie stoky	km	20,200
ČS na vedľajších stokách splaškovej siete	ks	4
Výtlaky na vedľajších stokách splaškovej siete	km	1,488

ČOV Udiča

Za účelom čistenia odpadových vôd z verejnej kanalizácie z obcí Udiča, Hatné a Dolná Mariková vrátane ich miestnych častí sa navrhuje mechanicko-biologická ČOV Udiča. ČOV sa navrhuje na parcele s č. KN-C 2195 (druh pozemku: ostatná plocha) na k. ú. Udiča, na pravej strane Marikovského potoka v severnej časti obce s vyústením vyčistených odpadových vôd do Marikovského potoka.

ČOV Udiča bude pozostávať z mechanického predčistenia odpadových vôd a z biologického stupňa, ktorý odstráni predovšetkým rozpustené organické znečistenie prítomné v odpadovej vode a čiastočne aj amoniakálny, resp. celkový dusík. Súčasťou tejto ČOV bude aj kalové hospodárstvo – 2 x kalojem (aeróbne stabilizácia s jemnou bublinou), mechanické odvodnenie na odstredivke, krytá vlečka s odvozom na krytú skládku na ČOV Považská Bystrica.

Čistiareň odpadových vôd je účelové vodohospodárske dielo, ktoré je architektonicky riešené tak, aby svojím umiestnením a vzhľadom (pokiaľ je to možné), zapadalo do okolitého prostredia. Dispozícia objektov a celkové architektonické riešenie ČOV bude predmetom návrhu ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Veľkosť a umiestnenie areálu je zrejmé z grafickej prílohy C.1. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti, ako aj v nasledujúcej tabuľke.

Je zrejmé, že objektová skladba bude zohľadňovať aj požiadavky novo navrhovanej technológie čistenia. ČOV sa bude skladať z objektov, ktoré budú slúžiť pre samotné linky čistenia odpadových vôd, ako sú nadzemné objekty ako integrovaný objekt mechanického predčistenia vrátane spevnenej plochy na vyťažené látky, nádrže biologického čistenia (aktivačné nádrže a dosadzovacie nádrže) a objektu kalojemu s podzemnou čerpacou stanicou kalov a vyčistených odpadových vôd. Okrem uvedených objektov sa na ČOV bude nachádzať prevádzková budova, v ktorej bude okrem dennej miestnosti a miestneho dispečingu aj dúchareň, elektrorozvodňa a sklad. Elektrická energia pre ČOV bude zabezpečená prostredníctvom kioskovej trafostanice. V rámci areálu ČOV sa nachádza studňa úžitkovej vody. Spevnené plochy budú predstavovať najmä komunikácie a chodníky. Z hľadiska bezpečnosti bude ČOV chránená oplotením a kamerovým systémom napojeným na centrálny dispečing navrhovateľa.

Celkovo sa uvažuje s pripojením **3 657 obyvateľov**, čo v roku 2059 predstavuje 85,4 % z celkového počtu EO aglomerácie, zvyšných 625 obyvateľov nebude napojených na stokovú sieť, pričom vývoz žumpových vôd sa uvažuje na navrhovanú ČOV Udiča. **Celková návrhová kapacita ČOV je 4 282 EO.**

parameter/ukazovateľ	označenie	hodnota	merná jednotka
počet EO		4 282	EO
priemerný bezdažďový denný prietok	Q_{24}	575	m^3/d
		6,7	l/s
biochemická spotreba kyslíka	BSK_5	25	mg/l
chemická spotreba kyslíka	$CHSK_{Cr}$	120	mg/l
nerozpustené látky	NL_{105}	25	mg/l
amoniakálny dusík	$N\text{-}NH_4$	20	mg/l

Navrhované riešenie rešpektuje danosti lokality, existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru a najmä požiadavky na zachovanie ich ochranných pásiem. Ďalšie podmienky sú určené platnou legislatívou, technickými normami a ďalšími podmienkami

kladenými na odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd. Recipientom pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd má byť Marikovský potok.

Pre navrhované riešenie technologickej linky ČOV bolo stanovené množstvo napojených obyvateľov na kanalizáciu, zaťaženie ČOV a základné fyzické ukazovatele.

Na novú ČOV Udiča budú kanalizáciou odvádzané odpadové vody z lokalít Udiča, Prosné, Hatné, Sanka, Dolná Mariková včítane miestnej časti Besné a vyvážané odpadové vody z lokalít Uhry, Upohlav, Kohútovci a Paseky. Kal sa bude gravitačne zahusťovať a odvodňovať priamo na ČOV Udiča.

Predpokladá sa, že vlastníkom aj prevádzkovateľom kanalizácie a ČOV Udiča bude navrhovateľ.

Výpočet produkcie odpadových vôd bol uskutočnený v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií (s adekvátnou redukciou spotreby vody v zmysle aktuálnych reálnych hodnôt spotreby vody na Slovensku a v tomto regióne). Ako špecifická produkcia odpadovej vody pre bytový fond sa uvažovala hodnota 100 l/obyv./deň, pre občiansku vybavenosť 15, resp. 25 l/obyv./deň (v závislosti od veľkosti obce), teda celková špecifická produkcia vody sa pohybovala medzi 115 až 125 l/obyv./deň. Ide o hodnotu, ktorá korešponduje so súčasnými hodnotami spotreby vody v dotknutých obciach, resp. v súčasnosti je ešte nižšia.

Balastné vody sa uvažujú na úrovni 15 % z Q_{24} (podľa čl. 3.6 STN 75 6401 + Z1 + Z2 Čistiarne odpadových vôd pre viac ako 500 ekvivalentných obyvateľov), v čom je čiastočne zahrnutá infiltrovaná voda do kanalizácie a čiastočne aj dažďová voda pritekajúca cez kanalizačné poklopy počas dažďovej udalosti. V nasledujúcej tabuľke sa uvádzajú návrhové prietoky na prítoku do ČOV.

Keďže sa vychádza z 85,4 %-nej napojenosti obyvateľstva na stokovú sieť v celej projektovej oblasti, ďalších cca. 10 % bude napojených na vlastné žumpy s vývozom na ČOV (ostatní individuálne ČOV, suché záchody, resp. žumpy bez vývozu na ČOV). Obsah vyvážaných žúmp, ktorý má charakter akumulovaných splaškových odpadových vôd, bude privážaný na ČOV do prijímacej stanice žumpových vôd s potrebnou kontrolou, predčistením a akumuláciou.

Základné návrhové parametre ČOV Udiča pre výhľadový rok 2029 (2059) sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách a podrobný výpočet návrhových parametrov je v tabuľkovej prílohe D.6. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Popis	**M.J.**	**Rok 2029**
		celkový prítok na ČOV (neberie u Qh do úvahy prevádzku ČS)
Q24,m=Q24,BF+Q24,OTV		
(*súčtový prietok z bytového fondu a OTV t.j. mimo priemyslu a žumpových vôd*)	m3/d	445
	m3/h	18,5
	l/s	5,2
Q24,p		
prietok od drobného priemyslu, keďže neexistuje, sa neuvažuje	m3/d	0,0
	m3/h	0,0
	l/s	0,0
Q24,žumpy		
(žumpy zvážané na ČOV)	m3/d	63
QB	m3/d	67
(*prítok balastných vôd je spôsobený budovaním VK t.j. QB = 15% z Q24 podľa STN 75 6401 č.3.6*)	m3/h	2,8
	l/s	0,8
Q24=Q24,m+Q24,p + Qžumpy+QB		
	m3/d	575
	m3/h	23,9
	l/s	6,7
Qd = Q24,m.kd+Qžumpy+Q24,p.kd+QB		
kd (podľa STN 75 6401)	-	1,36
(*uvažuje sa iba s kd pre mestské OV, keďže drobný priemysel neexistuje*)	m3/d	735
	m3/h	30,6
	l/s	8,5
Qmin = kmin.(Q24-QB)+QB		
kmin (podľa STN 75 6401)	-	0,60
	m3/d	372
	m3/h	15,5
	l/s	4,3
Qh = Q24,m.kd.kh+Qžumpy+Q24,p.kd+QB		
kh (podľa STN 75 6401)	-	2,02
(*uvažuje sa iba s kd a kh pre mestské OV, keďže drobný priemysel neexistuje*)	m3/h	56,2
	l/s	15,6

Očakávané koncentrácie surových odpadových vôd boli vypočítané na základe štandardných špecifických produkcii obyvateľstva podľa tab. 2 STN 75 6401 + Z1 + Z2 Čistiarne odpadových vôd pre viac ako 500 ekvivalentných obyvateľov.

Parameter	**BSK_5**	**CHSK**	**NL**	**N_{celk}**	**P_{celk}**
Špecifická produkcia (g/obyv.deň)	60	120	55	12	1,25*
Množstvo znečistenia (kg/deň)	257	515	236	51,4	5,4
Koncentrácia (mg/l)	447	894	410	89	9,4

**) Poznámka: Špecifická produkcia P_{celk} bola na základe prevádzkových skúseností znížená z 2,5 na 1,25 g/obyv.deň*

Požiadavky na limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Ukazovateľ	**Požiadavky na odtok podľa**			**Návrh**	**Redukcia znečistenia**	**Min. % redukcie**	
	NV 269/2010*		**91/271/EHS**			***NV 269/2010***	**91/271/EHS**
	p	m					
	mg/l	mg/l	mg/l	**mg/l**	%	%	%
BSK_5	25	45	25	**25**	94	-	70-90
$CHSK_{Cr}$	120	170	125	**120**	87	-	75
NL	25	50	60	**25**	94	-	70
N_{celk}	-	-	-	**-**	-	70	70-80
NH_4-N	20 30 (Z1) - (Z2)	40 40 (Z1) - (Z2	-	**20**	-	-	-
P_{celk}	-	-	-	**-**	-	80	80

p – zlievaná vzorka *m - kvalifikovaná bodová vzorka*
(Z1) – hodnoty pre obdobie s teplotou odpadovej vody na odtoku z biologického stupňa nižšou než 12 °C
(Z2 – hodnoty pre obdobie s teplotou odpadovej vody na odtoku z biologického stupňa nižšou než 9 °C

Navrhovaná technológia čistenia novo navrhovanej ČOV Udiča predstavuje aktiváciu s nitrifikáciou, predradenou denitrifikáciou. Kalové hospodárstvo je riešené anaeróbnou stabilizáciou kalu s mechanickým odvodnením. Podrobný hydrotechnický výpočet ČOV je uvedený v tabuľkovej prílohe C.1. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti a technologická schéma ČOV Udiča je v grafickej prílohe C.2. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Navrhované technické riešenie popisuje spôsob vybudovania ČOV, pričom samotný návrh bol riešený so zreteľom na splnenie nasledovných zásad:

- naplnenie NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a 359/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., pričom v rámci naplnenia tohto základného cieľa sa ustanovujú v tomto nariadení i limitné koncentrácie ukazovateľov znečistenia odpadových vôd vypúšťaných z čistiarní odpadových vôd,
- mali by sa minimalizovať poplatky prevádzkovateľa podľa NV SR č. 755/2004 Z. z., ktorým sa ustanovuje výška neregulovaných platieb, výška poplatkov a podrobnosti súvisiace so spoplatňovaním užívania vôd v znení NV SR č. 367/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 755/2004 Z. z., ktorým sa ustanovuje výška neregulovaných platieb, výška poplatkov a podrobnosti súvisiace so spoplatňovaním užívania vôd a 394/2016 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 755/2004 Z. z., ktorým sa ustanovuje

výška neregulovaných platieb, výška poplatkov a podrobnosti súvisiace so spoplatňovaním užívania vôd v znení NV SR č. 367/2008 Z. z. za vypúšťanie odpadových vôd,

- z dôvodu obmedzenia tvorby šírenia sa možného zápachu z ČOV do okolitého prostredia bude príjmová stanica žumpových vôd v uzavretom objekte a rozvodné potrubia, prítok surovej odpadovej vody do aktivačných nádrží bude potrubím, komora výtlačných potrubí bude podzemným objektom,
- eliminácia šírenia sa hluku je zabezpečená návrhom dúchadiel s protihlukovými krytmi navyše umiestnenými v uzavretej budove bez otvorov (okien), ostatné točivé stroje (najmä čerpadlá) budú v objektoch so stropnou doskou s prístupom iba cez montážne vstupné otvory (čerpacie stanice),
- účinnosť ČOV Udiča podľa limitných hodnôt ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách bude spĺňať požiadavky NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a 359/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., pre veľkosť zdroja 2001 – 10 000 EO podľa prílohy č. 6, časť A.1.

Za účelom čistenia odpadových vôd z verejnej kanalizácie z dotknutých obcí sa navrhuje mechanicko-biologická ČOV Udiča, ktorá bude pozostávať z mechanického predčistenia odpadových vôd a z biologického stupňa, ktorý odstráni predovšetkým rozpustené organické znečistenie prítomné v odpadovej vode. Súčasťou tejto ČOV bude aj gravitačné zahustenie prebytočného kalu, jeho akumulácia a odvodnenie.

Nakladanie so žumpovými vodami

Koncepcia odkanalizovania projektovej oblasti predpokladá s pripojením 3 657 obyvateľov, čo v roku 2029 predstavuje 85,4 % z celkového počtu EO aglomerácie, zvyšných 625 obyvateľov nebude napojených na verejnú kanalizáciu, ale vývoz žumpových vôd sa uvažuje na navrhovanú ČOV Udiča, kde na tento účel bude slúžiť prijímacia stanica žumpových vôd s potrebnou kontrolou, predčistením a akumuláciou. Žumpové vody budú následne pridávané do prítoku komunálnych odpadových vôd pred mechanickým predčistením a spoločne čistené v celom procese čistenia odpadových vôd. Postupným napájaním sa obyvateľov na novovybudovanú stokovú sieť a zlepšenou disciplínou vývozu obsahu žúmp dôjde k poklesu znečistenia podzemných vôd v dôsledku nelegálneho vypúšťania žumpových vôd.

Mechanické predčistenie

Technologický stupeň mechanického predčistenia bude pozostávať z drviča plávajúcich nečistôt osadeného vo vyrovnávacej nádrži surových odpadových vôd a zvozu žúmp a z integrovaného zariadenia pozostávajúceho z jemných hrablíc a vírového lapača piesku. Vo vyrovnávacej nádrži budú osadené ponorné kalové čerpadlá s predrotačnými vaňami 1+1 s max. výkonom $Q_č$ = 16,0 l/s. Na zabezpečenie premiešania odpadových vôd a žúmp bude slúžiť ejektor.

Medzerovitosť jemných hrablíc bude 3 mm. Ide o zariadenie komerčne vyrábané, volené podľa príslušnej veľkosti prietoku odpadových vôd. Max. kapacita navrhnutého kompaktného zariadenia s jemnými hrablicami a vírovým lapačom piesku je 16 l/s. Všetky tieto zariadenia budú v zapojení 1+0. Samotné kompaktné zariadenie bude mať bezpečnostný priepad na prítoku do komory hrablíc s prepadom odľahčovanej vody priamo do vírového lapača piesku a s odtokom opäť na biologickú časť ČOV. Avšak tento stav nastane iba v tom prípade, ak dôjde k závažnej poruche hrablíc alebo k ich úplnému

zaneseniu. Navyše toto kompaktné zariadenie bude možné obtokovať (napr. v prípade havárie celého zariadenia) presmerovaním odpadovej vody pomocou ručných uzáverov priamo na biologickú linku ČOV.

Vzhľadom k tomu, že na kanalizačnej sieti bude sústava čerpacích staníc s mokrými komorami, neočakáva sa, že na ČOV bude potrebné ťažiť štrk, preto sa neuvažuje s lapačom štrku. Hrubé hrablice bude nahrádzať drvič.

Produkcia štrku sa očakáva na veľmi nízkej úrovni asi 10 l/deň = 4 m^3/rok. Štrk sa bude ťažiť na stokovej sieti v rámci jej prevádzkovania a údržby, následne deponovať na kalových poliach situovaných v areáli ČOV. Produkcia zhrabkov na drviči sa odhaduje na 173 m^3 za rok a produkcia piesku 23 l za deň (8,5 m^3 za rok).

Piesok a zhrabky budú prepraté a odvodnené v rámci kompaktného zariadenia a následne pomocou výsypiek budú dopravené do kuka nádob.

Predpokladá sa, že po hrubom predčistení dôjde k zníženiu BSK_5, CHSK o 3 % a 8 % na NL. Nasledovná tabuľka uvádza redukované znečistenia, ktoré je zároveň návrhovým znečistením pre biologický stupeň navrhovanej ČOV.

Parameter	**BSK_5**	**CHSK**	**NL**	**N_{celk}**	**P_{celk}**
Množstvo znečistenia (kg/deň)	250	499	217	51,4	5,4
Koncentrácia (mg/l)	433	868	377	89,0	9,4

Biologický stupeň

Charakteristika kvality odpadovej vody po mechanickom predčistení je takmer identická s kvalitou surovej odpadovej vody. Po prechode odpadovej vody cez hrubé a mechanické predčistenie bude splašková odpadová voda odvádzaná na biologický stupeň s maximálnym prietokom do 16,0 l/s. Tento prietok nesmie presahovať ani návrhové $Q_č$ inštalovaných čerpadiel vo vstupnej čerpacej stanici ČOV.

Vzhľadom na kapacitnú veľkosť bude táto ČOV pracovať na báze biologického stupňa s nízko zaťažovanou aktiváciou s aeróbnou stabilizáciou kalu, pričom aktivačný stupeň bude prevádzkovaný ako aktivácia s predradenou denitrifikáciou v dvojlinkovom paralelnom usporiadaní.

Homogenizácia aktivačnej zmesi s odpadovou vodu a privádzaným vratným kalom do denitrifikácie bude zabezpečená ponorným rýchlobežným miešadlom, ktoré budú inštalované v každej linke.

Návrhový objem celej aktivácie	**$V_N + V_D$ =**	**870+450 = 1320 m^3**
Celková zdržná doba vo $V_N + V_D$	Θ_V =	36 + 18,7 = 54,7 hod
Celkový vek kalu v aktiv. systéme	Θ_x =	16,5 + 9,5 = 26 dní
Celkové objemové zaťaženie aktivácie		B_V = 0,19 kg/m^3/deň
Celkové zaťaženie kalu	Bx =	0,047 kg/kg/deň

Objemy oboch častí aktivácie by mali postačovať na účinnú nitrifikáciu a na čiastočnú denitrifikáciu. V prípade potreby (vyššej) eliminácie N_{celk} minimálna hodnota súčtu internej a externej recirkulácie by mala byť okolo 3,5 (veľkosť internej recirkulácie 1,7, max. veľkosť recirkulácie vratného kalu je 1,8). Vzhľadom na veľkosť ČOV sa však neuvažuje s internou recirkuláciou.

Návrhová skladba dúchadiel bude taká, že pre každú linku bude k dispozícii samostatné dúchadlo (v celkovej skladbe 2 + 1) s možnosťou riadenia 1 ks výkonu dúchadla v rozsahu od 90 Nm^3/hod do 200 Nm^3/h, priemerný prietok vzduchu cca 160 Nm^3/hod.

Vnos potrebného kyslíka do aktivačnej zmesi bude zabezpečovať jemnobublinný prevzdušňovací systém.

Návrh dosadzovacích nádrží

Vzhľadom na dvojlinkový aktivačný systém je potrebná výstavba dvoch radiálnych dosadzovacích nádrží. Dosadzovacie nádrže (DN) sú navrhnuté ako hlboké monolitické radiálne nádrže s obvodovým odtokovým žľabom. Budú vystrojené disipačným a flokulačným valcom, so zhrabovaním usadeného kalu do centrálnej kalovej priehlbne a so zhrabovaním hladiny do sklopného žľabu. Plávajúce nečistoty budú odťahované zo sklopného žľabu pomocou mamutového čerpadla. Odtok vyčistenej vody bude zabezpečený obvodovým odtokovým žľabom vystrojeným nastaviteľnou priepadovou hranou a nornou stenou.

Dimenzovanie dosadzovacích nádrží bolo vypočítané podľa ATV s prihliadnutím na požiadavky STN 75 6401 + Z1 + Z2 Čistiarne odpadových vôd pre viac ako 500 ekvivalentných obyvateľov pre nasledujúce návrhové parametre DN = 8,23 m.

Návrhová plocha 2 ks dosadzovacích nádrží	$A_{DN} = 2 \times 53 = 106\ m^2$
Návrhový objem 2 ks nádrží pri h = 3,95 m	$V_{DN} = 420\ m^3$

Takto navrhnuté dosadzovacie nádrže by mali bezpečne vydržať max. prevádzkové zaťaženie pri $Q_č$, podmienkou však je neprekročenie koncentrácie aktivačnej zmesi v aktivácii nad $X_{max} = 4,1$ g/l.

Tieto nádrže boli posúdené aj na havarijný stav alebo poruchový stav z jednej dosadzovacích nádrží tzn., že jedna nádrž by musela byť odstavená a celý prietok ČOV by zaťažoval iba 1 ks dosadzovacej nádrže. I v tomto prípade je možné konštatovať, že pri neprekročení X_{max} bude nádrž schopná zabezpečiť odtok pod 20 $mg.l^{-1}$ NL.

Vzhľadom na relatívne malú veľkosť ČOV a vodnatosť recipienta nie je nutné uvažovať s terciálnym stupňom čistenia a ani s odstraňovaním fosforu.

Prietoky vratného kalu do obidvoch liniek aktivácie budú prečerpávané zo spoločnej mokrej komory, gravitačne odťahovaného vratného kalu z dosadzovacích nádrží, pomocou mamutových čerpadiel do denitrifikácie, pri využití tlakového vzduchu privádzaného do nitrifikácie. Nastavenie veľkosti prietoku vratného kalu bude možné pomocou rotametra t.j. množstvom vzduchu privádzaného do mamutky.

Vyčistená odpadová voda bude gravitačne odtekať do čerpacej stanice vyčistenej vody odkiaľ bude prečerpávaná do recipientu pomocou ponorných kalových čerpadiel v zostave 1+1. Ponorné čerpadlo je navrhnuté na max. výkon 9 l/s.

Prebytočný kal sa z tejto komory bude prečerpávať pomocou ponorného kalového čerpadla na kalojem, v prípade havárie je možné prietok kalu presmerovať v armatúrnej šachte pomocou ručných uzáverov na manipulačnú plochu, ktorá bude situovaná pri hrubom predčistení.

Na prečerpávanie prebytočného kalu sa navrhuje ponorné kalové čerpadlo s max. prietokom 2,5 l/s v zostave 1+1 suchá rezerva.

Kalové hospodárstvo

Pre akumuláciu a zahusťovanie prebytočného aeróbne stabilizovaného kalu sa navrhujú 2 ks nadzemných monolitických kruhových kalojemov:

Produkcia sušiny prebytočného kalu	191 kg/d
Max. koncentrácia sušiny prebytočného kalu	7,7 kg/m^3
Objem prebytočného kalu	24,8 m^3/d
Návrhové gravitačné zahustenie kalu v kalojeme	20,0 kg/m^3 (2,0 %)
Objem zahusteného prebytočného kalu	9,5 m^3/d
Objem odpúšťanej kalovej vody pri zahustení	15,3 m^3/d
Počet kalojemov	n = 2

Návrhový objem jedného kalojemu 125 m^3

Na zabezpečenie prevzdušnenia a premiešania kalu v kalojeme bude potrebné inštalovať 1+0 dúchadlo s výkonom 230 $Nm^3.hod.^{-1}$ ovládané frekvenčným meničom. Na homogenizáciu prebytočného kalu sa použije jemnobublinný prevzdušňovací systém so spätným ventilom.

Návrhový objem kalojemu umožňuje dobu zdržania v kalojeme cca 26 dní v závislosti od teploty a účinnosti zahustenia (min. 2,0 %), čo je dostatočné vzhľadom na predpokladaný cca 3 až 4 týždňový interval vyvážania kalu na skládku kalu ČOV v Považskej Bystrici. Mobilným mechanickým odvodnením (cca 18 %) jedného kalojemu získame odvodnený kal s objemom asi 0,55 m^3, teda mesačne (z oboch kalojemov) to bude 1,1 m^3 kalu, ktorý bude umiestnený na krytej vlečke a po jej naplnení bude odvezený na krytú skládku na ČOV Považská Bystrica.

Pri hrubom predčistení bude vybudovaná manipulačná plocha s rozmermi 3,5 x 8,5 m s odvodnením slúžiaca pre dočasné uskladnenie vyťažených sedimentov zo stokovej siete. Po ich odvodnení budú môcť byť odvážané na skládku. Výnimočne (v prípade havárie kalojemu) bude ju možné využiť na dočasné uskladnenie/odvodnenie aeróbne stabilizovaného prebytočného kalu.

Kalová voda, ktorá bude odpúšťaná cez tri zonálne odbery z kalojemu počas zahusťovania kalu, bude následne prečerpávaná z nádrže na kalovú vodu do aktivácie ponorným kalovým čerpadlom v zostave 1+1 o výkone Q = 1 – 2 l/s.

Pre zabezpečenie úžitkovej vody je navrhnutá automatická tlaková stanica o výkone 2 l/s, ktorá bude odoberať vodu zo studne, ktorá sa vybuduje v rámci výstavby ČOV.

Pre odvádzanie splaškových vôd zo sociálnych zariadení prevádzkovej budovy, pre odvodnenie potrubia kalových vôd ako aj drenážnych vôd z manipulačnej plochy bude slúžiť areálová kanalizácia so studňovou čerpacou stanicou DN 1000. Tieto odpadové vody budú prečerpávané do vyrovnávacej nádrže vstupnej čerpacej stanice ČOV s max. výkonom 5 l/s.

Z dôvodu riadenia prevádzky biologickej časti čistenia budú v každej linke nitrifikácie osadené snímače merania koncentrácie rozpusteného kyslíka a meranie amoniakálneho a dusičnanového dusíka. Tieto sondy budú slúžiť pre riadenie vnosu kyslíka do nitrifikácie pomocou prevzdušňovacieho systému a dúchadiel.

Na odtoku za dosadzovacími nádržami bude vybudovaná šachta pre odber vzoriek vyčistenej vody.

Odpady

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti musí pôvodca odpadov pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to napr. zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášku č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 111/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení

zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a 67/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 111/2019 Z. z. a ktorým sa mení zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov a všeobecne záväzné nariadenia dotknutých obcí a mesta Považská Bystrica o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na ich území, resp. VZN o miestnych daniach a o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich alebo udržiavacích prácach, stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú. Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi a plní povinnosti podľa § 14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Držiteľ odpadu je povinný správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi (vyhláškou SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení a vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.), zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, a to jeho prípravou na opätovné použitie v rámci svojej činnosti (odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému), recykláciou v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie (odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému), zhodnotením v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu (odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému), zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie a odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ak nie je v odseku 5 § 14 uvedeného zákona (Držiteľ odpadu, ktorému bol

vydaný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. n) uvedeného zákona, je oprávnený odovzdať odpad aj inej osobe ako osobe uvedenej v odseku 1 písm. e) § 14 uvedeného zákona, ak ide o odpad vhodný na využitie v domácnosti, ako je materiál, palivo alebo iná vec určená na konečnú spotrebu okrem nebezpečného odpadu, elektroodpadu, odpadových pneumatík a použitých batérií a akumulátorov; konečnou spotrebou sa rozumie spotreba, v dôsledku ktorej vznikne komunálny odpad. Pri takomto postupe sa na držiteľa odpadov nevzťahujú povinnosti podľa odseku 1 písm. d) a e) § 14 uvedeného zákona. Osoba, ktorej bol odovzdaný odpad podľa odseku 5 § 14 uvedeného zákona, je povinná s ním zaobchádzať spôsobom a na účel podľa uvedeného odseku a po prevzatí od držiteľa odpadu sa táto vec nepovažuje za odpad.), § 49 písm. a) a b) uvedeného zákona (Držiteľ použitých batérií a akumulátorov je povinný ich odovzdať, ak ide o použité prenosné batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 46 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona alebo osobe oprávnenej na ich zber a automobilové batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 47 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona.) a § 72 (Konečný používateľ pneumatiky je povinný pneumatiku po tom, ako sa stala odpadovou pneumatikou, odovzdať distribútorovi pneumatík okrem odpadových pneumatík umiestnených na kolesách starého vozidla odovzdávaného osobe oprávnenej na zber starých vozidiel alebo spracovateľovi starých vozidiel.) ustanovené inak a ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám. Zároveň je povinný viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi, ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a uchovávať ohlásené údaje, predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu doklady s úplnými a pravdivými informáciami preukazujúce spôsob nakladania s odpadom, a to najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia písomnej žiadosti a na základe žiadosti predchádzajúceho držiteľa poskytnúť aj kópie dokladov, skladovať odpad najdlhšie jeden rok alebo zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením (na dlhšie zhromažďovanie môže dať súhlas orgán štátnej správy odpadového hospodárstva len pôvodcovi odpadu), umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup na pozemky, do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom, vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve (§ 116 ods. 3 uvedeného zákona) a na žiadosť orgánov štátnej správy odpadového hospodárstva alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu alebo programu predchádzania vzniku odpadu. Ak je držiteľom odpadov osoba prevádzkujúca dopravu pre cudziu potrebu alebo vlastnú potrebu, vzťahujú sa na neho pri preprave odpadov iba ustanovenia odseku 1 písm. h) a j) až l) § 14 uvedeného zákona. Povinnosti držiteľa odpadu uvedené v odseku 1 písm. b), c), i) a j) § 14 uvedeného zákona sa nevzťahujú na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí nemajú tento odpad vo fyzickej držbe. Na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí majú tento odpad vo fyzickej držbe, sa vzťahujú povinnosti uvedené v odseku 1 § 14 uvedeného zákona. Ak bol udelený súhlas podľa odseku 1 písm. i) § 14 uvedeného zákona pôvodcovi odpadu, nepovažuje sa miesto zhromažďovania odpadu u pôvodcu odpadu za skládku odpadov. Za nakladanie s odpadmi podľa uvedeného zákona, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií a plní povinnosti podľa § 14 uvedeného zákona, pričom ustanovenie odseku 2 § 77 uvedeného zákona sa neuplatní. Osoba uvedená v odseku 3 § 77 uvedeného zákona je povinná stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

Odpady produkované počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať v troch etapách. Prvá zahŕňa prípravné práce pre potreby staveniska včítane výrubu drevín. Druhá etapa zahŕňa zemné práce súvisiace s ukladaním navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a výstavbou podzemných častí navrhovanej činnosti a s jej zakladaním. Tretia etapa sa viaže na výstavbu nadzemných častí navrhovanej činnosti a dokončovacie práce. Najväčšie množstvo odpadov bude pri výkopových prácach. Výkopová zemina bude použitá na spätné zásypy a sadovnícke úpravy. Odpady budú vznikať aj počas výstavby nadzemných častí navrhovanej činnosti, zariaďovania navrhovanej činnosti, pri budovaní prevádzkových súborov až po ich finalizáciu, vrátane odpadov z dokončovania a čistenia priestorov. Počas výstavby navrhovanej činnosti má byť zhromažďovanie odpadov riešené hlavne vo veľkokapacitných kontajneroch pre stavebný odpad. Počas výstavby okrem stavebných odpadov je predpoklad vzniku aj odpadov z obalov. Odpady vzniknú najmä po rozbaľovaní stavebného materiálu. Odpady vznikajúce počas výstavby navrhovanej činnosti budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, sa bude nakladať vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Taktiež budú rešpektované požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, kde sú dodávatelia povinný počas stavebných prác udržiavať čistotu na stavbou znečisťovaných komunikáciách a verejných priestranstvách, pričom výstavbu musia zabezpečiť bez prerušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky.

Predpokladá sa, že počas výstavby navrhovanej činnosti vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj predpokladaný spôsob nakladania s nimi.

číslo druhu odpadu	**názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu**	**kategória odpadu**	**spôsob nakladania**
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	X
15 01 02	obaly z plastov	O	X
15 01 06	zmiešané obaly	O	X
15 02 03	absorbenty, filtr. materiály, handry na čistenie a ochr. odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	R03, D01
17 01 01	betón	O	R05, D01
17 02 01	drevo	O	R01
17 02 03	plasty	O	R03
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	R03
17 04 05	železo a oceľ	O	R04
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R05
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R10
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	terénne úpravy
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	D01
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D01
20 01 01	papier a lepenka	O	R03
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D01

O – ostatný odpad, D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D10 – spaľovanie, R01 – využitie ako palivo, R03 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá, R04 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín, R05 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, R10 - úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia, X – recyklácia alebo D1; spôsob nakladania bude závisieť od vlastností materiálov, ktoré sa nachádzali v použitých obaloch.

Evidenciu odpadov pre všetky kategórie odpadov vedú držiteľ odpadu, sprostredkovateľ a obchodník podľa druhov alebo poddruhov bez obmedzenia množstva na Evidenčnom liste odpadu, ktorého vzor je uvedený v prílohe č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších

predpisov. Množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby navrhovanej činnosti sa spresní po dokončení výstavby na základe evidenčných listov odpadov.

Počas prípravných prác a zemných prác bude vznikať výkopová zemina. Zemina bude použitá na spätný zásyp, prebytočná zemina bude odvezená na riadenú skládku odpadov. Miesto dočasnej depónie zeminy bude spresnené pred začatím stavebných prác. Všetky odpady budú skladované tak, aby sa minimalizoval ich účinok na životné prostredie.

Jednotlivé odpady budú zhromažďované oddelene podľa druhov na príslušných miestach alebo v príslušných zhromažďovacích prostriedkoch a budú odvážané a zneškodňované oprávnenými osobami.

Zhotoviteľ je povinný recyklovať všetok použiteľný odpad (napr. drvený asfalt a betón z vozoviek a z iných konštrukcií), len ostatný prebytočný materiál (odpad) bude uložený mimo staveniska na autorizovaných skládkach, a to v súlade s platnou slovenskou legislatívou o nakladaní s odpadmi, najmä so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Zhotoviteľ si určí skládku/skládky odpadov podľa vlastného uváženia. Zemina určená na spätný zásyp bude dopravovaná a skladovaná na medziskládkach.

Všeobecné povinnosti držiteľa odpadu:

- zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov,
- zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným únikom,
- zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi,
- zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému,
- zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie,
- odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám,
- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá, a o ich zhodnotení a zneškodnení,
- ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva,
- umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom, ustanovenia osobitného predpisu týmto nie sú dotknuté,
- predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu preukazujúci spôsob nakladania s odpadmi,
- vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve,
- zabezpečiť na základe vyjadrenia príslušného orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva zhodnotenie odpadov, ktoré vznikli pri spracovateľskej operácii v colnom režime aktívny zošľachťovací styk alebo ich vývoz podľa štvrtej časti tohto zákona,
- zabezpečiť analytickú kontrolu odpadov v ustanovenom rozsahu,
- na žiadosť ministerstva, krajského úradu, okresného úradu alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu.

Vzhľadom k tomu, že na kanalizačnej sieti bude sústava čerpacích staníc s mokrými komorami, neočakáva sa, že na ČOV bude potrebné ťažiť štrk, preto sa neuvažuje s lapačom štrku. Hrubé hrablice bude nahrádzať drvič.

Produkcia štrku sa očakáva na veľmi nízkej úrovni asi 10 l/deň = 4 m^3/rok. Štrk sa bude ťažiť na stokovej sieti v rámci jej prevádzkovania a údržby, následne deponovať na kalových poliach situovaných v areáli ČOV. Produkcia zhrabkov na drviči sa odhaduje na 173 m^3 za rok a produkcia piesku 23 l za deň (8,5 m^3 za rok).

Piesok a zhrabky budú prepraté a odvodnené v rámci kompaktného zariadenia a následne pomocou výsypiek budú dopravené do kuka nádob.

Kal sa bude gravitačne zahusťovať a odvodňovať priamo na ČOV Udiča.

Pre akumuláciu a zahusťovanie prebytočného aeróbne stabilizovaného kalu sa navrhujú 2 ks nadzemných monolitických kruhových kalojemov:

Produkcia sušiny prebytočného kalu	191 kg/d
Max. koncentrácia sušiny prebytočného kalu	7,7 kg/m^3
Objem prebytočného kalu	24,8 m^3/d
Návrhové gravitačné zahustenie kalu v kalojeme	20,0 kg/m^3 (2,0 %)
Objem zahusteného prebytočného kalu	9,5 m^3/d
Objem odpúšťanej kalovej vody pri zahustení	15,3 m^3/d
Počet kalojemov	n = 2
Návrhový objem jedného kalojemu	125 m^3

Na zabezpečenie prevzdušnenia a premiešania kalu v kalojeme bude potrebné inštalovať 1+0 dúchadlo s výkonom 230 $Nm^3.hod.^{-1}$ ovládané frekvenčným meničom. Na homogenizáciu prebytočného kalu sa použije jemnobublinný prevzdušňovací systém so spätným ventilom.

Návrhový objem kalojemu umožňuje dobu zdržania v kalojeme cca 26 dní v závislosti od teploty a účinnosti zahustenia (min. 2,0 %), čo je dostatočné vzhľadom na predpokladaný cca 3 až 4 týždňový interval vyvážania kalu na skládku kalu ČOV v Považskej Bystrici. Mobilným mechanickým odvodnením (cca 18 %) jedného kalojemu získame odvodnený kal s objemom asi 0,55 m^3, teda mesačne (z oboch kalojemov) to bude 1,1 m^3 kalu, ktorý bude umiestnený na krytej vlečke a po jej naplnení bude odvezený na krytú skládku na ČOV Považská Bystrica.

Pri hrubom predčistení bude vybudovaná manipulačná plocha s rozmermi 3,5 x 8,5 m s odvodnením slúžiaca pre dočasné uskladnenie vyťažených sedimentov zo stokovej siete. Po ich odvodnení budú môcť byť odvážané na skládku. Výnimočne (v prípade havárie kalojemu) bude ju možné využiť na dočasné uskladnenie/odvodnenie aeróbne stabilizovaného prebytočného kalu.

Odpady vznikajúce pri prevádzkovaní kanalizácie

kat. č. odpadu	názov druhu odpadu	kategória
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	O

Počas prevádzky ČOV vznikajú komunálne odpady tvorené prítomnou obsluhou a odpady vytvárané samotným technologickým procesom ČOV.

kat. č. odpadu	názov druhu odpadu	kategória
20 03 00	iné komunálne odpady	O
19 08 01	odvodnené zhrabky	O
19 08 02	štrk a piesok	O
19 08 09	hydrozmes tukov a olejov, plávajúce látky	N
19 08 05	stabilizovaný kal	O

Zdroje hluku a vibrácií

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava a miestne prevádzky.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Zdrojom hluku v území bude počas výstavby predovšetkým nákladná doprava zabezpečujúca dopravu materiálu a technológií na stavbu a ťažké stavebné mechanizmy na stavenisku (nákladné autá, buldozéry, rýpadlá, bagre, zhutňovacie stroje a i.). V porovnaní so súčasným stavom dôjde k zvýšenej hlučnosti jednak priamo na stavenisku ale aj v okolitých komunikáciách, po ktorých budú prepravované materiály a kde budú vykonávané práce. Jedná sa o vplyv časovo obmedzený dobou výstavby, po skončení stavebných a dokončovacích prác tieto zdroje hluku zaniknú. Počas stavebných prác môžu vznikať otrasy a vibrácie vplyvom pôsobenia stavebných a strojných mechanizmov. Jedná sa o súčasť stavebných prác, vibrácie budú mať krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou a realizáciou prác vo vhodnom ročnom období. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape zemných prác a pri pokládke prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu

vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz.

Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby navrhovanej činnosti musia byť dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej činnosti, ktorá je však zanedbateľná (pravidelná a občasná kontrolná a servisná činnosť). Zdrojom hluku bude aj samotná technológia na navrhovanej ČOV, avšak jej vplyv na obytnú zástavbu vzhľadom na jej vzdialenosť je zanedbateľný, resp. žiadny.

Zdroje žiarenia a iných fyzikálnych polí, zdroje tepla a chladu a vyvolané investície

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci navrhovanej činnosti budú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zváračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Predmetné územie spadá do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke až stredné.

Vplyv navrhovanej činnosti vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1 + Z1 + Z2 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky a STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov. Časť 2: Denné osvetlenie budov na bývanie na denné osvetlenie okolitých existujúcich obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí.

V rámci navrhovanej činnosti musia byť dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu bude samotná kanalizácia a ČOV, resp. nádoby s odpadom.

S inými významnými výstupmi z prevádzkovania navrhovanej činnosti, ktoré by bolo potrebné podrobne špecifikovať, sa nepočíta.

Očakávané vyvolané investície súvisia s opravami prvkov dopravnej infraštruktúry, ktoré budú zasiahnuté výstavbou navrhovanej činnosti, resp. s výsadbou zelene. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nie sú v súčasnosti známe žiadne iné

očakávané vyvolané investície okrem už spomínaných. Medzi vyvolané investície možno zaradiť aj terénne úpravy, osadenie dopravného značenia a napojenie navrhovanej činnosti na jestvujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry. V prípade vzniku možných neočakávaných investícií, ktorých potreba sa ukáže ako nevyhnutná, budú sa riešiť v ďalších krokoch povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, resp. projektového riešenia.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.

Súčasťou hodnotenia v tejto kapitole sú priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti, primárne a sekundárne vplyvy navrhovanej činnosti, krátkodobé a dlhodobé vplyvy navrhovanej činnosti, dočasné a trvalé vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a to počas ich výstavby a prevádzky. Zároveň sú posúdené aj kumulatívne a synergické vplyvy súvisiace s navrhovanou činnosťou, ako aj s činnosťami, ktoré sú vykonávané, resp. sa plánujú vykonávať v dotknutom území. Hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie kvality a kvantity vstupov a výstupov už uvedených, ako aj s dostupných informácií o území, informácií o navrhovanej činnosti, s praktických skúseností z posudzovania obdobných činností a v neposlednom rade aj z rekognoskácie terénu, na ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať. Cieľom špecifikácie vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva počas ich výstavby a prevádzky je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia a zdravie dotknutého obyvateľstva, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Výstavba navrhovaných verejných vodovodov a kanalizačných potrubí bude realizovaná prevažne v komunikáciách a v zelených pásoch.

V dôsledku realizácie ČOV, vodojemov, ČS a šácht dôjde k trvalým záberom pôdy. V prípade ostatných stavebných objektov dôjde k dočasným záberom pôd.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s požiadavkami zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencií a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Dolná Mariková:

BPEJ	**hlavné pôdne jednotky**	**najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ**	**skupina kvality podľa BPEJ**
0706012	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	áno	5.
0806012			
0706042			
0769412	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, stredne ťažké		7.
0878462	kambizeme kultizemné (alebo modálne) a rankre kambizemné, plytké, zo zvetralín flyša, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		8.
0782682	kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	nie	9.
0882882			
0882982			
0787432	rendziny kultizemné a rendziny kultizemné, kambizemné, stredne hlboké, zo zvetralín vápencov a dolomitov, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké	áno	7.
0890462	rendziny kultizemné (alebo modálne), plytké, stredne ťažké až ľahké		8.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Hatné:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0706012	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	áno	5.
0782672	kambizeme modálne, zo kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	nie	9.
0782882			
0787212	rendziny kultizemné a rendziny kultizemné, kambizemné, stredne hlboké, zo zvetralín vápencov a dolomitov, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		7.
0787432			
0787442			
0792683	rendziny modálne, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		9.
0792883			

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Prosné:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0702002	fluvizeme kultizemné, karbonátové, stredne ťažké	áno	6.
0706012	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké		5.
0763222	kambizeme kultizemné, nasýtené, z minerálne bohatých zvetralín flyša, stredne ťažké		
0764423	kambizeme kultizemné, nasýtené z minerálne bohatých zvetralín flyša, ťažké	nie	7.
0790462	rendziny kultizemné (alebo modálne), plytké, stredne ťažké až ľahké	nie	8.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Udiča:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0702002	fluvizeme kultizemné, karbonátové, stredne ťažké	áno	6.
0763222	kambizeme kultizemné, nasýtené, z minerálne bohatých zvetralín flyša, stredne ťažké		5.
0763422			6.
0764513	kambizeme kultizemné, nasýtené z minerálne bohatých zvetralín flyša, ťažké	nie	7.
0769412	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, stredne ťažké	áno	
0778462	kambizeme kultizemné (alebo modálne) a rankre kambizemné, plytké, zo zvetralín flyša, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		8.
0782672	kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	nie	9.
0782682			
0792682	rendziny modálne, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		
0792683			
0792782			

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Jasenica:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0706002	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	áno	5.
0706042			
0711012	fluvizeme kultizemné, glejové, stredne ťažké, lokálne ľahké		
0714062	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké až ľahké, plytké	nie	7.
0763342	kambizeme kultizemné, nasýtené, z minerálne bohatých zvetralín flyša, stredne ťažké	nie	5.
0763422		áno	6.
0763512			
0763542			
0782882	kambizeme modálne, zo kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	nie	9.
0787442	rendziny kultizemné a rendziny kultizemné, kambizemné, stredne hlboké, zo zvetralín vápencov a dolomitov, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		7.
0787542			
0790562	rendziny kultizemné (alebo modálne), plytké, stredne ťažké až ľahké		8.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Šebešťanová:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0702012	fluvizeme kultizemné, karbonátové, stredne ťažké	áno	6.
0702015			
0706002	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké		5.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Podvažie:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0702015	fluvizeme kultizemné, karbonátové, stredne ťažké	áno	6.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Plevník – Drienové:

BPEJ	hlavné pôdne jednotky	najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ	skupina kvality podľa BPEJ
0705011	fluvizeme kultizemné, ľahké v celom profile, vysychavé	nie	6.
0706002	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	áno	5.
0797061	litozeme modálne a rankre modálne (extrémne skeletovité pôdy), obsah skeletu v celom profile nad 80 %, alebo s výskytom horniny do 0,1 m od povrchu	nie	9.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Stupné:

BPEJ	**hlavné pôdne jednotky**	**najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ**	**skupina kvality podľa BPEJ**
0714062	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké až ľahké, plytké	áno	7.
0763412	kambizeme kultizemné, nasýtené, z minerálne bohatých zvetralín flyša, stredne ťažké		5.
0763422			6.
0782882	kambizeme modálne, zo kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	nie	9.
0787242	rendziny kultizemné a rendziny kultizemné, kambizemné, stredne hlboké, zo zvetralín vápencov a dolomitov, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		7.
0790462	rendziny kultizemné (alebo modálne), plytké, stredne ťažké až ľahké		8.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Brvnište:

BPEJ	**hlavné pôdne jednotky**	**najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ**	**skupina kvality podľa BPEJ**
0707013	fluvizeme kultizemné, ťažké	áno	6.
0714062	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké až ľahké, plytké		7.
0769422	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, stredne ťažké		
0770443	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, ťažké až veľmi ťažké		
0782872	kambizeme modálne, zo kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	nie	9.
0782882			
0782882			
0790462	rendziny kultizemné (alebo modálne), plytké, stredne ťažké až ľahké		8.
0792682	rendziny modálne, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		9.
0793872	regozeme modálne, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké		

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti dôjde k záberom pôdy s BPEJ na katastrálnom území Papradno:

BPEJ	**hlavné pôdne jednotky**	**najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa BPEJ**	**skupina kvality podľa BPEJ**
0707013	fluvizeme kultizemné, ťažké	áno	6.
0763422	kambizeme kultizemné, nasýtené, z minerálne bohatých zvetralín flyša, stredne ťažké		
0769002	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, stredne ťažké		5.
0769402			7.
0770203	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo zvetralín flyša, ťažké až veľmi ťažké		5.
0778462	kambizeme kultizemné (alebo modálne) a rankre kambizemné, plytké, zo zvetralín flyša, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké	nie	8.
0878265		nie	
0782672	kambizeme modálne, zo zvetralín flyša, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké	nie	9.
0782682		nie	

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež pravdepodobne na parcelách situovania navrhovanej činnosti. Presné vymedzenie plôch pre stavebný dvor a dočasné skládky zeminy bude určené dotknutými obcami v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú činnosť.

V súčasnosti nie je možné uviesť predpokladaný dočasný a trvalý záber pôdy, tie budú určené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, po detailnejšom zameraní trasy a situovania jednotlivých navrhovaných stavebných objektov.

Skrývka humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy z dočasného odňatia sa zhŕňa a skladuje pozdĺž rýh pred začiatkom výstavby, respektíve pred začatím prvých zemných prác. Ochranu skládok zabezpečuje investor. Depónia musí byť chránená pred veternou a vodnou eróziou, znečistením a znehodnotením, ale aj pred zaburinením a rozkrádaním. Investor zabezpečí ošetrovanie skládky a následné postupné vrátenie dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy do pôvodného kvalitatívneho stavu jednoduchou spätnou rekultiváciou, t.j. do výkopových jám a rýh sa spätne uložia podpovrchové horizonty a po ich hrubom urovnaní sa z depónie rozprestrie skrývka humusového horizontu na celú plochu dočasného odňatia.

Skrývka humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy na dotknutých parcelách musí byť vykonaná pred začiatkom výstavby, respektíve pred začatím zemných prác. Nesmie byť vykonávaná na zamrznutej a premočenej pôde. Termín realizácie skrývky je potrebné dohodnúť s užívateľom poľnohospodárskej pôdy tak, aby nedochádzalo ku škodám na pôde a na úrode v súlade s harmonogramom výstavby.

Na manipulačných plochách, na ktorých sa použila ťažká mechanizácia, je potrebné previesť hĺbkové kyprenie a bránenie. Ďalším krokom je biologická rekultivácia - komplex agrotechnických a fytomelioračných opatrení zameraných na obnovu úrodnosti dočasne nevyužívanej poľnohospodárskej pôdy.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa vplyvy na pôdu nepredpokladajú. Priame znečistenie pôdy pri bežnej prevádzke je nepravdepodobné.

Z hľadiska výstavby navrhovanej činnosti môže dôjsť k negatívnym účinkom, ako je zhutnenie, prípadne kontaminácia pôdy, preto je nevyhnutné dôsledne postupovať podľa ustanovení príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov, aby tieto vplyvy nenastali, resp. aby sa čo najviac eliminovali.

Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádnych vlastnosti (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických).

Pri hodnotení zraniteľnosti pôd sa vychádza z hodnotenia náchylnosti, prípadne odolnosti pôdy z hľadiska jej poškodenia v dôsledku pôsobenia negatívnych (stresových faktorov). Miera ohrozenia pôdy prostredníctvom znečistenia cudzorodými látkami, ktoré prenikajú do pôdy prevažne zrážkovou je závislá od samotného faktoru prítomnosti a intenzity ohrozujúcej látky, pričom je potrebné brať do úvahy viaceré vlastnosti prírodného prostredia, ktoré môžu podporovať alebo zabraňovať šíreniu znečistenia. Za základné faktory hodnotenia zraniteľnosti pôdy treba považovať vlastnosti pôdy, najmä schopnosť viazať cudzorodé prvky a priepustnosť. Z hľadiska chemickej zraniteľnosti pôd sa najčastejšie ukazovatele používajú odolnosť voči acidifikácii a odolnosť voči intoxikácii. Najvýznamnejšia je odolnosť voči rizikovým kovom, ktorých pohyblivosť v pôdnej hmote do značnej miery závisí od pôdnej reakcie. Pri kyslej reakcii sú v pôde pohyblivé prvky kyslej skupiny rizikových kovov, zatiaľ čo pri alkalickej reakcii alkalická skupina

rizikových prvkov: As, Cu, Mo, Se. Náchylnosť pôd na acidifikáciu závisí od obsahu karbonátov, humusu, ílovitých minerálov a solí.

Počas výstavby navrhovanej činnosti je možnosť kontaminácie pôdy spojená so situáciami spojenými s rizikom nehôd alebo zlým technickým stavom vozového parku a mechanizmov. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe navrhovanej činnosti možno eliminovať použitím sorpčných prostriedkov. Pri výstavbe navrhovanej činnosti dôjde k strate biotopu pre pôdny edafón a živočíchy, pre ktorých bola sekundárnym zdrojom v rámci ich potravinových reťazcov. Strata biotopu sa viaže aj na rastliny rastúce v danom území.

Navrhovaná činnosť počas výstavby vzhľadom k svojmu rozsahu nepredstavuje významný zásah do horninového prostredia. Vplyvy na horninové prostredie súvisia najmä so zemnými a terénnymi prácami a so zakladaním navrhovaných objektov. Objekty budú zakladané pod hĺbkou premŕzania.

Podrobnejšie zhodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti z hľadisku vplyvu na horninové prostredie bude možné až po vykonaní inžiniersko-geologického prieskumu, ktorý bude realizovaný v rámci prípravy projektovej dokumentácie pre povolenie navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, keď budú známe už všetky konkrétne charakteristiky navrhovaných stavebných objektov a ich presná lokalizácia.

Potenciálne možná je kontaminácia horninového prostredia v čase realizácie zemných prác vplyvom úniku pohonných hmôt a mazacích olejov z mechanizmov. Nežiaduci úniku znečisťujúcich látok do prostredia je možné eliminovať dodržiavaním technologických postupov počas výstavby a zabezpečením dobrého technického stavu stavebných mechanizmov.

Všeobecné technické požiadavky pre výstavbu navrhovanej činnosti sú dané vo všeobecne záväzných právnych predpisoch a STN a to aj v súvislosti s použitými materiálmi a vykonanými prácami. Ich dodržiavanie je pre bezpečnosť a kvalitu vykonaných prác nevyhnutnou podmienkou. Do navrhovaných stavebných objektov je možné zabudovať výlučne materiál s príslušným atestom a zeminu schválenú a doporučenú odborne spôsobilou osobou – geológom na základe vykonania patričných rozborov, na základe ktorých sa stanový technológia sypania a zhutňovania násypov. Atesty a záväzné posudky o použitých materiáloch a o vykonaných prácach (zhutnenie) sa budú vyžadovať pri preberacom konaní od zhotoviteľa stavby a pri kolaudačnom konaní od stavebníka.

Prípravou terénu pre ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných navrhovaných stavebných objektov je pravdepodobnosť zvýšenia intenzity veternej erózie odkryvom povrchu pôdy, v dôsledku čoho je pravdepodobnosť nárastu prašnosti, z uvedených skutočností dôjde k ovplyvneniu geodynamických javov a síce k zvýšeniu intenzity veternej erózie počas výstavby. Vplyv na morfológiu územia vplyvom realizácie navrhovanej činnosti bude bezvýznamný. Z charakteru navrhovanej činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav horninového prostredia a geomorfologické pomery územia. Hĺbka ukladania prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a hĺbka zakladania navrhovaných stavebných objektov nebudú mať za následok zmeny súčasného stavu horninového prostredia. Vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie sa predpokladá do úrovne hĺbky ukladania navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a navrhovaných stavebných objektov a to v súvislosti s výkopovými prácami (lokálne a krátkodobo môže dôjsť k zmene vlhkosti a teploty hornín). V prípade, že sa zistí, že výkopová zemina nie je kontaminovaná, uloží sa na depóniu zeminy, resp. zemník a následne sa môže použiť pri sadovníckych úpravách územia, pri terénnych úpravách a vyrovnávaní terénu územia, resp. bude použitá na iné účely v okolí navrhovanej činnosti.

Z hľadiska významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na horninové prostredie počas jej výstavby a prevádzky sa predpokladajú vplyvy minimálne. Sekundárne pri odkrytí geologického podložia a následnej havárii môže dôjsť k jeho znečisteniu. Navrhovaná činnosť je navrhnutá tak, aby sa v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa okrem havarijných stavov vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery nepredpokladajú. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na nerastné suroviny.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti je potenciálnym rizikom únik znečistených odpadových vôd v dôsledku porušenia tesnosti potrubí. Dodržaním všetkých technologických postupov pri výstavbe čerpacích staníc a kanalizačných potrubí je vznik havárie málo pravdepodobný, minimálne počas trvania ich životnosti. Počas realizácie navrhovanej činnosti nebude významnejšie zasahované do horninového prostredia, reliéfu, pričom nebudú vo významnej miere používané nerastné suroviny a taktiež nebudú závažne ovplyvňované geodynamické a geomorfologické javy v dotknutom území. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná činnosť počas svojej realizácie nebude mať závažný negatívny vplyv na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy a pôdu. Navrhovanou činnosťou nebude ovplyvnená banská činnosť.

Navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na Marikovský potok (SKV0228 a SKV0229), resp. na ostatné povrchové vodné útvary a útvar podzemnej vody v kvartérnych sedimentoch SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a útvar podzemnej vody v predkvartérnych horninách SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny.

Navrhovaná činnosť má byť čiastočne situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a do ochranných pásiem vodárenských zdrojov. Navrhovaná činnosť má byť čiastočne situovaná v ochranných pásmach vodných tokov a vodárenských zdrojov, pričom má byť situovaná aj na pobrežných pozemkoch. Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa za citlivé oblasti sa ustanovili vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky. Za zraniteľné oblasti sa ustanovili poľnohospodársky využívané pozemky v obciach podľa prílohy č. 1 uvedeného nariadenia, pričom z dotknutých obcí a mesta sa v danej prílohe nachádza iba obec Plevník-Drienové.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na existujúce povolenia na odber pitnej vody, na ktoré sa má navrhovaná činnosť napojiť.

Potreba realizácie navrhovanej činnosti v danej lokalite je súčasný stav v zásobovaní dotknutého územia pitnou vodou z verejných vodovodov a stav v odkanalizovaní dotknutých sídiel a to aj v kontexte klimatických zmien, ktoré majú a budú mať vplyv na výdatnosť lokálnych zdrojov pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Zásobovanie obyvateľov pitnou vodou v projektovej oblasti s výnimkou obce Udiča (ktorá má vyhovujúci lokálny vodný zdroj) možno charakterizovať ako nedostatočné, s nepokrytou potrebou vody vodnými zdrojmi s dostatočnou výdatnosťou a vyhovujúcou kvalitou, s neexistujúcou možnosťou napojenia ďalších obyvateľov na jestvujúcu sieť a zdroje. Jednotlivé obce nie sú zásobované celoplošne, ale viacerými nezávislými menšími vodovodmi naviazanými na existujúce lokálne zdroje vody.

Vodárenské zdroje pre súčasné potreby v letnom období, resp. v bezdažďových obdobiach a v zimných mesiacoch sú nedostatočné alebo vykazujú kolísavú výdatnosť. Súčasné vodárenské zdroje sú schopné pokryť len cca. 66 % z celkovej priemernej dennej potreby vody. Okrem uvedeného sa očakáva, že klimatické zmeny budú okrem výdatnosti negatívne ovplyvňovať aj kvalitu vodných zdrojov.

Deficit vo výdatnosti lokálnych vodárenských zdrojov pre pokrytie dennej potreby vody sa navrhuje pokryť z vodného zdroja Manínska Tiesňava rozšírením existujúceho skupinového vodovodu SKV Považská Teplá - Považská Bystrica s akumuláciou pitnej vody v existujúcom vodojeme Považská Teplá 2 x 1 500 m^3. Z tohto vodojemu je zásobovaná okrem lokality Považská Teplá, aj časť Považskej Bystrice, ale aj obec Orlové, Považské Podhradie a Milochov, ktoré sú situované na pravej strane Váhu. Vybudovaním druhého prívodného potrubia cez rieku Váh bude zabezpečené zokruhovanie vodovodného systému, ktorým PoVS, a.s. bude mať možnosť, v prípade havárie, zabezpečiť prívod pitnej vody do spotrebísk z iného radu.

Centrálnymi objektami navrhovaného SKV Marikovskej a Papradňanskej doliny sú ČS Podvažie a VDJ Lopušná 2 x 400 m^3, ktoré zabezpečujú potrebné tlakové pomery SKV. Z centrálneho VDJ Lopušná budú zásobované ďalšie vodojemy napojené na SKV Papradňanská dolina a SKV Marikovská dolina.

Pri posudzovaní kapacity lokálnych vodných zdrojov bolo nutné brať do úvahy znižovanie ich výdatnosti v dôsledku klimatických zmien. Preto navrhovaná sústava SKV Marikovskej a Papradňanskej doliny bola navrhnutá tak, aby bola schopná zabezpečiť dodávku vody z SKV Považská Teplá – Považská Bystrica pri súčasnom zachovaní VZ Brvnište a VZ Udiča, teda iba vodných zdrojov s najväčšou výdatnosťou a stabilnou kvalitou vody.

Z uvedeného vyplýva potreba vybudovania nových prívodných radov SKV s celkovou dĺžkou cca. 24,9 km, vybudovanie zásobných a rozvodných sietí v rámci Marikovskej a Papradňanskej doliny s celkovou dĺžkou cca. 55,1 km a rozšírenie jestvujúceho VDJ Stupné na 1 x 100 m^3 a realizácia nových vodojemov VDJ Brvnište 2 x 250 m^3, VDJ Prosné 2 x 150 m^3, VDJ Dolná Mariková 2 x 150 m^3, ČS + VDJ Besné 2 x 50 m^3 a centrálny vodojem VDJ Lopušná 2 x 400 m^3.

Celková výdatnosť jestvujúcich vodárenských zdrojov je v súčasnosti a v budúcnosti by bola nepostačujúca na pokrytie potreby vody v projektovej oblasti. Deficit je na úrovni 513 m^3/d, čo predstavuje 34 % z celkovej priemernej dennej potreby pre projektovú oblasť.

Vypočítaný deficit vyjadruje chýbajúce množstvo pitnej vody v Marikovskej a Papradňanskej doline, ktoré nie je možné pokryť z miestnych zdrojov, preto jediným riešením je zabezpečiť toto množstvo z existujúceho SKV Považská Teplá - Považská Bystrica pri súčasnom zásobovaní vodou z lokálnych vodných zdrojov.

Rozšírenie SKV je navrhnuté tak, že v prípade potreby (napr. v prípade extrémnych suchých období alebo dramatického zhoršenia kvality v miestnych, zraniteľných zdrojoch vody) bude SKV po technickej stránke schopný pokryť okrem bilančného deficitu vodárenských zdrojov 513 m^3/d aj celú požadovanú potrebu vody v projektovej oblasti (to znamená potrebu vody bez využívania miestnych zdrojov).

Nemenej dôležitá je aj skutočnosť, že súčasná akumulácia vo vodojemoch nepokrýva potrebu požiarnej vody, čo je v rozpore s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami.

Investičná náročnosť pri zohľadnení využitia všetkých miestnych zdrojov alebo bez ich využitia je rovnaká, nakoľko sa nemenia navrhované dimenzie prívodných radov ani objemy vodojemov.

Okrem uvedeného má navrhované riešenie rad výhod aj z prevádzkového hľadiska:

- Navrhovaný systém vytvára možnosť zokruhovať existujúci SKV vybudovaný v obci Orlové, Považské Podhradie a Milochov, Sebešťanová, čo je podstatné zo strategického hľadiska, nakoľko v prípade poruchy na existujúcom privádzači cez rieku Váh bude možné dopraviť vodu do projektovej oblasti aj ďalším prívodným radom.
- Prevádzkovanie SKV s jedným hlavným zdrojom vody je neporovnateľne výhodnejšie ako prevádzkovanie niekoľkých lokálnych vodovodných sústav s menšími zdrojmi s kolísavou kvalitou a výdatnosťou.
- Prevádzkovanie centrálneho SKV je žiadúce aj z dôvodu centrálneho riadenia a monitorovania systému, vrátane zabezpečenia zdravotnej nezávadnosti dopravovanej vody (dezinfekcia) ako aj bezpečnosti vodárenských objektov a pod.
- Prevádzkovanie jedného hlavného zdroja je výhodnejšie aj z dôvodu sledovania systému z pohľadu hospodárnosti, znižovania podielu nefakturovanej vody a optimalizácie prevádzky.

Z uvedeného je zrejmé, že návrh koncepcie zásobovania vodou v rámci navrhovanej činnosti je založený na rozšírení jestvujúceho skupinového vodovodu (SKV) Považská Teplá - Považská Bystrica s napojením celej projektovej oblasti na tento SKV pri súčasnom využívaní lokálnych zdrojov vody s dostatočnou výdatnosťou a vyhovujúcou kvalitou. Takáto koncepcia je základným predpokladom trvalo udržateľnej ochrany a využívania zdrojov podzemných vôd v projektovej oblasti. Z uvedeného dôvodu v projektovej oblasti nie je možné uvažovať s alternatívnym riešením zásobovania vodou.

Po zrealizovaní SKV Papradňanská dolina a SKV Marikovská dolina za zvýši napojenosť obyvateľov na verejný vodovod v projektovej oblasti na úroveň 97,2 %.

Z uvedeného je zrejmé, že v prípade nerealizácia navrhovanej činnosti v oblasti zásobovania pitnou vodou by mala rad negatívnych dôsledkov pre riešenú lokalitu, najmä z pohľadu environmentálneho, ako aj vplyvu na kvalitu života obyvateľov so súčasnými socio-ekonomickými dopadmi.

Napojenosť obyvateľov na verejnú kanalizáciu a ČOV v projektovej oblasti (v Marikovskej doline) je v súčasnosti na nevyhovujúcej úrovni. V Marikovskej doline je čiastočne odkanalizovaná iba obec Udiča a obec Dolná Mariková, v ktorých sa odvádzané odpadové vody priamo čistené na existujúcich malých ČOV. Napojenosť obyvateľov na verejnú kanalizáciu je na úrovni 26,3 %, ostatní obyvatelia sú napojení na žumpy alebo domové ČOV. Z uvedeného dôvodu sa navrhuje realizácia verejnej kanalizácie s čistením odpadových vôd na novej ČOV Udiča.

Technické riešenie odkanalizovania pozostáva z návrhu gravitačnej skupinovej kanalizácie s čerpacími stanicami, ktorá bude odvádzať odpadové vody na novú centrálnu ČOV navrhovanú v katastri obce Udiča. Existujúce nepotrebné ČOV, domové ČOV a žumpy budú po vybudovaní a sprevádzkovaní kanalizácie a novej ČOV Udiča zrušené. Následne si majitelia nehnuteľností prepoja kanalizačné prípojky z jednotlivých nehnuteľností na novovybudované kanalizačné odbočenia, ktoré budú ukončené revíznou šachtičkou DN 400 pred hranicou pozemku.

Navrhnutá stoková sieť pozostáva zo štyroch hlavných zberačov. Každá obec je odkanalizovaná do príslušného zberača ukončeného v ČS, ktorá prečerpáva odpadové vody do koncovej kanalizačnej šachty hlavného zberača v ďalšej obci. Návrh prípadných ďalších ČS (počet aj umiestnenie) bude predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie na základe geodetického zamerania terénu.

Územie nad ČOV Udiča, ktoré zahŕňa obce Dolná Mariková, Hatné a miestnu časť Prosné obce Udiča, má byť odkanalizované zberačmi B, C a D do ČOV Udiča. Druhý prítok splaškových odpadových vôd sa navrhuje z obce Udiča kanalizačným zberačom A. Týmto spôsobom bude vyriešené odkanalizovanie celého projektového územia do navrhovanej ČOV Udiča. Celková dĺžka navrhovanej stokovej siete (bez kanalizačných odbočení) je cca. 29,0 km.

Návrh stokových sietí v jednotlivých obciach bol vypracovaný tak, aby boli odkanalizované všetky prístupnejšie oblasti so súvislou zástavbou, vzdialenejšie lokality je potrebné riešiť s domovými čistiarňami odpadových vôd alebo vývozom žumpových vôd na ČOV Udiča.

Za účelom čistenia odpadových vôd privádzanými verejnou kanalizáciou z dotknutých obcí sa navrhuje mechanicko-biologická ČOV Udiča, ktorá bude pozostávať z mechanického predčistenia odpadových vôd a z biologického stupňa, ktorý odstráni predovšetkým rozpustené organické znečistenie prítomné v odpadovej vode. Súčasťou tejto ČOV bude aj gravitačné zahustenie prebytočného kalu, jeho akumulácia a odvodnenie. Novo navrhovaná ČOV Udiča sa navrhuje nad zastavaným územím obce Udiča v jej okrajovej časti po pravej strane Marikovského potoka. Navrhované umiestnenie rešpektuje danosti lokality. Recipientom pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd je Marikovský potok. Technologická linka mechanicko-biologickej ČOV Udiča je navrhovaná tak, aby pri posúdení vplyvu na recipient boli splnené emisné limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia podľa prílohy č. 6 k NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a 359/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z. pre predmetnú veľkosť kategórie zdroja znečistenia podľa EO (2 001 – 10 000 EO) ako aj imisné limity podľa prílohy č. 5, časť A uvedeného NV SR č. 269/2010 Z. z.

Celkovo sa uvažuje s pripojením 3 657 obyvateľov na verejnú kanalizáciu, čo predstavuje 85,4 % z celkového počtu EO aglomerácie Udiča, zvyšných 625 obyvateľov nebude napojených na stokovú sieť, avšak vývoz žumpových vôd sa uvažuje na navrhovanú ČOV Udiča. Celková návrhová kapacita ČOV je 4 282 EO.

V prípade, ak by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti, tak by sa situácia v rámci odkanalizovania a čistenia odpadových vôd v riešenej aglomerácii nezlepšila, problémom je a bol by aj nelegálny alebo nekontrolovaný únik vypúšťania obsahu žúmp do podzemných vôd cez netesné žumpy, resp. do recipientov (priľahlých vodných tokov). Z uvedeného je zrejmé, že v prípade, ak by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti, malo by to aj v oblasti odkanalizovania a čistenia odpadových vôd (podobne ako v oblasti zásobovania vodou) rad negatívnych vplyvov pre riešenú lokalitu, najmä z pohľadu environmentálneho, ako aj vplyvu na kvalitu života obyvateľov so súčasnými socio-ekonomickými dopadmi.

Samotné obdobie výstavby môže mať čiastočný krátkodobý negatívny vplyv na životné prostredie, súvisiaci s dočasne zvýšenou prašnosťou a hlučnosťou na stavenisku (zastavané územia obcí pri budovaní úsekov kanalizácie a vodovodu), ktoré však nemôže presiahnuť bežné prípustné normy, avšak konečný celkový prínos projektu pre projektové územie bude z dlhodobého hľadiska jednoznačne pozitívny.

Na základe uvedeného by sa mal zlepšil súčasný stav životného prostredia (hlavne čo sa týka vodných útvarov) a zabezpečiť by sa mala ochrana vodných útvarov.

Voda pre stavebné účely bude zabezpečená z existujúcich alebo navrhovaných rozvodov a zdrojov vody (pitná voda a úžitková voda). Taktiež môže byť pitná voda dovážaná ako balená (pracovníci na stavbe). V súčasnosti nie je možné predikovať predpokladaný odber vody (pitnej a úžitkovej). Potreba vody počas výstavby bude závislá od počtu pracovníkov výstavby a požiadaviek jednotlivých stavebných postupov.

Výpočet potreby vody bol vypracovaný pre výhľadový rok 2029 až 2059 s ohľadom na trendy vývoja potreby vody na Slovensku a v posudzovanej lokalite za posledné obdobie. Výpočet je v súlade s Úpravou MP SR č. 477/99-810 z roku 2000.

Na základe analýzy súčasného stavu bola stanovená potreba vody ako súčet jej jednotlivých zložiek, ktorými sú potreba v domácnostiach, v občiansko-technickej vybavenosti (OTV), v priemysle a zložka vody nefakturovanej. Uvažované východiskové údaje pre rok 2029 a 2059 sú zhrnuté v nasledujúcej tabuľke a navrhované hodnoty potreby sú uvedené v tabuľke pod ňou, resp. v tabuľkovej prílohe A.3 technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Obce	Počet obyvateľov	% napojených obyvateľov na vodovod v rámci obce	Zásobovaní obyvatelia	počet turistov	Špec. potreba v domácnosti	Špec. potreba pre OTV	Špec.potreba v priemysle	množstvo nefaktúrov. vody (prevádzka+ netesnosti)	
	počet	%	počet	počet	l/ob/deň	l/ob/deň	m3/deň	%	m3/deň
Papradno	2 390	100,0 %	2 390	0	100	25	0	15 %	38,09
Stupné	1 362	100,0 %	1 362	0	100	25	0	15 %	21,71
Brvnište	1 196	100,0 %	1 196	0	100	25	0	15 %	19,06
Jasenica	1 217	100,0 %	1 217	0	100	25	0	15 %	19,40
Udiča obec	1 456	100,0 %	1 456	0	100	25	0	15 %	23,21
m.č. Upohlav	146	0,0 %	0	0	100	15	0	-	-
m.č. Uhry	142	0,0 %	0	0	100	15	0	-	-
m.č. Prosné	482	100,0 %	482	0	100	15	0	15 %	7,07
Udiča vr. miestnych častí	2 226	-	1 938	-	-	-	-	-	30,28
Hatné vrátane m.č. Sánka	637	100,0 %	637	0	100	15	0	15 %	9,34
Dolná Mariková obec	1 146	100,0 %	1 146	0	100	25	0	15 %	18,26
m.č. Besné	128	100,0 %	128	0	100	15	0	15 %	1,88
m.č. Kohútovci, Paseky	145	100,0 %	145	0	100	15	0	10 %	1,33
Dolná Mariková vr. m. častí	1 419	-	1 419	-	-	-	-	-	21,47
SPOLU:	**10 447**	**97,20 %**	**10 159**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**159,35**

Obce	% nefaktúrov. vody (prevádzková+ netesnosti) z vody vyrobenej za rok 2022	priemerná denná potreba vody za rok 2022	% nefaktúrov. vody (prevádzková+ netesnosti) z vody vyrobenej za rok 2029	priemerná denná potreba vody za rok 2029	% nefaktúrov. vody (prevádzková+ netesnosti) z vody vyrobenej za rok 2059	priemerná denná potreba vody za rok 2059
	%	m3/deň	%	m3/deň	%	m3/deň
Papradno	10,3	81,12	15 %	336,84	15 %	336,84
Stupné	0,5	16,77	15 %	191,96	15 %	191,96
Brvnište	-	-	15 %	168,56	15 %	168,56
Jasenica	4,5	62,19	15 %	171,53	15 %	171,53
Udiča obec	10,5	98,58	15 %	205,21	15 %	205,21
m.č. Upohlav	-	-	-	-	-	-
m.č. Uhry	-	-	-	-	-	-
m.č. Prosné	-	-	15 %	62,50	15 %	62,50
Udiča vr. miestnych častí	10,5	98,58	-	267,71	-	267,71
Hatné vrátane m.č. Sánka	5,9	55,64	15 %	82,60	15 %	82,60
Dolná Mariková obec	-	-	15 %	161,51	15 %	161,51
m.č. Besné	-	-	15 %	16,60	15 %	16,60
m.č. Kohútovci, Paseky	-	-	10 %	18,01	10 %	18,01
Dolná Mariková vr. m. častí	-	-	-	196,12	-	196,12
SPOLU:	**7,9**	**314,30**	**-**	**1 415,32**	**-**	**1 415,32**
Centrálny vodojem Lopušná	-	-	5 %	53,97	5 %	53,97
SPOLU:	**-**	**-**	**-**	**1 469,29**	**-**	**1 469,29**

Potreba vody pre domácnosti – bola vypočítaná zo zvýšenej špecifickej potreby oproti súčasnej hodnote 51,6 l/obyv./deň na hodnotu 100 l/obyv./deň pre výhľadový rok 2029 a 2059, v súlade s Úpravou MP SR 477/99-810 z roku 2000 pre všetky obce.

Potreba vody pre občiansko-technickú vybavenosť – bola stanovená v zmysle Úpravy MP SR 477/99-810 z roku 2000 podľa veľkosti obcí t.j. pre obce s menším počtom obyvateľov bola stanovená na hodnotu 15 l/obyv./deň, obce s väčším počtom obyvateľov na hodnotu 25 l/obyv./deň.

Potreba vody v priemysle - nebola uvažovaná, keďže sa jedná o obce bez priemyselných prevádzok.

Voda nefakturovaná - pozostávajúca zo strát vody (v sieťach, na meraní, na prípojkách) a vlastnej prevádzkovej potreby (odkalovanie, údržba a pod.) bola vypočítaná zjednodušene s ohľadom na súčasné straty nasledovne:

- na nových prívodných potrubiach SKV sa počíta s nulovými hodnotami nefakturovanej vody,
- v nových rozvodných sieťach sa počíta s 10 % nefakturovanej vody z vody vyrobenej (t.j. hlavne na vlastnú potrebu prevádzky),
- pretože podiel nefakturovanej vody na starých existujúcich potrubiach nebol vysoký, vo výhľade sa nepočíta so znížením tejto hodnoty. Vo výpočtoch bude podiel vody nefakturovanej stanovený 10 %-ný pre všetky obce.
- V spotrebiskách, ktorých súčasťou sú objekty t.j. vodojemy, bude podiel nefakturovanej vody zvýšený o 5 %.

V posudzovanej lokalite existuje neuspokojivý stav v zásobovaní vodou. Vodárenské zdroje pre súčasné potreby v období bez dažďov sú nedostatočné. V rozhodnutiach pre odber pitnej vody z vodných zdrojov sú deklarované max. povolené odbery, ktoré majú z pohľadu max. dennej potreby vody daného spotrebiska vysokú výdatnosť, avšak počas

letných a zimných mesiacoch v skutočnosti nepostačujú. Nedostatok vody sa prejavuje nielen vo vodárenských zdrojoch hromadného zásobovania, ale aj v individuálnych zdrojoch. Správcovia vodovodných sietí sú nútení prijímať krízové opatrenia pre znižovanie špecifickej potreby stanovenej ako životné minimum resp. sú nútení nakupovať a následne dopĺňať potrebné objemy pitnej vody do vodojemov (viď. nasledujúca tabuľka).

obce	**počet obyv.**	**% napojených obyv. na vodovod**	**zásobovaní obyvatelia po vybudovaní vodovodu**	**voda realizovaná (vyrobená) Qm = k * Qp**		**povolené odbery v zmysle rozhodnutia**	
	počet	%	počet	m^3/deň	l/s	l/s	m^3/deň
Papradno	2 390	73,9 %	1 766	81,12	0,94	3,50	302,40
Stupné	678	48,2 %	327	16,77	0,19	1,62	139,97
Brvnište	1 196	0,0 %	0	-	-	10,00	864,00
Jasenica	1 217	58,8 %	716	62,19*	0,72*	2,67	230,69
Udiča obec	1 456	83,2 %	1 212	98,58	1,14	9,01	778,46
m.č. Upohlav	146	41,1 %	60				
m.č. Uhry	142	0,0 %	0				
m.č. Prosné	482	0,0 %	0				
Udiča vr. miestnych častí	2 226	57,1 %	1 272				
Hatné vrátane m.č. Sánka	637	75,4 %	480	55,64	0,64	3,00	259,20
Dolná Mariková obec	1 146	0,0 %	0	-	-	-	-
m.č. Besné	128	0,0 %	0				
m.č. Kohútovci, Pasekovci	145	0,0 %	0				
Dolná Mariková vr. m. častí	1 419	0,0 %	0				
SPOLU:	**9 763**	**46,7 %**	**4 561**	**314,30**	**3,63**	**29,80**	**2 574,72**

**Poznámka: V rámci obce Jasenica v bezdažďovom období nepostačovala zásoba vody z vlastných vodných zdrojov, preto obecný úrad bol nútený potrebné množstvo vody nakúpiť a doplniť do vodojemu. Z celkového množstva 62,19 m^3/d bolo nakúpených 8,22 m^3/d.*

Navrhovateľ plánuje naďalej využívať lokálne vodné zdroje ako zdroje pitnej vody. Pri výhľadovom posudzovaní kapacity vodných zdrojov je potrebné brať do úvahy postupné znižovanie ich výdatnosti. Po dohode s navrhovateľom pre výhľad bolo stanovené predpokladané max. odoberané množstvo pitnej vody z jednotlivých vodných zdrojov (viď. nasledujúca tabuľka). Vychádzalo sa zo súčasných skutočných maximálnych odberov počas bezdažďových období a tieto sa porovnávali s max. dennou potrebou pre jednotlivé spotrebiská pre rok 2029 - 2059. Maximálna potreba vody je určená dennou nerovnomernosťou (koeficient dennej nerovnomernosti závisí od počtu obyvateľov – viď. tabuľková príloha A.3 technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti).

Vypočítaný deficit zohľadňuje doplnenie chýbajúceho množstva potreby pitnej vody v Marikovskej a Papradňanskej doline, ktorú je potrebné zabezpečiť z existujúceho SKV Považská Teplá - Považská Bystrica pri súčasnom zásobovaní vodou zo všetkých lokálnych vodných zdrojov (viď tabuľková príloha A.6 technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti).

Obce	**Max. denná potreba $Q_{dmax}=k*Q_p$**		**Povolené odbery v zmysle rozhodnutia**		**Predpokladané max. odoberané množstvo**		**Deficit**
	m^3/deň	l/s	m^3/deň	l/s	m^3/deň	l/s	m^3/deň
Papradno	538,94	6,24	302,40	3,50	90,72	1,05	**-448,22**
Stupné	307,14	3,55	139,97	1,62	119,23	1,38	**-187,91**
Brvnište	269,70	3,12	864,00	10,00	432,00	5,00	**162,30**
Jasenica	274,45	3,18	230,69	2,67	45,79	0,53	**-228,66**
Udiča obec	328,34	3,80	778,46	9,01	691,20	8,00	**362,86**
m.č. Upohlav	-	-					
m.č. Uhry	-	-					
m.č. Prosné	125,00	1,45	-	-	-	-	**-125,00**
Udiča vr. miestnych častí	428,34	4,96					
Hatné vrátane m.č. Sánka	165,20	1,91	259,20	3,00	165,20	1,91	**0,00**
Dolná Mariková obec	258,42	2,99	-	-	-	-	**-258,42**
m.č. Besné	33,20	0,38					
m.č. Kohútovci, Paseky	36,02	0,42					
Dolná Mariková vr. m. častí	313,79	3,63					
SPOLU v rámci jednotlivých spotrebísk:	**2 336,41**	**27,04**	**2574,72**	**29,80**	**1 544,14**	**17,87**	**-792,27**
SPOLU pre obe doliny:	**1 981,45**	**22,93**	**2574,72**	**29,80**	**1 543,97**	**17,87**	**-437,48**
SPOLU vr. nefaktur. potreby pre VDJ Lopušná	**2 057,01**	**23,81**			**1 543,97**	**17,87**	**-513,04**

Z dôvodu nedostatočnej kapacity pitnej vody z lokálnych vodných zdrojov, ktorá je citeľná už v súčasnosti, je pre budúce zásobovanie obyvateľov jednoznačným riešením vykrývanie deficitu v zásobovaní vodou z iných zdrojov. Všetky hydrogeologické prieskumy poukazujú na nevýznamné zásoby podzemnej i povrchovej vody priamo v zásobnej lokalite, preto navrhovaným riešením zásobovania obyvateľstva je prívod pitnej vody napojením sa na existujúci skupinový vodovod SKV Považská Teplá - Považská Bystrica, kde zdrojom pitnej vody je VZ „Manínska Tiesňava“ s akumuláciou pitnej vody vo vodojeme Považská Teplá 2 x 1 500 m^3 (347,60/342,10 m n.vm.). Z tohto vodojemu je zásobovaná okrem lokality Považská Teplá, aj časť Považskej Bystrice, ale aj obec Orlové Považské Podhradie a Milochov, ktoré sú situované na pravej strane Váhu.

Spomínané lokality sú už zásobované z SKV Považská Teplá a vybudovaním druhého prívodu cez rieku Váh bude zabezpečené zokruhovanie vodovodného systému, ktorým navrhovateľ bude mať možnosť zabezpečiť prívod pitnej vody do spotrebísk z iného radu.

Po prepojení novo navrhovaného vodovodného systému v Marikovskej a Papradňanskej doline s existujúcim SKV Považská Teplá - Považská Bystrica sa stane aktuálnou otázkou využívanie miestnych malých zdrojov vody, ktoré budú tvoriť 66,1 % z potreby vody v roku 2029.

Po technickej stránke bude SKV schopný pokryť okrem bilančného deficitu vodárenských zdrojov aj celú potrebu v roku 2029 (to znamená potrebu vody bez doplnenia súčasných miestnych zdrojov). Technické riešenie a jeho investičná náročnosť pri zohľadnení využitia všetkých miestnych zdrojov, alebo bez zohľadnenia ich využitia sa nemenia, sú rovnaké. Využitie miestnych existujúcich zdrojov súvisí a bude ovplyvnené len budúcim prevádzkovaním vodovodného systému.

Výhľadové využívanie lokálnych vodárenských zdrojov v novo navrhovanom vodovodnom systéme je zhrnutý v nasledovnej tabuľke.

Kataster	Názov zdroja	Druh	Kvalita vody	PHO I. a II. stupňa	Povolené odbery v zmysle rozhodnutia		Predpokladané max. odoberané množstvo	
					m^3/deň	l/s	m^3/deň	l/s
Papradno	vrt Papradno	studňa vŕt.	vyhovujúca	áno	302,40	3,50	90,72	1,05
	vrt Papradno HP1	studňa vŕt.	vyhovujúca	áno				
Stupné	Z pod Hlboče	prameň	vyhovujúca	áno	139,97	1,62	119,23	1,38
Brvnište	vrt Brvnište*	studňa vŕt.	vyhovujúca	nie	864,00	10,00	432,00	5,00
Jasenica	Pod Hradiskom	prameň	vyhovujúca	áno	230,69	2,67	45,79	0,53
Udiča	studňa Udiča	studňa vŕt.	vyhovujúca	áno	778,46	9,01	691,20	8,00
	prameň Klapy	prameň	vyhovujúca	áno				
Hatné	vrt MA-4 Hatné	studňa vŕt.	vyhovujúca	áno	259,20	3,00	165,20	1,92

** Poznámka: kapacita vodného zdroju Brvnište bola zistená hydrogeologickým prieskumom, vyhotovená v roku 2016 firmou Aquamin, s.r.o. Žilina v zastúpení Mgr. Gabrielou Vandrovou na 5-10 l/s, avšak jeho právoplatné stanovenie na vodný zdroj pitnej vody so stanovením ochranných pásiem sú v súčasnosti v priebehu vodoprávneho konania.*

Pre výhľadové využívanie vodných zdrojov sa navrhuje:

- nevyužívať zdroje, ktoré nemajú stanovené ochranné pásma, alebo ich voda je nevyhovujúca a evidovať ich iba ako zdroje rezervné (v predmetnom regióne sa však nachádza iba VZ Brvnište, ktorého ochranné pásma budú v blízkej dobe stanovené),
- využívať všetky zdroje, s určenými ochrannými pásmami podľa aktuálnej kvality vody v nich (predstavujú 66,1 % z potreby vody v období 2029 - 2059),
- doplniť chýbajúcu bilanciu vody vodou z SKV (predstavuje 33,9 % z potreby vody v období 2029 - 2059).

Zhrnutie celkového pokrytia potrieb vody pre riešený región z existujúcich lokálnych vodných zdrojov a zo zdroja SKV v období 2029 - 2059 je v nasledujúcej tabuľke.

Položka	Max. denná potreba $Q_{dmax}=k*Q_p$		Predpokladané max. odoberané množstvo		Pokrytie deficitu z SKV P. Teplá - Považská Bystrica	
	m^3/deň	l/s	m^3/deň	l/s	m^3/deň	l/s
Potreba vody pre obe doliny samostatne:	**2 336,41**	**27,04**	**1 544,14**	**17,87**	**792,27**	**9,17**
%	100 %		66,1 %		33,9 %	
Potreba vody pre obe doliny spolu:	**1 981,45**	**22,93**	**1 543,97**	**17,87**	**437,48**	**5,06**
Potreba vody pre obe doliny vr. nefaktúr. potreby pre VDJ Lopušná	**2 057,01**	**23,81**	**1 543,97**	**17,87**	**513,04**	**5,94**

Novo navrhovaná kanalizačná sieť pozostáva z potrubí kanalizácie, kanalizačných prípojok a čerpacích staníc, ktoré si nevyžadujú protipožiarne zabezpečenie stavby.

ČOV je navrhnutá v súlade s požiadavkami na požiarnu ochranu. Navrhované objekty ČOV budú v nehorľavých materiálov. Podľa STN 73 0821 + a + b + Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií z hľadiska požiarnej odolnosti je možné tieto konštrukcie zaradiť medzi konštrukcie nehorľavé, stupeň A s požiarnou odolnosťou väčšou ako 180 min.

Navrhovaná činnosť bude riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 401/2007 Z. z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní

palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol, STN 92 0201-1 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 + Z1 + Z2 + Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti, STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 + Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany.

Posudzované požiarne úseky budú pre prípad vzniku a rozšírenia požiaru zabezpečené v zmysle STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov a vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, zariadeniami na dodávku vody na hasenie požiarov.

V areáli ČOV budú taktiež rozmiestnené hasiace prístroje. Voda na požiarne účely môže byť odoberaná z existujúcich zdrojov- vzdialenosti vyhovujú požiarnym predpisom.

Dodávateľ bude na stavenisku i priestoroch budúcej administratívnej budovy v plnom rozsahu rešpektovať zákon o požiarnej ochrane č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov a STN v danej problematike, hlavne STN 92 0241 + Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a STN 73 0822 + Z1 Požiarnotechnické vlastnosti hmôt. Šírenie plameňa po povrchu stavebných hmôt. Priestor pre prípadné zásahové vozidlá požiarnej ochrany je v plnom rozsahu zabezpečený z jestvujúcich komunikácií.

Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Pri stanovení množstva a kvality odpadových vôd v projektovej oblasti pre výhľadový rok 2029 až 2059 sa vychádzalo zo súčasnej produkcie odpadových vôd v obciach Udiča vrátane miestnej časti Prosné, Hatné vr. miestnej časti Sánka a obce Dolná Mariková vrátane miestnej časti Besné a priľahlých osád. Iba 28,4 % obyvateľov je v súčasnosti napojených na verejnú kanalizáciu, ktorá je odkanalizovaná a napojená na 4 lokálne ČOV. Nasledujúca tabuľka uvádza aktuálny počet obyvateľov a predpokladaný počet napojených na kanalizáciu v aglomerácii.

Obec	Počet obyvateľov		
	Súčasnosť (podľa SŠÚ)	rok 2029 (plánovaný rok kolaudácie stavby)	Rok 2059 (výhľadový rok)
Aglomerácia spolu	**4 282**	**4 282**	**4 282**

Na základe spomínanej analýzy sa stanovili špecifické údaje pre produkciu množstva a znečistenia odpadových vôd v projektovej oblasti. Riešené obce vytvárajú jednu aglomeráciu odkanalizovanú do novo navrhovanej ČOV „Udiča“.

Pre túto aglomeráciu sa uvažuje s výstavbou delenej splaškovej kanalizácie bez odvádzania dažďových vôd.

Celkovo sa uvažuje s pripojením 3 657 obyvateľov, čo v r. 2059 predstavuje 85,4 % z celkového počtu EO aglomerácie, zvyšných 625 obyvateľov nebude napojených na stokovú sieť, ale vývoz žumpových vôd sa uvažuje na navrhovanú ČOV Udiča (viď. nasledujúca tabuľka). Celková návrhová kapacita ČOV v r. 2059 sa uvažuje pre 4 282 obyvateľov, t.j. pre **4 282 EO**.

Obec / parameter	obec/ miestna časť obce	Počet obyvateľov v roku 31.12.2021 podľa Štat. úradu	Počet obyvateľov vo výhľade	Počet domov v obci = počet prípojok	Napojenosť obyv. na kanalizáciu	Napojení obyvatelia na kanalizáciu v obci	Počet obyvateľov odvádzajúci žumpové vody
	parameter	**(ob.)**	**(ob.)**	**(ks)**	**(ks)**	**(ob.)**	**(ob.)**
Obec Udiča	**Udiča**	1 456	1 456	421	95 %	1 383	73
	Upohlav	146	146	65	0 %	0	146
	Uhry	142	142	43	0 %	0	142
	Prosné	482	482	106	95 %	458	24
	Spolu obec Udiča	**2 226**	**2 226**	**635**	**83 %**	**1 841**	385
Obec Hatné	**Hatné vrátane m.č. Sánka**	637	637	72	95 %	605	32
Obec Dolná Mariková	**Dolná Mariková**	1 146	1146	364	95 %	1 089	57
	Besné	128	128	42	95 %	122	6
	Kohútovci, Paseky	145	145	30	0 %	0	145
	Spolu obec D. Mariková	**1 419**	**1 419**	**436**	**85 %**	**1 211**	208
	Spolu aglomerácia	**4 282**	**4 282**	**1 143**	**85,4 %**	**3 657**	**625**

Výhľadová produkcia odpadových vôd a znečistenia pre roky 2029-2059 je nasledovná:

- Špecifická produkcia odpadových vôd od obyvateľstva 100 l/obyv./deň je rovná špecifickej potrebe pitnej vody pre obyvateľstvo. Špecifická produkcia znečistenia od obyvateľov bola určená na základe bilancie prítoku znečistenia na jestvujúce ČOV.
- S produkciou priemyselných odpadových vôd sa v rámci tejto aglomerácie neuvažuje.
- Špecifická produkcia odpadových vôd z občiansko-technickej vybavenosti v obciach s počtom obyvateľov v rozmedzí od 1000-5000 obyvateľov je určená na 25 l/ obyv./deň resp. v obciach s počtom obyvateľov 1000 obyvateľov je určená na 15 l/ obyv./deň, t.j. je rovná potrebe pitnej vody pre OTV.
- Jednotná kanalizácia, ktorá je vybudovaná v 2 uliciach v Udiči bude ponechaná ako dažďová kanalizácia. U novovybudovanej splaškovej stokovej sieti v projektovej oblasti predpokladáme prítok balastných vôd vo výške 15 % z produkcie splaškových odpadových vôd od obyvateľov a OTV, v čom je čiastočne zahrnutá infiltrovaná voda do kanalizácie a čiastočne aj dažďová voda pritekajúca cez kanalizačné poklopy počas dažďovej udalosti.
- Špecifická produkcia množstva žumpových odpadových vôd je rovná špecifickej produkcie množstva splaškových vôd od obyvateľov, t.j. 100 l/obyv./deň.

Špecifické údaje pre produkciu množstva a znečistenia odpadových vôd v projektovej oblasti sú sumarizované v nasledujúcich tabuľkách, resp. v tabuľkovej prílohe B.4 technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Obec / parameter	**obec/ miestna časť obce**	**$Q_{BF}+Q_{OTV}$ priemerný prietok splaškových vôd z BF a OTV**		**QB balastné vody**	**$Q24=Q_{BF}+Q_{OTV}+QB$**	**$Qhmax = khmax.(Q_{BF}+Q_{OTV})+QB$ v obci**	**žumpové vody**	
	parameter	**(l/deň)**	**(l/s)**	**(l/s)**	**(l/s)**	**(l/s)**	**(l/deň)**	**(l/s)**
Obec Udiča	**Udiča**	52 500,00	0,61	0,09	0,70	1,92	103 600,00	1,20
	Upohlav	-	-	-	-	-	14 600,00	0,17
	Uhry	-	-	-	-	-	14 200,00	0,16
	Prosné	-	-	-	-	-	48 200,00	0,56
	Spolu obec Udiča	**52 500,00**	**0,61**	**0,09**	**0,70**	**1,92**	**180 600,00**	**2,09**
Obec Hatné	**Hatné vrátane m.č. Sánka**	-	-	-	-	-	63 700,00	0,74
Obec Dolná Mariková	**Dolná Mariková**	99 500,00	1,15	0,17	1,32	3,62	35 000,00	0,41
	Besné	-	-	-	-	-	12 800,00	0,15
	Kohútovci, Paseky	-	-	-	-	-	14 500,00	0,17
	Spolu obec D. Mariková	**99 500,00**	**1,15**	**0 ,17**	**1,32**	**3,62**	**62 300,00**	**0,73**
Spolu aglomerácia		**152 000,00**	**1,76**	**0,26**	**2,02**	**5,54**	**306 600,00**	**3,56**

Parameter	**BSK_5**	**CHSK**	**NL**	**N_{celk}**	**P_{celk}**
Špecifická produkcia (g/obyv.deň)	60	120	55	12	1,5*
Množstvo znečistenia (kg/deň)	257	515	236	51,8	6,9
Koncentrácia (mg/l)	447	895	410	90	12,0

Podľa vyššie uvedenej metodiky sa stanovili hodnoty celkovej produkcie odpadových vôd a znečistenia, privádzaného z projektovej oblasti na ČOV. Všetky relevantné výpočty produkcie odpadových vôd privádzané na ČOV Udiča sú uvedené v tabuľkovej prílohe C technickej štúdie, ktorá je súčasťou prílohovej časti tohto zámeru navrhovanej činnosti. Produkcia odpadových vôd a znečistenia pre spádovú oblasť ČOV Udiča je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Parameter	**Jednotka**	**Spádová oblasť ČOV Udiča**
Priemerný denný bezdažďový prítok $Q_{24,m}$	m^3/d	445
	l/s	5,2
Prítok BSK_5	kg/d	257
EO @60g/EO/deň	-	4 282

Riešené obce v Marikovskej doline vytvárajú svojím pozdĺžnym zoskupením skupinovú kanalizáciu, ktorá bude odvádzať odpadové vody na novú centrálnu ČOV Udiča.

Novo navrhovaná ČOV Udiča sa navrhuje pre 4 282 EO nad zastavaným územím obce Udiča v jej okrajovej časti po pravej strane Marikovského potoka. Navrhované umiestnenie rešpektuje danosti lokality. Okrajové podmienky tiež stanovuje existujúca dopravná a technická infraštruktúra a najmä požiadavky na zachovanie ich ochranných pásiem. Ďalšie podmienky sú určené platnou legislatívou, technickými normami, požiadavkami a skúsenosťami investora a prevádzkovateľa ako aj ďalšími podmienkami kladenými na kanalizácie a čistiarne komunálnych odpadových vôd.

Pre vyššie uvedené riešenie boli stanovené rozsahy výstavby kanalizácie, zaťaženie pre budovanú ČOV, základné fyzické ukazovatele.

Stokové siete

Predmetné obce nemajú vybudovanú stokovú sieť v rozsahu, ktorá by bola v súlade so Smernicou Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd a Národným programom SR pre vykonávanie smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd.

V danom prípade je preto nevyhnutné zaoberať sa komplexným vyriešením odvádzania a čistenia odpadových vôd v rámci predmetnej lokality do novej ČOV, preto predkladaný projekt zahŕňa vybudovanie kanalizácie a výstavbu ČOV Udiča s návrhovou kapacitou 4 282 EO.

Morfologicky je stavenisko klasifikované ako značne sklonité, jednotlivé obce sú centrálne vysvahované k Marikovskému potoku, pričom celá aglomerácia je spádovaná od obce Dolná Mariková smerom k obci Udiča, ktorá sa rozprestiera v rámci ústia Marikovského potoka do vodnej nádrže Nosice. Spomínaná konfigurácia terénu si vyžaduje návrh kanalizačnej siete so štyrmi hlavnými zberačmi s prečerpávacími stanicami s krátkymi aj dlhými výtlačnými potrubiami. Územie nad ČOV Udiča, ktoré zahŕňa obce Dolná Mariková, Hatné a miestna časť Prosné obce Udiča, bude odkanalizované zberačmi B, C a D do ČOV Udiča. Druhý prítok splaškových odpadových vôd sa navrhuje priamo z obce Udiča kanalizačným zberačom A.

Návrh stokových sietí v jednotlivých obciach bol vypracovaný v spolupráci s obecnými úradmi a pracovníkmi navrhovateľa tak, aby boli odkanalizované všetky prístupnejšie oblasti so súvislou zástavbou, čo zabezpečilo vyše 85 %-nú odkanalizovanosť v roku 2029 (rok ukončenia výstavby kanalizácie).

Vzdialenejšie lokality, resp. osady s riedkou zástavbou nenapojené na verejnú kanalizáciu v rámci navrhovanej činnosti bude potrebné riešiť domovými čistiarňami odpadových vôd alebo odvozom žumpových vôd na ČOV. Ide o miestne časti Upohlav a Uhry obce Udiča a miestne časti Paseky a Kohútovci obce Dolná Mariková, ktoré sú značne vzdialené od súvislej zástavby centrálnej časti obce, a ich odkanalizovanie v nadväznosti na malý počet napojených by bolo ekonomicky nevýhodné. Po roku 2029 s ohľadom na aktuálne geografické a ekonomické aspekty nie je prípadná ďalšia výstavba kanalizácie, resp. jej rozšírenie o vyššie uvedené lokality, vylúčená. Inak povedané pri dostatočnom rozvoji sa môže osada rozvíjať i po stránke kanalizačnej infraštruktúry. Obecne sa dá ale konštatovať, že pre osady s počtom do 200 obyvateľov vychádza ako najvýhodnejší variant individuálne riešenie (žumpy, domové čistiarne odpadových vôd a pod.) pred verejnou kanalizáciou, ktorý je z hľadiska ochrany životného prostredia rovnocenným ekvivalentom verejnej kanalizácie za nasledujúcich predpokladov: žumpa musí byť nepriepustná (vodotesná) a musí byť pravidelne vyvážaná, domové ČOV musia byť navrhnuté a prevádzkované v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami a vydanými povoleniami.

Odkanalizovanie aglomerácie

Trasa kanalizačného zberača D začína v najvyššej položenej zástavbe v obci Dolná Mariková v miestnej časti Besné. Zberač prechádza centrálnou časťou obce, kde sú odpadové vody prečerpávané zrekonštruovanou ČS2 vybudovanou pri mostnom telese cez Marikovský potok. Na druhej strane potoka sú splaškové vody odvádzané existujúcim úsekom zberača D, ktorý pokračuje k existujúcemu areálu zrušenej obecnej ČOV. V tomto areáli bude vybudovaná koncová ČS1 pre obec Dolná Mariková, ktorá bude prečerpávať

odpadové vody do najbližšej kanalizačnej šachty zberača C.2 v miestnej časti Sanka v obci Hatné.

Zo spomínanej lokality sú odpadové vody prečerpávané do kanalizačného zberača C.1 trasovaného v centrálnej časti obce Hatné, z ktorej sú odpadové vody prečerpávané koncovou ČS1 do ďalšej obce. Výtlačné potrubie je trasované pozdĺž Marikovského potoka a zaústené do najbližšej kanalizačnej šachty zberača B trasovaného v miestnej časti Prosné obce Udiča. Odpadové vody zo všetkých spomínaných lokalít sú prečerpávané poslednou ČS1 „Prosné“ priamo do vstupnej čerpacej stanice ČOV.

Odpadové vody z obce Udiča sú prečerpávané na ČOV samostatným výtlakom z ČS1 „Udiča“, ktorá sa navrhuje vybudovať v existujúcom areáli bývalej obecnej ČOV Udiča. Do tejto ČS1 privádza splaškové odpadové vody kanalizačný zberač A.

Trasy jednotlivých kanalizačných zberačov spolu s koncovými výtlakmi majú byť vedené pozdĺž Marikovského potoka, kde v niektorých prípadoch je potrebné križovanie Marikovského potoka, resp. iných prítokov a rigolov. Križovanie spomínaných vodných tokov gravitačnou stokou bude riešené zhybkou. Križovanie výtlačným potrubím bude riešené prekopaním, v opodstatnených prípadoch sa navrhuje pretláčaním.

V obci Udiča je v súčasnosti vybudovaná v dvoch uliciach jednotná kanalizácia, ktorú kvôli vysokému podielu balastných vôd a využívaniu pre odvedenie povrchovej vody z komunikácií, sa navrhuje ďalej využívať ako dažďová kanalizácia a pozdĺž nej vybudovať novú splaškovú kanalizáciu. Existujúca jednotná kanalizácia sa navrhuje prečistiť a vyviesť do cestných rigolov. Existujúca splašková kanalizácia zostane zachovaná a aj sa bude naďalej využívať pre odvádzanie splaškových odpadových vôd. Bude zaústená do novo navrhovanej ČS1, ktorá bude vybudovaná v areáli zrušenej ČOV Udiča.

V obci Dolná Mariková je taktiež časť obce odkanalizovaná. Kanalizačné stoky sú vybudované z PVC DN300 a pre prečerpávanie splaškových odpadových vôd cez Marikovský potok na ČOV slúži ČS2, ktorá je v rámci navrhovanej činnosti ponechaná a naďalej bude využívaná, avšak stavebne aj technologicky bude sanovaná. Nové úseky kanalizačných stôk majú byť napájané na existujúce a všetky sú zaústené do hlavného zberača D. Existujúce úseky kanalizácie budú prečistené. Vzhľadom na ich nedávnu výstavbu, sa nepredpokladá potreba ich sanovania.

Potrubia sú navrhované v rámci zastavaných území jednotlivých obcí pozdĺž Marikovského potoka. Každá obec bude samostatne odkanalizovaná do príslušného zberača ukončeného v ČS, ktorá zabezpečí prečerpávanie odpadových vôd do najbližšej kanalizačnej šachty zberača v ďalšej obci. Týmto spôsobom má byť odkanalizovaná celá aglomerácia do novo navrhovanej ČOV Udiča. Ostatné stoky majú byť rozmerov DN 300 mm. Podrobný rozpis novo navrhovaných stôk, ČS a výtlakov sa nachádza v tabuľkovej prílohe B.3. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti (situácia stokovej siete sa nachádza v grafickej prílohe B.1. uvedenej štúdie).

Všetky kanalizačné potrubia sú navrhnuté z hladkých, plnostenných hrdlových PVC rúr s min. DN 300 s min. kruhovou tuhosťou SN12 a s integrovaným gumovým tesnením.

Výtlačné potrubia sú navrhované z HDPE rúr PE 100, PN10 vrátane vyhľadávacieho vodiča. Pri prechode výtlačných potrubí pod tokom budú na výtlačných potrubiach osadené uzávery so zemnou teleskopickou súpravou vyvedenou do poklopu. Ďalšími objektmi na výtlačných potrubiach budú preplachovacie súpravy, ktoré budú slúžiť na odkalenie ako aj manuálne odvzdušnenie výtlačných potrubí.

Kanalizačné odbočenia budú navrhnuté hladké plnostenné hrdlové PVC rúry profilu min. DN150 s minimálnou kruhovou tuhosťou SN10.

Čerpacie stanice sú navrhnuté ako podzemné ŽB objekty vyhotovené z vodostavebného betónu. V každej čerpacej stanici bude osadené jedno prevádzkové a jedno rezervné čerpadlo.

Napojenie každej čerpacej stanice na elektrickú energiu bude z existujúce distribučného káblového vedenia NN. Pre každú ČS bude vybudovaná samostatná NN prípojka ukončená v elektromerovom rozvádzači čerpacej stanice. Pri každej čerpacej stanici bude umiestnený plastový rozvádzač, ktorý sa bude skladať z troch častí a to elektromerový (RE), technologický rozvádzač (RM) a dátový (RDT).

Dažďové vody sú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu, do ktorých sú taktiež odvedené aj povrchové vody z komunikácií. Rozšírenie záchytných priekop na ochranu zastavaného územia proti extravilánovým vodám sa nenavrhuje.

Poloha a situovanie stokovej siete rešpektuje jestvujúcu infraštruktúru v obciach Udiča, Hatné a Dolná Mariková vrátane ich miestnych častí. Prednostne bude kanalizačné potrubie situované vo verejných priestoroch hlavne v telese komunikácií. Výstavbou sa skvalitní technická vybavenosť dotknutých obcí. Situovanie objektov kanalizácie rešpektuje územné plány obce a výhľadové zóny rozvoja individuálnej bytovej výstavby v ich jednotlivých častiach.

Kanalizačný systém je navrhovaný tak, že po zrealizovaní uvedenej splaškovej kanalizácie bude možné ihneď zrealizovať aj napojenie nehnuteľností. ČOV Udiča je navrhnutá s dostatočnou kapacitou a rezervou pre likvidáciu splaškových odpadových vôd z predmetných obcí.

Výber staveniska je determinovaný cieľmi a predmetom projektu, ktorý sa týka výstavby verejnej splaškovej kanalizácie a novej ČOV pre riešené obce. Stavenisko je dané preto plochami, ktoré tieto stavby zaberajú.

Terén staveniska je svahovitý, pričom územím prechádza Marikovský potok, resp. iné jeho prítoky, ktoré budú navrhovanou kanalizáciou križované.

V záujmovom území stavby sa nachádzajú tieto ochranné pásma:

- ochranné pásmo vodného toku Marikovský potok,
- ochranné pásmo vodného toku Papradniansky potok,
- ochranné pásmo vodnej nádrže Nosice,
- ochranné pásmo vodného toku Váhu,
- ochranné pásmo Vážskej kaskády,
- ochranné pásmo cesty I/61, E50, E75, D1
- ochranné pásmo cesty II/507,
- ochranné pásmo cesty III/1976, III/1977, III/1980, III/1978,
- ochranné a bezpečnostné pásmo VVN 400 kV

Vzhľadom k priestorovej, technologickej ale aj časovej náročnosti projektu, pri výstavbe stôk a ČOV bude potrebné realizovať výstavbu etapovite pri minimalizovaní narušenia premávky a života v obciach. ČOV sa bude stavať na nezastavanom území, preto na jej stavenisko nie sú kladené žiadne obmedzenia.

V priebehu výstavby budú na jednotlivých úsekoch montáže stok vykonávané dielčie skúšky (skúšky zvarov, tlakové skúšky), pričom na záver sa vykoná individuálne a komplexné vyskúšanie diela. Obdobne sa bude postupovať pri budovaní čerpacích staníc na stokovej sieti. Ich stavebná časť bude odskúšaná na vodotesnosť a následne, po namontovaní technologickej časti, budú vykonané individuálne skúšky a potom ich komplexné vyskúšanie.

Kanalizačné stoky budú budované postupne smerom od napojenia na hlavný kanalizačný zberač, resp. čerpaciu stanicu až po napojenie poslednej nehnuteľnosti na príslušnej stoke. Súbežne s jednotlivými etapami výstavby je nutné zhotovovať kanalizačné odbočky k nehnuteľnostiam. Najprv budú vyhotovené odbočky na strane vozovky, kde je vedená kanalizačná stoka a po zaistení prejazdnosti sa môžu realizovať odbočky na protiľahlú stranu. Križovanie kanalizačných potrubí odbočiek s cestnou komunikáciou bude prevedené prekopaním alebo pretláčaním. Prekopanie vozovky bude počas výstavby premostené pojazdnými oceľovými platňami. Prepojenie a napojenie kanalizačných systémov na jednotlivých pozemkoch si zaistia majitelia nehnuteľností sami na vlastné náklady.

Výstavba stokovej siete bude v koordinácii s dopravným riešením tak, aby jednotlivé komunikácie boli uzavreté, resp. bola obmedzená doprava, na čo najmenší čas. Stoková sieť sa bude budovať postupne po jednotlivých častiach a následne sa bude spúšťať do prevádzky napojením na jestvujúcu kanalizačnú stokovú sústavu a to až po dokončení prác na ČOV.

Kanalizácia je účelové vodohospodárske podzemné dielo a nemá nároky na urbanistické a architektonické riešenie. Hlavné objekty stavby budú kanalizačné potrubia, nevyhnutné čerpacie stanice, šachty a odbočky pre napojenie nehnuteľností. Nad terénom budú viditeľné iba poklopy šácht a čerpacích staníc vrátane plastových elektrických rozvádzačov.

Ďalšími nevyhnutnými dočasnými objektami môžu byť nevyhnutné prekládky jestvujúcich podzemných vedení (hlavne sa jedná o plynovod a vodovod,) ak ich situovanie nedovolí realizovať navrhovanú sieť pri dodržaní podmienok správcov týchto sietí a platných STN. Požiadavky na architektonické riešenie, urbanistické riešenie pri podzemných líniových stavbách nie sú kladené.

Stoková sieť v jednotlivých obciach

Obec Udiča

V obci Udiča je uvažované s dostavbou novej splaškovej kanalizačnej siete a výstavbou novej ČOV Udiča. Nová splašková kanalizačná sieť je navrhovaná i v miestnej časti Malá a Veľká Udiča, kde existujúca jednotná kanalizácia bude slúžiť ako dažďová kanalizácia. Jestvujúce ČOV Udiča, Malá Udiča, Veľká Udiča budú zrušené, areály zachované, pričom na ich mieste budú vybudované čerpacie stanice ČS1, ČS2 a ČS3. V novo odkanalizovanej južnej časti obce sa vybuduje ďalšia ČS4. Zvolené riešenie vychádza zo súčasného stavu a z posúdenia prevádzkovej a technicko-ekonomickej výhodnosti.

V obci Udiča je uvažované s výstavbou novej splaškovej gravitačnej kanalizačnej siete PVC DN300 dĺžky 7,48 km (z toho kanalizačný zberač A je 0,5 km). V rámci kanalizačnej siete sú navrhnuté 3 miestne čerpacie stanice ČS2, ČS3 a ČS4 s výtlačnými potrubiami 1,317 km, ktoré budú zabezpečovať prečerpávanie splaškových vôd do koncovej ČS1. Koncová čerpacia stanica ČS1 Udiča (Q = 6,3 l/s) s výtlakom dĺžky 1,35 km, vybudovaná v areáli existujúcej obecnej ČOV, bude ďalej prečerpávať splaškové vody na novo navrhovanú ČOV Udiča.

Po dobudovaní kanalizačnej siete vo zvyšných uliciach obce sa predpokladá napojenie 95 % trvalo žijúcich obyvateľov na kanalizáciu, pričom 5 % obyvateľov bude naďalej využívať rekonštruované bezodtokové žumpy, ktoré budú vyvážané na novú ČOV Udiča.

Existujúce stoky odvádzajúce zmiešané bezdažďové a dažďové vody do príslušných lokálnych ČOV budú odpojené od zdrojov bezdažďových vôd (splaškov) a stanú sa z nich stoky delenej dažďovej sústavy vyúsťujúce do príslušných cestných rigolov a následne do recipientu. Súbežne s týmito existujúcimi stokami sa navrhnú a vybudujú nové stoky na

odvedenie splaškových vôd (delená splašková sústava), do ktorých budú prepojené všetky existujúce prípojky splaškových a ostatných bezdažďových odpadových vôd. Existujúce potrubia sú vybudované z betónových potrubí z profilu DN300. Dažďová kanalizácia sa neplánuje rozširovať.

Obec Udiča – miestna časť Upohlav

Zásobovania pitnou vodou z SKV Marikovská dolina, ako aj odkanalizovanie v predmetnej miestnej časti Upohlav nie zaradené do návrhu technického riešenia navrhovanej činnosti z dôvodu zložitej geomorfológii územia a značnej vzdialenosti od súvislej zástavby v obci Udiča.

Obec Udiča – miestna časť Uhry

Zásobovania pitnou vodou z SKV Marikovská dolina, ako aj odkanalizovanie v predmetnej miestnej časti Uhry nie zaradené do návrhu technického riešenia navrhovanej činnosti z dôvodu zložitej geomorfológie územia a ekonomickej neefektívnosti.

Obec Udiča – miestna časť Prosné

V miestnej časti Prosné je uvažované s výstavbou novej splaškovej kanalizačnej siete, ktorá bude odvádzať odpadové vody do centrálnej ČOV Udiča.

Navrhuje sa gravitačná stoková sieť PVC DN 300 dĺžky 4,98 km vrátane gravitačného zberača B ukončeného v koncovej ČS1 (Q = 11,91 l/s), ktorá bude prečerpávať splaškové vody aj od obce Dolná Mariková a Hatné na novú ČOV Udiča. Zvolené riešenie vychádza z posúdenia prevádzkovej a technicko-ekonomickej výhodnosti.

Predpokladá sa napojenie 95 % trvalo žijúcich obyvateľov na kanalizáciu, 5 % obyvateľov bude naďalej využívať rekonštruované bezodtokové žumpy, ktoré budú vyvážané na novú ČOV Udiča. Predpokladá sa, že vlastníkom aj prevádzkovateľom kanalizácie bude navrhovateľ.

Dažďové vody sú a budú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu.

Obec Hatné vrátane miestnej časti Sanka

V obci Hatné vrátane miestnej časti Sanka je uvažované s výstavbou novej splaškovej kanalizačnej siete, ktorá bude odvádzať odpadové vody do centrálnej ČOV Udiča.

Navrhuje sa gravitačná stoková sieť PVC DN300 dĺžky 4,22 km vrátane gravitačného zberača, ktorý bude odvádzať splaškové vody aj od obce Dolná Mariková na novú ČOV Udiča. Hlavný kanalizačný zberač bude prechádzať nie len cez obec Hatné, ale aj cez miestnu časť Sanka, ktorá bude do neho odkanalizovaná. Odpadové vody z miestnej časti Sanka bude potrebné prečerpávať do centrálnej časti obce miestnou ČS2, kde sa zaústia do kanalizačnej šachty gravitačného kanalizačného zberača. Ním budú zvedené do koncovej ČS1 Hatné (Q = 9,38 l/s), ktorá bude prečerpávať odpadové vody do kanalizačnej siete obce Udiča. Dĺžka výtlačného potrubia koncovej ČS1 bude predstavovať 360 m.

Predpokladá sa napojenie 95 % trvalo žijúcich obyvateľov na kanalizáciu, 5 % obyvateľov bude naďalej využívať rekonštruované bezodtokové žumpy, ktoré budú vyvážané na novú ČOV Udiča. Predpokladá sa, že vlastníkom aj prevádzkovateľom kanalizácie bude navrhovateľ.

Dažďové vody sú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu.

Obec Dolná Mariková vrátane miestnych častí

V obci Dolná Mariková sa navrhuje gravitačná stoková sieť PVC DN 300 dĺžky 7,48 km vrátane gravitačného zberača. Z toho 2,45 km sa navrhuje v rámci miestnej časti Besné, ktorá je do centrálneho zberača zaústená gravitačne. Severné okrajové časti obce, ktoré sa nachádzajú za Marikovským potokom, sa navrhujú odkanalizovať prečerpávaním ČS3 do najbližšej kanalizačnej šachty. Odkanalizovanie miestnych častí Kohútovci a Paseky nie je zaradené do návrhu technického riešenia kvôli značnej vzdialenosti od centrálnej súvislej zástavby v obci a malej napojenosti obyvateľov na kanalizáciu a tým by sa po ekonomickej stránke takéto riešenie stalo nevýhodné a neefektívne. V tejto oblasti je navrhované čistenie odpadových vôd individuálnym spôsobom v súlade s platnou legislatívou, napr. bezodtokové žumpy a ich následný odvoz na ČOV Udiča, resp. zriadenie domových čistiarní odpadových vôd.

Koncová ČS1 Dolná Mariková (Q = 5,7 l/s) bude umiestnená v areáli zrušenej rozostavanej ČOV Dolná Mariková. Uvedená ČS1 bude prečerpávať odpadové vody do kanalizačnej siete obce Hatné – miestnej časti Udiča. Dĺžka výtlačného potrubia koncovej ČS1 bude predstavovať 685 m. Predpokladá sa, že vlastníkom aj prevádzkovateľom kanalizácie bude navrhovateľ.

Predpokladá sa napojenie 85 % trvalo žijúcich obyvateľov na kanalizáciu, 15 % obyvateľov bude naďalej využívať rekonštruované bezodtokové žumpy, ktoré budú vyvážané na novú ČOV Udiča. Dažďové vody sú a budú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu.

Navrhované dĺžky stôk

Celkové navrhované dĺžky stôk podľa jednotlivých obcí uvádza nasledujúca tabuľka. Návrh spádových oblastí jednotlivých zberačov je založený na prieskume dotknutého územia a na postupnom upresňovaní návrhu so starostami dotknutých obcí a pracovníkmi navrhovateľa.

Počet kanalizačných odbočení bol konzultovaný so starostami a pracovníkmi navrhovateľa a bol upresnený po konečnom návrhu dĺžok stôk v jednotlivých obciach.

Technický návrh jednotlivých zberačov je v súlade s požiadavkami príslušných noriem. Ostatné stoky neboli dimenzované a sú navrhované profilu DN 300 – detailný návrh bude predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Navrhované trasovanie stôk a ich výškové vedenie sú orientačné, upresnia sa v ďalších stupňov projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Polohy ČS, dĺžky a dimenzie výtlačných potrubí sú taktiež orientačné, ich polohu bude potrebné upresniť po zmeraní stokovej siete v ďalších stupňov projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

obec/ miestna časť obce	existujúca gravitačná kanalizácia	existujúce výtlačné potrubie	existujúce objekty ČS/ČOV	existujúce kanalizačné prípojky	novonavrh. gravitačná kanalizácia PVC DN300 SN12	novonavrh. ČS vrátane výtlač. potrubia (materiál HDPE)
parameter	**km**	**km**	**ks**	**ks**	**km**	**km**
Udiča	zberač A - 1,019 stoky - 0,484 jednotná kan. - 0,957	-	ČOV Malá Udiča-zrušená ČOV Veľká Udiča-zrušená ČOV Udiča - zrušená	168	zberač A - 0,500 stoky - 6,980 jednotná zmenená na dažď. kan. - 0,957	ČS1- 1,350 ČS2- 0,545 ČS3- 0,380 ČS4- 0,392
Upohlav	-	-	-	-	-	**-**
Uhry	-	-	-	-	-	**-**
Prosné	-	-	-	-	zberač B - 0,970 stoky - 4,005	ČS1 - 0,402
Spolu obec Udiča	-	-	-	-	-	-
Hatné vrátane m.č. Sánka	-	-	-	-	zberač C.1-0,131 zberač C.2-0,530 stoky - 1,915 stoky (Sanka)- 1,730	ČS1 - 0,360 ČS2 zo Sanky 0,441
Dolná Mariková	zberač D - 1,71 stoky - 3,407	0,055	ČOV – zrušená ČS2	245	zberač D - 0,582 stoky - 4,448	ČS1 - 0,685 ČS2 - bude sanovaná ČS3 - 0,171
Besné	-	-	-	-	zberač D - 1,330 stoky - 1,122	-
Kohútovci, Paseky	-	-	-	-	-	**-**
Spolu obec Dolná Mariková	-	-	-	-	-	**-**
Spolu aglomerácia					**24,243 km**	**4,726 km**

Sumárne údaje navrhovanej stokovej siete (novo navrhované zberače a stoky, resp. ich rekonštrukcia), čerpacích staníc, výtlakov a domových prípojok sú podrobne vykázané v tabuľkovej prílohe B.4. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti, ako aj v nasledujúcej tabuľke.

fyzikálne indikátory	jednotka	množstvo
Vybúranie exist. objektov technologickej linky ČOV	ks	4
Prečistenie exist. jednotnej kanalizácie v Udiči a odpojenie domových kanalizačných prípojok	km	0,957
Rekonštrukcia exist. ČS na exist. kanalizácii	ks	1
Nová splašková kanalizácia – hlavné zberače	km	4,043
ČS na hlavných zberačoch splaškovej siete	ks	5
Výtlaky na hlavných zberačoch splaškovej siete	km	3,238
Nová splašková kanalizácia – vedľajšie stoky	km	20,200
ČS na vedľajších stokách splaškovej siete	ks	4
Výtlaky na vedľajších stokách splaškovej siete	km	1,488

ČOV Udiča

Za účelom čistenia odpadových vôd z verejnej kanalizácie z obcí Udiča, Hatné a Dolná Mariková vrátane ich miestnych častí sa navrhuje mechanicko-biologická ČOV Udiča. ČOV sa navrhuje na parcele s č. KN-C 2195 (druh pozemku: ostatná plocha) na k. ú. Udiča, na pravej strane Marikovského potoka v severnej časti obce s vyústením vyčistených odpadových vôd do Marikovského potoka.

ČOV Udiča bude pozostávať z mechanického predčistenia odpadových vôd a z biologického stupňa, ktorý odstráni predovšetkým rozpustené organické znečistenie prítomné v odpadovej vode a čiastočne aj amoniakálny, resp. celkový dusík. Súčasťou tejto ČOV bude aj kalové hospodárstvo – 2 x kalojem (aeróbne stabilizácia s jemnou bublinou), mechanické odvodnenie na odstredivke, krytá vlečka s odvozom na krytú skládku na ČOV Považská Bystrica.

Čistiareň odpadových vôd je účelové vodohospodárske dielo, ktoré je architektonicky riešené tak, aby svojím umiestnením a vzhľadom (pokiaľ je to možné), zapadalo do okolitého prostredia. Dispozícia objektov a celkové architektonické riešenie ČOV bude predmetom návrhu ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Veľkosť a umiestnenie areálu je zrejmé z grafickej prílohy C.1. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti, ako aj v nasledujúcej tabuľke.

Je zrejmé, že objektová skladba bude zohľadňovať aj požiadavky novo navrhovanej technológie čistenia. ČOV sa bude skladať z objektov, ktoré budú slúžiť pre samotné linky čistenia odpadových vôd, ako sú nadzemné objekty ako integrovaný objekt mechanického predčistenia vrátane spevnenej plochy na vyťažené látky, nádrže biologického čistenia (aktivačné nádrže a dosadzovacie nádrže) a objektu kalojemu s podzemnou čerpacou stanicou kalov a vyčistených odpadových vôd. Okrem uvedených objektov sa na ČOV bude nachádzať prevádzková budova, v ktorej bude okrem dennej miestnosti a miestneho dispečingu aj dúchareň, elektrorozvodňa a sklad. Elektrická energia pre ČOV bude zabezpečená prostredníctvom kioskovej trafostanice. V rámci areálu ČOV sa nachádza studňa úžitkovej vody. Spevnené plochy budú predstavovať najmä komunikácie a chodníky. Z hľadiska bezpečnosti bude ČOV chránená oplotením a kamerovým systémom napojeným na centrálny dispečing navrhovateľa.

Celkovo sa uvažuje s pripojením **3 657 obyvateľov**, čo v roku 2059 predstavuje 85,4 % z celkového počtu EO aglomerácie, zvyšných 625 obyvateľov nebude napojených na stokovú sieť, pričom vývoz žumpových vôd sa uvažuje na navrhovanú ČOV Udiča. **Celková návrhová kapacita ČOV je 4 282 EO.**

parameter/ukazovateľ	označenie	hodnota	merná jednotka
počet EO		4 282	EO
priemerný bezdažďový denný prietok	Q_{24}	575	m^3/d
		6,7	l/s
biochemická spotreba kyslíka	BSK_5	25	mg/l
chemická spotreba kyslíka	$CHSK_{Cr}$	120	mg/l
nerozpustené látky	NL_{105}	25	mg/l
amoniakálny dusík	$N\text{-}NH_4$	20	mg/l

Navrhované riešenie rešpektuje danosti lokality, existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru a najmä požiadavky na zachovanie ich ochranných pásiem. Ďalšie podmienky sú určené platnou legislatívou, technickými normami a ďalšími podmienkami

kladenými na odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd. Recipientom pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd má byť Marikovský potok.

Pre navrhované riešenie technologickej linky ČOV bolo stanovené množstvo napojených obyvateľov na kanalizáciu, zaťaženie ČOV a základné fyzické ukazovatele.

Na novú ČOV Udiča budú kanalizáciou odvádzané odpadové vody z lokalít Udiča, Prosné, Hatné, Sanka, Dolná Mariková včítane miestnej časti Besné a vyvážané odpadové vody z lokalít Uhry, Upohlav, Kohútovci a Paseky. Kal sa bude gravitačne zahusťovať a odvodňovať priamo na ČOV Udiča.

Predpokladá sa, že vlastníkom aj prevádzkovateľom kanalizácie a ČOV Udiča bude navrhovateľ.

Výpočet produkcie odpadových vôd bol uskutočnený v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií (s adekvátnou redukciou spotreby vody v zmysle aktuálnych reálnych hodnôt spotreby vody na Slovensku a v tomto regióne). Ako špecifická produkcia odpadovej vody pre bytový fond sa uvažovala hodnota 100 l/obyv./deň, pre občiansku vybavenosť 15, resp. 25 l/obyv./deň (v závislosti od veľkosti obce), teda celková špecifická produkcia vody sa pohybovala medzi 115 až 125 l/obyv./deň. Ide o hodnotu, ktorá korešponduje so súčasnými hodnotami spotreby vody v dotknutých obciach, resp. v súčasnosti je ešte nižšia.

Balastné vody sa uvažujú na úrovni 15 % z Q_{24} (podľa čl. 3.6 STN 75 6401 + Z1 + Z2 Čistiarne odpadových vôd pre viac ako 500 ekvivalentných obyvateľov), v čom je čiastočne zahrnutá infiltrovaná voda do kanalizácie a čiastočne aj dažďová voda pritekajúca cez kanalizačné poklopy počas dažďovej udalosti. V nasledujúcej tabuľke sa uvádzajú návrhové prietoky na prítoku do ČOV.

Keďže sa vychádza z 85,4 %-nej napojenosti obyvateľstva na stokovú sieť v celej projektovej oblasti, ďalších cca. 10 % bude napojených na vlastné žumpy s vývozom na ČOV (ostatní individuálne ČOV, suché záchody, resp. žumpy bez vývozu na ČOV). Obsah vyvážaných žúmp, ktorý má charakter akumulovaných splaškových odpadových vôd, bude privážaný na ČOV do prijímacej stanice žumpových vôd s potrebnou kontrolou, predčistením a akumuláciou.

Základné návrhové parametre ČOV Udiča pre výhľadový rok 2029 (2059) sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách a podrobný výpočet návrhových parametrov je v tabuľkovej prílohe D.6. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Popis	**M.J.**	**Rok 2029** celkový prítok na ČOV (neberie u Qh do úvahy prevádzku ČS)
$Q_{24,m}$ = $Q_{24,BF} + Q_{24,OTV}$		
(*súčtový prietok z bytového fondu a OTV t.j. mimo priemyslu a žumpových vôd*)	m^3/d	445
	m^3/h	18,5
	l/s	5,2
$Q_{24,p}$		
prietok od drobného priemyslu, keďže neexistuje, sa neuvažuje	m^3/d	0,0
	m^3/h	0,0
	l/s	0,0
$Q_{24,žumpy}$		
(žumpy zvážané na ČOV)	m^3/d	63
Q_B	m^3/d	67
(*prítok balastných vôd je spôsobený budovaním verejnej kanalizácie, t.j. QB = 15 % z Q_{24} podľa STN 75 6401 č. 3.6*)	m^3/h	2,8
	l/s	0,8
Q_{24} = $Q_{24,m} + Q_{24,p} + Q_{žumpy} + Q_B$	m^3/d	575
	m^3/h	23,9
	l/s	6,7
Q_d = $Q_{24,m} \cdot k_d + Q_{žumpy} + Q_{24,p} \cdot k_d + Q_B$		
k_d (podľa STN 75 6401)	-	1,36
(*uvažuje sa iba s k_d pre mestské OV, keďže drobný priemysel neexistuje*)	m^3/d	735
	m^3/h	30,6
	l/s	8,5
Q_{min} = $k_{min.}(Q_{24} - Q_B)+Q_B$		
k_{min} (podľa STN 75 6401)	-	0,60
	m^3/d	372
	m^3/h	15,5
	l/s	4,3
Q_h = $Q_{24,m} \cdot k_d \cdot k_h + Q_{žumpy} + Q_{24,p} \cdot k_d + Q_B$		
k_h (podľa STN 75 6401)	-	2,02
(*uvažuje sa iba s k_d a k_h pre mestské OV, keďže drobný priemysel neexistuje*)	m^3/h	56,2
	l/s	15,6

Očakávané koncentrácie surových odpadových vôd boli vypočítané na základe štandardných špecifických produkcii obyvateľstva podľa tab. 2 STN 75 6401 + Z1 + Z2 Čistiarne odpadových vôd pre viac ako 500 ekvivalentných obyvateľov.

Parameter	**BSK_5**	**CHSK**	**NL**	**N_{celk}**	**P_{celk}**
Špecifická produkcia (g/obyv.deň)	60	120	55	12	1,25*
Množstvo znečistenia (kg/deň)	257	515	236	51,4	5,4
Koncentrácia (mg/l)	447	894	410	89	9,4

**) Poznámka: Špecifická produkcia P_{celk} bola na základe prevádzkových skúseností znížená z 2,5 na 1,25 g/obyv.deň*

Požiadavky na limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Ukazovateľ	**Požiadavky na odtok podľa**			**Návrh**	**Redukcia znečistenia**	**Min. % redukcie**	
	NV 269/2010*		**91/271/EHS**			***NV 269/2010***	**91/271/EHS**
	p	m					
	mg/l	mg/l	mg/l	**mg/l**	%	%	%
BSK_5	25	45	25	**25**	94	-	70-90
$CHSK_{Cr}$	120	170	125	**120**	87	-	75
NL	25	50	60	**25**	94	-	70
N_{celk}	-	-	-	**-**	-	70	70-80
NH_4-N	20 30 (Z1) - (Z2)	40 40 (Z1) - (Z2	-	**20**	-	-	-
P_{celk}	-	-	-	**-**	-	80	80

p – zlievaná vzorka *m - kvalifikovaná bodová vzorka*
(Z1) – hodnoty pre obdobie s teplotou odpadovej vody na odtoku z biologického stupňa nižšou než 12 °C
(Z2 – hodnoty pre obdobie s teplotou odpadovej vody na odtoku z biologického stupňa nižšou než 9 °C

Navrhovaná technológia čistenia novo navrhovanej ČOV Udiča predstavuje aktiváciu s nitrifikáciou, predradenou denitrifikáciou. Kalové hospodárstvo je riešené anaeróbnou stabilizáciou kalu s mechanickým odvodnením. Podrobný hydrotechnický výpočet ČOV je uvedený v tabuľkovej prílohe C.1. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti a technologická schéma ČOV Udiča je v grafickej prílohe C.2. technickej štúdie, ktorá tvorí prílohovú časť tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Navrhované technické riešenie popisuje spôsob vybudovania ČOV, pričom samotný návrh bol riešený so zreteľom na splnenie nasledovných zásad:

- naplnenie NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a 359/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., pričom v rámci naplnenia tohto základného cieľa sa ustanovujú v tomto nariadení i limitné koncentrácie ukazovateľov znečistenia odpadových vôd vypúšťaných z čistiarní odpadových vôd,
- mali by sa minimalizovať poplatky prevádzkovateľa podľa NV SR č. 755/2004 Z. z., ktorým sa ustanovuje výška neregulovaných platieb, výška poplatkov a podrobnosti súvisiace so spoplatňovaním užívania vôd v znení NV SR č. 367/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 755/2004 Z. z., ktorým sa ustanovuje výška neregulovaných platieb, výška poplatkov a podrobnosti súvisiace so spoplatňovaním užívania vôd a 394/2016 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 755/2004 Z. z., ktorým sa ustanovuje výška neregulovaných platieb, výška poplatkov a podrobnosti súvisiace so spoplatňovaním užívania vôd v znení NV SR č. 367/2008 Z. z. za vypúšťanie odpadových vôd,
- z dôvodu obmedzenia tvorby šírenia sa možného zápachu z ČOV do okolitého prostredia bude príjmová stanica žumpových vôd v uzavretom objekte a rozvodné potrubia, prítok surovej odpadovej vody do aktivačných nádrží bude potrubím, komora výtlačných potrubí bude podzemným objektom,
- eliminácia šírenia sa hluku je zabezpečená návrhom dúchadiel s protihlukovými krytmi navyše umiestnenými v uzavretej budove bez otvorov (okien), ostatné točivé stroje (najmä čerpadlá) budú v objektoch so stropnou doskou s prístupom iba cez montážne vstupné otvory (čerpacie stanice),

– účinnosť ČOV Udiča podľa limitných hodnôt ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách bude spĺňať požiadavky NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a 359/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., pre veľkosť zdroja 2001 – 10 000 EO podľa prílohy č. 6, časť A.1.

Za účelom čistenia odpadových vôd z verejnej kanalizácie z dotknutých obcí sa navrhuje mechanicko-biologická ČOV Udiča, ktorá bude pozostávať z mechanického predčistenia odpadových vôd a z biologického stupňa, ktorý odstráni predovšetkým rozpustené organické znečistenie prítomné v odpadovej vode. Súčasťou tejto ČOV bude aj gravitačné zahustenie prebytočného kalu, jeho akumulácia a odvodnenie.

Nakladanie so žumpovými vodami

Koncepcia odkanalizovania projektovej oblasti predpokladá s pripojením 3 657 obyvateľov, čo v roku 2029 predstavuje 85,4 % z celkového počtu EO aglomerácie, zvyšných 625 obyvateľov nebude napojených na verejnú kanalizáciu, ale vývoz žumpových vôd sa uvažuje na navrhovanú ČOV Udiča, kde na tento účel bude slúžiť prijímacia stanica žumpových vôd s potrebnou kontrolou, predčistením a akumuláciou. Žumpové vody budú následne pridávané do prítoku komunálnych odpadových vôd pred mechanickým predčistením a spoločne čistené v celom procese čistenia odpadových vôd. Postupným napájaním sa obyvateľov na novovybudovanú stokovú sieť a zlepšenou disciplínou vývozu obsahu žúmp dôjde k poklesu znečistenia podzemných vôd v dôsledku nelegálneho vypúšťania žumpových vôd.

Mechanické predčistenie

Technologický stupeň mechanického predčistenia bude pozostávať z drviča plávajúcich nečistôt osadeného vo vyrovnávacej nádrži surových odpadových vôd a zvozu žúmp a z integrovaného zariadenia pozostávajúceho z jemných hrablíc a vírového lapača piesku. Vo vyrovnávacej nádrži budú osadené ponorné kalové čerpadlá s predrotačnými vaňami 1+1 s max. výkonom $Q_č$ = 16,0 l/s. Na zabezpečenie premiešania odpadových vôd a žúmp bude slúžiť ejektor.

Medzerovitosť jemných hrablíc bude 3 mm. Ide o zariadenie komerčne vyrábané, volené podľa príslušnej veľkosti prietoku odpadových vôd. Max. kapacita navrhnutého kompaktného zariadenia s jemnými hrablicami a vírovým lapačom piesku je 16 l/s. Všetky tieto zariadenia budú v zapojení 1+0. Samotné kompaktné zariadenie bude mať bezpečnostný priepad na prítoku do komory hrablíc s prepadom odľahčovanej vody priamo do vírového lapača piesku a s odtokom opäť na biologickú časť ČOV. Avšak tento stav nastane iba v tom prípade, ak dôjde k závažnej poruche hrablíc alebo k ich úplnému zaneseniu. Navyše toto kompaktné zariadenie bude možné obtokovať (napr. v prípade havárie celého zariadenia) presmerovaním odpadovej vody pomocou ručných uzáverov priamo na biologickú linku ČOV.

Vzhľadom k tomu, že na kanalizačnej sieti bude sústava čerpacích staníc s mokrými komorami, neočakáva sa, že na ČOV bude potrebné ťažiť štrk, preto sa neuvažuje s lapačom štrku. Hrubé hrablice bude nahrádzať drvič.

Produkcia štrku sa očakáva na veľmi nízkej úrovni asi 10 l/deň = 4 m^3/rok. Štrk sa bude ťažiť na stokovej sieti v rámci jej prevádzkovania a údržby, následne deponovať na kalových poliach situovaných v areáli ČOV. Produkcia zhrabkov na drviči sa odhaduje na 173 m^3 za rok a produkcia piesku 23 l za deň (8,5 m^3 za rok).

Piesok a zhrabky budú prepraté a odvodnené v rámci kompaktného zariadenia a následne pomocou výsypiek budú dopravené do kuka nádob.

Predpokladá sa, že po hrubom predčistení dôjde k zníženiu BSK_5, CHSK o 3 % a 8 % na NL. Nasledovná tabuľka uvádza redukované znečistenia, ktoré je zároveň návrhovým znečistením pre biologický stupeň navrhovanej ČOV.

Parameter	**BSK_5**	**CHSK**	**NL**	**N_{celk}**	**P_{celk}**
Množstvo znečistenia (kg/deň)	250	499	217	51,4	5,4
Koncentrácia (mg/l)	433	868	377	89,0	9,4

Biologický stupeň

Charakteristika kvality odpadovej vody po mechanickom predčistení je takmer identická s kvalitou surovej odpadovej vody. Po prechode odpadovej vody cez hrubé a mechanické predčistenie bude splašková odpadová voda odvádzaná na biologický stupeň s maximálnym prietokom do 16,0 l/s. Tento prietok nesmie presahovať ani návrhové $Q_č$ inštalovaných čerpadiel vo vstupnej čerpacej stanici ČOV.

Vzhľadom na kapacitnú veľkosť bude táto ČOV pracovať na báze biologického stupňa s nízko zaťažovanou aktiváciou s aeróbnou stabilizáciou kalu, pričom aktivačný stupeň bude prevádzkovaný ako aktivácia s predradenou denitrifikáciou v dvojlinkovom paralelnom usporiadaní.

Homogenizácia aktivačnej zmesi s odpadovou vodu a privádzaným vratným kalom do denitrifikácie bude zabezpečená ponorným rýchlobežným miešadlom, ktoré budú inštalované v každej linke.

Návrhový objem celej aktivácie	**$V_N + V_D$ =**	**870+450 = 1320 m^3**
Celková zdržná doba vo $V_N + V_D$	Θ_V =	36 + 18,7 = 54,7 hod
Celkový vek kalu v aktiv. systéme	Θ_x =	16,5 + 9,5 = 26 dní
Celkové objemové zaťaženie aktivácie		B_V = 0,19 kg/m^3/deň
Celkové zaťaženie kalu	Bx =	0,047 kg/kg/deň

Objemy oboch častí aktivácie by mali postačovať na účinnú nitrifikáciu a na čiastočnú denitrifikáciu. V prípade potreby (vyššej) eliminácie N_{celk} minimálna hodnota súčtu internej a externej recirkulácie by mala byť okolo 3,5 (veľkosť internej recirkulácie 1,7, max. veľkosť recirkulácie vratného kalu je 1,8). Vzhľadom na veľkosť ČOV sa však neuvažuje s internou recirkuláciou.

Návrhová skladba dúchadiel bude taká, že pre každú linku bude k dispozícii samostatné dúchadlo (v celkovej skladbe 2 + 1) s možnosťou riadenia 1 ks výkonu dúchadla v rozsahu od 90 Nm^3/hod do 200 Nm^3/h, priemerný prietok vzduchu cca 160 Nm^3/hod.

Vnos potrebného kyslíka do aktivačnej zmesi bude zabezpečovať jemnobublinný prevzdušňovací systém.

Návrh dosadzovacích nádrží

Vzhľadom na dvojlinkový aktivačný systém je potrebná výstavba dvoch radiálnych dosadzovacích nádrží. Dosadzovacie nádrže (DN) sú navrhnuté ako hlboké monolitické radiálne nádrže s obvodovým odtokovým žľabom. Budú vystrojené disipačným a flokulačným valcom, so zhrabovaním usadeného kalu do centrálnej kalovej priehlbne a so zhrabovaním hladiny do sklopného žľabu. Plávajúce nečistoty budú odťahované zo sklopného žľabu pomocou mamutového čerpadla. Odtok vyčistenej vody bude zabezpečený obvodovým odtokovým žľabom vystrojeným nastaviteľnou priepadovou hranou a nornou stenou.

Dimenzovanie dosadzovacích nádrží bolo vypočítané podľa ATV s prihliadnutím na požiadavky STN 75 6401 + Z1 + Z2 Čistiarne odpadových vôd pre viac ako 500 ekvivalentných obyvateľov pre nasledujúce návrhové parametre DN = 8,23 m.

Návrhová plocha 2 ks dosadzovacích nádrží	A_{DN} = 2 x 53 = 106 m^2
Návrhový objem 2 ks nádrží pri h = 3,95 m	V_{DN} = 420 m^3

Takto navrhnuté dosadzovacie nádrže by mali bezpečne vydržať max. prevádzkové zaťaženie pri $Q_č$, podmienkou však je neprekročenie koncentrácie aktivačnej zmesi v aktivácii nad X_{max} = 4,1 g/l.

Tieto nádrže boli posúdené aj na havarijný stav alebo poruchový stav z jednej dosadzovacích nádrží tzn., že jedna nádrž by musela byť odstavená a celý prietok ČOV by zaťažoval iba 1 ks dosadzovacej nádrže. I v tomto prípade je možné konštatovať, že pri neprekročení X_{max} bude nádrž schopná zabezpečiť odtok pod 20 $mg.l^{-1}$ NL.

Vzhľadom na relatívne malú veľkosť ČOV a vodnatosť recipienta nie je nutné uvažovať s terciálnym stupňom čistenia a ani s odstraňovaním fosforu.

Prietoky vratného kalu do obidvoch liniek aktivácie budú prečerpávané zo spoločnej mokrej komory, gravitačne odťahovaného vratného kalu z dosadzovacích nádrží, pomocou mamutových čerpadiel do denitrifikácie, pri využití tlakového vzduchu privádzaného do nitrifikácie. Nastavenie veľkosti prietoku vratného kalu bude možné pomocou rotametra t.j. množstvom vzduchu privádzaného do mamutky.

Vyčistená odpadová voda bude gravitačne odtekať do čerpacej stanice vyčistenej vody odkiaľ bude prečerpávaná do recipientu pomocou ponorných kalových čerpadiel v zostave 1+1. Ponorné čerpadlo je navrhnuté na max. výkon 9 l/s.

Prebytočný kal sa z tejto komory bude prečerpávať pomocou ponorného kalového čerpadla na kalojem, v prípade havárie je možné prietok kalu presmerovať v armatúrnej šachte pomocou ručných uzáverov na manipulačnú plochu, ktorá bude situovaná pri hrubom predčistení.

Na prečerpávanie prebytočného kalu sa navrhuje ponorné kalové čerpadlo s max. prietokom 2,5 l/s v zostave 1+1 suchá rezerva.

Kalové hospodárstvo

Pre akumuláciu a zahusťovanie prebytočného aeróbne stabilizovaného kalu sa navrhujú 2 ks nadzemných monolitických kruhových kalojemov:

Produkcia sušiny prebytočného kalu	191 kg/d
Max. koncentrácia sušiny prebytočného kalu	7,7 kg/m^3
Objem prebytočného kalu	24,8 m^3/d
Návrhové gravitačné zahustenie kalu v kalojeme	20,0 kg/m^3 (2,0 %)
Objem zahusteného prebytočného kalu	9,5 m^3/d
Objem odpúšťanej kalovej vody pri zahustení	15,3 m^3/d
Počet kalojemov	n = 2
Návrhový objem jedného kalojemu	125 m^3

Na zabezpečenie prevzdušnenia a premiešania kalu v kalojeme bude potrebné inštalovať 1+0 dúchadlo s výkonom 230 $Nm^3.hod.^{-1}$ ovládané frekvenčným meničom. Na homogenizáciu prebytočného kalu sa použije jemnobublinný prevzdušňovací systém so spätným ventilom.

Návrhový objem kalojemu umožňuje dobu zdržania v kalojeme cca 26 dní v závislosti od teploty a účinnosti zahustenia (min. 2,0 %), čo je dostatočné vzhľadom na predpokladaný cca 3 až 4 týždňový interval vyvážania kalu na skládku kalu ČOV v Považskej Bystrici. Mobilným mechanickým odvodnením (cca 18 %) jedného kalojemu získame odvodnený kal s objemom asi 0,55 m^3, teda mesačne (z oboch kalojemov) to bude

1,1 m^3 kalu, ktorý bude umiestnený na krytej vlečke a po jej naplnení bude odvezený na krytú skládku na ČOV Považská Bystrica.

Pri hrubom predčistení bude vybudovaná manipulačná plocha s rozmermi 3,5 x 8,5 m s odvodnením slúžiaca pre dočasné uskladnenie vyťažených sedimentov zo stokovej siete. Po ich odvodnení budú môcť byť odvážané na skládku. Výnimočne (v prípade havárie kalojemu) bude ju možné využiť na dočasné uskladnenie/odvodnenie aeróbne stabilizovaného prebytočného kalu.

Kalová voda, ktorá bude odpúšťaná cez tri zonálne odbery z kalojemu počas zahusťovania kalu, bude následne prečerpávaná z nádrže na kalovú vodu do aktivácie ponorným kalovým čerpadlom v zostave 1+1 o výkone Q = 1 – 2 l/s.

Pre zabezpečenie úžitkovej vody je navrhnutá automatická tlaková stanica o výkone 2 l/s, ktorá bude odoberať vodu zo studne, ktorá sa vybuduje v rámci výstavby ČOV.

Pre odvádzanie splaškových vôd zo sociálnych zariadení prevádzkovej budovy, pre odvodnenie potrubia kalových vôd ako aj drenážnych vôd z manipulačnej plochy bude slúžiť areálová kanalizácia so studňovou čerpacou stanicou DN 1000. Tieto odpadové vody budú prečerpávané do vyrovnávacej nádrže vstupnej čerpacej stanice ČOV s max. výkonom 5 l/s.

Z dôvodu riadenia prevádzky biologickej časti čistenia budú v každej linke nitrifikácie osadené snímače merania koncentrácie rozpusteného kyslíka a meranie amoniakálneho a dusičnanového dusíka. Tieto sondy budú slúžiť pre riadenie vnosu kyslíka do nitrifikácie pomocou prevzdušňovacieho systému a dúchadiel.

Na odtoku za dosadzovacími nádržami bude vybudovaná šachta pre odber vzoriek vyčistenej vody.

Kontaminácia hydrologického prostredia môže byť daná únikom znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením jej kvality počas havarijných stavov alebo nesprávnou manipuláciou s nimi. V danom prípade sa bude postupovať podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu. Realizácia navrhovanej činnosti čiastočne ovplyvní (priamo na zastavanej ploche) infiltráciu zrážkovej vody do podzemia. Navrhovanou činnosťou by sa nemal narušiť prirodzený kolobeh vody a nemalo by dôjsť k lokálnemu vysušovaniu územia, resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu.

Navrhovaná činnosť nebude ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, termálne a minerálne pramene a prírodné liečivé zdroje a počas realizácie nebude mať významný negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd za dodržania prevádzkového poriadku, technickej a pracovnej disciplíny a za dôsledného dodržania zásad narábania s prípravkami a látkami škodiacich vodám. Navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na Chránenú vodohospodársku oblasť. Celkovo možno vplyv navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody charakterizovať ako minimálny.

Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a klimatické zmeny a ich vplyv na navrhovanú činnosť

Navrhovaná činnosť nepatrí do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia pre rok 2021. Na základe matematického modelovania spadá celý okres Považská Bystrica do oblasti riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúce látky PM_{10}, $PM_{2,5}$.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých

materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou pri jej výstavbe, ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území. Tieto zdroje znečistenia ovzdušia budú lokálne a dočasné, limitované dobou výstavby.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude predstavovať významný zdroj znečisťovania ovzdušia, keďže ČOV s kapacitou do 5000 EO je kategorizovaná ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude aj občasná doprava pre potreby kontroly a údržby ČOV a ostatných súčastí navrhovanej kanalizácie a vodovodov. Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci dotknutých obcí počas prevádzky navrhovanej činnosti bude doprava a súčasné znečistenie ovzdušia. Emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacích vyhlášok.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) spĺňa a bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude malá.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti neovplyvní významne zmeny klimatických ukazovateľov, smeru alebo prúdenia vzduchu, evaporáciu a ani iné zmeny, ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v jej okolí.

Z pohľadu klimatických zmien sa nepredpokladá ich vplyv na prevádzku navrhovanej činnosti, pričom príspevok navrhovanej činnosti ku klimatickým zmenám je zanedbateľný.

Vplyvy na hlukovú situáciu a ďalšie fyzikálne a biologické charakteristiky

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava a miestne prevádzky.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom

prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Zdrojom hluku v území bude počas výstavby predovšetkým nákladná doprava zabezpečujúca dopravu materiálu a technológií na stavbu a ťažké stavebné mechanizmy na stavenisku (nákladné autá, buldozéry, rýpadlá, bagre, zhutňovacie stroje a i.). V porovnaní so súčasným stavom dôjde k zvýšenej hlučnosti jednak priamo na stavenisku ale aj v okolitých komunikáciách, po ktorých budú prepravované materiály a kde budú vykonávané práce. Jedná sa o vplyv časovo obmedzený dobou výstavby, po skončení stavebných a dokončovacích prác tieto zdroje hluku zaniknú. Počas stavebných prác môžu vznikať otrasy a vibrácie vplyvom pôsobenia stavebných a strojných mechanizmov. Jedná sa o súčasť stavebných prác, vibrácie budú mať krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou a realizáciou prác vo vhodnom ročnom období. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape zemných prác a pri pokládke prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz.

Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby navrhovanej činnosti musia byť dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku,

infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej činnosti, ktorá je však zanedbateľná (pravidelná a občasná kontrolná a servisná činnosť). Zdrojom hluku bude aj samotná technológia na navrhovanej ČOV, avšak jej vplyv na obytnú zástavbu vzhľadom na jej vzdialenosť je zanedbateľný, resp. žiadny.

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci navrhovanej činnosti budú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zváračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Predmetné územie spadá do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke až stredné.

Vplyv navrhovanej činnosti vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1 + Z1 + Z2 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky a STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov. Časť 2: Denné osvetlenie budov na bývanie na denné osvetlenie okolitých existujúcich obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí.

V rámci navrhovanej činnosti musia byť dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu bude samotná kanalizácia a ČOV, resp. nádoby s odpadom.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať v území, kde platí I. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a v minimálnej miere aj II. stupeň územnej ochrany. Veľmi malá časť umiestnenia navrhovanej činnosti sa bude nachádzať v II. stupni územnej ochrany (v CHKO Kysuce) a to na území obce Dolná Mariková. Navrhovaná činnosť je trasovaná aj v ochrannom pásme chráneného stromu Dolnomaríkovská lipa a v tomto území platí II. stupeň územnej ochrany. Realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať mimo chránené územia sústavy NATURA 2000 a mimo národnej sústavy chránených území (maloplošných chránených území a ich ochranných pásiem).

V dotknutom území sa nenachádzajú mokrade medzinárodného, národného, regionálneho alebo miestneho významu, ktoré by boli ovplyvnené navrhovanou činnosťou.

Vplyv navrhovanej činnosti počas výstavby na genofond, biodiverzitu a biotu sa predpokladá v súvislosti s výkopovými prácami, ako ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatnými navrhovanými stavebnými objektmi, terénnymi úpravami a rekultiváciou. Vplyvom navrhovanej činnosti dôjde k priamym vplyvom na vegetáciu a to jednorazové odstraňovanie vegetácie, narušovanie povrchu pôdy, zhutnenie povrchu pôdy, odber biomasy, zmenšenie alebo zničenie lokality výskytu a sekundárne sa zvýši prašnosť a hlučnosť, osvetlenie. Kontaminácia prostredia počas výstavby a prevádzky je možná iba pri náhodných havarijných situáciách a pri nedodržaní jednotlivých všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pri porušení pracovnej disciplíny, zlyhaní techniky alebo nepozornosťou návštevníkov a pracovníkov v území.

Za najvýznamnejší vplyv realizácie navrhovanej činnosti na biotu možno pokladať predpokladaný výrub drevín a záber pôdy s rastlinným pokryvom.

Pre potreby výrubu drevín bude potrebné požiadať príslušný orgán ochrany prírody a krajiny o súhlas podľa § 47 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, pričom bude potrebné sa v maximálnej možnej miere vyvarovať výrubu drevín. Prípadný výrub drevín je vhodné realizovať v mimo hniezdnom období v termíne od 01.10. do 01.03. daného roka, prípadne po konzultácii s ornitológom. Uvedené bude vykonané na základe inventarizácie drevín určených na výrub v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Taktiež bude potrebné prehodnotiť trasovanie navrhovanej činnosti v ochrannom pásme chráneného stromu Dolnomaríkovská lipa (situovať ju mimo predmetné ochranné pásmo chráneného stromu). Z hľadiska zásahu do prvkov RÚSES bude potrebné minimalizovať predpokladaný záber pozemkov a práce nevykonávať v období migrácie obojživelníkov, resp. v prípade výkopových prác minimalizovať dĺžku doby, kedy budú otvorené stavebné jamy, aby sa minimalizoval vplyv na tie druhy živočíchov, ktoré by sa v nich mohli ocitnúť a nevedeli by sa z nich dostať von. Z hľadiska vyššie uvedeného výrubu drevín sa odporúča uprednostnenie náhradnej výsadby pred zaplatením spoločenskej hodnoty za vyrúbané dreviny. Z hľadiska trasovania navrhovanej kanalizácie a vodovodu je potrebné minimalizovať zásah do rastlého terénu a tak minimalizovať potenciálny výrub drevín. Obdobne v prípade zásahov do CHKO Kysuce je potrebné minimalizovať zásah do tohto chráneného územia na minimálne možnú mieru.

V rámci náhradnej výsadby bude potrebné používať vzrastlé jedince miestne pôvodných druhov drevín a určiť ich počet, druhové meno a miesto výsadby (preferovať miesta v rámci prvkov ÚSES), pričom navrhovaná výsadba musí byť realizovaná ku kolaudácii navrhovanej činnosti. Nie je žiaduce vysádzať inváznе druhy drevín a ani potenciálne inváznе taxóny, resp. alergénne dreviny.

Starostlivosť o zeleň sa bude v rámci prevádzky navrhovanej činnosti uskutočňovať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.

Z hľadiska ochrany vodných ekosystémov je súčasný spôsob nakladania s odpadovými vodami v území nevyhovujúci. Vybudovaním kanalizačnej siete dôjde k zachytávaniu odpadových vôd, ich čisteniu v ČOV a vypúšťaniu prečistených odpadových vôd do povrchového toku. Týmto spôsobom sa očakáva priaznivý vplyv a zlepšenie súčasného stavu, pretože odpadové vody sa nebudú dostávať do povrchových tokov bez prečistenia.

Zraniteľnosť živočíšstva je hodnotená prostredníctvom zraniteľnosti biotopov v dotknutom území a vzhľadom na narušenie a degradáciu ich životného prostredia. Vplyvy pri výstavbe a realizácii navrhovanej činnosti ako sú vibrácie, hluk, osvetlenie, prašnosť a možné havarijné stavy nebudú mať na živočíšstvo v okolí závažný negatívny vplyv. Potenciálne zasiahnutý negatívnymi vplyvmi sú všetky druhy živočíchov vyskytujúcich sa v dotknutom území. Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu migračných trás vtáctva a nemôže dôjsť k potenciálnemu stretu vtákov s konštrukciami navrhovaných stavebných objektov. V súvislosti so zakladaním a ukladaním navrhovaných činnosti budú ovplyvnené také druhy, ktoré sa v daných vrstvách nachádzajú, resp. využívajú dané územie ako potravinový biotop, resp. ako migračný koridor (hlavne pôdny edafón) a v súvislosti s výrubom bude zničený biotop, ktorý vytváral určité podmienky pre život, obživu a úkryt, resp. rozmnožovanie živočíchov (určité druhy vtákov, drobné zemné cicavce, hmyz).

Z uvedeného vyplýva, že vplyv navrhovanej činnosti na biotu bude počas výstavby čiastočne negatívny (pôsobenie hluku, prašnosti, osvetlenia, výrub drevín, záber pôdy a rastlinnej pokrývky územia, fragmentácia biotopov), pričom počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá aj vplyv pozitívny (náhradná výsadba, tzn. zvýšenie počtu drevín).

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na krajinu a scenériu možno konštatovať, že do krajiny budú zakomponované nové prvky technickej a dopravnej infraštruktúry a ČOV, ktoré sa z krajinnoekologického hľadiska klasifikujú ako stresové faktory. Zároveň dôjde aj k zmene rastlinnej pokrývky územia.

Z hľadiska architektonického a urbanistického riešenia nie sú na objekty kanalizácie, vodovodov, VDJ, ČS a šácht a ČOV kladené žiadne požiadavky. Objekty splaškovej kanalizácie a vodovodov majú charakter líniovej stavby, ktorá je umiestená pod terénom. Nad úroveň terénu vystupujú len poklopy kanalizačných a čerpacích šácht. Navrhovaný objekt ČOV a VDJ sú nadzemné objekty, pričom budú situované mimo obytnú zástavbu, pričom navrhovaná činnosť neznamená výraznú zmenu oproti súčasnému stavu. Z uvedeného dôvodu nebude štruktúra krajiny výrazne ovplyvnená.

Po ukončení výstavby budú pracovné pásy kanalizácií a vodovodov vrátené do pôvodného stavu. Budú vykonané terénne a sadové úpravy spočívajúce v upravení terénu na požadovanú úroveň, ohumusovaní a zatrávnení zelených plôch. Do pôvodného stavu budú upravené aj konštrukcie vozoviek a spevnených plôch.

Realizácia navrhovanej činnosti charakter daného územia, ani štruktúru a scenériu krajiny významne neovplyvní.

Zraniteľnosť faktorov scenérie, pohody a kvality života človeka závisí od náročnosti zabezpečovania jeho potrieb, ako bývanie, technická a občianska infraštruktúra, zdravotnícka starostlivosť, zamestnanie, kvalita životného prostredia, vzdialenosť od dopravných tepien a pod., pričom jeho výpovedná hodnota je veľmi subjektívna a málo výpovedná vzhľadom na rôzne druhy pohľadov jednotlivých jedincov alebo skupín odvíjajúca sa od celkového cítenia, výchovy, správania a postoju k životu samého seba a okolia. Zraniteľnosťou krajiny je výsledok integrovania a kumulácie jednotlivých zložiek krajiny.

Ekologická stabilita dotknutého územia v prípade realizácie navrhovanej činnosti zostane na približne rovnakej úrovni, pričom z hľadiska prvkov územného systému ekologickej stability na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni, resp. z hľadiska významných migračných koridorov živočíchov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť na ne nebude mať významný negatívny vplyv.

Navrhovaná činnosť nebude mať výrazné prvky vertikálneho usporiadania, pričom reliéf záujmového územia nemá vysoký potenciál pre dohľadnosť v krajine (limitom dohľadnosti je urbanizácia krajiny, lesné spoločenstvá, geomorfológia, terén a nelesná drevinná vegetácia).

Navrhovaná činnosť nebude významný negatívny vplyv na prvky RÚSES Považská Bystrica.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky v záujmovom území, resp. ani na pohľady na ne. Realizácia navrhovanej činnosti významne neovplyvní štruktúru dotknutých sídiel a ani ich architektúru. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy dotknutých obcí.

Priamo na lokalite výstavby navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti. Predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových území, resp. zón. Nie je možné však vylúčiť výskyt archeologických a paleontologických nálezísk v predmetnom území, pričom kultúrno - historické hodnoty v dotknutých obciach nebudú realizáciou navrhovanej činnosti ovplyvnené. Navrhovaná činnosť sa priamo žiadneho z nich nedotýka a ani neovplyvní pohľady na tieto objekty. Investor a aj zhotoviteľ stavby budú v dobe realizácie navrhovanej činnosti viazaný zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, keby sa pri výkopových prácach narazilo na predmety charakteru pamiatok. Investor aj zhotoviteľ stavby sú v takomto prípade povinní zastaviť stavebné práce a vyzvať orgány pamiatkovej starostlivosti k účasti na stavbe. Všetky tieto náležitosti musia byť podrobne zachytané v stavebnom denníku. Pokračovať v prácach sa bude môcť až po písomnom vyjadrení orgánu pamiatkovej starostlivosti.

Vybudovaním kanalizácie, ČOV, VDJ a vodovodov sa očakáva zvýšenie životnej úrovne obyvateľstva a rozvoj dotknutých obcí. Negatívne vplyvy na urbánny komplex sa neočakávajú.

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia.

Z uvedeného vyplýva, že realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k významným nárokom na zastavané územie.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na existujúcu funkčnú rastlinnú a živočíšnu výrobu v záujmovom území.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na rybné hospodárstvo a poľovníctvo.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na priemyselnú výrobu. Počas výstavby možno očakávať pozitívny vplyv v oblasti stavebníctva a dodávateľskej činnosti z hľadiska nárokov navrhovanej činnosti na stavebné materiály, práce, vybavenia a pod.

Navrhovaná činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít v širšom okolí.

Poľnohospodárska výroba v dotknutom území bude navrhovanou činnosťou negatívne ovplyvnená len v minimálnej miere. Záber poľnohospodárskej pôdy v trase vedenia kanalizačných zberačov a vodovodov má len dočasný charakter a po ukončení stavebných prác investor zabezpečí vrátenie dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy do pôvodného kvalitatívneho stavu spätnou rekultiváciou. Trvalý záber pôdy bude v rámci areálu ČOV, VDJ, ČS a šácht.

Vzhľadom k rozsahu navrhovanej činnosti možno hodnotiť vplyv ako mierne negatívny, nevýznamný.

K drobeniu lesných pozemkov realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde. Navrhovaná činnosť nezamedzuje prístup do okolitých lesných porastov a nebude obmedzovať riadne obhospodarovanie lesa. Navrhovanou činnosťou sa však predpokladá zásah ochranného pásma lesa, pričom zásah do lesných porastov by mal byť minimálny až žiadny (bude upresnený v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, po zameraní trasovania kanalizácie a vodovodov a umiestnenia VDJ, ČS, ČOV a šácht.

Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Papradno, na k. ú. Papradno (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti) v lokalite Hôrka:

- dielec 55, čiastková plocha a, porastová skupina 1 (les hospodársky, Medničková dubová bučina, borovica čierna, dub letný, smrek obyčajný a breza previsnutá),
- dielec 55, čiastková plocha a, porastová skupina 3 (les hospodársky, Medničková dubová bučina, dub letný, smrek obyčajný, hrab obyčajný)),

Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Papradno, na k. ú. Brvnište (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti):

- dielec 441, čiastková plocha c, porastová skupina 0 (les hospodársky, Chlpaňová kyslá dubová bučina vst a Zubačková bučina nst, dub letný, smrek obyčajný, borovica lesná (sosna) a topoľ osikový (osika)).

Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Papradno, na k. ú. Stupné (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti):

- dielec 450, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (les hospodársky, Marinková typická bučina a Čučoriedková jedľová bučina s dubom, smrek obyčajný a borovica lesná (sosna)),
- dielec 450, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (les hospodársky, Čučoriedková jedľová bučina s dubom, buk lesný, smrek obyčajný, borovica lesná (sosna) a smrek obyčajný),
- dielec 38, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (les hospodársky, Vápencová dubová bučina, jelša lepkavá a topoľ čierny),
- dielec 37, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy ochranné, Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy, Vápencová dubová bučina a Dealpínska borina nst, borovica čierna, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a buk lesný),
- dielec 453, porastová skupina 2 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, Prilbicová bučina na vápencoch nst a Prilbicová bučina na vápencoch vst, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a buk lesný),
- dielec 454, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy ochranné, Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy, Kysličková bučina vst a Prilbicová bučina na vápencoch nst, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a buk lesný),
- dielec 455, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy ochranné, Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy, Prilbicová bučina na vápencoch nst a Drieňová bučina, borovica čierna, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a buk lesný),
- dielec 459, porastová skupina 0 (lesy ochranné, Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy, Prilbicová bučina na vápencoch nst, borovica čierna, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a buk lesný),
- dielec 461, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst a Zubačková bučina vst, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a buk lesný),

- dielec 461, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst a Zubačková bučina vst, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a buk lesný),
- dielec 461, čiastková plocha c, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst a Zubačková bučina vst, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a smrekovec opadavý).

Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Papradno, na k. ú. Jasenica (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti):

- dielec 21, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Buková dúbrava ťažkých pôd s ostricou horskou, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný, jaseň štíhly (a jaseň úzkolistý), dub letný (a dub sivozelený) a javor horský),
- dielec 474, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková dubová bučina, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný, jaseň štíhly (a jaseň úzkolistý) a buk lesný),
- dielec 472, čiastková plocha d, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Buková dúbrava ťažkých pôd s ostricou horskou a Kysličková dubová bučina, borovica lesná (sosna) a smrek obyčajný),
- dielec 472, čiastková plocha c, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Buková dúbrava ťažkých pôd s ostricou horskou a Kysličková dubová bučina, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný, smrekovec opadavý a dub zimný (a dub žltkastý a dub mnohoplodý)),
- dielec 478, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková dubová bučina, borovica lesná (sosna), jedľa biela, buk lesný, smrek obyčajný, breza previsnutá, smrekovec opadavý, javor horský, topoľ osikový (osika), vŕba biela a dub zimný (a dub žltkastý a dub mnohoplodý)).

Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Mariková, na k. ú. Udiča (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti):

- dielec 570, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Prilbicová bučina na vápencoch nst a Nitrofilná dubová bučina, borovica lesná (sosna), buk lesný, smrek obyčajný, jaseň štíhly (a jaseň úzkolistý), javor poľný, hrab obyčajný a dub zimný (a dub žltkastý a dub mnohoplodý)),

Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Mariková, na k. ú. Prosné (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti):

- dielec 20, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Buková dúbrava ťažkých pôd s ostricou horskou, Prilbicová bučina na vápencoch nst a Drieňová bučina, borovica lesná (sosna), buk lesný, smrek obyčajný, smrekovec opadavý, javor horský a dub zimný (a dub žltkastý a dub mnohoplodý)),
- dielec 22, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Prilbicová bučina na vápencoch nst, Buková dúbrava ťažkých pôd s ostricou horskou a Ostricovo-marinková živná dubová bučina, borovica lesná (sosna), buk lesný, smrek obyčajný, jaseň štíhly (a jaseň úzkolistý), javor horský, lipa malolistá a smrekovec opadavý),
- dielec 561, čiastková plocha d, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Zubačková bučina nst a Nitrofilná dubová bučina, smrek obyčajný, smrekovec opadavý a hrab obyčajný),

- dielec 561, čiastková plocha f, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Zubačková bučina nst, Nitrofilná dubová bučina a Chlpaňová bučina nst, buk lesný, borovica lesná (sosna), hrab obyčajný a lipa malolistá),

Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Mariková, na k. ú. Hatné (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti):

- dielec 43, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Medničková dubová bučina, borovica lesná (sosna) a smrekovec opadavý).

Navrhovanou činnosťou sa bude zasahovať do ochranného pásma lesa na LC Mariková, na k. ú. Dolná Mariková (podrobnejšia charakteristika dotknutých lesov je uvedená v prílohe tohto zámeru navrhovanej činnosti):

- dielec 90, porastová skupina 0 (lesy ochranné, ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy, Vápencová dubová bučina a Prilbicová bučina na vápencoch nst, borovica lesná (sosna) a smrek obyčajný),
- dielec 524, porastová skupina 1 (lesy ochranné, Lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, ako sú najmä sutiny, strže, strmé svahy so súvislo vystupujúcou materskou horninou, nespevnené štrkové nánosy, rašeliniská, mokrade a inundačné územia vodných tokov, Balvanovitá lipová javorina vst a Prilbicová bučina na vápencoch vst, buk lesný, borovica čierna a smrek obyčajný),
- dielec 523, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Zubačková bučina vst, Kysličková bučina vst a Prilbicová bučina na vápencoch vst, buk lesný a smrek obyčajný),
- dielec 98, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Zubačková bučina vst, Zubačková typická bučina a Chlpaňová jedľová bučina s dubom, buk lesný, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný, breza previsnutá a smrekovec opadavý),
- dielec 99, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Zubačková bučina vst, buk lesný, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný a hrab obyčajný),
- dielec 424, čiastková plocha a, porastová skupina 1 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, buk lesný),
- dielec 425, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, buk lesný),
- dielec 425, čiastková plocha d, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Zubačková bučina nst, Kysličková bučina vst a Chlpaňová bučina nst, buk lesný, borovica lesná (sosna), smrek obyčajný, breza previsnutá, dub zimný (a dub žltkastý a dub mnohoplodý) a smrekovec opadavý),
- dielec 519, čiastková plocha c, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, buk lesný a hrab obyčajný),
- dielec 519, čiastková plocha d, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, buk lesný a hrab obyčajný),
- dielec 521, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, buk lesný),
- dielec 521, čiastková plocha b, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, buk lesný a smrek obyčajný),
- dielec 1519, čiastková plocha a, porastová skupina 0 (lesy hospodárske, Kysličková bučina vst, buk lesný, borovica lesná (sosna) a smrek obyčajný).

Keďže časť stavebných prác bude realizovaná v území ohrozovanom záplavami, bude potrebné vypracovať povodňový plán zabezpečovacích prác a počas výstavby sa ním aj riadiť.

Navrhovaná činnosť počas svojej prevádzky nebude mať negatívny vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch. Počas výstavby navrhovanej činnosti dôjde k zvýšenému využívaniu stravovacích kapacít v rámci dotknutých obcí pracovníkmi výstavby navrhovanej činnosti. Z hľadiska rekreačnej funkcie môže výstavba navrhovanej činnosti pôsobiť na rekreantov negatívnym dojmom, resp. aktivity s ňou spojené (zvýšený hluk, znečistenie ovzdušia a dopravné obmedzenia) môžu pôsobiť na pohodu a kvalitu bývania a rekreácie v dotknutom území, avšak ide o vplyvy dočasné.

Navrhovaná činnosť podporí rozvoj dotknutých obcí.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu produkcie odpadov a hlavne nie nebezpečných. V prípade výstavby navrhovanej činnosti, ide o typické stavebné odpady, ktoré budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, budú nakladať dodávateľské organizácie vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi, pričom odvoz a následné zneškodňovanie, resp. zhodnocovanie odpadov sa zabezpečí zmluvným spôsobom v organizáciách na to oprávnených. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Držiteľ odpadu bude povinný zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, resp. odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému, zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie, odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi v súlade s všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám, viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá a o ich zhodnotení a zneškodnení, ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva. Počas prevádzky navrhovanej činnosti vzniknú klasické odpady pre činnosť ČOV a odpady s údržby prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, tak ako vznikajú v podobných typoch prevádzok. Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti je predpoklad navýšenia množstiev odpadov z lokálneho hľadiska.

Výstavba splaškovej kanalizácie sa bude realizovať aj v komunikáciách, resp. pod nimi. Počas výstavby kanalizačných stôk, čerpacích staníc, šácht a vodovodov, bude obmedzená doprava na uvedených komunikáciách. V rámci uvedenej výstavby budú rozobraté jednotlivé vrstvy vozovky. Po ukončení stavebných prác bude nevyhnutné znovuzriadenie vozovky. Nový asfaltový povrch komunikácií sa vykoná podľa požiadaviek správcov komunikácií. V telese komunikácií budú kanalizačné šachty umiestnené tak, aby neprekážali premávke na pozemných komunikáciách.

V čase výstavby bude premávka prebiehať po stavebných úsekoch. Doprava bude usmerňovaná príslušným prenosným dopravným značením, poprípade bude riadená prenosnou svetelnou signalizáciou a bude presmerovaná do jedného jazdného pruhu. V prípade potreby musí realizátor stavby zabezpečiť riadenie dopravy prostredníctvom náležite poučenej osoby, ktorá bude odetá do retroreflexného odevu a bude mať zastavovací terčík. Práce musia byť organizované tak, aby mali obyvatelia zabezpečený prístup požiarnych vozidiel a vozidiel zdravotnej pomoci. Práce v dotyku s cestou nie je možné realizovať v období výkonu zimnej údržby.

Prístup k nehnuteľnostiam bude zabezpečený pomocou premostení a prenosných lavičiek. Na krátkodobé prekrytie komunikácií budú použité oceľové platne o hrúbke cca 25 - 30 mm.

Vplyv navrhovanej činnosti na dopravu počas výstavby možno hodnotiť ako negatívne, dočasné, málo významné za podmienky dodržania všetkých bezpečnostných opatrení zo strany realizátora stavby a rešpektovaní opatrení zo strany dotknutých fyzických a právnických osôb.

Trasovanie navrhovanej činnosti bude v dotyku, resp. bude križovať nadzemné a podzemné prvky technickej infraštruktúry a ich ochranné alebo bezpečnostné pásma a z uvedeného vyplýva potreba pred zahájením akýchkoľvek výkopových prác je požiadať ich majiteľov, resp. prevádzkovateľov (podzemných vedení) o ich presné vytýčenie priamo v teréne a v rámci projektovej prípravy konzultovať trasovanie s nimi. Pri výkopových prácach v blízkosti vzdušného elektrického vedenia bude potrebné elektrické vedenie vypínať. Spôsob určí dodávateľ v spolupráci s distribútorom elektrickej energie. S preložkami jestvujúcich vedení sa neuvažuje, ochranné pásma inžinierskych sietí sa musia rešpektovať, resp. pracovať v nich na základe stanovísk ich prevádzkovateľov, resp. majiteľov. Presné zameranie jestvujúcich podzemných a nadzemných inžinierskych sietí ich správcami musí byť vykonané a zamerané ako podklad pre vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie. Pri súbehu a križovaní navrhovaných stôk a vodovodu s jestvujúcimi podzemnými vedeniami ostatných inžinierskych sietí sa odporúča rešpektovať zásady priestorového usporiadania inžinierskych sietí podľa STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení a technického vybavení. V prípade, že sa po presnom vytýčení všetkých vedení inžinierskych sietí v teréne preukáže ich prípadné kolidovanie s trasami kanalizačných stôk alebo vodovodov, je nutné v nevyhnutných prípadoch, so súhlasom dotknutých správcov a pri akceptovaní všetkých nimi stanovených podmienok realizovať preložky týchto vedení. Obdobne je potrebné postupovať aj v prípade prác v rámci pobrežných pozemkov a v rámci ochranných pásiem prvkov dopravnej infraštruktúry, kde je potrebné rešpektovať požiadavky ich správcov a všetkých nimi stanovených podmienok.

Zemné práce sa budú vykonávať strojne, v mieste križovania s inžinierskymi sieťami ručne. Pri výstavbe splaškovej kanalizácie a vodovodov je potrebné vykonať zemné práce pre výkop stavebnej ryhy, kde sa uloží kanalizačné potrubie alebo vodovodné potrubie a výkop stavebnej jamy pre osadenie čerpacej šachty. Pri výkopoch a zásypových prácach sa uvažuje s použitím stavebných strojov malej mechanizácie z dôvodu stiesnených priestorov a vysadenej zelene. Navrhuje sa používať stavebné mechanizmy s dĺžkou ramena do 4 m.

V prípade vedenia stokovej siete v cestnej komunikácii sa najskôr vykoná narezanie a odstránenie obrusnej vrstvy asfaltu, podkladnej vrstvy vozovky a následné odstránenie zhutnenej štrkodrvy. Všetky potrubia budú ukladané v ryhe šírky 1,1 m na pieskové lôžko. Ryha bude zapažená. Následne bude vykonaný obsyp potrubia hutneným po vrstvách. Nad potrubím sa obsyp nezhutňuje. Zemina pre spätný zásyp bude v prípade možnosti uložená vedľa ryhy, prípadne odvážaná na medziskládku určenú investormi. Zemina z výkopu ani stavebný materiál sa nemôžu ukladať na voľnú šírku cesty a do odvodňovacieho zariadenia (napr. cestná priekopa). V mieste predpokladaného križovania s podzemnými prvkami technickej infraštruktúry bude potrebné zrealizovať ručne kopané sondy pre overenie uloženia a hĺbky. Zemné práce v blízkosti podzemných a nadzemných vedení bude potrebné vykonávať opatrne ručne a odkryté vedenia riadne zaistiť. Všetky prekážky a výkopy bude potrebné označiť a za zníženej viditeľnosti osvetliť a otvorené výkopy a stavebné ryhy zabezpečiť proti možnému pádu osôb a zaistiť aj príslušné dopravné značenie. Práce v dotyku s cestou nebude možné realizovať v období výkonu zimnej

údržby. V prípade potreby bude hladina podzemnej vody znižovaná čerpaním čerpacími zariadeniami.

Stavbou dotknuté pozemky budú upravené do pôvodného stavu. V dotknutých obciach bude potrebné takisto upraviť do pôvodného stavu jednotlivé konštrukcie spevnených plôch a zabezpečiť obnovu zelených plôch.

Konečnú úpravu ciest po ukončení výstavby kanalizácie a vodovodu bude potrebné vykonať asfaltovým krytom.

Areálu ČOV bude upravený. V mieste nových spevnených plôch sa odstráni zemina v potrebne j hrúbke. Pláne pre nové spevnené plochy sa urovnajú a následne zhutnia.

S inými významnými výstupmi z prevádzkovania navrhovanej činnosti, ktoré by bolo potrebné podrobne špecifikovať, sa nepočíta.

Dažďové vody sú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu, do ktorých sú taktiež odvedené aj povrchové vody z komunikácií. Rozšírenie záchytných priekop na ochranu zastavaného územia proti extravilánovým vodám sa nenavrhuje.

Poloha a situovanie stokovej siete rešpektuje jestvujúcu infraštruktúru v obciach Udiča, Hatné a Dolná Mariková vrátane ich miestnych častí. Prednostne bude kanalizačné potrubie situované vo verejných priestoroch hlavne v telese komunikácií. Výstavbou sa skvalitní technická vybavenosť dotknutých obcí. Situovanie objektov kanalizácie rešpektuje územné plány obce a výhľadové zóny rozvoja individuálnej bytovej výstavby v ich jednotlivých častiach.

Kanalizačný systém je navrhovaný tak, že po zrealizovaní uvedenej splaškovej kanalizácie bude možné ihneď zrealizovať aj napojenie nehnuteľností. ČOV Udiča je navrhnutá s dostatočnou kapacitou a rezervou pre likvidáciu splaškových odpadových vôd z predmetných obcí.

Výber staveniska je determinovaný cieľmi a predmetom projektu, ktorý sa týka výstavby verejnej splaškovej kanalizácie a novej ČOV pre riešené obce. Stavenisko je dané preto plochami, ktoré tieto stavby zaberajú.

Terén staveniska je svahovitý, pričom územím prechádza Marikovský potok, resp. iné jeho prítoky, ktoré budú navrhovanou kanalizáciou križované.

V záujmovom území stavby sa nachádzajú tieto ochranné pásma:

- ochranné pásmo vodného toku Marikovský potok,
- ochranné pásmo vodného toku Papradniansky potok,
- ochranné pásmo vodnej nádrže Nosice,
- ochranné pásmo vodného toku Váhu,
- ochranné pásmo Vážskej kaskády,
- ochranné pásmo cesty I/61, E50, E75, D1
- ochranné pásmo cesty II/507,
- ochranné pásmo cesty III/1976, III/1977, III/1980, III/1978,
- ochranné a bezpečnostné pásmo VVN 400 kV

Rozvodné siete pitnej vody v obciach sú navrhované ako rozšírenie existujúcich rozvodných sietí. V zmysle platných noriem (STN 75 5401 + Z1 Navrhovanie vodovodných potrubí) sú potrubia minimálnych profilov DN 100. Rozvodná sieť sa navrhuje na pokrytie aj požiarnej potreby v obci, to znamená, že budú na nej osadené okrem potrebných regulačných armatúr aj hydranty. Rozšírenie rozvodných sietí bolo navrhnuté po konzultáciách so starostami na reálne pokrytie potreby v roku 2022.

Trasa rozvodných sietí je vedená prevažne v súbehu s navrhovanou kanalizáciou v miestnych komunikáciách, v zelených pásoch, prípadne v chodníkoch. V krajnom prípade, ak nie je možné uložiť potrubia pozdĺž cesty, budú uložené priamo v jej telese.

Na zabezpečenie dostatočného tlaku v kopcovitých častiach zástavby, bude potrebné vybudovať dotláčacie stanice. Čerpanie bude zabezpečené v podzemných šachtách s využitím vstupného tlaku s automatickou prevádzkou.

Pre upresnenie umiestnenia dotláčacích staníc a iných regulačných prvkov je potrebné hydraulicky posúdiť rozvodné siete zvlášť každej obce.

Vzhľadom k priestorovej, technologickej ale aj časovej náročnosti projektu, pri výstavbe stôk a ČOV bude potrebné realizovať výstavbu etapovite pri minimalizovaní narušenia premávky a života v obciach. ČOV sa bude stavať na nezastavanom území, preto na jej stavenisko nie sú kladené žiadne obmedzenia.

V priebehu výstavby budú na jednotlivých úsekoch montáže stok vykonávané dielčie skúšky (skúšky zvarov, tlakové skúšky), pričom na záver sa vykoná individuálne a komplexné vyskúšanie diela. Obdobne sa bude postupovať pri budovaní čerpacích staníc na stokovej sieti. Ich stavebná časť bude odskúšaná na vodotesnosť a následne, po namontovaní technologickej časti, budú vykonané individuálne skúšky a potom ich komplexné vyskúšanie.

Kanalizačné stoky budú budované postupne smerom od napojenia na hlavný kanalizačný zberač, resp. čerpaciu stanicu až po napojenie poslednej nehnuteľnosti na príslušnej stoke. Súbežne s jednotlivými etapami výstavby je nutné zhotovovať kanalizačné odbočky k nehnuteľnostiam. Najprv budú vyhotovené odbočky na strane vozovky, kde je vedená kanalizačná stoka a po zaistení prejazdnosti sa môžu realizovať odbočky na protiľahlú stranu. Križovanie kanalizačných potrubí odbočiek s cestnou komunikáciou bude prevedené prekopaním alebo pretláčaním. Prekopanie vozovky bude počas výstavby premostené pojazdnými oceľovými platňami. Prepojenie a napojenie kanalizačných systémov na jednotlivých pozemkoch si zaistia majitelia nehnuteľností sami na vlastné náklady.

Výstavba stokovej siete bude v koordinácii s dopravným riešením tak, aby jednotlivé komunikácie boli uzavreté, resp. bola obmedzená doprava, na čo najmenší čas. Stoková sieť sa bude budovať postupne po jednotlivých častiach a následne sa bude spúšťať do prevádzky napojením na jestvujúcu kanalizačnú stokovú sústavu a to až po dokončení prác na ČOV.

Kanalizácia je účelové vodohospodárske podzemné dielo a nemá nároky na urbanistické a architektonické riešenie. Hlavné objekty stavby budú kanalizačné potrubia, nevyhnutné čerpacie stanice, šachty a odbočky pre napojenie nehnuteľností. Nad terénom budú viditeľné iba poklopy šácht a čerpacích staníc vrátane plastových elektrických rozvádzačov.

Ďalšími nevyhnutnými dočasnými objektami môžu byť nevyhnutné prekládky jestvujúcich podzemných vedení (hlavne sa jedná o plynovod a vodovod,) ak ich situovanie nedovolí realizovať navrhovanú sieť pri dodržaní podmienok správcov týchto sietí a platných STN. Požiadavky na architektonické riešenie, urbanistické riešenie pri podzemných líniových stavbách nie sú kladené.

Očakávané vyvolané investície súvisia s opravami prvkov dopravnej infraštruktúry, ktoré budú zasiahnuté výstavbou navrhovanej činnosti, resp. s výsadbou zelene. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nie sú v súčasnosti známe žiadne iné očakávané vyvolané investície okrem už spomínaných. Medzi vyvolané investície možno zaradiť aj terénne úpravy, osadenie dopravného značenia a napojenie navrhovanej činnosti na jestvujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry. V prípade vzniku možných neočakávaných investícií, ktorých potreba sa ukáže ako nevyhnutná, budú sa riešiť v ďalších krokoch povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, resp. projektového riešenia.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať na dopravu a infraštruktúru v dotknutom území významný vplyv.

Vplyvy na využívanie jestvujúcich prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sú dlhodobé, pričom celkovo sa dá hodnotiť vplyv navrhovanej činnosti na infraštruktúru tak, že dôjde k rozvoju infraštruktúry v dotknutom území, avšak aj k nárastu spotreby elektrickej energie a pitnej vody, resp. chemikálií na úpravu pitnej vody a k zvýšeniu množstva produkovaných odpadov a z nich vyplývajúcich vplyvov (osvetlenie, znečisťovanie ovzdušia, emitovanie hluku a vibrácií). Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti vzniknú nové ochranné pásma technickej infraštruktúry v predmetnom území.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na organizáciu spoločenských podujatí.

Vplyvy na obyvateľstvo

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná činnosť by počas výstavby a prevádzky nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie.

Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení jej vplyvmi nemožno jednoznačne stanoviť.

Prípadným vplyvom navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sú havarijné stavy.

S realizáciou navrhovanej činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad poškodenie zdravia.

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk, vibrácie, znečisťovanie ovzdušia a zvýšenie intenzity dopravy a obmedzovanie plynulosti dopravy, resp. obmedzovanie dopravnej obsluhy územia. Vplyv výstavby navrhovanej činnosti bude možné čiastočne minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov.

Kanalizácia a vodovod budú realizované prevažne v komunikáciách alebo v ich blízkosti. Navrhovaná ČOV a VDJ majú byť situované mimo zastavané územie.

Vplyvy súvisiace s výstavbou majú lokálny charakter, sú viazané na zariadenie staveniska, miesta prebiehajúcej výstavby a dopravné trasy. Realizáciou navrhovanej činnosti sa počas výstavby predpokladá dočasné ovplyvnenie pohody a kvality života obyvateľov obcí vplyvom nasledujúcich skutočností:

- Zvýšenie hluku a vibrácií, ktoré budú súvisieť nákladnou automobilovou dopravou, s pohybom ťažkých stavebných mechanizmov, s narušením povrchu miestnych komunikácií pri budovaní kanalizačných zberačov, s výkopovými prácami a s ostatnými stavebnými prácami, ktoré budú súvisieť s budovaním objektov ČOV. Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami akustického tlaku v rozmedzí 80-90 dB(A) vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov, pri nasadení viacerých strojov súčasne môže narásť hluková hladina na hodnotu 90 — 95 dB(A). Negatívne vplyvy spôsobený zvýšenou hladinou hluku a vibrácií budú lokálneho charakteru v závislosti od miesta práve prebiehajúcej výstavby a budú časovo limitované obdobím výstavby. Po ukončení stavebných prác uvedené vplyvy zaniknú.

- Znečistenie ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi stavebných mechanizmov. Charakter navrhovanej činnosti a postup prác predpokladá postupné ovplyvňovanie obyvateľov podľa postupu výstavby jednotlivých kanalizačných zberačov a vodovodov. Najviac ovplyvnení budú obyvatelia prislúchajúcich rodinných domov. Sekundárna prašnosť súvisiaca so stavebnou činnosťou sa v území nebude dať úplne eliminovať. Počas hrubých stavebných prác najmä za suchého a veterného počasia sa preto odporúča pružne reagovať na aktuálnu poveternostnú situáciu a počas takýchto dní zabezpečiť kropenie prašných plôch.
- Nárast emisií výfukových plynov zo stavebných mechanizmov a z automobilovej dopravy zabezpečujúcej transport materiálov – predpokladá sa lokálne znečistenie ovzdušia v miestach práve prebiehajúcej výstavby, v okolí zariadenia staveniska a skládok materiálu a odpadov. Vzhľadom na rozsah a charakter navrhovanej činnosti počas stavebných prác sa nepredpokladá ani v prípade najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienok prekročenie limitných hodnôt najvyšších koncentrácií CO, TZL a NO_2, nakoľko stroje a automobilová doprava podliehajú emisným a technickým kontrolám.
- Zhoršený pohyb v obciach, čiastočne budú obmedzené vstupy na súkromné pozemky. Pohyb chodcov bude obmedzený prenosnými zábradliami ohradzujúcimi miesto realizácie prác.
- Zvýšené riziko vzniku dopravných kolízií, nakoľko výstavba navrhovanej činnosti sa bude realizovať aj na komunikáciách. Uvedené komunikácie sú lokalizované v zástavbe a zabezpečujú prístup obyvateľov k rodinným domom. Výstavba bude realizovaná pri čiastočnej alebo úplnej uzávierke spomínaných komunikácii, čo ovplyvní život obyvateľov a návštevníkov obcí. Riziko vzniku dopravných kolízií možno v území minimalizovať vhodnými bezpečnostnými opatreniami. Je potrebné zabezpečiť plynulosť organizácie dopravy, pri výstavbe použiť prenosné dopravné značenia a v prípade potreby zabezpečiť riadenie dopravy prostredníctvom náležite poučenej osoby alebo prenosnou svetelnou signalizáciou. Práce musia byť organizované tak, aby mali obyvatelia prístup k nehnuteľnostiam a tiež, aby bol zabezpečený prístup požiarnych vozidiel a vozidiel zdravotnej pomoci. Riziko vzniku dopravných kolízií bude v území pôsobiť krátkodobo.
- Vytvorenie nových pracovných príležitostí – stavebné práce budú zabezpečované dodávateľsky. Po dohode medzi dodávateľom stavebných prác a obcami, by bolo možné vytvoriť dočasné pracovné miesta pre miestnych obyvateľov.

Zdravotné riziká počas výstavby môžu byť spojené s úrazovosťou pracovníkov, keďže pri stavebných prácach, pri výkopových prácach, pri prácach vo výškach, pri doprave, manipulácii s materiálom a technológiami môže dôjsť k úrazu. Jedná sa o potenciálne riziká, ktoré je možné eliminovať dôsledným dodržiavaním technologických a prevádzkových postupov v súlade s právnymi predpismi a pokynmi v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Samotná stavebná činnosť, pri dodržaní zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, nebude predstavovať zdravotné riziká.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na základe stavebného povolenia, v ktorom budú premietnuté všetky podmienky realizácie stavby tak, aby boli dodržané legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

Uvedené vplyvy sú lokálne, krátkodobé a zaniknú ukončením stavebných prác. Negatívne vplyvy na obyvateľstvo počas výstavby sa hodnotia ako málo významné.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva a pohodu a kvalitu života obyvateľstva. Navrhovaná činnosť nebude zaťažovať životné prostredie nad rámec povolených hygienických limitov v rámci všeobecne záväzných právnych predpisov, pokiaľ budú dodržané pokyny v prevádzkovom poriadku.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá únik znečisťujúcich látok v koncentráciách, ktoré by mohli byť pre obyvateľstvo obťažujúce. Emisie plynov - CH_4, CO, H_2S, H_2, NH_3 možno vzhľadom na typ použitej technológie prakticky vylúčiť, šírenie zápachu do okolia sa nepredpokladá. Prípustná úroveň hladiny hluku nebude vzhľadom k použitej technológii prekročená. Emisie z kalového hospodárstva neprekročia povolené zákonné limity. Prevádzka navrhovanej činnosti nezaťaží svoje okolie nadmerným hlukom, prašnosťou alebo činnosťou, ktorá by zhoršovala okolité životné prostredie za predpokladu, že bude v plnom rozsahu zachované ochranné pásmo ČOV od areálu zariadenia. ČOV bude predstavovať malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Zo socioekonomického hľadiska je možnosť vytvorenia podmienok na ďalší rozvoj dotknutých obcí. Z hľadiska sociálnych a ekonomických vplyvov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na sociálne a ekonomické aspekty.

Z dlhodobého hľadiska realizácia navrhovanej činnosti pozitívne ovplyvní kvalitu života obyvateľov. Vybudovaním tesnej splaškovej kanalizácie a zabezpečením dostatočnej kvality čistenia odpadových vôd dôjde k eliminácii nepriaznivých vplyvov vypúšťania splaškových vôd do žúmp, septikov a priamo do okolitého prostredia. Z hygienického hľadiska sa výrazne zvýši úroveň života a kvalita bývania a prostredia obyvateľov. Zároveň sa zvýši zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou, pričom hlavne v dobe dlhodobejších suchých období to bude mať pozitívny vplyv na obyvateľstvo a teda sa vyrieši problematické zásobovanie obyvateľov pitnou vodou v takýchto obdobiach a teda sa odstránia, resp. minimalizujú činnosti, ktoré v minulosti mali za cieľ minimalizovať spotrebu pitnej vody, resp. zabezpečiť dovoz pitnej vody pre dotknutých obyvateľov.

Významnejšie vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

Navrhovaná činnosť nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia (okrem látok určených na dezinfekciu pitnej vody). Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť pri práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii s technickými zariadeniami a jednotlivými odpadmi, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolený jednotlivý zamestnanci.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s platnými a navrhovanými zneniami príslušných územnoplánovacích dokumentácií platnými pre predmetné územie, resp. strategickými dokumentmi zaoberajúcimi sa rozvojom kanalizácií a vodovodov a čistením odpadových vôd.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná činnosť realizovateľná a prijateľná. Vplyvy na obyvateľstvo počas prevádzky hodnotíme ako pozitívne, dlhodobé.

Eliminácia vplyvov navrhovanej činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Synergické a kumulatívne vplyvy

Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva možno konštatovať, že sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva, ktoré by malo za následok ich významné zhoršenie stavu v dotknutom území.

4. Hodnotenie zdravotných rizík.

Zdravotné riziká sa chápu ako pravdepodobnosť vzniku škodlivých účinkov na ľudí v dôsledku ich nadlimitnej expozície nebezpečným, zdraviu škodlivým faktorom. Pojem „limit“ § 2 ods. 1 písm. z) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v definuje ako „úroveň expozície, ktorá aj keď sa pravidelne opakuje počas života, nebude nikdy viesť k negatívnemu účinku na zdravie, ako sa dá predpokladať podľa súčasného stavu poznania“. Systém hodnotenia zdravotných rizík je založený v prvom rade na identifikácii významných faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie ľudí a na ich následnej objektivizácii, čiže zistení ich reálnej úrovne meraním predpísaným spôsobom. Ak sa o niektorých faktoroch práce a pracovného prostredia objektívne predpokladá, že neovplyvňujú významným spôsobom zdravie ľudí, posúdením rizika z týchto faktorov sa preukáže, že riziko nie je potrebné podrobne hodnotiť. Riziká z ostatných, významnejších faktorov sa posúdia na základe výsledkov uskutočnenej objektivizácie a výsledný posudok o riziku je konštatovaním o tom, či existuje reálne riziko poškodenia zdravia ľudí a či je potrebné vykonať nejaké opatrenia na odstránenie, alebo aspoň na zmiernenie tohto rizika. Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Pri výstavbe navrhovanej činnosti budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály. Počas výstavby navrhovanej činnosti predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť, znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy a zvýšenie intenzity dopravy po dotknutých komunikáciách. Tieto riziká sú dočasné a čiastočne eliminovateľné technologickými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny. Z hľadiska znečistenia ovzdušia boli charakterizované polutanty emitované do ovzdušia, ktoré v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie a zdravia obyvateľstva, vzhľadom ku predpokladaným koncentráciám alebo známym vlastnostiam, možno považovať za významné z hľadiska potenciálneho ovplyvňovania zdravotného stavu obyvateľstva (ide o nasledovné látky: CO (oxid uhoľnatý), NOx (suma oxidov dusíka ako NO_2 - oxid dusičitý), TZL (tuhé znečisťujúce látky, ako PM_{10}) a VOC (prchavé organické látky).

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná činnosť by počas výstavby a prevádzky nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie.

Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení jej vplyvmi nemožno jednoznačne stanoviť.

Prípadným vplyvom navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sú havarijné stavy.

S realizáciou navrhovanej činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad poškodenie zdravia.

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk, vibrácie, znečisťovanie ovzdušia a zvýšenie intenzity dopravy.

Významnejšie vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Vplyv výstavby navrhovanej činnosti bude možné čiastočne minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov.

Navrhovaná činnosť nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia (okrem látok určených na dezinfekciu pitnej vody). Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť pri práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii s technickými zariadeniami a jednotlivými odpadmi, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolený jednotlivý zamestnanci.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude realizovaná na základe získaných povolení vydaných podľa všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území Slovenska a EÚ. Zariadenia a materiály, ktoré budú vyžívané pri navrhovanej činnosti musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia zamestnancov.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná činnosť realizovateľná a prijateľná.

Eliminácia vplyvov navrhovanej činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Pozitívom navrhovanej činnosti je realizácia kanalizácie, čo môže mať pozitívny vplyv na prípadné úniky z existujúcich žúmp do okolitého prostredia a to z dôrazom na skutočnosť, že navrhovaná činnosť je situovaná aj v rámci Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky a teda bude mať pozitívny vplyv na kvalitu podzemných vôd a ich zdrojov. Realizácia navrhovanej činnosti zabezpečí dostatočné a kvalitné množstvo pitnej vody a zvýši podiel v zásobovaní obyvateľstva pitnou vodou a zvýši napojenosť obyvateľstva na kanalizačnú sieť s čistením odpadových vôd na ČOV z vyústením do recipientu (povrchových vôd). Uvedené môže mať pozitívny vplyv na zdravie obyvateľov.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú vplyvy, ktoré by významne ohrozovali zdravotný stav zamestnancov a obyvateľstva. Zdravotné riziká vyplývajúce z výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako potenciálne, ktoré je možné eliminovať pracovnou disciplínou a dodržiavaním bezpečnostných opatrení.

Zdravotné riziká počas výstavby závisia od charakteru prebiehajúcich prác, napr. výkopové práce, výškové práce, práce so zariadeniami a mechanizmami, manipulácia s materiálom, inštalácia technológií a pod. Pri stavebnej činnosti hrozí predovšetkým riziko úrazu. Počas stavebných prác je preto potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy, všeobecne záväzné právne predpisy a normy, hygienické požiadavky a všeobecne záväzné právne predpisy týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci. Všetky osoby pohybujúce sa po stavenisku budú povinné používať ochranné pomôcky a prostriedky potrebné pre výkon ich činnosti. Riadiaci pracovníci budú povinní kontrolovať dodržiavanie bezpečnostných predpisov upozorňovať na ich používanie a prijímať opatrenia pre zabezpečenie ochrany zdravia.

Zdrojom ohrozenia zdravia pracovníkov počas prevádzky môžu byť inštalované strojné zariadenia, elektrický prúd a pod. Prevádzka navrhovanej činnosti sa bude riadiť prevádzkovým poriadkom, ktorý predstavuje súhrn predpisov, pokynov a dokumentácie, potrebnej pre obsluhu, údržbu a kontrolu všetkých zariadení, vrátane pokynov pre uvedenie do prevádzky a zastavenia prevádzky. Prevádzkový poriadok navrhovaného diela musí byť

vypracovaný do kolaudácie stavby. Počas prevádzky bude tiež potrebné obmedziť rizikové vplyvy predovšetkým adekvátnym zaškolením obsluhy a pracovníkov. Všetky používané zariadenia musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia ľudí.

Osobitné zdravotné riziká, ktoré by významnejšie ohrozovali zdravie obyvateľstva, sa nepredpokladajú.

Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia navrhovanej činnosti závažný negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie a to ani v kumulatívnom a synergickom ponímaní.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že zdravotné riziká vyvolané výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako minimálne.

5. *Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].*

Realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať v území, kde platí I. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a v minimálnej miere aj II. stupeň územnej ochrany. Veľmi malá časť umiestnenia navrhovanej činnosti sa bude nachádzať v II. stupni územnej ochrany (v CHKO Kysuce) a to na území obce Dolná Mariková. Navrhovaná činnosť je trasovaná aj v ochrannom pásme chráneného stromu Dolnomaríkovská lipa a v tomto území platí II. stupeň územnej ochrany. Realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať mimo chránené územia sústavy NATURA 2000 a mimo národnej sústavy chránených území (maloplošných chránených území a ich ochranných pásiem).

V dotknutom území sa nenachádzajú mokrade medzinárodného, národného, regionálneho alebo miestneho významu. Z uvedeného vyplýva, že vplyvy realizácie navrhovanej činnosti nebudú mať žiadne negatívne vplyvy na tie zložky chránených území, ktoré boli dôvodom ich vyhlásenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter navrhovanej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu, resp. na ich integritu.

Územie navrhovanej činnosti zasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky a bude mať na neho pozitívny vplyv, pričom sa taktiež predpokladajú pozitívne vplyvy na územie ochranného pásma vodárenského zdroja.

Keďže pod pojmom biodiverzita sa chápe pestrosť a bohatstvo všetkých druhov organizmov, živočíchov a rastlín a rozmanitosť ich prirodzených alebo umelých stanovíšť, tak možno posúdiť vplyv navrhovanej činnosti na ňu práve prostredníctvom vplyvov na rastlinstvo a živočíšstvo, resp. ich biotopy, tak ako to bolo popísané v rámci podkapitoly „Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy“ tohto zámeru navrhovanej činnosti. Z uvedeného vyplýva, že sa očakáva vplyv na biodiverzitu.

6. *Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.*

Posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti počas jej výstavby a počas jej prevádzky bolo vykonané pri jednotlivých zložkách životného prostredia.

7. *Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.*

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti má lokálny charakter a nebude mať žiadny vplyv, ktorý by presiahol štátne hranice.

8. *Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).*

V súvislosti s výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne relevantné vyvolané súvislosti vo vzťahu k súčasnému stavu životného prostredia v dotknutom území, ktoré nie sú predmetom predchádzajúcich hodnotení.

9. *Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.*

Iné ako uvedené riziká v predošlých kapitolách tohto zámeru navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

10. *Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.*

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy navrhovanej činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas ich realizácie (výstavby alebo prevádzky). Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň. Cieľom procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k ním aj prijateľné riešenie, ktorými sa vybrané javy ochránia, alebo zmiernia dopady na ne. Ak daný jav nie je možné nijakým spôsobom eliminovať ani minimalizovať, po zvážení je možné prijať kompenzačné opatrenia. Technické opatrenia majú za cieľ znížiť, vplyv realizácie navrhovanej činnosti na životné prostredie na minimálnu úroveň, pri dodržaní stanovených pracovných postupov. V rámci navrhovanej činnosti bude realizovaný, celý rad bezpečnostných a protipožiarnych opatrení vyplývajúcich, zo všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem. Účelom týchto opatrení je zamedziť vzniku neštandardných stavov, ktoré by predstavovali zdroj ohrozenia pre životné a pracovné prostredie. Výstavba navrhovanej činnosti sa musí realizovať na základe vypracovaných a schválených projektových dokumentácií podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v platnom znení a vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, resp. ostatných príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Dokumentácie stavieb, vrátane technologických dokumentácií, na základe ktorých sa bude navrhovaná činnosť realizovať, budú musieť obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy. Pred začatím zemných prác je stavebník povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu. Pri stavebných a montážnych prácach je potrebné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Podľa zákona je navrhovateľ povinný zabezpečiť súlad ním predkladaného návrhu na začatie povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti so zákonom, s rozhodnutiami vydanými podľa zákona a ich podmienkami.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa navrhujú nasledovné opatrenia, pričom viaceré opatrenia sú uvedené aj pri jednotlivých popisoch navrhovanej činnosti:

- Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s príslušnými záväznými územnoplánovacími dokumentmi, ktoré riešia predmetné územie a strategickými dokumentmi týkajúcimi sa rozvoja kanalizačnej a vodovodnej siete a v súlade s povoleniami podľa osobitných predpisov.
- V rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov je potrebné spracovať inžiniersko-geologický prieskum a preveriť, či v danom území nepôsobia geodynamické javy hlavne vo forme svahových pohybov a porúch (zosuvy).
- Pre potreby výrubu drevín bude potrebné požiadať príslušný orgán ochrany prírody a krajiny o súhlas podľa § 47 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, pričom bude potrebné sa v maximálnej možnej miere vyvarovať výrubu drevín. Prípadný výrub drevín je vhodné realizovať v mimo hniezdnom období v termíne od 01.10. do 01.03. daného roka, prípadne po konzultácii s ornitológom. Uvedené bude vykonané na základe inventarizácie drevín určených na výrub v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.
- Prehodnotiť trasovanie navrhovanej činnosti v ochrannom pásme chráneného stromu Dolnomaríkovská lipa (situovať ju mimo predmetné ochranné pásmo chráneného stromu).
- Z hľadiska zásahu do prvkov RÚSES bude potrebné minimalizovať predpokladaný záber pozemkov a práce nevykonávať v období migrácie obojživelníkov, resp. v prípade výkopových prác minimalizovať dĺžku doby, kedy budú otvorené stavebné jamy, aby sa minimalizoval vplyv na tie druhy živočíchov, ktoré by sa v nich mohli ocitnúť a nevedeli by sa z nich dostať von.
- Odporúča sa uprednostnenie náhradnej výsadby pred zaplatením spoločenskej hodnoty za vyrúbané dreviny.
- Z hľadiska trasovania navrhovanej kanalizácie a vodovodu je potrebné minimalizovať zásah do rastlého terénu a tak minimalizovať potenciálny výrub drevín. Obdobne v prípade zásahov do CHKO Kysuce je potrebné minimalizovať zásah do tohto chráneného územia na minimálne možnú mieru.
- V rámci náhradnej výsadby bude potrebné používať vzrastlé jedince miestne pôvodných druhov drevín a určiť ich počet, druhové meno a miesto výsadby (preferovať miesta v rámci prvkov ÚSES), pričom navrhovaná výsadba musí byť realizovaná ku kolaudácii navrhovanej činnosti. Nie je žiaduce vysádzať inváznе druhy drevín a ani potenciálne inváznе taxóny, resp. alergénne dreviny.
- Rešpektovať pobrežný pozemok (ochranné pásmo) od brehovej čiary vodohospodársky významného vodného toku.
- Pri realizácii stavby dodržať ustanovenia zákona č. 305/2018 Z. z. o ochránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd.
- Do vymedzených pobrežných pozemkov, resp. ochranných pásiem nie je možné umiestňovať vedenia a zariadenia technickej infraštruktúry, stavby trvalého charakteru, súvislú vzrastú zeleň, ani ho inak poľnohospodársky obhospodarovať. Územie pobrežného pozemku, resp. ochranného pásma toku musí byť prístupné (bez trvalého oplotenia) pre mechanizáciu správcu toku a povodia za účelom vykonávania činností vyplývajúcich z vodného zákona (§ 48).

- Križovanie cez vodohospodársky významný vodný tok navrhnúť v súlade s STN 73 6822 - križovania a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi a STN 75 2102 Úprava riek a potokov. Križovanie vodného toku realizovať bez zásahu do prietočného profilu toku. Križovanie vodného toku riešiť minimálne 1,5 m pod jestvujúcou niveletou dna vodného toku. Štartovaciu a koncovú jamu realizovať v min. vzdialenosti 10,0 m od brehových čiar.
- Pri prieniku ochranných pásiem s ochranným pásmom navrhovaných vedení infraštruktúry umožniť správcovi tokov výkon jeho práv a povinností, ktoré mu vyplývajú zo zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách.
- Zahájenie realizácie stavebných prác pri križovaní vodných tokov vopred písomne oznámiť na správcovi povodia.
- Vymedziť plochy pre dočasné skládky zeminy a materiálu.
- Pred začiatkom prác na výstavbe uličných kanalizačných zberačov a vodovodu bude potrebné upozorniť fyzické a právnické osoby dotknutých ulíc na ich úplnú alebo čiastočnú uzáveru.
- V dotknutom území je potrebné umiestniť informačné a výstražné tabule s upozornením na prebiehajúcu výstavbu. Stavenisko oplotiť alebo uzavrieť s výstrahou zákazu vstupu osobám nezamestnaným na stavenisku. Zaistiť bezpečnosť obyvateľstva a usmerniť ich pohyb.
- Zabezpečiť organizáciu dopravy, adekvátne dopravné značenie a čistenie komunikácií.
- V prípade nedostatočných rozhľadových pomerov bude nutné, aby prejazd riadila oprávnená osoba vo viditeľnom bezpečnostnom odeve.
- Zabezpečiť bezproblémový pohyb chodcov po chodníkoch a prístup k nehnuteľnostiam.
- Zabezpečiť pohyb automobilov len po dohodnutých prístupových trasách.
- Zabezpečiť technickú spôsobilosť automobilov dovážajúcich stavebný materiál a tým predchádzať kontaminácii vody, pôdy a horninového prostredia.
- Na mieste staveniska sa nesmie manipulovať s pohonnými látkami, mastiacimi olejmi, vykonávať opravu, údržbu stavebných mechanizmov. Parkovanie stavebných mechanizmov môže prebiehať len na spevnených plochách zabezpečených proti úniku ropných produktov.
- V prípade úniku ropných látok zamedziť ich ďalšiemu šíreniu a znečistenú zeminu odstrániť a zabezpečiť jej dekontamináciu.
- Zabezpečiť havarijné sety a školenie pracovníkov pre prípad úniku nebezpečných látok do prostredia.
- Pri všetkých stavebných prácach dodržiavať zásady ochrany zdravia pri práci v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- Stavebné práce, pri ktorých dôjde k zvýšeniu hluku, vykonávať v pracovných dňoch od 7:00 hod do 18:00 hod, v čase pracovného pokoja hlučné práce nevykonávať.
- Pri stavebných prácach minimalizovať vhodnými technickými a organizačnými opatreniami prašnosť a sekundárnu prašnosť z dopravy. V suchom období kropiť prašné plochy komunikácií a staveniska. V prípade znečistenia dotknutých komunikácií zabezpečiť ich urýchlené čistenie.
- Skrývku humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy na zaberaných plochách vykonať pred začiatkom zemných prác, zabezpečiť jej uloženie na dočasnej skládke na stavenisku a zabezpečiť jej účelné využitie na konečnú úpravu terénu. Skrývka nesmie byť vykonávaná na zamrznutej a premočenej pôde.
- Depónie humusových horizontov chrániť pred veternou a vodnou eróziou, znečistením a znehodnotením, zaburinením a pod.

- Zabezpečiť ošetrovanie skládky a následné postupné vrátenie dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy do pôvodného kvalitatívneho stavu spätnou rekultiváciou.
- Výkopovú zeminu prednostne využiť na spätný zásyp rýh v úsekoch trasy kanalizácie a vodovodu mimo komunikácií.
- Výkopové práce v blízkosti drevín vykonávať ručne tak, aby nedošlo k poškodeniu ich koreňových nábehov.
- Výkopy ryhy v komunikáciách viesť v osi jazdného pruhu tak, aby poklopy šácht neboli v trase kolies áut
- Zemné práce realizované v blízkostí existujúcich inžinierskych sietí realizovať ručne, tak aby nedošlo k ich poškodeniu.
- Pri križovaní vodného toku a pri úprave výuste (preferované riešenie je s použitím prírodných materiálov) ČOV v blízkosti toku minimalizovať zásah do brehov a ich korýt a ich rastlinnej pokrývky.
- Práce v územiach s vysokou hladinou podzemnej vody realizovať pri nižších stavoch hladín podzemnej vody, resp. v bezdažďovom období.
- Umožniť výkon správy vodných tokov správcovi vodných tokov (§ 48 a § 49 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)).
- Na plochách trvalých trávnych porastov a zelených plochách vykonať obnovu vegetačného krytu a realizovať zatrávnenie holého povrchu pôdy.
- Po ukončení výstavby kanalizácie a vodovodu v telesách komunikácií a spevnených plôch uviesť vozovku a spevnené plochy do pôvodného stavu. Spätnú úpravu povrchu komunikácii a spevnených plôch realizovať v zmysle požiadaviek ich správcov.
- Poklopy kanalizačných šachiet musia byť výškovo upravené do nivelety cesty.
- Prípojky inžinierskych sietí riešiť v súlade s požiadavkami jednotlivých správcov vedení.
- Zabezpečiť uplatňovanie zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov.
- Odpady produkované počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti zhromažďovať vo vhodných nádobách primeranej kapacity na vopred určenom mieste a utriedené podľa druhov a zabezpečiť zhodnotenie, resp. zneškodnenie odpadov, ktoré vzniknú počas realizácie navrhovanej činnosti, prostredníctvom osôb oprávnených nakladať s odpadmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Viesť evidenciu o vzniku a nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas realizácie stavby.
- V prípade archeologického nálezu tento ohlásiť príslušnému krajskému pamiatkovému úradu v zmysle § 40, ods. 2, 3 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.
- Riadiť sa prevádzkovým poriadkom, havarijným plánom a ďalšími prevádzkovými dokumentáciami.
- Všetky objekty a zariadenia navrhovanej činnosti musia svojimi parametrami spĺňať všetky príslušné technické, energetické, akustické, mechanické, prevádzkové, emisné, bezpečnostné požiadavky príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Odvádzanie a čistenie odpadových vôd musí zohľadňovať požiadavky na čistenie vôd v zmysle zákona č. 364/20004 Z. z o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), Smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd a NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č.

398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

- Sledovať kvalitu vyčistených vôd na odtoku z ČOV.
- Starostlivosť o zeleň bude v rámci prevádzky navrhovanej činnosti uskutočňovať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.
- Dreviny vysádzať s balom, pričom koreňový bal bude mať minimálne 8-násobok priemeru kmeňa, meraného vo výške 1 m a pri vzrastených drevinách bude treba používať prostriedky obmedzujúce výpar. Ak sa budú dreviny vysádzať bez balu, koreňový systém musí dosahovať 15-násobok priemeru kmeňa, meraného vo výške 1 m.
- Výsadbový materiál bude potrebné zaistiť aj proti obhrýzaniu zverou a chúlostivé dreviny sa budú chrániť v zime aj pred namŕzaním.
- Pri výsadbe stromov bude priestor na koreňovú sústavu najmenej 5 m^2 tvoriť odkrytý alebo pre vzduch a vodu trvalo priepustný priestor, pričom priestor pre prekorenenie by mal mať povrch s veľkosťou aspoň 16 m^2 s hĺbkou najmenej 0,8 m.
- Najvhodnejšie ročné obdobie na výsadbu voľnokorenných drevín je čas vegetačného pokoja, t. j. po opadnutí listov (od októbra do prvých mrazov) a pred pučaním listov v predjarí. Voľnokorenné dreviny sa nebudú vysádzať za mrazu. Voľnokorenné lesnícke sadenice ihličnanov (okrem smrekovca opadavého) sa budú vysádzať na jar. Dreviny s koreňovým balom a v kontajneroch možno vysádzať v priebehu celého roka (okrem letného obdobia s vysokou intenzitou slnečného žiarenia a mrazových období so zamrznutou pôdou). Kontajnerované stálozelené dreviny a ihličnany možno vysádzať po celý rok, okrem obdobia pučania letorastov.
- Stromy sa budú vysádzať 1 m od okraja chodníka pri vozovke a vzdialenosť medzi jednotlivými stromami budú podľa veľkosti ich koruny 5 m až 10 m. Vzdialenosť prvého stromu na rohu ulice by mala byť najmenej 10 m od začiatku ulice, vzdialenosť od vjazdov do objektov 2,5 m a vzdialenosť stromu od stožiarov verejného osvetlenia najmenej 3 m. Vzdialenosť medzi jednotlivými stromami by mala byť 5 m pri menších stromoch, 8 m pri stromoch stredných rozmerov a 10 m pri stromoch veľkých rozmerov.
- Korene voľnokorenných drevín bude potrebné pred výsadbou kolmo zrezať alebo zastrihnúť nožnicami. Pri drevinách s koreňovým balom bude potrebné odstrániť špirálovito stočené a uzlovité korene.
- Pri sadení sa korene rozprestrú do ich prirodzenej polohy, pričom obaly a iné nehnijúce materiály bude potrebné odstrániť. Pri drevinách s koreňovým balom sa uvoľní zviazanie balu na koreňovom kŕčku. Korene, resp. koreňové baly bude potrebné zo všetkých strán obsypať kyprou zeminou, rovnomerne pritlačiť a zaliať. Organické látky sa zapravia do pôdy len do takej hĺbky, aby nemohli pri ich rozklade vzniknúť produkty, ktoré by mohli poškodiť vysadené dreviny.
- Dreviny bez balov bude potrebné presvetliť, pričom je potrebné dodržať prirodzenú alebo požadovanú rastovú formu drevín. Poškodené časti dreviny sa musia odstrániť. Úprava koruny sa bude vykonávať presvetľovaním, t. j. odstránením konárov až pri kmeni, ale aj skracovaním výhonkov na ťažeň. Terminálny výhon sa nebude odstraňovať ani skracovať (výnimkou je zapestovanie stromov na niektorý z tvarovacích rezov a pri niektorých kultivaroch).

- Pri vzrastených a solitérnych drevinách bude potrebné vytvoriť závlahové misky tak, aby voda stekala smerom k drevine.
- Vrstva mulčovacieho materiálu sa rozprestrie súvisle a rovnomerne. V prípade, že sa používa mulčovací materiál s vysokým pomerom uhlíka k dusíku (napr. stromová kôra alebo drevné štiepky), je potrebné dopredu aplikovať vyrovnávaciu dávku dusíka.
- Vysadené dreviny bude potrebné pevne ukotviť. K voľnokorenným drevinám sa do vyhĺbených jám pred výsadbou zvislo zatlčú koly do neskyprenej pôdy do hĺbky najmenej 0,3 m. Pri stromoch s výškou kmeňa do 2,5 m musia vrcholy zvislo zatlčených kolov siahať najmenej 0,25 m a najviac 0,10 m pod bod nasadenia koruny (okrem previsnutých tvarov). Šikmé koly sa zatĺkajú tak, aby ich vrchol bol v smere proti prevládajúcim vetrom. Väzba musí zabezpečiť kmeň stromu proti bočnému pohybu, nesmie však zapríčiniť odretie kôry alebo prišikrtenie stromu. Väzba musí byť na kole zabezpečená proti posunutiu.
- Hnojenie sa bude vykonávať len na základe pôdnej analýzy a po zhodnotení ostatných ukazovateľov, ako napr. vitality dreviny, poškodenia listov a pod.
- Množstvo závlahy sa bude prispôsobovať druhu výsadby a nedostatku atmosférických zrážok. V prípade preschnutia pôdy sa stálozelené rastliny zalievajú aj v zimnom období pri bezmrazovom počasí.
- Rezy slabých konárov a mŕtvych výhonkov sa budú vykonávať počas celého roka okrem zimných mesiacov, keď teplota klesne pod –5 °C. Pri rezaní živých konárov sa uprednostňuje rez v období plnej vegetácie, keď je schopnosť tvorby kalusu najväčšia. Pri vedení rezu je potrebné vziať do úvahy schopnosť kompartmentácie stromu. Hrubé konáre sa podľa možnosti neodstraňujú. Rez sa vykonáva tak, aby sa vzniknuté poranenie minimalizovalo. Rez sa vedie na konárový golier alebo na ťažeň. Pri skracovaní výhonku sa rez vykonáva na nástupnícky konár. V prípade rizika prenosu infekcie sa musí pracovné náradie dezinfikovať.
- Koreňový priestor nebude trvalo zaťažovaný chôdzou, jazdou a parkovaním vozidiel, skladovaním materiálu a pod. V koreňovom priestore sa nebudú budovať nijaké stavebné konštrukcie uzatvárajúce pôdny povrch. Nepriepustné konštrukcie nesmú pokrývať viac ako 30 % koreňového priestoru stromu, priepustné konštrukcie musia pokrývať viac ako 50 % koreňového priestoru vzrasteného stromu.
- Ak nie je možné, napr. pre nedostatok miesta, zaistiť ochranu celého koreňového priestoru pred zhutnením, musí sa zabezpečiť priepustnosť pôdy pomocou vrstvy priepustného hrubozrnného materiálu (štrku), ktorý sa nanesie vo vzdialenosti nie menšej ako 2,5 m od kmeňa na podložku z netkanej textílie tak, aby sa zamedzilo priamemu poškodeniu koreňovej sústavy.
- Pri výkopových prácach a stavebných úpravách nebude dovolené v koreňovej zóne navážať zeminu, stavebný odpad alebo stavebný materiál, ani zvyšovať nepriepustnosť pôdy. Ak to nie je možné, vykonajú sa ochranné opatrenia (dôkladne sa zváži stav a vitalita dreviny, pred zvýšením terénu navezením zeminy sa ručne alebo odsaním odstráni vegetačný pokryv, listy a všetok organický materiál, ktorý by pri svojom rozkladnom procese mohol poškodiť korene, pôvodný pôdny horizont bude aspoň z jednej tretiny priepustný, pričom takéto opatrenie zabezpečí tvorbu nových koreňov pri súčasnom zachovaní pôvodnej koreňovej sústavy a pred navezením, ktorým sa trvalo zvýši úroveň terénu, vytvoria sa priepustné prevzdušňovacie zóny pomocou 0,2 m vrstvy priepustného hrubozrnného materiálu a drenážnych rúrok.
- V ochrannom koreňovom priestore nebude prípustné terén znižovať odkopávkami zeminy. Ak to nebude možné, po zvážení stavu a vitality dreviny sa vykonajú opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu odkopávky (vyrovnávací rez koruny stromu, primerané zavlažovanie).

- Hĺbenie výkopov sa nebude vykonávať v koreňovom priestore. Ak to vo výnimočných prípadoch nebude možné zabezpečiť, musí sa výkop vykonávať ručne a nesmie sa viesť bližšie ako 2,5 m od päty kmeňa. Pri hĺbení výkopov sa nesmú prerušiť korene hrubšie ako 3 cm. Korene sa môžu prerušiť jedine rezom, pričom sa rezné miesta zahladia a ošetria.
- Ak napriek zabezpečenej ochrane drevín sa pri stavebných úpravách alebo pri výkopových prácach poškodí strom alebo jeho korene, je vykonávateľ stavebných alebo výkopových prác povinný zabezpečiť okamžité odborné ošetrenie poškodených stromov alebo ich koreňov. Ak strom rastie v nespevnenom teréne, môže sa minimálne jedno vegetačné obdobie pred zamýšľaným výkopom vybudovať koreňová clona. Hĺbka koreňovej clony závisí od hĺbky prekorenenia, nesmie však presiahnuť 1,5 m až 2,0 m. Vo vzdialenosti 30 cm pred plánovaným výkopom sa ručne odstráni pôda a rezom ostrým nožom sa odstránia všetky korene. Strana budúceho výkopu sa odbení priepustným debnením (drôteným pletivom, doskami a pod.). Dno koreňovej clony sa vyplní hrubšou hlinitou pôdou, vrchná aspoň 40 cm vrstva koreňovej clony sa vyplní odkopanou zeminou zmiešanou s kompostom. Dbá sa na udržiavanie primeranej vlhkosti koreňovej clony.
- V koreňovom priestore nebude možné budovať stavebné základy. Ak sa tomu v jednotlivých prípadoch nedá vyhnúť, odporúča sa namiesto základových pásov budovať základové pätky, pričom ich vzájomný rozstup a vzdialenosť od päty kmeňa nesmie byť menší ako 1,5 m.
- V prípade bezvýkopovej technológie kladenia vedenia sa môže vedenie uložiť aj pod koreňovým priestorom, pričom pri priemere rúr do 30 cm musí byť minimálny zostávajúci pôdny prekryv 0,8 m, pri väčších priemeroch rúr sa ponechá prekryv viac ako 1 m hrúbky.
- Pred mechanickým poškodením je potrebné ochrániť strom odebnením kmeňa do výšky najmenej 2 m. Debnenie je smerom ku kmeňu oplášťované (doskové, resp. fošňové debnenie je pripevnené na kmeň za pomoci dvoch plášťov. Ochranné zariadenie sa musí umiestniť bez poškodenia stromov a nesmie sa nasadiť bezprostredne na koreňové nábehy. Pred poškodením koruny je potrebné chrániť ju vyviazaním konárov.
- Pravidelne (každoročne) sa bude vykonávať posúdenie stavu stromov, pri ktorom sa zhodnotia kritériá ako určenie rodu a druhu, miesto výsadby, zhodnotenie stanovištných podmienok, obvod kmeňa vo výške 130 cm, vitalita, vek, korene, koreňové nábehy (poranenia, hniloba, navážky či odkopávky a pod.), kmeň (náklon, točivý rast, trhliny, rebrá, vrastajúca kôra, zdureniny, poranenia kôry, dutiny, hniloba, prítomnosť plodníc húb, výskyt reakčného dreva, veľké rezné rany), koruna (rozkonárenie, asymetrický rast, poranenia, prírastok, listové malformácie, listové chlorózy, nekrózy, predčasné opadanie listov, neskoré pučanie, iné defekty atď.), pričom na základe uvedených kritérií sa určí zdravotný stav stromu, prevádzková bezpečnosť, pestovateľský zásah a jeho akútnosť a časový harmonogram ďalšej kontroly dreviny.
- V projektovej dokumentácii pre potreby povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov uviesť bilancie všetkých druhov odpadov v tonách, ktoré vzniknú pri jej realizácii, spôsob ich triedenia, zhodnocovania alebo zneškodňovania a podmienky ich dočasného zhromažďovania do doby ich odovzdania oprávnenej osobe.
- Pri činnostiach, u ktorých môže vznikať prašné emisie, v zariadeniach, v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, vykladajú, nakladajú alebo skladujú prašné látky je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na zamedzenie prašných emisií.

- Zariadenie na výrobu, úpravu a dopravu prašných materiálov je treba zakapotovať, prašné materiály skladovať v uzavretých silách a v prípade nutnosti zabezpečiť kropenie, pričom na stavenisku je neprípustné akékoľvek spaľovanie odpadov.
- V rámci stavebného konania vypracovať a dať na odsúhlasenie projekt organizácie dopravy a výstavby.
- Budú vykonané všetky potrebné opatrenia na zabránenie šíreniu inváznych druhov rastlín v miestach zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti.
- Nasadzované stavebné stroje a dopravné prostriedky budú v dobrom technickom stave, v prípade potreby budú opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku a zabezpečené tak, aby nedošlo k neželaným únikom ropných látok do prírodného prostredia.
- Bude zabezpečovaná plynulá práca stavebných strojov, pričom v čase nutných prestávok sa budú zastavovať motory stavebných strojov, pričom nebude pripustená prevádzky dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynoch.
- Maximálnej miere bude obmedzená prašnosť pri stavebných prácach a doprave, pričom prepravovaný materiál bude zaistený tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti) a pri výjazde na verejné komunikácie bude v prípade potreby zabezpečené čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov, pričom prípadné znečistenie komunikácií bude okamžite odstraňované.
- Na stavenisku bude udržiavaný poriadok a materiál sa bude ukladať na vyhradené miesta.
- Bude zabezpečená vhodná organizácia výstavby za účelom minimalizácie trvania stavebných prác a vplyvov na životné prostredie.
- Odpady budú zhromažďované a triedené podľa druhov v mieste ich vzniku a s komunálnym odpadom sa bude nakladať v súlade s VZN dotknutých obcí na úseku nakladania s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi a v maximálnej možnej miere bude zabezpečené triedenie komunálneho odpadu, zber separovaného odpadu a zhodnocovanie odpadu.
- Na stavbe bude zakázané skladovanie a manipulácia s látkami nebezpečnými vodám, v prípade, že to bude z technologicko-prevádzkových dôvodov nevyhnutné, skladovať sa tieto látky budú v súlade s platnými predpismi tak, aby nevznikla možnosť ohrozenia podzemných a povrchových vôd.
- Počas výstavby navrhovanej činnosti sa bude monitorovať vzniknutý odpad a výkopová zemina na prítomnosť škodlivých látok a následne podľa výsledkov sa s nimi bude nakladať podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Technologické zariadenia budú osadené a napojené na prvky technickej infraštruktúry podľa pokynov výrobcu.
- Pri stavebných a montážnych prácach sa dodržia zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- Budú dodržané ustanovenia zákonov č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov č. 311/2001 Z. z. ZÁKONNÍK PRÁCE v znení neskorších predpisov.
- Budú dodržané ustanovenia zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.
- Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, resp. pôvodca odpadov, musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to napr. zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášku č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 111/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a 67/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 111/2019 Z. z. a ktorým sa mení zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov a všeobecne záväzné nariadenia dotknutých obcí a mesta Považská Bystrica o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na ich území, resp. VZN o miestnych daniach a o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

- Budú spĺňané požiadavky vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd v znení vyhlášky MŽP SR č. 76/2023 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Dodržať požiadavky zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov a vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia vyhlášok MŽP SR č. 453/2000 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.
- Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacích vyhlášok.
- Budú dodržiavané náležitosti zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, vyhlášky MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií resp. ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd.
- Budú dodržiavané nasledovné všeobecne záväzné právne predpisy: NV SR: č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v znení NV SR č. 104/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci, č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov a č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Budú dodržiavané požiadavky vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci.

- Bude dodržiavaná vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.
- Pred uvedením navrhovanej činnosti do prevádzky budú realizované všetky predpísané skúšky a merania a predložené doklady o atestoch použitých výrobkov a o overení požadovaných vlastností výrobkov.
- Budú dodržiavané všetky všeobecne záväzné právne predpisy a normy v oblasti všeobecných technických požiadaviek na vyhotovenie diela a vedenie stavby.
- Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.
- Inštalované budú overené a certifikované moderné technológie, pričom počas celej doby prevádzky budú pravidelne kontrolované a udržiavané v dobrom prevádzky schopnom stave.
- Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti bude navrhovaná činnosť riešená v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z. a vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov.
- Stavebnotechnické riešenie navrhovanej činnosti bude spĺňať požiadavky vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany, o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky MV SR č. 444/2007 Z. z. ktorou sa mení vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení

civilnej ochrany a vyhlášky MV SR č. 399/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 444/2007 Z. z.

- Počas stavebných prác budú rešpektované a dodržiavané normy, technické a technologické postupy a bezpečnosť práce v súlade s platnými všeobecne záväznými predpismi platnými na území Slovenskej republiky a Európskej únie.
- Budú dodržiavané relevantné STN a TP.

Všetky navrhované opatrenia sú po technickej stránke realizovateľné a ekonomicky prijateľné.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Súčasný stav - zásobovanie vodou

Napojenosť obyvateľov na verejný vodovod v projektovej oblasti je na úrovni 46,7 % s počtom zásobovaných obyvateľov 4 561 z celkové počtu 9 763. Z toho najväčší podiel zásobovania je v obci Hatné a Papradno. V ostatných obciach riešenej lokality je na verejný vodovod napojených len cca. polovica obyvateľov, resp. vodovod nie je vôbec v obci vybudovaný. Stav v zásobovaní dokumentuje nasledujúca tabuľka.

Obce	**Počet obyvateľov v roku 2022**	Zásobovaní obyvatelia	% napojených obyvateľov na vodovod v rámci obce	dĺžka vodovodu	prípojky	názov vodovodu	Vlastník
	obyv.	počet	%	km	počet		
Papradno	2 390	1 766	73,9%	8,9	393	Papradno	PVS, a. s., Považská Bystrica+ OÚ
Stupné	678	327	48,2%	4,7	84	Stupné	PVS, a. s., Považská Bystrica + OÚ
Brvnište	1 196	0	0,0%	0,0	0	-	-
Jasenica	1 217	716	58,8%	4,0	232	Jasenica	obec Jasenica
Udiča obec	1 456	1 212	54,4%	6,0	363	Udiča	PVS, a. s., Považská Bystrica + OÚ
m.č. Upohlav	146	60	2,7%	1,8	20	-	OÚ
m.č. Uhry	142	0	0,0%	0,0	0	-	-
m.č. Prosné	482	0	0,0%	0,0	0	-	-
Udiča vr. miestnych častí	2 226	1 272	57,1%	7,8	383,0	Udiča	
Hatné vrátane m.č. Sánka	637	480	75,4%	4,1	160	Hatné	obec Hatné
Dolná Mariková obec	1 146	0	0,0%	0,0	0	-	-
m.č. Besné	128	0	0,0%	0,0	0	-	-
m.č. Kohútovci, Pasekovci	145	0	0,0%	0,0	0	-	-
Dolná Mariková vr. m. častí	1 419	0	0,0%	0,0			
SPOLU:	**9 763**	**4 561**	**46,7%**	**29,5**	**1 252**		

Vodárenské zdroje

Skupinový vodovod Považská Bystrica

Skupinový vodovod Považská Bystrica sa skladá z troch častí:

- SKV Sadočné - Považská Bystrica,
- SKV Domanižská Lehota - Považská Bystrica,
- SKV Považská Teplá - Považská Bystrica.

Zdrojom vody pre SKV Sadočné - Považská Bystrica sú vodný zdroj Jazero Ryluška na k. ú. Sadočné a pramene Blatnica 1-5 na k. ú. Domaniža.

Zdrojom vody pre SKV Domanižská Lehota - Považská Bystrica sú vrty Domanižská Lehota HDL 1-3, HDL 5-7 na k. ú. Domaniža, pramene Hodoň 2, 3 na k. ú. Domaniža a prameň Čertova skala na k. ú. Domaniža (vrt Čertova skala je nevyužívaný).

Zdrojom vody pre SKV Považská Teplá - Považská Bystrica je Prameň Manínska tiesňava na k. ú. Považská Teplá.

SKV PB zásobuje pitnou vodou okrem mesta Považská Bystrica i ďalšie obce pozdĺž privádzačov Čelkova Lehota, Sadočné, Domaniža, Prečín a Plevník – Drienové.

Okrem vodných zdrojov napojených priamo na SKV je lokalita Považská Bystrica zásobovaná z týchto vodných zdrojov:

- prameň Kráľovka na k. ú. Zemianský Kvašov – zásobuje miestnu časť Zemiansky Kvašov a časť Považskej Bystrice,
- prameň Bystré na k. ú. Praznov zásobuje miestne časti Praznov a Podmanín, ako aj časť Považskej Bystrice.

Lokalita Považská Bystrica je rozložená v členitom teréne, a z tohoto dôvodu je zásobovanie vodou rozčlenené do štyroch tlakových pásiem (I - IV):

- I. tlakové pásmo je tvorené SKV Sadočné - Považská Bystrica, v ktorom pitná voda je akumulovaná vo vodojeme Dedovec I. 2 x 650 m^3 + 1 x 3 000 m^3 (347,60 / 342,60 m n. m.).
- Pitná voda z SKV Domanižská Lehota - Považská Bystrica je prečerpávaná pomocou ČS Zemiansky Kvašov (Q= 90 l/s, H= 125,0 m) do VDJ Žadovec 1 x 3 000 m^3 + 1 x 5 000 m^3 (438,00 / 433,00 m n. m.). Z tohto vodojemu je dodávaná voda do VDJ Hliny 2 x 400 m^3 (377,60 / 372,60 m n. m.), do VDJ Rozkvet 2 x 100 m^3 (395,65 / 392,65 m n. m.) v III. tlakovom pásme, priamo do sídliska v lokalite Rozkvet v IV. tlakovom pásme, do VDJ Dedovec II. 2 x 200 m^3 (376,60 / 372,60 m n. m.) v II. tlakovom pasme a do vodojemu Dedovec III. 2 x 150 m^3 (407,60 / 402,60 m n. m.) v III. tlakovom pasme a VDJ Moštenec 2 x 150 m^3 (383,30 / 381,00 m n. m.) .
- Súčasťou SKV Považská Teplá - Považská Bystrica je VDJ Považská Teplá 2 x 1 500 m^3 (347,60 / 342,10 m n. m.). Z tohto vodojemu je zásobovaná okrem lokality Považská Teplá, Plevník – Drieňové, miestne časti Považskej Bystrice (Orlové, Považské Podhradie a Milochov).
- Z vodného zdroja Kráľovka je zásobovaná okrem lokality Zemianský Kvašov aj časť Považskej Bystrice cez vodojem Rozkvet-Starý 2 x 200 m^3 (345,30 / 342,00 m n. m.).

SKV Považská Teplá - Považská Bystrica

Predmetný skupinový vodovod zásobuje pitnou vodou obec Plevník-Drieňové a Považskú Bystricu vrátane miestnych častí, čo predstavuje cca 39 000 obyvateľov (údaj z roku 2022).

Zdrojom pitnej vody je prameň „Manínska Tiesňava“. Podľa vykonanej čerpacej skúšky tohto prameňa, ktorá bola realizovaná v priebehu februára 2023, bola zistená výdatnosť s povoleným odberom 50 l/s. Prameň je zachytávaný v nádrži umiestnenej v nadmorskej výške 380,08 m n. m. Oceľovým potrubím DN500 je voda dopravovaná do

vodojemu 2 x 650 m^3 (324,00/ 318,00). Do VDJ Považská Teplá 2 x 1500 m^3 (347,60 / 342,10 m n. m.) sa voda dopravuje pomocou ČS Manínska Úžina, ktorá je osadená na zásobnom potrubí DN400 z prvého VDJ. ČS je umiestnená na kóte 305,00 m n. m. a sú v nej inštalované 2 čerpadlá t.j. 1 x 20 kW a 1 x 35 kW. Zásobné potrubie z VDJ Považská Teplá sa rozdeľuje na 2 vetvy t.j. OC DN300, ktorá gravitačne zásobuje obec Považská Teplá a Plevník – Drieňové a zásobné potrubie OC DN500 zásobujúce časť mesta Považská Bystrica. Z tohto vodovodného radu sú zásobované obce na opačnej strane Váhu t.j. obec Orlové Považské Podhradie a Milochov.

Hygienické zabezpečenie sa vykonáva v objekte ČS Manínska Úžina pridávaním chlórnanu sodného dávkovacím zariadením Advance. Pred každým spotrebiskom je prietok meraný vodomermi. Dodatočné dezinfekčné zabezpečenie po trase vodovodu pre súčasné prevádzkové podmienky nie je potrebné.

Riadenie SKV je centrálne z dispečingu v PoVS, a.s. v Považskej Bystrici, kde sú diaľkovo prenášané všetky prvky merania a regulácie systému.

Lokálne zdroje v riešenom regióne

V rámci oboch dolín je v súčasnosti využívaných 10 vodných zdrojov. Väčšinou sa jedná o vŕtané studne, ale v katastrálnom území Jasenica, Stupné a Udiča sú zachytené 4 pramene, ktoré sú následne akumulované v akumulačných nádržiach.

Zachytávané zdroje vody sú väčšinou využívané bez úpravy, alebo pri povrchových odberoch je vybudovaná jednoduchá úpravňa založená na pieskovej filtrácii a dezinfekcii vody. V čase dažďov takéto vody vykazujú zvýšený zákal, v bezdažďových obdobiach výrazne poklesáva výdatnosť.

Využívané vodárenské zdroje s ich max. povolenými odbermi v zmysle povolenia sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

kataster	názov VZ	druh	min. výdatnosť (l/s)	kapacita/ max. povolený odber (l/s)	kvalita vody	PHO I. a II. stupňa
Papradno	vrt Papradno	studňa vŕtaná	-	1,50	vyhovujúca	áno
	vrt Papradno HP1	studňa vŕtaná	-	2,00	vyhovujúca	áno
Stupné	Z pod Hlboče	prameň	-	1,62	vyhovujúca	áno
Brvnište	vrt Brvnište	studňa vŕtaná	5,00	10,00	vyhovujúca	-
Jasenica	Pod Hradiskom	prameň	0,42	2,67	vyhovujúca	áno
Udiča	studňa Udiča	studňa vŕtaná	-	8,00	vyhovujúca	áno
	prameň Klapy	prameň	-	1,01	vyhovujúca	áno
Hatné	vrt MA-4 Hatné	studňa vŕtaná	-	3,00	vyhovujúca	áno

Nenapojení obyvatelia – zdroje individuálneho zásobovania

Obyvatelia s individuálnym zásobením využívajú vlastné studne, alebo sú napojení na lokálne miestne vodovody zvedené z viacerých pramenných záchytov - každý vodovod slúži na zásobovanie 2 - 10 domov. Takéto zásobovanie je len núdzovým riešením, z dôvodu kolísavých výdatností zdrojov v daných hydrogeologických podmienkach. V bezdažďových obdobiach tieto individuálne zdroje často vysychajú a obyvatelia sú nútení regulovať svoju spotrebu vody.

Súčasný vodovodný systém v riešenom regióne

Obec Udiča

Centrálna časť obce Udiča sa rozprestiera v nadmorskej výške 275 - 305 m n. m. Jej miestne časti sú situované mimo zastavaného územia v kopcovitom teréne. Ide o samostatné osady Prosné, Uhry a Upohlav.

Zástavba je tvorená rodinnými domami, dvomi bytovými domami s celkovým počtom 8 b.j. a príslušnou občianskou vybavenosťou. V obci sa nachádzajú prevádzky ako Imako (výroba nábytku – 25 zamestnancov) a Gapa (drevovýroba – 40 zamestnancov).

Do zastavaného územia obce zasahuje PHO 20 VZ. Mimo zastavaného územia obce sa nachádzajú aj PHO 20 VZ, CHVO Beskydy a Javorníky a PR Klapy. Recipientom je Marikovský potok.

V obci Udiča je vybudovaný samostatný verejný vodovod. Zdrojom vody pre zásobovanie obce je prameň Klapy (povolený odber 0,60 - 1,90 l/s) a studňa Udiča (povolený odber 8,0 l/s). Ochranné pásmo I. stupňa vodárenského zdroja pre VZ Udiča bolo určené rozhodnutím OUŽP-2010/01418-00003-BB7/Ben, zo dňa 10. 12. 2010 na parcelách KN-C 457/1, 457/2, 457/3, 457/4, 457/5 a 457/6, k. ú. Udiča s celkovou plochou 4 864 m^2. Z prameňa Klapy je voda gravitačne dopravovaná prívodným potrubím PE DN 50, dĺžky 0,848 km do VDJ Udiča. Zo studne Udiča je voda cez ČS Udiča (Q = 5,0 l/s, H = 45 m) dopravovaná výtlačným potrubím dl. 0,570 km do VDJ Udiča 1 x 100 m^3 (317,00 / 313,00 m n. m.). Hygienické zabezpečenie vody je riešené vo VDJ Udiča.

V obci je vybudovaná rozvodná vodovodná sieť DN 80 – 100 dĺžky 5,434 km z materiálu PE, PVC, LT, OC. Súčasná napojenosť obyvateľstva na vodovodnú sieť predstavuje 57,1 %. Vlastníkom rozvodnej vodovodnej siete je navrhovateľ (obec Udiča je vlastníkom len prívodu z VZ Klapy a 1 vetvy vodovodu PE D110). Prevádzkovateľom vodovodu je navrhovateľ. V súčasnosti je vyprojektované rozšírenie verejného vodovodu pre zabezpečenie zásobovania pitnej a požiarnej vody v lokalite „Hájek“, ktorého súčasťou je automatická tlaková stanica ATS so 4 čerpadlami Grungfoss (Q_{hmax} = 1,1 l/s) a s tlakovou nádobou s objemom 100 l. Na vstupe a výstupe bude stanica vystrojená tlakovým snímačom 4 - 20 mA – rozsah merania 0 - 10 bar. Rozšírenie vodovodu je navrhnuté z rúr HDPE PE 100 SDR17, PN10 110 x 6,6 v dĺžke 568,9 m.

Obyvatelia nenapojení na verejný vodovod sú zásobovaní vodou z individuálnych zdrojov – domových studní. Množstvo vody v domových studniach nie je dostatočné, kvalita vody je neznáma. V obci nie je umiestnená požiarna nádrž.

Obec Udiča – miestna časť Upohlav

Osada Upohlav je miestna časť Udiče a rozprestiera sa v nadmorskej výške 316 – 340 m n. m. Nachádza cca 2,0 km juhozápadným smerom od centra obce Udiča. Zástavba je charakterizovaná rodinnými domami. Nenachádzajú sa tu priemyselné, ani poľnohospodárske prevádzky. Okrem hotela s 80 lôžkami sa v tejto lokalite nachádzajú objekty využívané na rekreačné účely. Recipientom je bezmenný potok, resp. vodná nádrž Nosice na rieke Váh.

Osada Upohlav má vybudovanú vlastnú vodovodnú sieť dĺžky 1 765 m, do ktorej je voda privádzaná z malého dvojkomorového vodojemu 2 x 13 m^3. Ako zdroj vody slúžia dva pramene zachytené v lesnom poraste nad obcou v roku 2008 - 2009. Vodovodná sieť zároveň slúži aj ako zdroj požiarnej vody. Vlastníkom a zároveň prevádzkovateľom je obec Udiča.

Nenapojení obyvatelia sú zásobovaní vodou z individuálnych zdrojov – domových studní. Podľa údajov OÚ je množstvo vody v domových studniach nedostatočné a kvalita vody nie je vyhovujúca.

Obec Udiča – miestna časť Uhry

Osada Uhry je miestna časť Udiče a rozprestiera sa v nadmorskej 361,00 - 434,00 m n. m. Nachádza sa cca 3,0 km juhovýchodným smerom od centra obce Udiča. Zástavba je charakterizovaná rodinnými domami využívané na rekreačné účely. Nenachádzajú sa tu priemyselné, ani poľnohospodárske prevádzky.

Do zastavaného územia obce, ako aj mimo zastavané územie obce v rámci tejto lokality zasahujú CHVO Beskydy a Javorníky a mimo zastavané územie sa nachádzajú PR Klapy a PHO 20 VZ.

Lokalita je bez recipientu.

Osada Uhry nemá vybudovanú vodovodnú sieť, obyvatelia obce sú zásobovaní vodou z individuálnych zdrojov – domových studní. Podľa údajov OÚ je množstvo vody v domových studniach nedostatočné a kvalita vody nie je vyhovujúca.

V lokalite sa nenachádza požiarna nádrž.

Obec Udiča – miestna časť Prosné

Osada Prosné je miestna časť Udiče a rozprestiera sa v nadmorskej výške 300 – 355 m n. m. Nachádza sa cca 2,0 km severozápadným smerom od centra obce Udiča. Zástavba je charakterizovaná rodinnými domami. Nenachádzajú sa tu priemyselné, ani poľnohospodárske prevádzky. V rámci zastavaného územia obce sa nachádza 100 objektov využívaných na rekreačné účely.

Do zastavaného územia obce, ako aj mimo zastavané územie obce v rámci tejto lokality zasahujú CHVO Beskydy a Javorníky a PHO 20 VZ.

Lokalitou preteká potok Marikovský potok.

Osada Prosné nemá vybudovanú vodovodnú sieť, obyvatelia osady sú zásobovaní vodou z individuálnych zdrojov – domových studní. Podľa údajov OÚ je množstvo vody v domových studniach dostatočné len z časti, kvalita vody nie je známa.

V lokalite sa nenachádza požiarna nádrž.

Obec Hatné

Centrálna časť obce Hatné sa rozprestiera v nadmorskej výške 306 - 345 m n. m. Vo vyšších polohách sa rozprestiera miestna časť Sanka. Katastrálne územie Udiče severozápadným smerom plynulo prechádza do katastrálneho územia obce Hatné. Zástavba je tvorená rodinnými domami. Nenachádzajú sa tu významnejšie priemyselné, ani poľnohospodárske prevádzky. V zastavanom území obce sa nachádza 10 objektov využívaných na rekreačné účely.

Do zastavaného územia obce, ako aj mimo zastavané územie obce zasahujú CHVO Beskydy a Javorníky.

Obcou preteká Marikovský potok.

V centrálnej časti obce Hatné ako aj v jej miestnej časti je prevažne v celej obci vybudovaný verejný vodovod. Zdrojom vody pre zásobovanie obce je vrt MA-4 (max. povolený odber 3,0 l/s), z ktorého je voda pomocou ČS ($Q_{č,max}$ = 3,0 l/s) prečerpávaná do existujúceho dvojkomorového vodojemu 2 x 50 m^3 (362,15 / 360,80 m n. m.). Hygienické zabezpečenie vody je riešené vo VDJ.

V obci je vybudovaná rozvodná vodovodná sieť DN 80 – 100 dĺžky 4,072 km (z toho 2,698 km v miestnej časti Sanka) z materiálu PVC, LT, OC. Súčasná napojenosť obyvateľstva na vodovodnú sieť predstavuje 75,4 %. Vlastníkom aj prevádzkovateľom rozvodnej vodovodnej siete je obec Hatné.

Obyvatelia nenapojení na verejný vodovod sú zásobovaní vodou z individuálnych zdrojov – domových studní. Množstvo vody v domových studniach nie je dostatočné, kvalita vody je neznáma. V obci nie je umiestnená požiarna nádrž.

Obec Dolná Mariková včítane miestnych častí

Centrálna časť obce Dolná Mariková sa rozprestiera v nadmorskej výške 327 – 365 m n. m. Vo vyšších polohách sa rozprestiera miestna časť Besné a osady Hadoše, Kohútovci a Paseky v nadmorskej výške 365 – 415 m n. m. Nachádza cca 12 km severovýchodným smerom od Považskej Bystrice v Marikovskej doline. Zástavba obce je tvorená rodinnými

domami, 4 bytovými domami s celkovým počtom 22 b.j. a príslušnou občianskou vybavenosťou. V obci sa nachádza firma Elstrode, zameraná na výrobu obuvi so 45 zamestnancami. V zastavanom území obce sa nachádza 35 objektov využívaných na rekreačné účely. Mimo zastavaného územia obce sa nachádza 45 chát.

Osada Kohútovci sa rozprestiera v nadmorskej výške 358 – 375 m n. m. Je súčasťou obce Dolná Mariková a nachádza sa cca 1,5 km severovýchodným smerom od centra obce Dolná Mariková. Nesúvislá zástavba je charakterizovaná rodinnými domami. Nenachádzajú sa tu priemyselné, ani poľnohospodárske prevádzky. V zastavanom území obce sa nachádzajú 4 objekty využívané na rekreačné účely.

Osada Paseky sa rozprestiera v nadmorskej výške 372 – 377 m n. m. Je súčasťou obce Dolná Mariková. Nachádza sa cca 3,0 km severovýchodným smerom od centra obce Dolná Mariková. Nesúvislá zástavba je charakterizovaná rodinnými domami. Nenachádzajú sa tu priemyselné, ani poľnohospodárske prevádzky. V zastavanom území obce sa nachádzajú 2 objekty využívané na rekreačné účely.

Zastavané územie obce a aj mimo zastavané územie obce predmetných lokalít zasahuje do CHVO Beskydy a Javorníky, CHKO Kysuce (časť Javorníky), ktorou preteká Marikovský potok.

Obec Dolná Mariková ani jej miestne časti nemajú vybudovanú vodovodnú sieť, obyvatelia obce sú zásobovaní vodou z individuálnych zdrojov – domových studní. Podľa údajov OÚ je množstvo vody v domových studniach dostatočné len z časti, kvalita vody nie je známa.

V lokalite sa nenachádza požiarna nádrž.

Obec Jasenica

Obec Jasenica sa rozprestiera v nadmorskej výške 300 – 340 m n. m., ktorá sa nachádza cca 8 km severným smerom od Považskej Bystrice, v Papradňanskej doline. Zástavba obce je tvorená rodinnými domami, 2 bytovými domami s celkovým počtom 24 b.j. a príslušnou občianskou vybavenosťou. V obci sa okrem roľníckeho družstva SHR s 10 zamestnancami nenachádzajú významnejšie priemyselné, ani poľnohospodárske prevádzky. V zastavanom území obce sa nachádza 10 objektov využívaných na rekreačné účely. V mimo zastavaného územia obce sa nachádza 15 objektov využívaných na rekreačné účely.

Obcou preteká potok Papradnianka a Bukovina.

V prevažne v celej obci Jasenica je vybudovaný verejný vodovod. Zdrojom vody pre zásobovanie obce je prameň „Pod Hradiskom“. Vodný zdroj bol sledovaný SHMÚ Bratislava od roku 1973 do roku 1984. Za uvedené obdobie sledovania vodného zdroja Pod Hradiskom bola nameraná min. výdatnosť prameňa Q_{min} = 0,42 l/s (11/1974), maximálna výdatnosť bola nameraná Q_{max} = 36,2 l/s (12/1974). Priemerná výdatnosť je Q_{priem} = 2,67 l/s. Voda z prameňa je zachytávaná v ukľudňovacej 8 m^3 a následne v odbernej komore 10 m^3, s kótou poklopu 446,53 m n. m. Z tejto komory je voda privádzaná gravitačným potrubím PVC DN90 - 775,5 m + HDPE D90 x 3,5 – 27,5 m do existujúceho vodojemu s objemom 2 x 50 m^3 (386,65 / 385,30 m n. m.). VDJ je zhotovený z 2 ks sklolaminátových rúr Hobas a manipulačnej komory. Priemer manipulačnej komory je 2,4 m a nádrží 2,0 m s dĺžkou 18,6 m. Zásobné potrubie do spotrebiska je vyhotovené z PE D110. Hygienické zabezpečenie vody je riešené vo VDJ.

V obci je vybudovaná rozvodná vodovodná sieť DN 80 – 100 dĺžky 12,0 km z materiálu PVC, LT, OC. Súčasná napojenosť obyvateľstva na vodovodnú sieť predstavuje 58,8 %. Vlastníkom a súčasne aj prevádzkovateľom rozvodnej vodovodnej siete je obec Jasenica.

Obyvatelia nenapojení na verejný vodovod sú zásobovaní vodou z individuálnych zdrojov – domových studní. Množstvo vody v domových studniach nie je dostatočné, kvalita vody je neznáma. V obci nie je umiestnená požiarna nádrž.

Obec Stupné

Obec Stupné sa rozprestiera v nadmorskej výške 320 – 352 m n. m., ktorá sa nachádza cca 9 km severným smerom od Považskej Bystrice. Zástavba obce je tvorená rodinnými domami a príslušnou občianskou vybavenosťou. V obci sa nenachádzajú významnejšie poľnohospodárske ani priemyselné prevádzky.

V prevažne v celej obci je vybudovaný verejný vodovod. Zdrojom vody pre zásobovanie obce je prameň „Z pod Hlboče" (pramene č. 2 - 7). Maximálna výdatnosť VZ bola nameraná Q_{max} = 1,62 l/s. Voda z prameňa je gravitačne dopravovaná prívodným potrubím PVC DN 80 - dĺžky 0,232 km a PVC DN 100 – dĺžky 0,177 km do VDJ Stupné 1 x 100 m^3 (378,00 / 373,00 m n. m.), v ktorom je zabezpečená aj dezinfekcia vody. Vodojem je iba jednokomorový, čo sťažuje čistenie objektu. Rozvodná sieť má jedno tlakové pásmo. Majiteľom všetkých objektov vodovodu je obec (VZ, prívod z VZ do VDJ, VDJ 1 x 100 m^3 a potrubie z VDJ do obce) a navrhovateľ (rozvodná vodovodná sieť v obci). Vodovodnú sieť a všetky objekty na nej prevádzkuje navrhovateľ.

V obci je vybudovaná rozvodná vodovodná sieť DN200 dĺžky 0,382 km, DN 80 – 100 dĺžky 4,288 km z materiálu PVC, LT, OC. Súčasná napojenosť obyvateľstva na vodovodnú sieť predstavuje 48,2 %.

V súčasnosti je vyprojektované rozšírenie verejného vodovodu pre zabezpečenie zásobovania pitnej a požiarnej vody pre IBV „Dlhé" pre ďalších 684 obyvateľov. Rozšírenie vodovodu je navrhnuté z rúr HDPE PE 100 SDR17, PN10 110 x 6,6 v dĺžke 3,485 km.

Obyvatelia nenapojení na verejný vodovod sú zásobovaní vodou z individuálnych zdrojov – domových studní. Množstvo vody v domových studniach nie je dostatočné, kvalita vody je neznáma. V obci nie je umiestnená požiarna nádrž.

Obec Brvnište

Obec Brvnište sa rozprestiera v nadmorskej výške 348 – 375 m n. m., ktorá sa nachádza cca 11 km severným smerom od Považskej Bystrice, v Papradňanskej doline. Zástavba obce je tvorená rodinnými domami, 4 bytovými domami s celkovým počtom 38 b.j. a príslušnou občianskou vybavenosťou. V obci sa nachádzajú firmy Agropova, a.s., prevádzka Brvnište a Jozef Šulík – KOS, prevádzka Brvnište s cca 15 zamestnancami. Obidve firmy sú zamerané na živočíšnu výrobu. V zastavanom území obce sa nachádza 50 objektov využívaných na rekreačné účely.

Zastavané územie obce zasahuje do CHVO Beskydy a Javorníky a PHO-20 VZ. Mimo zastavaného územia obce sa nachádzajú CHVO Beskydy a Javorníky a PHO-20 VZ.

Obcou preteká potok Papradnianka.

Obec nemá vybudovanú vodovodnú sieť, trvalo aj prechodne žijúci obyvatelia obce sú zásobovaní vodou z individuálnych zdrojov – domových studní. Podľa údajov OÚ je množstvo vody v domových studniach dostatočné len z časti, kvalita vody nie je známa.

V lokalite sa nenachádza požiarna nádrž.

V lokalite sa nachádza jeden vodný zdroj – vrt HGB-1 (Q = 1,0 l/s), ktorý slúži na zásobovanie pitnou vodou 16-bytového domu, ktorý je v majetku obce. Pre tento vrt sa urobil hydrogeologický posudok, kde jeho výdatnosť dosahuje 5-10 l/s. Pre zásobovanie obyvateľov v celej obci bola v roku 2021 vypracovaná projektová dokumentácia „Vodovod Brvnište" firmou Bidor, s.r.o. Bratislava, na základe ktorej bola vyriešená nielen rozvodná vodovodná sieť v obci, ale aj technické zabezpečenie objektu VZ, ČS a vodojem

s akumuláciou 2 x 250 m^3 (414,0 / 411,0 m n. m.). Predmetný technický návrh je v procese stavebného konania.

Obec Papradno

Obec Papradno sa rozprestiera v nadmorskej výške 375 – 420 m n. m., ktorá sa nachádza cca 13 km severným smerom od Považskej Bystrice. Zástavba obce je tvorená rodinnými domami a šiestimi bytovými domami s celkovým počtom 66 b.j., s príslušnou občianskou vybavenosťou. V obci sa nachádza firma Femada, zaoberajúca sa výrobou dverí so 70 zamestnancami a poľnohospodárska firma Beníková, zaoberajúca sa živočíšnou výrobou s 25 zamestnancami. V zastavanom území obce sa nachádza 300 objektov využívaných na rekreačné účely. Mimo zastavaného územia obce je v katastri obce 150 chát.

Zastavané územie obce zasahuje do CHVO Beskydy a Javorníky a PHO 20 VZ. Mimo zastavaného územia obce sú CHVO Beskydy a Javorníky, PHO 20 VZ a CHKO Kysuce (časť Javorníky).

Obcou preteká potok Papradnianka.

Zdrojom vody pre zásobovanie obce je vrt Papradno-Luhy (Q = 1,50 l/s) a vrt Papradno-HP1 (povolený odber 2,0 l/s). Z ČS Papradno (Q = 3,0 l/s, H = 77,6 m) nad vodným zdrojom je voda výtlačným potrubím PVC 90 mm, dl. 0,5 km čerpaná do akumulačného VDJ Papradno 2 x 100 m^3 (442,00 / 438,30 m n. m.). Hygienické zabezpečenie vody je riešené vo vodojeme.

Rozvodná vodovodná sieť je gravitačná, jej vlastníkom je čiastočne navrhovateľ (VZ, ČS, VDJ a 3,496 km potrubia) a čiastočne obec (5,416 km potrubia). Prevádzkovateľom vodovodu je navrhovateľ.

Z vodovodu je zásobovaných cca 73,9 % trvalo žijúcich obyvateľov a cca 20 % prechodne žijúcich obyvateľov. Verejná vodovodná sieť v obci má jedno tlakové pásmo. Dĺžka prívodu z ČS do VDJ je 0,516 km, celková dĺžka rozvodnej vodovodnej siete je 8,396 km vyhotovené z potrubia PVC/HDPE DN 80 - 150 mm.

V obci nie je umiestnená požiarna nádrž.

Súčasný stav zásobovania vodou v riešených obciach

Zásobovanie dotknutých obcí vodou s výnimkou obce Udiče (ktorá má vyhovujúci lokálny vodný zdroj) možno charakterizovať ako nedostatočné, s nepokrytou potrebou vody vodnými zdrojmi, s neexistujúcou možnosťou napojenia ďalších obyvateľov na existujúcu sieť a zdroje.

Existujúce vodovody pre hromadné zásobenie sú majetkom a prevádzkované obcou, resp. navrhovateľom.

Jednotlivé obce nie sú zásobované celoplošne, ale viacerými nezávislými menšími vodovodmi naviazanými na existujúce lokálne zdroje vody. Niektoré z nich spravujú samotné obce, niektoré prešli do prevádzky navrhovateľa. Obce nedisponujú presnými údajmi o pretečených množstvách vody vo vodovodoch, ktoré sú v ich správe.

Všeobecne je možné konštatovať, že pri prevádzkovaní vodovodu samotnou obcou alebo obecnými spoločnosťami sa stretávame s neodborným prístupom, dôsledkom čoho je neexistencia potrebných prevádzkových záznamov napr. o spotrebe vody, či nedostatočné zabezpečenie ochrany vodných zdrojov.

Súčasná spotreba vody v riešených obciach

Spotreba vody za minulé obdobia bola vyhodnotená zo spotreby pre domácnosť a pre iných spotrebiteľov (hlavne občiansko-technická vybavenosť obcí) a z vody nefakturovanej, ktorú tvoria straty vody a vlastná spotreba na prevádzku. Najväčším podielom je spotreba v domácnostiach. Špecifickú priemernú spotrebu vody za roky 2019, 2020 a 2021 vo všetkých vodovodoch v správe PoVS, a.s. uvádza nasledujúca tabuľka.

roky	z vody fakturovanej (l/obyv./deň)		z vody vyrobenej (l/obyv./deň)
	celkom	pre obyvateľstvo	
2019	101,9	77,2	124,9
2020	99,9	79,1	125,4
2021	101,6	78,7	126,8

V meste Považská Bystrica, ktoré je zásobované hlavne z SKV je špecifická spotreba 149,2 l/obyv./deň. V celom okrese zásobovanom navrhovateľom je priemer špecifickej spotreby v domácnostiach 137,9 l/obyv./deň.

V nasledujúcej tabuľke sú zhrnuté základné charakteristiky súčasného zásobovania vodou v riešenom regióne. Hodnoty vo vodovodoch spravovaných navrhovateľom sú získané z presne vyhodnotených prevádzkových záznamov, hodnoty v obecných vodovodoch sú odhadované na základe čiastkových meraní a ústnych overení.

Vykázané hodnoty priemernej špecifickej spotreby vody za rok 2021 sú pomerne nízke aj voči okresným štatistikám aj k celoslovenskému priemeru, ktorý je v súčasnosti 117 l/obyv./deň.

parameter		v správe navrhovateľa	v správe obcí	spolu
Počet zásobovaných obyvateľov		**3 305**	**1 196**	**4 501**
Dĺžka vodovodných sietí	km	18,7	16,1	36,6
Spotreba vody	m^3/d	196,47	111,84	314,30
z toho: v domácnostiach	m^3/d	152,90	79,45	232,36
OTV	m^3/d	24,77	32,45	57,15
priemysel	m^3/d	-	-	-
voda nefakturovaná	m^3/d	18,90	6,03	24,85
voda nefakturovaná	%	9,6	5,1	7,9
Špecifická spotreba v domácnostiach	**l/ob/deň**	**46,26**	**66,43**	**51,62**
Špecifická spotreba spolu	l/ob/deň	53,80	93,51	64,30

V existujúcich vodovodných sieťach riešeného regiónu je vykázaný nízky podiel vody nefakturovanej, t.j. do 9,6 % z vody vyrobenej. Tento stav môže súvisieť hlavne malou vodovodnou sieťou, resp. neúplnou evidenciou obecných prevádzkovaných vodovodov.

Množstvo využiteľných zásob zdrojov vôd

Povrchové zdroje na účely zásobovania vodou sa v riešenej oblasti nenachádzajú.

Podzemné zdroje z hľadiska kvantity vzhľadom na opísané hydrogeologické podmienky možno hodnotiť ako nevýznamné, s malými výdatnosťami. Pre dané hydrogeologické podmienky je určujúca ich kolísavá výdatnosť s výrazným nedostatkom vody v bezdažďovom období. Významnejší zdroj sa nachádza len v príbrežnej zóne nádrže Nosice v obci Udiča viď. nasledujúca tabuľka.

V zmysle rozhodnutí sú deklarované pre jednotlivé vodné zdroje min., resp. max povolené odbery, ale skutočná výdatnosť vodárenských zdrojov nepokrýva ani súčasné potreby napojených obyvateľov a to hlavne v bezdažďových letných mesiacoch a v zime pri holomrazoch. V tomto období minimálnych výdatností zdrojov vôd sú starostovia nútení siahať k rôznym opatreniam ako napr. v Jasenici musí obec každoročne v júli a auguste nakúpiť pitnú vodu (cca 3 000 m3/rok), ktorú dopĺňajú do obecného vodojemu.

Niektoré lokality nie sú napojené na verejný vodovod a obyvatelia majú vlastné studne, v ktorých voda v lete vysychá. Nedostatok vody v hromadných aj individuálnych zdrojoch sa čiastočne prejavuje aj v zimných mesiacoch, napr. pri holomrazoch. Takýto stav nielen v hromadnom zásobovaní, ale aj v individuálnom zásobení naliehavo žiada riešenie. Je pritom odôvodnené predpokladať, že v dôsledku klimatických zmien sa problémy s nedostatkom vody v riešenej oblasti budú len prehlbovať.

obce	**počet obyv.**	**% napojených obyv. na vodovod**	**zásobovaní obyvatelia po vybudovaní vodovodu**	**voda realizovaná (vyrobená) Qm = k * Qp**		**povolené odbery v zmysle rozhodnutia**	
	počet	%	počet	m^3/deň	l/s	l/s	m^3/deň
Papradno	2 390	73,9%	1 766	81,12	0,94	3,50	302,40
Stupné	678	48,2%	327	16,77	0,19	1,62	139,97
Brvnište	1 196	0,0%	0	-	-	10,00	864,00
Jasenica	1 217	58,8%	716	62,19*	0,72*	2,67	230,69
Udiča obec	1 456	83,2%	1 212	98,58	1,14	9,01	778,46
m.č. Upohlav	146	41,1%	60				
m.č. Uhry	142	0,0%	0				
m.č. Prosné	482	0,0%	0				
Udiča vr. miestnych častí	2 226	57,1%	1 272				
Hatné vrátane m.č. Sánka	637	75,4%	480	55,64	0,64	3,00	259,20
Dolná Mariková obec	1 146	0,0%	0	-	-	-	-
m.č. Besné	128	0,0%	0				
m.č. Kohútovci, Pasekovci	145	0,0%	0				
Dolná Mariková vr. m. častí	1 419	0,0%	0				
SPOLU:	**9 763**	**46,7%**	**4 561**	**314,30**	**3,63**	**29,80**	**2 574,72**

**Poznámka: V rámci obce Jasenica v bezdažďovom období nepostačovala zásoba vody z vlastných vodných zdrojov, preto obecný úrad bol nútený potrebné množstvo vody nakúpiť a doplniť do vodojemu. Z celkového množstva 62,19 m^3/d bolo nakúpených 8,22 m^3/d.*

Kvalita využiteľných zásob zdrojov vôd

Na základe dlhodobo vykonávaných pozorovaní obidve doliny Papradňanská a Marikovská dolina sú zaradené medzi oblasti podzemných vôd s prevládajúcim hlbokým obehom, pričom zvodnenie tohto hydrogeologického celku sa prejavuje aj vo fyzikálnych a chemických vlastnostiach vody. Pre tieto podzemné vodné zdroje sú charakteristické vyššie množstvá vápnika.

Správca všetkých dotknutých vodných zdrojov, ktorým je navrhovateľ zabezpečuje odoberanie vzoriek kvality vody v zmysle Programu monitorovania (viď. príloha). Posledný odber vzoriek bol vykonaný v priebehu obdobia od mája do októbra 2022. Rozbory poukazujú na podzemné vodné zdroje, pre ktoré sú charakteristické vyššie množstvá vápnika, pomerne dobré nasýtenie kyslíkom, pričom ostatné prvky sú obsiahnuté v nízkej miere.

Maximálne dovolené limity platné pre hromadné aj individuálne zásobenie vody sú uvedené v prílohe č. 1 vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov.

Pre ochranu vodárenských zdrojov pre hromadné zásobovanie musia mať tieto podľa platnej legislatívy SR stanovené ochranné pásma (vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov). Väčšinou malé vodárenské zdroje prevádzkované obcami alebo súkromnými osobami ochranné pásma stanovené nemajú, hoci sú používané na hromadné

zásobenie. Všetky vodné zdroje, ktoré sú využívané v spomínaných oboch dolinách, majú stanovené I. aj II. ochranné pásmo hygienickej ochrany.

Okrem prekročených limitov ukazovateľov kvality vôd prirodzeného pôvodu sú disponibilné zdroje vôd podzemné i povrchové často znečistené mikrobiologickým znečistením. K prekročeniu mikrobiologických limitov dochádza hlavne vplyvom antropogénnej činnosti. Rozbory vzoriek z existujúcich zdrojov často ukazujú prekračovanie hodnôt koliformných baktérií, enterokokov a pod. Rozbory z individuálnych studní nie sú k dispozícii, dá sa ale predpokladať, že ich kvalita korešponduje s kvalitou v sledovaných vodárenských zdrojoch.

Zhodnotenie súčasného stavu zásobovania vodou

Návrh koncepcie zásobovania Marikovskej a Papradňanskej doliny pitnou vodou prezentovaný v tomto zámere navrhovanej činnosti sa opiera o skutočnosti uvedené vyššie a je založený na rozšírení SKV Považská Bystrica a napojenie celej projektovej oblasti na SKV, pri súčasnom využívaní lokálnych zdrojov vody s dostatočnou výdatnosťou a vyhovujúcou kvalitou, čo je základným predpokladom trvalo udržateľnej ochrany a využívania zdrojov podzemných vôd v projektovej oblasti.

Cieľom riešenia je dosiahnuť 95 %-nú napojenosť na verejné vodovody.

Súčasný stav - odkanalizovanie

Papradňanská dolina je v súčasnosti odkanalizovaná, preto nie je predmetom navrhovanej činnosti. V Marikovskej doline je čiastočne odkanalizovaná iba obec Udiča a obec Dolná Mariková, v ktorých sú odvádzané odpadové vody priamo čistené na existujúcich malých ČOV. Napojenosť v projektovej oblasti je na úrovni 28,4 % s počtom napojených obyvateľov cca. 1 216 (viď. nasledujúca tabuľka) z celkové počtu 4 282.

obec	počet obyv.*	napoj. na kanalizáciu	% napojenosť na kanalizáciu
Udiča	1 456	420	18,9%
m.č. Upohlav	146	0	
m.č. Uhry	142	0	
m.č. Prosné	482	0	
Hatné vrátane m.č. Sánka	637	0	0,0%
Dolná Mariková	1 146	763	56,1%
m.č. Besné	128		
m.č. Kohútovci, Pasekovci	145	0	
Celkom	**4 282**	**1 216**	**28,4%**

Poznámka - v tabuľke je uvedený počet obyvateľov k 31. 12. 2021 podľa Štatistického úradu*

Stokové siete

Územie je charakterizované dlhými obcami so sústredenou zástavbou rodinných domov pozdĺž hlavnej cesty a miestneho Marikovského potoka a jeho početných prítokov. Terén v obciach smerom od potoka je značne svahovitý.

Obec Udiča

V obci Udiča je čiastočne vybudovaná kanalizačná sieť. Časť existujúcej kanalizácie je budovaná ako jednotná kanalizácia (v miestnej časti Malá a Veľká Udiča) a časť ako splašková.

Jednotná kanalizácia je deravá, priberá nadmerné množstvo balastných vôd, pričom sú do nej zaústené cestné vpuste, z ktorých sú niektoré upchaté.

Jednotná kanalizácia v miestnej časti Malá Udiča je vybudovaná z potrubia BT DN 300 v dĺžke 0,5 km. Čistenie odpadových vôd je zabezpečené v mechanickej ČOV bez biologického stupňa s kapacitou pre 200 EO (štrbinová nádrž). ČOV je vyústená jedným vyústením do vodnej nádrže Nosice na vodnom toku Váh. Majiteľom, aj prevádzkovateľom kanalizácie a ČOV Malá Udiča je navrhovateľ.

Jednotná kanalizácia v miestnej časti Veľká Udiča je vybudovaná z potrubia BT DN 400 v dĺžke 0,685 km. Čistenie odpadových vôd je zabezpečené v mechanickej ČOV bez biologického stupňa s kapacitou pre 50 EO (štrbinová nádrž). ČOV je vyústená jedným vyústením do vodného toku Marikovský potok. Majiteľom, aj prevádzkovateľom kanalizácie a ČOV Veľká Udiča je navrhovateľ.

V súčasnosti je v centrálnej časti obce vybudovaných 1,2 km splaškovej kanalizácie PVC DN 300. Splašková kanalizácia je zaústená do mechanicko-biologickej ČOV Udiča typu Turbo 2 x 40. Celková projektovaná kapacita ČOV Udiča je 600 EO ($Q = 90\ m^3.d^{-1}$, $BSK_5 = 36\ kg.d^{-1}$). Kapacita v súčasnosti prevádzkovanej ČOV je 300 EO ($Q = 45\ m^3.d^{-1}$, $BSK_5 = 18\ kg.d^{-1}$). ČOV je vyústená jedným vyústením do vodného toku Marikovský potok. Majiteľom splaškovej kanalizácie a ČOV Turbo 2 x 40 je obec, prevádzkovateľom je firma Ekospol, a.s. Žilina.

Na kanalizáciu je v obci napojených cca 18,9 % trvalo žijúcich obyvateľov, z toho 10 % na kanalizáciu jednotnej sústavy a 8,9 % na splaškovú kanalizáciu.

Splaškové vody od trvalo žijúcich obyvateľov, nenapojených na kanalizáciu sú akumulované v bezodtokových nádržiach (žumpách) s odvozom na poľnohospodársky využívané pozemky (41,1 % obyvateľov), resp. na ČOV Považská Bystrica (40 % obyvateľov). Splaškové vody od prechodne žijúcich obyvateľov sú akumulované v bezodtokových nádržiach (žumpách) s odvozom na poľnohospodársky využívané pozemky (50 %), resp. na ČOV Považská Bystrica (50 % obyvateľov).

Obec Udiča – miestna časť Upohlav

V osade Upohlav nie je vybudovaná verejná splašková kanalizácia. Splaškové vody od trvalo žijúcich obyvateľov sú akumulované v bez odtokových nádržiach (žumpách) s odvozom na poľnohospodársky využívané pozemky (90 % obyvateľov). 10 % obyvateľov je napojených bez čistenia priamo do povrchových vôd.

Splaškové vody od hromadných rekreantov (hotel) sú akumulované v bezodtokovej nádrži s odvozom na poľnohospodársky využívané pozemky.

Dažďové vody sú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu.

Obec Udiča – miestna časť Uhry

V osade Uhry nie je vybudovaná verejná splašková kanalizácia. Splaškové vody od trvalo žijúcich obyvateľov sú akumulované v bez odtokových nádržiach (žumpách) s odvozom na poľnohospodársky využívané pozemky (90 % obyvateľov). 10 % obyvateľov je napojených bez čistenia priamo do povrchových vôd.

Dažďové vody sú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov.

Obec Udiča – miestna časť Prosné

V osade Prosné nie je vybudovaná verejná splašková kanalizácia. Splaškové vody od trvalo, aj prechodne bývajúcich obyvateľov sú akumulované v bezodtokových nádržiach (žumpách) s odvozom na poľnohospodársky využívané pozemky (90 % obyvateľov). 10 % obyvateľov je napojených bez čistenia priamo do povrchových vôd.

Dažďové vody sú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu.

Obec Hatné vrátane miestnej časti Sanka

Obec Hatné vrátane miestnej časti Sanka nemá vybudovanú verejnú splaškovú kanalizáciu. Splaškové vody od trvalo, aj prechodne bývajúcich obyvateľov sú akumulované v bezodtokových nádržiach (žumpách) s odvozom na poľnohospodársky využívané pozemky (70 % obyvateľov). Časť obyvateľov – 30 % je odkanalizovaných bez čistenia, priamo do povrchových vôd.

Dažďové vody sú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu.

Obec Dolná Mariková vrátane miestnych častí

Splašková kanalizácia v obci Dolná Mariková bola vyprojektovaná Ing. Juríčkom v zmysle platného stavebného povolenia č. 1192/1996-405PA, zo dňa 28. 10. 1996. Celková kanalizačná sieť nie je do teraz zrealizovaná, jednotlivé časti kanalizácie sú v realizácii. Vybudované sú kanalizačné zberače a stoky z PVC DN300 pozdĺž Marikovského potoka až po ČOV Dolná Mariková v dĺžke 0,6 km. Odpadové vody sú odvádzané a následné čistené na mechanicko-biologická ČOV typu SX s kapacitou pre 760 EO, ktorá je majetkom obce a zároveň je ňou aj prevádzkovaná. Na splaškovú kanalizáciu je v obci napojených cca 18,9 % trvalo žijúcich obyvateľov. V miestnej časti Besné ani v ostatných osadách t.j. Kohútovci a Paseky nie je vybudovaná kanalizácia.

Splaškové vody od nepripojených trvalo, aj prechodne bývajúcich obyvateľov sú akumulované v bez odtokových nádržiach (žumpách) s odvozom na poľnohospodársky využívané pozemky (80 % obyvateľov).

Dažďové vody sú odvádzané systémom priekop, jarkov a trativodov do recipientu.

Existujúce ČOV

V projektovej oblasti sa nachádzajú 4 malé ČOV, pričom všetky 4 sa navrhujú v rámci novo navrhovaného technického riešenia odkanalizovania celej doliny zrušiť. Jedná sa o ČOV v obci Udiča a Dolná Mariková, na ktoré sú v súčasnosti odvádzané a následne čistené splaškové odpadové vody. V obci Udiča sú vybudované 3 izolované malé ČOV lokálneho charakteru, na ktoré sú napojené malé časti obce.

Vo všetkých prípadoch sa jedná o ČOV nezodpovedajúce súčasnej technickej úrovni, s nevyhovujúcou technológiou čistenia odpadových vôd alebo o rozostavané a nedokončené ČOV. U existujúcich ČOV nie je dostatočná úroveň prevádzkovej obsluhy a nie je dostatočná evidencia prevádzky, ako aj evidencia vypúšťaných odpadových vôd.

Vzhľadom k tomu, že o týchto ČOV nie je k dispozícii žiadna podrobná projektová dokumentácia, vrátane lokálnych stokových sietí napojených na predmetné ČOV, možno počet napojených obyvateľov len odhadnúť.

ČOV Dolná Mariková

Odpadové vody sú čistené na mechanicko-biologickej ČOV typu SX s kapacitou pre 760 EO, ktorá je majetkom obce a zároveň je ňou aj prevádzkovaná.

Právoplatné povolenie na vypúšťanie bolo udelené dňa 24. 01. 2017 rozhodnutím Okresného úradu Považská Bystrica, odboru starostlivosti o životné prostredie č. OU-PB-OSŽP-2016/012120-7 ZB1 A 20, v zmysle ktorého bolo povolené vypúšťať odpadové vody do recipientu Marikovský potok v rkm 5,3 pravý breh:

$Q_{max.\ hod.}$ 2,2 l/s

$Q_{priem.}$ 1,046 l/s = 90,41 m^3/deň = 33 000,0 m^3/rok

ukazovateľ	koncentrácia (mg/l)		bilančné hodnoty	
	priemerná „cp“	maximálna „m“	(kg/deň)	(t/rok)
BSK_5	30,0	60,0	2,71	0,99
$CHSK_{Cr}$	135,0	170,0	12,2	4,45
NL	30,0	60,0	2,71	0,99

V areáli ČOV je vybudovaná ŽB nádrž žumpových vôd 3,55 x 5,05 x 3,7 m, z ktorej je splašková odpadová voda prečerpávaná čerpadlom 1,1 kW do kanalizačnej šachty pred čerpacou stanicou. Vedľa nej je vybudovaná čerpacia stanica priemeru 1,7 m zo ŽB prefabrikátov hĺbky 4,1 m, ktorá na prítoku má osadené vertikálne česle s lisom na zhrabky. Pomocou vertikálneho závitovkového dopravníka je privádzaná odpadová voda na stupeň biologického čistenia. Je situovaný v dvojpodlažnom objekte 13,0 x 7,6 m, kde na spodnom podlaží sú technologické komory a nádrže a na nadzemnom podlaží sa nachádza miestnosť biologického čistenia, miestnosť obsluhy, strojovňa. Linka aktivačného procesu je tvorená piatimi selektorovými komorami, denitrifikačnou nádržou, nitrifikačnou nádržou a dosadzovacou nádržou, kde hlbinné prevzdušňovacie jemnobublinné segmenty sa zabezpečujú pomocou dúchadiel. Pre meranie vypúšťanej vyčistenej odpadovej vody do recipientu je vybudovaný Parshallov žľab. V areáli je vybudovaná betónová prístupová plocha o rozlohe 6,5 m^2. Súčasťou objektu ČOV je elektrická prípojka NN.

ČOV Udiča

ČOV Udiča bola vybudovaná z vlastných finančných prostriedkov obce, ktorej prevádzkovateľom je firma Ekospol, a.s. Žilina. Celková projektovaná kapacita ČOV Udiča je 600 EO (Q = 90 $m^3.d^{-1}$, BSK_5 = 36 $kg.d^{-1}$). Kapacita v súčasnosti prevádzkovanej ČOV je 300 EO (Q = 45 $m^3.d^{-1}$, BSK_5 = 18 $kg.d^{-1}$). ČOV je vyústená jedným vyústením do vodného toku Marikovský potok. Do mechanicko-biologickej ČOV Udiča typu Turbo 2 x 40 je zaústená splašková kanalizácia o dĺžke 1,2 km. Súčasťou objektu ČOV je elektrická prípojka NN.

Právoplatné povolenie na vypúšťanie bolo udelené dňa 07. 11. 2016 rozhodnutím Okresného úradu Považská Bystrica, odboru starostlivosti o životné prostredie č. OU-PB-OSŽP-2016/009438-6 ZB1 A-20, v zmysle ktorého bolo povolené vypúšťať odpadové vody do recipientu Marikovský potok v rkm 1,2 ľavý breh:

$Q_{max.\ hod.}$ 1,876 l/s

$Q_{priem.}$ 0,521 l/s = 45,0 m^3/deň = 16 425,0 m^3/rok

ukazovateľ	koncentrácia (mg/l)		bilančné hodnoty	
	priemerná „cp“	maximálna „m“	(kg/deň)	(t/rok)
BSK_5	30,0	60,0	1,4	0,49
$CHSK_{Cr}$	135,0	170,0	6,1	2,20
NL	30,0	60,0	1,4	0,49

ČOV Malá Udiča (ČOV Udiča 1)

V miestnej časti Malá Udiča je vybudovaná jednotná kanalizácia z potrubia BT DN 300 v dĺžke 0,5 km, do ktorej sú zaústené nielen dažďové zvody zo striech, ale aj cestné vpuste z miestnych a štátnych ciest. Čistenie odpadových vôd bolo pôvodne zabezpečené v mechanickej ČOV bez biologického stupňa s kapacitou pre 110 - 140 EO (štrbinová nádrž). V roku 2011 bola zrealizovaná rekonštrukcia tejto ČOV na mechanicko-biologickú čistiareň OV typu AS- Anacomb 125. Dňa 20. 02. 2013 bola ČOV uvedená do trvalej prevádzky rozhodnutím Obvodného úradu životného prostredia Považská Bystrica č. OU ŽP – 2013/00035-0004-BB1 A-20. Vyčistené odpadové vody sú zaústené do Marikovského potoka evid. pod č. 174 v rkm 0,28 v katastrálnom území Udiča ústiaceho do vodnej nádrže Nosice na vodnom toku Váh evid. pod č. 003, v rkm 214,3. Majiteľom, aj prevádzkovateľom kanalizácie a ČOV Malá Udiča (ČOV Udiča 1) je navrhovateľ.

$Q_{max.\ hod.}$ 0,64 l/s

$Q_{priem.}$ 0,22 l/s = 18,7 m^3/deň = 6826,0 m^3/rok

ukazovateľ	koncentrácia (mg/l)		bilančné hodnoty	
	priemerná „cp“	maximálna „m“	(kg/deň)	(t/rok)
BSK_5	30,0	60,0	0,56	0,21
$CHSK_{Cr}$	135,0	170,0	2,53	0,93
NL	30,0	60,0	0,56	0,21

ČOV Veľká Udiča (ČOV Udiča 2)

V miestnej časti Veľká Udiča je vybudovaná jednotná kanalizácia z potrubia BT DN 400 v dĺžke 0,685 km, do ktorej sú zaústené nielen dažďové zvody zo striech, ale aj cestné vpuste z miestnych a štátnych ciest. Čistenie odpadových vôd bolo pôvodne zabezpečené v mechanickej ČOV bez biologického stupňa s kapacitou pre 110 - 140 EO (štrbinová nádrž). V roku 2016 bola zrealizovaná rekonštrukcia tejto ČOV na mechanicko-biologickú čistiareň OV typu AS- Anacomb 125. Dňa 13. 06. 2017 bola ČOV uvedená do trvalej prevádzky rozhodnutím Okresného úradu Považská Bystrica, odborom starostlivosti o životné prostredie č. OU PB-OSZP 2017/005106-5-ZB1 A-20. Vyčistené odpadové vody sú zaústené do nemenného ľavostranného prítoku Marikovského potoka evid. v rkm 0,25, pravý breh, v katastrálnom území Udiča ústiaceho do vodnej nádrže Nosice na vodnom toku Váh evid. pod č. 003, v rkm 214,3. Majiteľom, aj prevádzkovateľom kanalizácie a ČOV Veľká Udiča (ČOV Udiča 2) je navrhovateľ.

$Q_{max.\ hod.}$ 1,12 l/s

$Q_{priem.}$ 0,2 l/s = 16,875 m^3/deň = 6159,0 m^3/rok

ukazovateľ	koncentrácia (mg/l)		bilančné hodnoty	
	priemerná „cp“	maximálna „m“	(kg/deň)	(t/rok)
BSK_5	25,0	60,0	0,422	0,154
$CHSK_{Cr}$	90,0	170,0	1,519	0,554
NL	25,0	60,0	0,422	0,154

Nakladanie s čistiarenskými kalmi

Čistiarenské kaly z odpadových vôd sú čistené iba na lokálnych malých ČOV, kde je kal spracovávaný. Obecné ČOV majú zmluvu s prevádzkovou firmou aj na odvoz a likvidáciu kalu. Z ČOV Dolná Mariková zabezpečuje odvoz firma Green Gas Coup s.r.o. Lednické Rovne. V rámci ČOV Udiča zabezpečuje odvoz kalov firma Ekospol, a.s. Žilina. Kaly z ČOV Malej a Veľkej Udiče odváža navrhovateľ a to na ich ďalšie spracovanie na ČOV Považská Bystrica. Množstvo čistiarenských kalov z jednotlivých existujúcich ČOV za obdobie 2020 - 2022 sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

ČOV	2020		2021		2022	
	t/rok	sušina v %	t/rok	sušina v %	t/rok	sušina v %
ČOV Dolná Mariková	2,02	-	1,9	-	1,98	-
ČOV Udiča	16	-	16	-	21	-
ČOV Malá Udiča	40	-	40	-	40	-
ČOV Veľká Udiča	40	-	40	-	40	-

Nakladanie so žumpovými vodami

V súčasnosti (rok 2022, resp. 2021) je napojených na stokovú sieť cca. 28,4 % obyvateľov z celkového počtu obyvateľov projektovej oblasti. Zvyšok obyvateľov rieši problém odvádzania a zneškodňovania odpadových vôd pomocou vlastných žúmp, suchých záchodov a v minimálnej miere aj individuálnymi domovými ČOV, najmä v prípade výstavby nových rodinných domov v odľahlejších častiach obcí.

Vzhľadom k tomu, že evidovaný vývoz akumulovaných žumpových vôd sa uskutočňuje iba na ČOV Dolná Mariková a ČOV Považská Bystrica (len cca. 2 % z celkového počtu obyvateľov nenapojených na existujúcu stokovú sieť a ČOV), predpokladá sa, že žumpové vody sú vypúšťané do cestných rigolov, resp. vyvážané na

poľnohospodársku pôdu. V dôsledku nevyhovujúceho stavebno-technického stavu žúmp (netesností) je možné predpokladať aj nekontrolovaný a nezanedbateľný únik akumulovaných žumpových vôd do pôdy, horninového prostredia a vodných útvarov. Tieto skutočnosti predstavujú nebezpečný zdroj znečistenia podzemných vôd, najmä čo sa týka amoniakálneho a mikrobiologického znečistenia.

Na základe analýzy súčasného stavu je možno skonštatovať, že napojenosť obyvateľov na verejné stokové siete a biologické ČOV v projektovej oblasti je alarmujúca. Z toho dôvodu v čo najkratšej dobe je potrebné prikročiť k investičným akciám zabezpečujúcim rapídny nárast v napojenosti. Navrhujú sa zrealizovať nasledovné opatrenia:

- dosiahnuť min. 85 % napojenosť obyvateľov na splaškové stokové siete s ich napojením na centrálnu mech.-biologickú ČOV,
- od nenapojených obyvateľov zabezpečiť zvoz fekálií na biologické ČOV,
- prehodnotiť čistenia odpadových vôd na existujúcich obecných ČOV v Dolnej Marikovej a v Udiči, kde je technologické zariadenie zastarané a tým sú vynakladané zvýšené nároky na ich prevádzku,
- dobudovanie a rozšírenie verejnej kanalizácie aj do ostatných neodkanalizovaných lokalít v rámci riešenej aglomerácie.

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, tak by zostal spôsob zásobovania obyvateľstva pitnou vodou v dotknutých dolinách tak, ako tomu je v súčasnosti, ako aj spôsob akumulácie a čistenia splaškových odpadových vôd.

Nerealizácia navrhovanej činnosti by znamenala zachovanie súčasných prírodných podmienok a kvality životného prostredia. Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo by v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti kvalita ovzdušia a výška ekvivalentnej hladiny hluku a vibrácií v širšom okolí boli ovplyvnené len jestvujúcimi, resp. budovanými zdrojmi. Zároveň by nedošlo k výrubu a výsadbe drevín a k záberu a výsadbe zelene ako takej, resp. by nedošlo k trvalým a dočasným záberom pôd. Zároveň by nedošlo k zásahom do prvkov ÚSES v predpokladanej výmere a vplyvy výstavby na obyvateľstvo by neboli.

Z dôvodu malej významnosti predpokladaných negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti a pri rešpektovaní navrhnutých environmentálnych opatrení sa javí realizácia navrhovanej činnosti ekonomicky aj environmentálne prijateľná.

12. *Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.*

Program Slovensko

V predošlom období boli finančné zdroje smerované predovšetkým do oblasti čistenia a odvádzania komunálnych odpadových vôd na zabezpečenie plnenia záväzkov SR voči EÚ. Keďže časť týchto aglomerácií naďalej nie je plne v súlade s požiadavkami Smernice Rady 91/271/EHS z 21. mája 1991 o čistení komunálnych odpadových vôd (Ú. v. ES L 135, 30. 5. 1991; Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 15/zv. 2) v znení smernice Komisie 98/15/ES z 27. februára 1998 (text s významom EHP) (Ú. v. ES L 67, 7. 3. 1998; Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 15/zv. 4) nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1882/2003 z 29. septembra 2003 (Ú. v. EÚ L 284, 31. 10. 2003; Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 1/zv. 4) a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1137/2008 z 22. októbra 2008 (Ú. v. EÚ L 311, 21. 11. 2008), podpora tohto opatrenia bude prioritou OP Slovensko.

S cieľom dosiahnuť dobrý stav vôd je potrebné zamerať sa na dobudovanie stokovej siete a čistiarní odpadových vôd v aglomeráciách nad 2 000 EO. V aglomeráciách do 2 000 EO, na územiach prioritných najmä z environmentálneho hľadiska, ako aj územiach prioritných z regionálneho hľadiska bude pre nakladanie s komunálnymi odpadovými vodami podporované budovanie príslušnej infraštruktúry, vrátane decentralizovaných

systémov. Tiež je potrebné zlepšiť dostupnosť bezpečnej pitnej vody obyvateľstvu Slovenska prostredníctvom infraštruktúry na zabezpečenie zásobovania pitnou vodou, vrátane dobudovania a modernizácie úpravní vôd, ako aj výstavby verejných vodovodov spoločne s infraštruktúrou na nakladanie s komunálnymi odpadovými vodami v aglomeráciách a na územiach ako je uvedené vyššie. Spolu s budovaním novej vodárenskej infraštruktúry je vhodné podporiť aj obnovu existujúcej. Potrebné je posilniť monitorovanie vôd vrátane monitorovacích systémov klimatických a hydrologických prvkov a monitorovacích systémov kvality a kvantity vôd a podporiť informačný systém pre implementáciu rámcovej smernice o vode.

V zmysle vyššie uvedených cieľov Program Slovensko v rámci špecifického cieľa 2.5 Podpora prístupu k vode a udržateľného vodného hospodárstva obsahuje niekoľko Opatrení, ktoré sú zamerané na zlepšenie stavu v zásobovaní pitnou vodou a v oblasti odkanalizovania a čistenia odpadových vôd:

Opatrenie 2.5.1 Výstavba stokovej siete a čistiarní odpadových vôd v aglomeráciách nad 2 000 EO v zmysle záväzkov SR voči EÚ

S cieľom zabezpečiť plnenie záväzkov SR vyplývajúcich zo Zmluvy o pristúpení SR k EÚ a zo záväzkov vyplývajúcich z vyššie spomínaj smernice 91/271/EHS budú podporované aktivity zamerané na zlepšenie zberu, čistenia a vypúšťania komunálnych odpadových vôd v aglomeráciách nad 2 000 EO podľa Národného programu SR pre vykonávanie smernice 91/271/EHS.

Prioritou v rámci tohto opatrenia bude zabezpečenie súladu s požiadavkami smernice 91/271/EHS podľa jednotlivých veľkostných kategórií aglomerácií, a to v prípadoch, v ktorých odvádzanie a/alebo čistenie komunálnych odpadových vôd nie je v súlade s požiadavkami smernice 91/271/EHS.

V rámci uvedenej aktivity bude podporovaná výstavba, rozšírenie a zvýšenie kapacity stokových sietí, ako aj výstavba, rozšírenie a zvýšenie kapacity ČOV vo vyššie uvedených veľkostných kategóriách aglomerácií nad 2 000 EO; v aglomeráciách do 2 000 EO výstavba ČOV v prípadoch, ak už je vybudovaná stoková sieť minimálne na 80 % celej predmetnej aglomerácie.

Opatrenie 2.5.4 Výstavba verejných vodovodov v obciach nad 2000 obyvateľov a v obciach do 2 000 obyvateľov mimo dobiehajúcich regiónov za podmienky súbežnej výstavby alebo existencie infraštruktúry na nakladanie s komunálnymi odpadovými vodami

S cieľom plnenia požiadaviek vyplývajúcich zo Smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2020/2184 zo 16. decembra 2020 o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu (prepracované znenie) (Ú. v. EÚ L435, 23. 12. 2020) a podmienok v oblasti zásobovania obyvateľov SR bezpečnou pitnou vodou z verejných vodovodov (vrátane výstavby vodojemov resp. zvýšenie jeho kapacity v prípade potreby) budú podporované opatrenia na výstavbu a rozšírenie obecných verejných vodovodov len v prípadoch existencie alebo súbežnej výstavby infraštruktúry na nakladanie s komunálnymi odpadovými vodami v aglomeráciách nad 2 000 EO podľa aktualizovaného Národného programu SR pre vykonávanie smernice 91/271/EHS.

Opatrenie 2.5.7 Obnova verejnej stokovej siete a čistiarní odpadových vôd v aglomeráciách nad 2 000 EO

Obnova verejnej kanalizácie a ČOV sa bude realizovať najmä v aglomeráciách nad 2 000 EO, ktoré sú situované v chránených oblastiach, t. j. v chránených vodohospodárskych oblastiach prirodzenej akumulácie vôd, v povodiach vodárenských tokov, v ochranných pásmach existujúcich vodárenských zdrojov, v pásmach ochrany prírodných liečivých zdrojov a zdrojov prírodných minerálnych vôd, ako aj v prípade situovania zdroja

znečistenia na území národných parkov a chránených krajinných oblastí, podľa priorít stanovených v Pláne rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie SR na roky 2021 – 2027. Podporované budú aktivity na obnovu potrubia stokovej siete alebo zberača a obnovu jednotlivých objektov a technologických zariadení ČOV.

Opatrenie 2.5.8 Obnova verejných vodovodov v obciach nad 2000 obyvateľov

Hlavným cieľom obnovy verejných vodovodov je zníženie strát vody a bezpečné zásobovanie obyv. pitnou vodou. Obnova verejných vodovodov sa bude realizovať najmä v obciach s vybudovaným verejným vodovodom, ktorého stav je zlý až kritický podľa priorít stanovených v Pláne rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie SR na roky 2021 – 2027. Podporované budú aktivity na obnovu potrubia verejného vodovodu a obnovu jednotlivých objektov verejného vodovodu, vrátane obnovy vodojemov.

Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy

Podľa Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy, aktualizácia 2018 zmena klímy (najmä globálne otepľovanie) sa stáva jednou z najväčších výziev environmentálnej politiky. Významným prejavom zmeny klímy na našom území môžu byť dlhotrvajúce obdobia sucha v letných a jesenných mesiacoch spojené s nedostatkom vody. Tento jav môže nastať v dôsledku výrazného úbytku snehu v zime a jeho skoršieho topenia sa na jar, skoršieho nástupu vegetačného obdobia a tým aj výraznejšieho výparu v jarných mesiacoch, ale aj v dôsledku nižších zrážok a vyšších teplôt v letnom období. Výsledkom je výrazný nedostatok pôdnej vlhkosti v druhej polovici leta a na začiatku jesene.

Podľa údajov zverejnených v Stratégii zmena klímy negatívne ovplyvňujú zdroje podzemných vôd po roku 1980 na viac ako 60% územia Slovenska, pritom dokumentovaný pokles výdatností prameňov (zdrojov podzemných vôd) za obdobie 1981 - 2015 je v intervale okolo – 8 %. Takmer 90 % územia nížin a kotlín Slovenska má ale stále odhadovanú zápornú zmenu v zásobách podzemných vôd medzi obdobím 1981 - 2015 a referenčným obdobím do roku 1980.

Zmena klímy môže negatívne ovplyvniť aj kvalitu vodných zdrojov. Vplyvom prívalových dažďov a povodňových stavov sa môže krátkodobo výrazne zhoršiť stav útvarov povrchovej vody, ako aj chemický stav zdrojov podzemnej vody využívaných na zásobovanie pitnou vodou.

Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody

V marci v roku 2018 bol vládou schválený dokument H_2ODNOTA JE VODA - Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody, ktorý nadväzuje na Vodný plán SR a na Stratégiu adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy z roku 2014.

Akčný plán je zameraný na riešenie jedného z priamych dôsledkov zmeny klímy – sucha. Hlavným cieľom akčného plánu je predchádzať suchu preventívnymi opatreniami a znížiť nepriaznivé dôsledky sucha a nedostatku vody na ľudské zdravie, životné prostredie, kultúrne dedičstvo a hospodársku činnosť. Akčný plán obsahuje skupinu preventívnych, operatívnych a krízových opatrení vo viacerých oblastiach a sektoroch, od vodného hospodárstva, cez opatrenia v sídelnej krajine, poľnohospodárstve a lesnom hospodárstve, až po výskum a vzdelávanie v oblasti dôsledkov sucha a nedostatku vody.

V oblasti adaptácie na sucho je potrebné riešiť otázky zásobovania vodou, zdravia obyvateľstva, životného prostredia, plavby, výroby vodnej energie, turizmu a iných oblastí. Treba sa zaoberať aj problematikou navrhovania optimalizácie využívania a riadenia existujúcich a plánovaných odberov vody v povodí a vodohospodárskych sústav.

Koncepcia vodnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030

Vláda SR schválila Koncepciu vodnej politiky SR do roku 2030 s výhľadom do roku 2050 uznesením č. 372/2022, dňa 01. 06. 2022. Koncepcia nadväzuje na strategický dokument Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky SR do roku 2030 (Envirostratégia 2030), na Stratégiu adaptačnej politiky Slovenskej republiky do roku 2025 s výhľadom do roku 2030. Koncepcia bude okrem iného vychádza z analýzy plnenia záväzkov SR vyplývajúcich z rámcovej smernice o vode (2000/60/ES), smernice o hodnotení a manažmente povodňových rizík (2007/60/ES) a z plánov manažmentov v povodí Dunaja a Visly. Ambíciou Koncepcie je tiež reflektovať ciele strategických dokumentov prijatých na úrovni EÚ vyplývajúcich z prijatia Európskej zelenej dohody.

V oblasti 4 „Voda pre všetkých obyvateľov“, v cieli 4.1 Zabezpečenie dodávky zdravotne bezpečnej pitnej vody pre všetkých obyvateľov sa o.i uvádza:

- diverzifikovať zdroje vody pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou;
- navrhnúť riešenie stabilného zásobovania pitnou vodou na celom Slovensku aj v súvislosti s očakávanými dopadmi zmeny klímy;
- sledovať a periodicky aktualizovať údaje o výdatnosti vodárenských zdrojov, pripravovať scenáre ďalšieho vývoja aj v súvislosti s očakávanými dopadmi zmeny klímy

V cieli 4.2 Zvýšenie pripojenia obyvateľov na systémy čistenia komunálnych odpadových vôd a zvýšenie podielu čistených komunálnych odpadových vôd, opatrenie „zvyšovať podiel obyvateľov napojených na systémy čistenia odpadových vôd“, obsahuje nasledovné požiadavky:

- budovať verejné kanalizácie a čistiarne odpadových vôd, dôsledne vykonávať ich prevádzkovú údržbu a obnovu, a to prioritne v aglomeráciách nad 2000 EO, v chránených vodohospodárskych oblastiach a chránených územiach,
- v menších aglomeráciách pod 2000 EO, vidieckych oblastiach s rozptýleným osídlením a izolovaných komunitách podporovať decentralizované kanalizačné systémy pre nakladanie so splaškovými odpadovými vodami, vytvoriť k tomu podporné schémy a podmienky, vrátane legislatívnych.

Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja na roky 2021-2027

Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja na roky 2021 – 2027 patrí ku koncepčným dokumentom obsahujúcim návrh investičného plánu, vrátane odhadu investícií potrebných na obnovenie existujúcej infraštruktúry – verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Podľa Správy o hodnotení vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie, vypracovanej podľa prílohy č. 4 zákona č. 24/2006 Z. z., 02/2022, strategickým cieľom rozvoja verejných vodovodov je zvýšenie počtu zásobovaných obyvateľov z verejných vodovodov a zaistenie dodávky zdravotne bezpečnej pitnej vody. V rámci rozvoja verejných kanalizácií sa bude predovšetkým eliminovať negatívny vplyv znečistenia na kvalitu vodných zdrojov a zdravie ľudí, ktorý je dôsledkom vypúšťania nečistených alebo nedostatočne čistených splaškových a komunálnych odpadových vôd ako aj neprípustných odľahčení a nedodržaní predpísaných riediacich pomerov pri odľahčení vôd z povrchového odtoku. To znamená, že treba zabezpečiť zodpovedajúcu úroveň odvádzania a čistenia splaškových a komunálnych odpadových vôd a reguláciu odľahčení a odvádzania vôd z povrchového odtoku do recipientov.

Navrhovaná činnosť je v súlade s uvedenými strategickými dokumentmi a rieši odkanalizovanie obcí Marikovskej doliny a zásobovanie vodou obcí Marikovskej a Papradňankej doliny s cieľom zabezpečiť zvýšenia podielu obyvateľov so zásobovaním pitnou vodou z verejných vodovodov vrátane odvedenia a čistenia odpadových vôd v projektovom území.

Návrh odkanalizovania Marikovskej doliny je v súlade s Územným plánom VÚC Trenčianskeho kraja, podľa ktorého je nutné vytvoriť podmienky pre odkanalizovanie aglomerácie Udiča riešením jednej kanalizačnej stoky pre obce celej Marikovskej doliny. Predmetná podmienka bola zapracovaná aj do záväznej časti návrhu Územného plánu obce Udiča, koncept 07/2022 (viď časť D.2 Zásady a regulatívy umiestnenia technického vybavenia územia).

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

Pre navrhovanú činnosť bude vykonané zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, pričom v rámci rozhodnutia zo zisťovacieho konania bude výroková časť rozhodnutia obsahovať výrok, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať / bude posudzovať podľa uvedeného zákona.

Ako spracovatelia predmetného zámeru navrhovanej činnosti máme za to, že prípadné posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie (spracovanie správy o hodnotení činnosti) by neprinieslo, žiadne nové skutočnosti, ktoré by sa významne líšili od znenia tohto zámeru navrhovanej činnosti a preto navrhujeme ukončiť zisťovacie konanie výrokom, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zámer navrhovanej činnosti je riešený v jednom realizačnom variante, na základe upustenia od variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti, keďže príslušný orgán (Okresný úrad Považská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie upustil od variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti na základe žiadosti navrhovateľa, keďže je územie, ktoré sa navrhuje odkanalizovať do navrhovanej ČOV a územie, ktoré má byť zásobované pitnou vodou z navrhovaných verejných vodovod dané a navrhovaná technológia čistenia a odvádzania odpadových vôd a zásobovania pitnou vodou vhodná pre potreby dotknutého územia.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.

Kritériá pre zisťovacie konanie podľa § 29 zákona:

I. Povaha a rozsah navrhovanej činnosti:

- Rozsah navrhovanej činnosti.
- Súvislosť s inými činnosťami.
- Požiadavky na vstupy.
- Údaje o výstupoch.
- Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva.
- Ovplyvňovanie pohody života.
- Celkové znečisťovanie alebo znehodnocovanie prostredia.
- Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie, ako aj ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti:

Environmentálna citlivosť oblasti, ktorá bude pravdepodobne zasiahnutá navrhovanou činnosťou s prihliadnutím najmä na:

- súčasný stav využitia územia,
- súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou,
- relatívny dostatok, kvalitu a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti,
- únosnosť prírodného prostredia, najmä ak ide o tieto oblasti:
  - močiare,
  - vodné plochy,
  - pohoria a lesy,
  - chránené územia,
  - oblasti významné z hľadiska výskytu, ochrany a zachovania vzácnych druhov fauny a flóry,
  - oblasti, v ktorých už bola vyčerpaná únosnosť prírodného prostredia,
  - husto obývané oblasti,
  - historicky, kultúrne alebo archeologicky významné oblasti.

III. Význam očakávaných vplyvov

Význam očakávaných vplyvov bol posúdený vo vzťahu ku kritériám uvedeným v bodoch I. a II. s prihliadnutím najmä na:

- pravdepodobnosť vplyvu,
- rozsah vplyvu,
- pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice,
- veľkosť a komplexnosť vplyvu,
- trvanie, frekvenciu a vratnosť vplyvu.

Z hľadiska relevantnosti a objektivizácie posúdenia navrhovanej činnosti na základe súboru kritérií, je každé kritérium rovnako dôležité.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.

Ide o novú činnosť, ktorá dosahuje prahové hodnoty podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (časť B, zisťovacie konanie).

Zámer navrhovanej činnosti je riešený v jednom realizačnom variante.

Na základe súboru kritérií na výber optimálneho variantu možno konštatovať, že navrhovaná činnosť bude mať vplyv (pozitívny aj negatívny) na určité zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov, avšak dôležité je, či bude navrhovanou činnosťou narušená ekologická stabilita a únosnosť jednotlivých zložiek životného prostredia, resp. životného prostredia ako celku poprepájaného vzájomnými interakciami.

Navrhovaná činnosť bola primerane posúdená v zmysle vyššie uvedeného súboru kritérií v rámci jednotlivých kapitol tohto zámeru navrhovanej činnosti.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Potreba realizácie navrhovanej činnosti v danej lokalite je súčasný stav v zásobovaní dotknutého územia pitnou vodou z verejných vodovodov a stav v odkanalizovaní dotknutých sídiel a to aj v kontexte klimatických zmien, ktoré majú a budú mať vplyv na výdatnosť lokálnych zdrojov pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Zásobovanie obyvateľov pitnou vodou v projektovej oblasti s výnimkou obce Udiča (ktorá má vyhovujúci lokálny vodný zdroj) možno charakterizovať ako nedostatočné, s nepokrytou potrebou vody vodnými zdrojmi s dostatočnou výdatnosťou a vyhovujúcou kvalitou, s neexistujúcou možnosťou napojenia ďalších obyvateľov na jestvujúcu sieť a zdroje. Jednotlivé obce nie sú zásobované celoplošne, ale viacerými nezávislými menšími vodovodmi naviazanými na existujúce lokálne zdroje vody.

Vodárenské zdroje pre súčasné potreby v letnom období, resp. v bezdažďových obdobiach a v zimných mesiacoch sú nedostatočné alebo vykazujú kolísavú výdatnosť. Súčasné vodárenské zdroje sú schopné pokryť len cca. 66 % z celkovej priemernej dennej potreby vody. Okrem uvedeného sa očakáva, že klimatické zmeny budú okrem výdatnosti negatívne ovplyvňovať aj kvalitu vodných zdrojov.

Deficit vo výdatnosti lokálnych vodárenských zdrojov pre pokrytie dennej potreby vody sa navrhuje pokryť z vodného zdroja Manínska Tiesňava rozšírením existujúceho skupinového vodovodu SKV Považská Teplá - Považská Bystrica s akumuláciou pitnej vody v existujúcom vodojeme Považská Teplá 2 x 1 500 m^3. Z tohto vodojemu je zásobovaná okrem lokality Považská Teplá, aj časť Považskej Bystrice, ale aj obec Orlové, Považské Podhradie a Milochov, ktoré sú situované na pravej strane Váhu. Vybudovaním druhého prívodného potrubia cez rieku Váh bude zabezpečené zokruhovanie vodovodného systému, ktorým PoVS, a.s. bude mať možnosť, v prípade havárie, zabezpečiť prívod pitnej vody do spotrebísk z iného radu.

Centrálnymi objektami navrhovaného SKV Marikovskej a Papradňanskej doliny sú ČS Podvažie a VDJ Lopušná 2 x 400 m^3, ktoré zabezpečujú potrebné tlakové pomery SKV. Z centrálneho VDJ Lopušná budú zásobované ďalšie vodojemy napojené na SKV Papradňanská dolina a SKV Marikovská dolina.

Pri posudzovaní kapacity lokálnych vodných zdrojov bolo nutné brať do úvahy znižovanie ich výdatnosti v dôsledku klimatických zmien. Preto navrhovaná sústava SKV Marikovskej a Papradňanskej doliny bola navrhnutá tak, aby bola schopná zabezpečiť dodávku vody z SKV Považská Teplá – Považská Bystrica pri súčasnom zachovaní VZ Brvnište a VZ Udiča, teda iba vodných zdrojov s najväčšou výdatnosťou a stabilnou kvalitou vody.

Z uvedeného vyplýva potreba vybudovania nových prívodných radov SKV s celkovou dĺžkou cca. 24,9 km, vybudovanie zásobných a rozvodných sietí v rámci Marikovskej a Papradňanskej doliny s celkovou dĺžkou cca. 55,1 km a rozšírenie jestvujúceho VDJ Stupné na 1 x 100 m^3 a realizácia nových vodojemov VDJ Brvnište 2 x 250 m^3, VDJ Prosné 2 x 150 m^3, VDJ Dolná Mariková 2 x 150 m^3, ČS + VDJ Besné 2 x 50 m^3 a centrálny vodojem VDJ Lopušná 2 x 400 m^3.

Celková výdatnosť jestvujúcich vodárenských zdrojov je v súčasnosti a v budúcnosti by bola nepostačujúca na pokrytie potreby vody v projektovej oblasti. Deficit je na úrovni 513 m^3/d, čo predstavuje 34 % z celkovej priemernej dennej potreby pre projektovú oblasť.

Vypočítaný deficit vyjadruje chýbajúce množstvo pitnej vody v Marikovskej a Papradňanskej doline, ktoré nie je možné pokryť z miestnych zdrojov, preto jediným riešením je zabezpečiť toto množstvo z existujúceho SKV Považská Teplá - Považská Bystrica pri súčasnom zásobovaní vodou z lokálnych vodných zdrojov.

Rozšírenie SKV je navrhnuté tak, že v prípade potreby (napr. v prípade extrémnych suchých období alebo dramatického zhoršenia kvality v miestnych, zraniteľných zdrojoch vody) bude SKV po technickej stránke schopný pokryť okrem bilančného deficitu vodárenských zdrojov 513 m^3/d aj celú požadovanú potrebu vody v projektovej oblasti (to znamená potrebu vody bez využívania miestnych zdrojov).

Nemenej dôležitá je aj skutočnosť, že súčasná akumulácia vo vodojemoch nepokrýva potrebu požiarnej vody, čo je v rozpore s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami.

Investičná náročnosť pri zohľadnení využitia všetkých miestnych zdrojov alebo bez ich využitia je rovnaká, nakoľko sa nemenia navrhované dimenzie prívodných radov ani objemy vodojemov.

Okrem uvedeného má navrhované riešenie rad výhod aj z prevádzkového hľadiska:

- Navrhovaný systém vytvára možnosť zokruhovať existujúci SKV vybudovaný v obci Orlové, Považské Podhradie a Milochov, Sebešťanová, čo je podstatné zo strategického hľadiska, nakoľko v prípade poruchy na existujúcom privádzači cez rieku Váh bude možné dopraviť vodu do projektovej oblasti aj ďalším prívodným radom.
- Prevádzkovanie SKV s jedným hlavným zdrojom vody je neporovnateľne výhodnejšie ako prevádzkovanie niekoľkých lokálnych vodovodných sústav s menšími zdrojmi s kolísavou kvalitou a výdatnosťou.
- Prevádzkovanie centrálneho SKV je žiadúce aj z dôvodu centrálneho riadenia a monitorovania systému, vrátane zabezpečenia zdravotnej nezávadnosti dopravovanej vody (dezinfekcia) ako aj bezpečnosti vodárenských objektov a pod.
- Prevádzkovanie jedného hlavného zdroja je výhodnejšie aj z dôvodu sledovania systému z pohľadu hospodárnosti, znižovania podielu nefakturovanej vody a optimalizácie prevádzky.

Z uvedeného je zrejmé, že návrh koncepcie zásobovania vodou v rámci navrhovanej činnosti je založený na rozšírení jestvujúceho skupinového vodovodu (SKV) Považská Teplá - Považská Bystrica s napojením celej projektovej oblasti na tento SKV pri súčasnom využívaní lokálnych zdrojov vody s dostatočnou výdatnosťou a vyhovujúcou kvalitou. Takáto koncepcia je základným predpokladom trvalo udržateľnej ochrany a využívania zdrojov podzemných vôd v projektovej oblasti. Z uvedeného dôvodu v projektovej oblasti nie je možné uvažovať s alternatívnym riešením zásobovania vodou.

Po zrealizovaní SKV Papradňanská dolina a SKV Marikovská dolina za zvýši napojenosť obyvateľov na verejný vodovod v projektovej oblasti na úroveň 97,2 %.

Z uvedeného je zrejmé, že v prípade nerealizácia navrhovanej činnosti v oblasti zásobovania pitnou vodou by mala rad negatívnych dôsledkov pre riešenú lokalitu, najmä z pohľadu environmentálneho, ako aj vplyvu na kvalitu života obyvateľov so súčasnými socio-ekonomickými dopadmi.

Napojenosť obyvateľov na verejnú kanalizáciu a ČOV v projektovej oblasti (v Marikovskej doline) je v súčasnosti na nevyhovujúcej úrovni. V Marikovskej doline je čiastočne odkanalizovaná iba obec Udiča a obec Dolná Mariková, v ktorých sa odvádzané odpadové vody priamo čistené na existujúcich malých ČOV. Napojenosť obyvateľov na verejnú kanalizáciu je na úrovni 26,3 %, ostatní obyvatelia sú napojení na žumpy alebo domové ČOV. Z uvedeného dôvodu sa navrhuje realizácia verejnej kanalizácie s čistením odpadových vôd na novej ČOV Udiča.

Technické riešenie odkanalizovania pozostáva z návrhu gravitačnej skupinovej kanalizácie s čerpacími stanicami, ktorá bude odvádzať odpadové vody na novú centrálnu ČOV navrhovanú v katastri obce Udiča. Existujúce nepotrebné ČOV, domové ČOV a žumpy budú po vybudovaní a sprevádzkovaní kanalizácie a novej ČOV Udiča zrušené. Následne si majitelia nehnuteľností prepoja kanalizačné prípojky z jednotlivých nehnuteľností na novovybudované kanalizačné odbočenia, ktoré budú ukončené revíznou šachtičkou DN 400 pred hranicou pozemku.

Navrhnutá stoková sieť pozostáva zo štyroch hlavných zberačov. Každá obec je odkanalizovaná do príslušného zberača ukončeného v ČS, ktorá prečerpáva odpadové vody do koncovej kanalizačnej šachty hlavného zberača v ďalšej obci. Návrh prípadných ďalších ČS (počet aj umiestnenie) bude predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie na základe geodetického zamerania terénu.

Územie nad ČOV Udiča, ktoré zahŕňa obce Dolná Mariková, Hatné a miestnu časť Prosné obce Udiča, má byť odkanalizované zberačmi B, C a D do ČOV Udiča. Druhý prítok splaškových odpadových vôd sa navrhuje z obce Udiča kanalizačným zberačom A. Týmto spôsobom bude vyriešené odkanalizovanie celého projektového územia do navrhovanej ČOV Udiča. Celková dĺžka navrhovanej stokovej siete (bez kanalizačných odbočení) je cca. 29,0 km.

Návrh stokových sietí v jednotlivých obciach bol vypracovaný tak, aby boli odkanalizované všetky prístupnejšie oblasti so súvislou zástavbou, vzdialenejšie lokality je potrebné riešiť s domovými čistiarňami odpadových vôd alebo vývozom žumpových vôd na ČOV Udiča.

Za účelom čistenia odpadových vôd privádzanými verejnou kanalizáciou z dotknutých obcí sa navrhuje mechanicko-biologická ČOV Udiča, ktorá bude pozostávať z mechanického predčistenia odpadových vôd a z biologického stupňa, ktorý odstráni predovšetkým rozpustené organické znečistenie prítomné v odpadovej vode. Súčasťou tejto ČOV bude aj gravitačné zahustenie prebytočného kalu, jeho akumulácia a odvodnenie. Novo navrhovaná ČOV Udiča sa navrhuje nad zastavaným územím obce Udiča v jej okrajovej časti po pravej strane Marikovského potoka. Navrhované umiestnenie rešpektuje danosti lokality. Recipientom pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd je Marikovský potok. Technologická linka mechanicko-biologickej ČOV Udiča je navrhovaná tak, aby pri posúdení vplyvu na recipient boli splnené emisné limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia podľa prílohy č. 6 k NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a 359/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z. pre predmetnú veľkosť kategórie zdroja znečistenia podľa EO (2 001 – 10 000 EO) ako aj imisné limity podľa prílohy č. 5, časť A uvedeného NV SR č. 269/2010 Z. z.

Celkovo sa uvažuje s pripojením 3 657 obyvateľov na verejnú kanalizáciu, čo predstavuje 85,4 % z celkového počtu EO aglomerácie Udiča, zvyšných 625 obyvateľov nebude napojených na stokovú sieť, avšak vývoz žumpových vôd sa uvažuje na navrhovanú ČOV Udiča. Celková návrhová kapacita ČOV je 4 282 EO.

V prípade, ak by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti, tak by sa situácia v rámci odkanalizovania a čistenia odpadových vôd v riešenej aglomerácii nezlepšila, problémom je a bol by aj nelegálny alebo nekontrolovaný únik vypúšťania obsahu žúmp do podzemných vôd cez netesné žumpy, resp. do recipientov (priľahlých vodných tokov). Z uvedeného je zrejmé, že v prípade, ak by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti, malo by to aj v oblasti odkanalizovania a čistenia odpadových vôd (podobne ako v oblasti zásobovania vodou) rad negatívnych vplyvov pre riešenú lokalitu, najmä z pohľadu environmentálneho, ako aj vplyvu na kvalitu života obyvateľov so súčasnými socio-ekonomickými dopadmi.

Samotné obdobie výstavby môže mať čiastočný krátkodobý negatívny vplyv na životné prostredie, súvisiaci s dočasne zvýšenou prašnosťou a hlučnosťou na stavenisku (zastavané územia obcí pri budovaní úsekov kanalizácie a vodovodu), ktoré však nemôže presiahnuť bežné prípustné normy, avšak konečný celkový prínos projektu pre projektové územie bude z dlhodobého hľadiska jednoznačne pozitívny.

Na základe uvedeného by sa mal zlepšil súčasný stav životného prostredia (hlavne čo sa týka vodných útvarov) a zabezpečiť by sa mala ochrana vodných útvarov.

Pozitíva a negatíva realizácie navrhovanej činnosti v dotknutom území sú detailnejšie popísané v kapitole IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Na základe uvedeného je možné sa prikloniť k realizácii navrhovanej činnosti v predkladanom variante.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Technická štúdia
Popis lesných porastov, v ktorých ochrannom pásme lesa sa má navrhovaná činnosť realizovať

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov.

Na vypracovanie zámeru navrhovanej činnosti boli použité predovšetkým:

- technická štúdia,
- platné územnoplánovacie dokumentácie dotknutých obcí a mesta a Trenčianskeho samosprávneho kraja a ich programy hospodárskeho a sociálneho rozvoja a strategické dokumenty týkajúce sa rozvoja kanalizácií a vodovodov,
- výpisy z listov vlastníctva,
- podklady k ČOV, kanalizácii, vodovodom
- konzultácie,
- terénny prieskum a obhliadka lokality,
- fotodokumentácia.

Literatúra:

- Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002: 1. vyd., Bratislava – MŽP SR, Banská Bystrica – SAŽP SR, 2002,
- Baláž D., Marhold K., Urban P.,2001 : Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, ŠOP SR,COPK Banská Bystrica, 160 p.,
- Bezák, V., 2008: Prehľadná geologická mapa Slovenskej republiky, M 1:200 000,
- Bezák, V. et al., 2004: Tektonická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 500 000,
- Čepelák, J., Mazúr, J., a kol., 1980: Atlas SSR. SAV Bratislava, p. 93.,
- Čurlík, J., 2002: Náchylnosť pôd na acidifikáciu, M 1 : 1 000 000,
- Čurlík, J. a Ševčík, P., 2002. Kontaminácia pôd, M 1 : 500 000,
- Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas pôd Slovenska – Pôdy, VÚPÚ, Bratislava,
- Danko, Š., Darolová, A., Krištín, A., 2002: Rozšírenie vtákov na Slovensku. VEDA, Bratislava, 686 pp.
- Feráková, V., Maglocký, Š., Marhold, K., 2001: Červený zoznam papraďorastov a semenných rastlín Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds) :Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochr. Prír. 20 (Supll.): 44 - 77, Banská Bystrica,

- Futák, J., 1984: Fytogeografické členenie Slovenska. In: Bertová, L. et al., 1984: Flóra Slovenska IV/1. Vyd. Veda SAV Bratislava,
- Geologická služba Slovenskej republiky, 1999: Geochemický atlas Slovenskej republiky, časť III: Horniny,
- Gojdičová E. et al., 2002 : Zoznam inváznych a expanzívnych druhov,
- Hindák, F., Marhold, K., 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Checklist of non vascular and vascular plants of Slovakia. Veda Bratislava, s. 687,
- Hraško, J., a kol., 1993: Pôdna mapa Slovenska,
- Hrašna, M., Klukanová, A., 2002: Inžinierskogeologická rajonizácia, M 1 : 500 000,
- Hrnčiarová T. a kol., 1997: Ekologická únosnosť krajiny I. časť: metodický postup. In: Hrnčiarová T., a kol.: Ekologická únosnosť krajiny: metodika a aplikácia na 3 benefičné územia, I. – IV. Časť. Ekologický projekt MŽP SR Bratislava, ÚKE SAV, Bratislava,
- Hrnčiarová, T., a kol., 1999: Hodnotenie kvality životného prostredia urbanizovanej krajiny na modelovom území mesta Bratislava, 190 s.,
- Izakovičová Z., Hrnčiarová T. a kol., 2001: Environmentálne hodnotenie sídelného prostredia, Združenie Krajina 21, ÚKE SAV,
- Izakovičová Z., Miklós L., Drdoš J., 1997: Krajinnoekologické podmienky trvalo udržateľného rozvoja, VEDA, Bratislava,
- Jarolímek, I. a kol. (ed.) 1977: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 2. Synantropná vegetácia. Veda SAV Bratislava.
- Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S., 1997: Rastlinné spoločenstvá Slovenska 2 - synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 420 s.,
- Klukanová, A., Liščák, P., Hrašna, M. a Stredanský, J., 2002: Vybrané geodynamické javy, M 1 : 500 000,
- Kolektív, 1992: Klimatické pomery na Slovensku, zborník prác SHMÚ Z. 33/1 1991, SHMÚ,
- Kolektív, 2005: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2004, ÚZIaŠ, 2005,
- Kubinká, A., Janovicová, K., Šoltés, R., 2001: Červený zoznam machorastov Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochr. Prír. 20 (Supll.): 31- 43, Banská Bystrica,
- Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1: 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94,
- Lexa, J., Bačo, P., Chovan, M., Petro, M., Rojkovič, I. a Tréger, M. 2004: Metalogenetická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 500 000,
- Lexa, J. a kol., 2000: Geologická mapa Západných Karpát a priľahlých území, M 1 : 500 000 Lexa, J. a kol., 2000: Štruktúrna schéma Západných Karpát a priľahlých území, M 1 : 2 000 000,
- Lexa, J. a Marsina, K., 1995: Mapa litogeochemických typov Slovenska, M 1 : 1 000 000 Linkeš, V., Pestún, V. a Džatko, M., 1996: Príručka pre používanie máp BPEJ, VÚPÚ, Bratislava, s. 104,
- Liščák, P., Polák, M., Pauditš, P., Baráth, I., 2002: Významné geologické lokality, M 1 : 1 000 000,
- Maglay, J. et al., 1999: Neotektonická mapa Slovenska, M 1 : 500 000,
- Maglay, J. et al., 2009: Geologická mapa kvartéru Slovenska – Mapa genetických typov kvartérnych uložení, M 1 : 500 000,
- Maglay, J. et al., 2009: Geologická mapa kvartéru Slovenska – Mapa hrúbky kvartérneho pokryvu, M 1 : 500 000,
- Malík, P. a Švasta, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny, M 1 : 1 000 000,

- Marhold K., Hindák F., (eds.) 1998 : Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, VEDA, Bratislava, 687 p.,
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1986: Geomorfologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000,
- Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika. Textová časť. Vyd. Veda SAV Bratislava,
- Miklós L., Izakovičová Z., 1997: Krajina ako geosystém, VEDA, Bratislava,
- Rapant, S., Vrana, K., Bodiš, D., 1996: Geochemický atlas SR - Podzemné vody, GS SR, MŽP SR,
- Ročenky a správy SHMÚ,
- Ružičková, H., Halada, Ľ., Jedlička L., Kalivodová, E.: Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. Ústav kraj. ekológie SAV Nitra 1996
- Ružičková J., Šíbl J., 2000 : Ekologické siete v krajine, SPU Nitra v spolupráci s PríFUK Bratislava, Bratislava, 181 p.,
- SAŽP, MŽP SR, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, Esprit, Banská Štiavnica,
- Celoslovenské sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011,
- Stanová, V., Valachovič, M., 2002 (eds.): Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE-Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava,
- Šimo, E., Zaťko, M., 2002: Mapa Typy režimov odtoku 1 . 2 000 000, Atlas krajiny SR, 1 : 500 000. In: Atlas krajiny SR, MŽP SR, 2002,
- Šuba, J., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie SHMÚ, Bratislava,
- Valachovič, M. (ed.), 2001: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 3. Vegetácia mokradí. Veda SAV Bratislava,
- Vass, D et al., 1988: Regionálne geologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000,
- Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, Encyklopedický ústav SAV, vyd. VEDA, Bratislava, 1978.
- Vozár, J., Káčer, Š. a kol., 1998: Geologická mapa Slovenskej republiky, M 1 : 1 000 000,
- všeobecne záväzné právne predpisy Slovenskej republiky,
- http://www.air.sk, http://www.beiss.sk/, http://www.economy.gov.sk/, http://www.enviro.gov.sk, http://www.enviroportal.sk, http://www.geology.sk, http://www.geoportal.sk, http://gis.nlcsk.org/lgis/, http://www.google.sk, http://kataster.skgeodesy.sk, http://lvu.nlcsk.org/polovgis/Mapa.aspx, http://www.minzp.sk, http://www.podnemapy.sk, http://www.reviry.choma.sk/, http://www.sazp.sk, http://www.shmu.sk, http://www.sizp.sk, http://www.slov-lex.sk, http://www.sopsr.sk, http://www.ssc.sk, http://www.statistics.sk, http://www.vsetkyfirmy.sk, https://www.zbgis.skgeodesy.sk,

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.

Listy SHMÚ č. 306-3440/2022/11060, zo dňa 07. 10. 2022 a 302-3532/2022/11568, zo dňa 20. 10. 2022.

3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Nie sú.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Bratislava, 28. 04. 2023

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru.

Ing. Daniel Sztruhár
Ing. Miroslava Guzy
Mgr. Tomáš Černohous
AD Consult, a.s.
Hradská 80
821 07 Bratislava
mobil: +421 918 778 935
e-mail: sztruhar@adconsult.sk

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v tejto dokumentácii.

Za navrhovateľa:

Ing. Peter Bočinec
predseda predstavenstva
Považská vodárenská spoločnosť, a.s.

Za spracovateľa zámeru navrhovanej činnosti:

Ing. Daniel Sztruhár
člen predstavenstva
spoločnosti AD Consult, a.s.

Prílohy

Technická štúdia
Popis lesných porastov, v ktorých ochrannom pásme lesa sa má navrhovaná činnosť realizovať

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:**

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
20	a	0	1	5.23	5.81	55	0.8	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]	Ter. typ	Priblíž. vzdial [m]
211 71	110	30	6	JZ	30	370-450	1	0 0	04	400

HSLT: 211 Živné bukové dúbravy **Funk.typ:** protierózno- produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:** V redších skup. lieska, kroviny

Vek, vznik: Rôznov.

Zmiešanie: Zmieš. nepravidel.

Hospodársky stav: Na J a na V zápoj medzernatý

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
SC	30	24	33	0.7	32	0	0	0			109	98	570	0	17
BO	30	20	28	0.49	28	52	3	2			84	76	442	0	14.9
BK	30	18	23	0.34	28	0	0	0			77	69	401	0	14.9
SM	10	20	25	0.4	30	0	0	0			33	30	174	0	6.6
Ojedinelé dreviny:										Ihličnatá	204	226	1186	0	38.55
Rastový stupeň: Stredná kmeňovina										Listnatá	69	77	401	0	14.93
Certifikačná schéma:										SPOLU	273	303	1587	0	53.48

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha Skutočná	Prečistková plocha Násobná	Prebierková plocha Skutočná	Prebierková plocha Násobná
0	0	4.71	4.71

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	30	11

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	14	0	0	0	14
0	80	0	0	0	80
0	20	0	0	0	20
0	27	0	0	0	27
0	121	0	0	0	121
0	20	0	0	0	20
0	141	0	0	0	141

Okrem redš. skup. prebierka

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy Prvé	Staré úlohy Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
DB	25 - 50	ostrovčekovito
BK	30 - 60	ostrovčekovito
HB	0 - 15	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
bo	0 - 15	jednotlivo
sc	0 - 15	jednotlivo

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:**

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
20	a	0	2	0.58	5.81	30	0.1	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]	Ter. typ	Priblíž. vzdial [m]
211 37	110	30	6	JZ	30	370-450	1	0 0	04	400

HSLT: 211 Živné bukové dúbravy **Funk.typ:** protierózno- produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:** V redších skup. lieska, kroviny

Vek, vznik: Veľmi rôznov.

Zmiešanie: Zmieš. nepravidel.

Hospodársky stav:

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
JH	30	15	15	0.12	36	0	0	0			60	6	35	0	2.6
DZ	30	13	14	0.07	28	0	0	0			29	3	17	0	1.8
SM	25	13	15	0.1	36	0	0	0			50	5	29	0	2.8
BK	15	12	13	0.07	30	0	0	0			21	2	12	0	1.1
Ojedinelé dreviny:										Ihličnatá	5	50	29	0	2.82
Rastový stupeň: Žrďkovina										Listnatá	11	110	64	0	5.55
Certifikačná schéma:										SPOLU	16	160	93	0	8.37

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha Skutočná	Prečistková plocha Násobná	Prebierková plocha Skutočná	Prebierková plocha Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

bez zásahu.

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy Prvé	Staré úlohy Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
DB	50 - 65	plošne
BK	10 - 30	hlúčikovito
HB	10 - 20	jednotlivo
cl	5 - 10	jednotlivo
bo	0 - 10	jednotlivo

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** Pozemkové spoločenstvo urbárnikov, obec Prosné, IČO: 35676485 **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:** Mariková

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
22	b	0	0	13.25	13.25	40	0.7	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
211 20	80	30	6	Z	35	390-530	1		0		0	04	800

HSLT: 211 Živné bukové dúbravy **Funk.typ:** protierózno- produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:** Lieska, kroviny

Vek, vznik:

Zmiešanie: Zmieš. nepravidel.

Hospodársky stav: Zápoj medzernatý, miestami sucháre

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
SM	35	15	19	0.18	32	0	0	0			64	64	848	0	53.6
BO	30	17	26	0.36	30	52	2	3			49	49	649	0	35.6
SC	15	18	24	0.28	30	0	0	0			26	26	345	0	17
BK	5	14	15	0.11	28	0	0	0			6	6	80	0	5.2
LM	5	14	16	0.13	28	0	0	0			6	6	80	0	5.2
JS	5	17	20	0.19	32	0	0	0			8	8	106	5	5.9
JH	5	17	17	0.17	32	0	0	0			8	8	106	5	5.9
Ojedinelé dreviny:									Ihličnatá		139	139	1842	0	106.16
Rastový stupeň: Žrďkovina									Listnatá		28	28	372	10	22.35
Certifikačná schéma:									SPOLU		167	167	2214	10	128.51

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	9.28	9.28

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	30	18

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	139	0	22	0	161
0	139	0	20	0	159
0	0	0	14	0	14
0	0	0	3	0	3
0	0	0	3	0	3
0	0	0	1	5	6
0	0	0	3	5	8
0	278	0	56	0	334
0	0	0	10	10	20
0	278	0	66	10	354

V hust. skup. prebierka, kalamitu spracovať, rozčleniť

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Individ. ochr. nádej. jincov

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
DB	40 - 65	plošne
BK	10 - 30	hlúčikovito
HB	10 - 20	jednotlivo
cl	5 - 20	hlúčikovito
bo	5 - 15	jednotlivo
sc	0 - 15	jednotlivo

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** Urbárske pozemkové spoločenstvo Stupné, IČO: 17060397 **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
37	a	0	0	6.7	6.7	85	0.75	O	V	d	

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
392 28	200	99	12	Z	90	340-520	1		0		0	10	300

HSLT: 392 Svieže vápencové dubové bučiny (Ochr.rázu) **Funk.typ:** produkčno- protierózny

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: Plytká **Prikrývka:** Miestami kroviny

Vek, vznik: Rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky: stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Stredný kmeň: Hrúbka [cm]	Stredný kmeň: Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Poškodenie: Rozsah [%]	Poškodenie: Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Zásoba: Na 1ha JPRL	Zásoba: Na celej ploche	Zásoba: Kalamita	Zásoba: Ročný CBP
BC	50	20	30	0.57	22	52	1	1	C		130	130	870	0	16.9
BO	35	20	30	0.57	22	52	2	1	C		91	91	609	0	11.8
SM	10	22	32	0.7	24	0	0	0	C		33	33	221	0	4.9
BK	5	16	26	0.39	18	0	0	0	C		10	10	67	0	1.9
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					254	254	1700	0	33.61
Rastový stupeň: Stredná kmeňovina						Listnatá					10	10	67	0	1.87
Certifikačná schéma:						SPOLU					264	264	1767	0	35.48

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: stredne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Prečistková plocha: Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Prebierková plocha: Násobná
0	0	3	3

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	12	5

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	10	0	0	0	0
0	10	0	0	0	0
0	10	0	0	0	0
0	5	0	0	0	0
0	30	0	0	0	0
0	5	0	0	0	0
0	35	0	0	0	0

Na S 1/2 v hust. skup. prebierka

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

3 vrstvová až výberková

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 75	plošne
DB	0 - 20	skupinovito
BO	20 - 40	hlúčikovito
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	5 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
mk	0 - 0	jednotlivo

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** Urbárske pozemkové spoločenstvo Stupné, IČO: 17060397 **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
38	a	0	0	0.63	0.63	60	0.5	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
302 79	60	20	7	R	0	360-360	1		0		0	01	200

HSLT: 302 Svieže vápencové dubové bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:** Kroviny

Vek, vznik: rôznov., TC staršie

Zmiešanie:

Hospodársky: stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Stredný kmeň: Hrúbka [cm]	Stredný kmeň: Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Poškodenie: Rozsah [%]	Poškodenie: Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Zásoba: Na 1ha JPRL	Zásoba: Na celej ploche	Zásoba: Kalamita	Zásoba: Ročný CBP
JL	90	17	26	0.37	16	0	0	0			73	73	46	0	0.5
TC	10	26	40	1	24	0	0	0			17	17	11	0	0.1

Ojedinelé dreviny:	Ihličnatá	0	0	0	0	0
Rastový stupeň: Tenká kmeňovina	Listnatá	90	90	57	0	0.67
Certifikačná schéma:	SPOLU	90	90	57	0	0.67

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Prečistková plocha: Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Prebierková plocha: Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
1	0.24	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
14	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0.24	0	0	0.24	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej
BK	0.1	0	0
DL	0.1	0	0
JS	0.04	0	0

Zalesniť

Obnovu ukončiť za 20 r.

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	50 - 75	plošne
DB	10 - 20	skupinovito
bo	5 - 20	jednotlivo
sc	5 - 10	jednotlivo
cl	5 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
mk	0 - 0	jednotlivo

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: stredne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Rekonštrukcia lesa mal. holorub v pás. šír. na 2 výš. por.

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** LESY Slovenskej republiky, štátny podnik organizačná zložka OZ Sever, IČO: 36038351 **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:** Mariková

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
43	_	0	0	1.09	1.09	40	0.7	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
311 29	100	30	5	SZ	25	360-380	1		0		0	04	600

HSLT: 311 Živné dubové bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:** Lieska, kroviny

Vek, vznik: Rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky stav: nerovnom. vysp., zakm. nerovnom., miestami podrast, SM

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Stredný kmeň: Hrúbka [cm]	Stredný kmeň: Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Poškodenie: Rozsah [%]	Poškodenie: Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Zásoba: Na 1ha JPRL	Zásoba: Na celej ploche	Zásoba: Kalamita	Zásoba: Ročný CBP
BO	60	17	26	0.36	30	0	0	0			97	97	106	0	5.9
SC	40	17	23	0.24	30	0	0	0			71	71	77	0	3.7
Ojedinelé dreviny:											Ihličnatá	168	168	183	0	9.59
Rastový stupeň: Tenká kmeňovina											Listnatá	0	0	0	0	0
Certifikačná schéma:											SPOLU	168	168	183	0	9.59

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Prečistková plocha: Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Prebierková plocha: Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

bez zásahu.

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 50	plošne
DB	15 - 25	skupinovito
bo	5 - 20	hlúčikovito
sc	0 - 10	hlúčikovito
cl	5 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
dg	0 - 10	hlúčikovito

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: stredne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** Obec Papradno, IČO: 00317594 **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
55	a	3	0	0.43	0.43	6	1	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
311 37	120	30	5	V	45	380-420	1		0		0	07	300

HSLT: 311 Živné dubové bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik:

Zmiešanie:

Hospodársky:
stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Stredný kmeň: Hrúbka [cm]	Stredný kmeň: Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Poškodenie: Rozsah [%]	Poškodenie: Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Zásoba: Na 1ha JPRL	Zásoba: Na celej ploche	Zásoba: Kalamita	Zásoba: Ročný CBP
DL	70	1	0	0	26	0	0	0		A	0	0	0	0	0
SM	25	1	0	0	28	0	0	0		A	0	0	0	0	0
HB	5	1	0	0	14	0	0	0		A	0	0	0	0	0
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					0	0	0	0	0
Rastový stupeň: Nárast						Listnatá					0	0	0	0	0
Certifikačná schéma:						SPOLU					0	0	0	0	0

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha Skutočná	Prečistková plocha Násobná	Prebierková plocha Skutočná	Prebierková plocha Násobná
0.43	0.86	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	30 - 50	ostrovčekovito
DB	30 - 50	ostrovčekovito
bo	5 - 20	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
dg	0 - 10	hlúčikovito

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Prečistka 2x 1.zás. do 1/2 platn. PSL

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** Obec Papradno, IČO: 00317594 **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
55	a	1	1	1.68	2.4	95	0.7	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
311 28	100	30	5	J	45	380-420	1		0		0	07	300

HSLT: 311 Živné dubové bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:** Miestami lieska, kroviny

Vek, vznik:

Zmiešanie:

Hospodársky:
stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BC	100	28	40	1.41	28	52	1	1	B		519	363	871	0	12.1
Ojedinelé dreviny:									Ihličnatá		363	519	871	0	12.09
Rastový stupeň: Hrubá kmeňovina									Listnatá		0	0	0	0	0
Certifikačná schéma:									SPOLU		363	519	871	0	12.09

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:
Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty
Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
2	0.77	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
400	0	0	0	0	0
400	0	0	0	0	0
400	0	0	0	0	0

Mal. holorub v pás. šír. na 2 výš. por.

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0.77	0	0	0.77	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej
BO	0.3	0	0
DL	0.4	0	0
SC	0.07	0	0

Zalesniť

Obnovu ukončiť za 20 r.

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 50	plošne
DB	15 - 25	skupinovito
bo	5 - 20	hlúčikovito
sc	0 - 10	hlúčikovito
cl	5 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
dg	0 - 10	hlúčikovito

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** Obec Papradno, IČO: 00317594 **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
55	a	1	2	0.72	2.4	15	0.3	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
311 37	120	30	5	J	45	380-420	1		0		0	07	300

HSLT: 311 Živné dubové bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:** Miestami lieska, kroviny

Vek, vznik:

Zmiešanie:

Hospodársky:
stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
DL	75	3	0	0	26	0	0	0		A	0	0	0	0	0
SM	20	4	9	0.01	30	0	0	0		A	3	1	2	0	0
BR	5	4	0	0	24	0	0	0		A	0	0	0	0	0.2
Ojedinelé dreviny:									Ihličnatá		1	3	2	0	0
Rastový stupeň: Mladina									Listnatá		0	0	0	0	0.24
Certifikačná schéma:									SPOLU		1	3	2	0	0.24

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:
Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty
Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

bez zásahu.

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	30 - 50	ostrovčekovito
DB	30 - 50	ostrovčekovito
bo	5 - 20	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
dg	0 - 10	hlúčikovito

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** Obec Dolná Mariková, IČO: 00317152 **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:** Mariková

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
90	_	0	0	10.1	10.1	100	0.7	O	V	d	

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
392 28	200	99	12	J	60	360-430	2		0		0	10	200

HSLT: 392 Svieže vápencové dubové bučiny (Ochr.rázu) **Funk.typ:** ochr.prírody- protierózny

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: Plytká, miestami vyst. mat. hor. **Prikrývka:** Tráva, kroviny

Vek, vznik: Veľmi rôznov.

Zmiešanie: Zmieš. nepravidel.

Hospodársky stav: Pri hrebeni zápoj medzernatý

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BO	95	18	32	0.58	18	52	3	3	C		203	203	2050	0	31.6
SM	5	19	27	0.44	18	0	0	0	C		12	12	121	0	2.4
Ojedinelé dreviny:									Ihličnatá		215	215	2171	0	33.93
Rastový stupeň: Stredná kmeňovina									Listnatá		0	0	0	0	0
Certifikačná schéma:									SPOLU		215	215	2171	0	33.93

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
2	1.02	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
210	0	0	0	0	210
10	0	0	0	0	10
220	0	0	0	0	220
0	0	0	0	0	0
220	0	0	0	0	220

Účelový hosp.spôsob jednotlivý

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
1.02	0	0	1.02	1.02	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej
BK	0.41	0.41	0
BO	0.41	0.41	0
HB	0.2	0.2	0

Zalesniť, chrániť pred zverou

Obnovu ukončiť za 99 r.

BO 40%

BK 40%

HB 20%

Cieľová štruktúra porastu

3 vrstvová až výberková

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 75	plošne
DB	0 - 20	skupinovito
BO	20 - 40	hlúčikovito
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	5 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
mk	0 - 0	jednotlivo

Chránené územie: CHA Vachtové jazierko

Chránené vtáčie územie:

Územia EU významu:

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** Lesné pozemkové spoločenstvo, Urbárska obec Mariková, IČO: 30232945 **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:**

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
98	b	0	0	17.4	17.4	60	0.8	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
410 71	110	40	5	JZ	60	370-650	2		0		0	10	340

HSLT: 410 Svieže bučiny **Funk.typ:** protierózno- produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: Rôznov.

Zmiešanie: Zmieš. nepravidel.

Hospodársky stav: Na Z okraji zápoj uvoľnený

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Stredný kmeň: Hrúbka [cm]	Stredný kmeň: Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Poškodenie: Rozsah [%]	Poškodenie: Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Zásoba: Na 1ha JPRL	Zásoba: Na celej ploche	Zásoba: Kalamita	Zásoba: Ročný CBP
BK	60	20	22	0.34	28	0	0	0			153	153	2662	0	87.7
BO	20	22	30	0.62	30	52	1	3			61	61	1061	0	29.8
SM	10	25	31	0.77	34	0	0	0			42	42	731	0	21.9
SC	5	24	32	0.66	30	0	0	0			16	16	278	0	7.4
BR	5	21	26	0.35	18	0	0	0	B		8	8	139	0	2.9
Ojedinelé dreviny:									Ihličnatá		119	119	2070	0	59.08
Rastový stupeň: Tenká kmeňovina									Listnatá		161	161	2801	0	90.54
Certifikačná schéma:									SPOLU		280	280	4871	0	149.62

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Prečistková plocha: Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Prebierková plocha: Násobná
0	0	15.66	15.66

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	40	14

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	496	0	0	0	496
0	65	0	0	0	65
0	30	0	0	0	30
0	0	0	0	0	0
0	35	0	0	0	35
0	95	0	0	0	95
0	531	0	0	0	531
0	626	0	0	0	626

Okrem redš. skup. prebierka

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 80	plošne
SM	5 - 20	skupinovito
jd	5 - 15	hlúčikovito
bo	0 - 10	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 10	jednotlivo
oi	0 - 10	hlúčikovito

Chránené územie: CHA Vachtové jazierko

Chránené vtáčie územie:

Územia EU významu:

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:** Mariková

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
99	a	0	0	1.34	1.34	75	0.7	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]			Ter. typ	Približ. vzdial [m]
410 91	110	30	5	Z	50	350-410	2		0		0	07	200

HSLT: 410 Svieže bučiny **Funk.typ:** protierózno- produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: Plytká **Prikrývka:**

Vek, vznik: Z 2 častí, rôznov.

Zmiešanie: Zmieš. nepravidel.

Hospodársky stav: Na J okraji zápoj uvoľnený

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BK	60	20	30	0.65	24	0	0	0	C		141	141	189	0	5
HB	25	18	25	0.39	22	0	0	0	C		53	53	71	0	1.9
SM	10	22	26	0.48	26	0	0	0	C		30	30	40	0	1
BO	5	20	23	0.33	24	52	1	3	C		12	12	16	0	0.4
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					42	42	56	0	1.34
Rastový stupeň: Stredná kmeňovina						Listnatá					194	194	260	0	6.89
Certifikačná schéma:						SPOLU					236	236	316	0	8.23

Chránené územie: CHA Vachtové jazierko

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0.94	0.94

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	30	13

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	15	0	0	0	15
0	10	0	0	0	10
0	3	0	0	0	3
0	0	0	0	0	0
0	3	0	0	0	3
0	25	0	0	0	25
0	28	0	0	0	28

V hust. skup. prebierka

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 60	plošne
SM	20 - 35	skupinovito
jd	10 - 20	hlúčikovito
bo	0 - 10	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 15	jednotlivo
oi	0 - 10	jednotlivo

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:** Udiča

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
424	a	1	0	8.8	8.8	110	0.8	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
411 62	110	40	5	SV	50	360-600	2		0		0	07	500

HSLT: 411 Živné bučiny **Funk.typ:** protierózno- produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: Rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky stav: Zakm. nerovnom., miestami zmladenie

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BK	100	27	43	1.85	26	0	0	0	C		414	414	3644	0	53.5

Ojedinelé dreviny:	Ihličnatá	0	0	0	0	0	0
Rastový stupeň: Hrubá kmeňovina	Listnatá	414	414	3644	0	53.52	1800
Certifikačná schéma:	SPOLU	414	414	3644	0	53.52	1800

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha Skutočná	Prečistková plocha Násobná	Prebierková plocha Skutočná	Prebierková plocha Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
2	4.35	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
1800	0	0	0	0	1800
0	0	0	0	0	0
1800	0	0	0	0	1800
1800	0	0	0	0	1800

Mal. clon. rub v pás. šír. na 2 výš. por., 2 zásahy v des.

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
4.35	0	0	4.35	3.31	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej
BK	3.48	3.31	0
SM	0.87	0	0

Zalesniť, vyžínať, chrániť pred zverou

Obnovu ukončiť za 20 r.

BK 80%

SM 20%

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 80	plošne
SM	0 - 20	skupinovito
jd	5 - 20	hlúčikovito
bo	0 - 10	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 10	jednotlivo
oi	0 - 10	jednotlivo

Chránené územie: CHA Vachtové jazierko

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** LESY Slovenskej republiky, štátny podnik organizačná zložka OZ Sever, IČO: 36038351 **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:** Udiča

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
425	b	0	0	5.15	5.15	110	0.52	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
411 62	110	40	5	V	40	360-540	2		0		0	04	460

HSLT: 411 Živné bučiny **Funk.typ:** protierózno- produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik:

Zmiešanie:

Hospodársky stav: Zakm. nerovnom., na celej pl. zmladenie

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BK	100	30	38	1.57	28	0	0	0	C		290	290	1494	0	20.3

Ojedinelé dreviny:	Ihličnatá	0	0	0	0	0	0
Rastový stupeň: Hrubá kmeňovina	Listnatá	290	290	1494	0	20.35	700
Certifikačná schéma:	SPOLU	290	290	1494	0	20.35	700

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha Skutočná	Prečistková plocha Násobná	Prebierková plocha Skutočná	Prebierková plocha Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
1	2.41	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
700	0	0	0	0	700
0	0	0	0	0	0
700	0	0	0	0	700
700	0	0	0	0	700

Dorub mal. clon. rub v pás. šír. na 2 výš. por.

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
2.41	0	0	2.41	1.83	0

Drevina	Spolu	Očakánavé prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej
BK	1.93	1.83	0
SM	0.48	0	0

Zalesniť, vyžínať, chrániť pred zverou

Obnovu ukončiť za 20 r.

BK 80%

SM 20%

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 80	plošne
SM	0 - 20	skupinovito
jd	5 - 20	hlúčikovito
bo	0 - 10	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 10	jednotlivo
oi	0 - 10	jednotlivo

Chránené územie: CHA Vachtové jazierko

Chránené vtáčie územie:

Územia EU významu:

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** LESY Slovenskej republiky, štátny podnik organizačná zložka OZ Sever, IČO: 36038351 **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:** Udiča

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
425	d	0	0	4.13	4.13	30	0.85	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
411 21	100	40	5	JV	40	360-520	2		0		0	04	400

HSLT: 411 Živné bučiny **Funk.typ:** protierózno- produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: Z 3 častí, rôznov.

Zmiešanie: Zmieš. hlúčk.

Hospodársky stav: SM skupiny z časti po zásahu.

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
DZ	40	10	13	0.04	24	0	0	0			20	20	83	0	11.3
SM	40	13	13	0.07	36	0	0	0			67	67	276	0	28.8
BR	5	12	12	0.04	18	0	0	0			3	3	12	0	1.1
SC	5	15	21	0.18	32	0	0	0			8	8	33	0	2.5
BO	5	14	18	0.14	32	0	0	0			7	7	29	0	2.6
BK	5	12	10	0.04	30	0	0	0			5	5	21	0	2.4
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					82	82	338	0	33.96
Rastový stupeň: Žrďkovina						Listnatá					28	28	116	0	14.8
Certifikačná schéma:						SPOLU					110	110	454	0	48.76

Chránené územie: CHA Vachtové jazierko

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	4.13	4.13

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	14	13

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	0	0	0	0	0
0	58	0	7	0	65
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	58	0	7	0	65
0	0	0	0	0	0
0	58	0	7	0	65

Prebierka, rozčleniť

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 60	plošne
SM	20 - 35	skupinovito
jd	10 - 20	hlúčikovito
bo	0 - 10	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 10	jednotlivo
oi	0 - 10	jednotlivo

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** Mariková

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
441	c	0	1	1.1	1.29	70	0.75	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
305 28	100	30	6	V	40	400-440	1		0		0	04	700

HSLT: 305 Kyslé dubové bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:** Lieska, kroviny

Vek, vznik:

Zmiešanie:

Hospodársky stav: miestami podrast, OV SM DZ

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BO	98	23	31	0.69	28	0	0	0	D		351	298	385	0	9.2
SM	1	26	36	1.05	32	0	0	0	C		5	4	5	0	0.1
OS	1	23	28	0.59	20	0	0	0			3	2	3	0	0
Ojedinelé dreviny:									Ihličnatá		302	356	390	0	9.36
Rastový stupeň: Stredná kmeňovina									Listnatá		2	3	3	0	0.03
Certifikačná schéma:									SPOLU		304	359	393	0	9.39

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: stredne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha Skutočná	Prečistková plocha Násobná	Prebierková plocha Skutočná	Prebierková plocha Násobná
0	0	1.1	1.1

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	12	4

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	10	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0
0	10	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0
0	12	0	0	0	0

Prebierka

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy Prvé	Staré úlohy Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 60	plošne
DB	20 - 40	skupinovito
bo	10 - 30	skupinovito
cl	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** Mariková

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
441	c	0	2	0.19	1.29	25	0.15	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
305 37	120	30	5	V	40	400-440	1		0		0	04	700

HSLT: 305 Kyslé dubové bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:** Lieska, kroviny

Vek, vznik: Veľmi rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky stav:

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
DL	60	8	10	0.02	24	21	7	1			21	3	4	0	1
SM	40	9	12	0.04	34	0	0	0			41	6	8	0	1.7
Ojedinelé dreviny:									Ihličnatá		6	41	8	0	1.66
Rastový stupeň: Žrďkovina									Listnatá		3	21	4	0	0.98
Certifikačná schéma:									SPOLU		9	62	12	0	2.64

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: stredne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha Skutočná	Prečistková plocha Násobná	Prebierková plocha Skutočná	Prebierková plocha Násobná
0	0	0.19	0.19

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	10	111

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0

Na S prebierka

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy Prvé	Staré úlohy Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	30 - 50	ostrovčekovito
DB	30 - 50	skupinovito
bo	0 - 20	hlúčikovito
cl	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** Urbárska obec, pozemkové spoločenstvo Brvnište, IČO: 00630225 **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** Mariková

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
450	a	0	0	0.9	0.9	65	0.8	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
411 20	100	30	5	SV	25	380-420	1		0		0	04	300

HSLT: 411 Živné bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: Rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky stav: Na J hustejšia

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Stredný kmeň: Hrúbka [cm]	Stredný kmeň: Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Poškodenie: Rozsah [%]	Poškodenie: Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Zásoba: Na 1ha JPRL	Zásoba: Na celej ploche	Zásoba: Kalamita	Zásoba: Ročný CBP
SM	85	24	29	0.65	32	0	0	0	D		351	352	317	0	8.7
BO	15	21	24	0.38	26	52	5	1	D		41	41	37	0	1
Ojedinelé dreviny:									Ihličnatá		393	393	354	0	9.68
Rastový stupeň: Stredná kmeňovina									Listnatá		0	0	0	0	0
Certifikačná schéma:									SPOLU		393	393	354	0	9.68

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha Skutočná	Prečistková plocha Násobná	Prebierková plocha Skutočná	Prebierková plocha Násobná
0	0	0.3	0.3

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	17	4

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	5	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	5	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	5	0	0	0	0

prebierka, hlavne na J

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 50	plošne
SM	20 - 40	skupinovito
jd	10 - 20	hlúčikovito
bo	10 - 20	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 10	jednotlivo
oi	0 - 10	jednotlivo

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: stredne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Späť

Detail JPRL

Lesný celok	KPL	DC	CP	PS
PAPRADNO	SI004	450	b	0

Etáž 0

Porast

Lesný hospodársky celok (LHC): PAPRADNO
Vek porastu: 75 rokov
Veková trieda: 41 - 80 rokov
Výmera etáže: 0.71 ha
Výmera porastu: 0.71 ha
Zakmenenie: 0.8
Kategória lesa: H - lesy hospodárske
Písmeno kategórie: - Lesy, ktorých účelom je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov. Hospodárskymi lesmi sú aj energetické porasty a lesné plantáže
Špecifikum: -
Tvar lesa: V - Les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov.
Spôsob obhospodarovania: -
Prevádzkový súbor: 28 - Boriny
Rubná doba: 100 rokov
Obnovná doba: 30 rokov
Doba zabezpečenia: 5 rokov
Expozícia: severovýchodná
Sklon: 25 %
Nadmorská výška: 380 - 400 m n.m.
Stupeň ochrany prírody: 1.stupeň ochrany prírody
Terénny typ: 04 - Priechodný terén v rozsahu sklonov 21 - 40 %
Približovacia vzdialenosť: 300 m
Rastový stupeň: 7 - stredná kmeňovina hrúbky stredného kmeňa 28-35 cm
Stupeň ohrozenia: 2 - stredne ohrozené porasty
Pásmo ohrozenia imisiami: -
ZHSLT: 43
PZHSLT: 445 - Kyslé bučiny s jedľou a dubom
Funkčný typ: A - produkčný
Oblastná jednotka: - Javorníky
Uznaný zdroj reprodukčného materiálu: -

Ochr. pásmo vodárenských zdrojov: -
Pôda:
Prikrývka:
Vek, vznik: Veľmi rôznov.
Zmiešanie:
Hospodársky stav:
Osobitné určenie:
Doplnok opisu:

Lesné typy

Lesný typ	LT	%
Čučoriedková jedľová bučina s dubom	4113	100

Dreviny

DR	Zastúp. %	Výška m	Hrúbka cm	Bonita	Objem str.kmeňa	Zásoba/ha m^3	Zásoba m^3	Ležanina m^3	Škod. činiteľ	Rozsah pošk.	Intenzita pošk.	Fenotyp. kateg.	Pôvod	Vek DR	Názov DR	Kód ZRM
BO	90	23	29	26	0.61	281	200	0	0	2	1	priemerné		0	Borovica lesná (sosna)	
BK	4	18	26	22	0.43	10	7	0	0	0	0	priemerné		0	Buk lesný	
HB	4	14	24	18	0.26	7	5	0	0	0	0			0	Hrab obyčajný	
SM	2	26	27	30	0.63	9	6	0	0	0	0	priemerné		0	Smrek obyčajný	

Výchova

Prečistková plocha skutočná: 0 ha
Prečistková plocha násobná: 0 ha
Prebierková plocha skutočná: 0.71 ha
Prebierková plocha násobná: 0.71 ha
Prebierka na 1 ha: 12 m^3
Intenzita prebierky: 4 %

DR	Ťažba výchovná	Ťažba z prečistiek	Ťažba ležaniny	Ťažba rozčleň.
BO	6	0	0	0
BK				
HB	2	0	0	0
SM				

Obnova

Slovný prepis výchovy: Prebierka

Zalesňovanie

Doba zabezpečenia: 5 ha
Zalesnenie z plán. ťažby: 0 ha
Zalesnenie prvé: 0 ha
Zalesnenie opakované: 0 ha
Celk. plocha na zal.: 0 ha
Z celk. plochy očakávané prirodz. zmladenie: 0 ha
Z celk. plochy plánovaná podsadba, podsejba: 0 ha

DR	Výmera	Očakáv. prirodz. zmladenie	Podsadba, podsejba	Názov dreviny

Slovný predpis zalesňovania:

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** Mariková

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
453	_	2	0	3.07	3.07	30	0.9	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
411 18	100	40	5	SV	50	360-500	1		0		0	07	500

HSLT: 411 Živné bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: Veľmi rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky:
stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Stredný kmeň: Hrúbka [cm]	Stredný kmeň: Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Poškodenie: Rozsah [%]	Poškodenie: Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Zásoba: Na 1ha JPRL	Zásoba: Na celej ploche	Zásoba: Kalamita	Zásoba: Ročný CBP
SM	50	11	14	0.07	32	0	0	0			62	62	190	0	21.7
BK	40	9	10	0.03	26	0	0	0			30	30	92	0	12.7
SC	10	14	16	0.1	30	0	0	0			15	15	46	0	3.4
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					77	77	236	0	25.06
Rastový stupeň: Žrďkovina						Listnatá					30	30	92	0	12.71
Certifikačná schéma:						SPOLU					107	107	328	0	37.77

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Prečistková plocha: Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Prebierková plocha: Násobná
0	0	3.07	6.14

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	26	24

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	45	0	0	0	0
0	30	0	0	0	0
0	5	0	0	0	0
0	50	0	0	0	0
0	30	0	0	0	0
0	80	0	0	0	0

Prebierka 2x 1.zás. do 1/2 platn. PSL

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 60	plošne
SM	20 - 35	skupinovito
jd	10 - 20	hlúčikovito
bo	0 - 10	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 10	jednotlivo
oi	0 - 10	jednotlivo

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** Mariková

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
454	_	0	1	3.69	4.1	120	0.7	O	V	d	

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
392 28	200	99	12	SV	70	360-480	1		0		0	10	250

HSLT: 392 Svieže vápencové dubové bučiny (Ochr.rázu) **Funk.typ:** produkčno- protierózny

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: Rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky:
stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BO	80	22	28	0.54	20	52	2	1	C		249	224	919	0	9.9
BK	10	20	26	0.48	18	0	0	0	C		31	28	115	0	1.7
SM	10	25	30	0.72	22	41	3	1	C		42	38	156	0	2
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					262	291	1075	0	11.86
Rastový stupeň: Stredná kmeňovina						Listnatá					28	31	115	0	1.69
Certifikačná schéma:						SPOLU					290	322	1190	0	13.55

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:
Stupeň ohrozenia: stredne ohrozené porasty
Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
2	0.35	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
70	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0
110	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0
120	0	0	0	0	0

Účelový hosp.spôsob skupinový

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0.35	0	0	0.35	0.18	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej
BK	0.15	0.15	0
BO	0.1	0.03	0
SC	0.1	0	0

Zalesniť

Obnovu ukončiť za 99 r.

Cieľová štruktúra porastu

3 vrstvová až výberková

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 75	plošne
DB	0 - 20	skupinovito
BO	20 - 40	hlúčikovito
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	5 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
mk	0 - 0	jednotlivo

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** Mariková

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
454	_	0	2	0.41	4.1	30	0.1	O	V	d	

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
392 15	150	99	12	SV	70	360-480	1		0		0	10	250

HSLT: 392 Svieže vápencové dubové bučiny (Ochr.rázu) **Funk.typ:** produkčno- protierózny

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: Veľmi rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky:
stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
SM	90	8	16	0.06	28	0	0	0			80	8	33	0	4.5
BK	10	6	0	0	20	0	0	0			0	0	0	0	0
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					8	80	33	0	4.47
Rastový stupeň: Žrďkovina						Listnatá					0	0	0	0	0
Certifikačná schéma:						SPOLU					8	80	33	0	4.47

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:
Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty
Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

bez zásahu.

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

3 vrstvová až výberková

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	50 - 75	plošne
DB	0 - 20	skupinovito
BO	10 - 20	jednotlivo
sc	5 - 10	jednotlivo
cl	5 - 15	hlúčikovito
sm	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
mk	0 - 0	jednotlivo

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
455	a	0	0	22.08	22.08	90	0.8	O	V	d	

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
392 71	200	99	12	JV	70	360-620	1		0		0	10	600

HSLT: 392 Svieže vápencové dubové bučiny (Ochr.rázu) **Funk.typ:** produkčno- protierózny

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: Veľmi rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky stav: Miestami BK SM podrast

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Stredný kmeň: Hrúbka [cm]	Stredný kmeň: Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Poškodenie: Rozsah [%]	Poškodenie: Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Zásoba: Na 1ha JPRL	Zásoba: Na celej ploche	Zásoba: Kalamita	Zásoba: Ročný CBP
BK	40	15	30	0.49	16	0	0	0	D		81	81	1788	0	44.5
BO	30	18	32	0.58	20	52	2	1	C		77	77	1700	0	29.1
BC	20	19	33	0.65	20	52	3	1	C		51	51	1126	0	19.4
HB	10	11	19	0.12	12	0	0	0			14	14	309	0	9.5
Ojedinelé dreviny:											Ihličnatá 128	128	2826	0	48.58
Rastový stupeň: Stredná kmeňovina											Listnatá 95	95	2097	0	54.05
Certifikačná schéma:											SPOLU 223	223	4923	0	102.63

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Prečistková plocha: Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Prebierková plocha: Násobná
0	0	22.08	22.08

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	11	5

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	100	0	0	0	0
0	70	0	0	0	0
0	40	0	0	0	0
0	30	0	0	0	0
0	110	0	0	0	0
0	130	0	0	0	0
0	240	0	0	0	0

Prebierka

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

3 vrstvová až výberková

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	50 - 75	plošne
DB	0 - 20	skupinovito
BO	10 - 20	jednotlivo
sc	5 - 10	jednotlivo
cl	5 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
mk	0 - 0	jednotlivo

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
459	_	0	1	0.52	0.72	80	0.8	O	V	d	

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
392 71	200	99	12	V	80	380-480	1		0		0	10	1200

HSLT: 392 Svieže vápencové dubové bučiny (Ochr.rázu) **Funk.typ:** vodoochranno- protierózny

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov: OP vodárenského zdroja II.st.

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: Veľmi rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky:
stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BK	60	16	24	0.33	18	0	0	0	C		168	121	88	0	2.5
SM	20	26	34	0.95	30	41	3	1	C		128	92	67	0	1.4
BO	20	22	28	0.54	24	52	3	1	C		82	59	43	0	0.8
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					151	210	110	0	2.21
Rastový stupeň: Tenká kmeňovina						Listnatá					121	168	88	0	2.46
Certifikačná schéma:						SPOLU					272	378	198	0	4.67

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0.52	0.52

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	18	7

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	8	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0
0	4	0	0	0	0
0	8	0	0	0	0
0	12	0	0	0	0

Prebierka

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

3 vrstvová až výberková

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	50 - 75	plošne
DB	0 - 20	skupinovito
BO	10 - 20	jednotlivo
sc	5 - 10	jednotlivo
cl	5 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
mk	0 - 0	jednotlivo

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
459	_	0	2	0.2	0.72	35	0.3	O	V	d	

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
392 62	200	99	12	V	80	380-480	1		0		0	10	1200

HSLT: 392 Svieže vápencové dubové bučiny (Ochr.rázu) **Funk.typ:** vodoochranno- protierózny

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov: OP vodárenského zdroja II.st.

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: Veľmi rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky:
stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BK	100	10	17	0.1	24	0	0	0			110	31	22	0	2.3
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					0	0	0	0	0
Rastový stupeň: Žrďkovina						Listnatá					31	110	22	0	2.26
Certifikačná schéma:						SPOLU					31	110	22	0	2.26

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0.2	0.2

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	18	58

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	4	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	4	0	0	0	0
0	4	0	0	0	0
0	4	0	0	0	0
0	4	0	0	0	0

Prebierka

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

3 vrstvová až výberková

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	60 - 80	plošne
DB	0 - 20	skupinovito
BO	0 - 20	jednotlivo
sc	5 - 10	jednotlivo
cl	0 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
mk	0 - 0	jednotlivo

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** Urbárske pozemkové spoločenstvo Stupné, IČO: 17060397 **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
461	a	0	0	3.1	3.1	85	0.75	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
411 20	100	30	5	SZ	35	400-420	1		0		0	04	1000

HSLT: 411 Živné bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: rôznov., miestami BK mladšie

Zmiešanie:

Hospodársky:
stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
SM	40	29	40	1.44	32	41	3	1	C		197	197	610	0	12
BO	30	24	38	1.09	26	0	0	0	D		86	86	266	0	5.5
BK	30	20	26	0.48	22	0	0	0	D		77	77	239	0	5.7
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					283	283	876	0	17.5
Rastový stupeň: Hrubá kmeňovina						Listnatá					77	77	239	0	5.73
Certifikačná schéma:						SPOLU					360	360	1115	0	23.23

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
2	0.84	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
160	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0
60	0	0	0	0	0
240	0	0	0	0	0
60	0	0	0	0	0
300	0	0	0	0	0

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0.84	0	0	0.84	0.43	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej
BK	0.3	0.23	0
SC	0.04	0	0
SM	0.5	0.2	0

Zalesniť

Obnovu ukončiť za 30 r.

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 50	plošne
SM	20 - 40	skupinovito
jd	10 - 20	hlúčikovito
bo	10 - 20	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 10	jednotlivo
oi	0 - 10	jednotlivo

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Mal. clon. rub

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
461	b	0	0	7.97	7.97	85	0.72	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
411 20	100	30	5	SZ	35	380-460	1		0		0	04	1100

HSLT: 411 Živné bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: Rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky:
stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Stredný kmeň: Hrúbka [cm]	Stredný kmeň: Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Poškodenie: Rozsah [%]	Poškodenie: Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Zásoba: Na 1ha JPRL	Zásoba: Na celej ploche	Zásoba: Kalamita	Zásoba: Ročný CBP
SM	60	29	40	1.44	32	41	2	1	C		283	283	2257	0	40.5
BO	30	24	38	1.09	26	0	0	0	D		83	83	662	0	12.4
BK	10	20	26	0.48	22	0	0	0	D		24	24	191	0	4.3
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					366	366	2919	0	52.92
Rastový stupeň: Hrubá kmeňovina						Listnatá					24	24	191	0	4.3
Certifikačná schéma:						SPOLU					390	390	3110	0	57.22

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Prečistková plocha: Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Prebierková plocha: Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
2	2.08	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
560	0	0	0	0	0
200	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0
760	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0
800	0	0	0	0	0

Mal. clon. rub

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
2.08	0	0	2.08	1.05	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej
BK	0.7	0.55	0
SC	0.18	0	0
SM	1.2	0.5	0

Zalesniť

Obnovu ukončiť za 30 r.

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 50	plošne
SM	20 - 40	skupinovito
jd	10 - 20	hlúčikovito
bo	10 - 20	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 10	jednotlivo
oi	0 - 10	jednotlivo

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** Spoločenstvo súkromných lesomajiteľov Jasenica -Milan Kalaš **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
472	c	0	0	2.57	2.57	35	0.9	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
211 19	80	30	6	JV	25	400-440	1		0		0	04	250

HSLT: 211 Živné bukové dúbravy **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: veľmi rôznov., miestami staršie BO

Zmiešanie:

Hospodársky:
stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Stredný kmeň: Hrúbka [cm]	Stredný kmeň: Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Poškodenie: Rozsah [%]	Poškodenie: Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Zásoba: Na 1ha JPRL	Zásoba: Na celej ploche	Zásoba: Kalamita	Zásoba: Ročný CBP
SM	50	13	11	0.05	32	0	0	0			90	90	231	0	18.9
SC	20	14	16	0.1	28	0	0	0			33	33	85	0	5.1
BO	15	11	6	0	24	0	0	0			15	15	38	0	3.4
DZ	15	10	10	0.02	22	0	0	0			9	9	23	0	2.4
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					138	138	354	0	27.45
Rastový stupeň: Žrďkovina						Listnatá					9	9	23	0	2.39
Certifikačná schéma:						SPOLU					147	147	377	0	29.84

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Prečistková plocha: Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Prebierková plocha: Násobná
0	0	2.57	5.14

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	24	16

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	30	0	0	0	0
0	10	0	0	0	0
0	10	0	0	0	0
0	10	0	0	0	0
0	50	0	0	0	0
0	10	0	0	0	0
0	60	0	0	0	0

Prebierka 2x 1.zás. do 1/2 platn. PSL

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
DB	40 - 65	plošne
BK	10 - 30	hlúčikovito
HB	10 - 20	jednotlivo
cl	5 - 10	jednotlivo
bo	0 - 15	hlúčikovito
sm	0 - 10	jednotlivo
sc	5 - 20	jednotlivo

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** Spoločenstvo súkromných lesomajiteľov Jasenica -Milan Kalaš **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
472	d	0	0	1.4	1.4	105	0.3	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
311 28	100	30	5	V	10	400-400	1		0		0	01	100

HSLT: 311 Živné dubové bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:** Kroviny

Vek, vznik: veľmi rôznov., SM mladšie

Zmiešanie:

Hospodársky stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BO	95	24	40	1.21	24	52	1	1	C		115	115	161	0	2.3
SM	5	22	26	0.48	22	0	0	0	D		7	7	10	0	0.2
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					122	122	171	0	2.43
Rastový stupeň: Hrubá kmeňovina						Listnatá					0	0	0	0	0
Certifikačná schéma:						SPOLU					122	122	171	0	2.43

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Prečistková plocha: Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Prebierková plocha: Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
2	0.65	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
75	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0

Mal. holorub v pás. šír. na 2 výš. por.

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0.65	0	0	0.65	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej
BK	0.4	0	0
DG	0.05	0	0
DZ	0.2	0	0

Zalesniť

Obnovu ukončiť za 20 r.

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 50	plošne
DB	15 - 25	skupinovito
bo	5 - 20	hlúčikovito
sc	0 - 10	hlúčikovito
cl	5 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
dg	0 - 10	hlúčikovito

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: stredne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** Spoločenstvo súkromných lesomajiteľov Jasenica -Milan Kalaš **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
474	a	0	1	0.86	1.43	70	0.3	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
311 20	90	30	5	SV	35	360-380	1		0		0	04	1200

HSLT: 311 Živné dubové bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: Veľmi rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky:
stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
SM	50	24	32	0.78	30	41	2	1	C		126	76	108	0	2.7
BO	30	21	30	0.59	26	52	1	1	D		55	33	47	0	1.1
BK	15	20	35	0.9	26	0	0	0	D		27	16	23	0	0.6
JS	5	20	23	0.31	26	0	0	0	C		8	5	7	0	0.2
Ojedinelé dreviny:									Ihličnatá		109	181	155	0	3.85
Rastový stupeň: Stredná kmeňovina									Listnatá		21	35	30	0	0.81
Certifikačná schéma:									SPOLU		130	216	185	0	4.66

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0.86	0.86

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	20	15

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	11	0	0	0	0
0	7	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	18	0	0	0	0
0	2	0	0	0	0
0	20	0	0	0	0

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 65	plošne
DB	20 - 30	skupinovito
bo	10 - 15	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	5 - 10	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Prebierka

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** Spoločenstvo súkromných lesomajiteľov Jasenica -Milan Kalaš **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
474	a	0	2	0.57	1.43	40	0.4	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
311 29	100	30	5	SV	35	360-380	1		0		0	04	1200

HSLT: 311 Živné dubové bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: Veľmi rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky:
stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BO	80	12	16	0.09	24	0	0	0			121	48	69	0	4.5
SM	20	15	20	0.19	32	0	0	0			53	21	30	0	1.9
Ojedinelé dreviny:									Ihličnatá		69	174	99	0	6.36
Rastový stupeň: Žrďkovina									Listnatá		0	0	0	0	0
Certifikačná schéma:									SPOLU		69	174	99	0	6.36

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0.57	0.57

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	13	19

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	4	0	0	0	0
0	4	0	0	0	0
0	8	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	8	0	0	0	0

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 50	plošne
DB	15 - 25	skupinovito
bo	5 - 20	hlúčikovito
sc	0 - 10	hlúčikovito
cl	5 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
dg	0 - 10	hlúčikovito

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Prebierka

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** Spoločenstvo súkromných lesomajiteľov Jasenica -Milan Kalaš **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
478	a	0	1	1.46	3.25	115	0.32	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
311 16	90	40	5	V	40	320-340	1		0		0	04	300

HSLT: 311 Živné dubové bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:** Miestami lieska, kroviny

Vek, vznik: veľmi rôznov., DZ mladšie

Zmiešanie:

Hospodársky stav: Miestami DZ BK SM JD LM podrast

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
SM	61	34	54	2.99	32	41	2	1	C		358	161	523	0	5.7
JD	20	29	53	2.61	26	0	0	0	D		89	40	130	0	1.7
BK	8	23	32	0.85	22	0	0	0	C		27	12	39	0	0.5
DZ	6	25	39	1.23	24	0	0	0	C		16	7	23	0	0.3
BO	4	26	45	1.67	24	0	0	0	C		11	5	16	0	0.2
BR	1	26	32	0.68	20	0	0	0			2	1	3	0	0
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					206	458	669	0	7.63
Rastový stupeň: Veľmi hrubá kmeňovina						Listnatá					20	45	65	0	0.84
Certifikačná schéma:						SPOLU					226	503	734	0	8.47

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha Skutočná	Prečistková plocha Násobná	Prebierková plocha Skutočná	Prebierková plocha Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
1	0.79	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
305	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
392	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0
410	0	0	0	0	0

Rekonštrukcia lesa mal. holorub v pás. šír. na 2 výš. por.

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy Prvé	Staré úlohy Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0.79	0	0	0.79	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej
BK	0.5	0	0
JD	0.05	0	0
SM	0.24	0	0

Zalesniť

Obnovu ukončiť za 20 r.

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 60	plošne
DB	15 - 25	skupinovito
bo	5 - 15	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	5 - 15	hlúčikovito
jd	5 - 15	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo

Lesný celok: PAPRADNO **Kód plánu:** SI004 **Obhospodarovateľ lesa:** Spoločenstvo súkromných lesomajiteľov Jasenica -Milan Kalaš **LHC:** PAPRADNO **Lesný obvod:** PAPRADNO

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
478	a	0	2	1.79	3.25	15	0.55	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
311 70	110	40	5	V	40	320-340	1		0		0	04	300

HSLT: 311 Živné dubové bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:** Miestami lieska, kroviny

Vek, vznik: Veľmi rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky stav:

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BK	30	4	0	0	24	0	0	0		A	0	0	0	0	0
SM	20	4	6	0.01	32	0	0	0		A	4	2	7	0	0
DZ	20	5	0	0	26	0	0	0		A	0	0	0	0	0
SC	10	6	6	0	32	0	0	0		A	9	5	16	0	0
JH	10	6	0	0	26	0	0	0		A	0	0	0	0	0
VB	5	5	6	0.01	12	0	0	0		A	2	1	3	0	0
OS	5	5	6	0	20	0	0	0		A	4	2	7	0	1
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					7	13	23	0	0
Rastový stupeň: Mladina						Listnatá					3	6	10	0	0.96
Certifikačná schéma:						SPOLU					10	19	33	0	0.96

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha Skutočná	Prečistková plocha Násobná	Prebierková plocha Skutočná	Prebierková plocha Násobná
1.79	3.58	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

Prečistka 2x 1.zás. do 1/2 platn. PSL

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy Prvé	Staré úlohy Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	50 - 70	plošne
DB	10 - 20	skupinovito
bo	5 - 20	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
jd	5 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
sm	0 - 10	jednotlivo

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** Fico Štefan **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:**

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
519	c	0	0	1.57	1.57	35	0.9	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
411 91	100	30	5	SV	40	410-460	1		0		0	04	200

HSLT: 411 Živné bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: Skalnatá **Prikrývka:** Lieska, rakyta

Vek, vznik: Veľmi rôznov.

Zmiešanie: Zmieš. jednotl. až skup.

Hospodársky stav: Zakm. nerovnom., nerovnom. vysp.

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Stredný kmeň: Hrúbka [cm]	Stredný kmeň: Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Poškodenie: Rozsah [%]	Poškodenie: Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Zásoba: Na 1ha JPRL	Zásoba: Na celej ploche	Zásoba: Kalamita	Zásoba: Ročný CBP
BK	80	9	10	0.03	24	0	0	0			75	75	118	0	11.8
HB	20	8	9	0.01	22	0	0	0			15	15	24	0	2.7

Ojedinelé dreviny: Ihličnatá 0 0 0 0 0

Rastový stupeň: Žrďkovina Listnatá 90 90 142 0 14.46

Certifikačná schéma: SPOLU 90 90 142 0 14.46

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha Skutočná	Prečistková plocha Násobná	Prebierková plocha Skutočná	Prebierková plocha Násobná
1.57	1.57	1.57	1.57

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	16	18

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	20	0	0	0	20
0	5	0	0	0	5
0	0	0	0	0	0
0	25	0	0	0	25
0	25	0	0	0	25

Prečistka, a prebierka v 2.1/2 platn. PSL

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Udrž. hranič. priesek

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 60	plošne
SM	20 - 35	skupinovito
jd	10 - 20	hlúčikovito
bo	0 - 10	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 15	jednotlivo
oi	0 - 10	jednotlivo

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:**

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
519	d	0	0	0.19	0.19	55	0.8	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
411 88	70	20	5	SV	40	380-400	1		0		0	04	50

HSLT: 411 Živné bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: Skalnatá **Prikrývka:** Lieska

Vek, vznik: Rôznov.

Zmiešanie: Zmieš. jednotl. až skup.

Hospodársky stav: Zakm. nerovnom.

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
HB	60	15	18	0.16	24	0	0	0			108	110	20	0	0.8
BK	40	14	18	0.16	22	0	0	0			65	64	12	0	0.5
Ojedinelé dreviny:											Ihličnatá	0	0	0	0	0
Rastový stupeň: Žrďkovina											Listnatá	174	174	32	0	1.36
Certifikačná schéma:											SPOLU	174	174	32	0	1.36

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0.19	0.19

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	26	15

	Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
	0	5	0	0	0	5
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	5	0	0	0	5
	0	5	0	0	0	5

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 65	plošne
SM	10 - 30	skupinovito
jd	5 - 15	hlúčikovito
bo	0 - 10	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 10	jednotlivo
oi	0 - 10	hlúčikovito

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Prebierka

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** Lesné pozemkové spoločenstvo, Urbárska obec Mariková, IČO: 30232945 **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:**

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
521	a	0	0	1.01	1.01	1	0.7	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
411 62	110	40	5	SV	65	380-400	1		0		0	10	50

HSLT: 411 Živné bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:** Burina

Vek, vznik:

Zmiešanie:

Hospodársky stav: BO SM

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Stredný kmeň: Hrúbka [cm]	Stredný kmeň: Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Poškodenie: Rozsah [%]	Poškodenie: Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Zásoba: Na 1ha JPRL	Zásoba: Na celej ploche	Zásoba: Kalamita	Zásoba: Ročný CBP
BK	100	0	0	0	26	0	0	0		A	0	0	0	0	0

Ojedinelé dreviny:	Ihličnatá	0	0	0	0	0	
Rastový stupeň: Zmladenie	Listnatá	0	0	0	0	0	
Certifikačná schéma:	SPOLU	0	0	0	0	0	

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Prečistková plocha: Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Prebierková plocha: Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0.3	0	0.3	0	0

Drevina	Spolu	Očakánavé prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej
SM	0.3	0	0

Doplniť, vyžínať, chrániť pred zverou

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 80	plošne
SM	0 - 20	skupinovito
jd	5 - 20	hlúčikovito
bo	0 - 10	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 10	jednotlivo
oi	0 - 10	jednotlivo

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:**

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
521	b	0	0	1.02	1.02	35	0.9	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]			Ter. typ	Približ. vzdial [m]
411 70	110	40	5	SV	50	380-430	1		0		0	07	200

HSLT: 411 Živné bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: Skalnatá **Prikrývka:** Lieska

Vek, vznik: veľmi rôznov., na S okraji staršie

Zmiešanie: zmieš. jednotl. až skup., SM hlavne na J okraji

Hospodársky stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BK	80	10	11	0.04	24	0	0	0			75	75	76	0	7.6
SM	20	9	10	0.03	26	0	0	0			19	19	19	0	2.1
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					19	19	19	0	2.12
Rastový stupeň: Žrďkovina						Listnatá					75	75	76	0	7.62
Certifikačná schéma:						SPOLU					94	94	95	0	9.74

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0.81	0.81	0.21	0.21

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	24	26

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	5	0	0	0	5
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	5	0	0	0	5
0	5	0	0	0	5

V mladš. skup. prečistka, na ostat. pl. prebierka

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakánavé prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 60	plošne
SM	20 - 35	skupinovito
jd	10 - 20	hlúčikovito
bo	0 - 10	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 10	jednotlivo
oi	0 - 10	jednotlivo

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:** Udiča

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
523	_	0	0	2.07	2.07	70	0.8	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
410 18	100	40	5	SV	50	360-420	1		0		0	07	100

HSLT: 410 Svieže bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: Skalnatá **Prikrývka:** Lieska, burina

Vek, vznik: rôznov., jednotlivo staršie BK SM mladšie skup.

Zmiešanie:

Hospodársky stav: BK

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Stredný kmeň: Hrúbka [cm]	Stredný kmeň: Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Poškodenie: Rozsah [%]	Poškodenie: Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Zásoba: Na 1ha JPRL	Zásoba: Na celej ploche	Zásoba: Kalamita	Ročný CBP
SM	80	28	34	1.03	34	0	0	0	C		394	394	814	0	19.3
BK	20	19	27	0.5	24	0	0	0	C		50	50	103	0	2.9
Ojedinelé dreviny:									Ihličnatá		394	394	814	0	19.31
Rastový stupeň: Stredná kmeňovina									Listnatá		50	50	103	0	2.94
Certifikačná schéma:									SPOLU		444	444	917	0	22.25

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: stredne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Prečistková plocha: Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Prebierková plocha: Násobná
0	0	2.07	2.07

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	29	7

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	50	0	0	0	50
0	10	0	0	0	10
0	50	0	0	0	50
0	10	0	0	0	10
0	60	0	0	0	60

Prebierka

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 65	plošne
SM	10 - 30	skupinovito
jd	5 - 15	hlúčikovito
bo	0 - 10	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 10	jednotlivo
oi	0 - 10	hlúčikovito

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:**

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
524	_	1	1	3.17	4.53	110	0.7	O	V	a	

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
417 20	150	99	10	SV	70	360-440	1		0		0	10	200

HSLT: 417 Sutinové lipové bučiny **Funk.typ:** protierózny

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: Miestami skalnatá **Prikrývka:** Miestami tráva, kroviny

Vek, vznik: Rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
SM	80	28	36	1.15	26	0	0	0	C		498	349	1581	0	21.1
BC	20	23	39	1.1	22	0	0	0	C		86	60	272	0	3.2
Ojedinelé dreviny:										Ihličnatá	409	584	1853	0	24.23
Rastový stupeň: Hrubá kmeňovina										Listnatá	0	0	0	0	0
Certifikačná schéma:										SPOLU	409	584	1853	0	24.23

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: stredne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
2	0.31	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
150	0	0	0	0	150
30	0	0	0	0	30
180	0	0	0	0	180
0	0	0	0	0	0
180	0	0	0	0	180

Účelový hosp.spôsob jednotlivý

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0.31	0	0	0.31	0.31	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej
BK	0.31	0.31	0

Zalesniť, vyžínať, chrániť pred zverou

Obnovu ukončiť za 99 r.

BK 85%

HB 15%

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	50 - 70	plošne
CL	20 - 40	skupinovito
ol	0 - 10	jednotlivo
jd	0 - 25	hlúčikovito
sc	0 - 20	jednotlivo
bo	0 - 10	jednotlivo
sm	5 - 25	hlúčikovito

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:**

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
524	_	1	2	1.36	4.53	35	0.3	O	V	a	

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
417 62	200	99	10	SV	70	360-440	1		0		0	10	200

HSLT: 417 Sutinové lipové bučiny **Funk.typ:** protierózny

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: Miestami skalnatá **Prikrývka:** Miestami tráva, kroviny

Vek, vznik: Z prir. obnovy

Zmiešanie:

Hospodársky stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BK	100	13	14	0.09	30	0	0	0			170	51	231	0	16.7
Ojedinelé dreviny:										Ihličnatá	0	0	0	0	0
Rastový stupeň: Žrďkovina										Listnatá	51	170	231	0	16.72
Certifikačná schéma:										SPOLU	51	170	231	0	16.72

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

bez zásahu.

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	60 - 85	plošne
CL	5 - 30	skupinovito
ol	0 - 10	jednotlivo
jd	0 - 25	hlúčikovito
sc	0 - 20	jednotlivo
bo	0 - 10	jednotlivo
sm	0 - 5	jednotlivo

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** LESY Slovenskej republiky, štátny podnik organizačná zložka OZ Sever, IČO: 36038351 **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:** Udiča

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
425	b	0	0	5.15	5.15	110	0.52	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
411 62	110	40	5	V	40	360-540	2		0		0	04	460

HSLT: 411 Živné bučiny **Funk.typ:** protierózno- produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik:

Zmiešanie:

Hospodársky stav: Zakm. nerovnom., na celej pl. zmladenie

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BK	100	30	38	1.57	28	0	0	0	C		290	290	1494	0	20.3

Ojedinelé dreviny:	Ihličnatá	0	0	0	0	0	0
Rastový stupeň: Hrubá kmeňovina	Listnatá	290	290	1494	0	20.35	700
Certifikačná schéma:	SPOLU	290	290	1494	0	20.35	700

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha Skutočná	Prečistková plocha Násobná	Prebierková plocha Skutočná	Prebierková plocha Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
1	2.41	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
700	0	0	0	0	700
0	0	0	0	0	0
700	0	0	0	0	700
700	0	0	0	0	700

Dorub mal. clon. rub v pás. šír. na 2 výš. por.

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
2.41	0	0	2.41	1.83	0

Drevina	Spolu	Očakánavé prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej
BK	1.93	1.83	0
SM	0.48	0	0

Zalesniť, vyžínať, chrániť pred zverou

Obnovu ukončiť za 20 r.

BK 80%

SM 20%

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 80	plošne
SM	0 - 20	skupinovito
jd	5 - 20	hlúčikovito
bo	0 - 10	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 10	jednotlivo
oi	0 - 10	jednotlivo

Chránené územie: CHA Vachtové jazierko

Chránené vtáčie územie:

Územia EU významu:

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:** Udiča

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
561	d	0	0	1.43	1.43	45	0.8	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
310 23	100	30	5	S	25	300-360	1		0		0	05	200

HSLT: 310 Svieže dubové bučiny **Funk.typ:** protierózno- produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: Z 2 častí

Zmiešanie: SM zmieš. hlúčk.

Hospodársky:
stav

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Stredný kmeň: Hrúbka [cm]	Stredný kmeň: Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Poškodenie: Rozsah [%]	Poškodenie: Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Zásoba: Na 1ha JPRL	Zásoba: Na celej ploche	Zásoba: Kalamita	Zásoba: Ročný CBP
SC	65	20	22	0.27	32	0	0	0			171	171	244	0	9.9
SM	30	17	19	0.2	32	0	0	0			77	77	110	0	5.6
HB	5	15	18	0.16	28	0	0	0			9	9	13	0	0.6
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					248	248	354	0	15.43
Rastový stupeň: Tenká kmeňovina						Listnatá					9	9	13	0	0.63
Certifikačná schéma:						SPOLU					257	257	367	0	16.06

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha Skutočná	Prečistková plocha Násobná	Prebierková plocha Skutočná	Prebierková plocha Násobná
0	0	1.43	1.43

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	24	9

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	22	0	0	0	22
0	12	0	0	0	12
0	0	0	0	0	0
0	34	0	0	0	34
0	0	0	0	0	0
0	34	0	0	0	34

Prebierka

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Staré úlohy: Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 60	plošne
DB	20 - 30	skupinovito
bo	5 - 15	jednotlivo
sc	5 - 20	jednotlivo
cl	5 - 10	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
dg	0 - 10	hlúčikovito

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:** Udiča

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
561	f	0	1	5.06	6.32	100	0.68	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
310 71	110	40	5	SV	45	300-420	1		0		0	07	260

HSLT: 310 Svieže dubové bučiny **Funk.typ:** protierózno- produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: rôznov., BO prevažne na JZ

Zmiešanie: LM zmieš. jednotl.

Hospodársky stav:

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BK	67	31	38	1.62	30	0	0	0	B		316	253	1598	0	26.4
BO	23	31	39	1.48	32	0	0	0	B		125	100	632	0	7.8
HB	8	22	24	0.46	22	0	0	0			27	22	139	0	2.6
LM	2	29	40	1.7	28	0	0	0	C		9	7	44	0	0.8

Ojedinelé dreviny:	Ihličnatá	100	125	632	0	7.83	
Rastový stupeň: Hrubá kmeňovina	Listnatá	282	352	1781	0	29.71	
Certifikačná schéma:	SPOLU	382	477	2413	0	37.54	

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
2	1.66	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
500	0	0	0	0	500
200	0	0	0	0	200
80	0	0	0	0	80
0	0	0	0	0	0
200	0	0	0	0	200
580	0	0	0	0	580
780	0	0	0	0	780

Mal. clon. rub v pás. šír. na 2 výš. por., 2 zásahy v des.

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
1.98	0	0	1.98	1.5	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej
BK	1.58	1.5	0
DZ	0.4	0	0

Zalesniť, vyžínať, chrániť pred zverou

Obnovu ukončiť za 30 r.

BK 80%

DZ 15%

HB 5%

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	50 - 80	plošne
DB	5 - 25	skupinovito
bo	5 - 20	jednotlivo
sc	5 - 20	jednotlivo
cl	5 - 10	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
dg	0 - 10	hlúčikovito

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:** Udiča

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
561	f	0	2	1.26	6.32	25	0.2	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
310 62	120	40	5	SV	45	300-420	1		0		0	07	260

HSLT: 310 Svieže dubové bučiny **Funk.typ:** protierózno- produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: **Prikrývka:**

Vek, vznik: Z prir. obnovy, veľmi rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky stav: Zakm. nerovnom.

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BK	85	10	10	0.03	32	0	0	0			80	16	101	0	15.3
HB	10	7	0	0	26	0	0	0			0	0	0	0	0
LM	5	7	0	0	26	0	0	0			0	0	0	0	0

Ojedinelé dreviny:	Ihličnatá	0	0	0	0	0	
Rastový stupeň: Žrďkovina	Listnatá	16	80	101	0	15.25	
Certifikačná schéma:	SPOLU	16	80	101	0	15.25	

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
2	0.32	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
30	0	0	0	0	30
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	30
30	0	0	0	0	30

Hor. et. rúbať s dol. et., predčas. obnova

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 85	plošne
DB	5 - 30	skupinovito
bo	0 - 15	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	5 - 10	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
dg	0 - 10	hlúčikovito

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:** Udiča

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
570	a	0	1	6.51	7.23	70	0.7	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
302 30	100	30	7	SV	40	280-380	1		0		0	04	600

HSLT: 302 Svieže vápencové dubové bučiny **Funk.typ:** protierózno- produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: Miestami kamenitá **Prikrývka:** Lieska

Vek, vznik: Veľmi rôznov., z 2 častí

Zmiešanie: JS DZ SM zmieš. jednotl.

Hospodársky stav:

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BO	35	20	33	0.69	24	0	0	0	C		89	80	578	0	14
JP	15	18	22	0.31	24	0	0	0			37	33	239	0	6.8
BK	15	20	30	0.65	26	0	0	0	C		40	36	260	0	7.1
JS	15	20	23	0.31	26	0	0	0	C		40	36	260	0	7.1
HB	10	16	22	0.26	20	0	0	0			19	17	123	0	3.9
DZ	5	20	25	0.38	24	0	0	0	C		10	9	65	0	1.7
SM	5	24	32	0.78	30	0	0	0	C		20	18	130	0	3.2
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					98	109	708	0	17.23
Rastový stupeň: Stredná kmeňovina						Listnatá					131	146	947	0	26.69
Certifikačná schéma:						SPOLU					229	255	1655	0	43.92

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Liesku vysekať

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	50 - 70	plošne
DB	10 - 20	skupinovito
bo	10 - 20	hlúčikovito
sc	5 - 10	jednotlivo
cl	5 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
mk	0 - 5	jednotlivo

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:** Udiča

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
570	a	0	2	0.72	7.23	35	0.1	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
302 88	100	30	7	SV	40	280-380	1		0		0	04	600

HSLT: 302 Svieže vápencové dubové bučiny **Funk.typ:** protierózno- produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: Miestami kamenitá **Prikrývka:** Lieska

Vek, vznik: Veľmi rôznov.

Zmiešanie:

Hospodársky stav: Zakm. nerovnom.

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
HB	40	10	10	0.02	24	0	0	0			40	4	29	0	3
BK	30	10	10	0.03	24	0	0	0			30	3	22	0	2.3
JP	20	11	11	0.05	26	0	0	0			30	3	22	0	1.6
SM	10	9	10	0.03	26	0	0	0			10	1	7	0	0.8
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					1	10	7	0	0.84
Rastový stupeň: Žrďkovina						Listnatá					10	100	73	0	6.85
Certifikačná schéma:						SPOLU					11	110	80	0	7.69

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	0	0

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	0	0

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	50 - 75	plošne
DB	0 - 20	skupinovito
bo	0 - 20	jednotlivo
sc	0 - 10	jednotlivo
cl	0 - 15	hlúčikovito
cs	0 - 5	jednotlivo
hb	0 - 10	jednotlivo
mk	0 - 5	jednotlivo

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: mierne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania:

bez zásahu.

Lesný celok: MARÍKOVÁ **Kód plánu:** SL115 **Obhospodarovateľ lesa:** viacerí **LHC:** MARIKOVÁ **Lesný obvod:** Udiča

Platnosť PSL: 2013 - 2022

Opis porastu

Dielec	Čiastková plocha	Porastová skupina	Etáž	Výmera etáže	Výmera JPRL	Vek	Zakm.	KL	TL	PK	POI
1519	a	0	0	3.76	3.76	60	0.8	H	V		

Prevádzkový súbor	Rubná doba	Obnovná doba	Doba zabezpeč.	Expoz.	Sklon [%]	Nadmor. výška od - do [m]	SOP	Zóna ochr. prírody [%]				Ter. typ	Približ. vzdial [m]
411 29	100	30	5	SV	40	420-520	1		0		0	04	500

HSLT: 411 Živné bučiny **Funk.typ:** produkčný

Lesná obl.: 23 Javorníky
podoblasť: Javorníky

Ochr.pásmo vodárenských zdrojov:

Uznaný zdroj reprod. materálu: **Evid. kód ZLRM:**

Pôda: Miestami zamokrená, zbrázd. výmoľ. **Prikrývka:** Lieska, burina

Vek, vznik: veľmi rôznov., miestami staršie SM BO mladšie BK

Zmiešanie: Zmieš. jednotl. až skup.

Hospodársky stav: Utláčané, zakm. nerovnom., miestami BK HB podrast

Drevina	Zastúpenie	Stredný kmeň: Výška [m]	Hrúbka [cm]	Objem [m3]	Bonita	Poškodenie: Druh	Rozsah [%]	Intenz. [%]	Fenotyp. kat.	Pôvod dr.	Zásoba: Na 1ha et.	Na 1ha JPRL	Na celej ploche	Kalamita	Ročný CBP
BO	75	21	30	0.59	28	52	3	2			208	208	781	0	22.8
SM	20	23	31	0.7	32	0	0	0			76	76	285	0	8.8
BK	5	13	16	0.12	20	0	0	0			8	8	30	0	1.2
Ojedinelé dreviny:						Ihličnatá					284	284	1066	0	31.6
Rastový stupeň: Stredná kmeňovina						Listnatá					8	8	30	0	1.2
Certifikačná schéma:						SPOLU					292	292	1096	0	32.8

Plán ťažby a výchovy

Prečistková plocha: Skutočná	Násobná	Prebierková plocha: Skutočná	Násobná
0	0	3.76	3.76

Naliehavosť	Ťažbová plocha	Prebierka na 1ha	Intenzita prebierky [%]
0	0	16	5

Obnova	Výchova	Z prečistiek	Z rozčlen.	Kalamita	Spolu
0	35	0	0	0	35
0	25	0	0	0	25
0	0	0	0	0	0
0	60	0	0	0	60
0	0	0	0	0	0
0	60	0	0	0	60

Prebierka

Plán zalesňovania

Nové úlohy z plán. ťažby	Staré úlohy: Prvé	Opak.	Celková plocha na zales.	Z celk. plochy na zalesňovanie očakávané prirodzené zmladenie	Z celk. plochy na zalesňovanie plánovaná podsad., podsejba
0	0	0	0	0	0

Drevina	Spolu	Očakávané prirodz.zmlad	Plánovaná pods.,podsej

Cieľová štruktúra porastu

2 až 3 vrstvová

Cieľové drevinové zloženie

Dr	Zastúpenie	Zmiešanie
BK	40 - 50	plošne
SM	20 - 35	skupinovito
jd	10 - 20	hlúčikovito
bo	0 - 15	jednotlivo
sc	5 - 15	jednotlivo
cl	0 - 10	jednotlivo
ol	0 - 10	jednotlivo
oi	0 - 10	jednotlivo

Chránené územie:

Chránené vtáčie územie: **Územia EU významu:**

Zakázané činnosti v CHVÚ vyplývajúce z právnych predpisov:

Špeci.:

Stupeň ohrozenia: stredne ohrozené porasty

Spôsob obhospodarovania: