



REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU BYTČA

Rok spracovania: 2019

Realizované v rámci projektu OP KŽP z Kohézneho fondu.

Generálny riaditeľ SAŽP:

RNDr. Richard Müller, PhD.

Riaditeľ sekcie environmentalistiky

RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.

Vedúci odboru starostlivosti o sídla, regióny a krajinu:

RNDr. Oľga Slobodníková, PhD.

Projektový manažér:

Ing. Marta Slámková

Spracovateľ dokumentácie RÚSES:



ESPRIT, s.r.o.,
Pletárska 2,
969 27 Banská Štiavnica

Hlavný riešiteľ:

Mgr. Dušan Kočický, PhD.

Riešitelia:

Ing. Ivana Špilárová
Ing. Renáta Rákayová
RNDr. Ivan Zvara
RNDr. Juraj Pauk
RNDr. Martin Mareta, PhD.
Mgr. Ing. Boris Ivanič
Ing. Radovan Pondelík
Ing. Jakub Chovan
František Paczelt
Mgr. Radoslav Slovík
Ing. Marek Žiačik
Ing. Tomáš Renčo

Autori FOTO:

Mgr. Radoslav Slovík

Rok spracovania:

2019

Tento text neprešiel jazykovou úpravou.

OBSAH

ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV, OBRÁZKOV A MÁP	3
ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK.....	5
ÚVOD.....	8
CIEĽ ÚLOHY	8
SPÔSOB, OBSAH A ROZSAH SPRACOVANIA ÚLOHY	9
VYMEDZENIE A STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA	10
I ANALYTICKÁ ČASŤ	14
1 PRÍRODNÉ POMERY	14
1.1 Abiotické pomery	14
1.1.1 Geologické pomery	16
1.1.2 Geomorfologické pomery	19
1.1.3 Pôdne pomery	23
1.1.4 Hydrologické a hydrogeologické pomery	27
1.1.5 Klimatické pomery	29
1.2 Biotické pomery	32
1.2.1 Rastlinstvo.....	32
1.2.2 Živočíšstvo	46
1.2.3 Biotopy	55
2 SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA	65
2.1 Poľnohospodárska pôda.....	66
2.2 Lesné pozemky	67
2.3 Vodné toky a plochy	69
2.4 Zastavané plochy a nádvoria.....	69
2.4.1 Sídlné plochy.....	69
2.4.2 Priemyselné a dobývacie areály.....	70
2.4.3 Poľnohospodárske areály	71
2.4.4 Dopravné zariadenia	71
2.4.5 Zariadenia technickej infraštruktúry.....	71
2.4.6 Technické zariadenia ekologickej infraštruktúry	72
2.5 Nelesná drevinová vegetácia	72
2.6 Plochy verejnej a vyhradenej zelene	73
2.7 Mozaikové štruktúry.....	73
2.8 Ostatné plochy.....	74
3 ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚZEMNÉMU PLÁNU VEĽKÉHO ÚZEMNÉHO CELKU A DOTKNUTÝCH OBCÍ	76
4 POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY V ÚZEMÍ.....	83
4.1 Pozitívne prvky a javy.....	83
4.1.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu	83
4.1.2 Priemet Generelu nadregionálneho ÚSES SR.....	91
4.1.3 Prírodné zdroje.....	93
4.1.4 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany	100
4.1.5 Kultúrno-historický hodnotné formy využívania krajiny.....	101
4.2 Negatívne prvky a javy	103
4.2.1 Prírodné/prirodzené stresové faktory	103
4.2.2 Antropogénne stresové faktory	104

II SYNTÉZOVÁ ČASŤ	126
5 SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA.....	126
5.1 Hodnotenie ekologickej stability	126
5.2 Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov a javov v krajine.....	131
5.3 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť	136
5.4 Hodnotenie krajinnej štruktúry	142
III NÁVRHOVÁ ČASŤ	159
6 NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY.....	159
6.1 Návrh prvkov RÚSES.....	161
6.1.1 Biocentrá	162
6.1.2 Biokoridory	162
6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky	163
6.2 Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky regionálneho územného systému ekologickej stability	163
6.2.1 Charakteristika biocentier a návrh manažmentových opatrení.....	167
6.2.2 Charakteristika biokoridorov a návrh manažmentových opatrení.....	177
6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení	202
6.3 Návrh manažmentových opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny.....	222
6.4 Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany	229
6.5 Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav	229
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY.....	231

ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV, OBRÁZKOV A MÁP

Tabuľka č. 1.1: Názvy a číselné kódy obcí okresu Bytča, rozloha a počet obyvateľov	13
Tabuľka č. 1.2: Geomorfologické jednotky na území okresu Bytča.....	14
Tabuľka č. 1.3: Zastúpenie pôdnych typov a subtypov na celkovej ploche okresu Bytča	25
Tabuľka č. 1.4: Pôdne druhy a ich zastúpenie na celkovej ploche územia v okrese Bytča	25
Tabuľka č. 1.5: Skeletnosť pôdy v povrchovom horizonte v okrese Bytča	26
Tabuľka č. 1.6: Hĺbka pôdy v okrese Bytča	27
Tabuľka č. 1.7: Zoznam a charakteristika vodomerných staníc v okrese Bytča	28
Tabuľka č. 1.8: Priemerné ročné a extrémne prietoky vo vodomerných staniciach v okrese Bytča	28
Tabuľka č. 1.9: Útvary podzemných geotermálnych vôd.....	28
Tabuľka č. 1.10: Útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch na území okresu Bytča	29
Tabuľka č. 1.11: Útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách na území okresu Bytča	29
Tabuľka č. 1.12: Klimatická klasifikácia podľa Končeka (1961 – 2010) na území okresu Bytča	30
Tabuľka č. 1.13: Meteorologické stanice v okrese Bytča	30
Tabuľka č. 1.14: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) za obdobie 1961 – 2010 na klimatologickej stanici Žilina	30
Tabuľka č. 1.15: Priemerný mesačný a ročný úhrn zrážok v mm za roky 1981 – 2010 na meteorologických staniciach v okrese Bytča.....	32
Tabuľka č. 1.16: Fytogeografické členenie okresu Bytča	33
Tabuľka č. 1.17: Fytogeograficko-vegetačné členenie v okrese Bytča	33
Tabuľka č. 1.18: Zastúpenie jednotlivých spoločenstiev v okrese Bytča	33
Tabuľka č. 2. 1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Bytča k 1.1. 2018	65
Tabuľka č. 2. 2: Drevinové zloženie v okrese Bytča	67
Tabuľka č. 2. 3: Zastúpenie kategórií lesa v okrese Bytča	68
Tabuľka č. 2. 4: Vekové triedy drevín v okrese Bytča	68
Tabuľka č. 3. 1: Kostra územného systému ekologickej stability Žilinského kraja pre okres Bytča.....	78
Tabuľka č. 3. 2: Prehľad spracovaných ÚPD obcí v okrese Bytča	82
Tabuľka č. 3. 3: Prehľad projektov pozemkových úprav v okrese Bytča (stav k 12/2017)	82
Tabuľka č. 4. 1: Výmera podľa kategórie lesa v okrese Bytča	93
Tabuľka č. 4. 2: Zastúpenie ochranných lesov a lesov osobitného určenia v okrese Bytča.....	93
Tabuľka č. 4. 3: Poľnohospodárska pôda v okrese Bytča podľa skupín BPEJ, výmera v ha a % zastúpenie jednotlivých skupín BPEJ	95
Tabuľka č. 4. 4: Ochranné pásma vodárenských zdrojov v okrese Bytča.....	95
Tabuľka č. 4. 5: Vodárenské toky v okrese Bytča	96
Tabuľka č. 4. 6: Vodohospodársky významné toky v okrese Bytča	96
Tabuľka č. 4. 7: Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach vzhľadom na Nitrátovú direktívu v okrese Bytča.....	97
Tabuľka č. 4. 8: Chránené ložiskové územia v okrese Bytča	98
Tabuľka č. 4. 9: Uznaté lesné porasty v okrese Bytča	98
Tabuľka č. 4. 10: Farmové chovy voľne žijúcej zveri v okrese Bytča	100
Tabuľka č. 4. 11: Prehľad priemyselných podnikov a výrobných prevádzok v okrese Bytča	105
Tabuľka č. 4. 12: Dobývacie priestory v okrese Bytča.....	106
Tabuľka č. 4. 13: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou vodnou eróziou	110
Tabuľka č. 4. 14: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou veternou eróziou	110
Tabuľka č. 4. 15: Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v okrese Bytča	111
Tabuľka č. 4. 16: Obsah rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde.....	112
Tabuľka č. 4. 17: Emisie zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné) znečistenia ovzdušia v okrese Bytča ..	113
Tabuľka č. 4. 18: Zoznam najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Bytča za rok 2018	113
Tabuľka č. 4. 19: Intenzita dopravy v okrese – počet motorových vozidiel/deň	114
Tabuľka č. 4. 20: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Bytča.....	115

Tabuľka č. 4. 21: Aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO v okrese Bytča	116
Tabuľka č. 4. 22: Významné priemyselné a ostatné zdroje znečistenia v okrese Bytča	117
Tabuľka č. 4. 23: Výskyt environmentálnych záťaží v okrese Bytča	120
Tabuľka č. 4. 24: Vymedzenie PHO podľa spôsobu čistenia odpadových vôd	122
Tabuľka č. 5. 1: Stupnica pre hodnotenie významu prvkov SKŠ krajinného segmentu	127
Tabuľka č. 5. 2: Stupeň stability jednotlivých prvkov SKŠ	127
Tabuľka č. 5. 3: Stupne ekologickej stability podľa KES	130
Tabuľka č. 5. 4: Koeficient ekologickej stability (KES) pre jednotlivé administratívne územia obcí riešeného územia	130
Tabuľka č. 5. 5: Antropogénne prvky – bariérový efekt v okrese Bytča	131
Tabuľka č. 5. 6: Významné environmentálne problémy typu 1 v okrese Bytča	134
Tabuľka č. 5. 7: Významné environmentálne problémy typu 2 v okrese Bytča	135
Tabuľka č. 5. 8: Významné environmentálne problémy typu 3 v okrese Bytča	135
Tabuľka č. 5. 9: Významné environmentálne problémy typu 4 v okrese Bytča	136
Tabuľka č. 5. 10: Hodnotenie rozmanitosti a výskytu biotopov okresu Bytča	137
Tabuľka č. 5. 11: Zoznam REPGES v geologických regiónoch a subregiónoch okresu Bytča	139
Tabuľka č. 5. 12: Typy potenciálnych reprezentatívnych geoeosystémov v okrese Bytča	140
Tabuľka č. 5. 13: Početnosť výskytov typu REPGES	140
Tabuľka č. 5. 14: Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Bytča	146
Tabuľka č. 5. 15: Hodnotenie diverzity krajiny v okrese Bytča	148
Tabuľka č. 5. 16: Komplexné vnímanie krajinného obrazu, základné komponenty	150
Tabuľka č. 6. 1: Manažmentové opatrenia v okrese Bytča	166
Obrázok č. 1.1: Situácia okresu Bytča rámci územno-správneho členenia Slovenskej republiky a Žilinského kraja	11
Obrázok č. 1.2: Legenda k Mape č. 1.3	17
Obrázok č. 2. 1: TTP s NDV – Podjavorník	67
Obrázok č. 2. 2: Lesy - Babiše	69
Obrázok č. 2. 3: Rozptýlená sídelná zástavba - Čiakov	70
Obrázok č. 2. 4: Mozaiková štruktúra OP, NDV, TTP a sídla – Čiakov	74
Obrázok č. 2. 5: Súľovské skaly - Jablonové	75
Obrázok č. 3. 1: Priemet prvkov ÚSES v ÚPN VÚC v okrese Bytča a v kontaktných zónach so susednými okresmi	80
Obrázok č. 3. 2: Priemet prvkov z dokumentu RÚSES susedných okresov na kontaktných územiach s riešeným územím	81
Obrázok č. 4. 1: Priemet prvkov GNÚSES SR	92
Mapa č. 1.1: Prehľadná fyzicko-geografická mapa okresu Bytča s administratívnym členením	12
Mapa č. 1.2: Geomorfologické jednotky v okrese Bytča	15
Mapa č. 1.3: Geologická stavba územia v okrese Bytča	18
Mapa č. 1.4: Sklonitosť územia v okrese Bytča	21
Mapa č. 1.5: Vertikálna členitosť reliéfu územia v okrese Bytča	22
Mapa č. 1.6: Pôdne typy v okrese Bytča	24
Mapa č. 1.7: Klimatická klasifikácia v okrese Bytča	31
Mapa č. 1.8: Potenciálna prirodzená vegetácia v okrese Bytča	35
Mapa č. 4. 1: Náchylnosť poľnohospodárskej pôdy na kompakciu	111
Mapa č. 4. 2: Stupeň defoliácie lesných porastov v okrese Bytča	119
Mapa č. 5. 1: Stupeň ekologickej stability okresu Bytča	129
Mapa č. 5. 2: REPGES okresu Bytča	141
Graf č. 2. 1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Bytča k 1.1. 2018 (výmera v ha)	65

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

Bc, Bk	Biocentrum, biokoridor
BPEJ	Bonitovaná pôdno– ekologická jednotka
BPK	Biologický prvok kvality
ČMS -P	Čiastkový monitorovací systém - pôda
ČOV	Čistiareň odpadových vôd
ČSSR	Československá socialistická republika
EČ	evidentné číslo
ENK	Environmentálny norma kvality
E-PRTR	Európsky register uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (<i>Pollutant Release and Transfer Register</i>)
EVS	Ekologicky významný segment krajiny
EZ	Environmentálna záťaž
FCHPK	Fyzikálno-chemický prvok kvality
GIS	Geografický informačný systém
GL	Genofondová lokalita
GNÚSES	Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR
ha	hektár
HKŠ	Historická krajinná štruktúra
HMPK	Hydromorfologický prvok kvality
HSLT	Hospodársky súbor lesných typov
CHA	Chránený areál
CHKO	Chránená krajinná oblasť
CHLÚ	Chránené ložiskové územie
CHRO	Chránená rybna oblasť
CHVO	Chránená vodohospodárska oblasť
CHVÚ	Chránené vtáčie územie
IPKZ	Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania
IUCN	Svetová únia ochrany prírody (<i>International Union for Conservation of Nature</i>)
k. ú.	Katastrálne územie
KEP	Krajinnoekologický plán
KES	Koeficient ekologickej stability
KN	kataster nehnuteľností
KO	krajinný obraz
kol.	kolektív
KR	krajinný ráz
KURS	Koncepcia územného rozvoja Slovenska
KÚŽP	Krajský úrad životného prostredia
LANDEP	Krajinnoekologické plánovanie (<i>Landscape Ecological Planning</i>)
LC	Lesný celok
LNN	Ložisko nevyhradeného nerastu
LPF	Lesný pôdny fond
LVS	Lesný vegetačný stupeň
m. n. m	metre nad morom
MCHÚ	Maloplošné chránené územie
MK SSR	Ministerstvo kultúry Slovenskej socialistickej republiky
MÚSES	Miestny územný systém ekologickej stability

MVaRR SR	Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky
MVE	malá vodná elektrárň
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NATURA 2000	Sústava chránených území členských krajín EÚ
NDV	Nelesná drevinová vegetácia
NECONET	Národná ekologická sieť (<i>National Ecological Network</i>)
NEIS	Národný Emisný Informačný Systém
NLC	Národné lesnícke centrum
NMSKO	Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia
NP	Národný park
NPP	Národná prírodná pamiatka
NPR	Národná prírodná rezervácia
NR SR	Národná rada Slovenskej republiky
OP	Ochranné pásmo
OÚŽP	Okresný úrad životného prostredia
PHO	Pásmo hygienickej ochrany
PHSR	Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja
PP	Prírodná pamiatka
PPF	Poľnohospodársky pôdny fond (do 30.4.2004)
PR	Prírodná rezervácia
REPGES	Reprezentatívny potenciálny geoeosystém
resp.	respektíve
RSV	Rámcová smernica o vode
RÚSES	Regionálny územný systém ekologickej stability
RÚVZ	Regionálny úrad verejného zdravotníctva
SAV	Slovenská akadémia vied
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SEJ	socioekonomický jav
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SKŠ	Súčasná krajinná štruktúra
SPP	Slovenský plynárenský priemysel
SSC	Slovenská správa ciest
STN	Slovenská technická norma
ŠGÚDŠ	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
ŠOP SR	Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
ŠÚ SR	Štatistický úrad SR
t. j.	to jest
TOC	Celkový organický uhlík (<i>Total Organic Carbon</i>)
TTP	Trvalý trávny porast
tzv.	takzvaný
ÚEV	Územie európskeho významu Slovenská republika
ÚGKK	Úrad geodézie, kartografie a katastra
ÚKE SAV	Ústav krajinej ekológie SAV
UNESCO	Organizácia Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru (<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>)
ÚPD	Územno-plánovacia dokumentácia
ÚPN	Územný plán
ÚSES	Územný systém ekologickej stability
VEP	Vizuálne exponovaný priestor

VCHÚ	Maloplošné chránené územie
VKP	Významný krajinný prvok
VN	Vysoké napätie
VÚC	Veľký územný celok
VÚPOP	Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy
VÚVH	Výskumný ústav vodného hospodárstva
VVN	Veľmi vysoké napätie
VZN	Všeobecné záväzné nariadenie
VZV	Všeobecne záväzná vyhláška
Z. z.	Zbierka zákonov
ZaD	zmeny a doplnky
Zb.	Zbierky
ZUJ	Základná územná jednotka
ŽSR	Železnice Slovenskej republiky

ÚVOD

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je najvýznamnejším prienikom krajinno-ekologických princípov do reálnej ekologickej politiky a do priestorovej plánovacej praxe. Je súčasťou legislatívy, je všeobecným ekologickým regulatívom rôznych plánov a projektov a stáva sa povinnou súčasťou rozhodovacích procesov (Izakovičová, 2000).

Dokument RÚSES je základný dokument ochrany prírody a krajiny v oblasti starostlivosti o krajinu a biodiverzitu v regionálnom meradle. Patri k základným podkladom pri spracovaní územnoplánovacej dokumentácie regiónu a obce, je podkladom pri riešení krajinnoekologických plánov, návrhov na využitie územia, pozemkových úprav, ekologických štúdií a ostatných rozvojových dokumentov na regionálnej a miestnej úrovni.

Dokument RÚSES sa vypracováva pre administratívne územie okresu. Na území chránenej krajinnej oblasti a národného parku a jeho ochranného pásma funkciu dokumentu RÚSES plní program starostlivosti o chránenú krajinnú oblasť alebo program starostlivosti o národný park (§ 54 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). Pokiaľ administratívne územie okresu zahŕňa aj CHKO alebo NP, RÚSES sa spracuje na cele administratívne územie tak, aby bola zabezpečená nadväznosť prvkov ÚSES na hraniciach chráneného a nechráneného územia, pričom preberie všetky záväzne podklady a regulatívy platné pre územie CHKO a NP.

Spracovanie aktuálneho RÚSES okresu Bytča vyplynula z dynamických zmien v krajine. Súčasný stav krajiny sa za posledných 10 rokov výrazne zmenil. Budovaním technickej infraštruktúry sa sprístupnili nové územia pre investičný rozvoj a cestovný ruch, čím sa zvýšil tlak na zachovalé prírodné ekosystémy v územiach NATURA 2000 a dochádza k častejším stretom záujmov človeka a týchto území. Zachovalé ekosystémy a ekologické koridory, spájajúce jednotlivé centrá biotickej aktivity sú často vnímané ako prekážka realizácie hospodárskych a rekreačných aktivít.

V súčasnosti využívané dokumentácie RÚSES boli zhotovené v roku 2006, kedy ešte terajšie územie okresu spadalo pod okresy Žilina a Kysucké nové Mesto. Jednotlivé prvky územného systému ekologickej stability sa v aktualizovanom RÚSES prehodnotili alebo spresnili. Tento dokument RÚSES je teda vlastne aktualizovaný a modifikovaný pôvodný dokument RÚSES na súčasný okres Bytča.

Aktuálny Regionálny územný systém ekologickej stability predstavuje dokument, ktorý odzrkadľuje všetky legislatívne zmeny ochrany prírody a krajiny, aktualizuje analýzu súčasného stavu krajiny a javov, ktoré vplývajú na zmenu krajiny a ekologickej stability. Významným výstupom sú definované regulatívy, ktoré po premietnutí do relevantných územnoplánovacích dokumentov budú usmerňovať činnosť človeka v krajine, čím prispievajú k zachovaniu lokalít NATURA 2000 v priaznivom stave a zároveň pomôžu zosúladiť plánované činnosti s potrebou ochrany prírody a krajiny.

CIEĽ ÚLOHY

- zhodnotenie stavu krajiny, analýza jej abiotických a biotických pomerov, charakteristika súčasnej krajinnej štruktúry, zhodnotenie vzťahu k ÚPN VÚC a dotknutých obcí, analýza socio-ekonomických javov, t.j. pozitívnych a negatívnych prvkov a javov nachádzajúcich sa v riešenom území
- zhodnotenie ekologickej stability krajiny, plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov/javov v krajine, zhodnotenie ekostabilizačnej významnosti, reprezentatívnosti a unikátnosti prvkov krajiny, a celkové hodnotenie krajinnej štruktúry
- návrh prvkov RÚSES, návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky RÚSES, návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny, návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany a návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav.

SPÔSOB, OBSAH A ROZSAH SPRACOVANIA ÚLOHY

Dokumentácia RÚSES bola spracovaná v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 492/2006 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Referenčným základom pre mapovanie jednotlivých prvkov tvorby v dokumente RÚSES je Základná báza údajov pre geograficky informačný systém (ZBGIS).

Jednotlivé podklady sú získavane:

- excerpovaním existujúcich (publikovaných) podkladov (publikácie, územnoplánovacia dokumentácia, projekty pozemkových úprav, existujúce dokumenty GNÚSES, RÚSES, MÚSES, krajinno-ekologické plány, záverečné správy),
- zabezpečením od špecializovaných pracovísk, správcov územia,
- na základe vlastného terénneho prieskumu, ktorého predmetom je:
 - prehodnocovanie návrhov RÚSES v riešenom území z predchádzajúceho dokumentu, ktorý sa aktualizuje,
 - mapovanie súčasnej krajinej štruktúry a vlastností prírodných prvkov v krajine (mapovanie nelesnej drevinovej vegetácie, brehových porastov, stavu trvalých trávnych porastov, historických krajinných štruktúr, atď.),
 - mapovanie biotopov v riešenom území, overovanie genofondových lokalít,
 - mapovanie pozitívnych prvkov a javov v území,
 - mapovanie výskytu negatívnych javov a stresových faktorov (napr. skládky odpadu, vodná a veterná erózia, výskyt inváznych druhov v území, úprava tokov, výskyt bariér a pod.),
 - vymedzovanie prvkov RÚSES (biocentra, biokoridory).

Terénny prieskum vegetácie prebiehal v priebehu vegetačného obdobia. Pri spracovaní dokumentov RÚSES sa použili najaktuálnejšie dostupné údaje.

Základné bloky dokumentácie ako i podrobnejšie členenie a obsah jednotlivých kapitol sú vypracované v zmysle *Metodických pokynov na vypracovanie dokumentov RÚSES*, schválené Ministerstvom životného prostredia SR, sekciou ochrany prírody a tvorby krajiny dňa 20. 10. 2015. Niektoré kroky však bolo potrebné modifikovať v závislosti na charaktere územia a výskyte niektorých špecifických javov.

Dokumentácia je rozdelená do hlavných blokov:

I. Analytická časť

1. Prírodné pomery
2. Súčasná krajinná štruktúra
3. Zhodnotenie vzťahu k ÚPN VÚC a dotknutých obcí
4. Pozitívne a negatívne prvky / javy v území

II. Syntézová časť

5. Syntéza analytických vstupov a hodnotenie

III. Návrhová časť

6. Návrh regionálneho územného systému ekologickej stability

Súčasťou dokumentu je 5 mapových výstupov riešeného územia v mierke 1 : 50 000:

- Mapa č. 1: Súčasná krajinná štruktúra
- Mapa č. 2: Priemet pozitívnych prvkov a javov
- Mapa č. 3: Priemet negatívnych prvkov a javov
- Mapa č. 4: Environmentálne problémy
- Mapa č. 5: Návrh R-ÚSES

VYMEDZENIE A STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Okres Bytča je lokalizovaný v severozápadnej časti Slovenska v oblasti Stredné Považie. Tvorí súčasť Žilinského kraja. Administratívne ho tvorí 11 vidieckych obcí a 1 mestské sídlo Bytča, ktoré plní funkciu okresného mesta. Počtom obyvateľov patrí medzi malé okresy Slovenska. V okrese žije 30 869 obyvateľov a rozprestiera sa na ploche 281,63 km² s priemernou hustotou osídlenia 109,60 obyvateľa na km², pričom sa táto hustota pohybuje v celom okrese od 41,61 obyv. na km² (obec Súľov-Hradná) po 262,63 obyv. na km² (obec Bytča).

Svojou rozlohou je štvrtým najmenším okresom na Slovensku. Od štátnej hranice s Českou republikou je vzdialený necelý 1 kilometer. Susedí s dvoma okresmi Žilinského kraja, na východe so Žilinou, na severe s Čadcou a jedným okresom Trenčianskeho kraja na juhozápade s Považskou Bystricou.

Prvá písomná zmienka o meste je z 13. storočia. Mesto v minulosti vlastnili viaceré feudálne rody. Medzi najvýznamnejšie patria Thurzovci (16. storočie) a v 17. stor. Eszterházi. Začiatky priemyslu sú z 19. stor., keď tu okrem staršieho pivovaru vznikla prvá zápalkáreň na Slovensku (1879). Na prelome stor. sa tu vybudovala tehelňa, výroba nábytku a začal sa rozvíjať drevársky priemysel. Na tieto tradície nadviazali i súčasné priemyselné podniky, ktoré sa zaslúžili o rozvoj mesta. V súčasnosti bázou hospodárstva okresu je strojársky priemysel. Významom o niečo zaostáva textilná a potravinárska výroba. Rozloha poľnohospodárskej pôdy je menšia ako rozloha lesov. Okres patrí medzi významných producentov zemiakov. Okrem nich je dôležité pestovanie jačmeňa, pšenice, ovsa či raže. Značný podiel lúk a pasienkov podporuje rozvoj živočíšnej výroby, ktorá v posledných rokoch stagnuje (Korec, 1997).

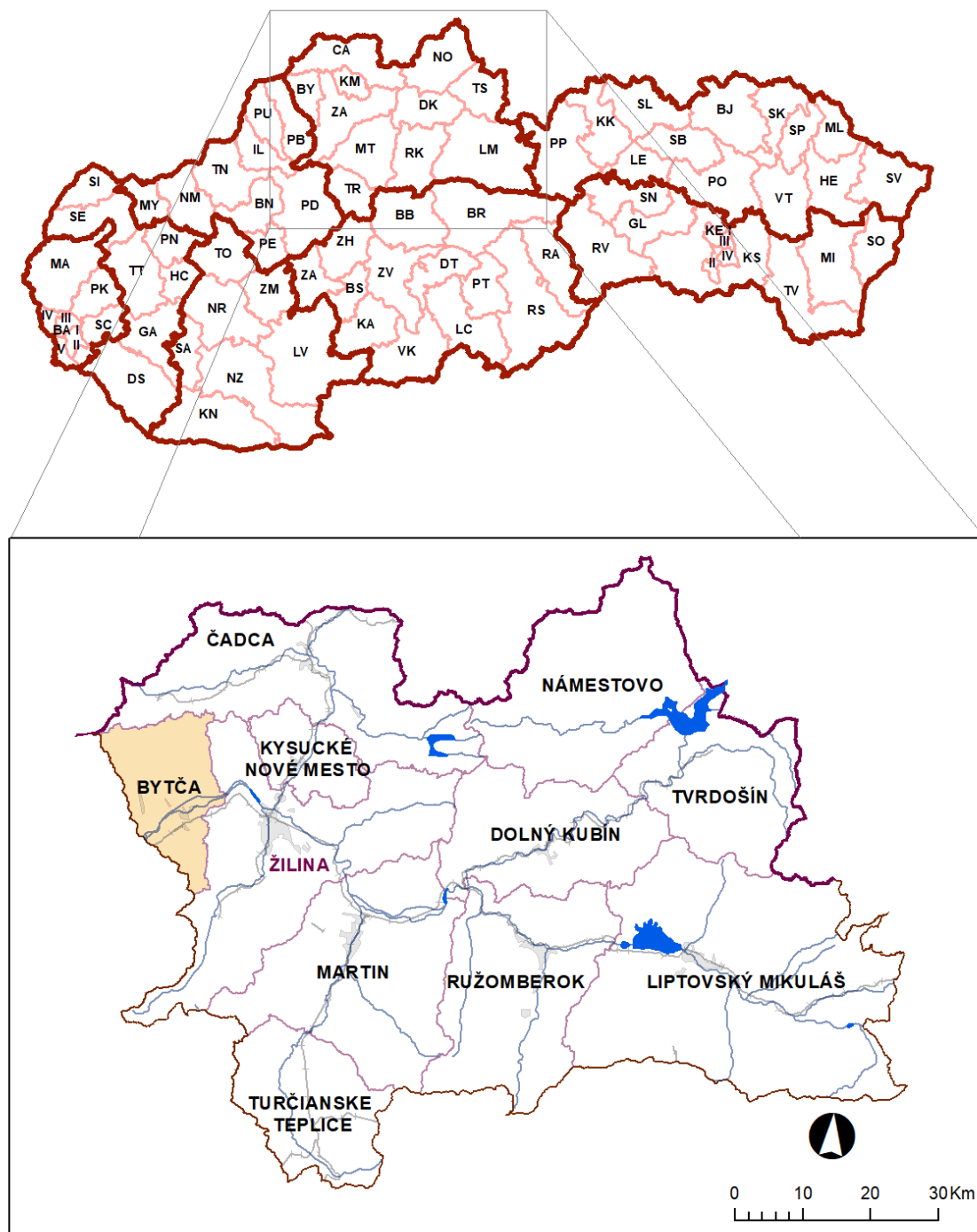
Celé územie dnešného okresu Bytča patrilo od 13. stor. až do r. 1840 do Trenčianskej stolice, neskôr až do r. 1922 do Trenčianskej župy. Sídlo slúžnovského úradu bolo v Bytči už v r. 1856. Okres Bytča vznikol pri prvom administratívnom členení Československej republiky v r. 1923. Bol takmer rovnaký ako dnešný. Okres prakticky bez zmeny existoval až do r. 1948. V r. 1923 – 1928 patril do Považskej župy a v r. 1938 – 1945 do Trenčianskej župy. V r. 1949 bola novovzniknutá obec Dlhá nad Kysucou z okresu Bytča vyňatá a pripojená k okresu Čadca. Okres Bytča stratil v prospech Čadce aj územie Turkovej a malé plochy na hrebeni Javorníkov. V r. 1949 – 1960 patril okres Bytča do Žilinského kraja. Pri znížení počtu okresov v r. 1960 okres Bytča zanikol, celý bol pričlenený k okresu Žilina. Okres Bytča opätovne vznikol v r. 1996 (www.naseobce.sk).

Z geomorfologického hľadiska je územie tvorené tromi základnými geomorfologickými celkami – Javorníkmi, Považským podolím a Súľovskými vrchmi. Stred územia je tvorený Bytčianskou kotlinou, ktorá je severným výbežkom Považského podolia. Zo severozápadu do územia zasahujú Javorníky, ktorých súčasťou je aj chránená krajinná oblasť Kysuce, juhovýchodná časť územia je tvorená Súľovskými vrchmi, kde sa nachádza národná prírodná rezervácia Súľovské skaly, tvorená vápencovými a zlepenčovými skalnými útvarmi a ruinami Súľovského hradu. Najvyšší bod okresu s výškou 1 059 m n. m. sa nachádza na chrbte Javorníkov v katastri obce Štiavnik, najnižší bod okresu sa nachádza pri výtoku Váhu z okresu vo výške 298 m n. m. v katastri obce Maršová-Rašov. Centrum okresu – mesto Bytča leží v strede Bytčianskej kotliny.

Okresom preteká najdlhšia rieka Slovenska Váh, ktorá má na území okresu len niekoľko malých prítokov. Cez okres preteká derivačný kanál Vážskej kaskády, pri ktorom sa nachádzajú dve menšie vodné nádrže Beňov a Mikšová. Najrozšírenejším pôdnym typom okresu je hnedá lesná pôda kambizem, ktorá pokrýva hlavne Javorníky, no vyskytujú sa aj v Súľovských skalách. Bytčianska kotlina a nižšie časti pohorí patria do mierne teplej klimatickej oblasti, najvyššie časti Javorníkov do chladnej klimatickej oblasti.

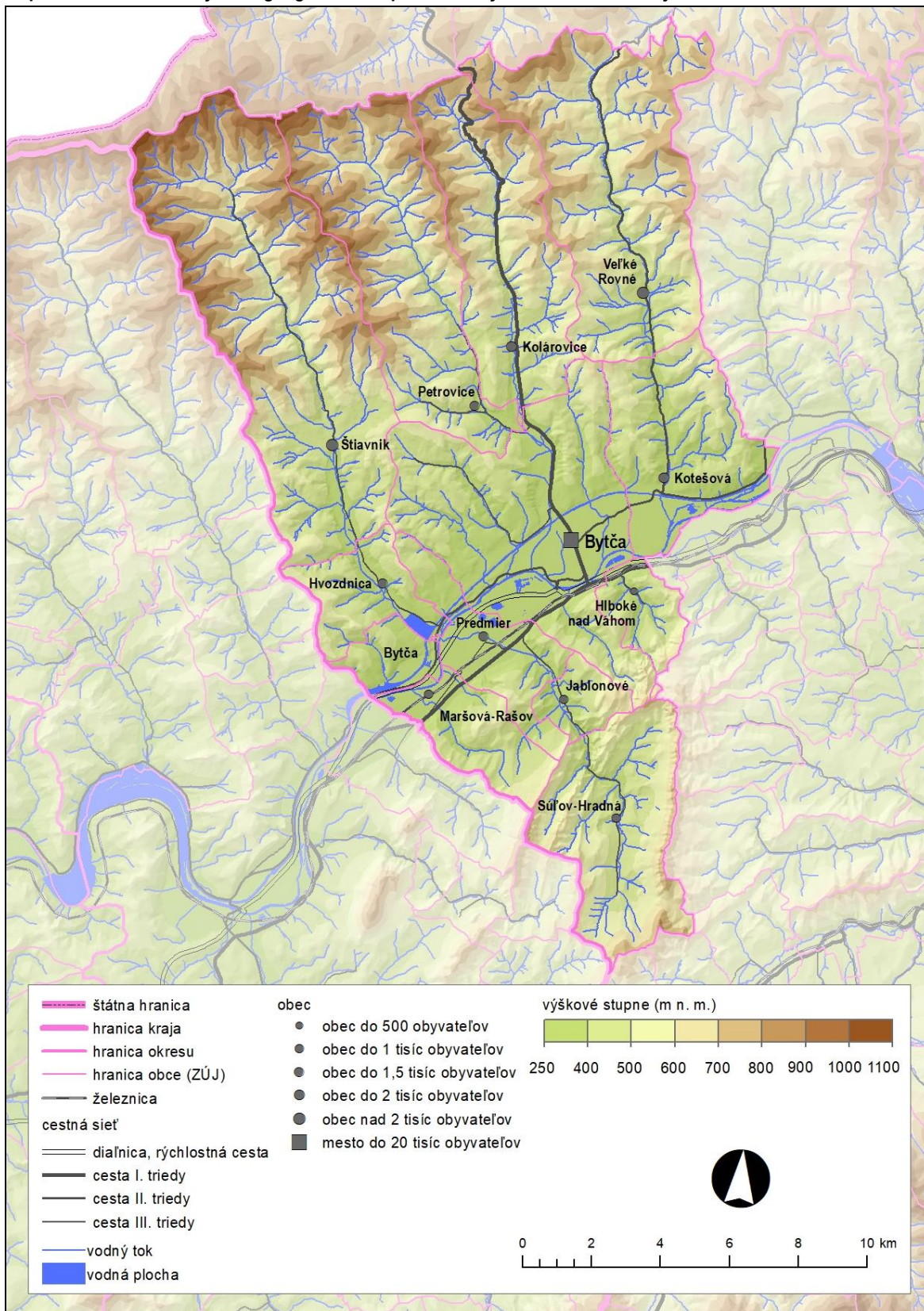
Z hľadiska dopravy má okres Bytča veľmi významnú polohu. Južnou časťou okresu prechádzajú významnejšie komunikácie Považia, vrátane najvýznamnejšej a najdlhšej diaľnice D1. Severo-južnou osou na trase Bytča – Makov vedie cesta európskeho významu. Na území okresu Bytča je tiež vybudované regionálne letisko v obci Dolný Hričov, ktoré má štatút verejného medzinárodného letiska a pomáha rozvoju medzinárodných stykov aj vnútroštátnemu obchodu.

Obrázok č. 1.1: Situácia okresu Bytča rámci územno-správneho členenia Slovenskej republiky a Žilinského kraja



Upravil: Belčáková L.

Mapa č. 1.1: Prehľadná fyzicko-geografická mapa okresu Bytča s administratívnym členením



Upravil: Mareta M, Paczelt F

Tabuľka č. 1.1: Názvy a číselné kódy obcí okresu Bytča, rozloha a počet obyvateľov

Názov obce	Číselný kód	Rozloha v km ²	Počet obyvateľov
Bytča	517461	43,17	11 338
Hlboké nad Váhom	581984	5,36	937
Hvozdnica	517623	8,73	1 198
Jablonové	517631	4,23	909
Kolárovice	517674	27,54	1 799
Kotešová	517691	20,33	2 057
Maršová-Rašov	517798	9,61	973
Petrovice	517861	32,54	1 580
Predmier	517895	10,88	1 356
Súľov-Hradná	517992	22,95	955
Štiavnik	518018	55,69	4 026
Veľké Rovné	518085	40,6	3 741
Okres Bytča	501	281,63	30 869

Zdroj: ŠÚSR 2019, ÚGKK 2011

I ANALYTICKÁ ČASŤ

1 PRÍRODNÉ POMERY

1.1 Abiotické pomery

Sú charakterizované abiotickými zdrojmi (neživé zložky a prvky krajiny), ktoré tvoria pôvodnú a trvalú základňu ostatných krajinných štruktúr. Takéto krajinné prvky sú prevažne prírodnými zdrojmi a pre človeka tvoria cieľ využívania. Zároveň sú základňou na pretváranie a vytváranie nových prvkov v krajine. Tvoria ich horniny, georeliéf, pôdy, povrchové a podzemné vody a ovzdušie.

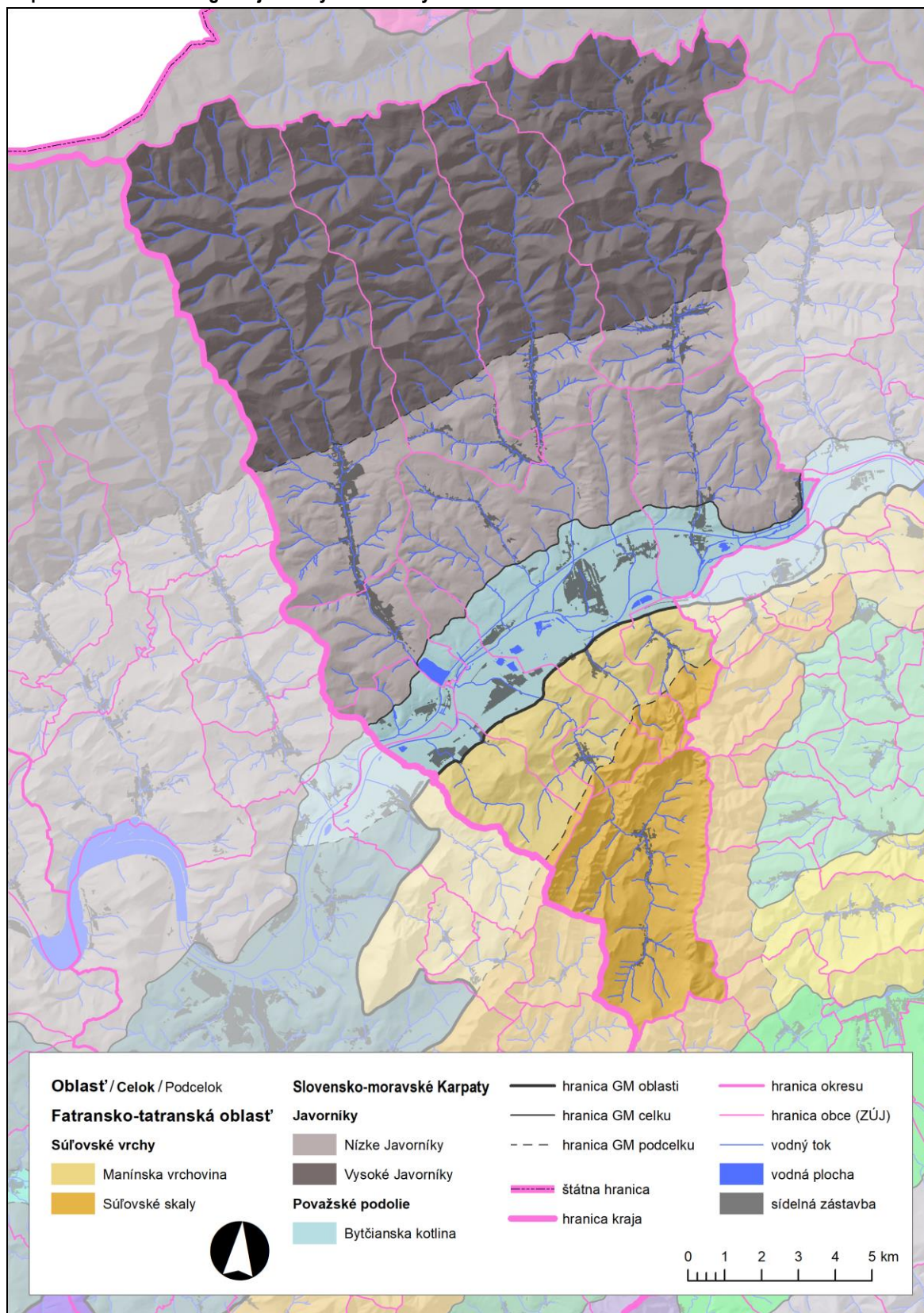
Územie okresu zasahuje Fatransko-tatranská oblasť a oblasť Slovensko-moravské Karpaty. Z juhovýchodu územie okresu zasahuje celok Súľovské vrchy (podcelky Manínska vrchovina a Súľovské skaly), ktorý patrí do Fatransko-tatranskej oblasti. Z oblasti Slovensko-moravské Karpaty sa na juhovýchode nachádza celok Považské podolie (podcelok Bytčianska kotlina) a na západe leží celok Javorníky (podcelky Nízke Javorníky a Vysoké Javorníky).

Tabuľka č. 1.2: Geomorfologické jednotky na území okresu Bytča

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
Alpsko-himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vonkajšie Západné Karpaty	Slovensko - moravské Karpaty	Javorníky	Vysoké Javorníky
						Nízke Javorníky
			Vnútoré Západné Karpaty	Fatransko - tatranská oblasť	Považské podolie	Bytčianska kotlina
					Súľovské vrchy	Súľovské skaly Manínska vrchovina

Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002

Mapa č. 1.2: Geomorfologické jednotky v okrese Bytča



Upravil: Ivanič B. (Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002)

1.1.1 Geologické pomery

Riešené územie budujú horniny flyšového pásma, vznikajúce z nespevneného úlomkovitého materiálu, ktorý sa v podobe kalových prúdov dostával na morské dno, kde sa ukladal a spevňoval. Takto vznikol mohutný komplex s mnohonásobne sa striedajúcimi vrstvami pieskovcov, ílovcov a zlepenčov. Flyšové pásmo tu je zastúpené magurským flyšom, konkrétne bystrickou jednotkou. Daná jednotka rozdeľujeme na spodný oddiel (solánske a belovežské vrstvy) a vrchný oddiel (zlínske vrstvy). Spodný oddiel tu prakticky nevystupuje, paleogén je zastúpený len súvrstviami v zlínskom vývoji. Prevažne sú ílovcové, ktoré sú premenlivo až silno vápnité a tvoria vrstvy hrubé až 30 cm. Len ojedinele dosahujú niekoľko metrov hrubé pásmo s prevahou pieskovcov, ktoré sú zväčša jemne až stredne zrnité. Tvoria 20 až 640 cm hrubé lavice. Miestami sa vyskytujú aj tenšie, tie však bývajú kremito-vápnité a prechádzajú do piesočnatých vápencov, ktoré sú hrubé niekoľko centimetrov až 3 metre. Mocnosť bystrických vrstiev dosahuje až 1 600 m. Spomínané zlínske vrstvy budujú v rámci Bytčianskej kotliny územie mesta Bytča, vrátane jeho mestských častí Malá Bytča, Pšunovice, Hliník a tiež okolité obce Petrovice, Kolárovice a Kotešová. Mimo záujmového územia v smere na severozápad oddeľuje výrazný prešmyk s príkrym sklonom toto súvrstvie od iného paleogénneho súvrstvia magurského flyša. Ide o zlínske vrstvy, ktoré však patria k račianskej jednotke (Churý, 2002).

Horniny karpatského flyšu boli v priebehu treťohôr zvrásnené a presúvané po morskom dne v podobe príkrovov, vplyvom horotvorných procesov alpínskeho vrásnenia dochádzalo neskôr pozdĺž hlbokých tektonických zlomov k výzdvihu flyšových usadenín a postupne vznikali charakteristické horské pásma celých Vonkajších Karpát. Geologická stavba územia je výsledkom erózne-sedimentačnej činnosti Váhu. V kotlinách je určitá rovnováha erózne-akumulačných procesov, resp. prevaha erózných procesov a transportu. V priestore skúmaného územia a tiež pod Hričovským kanálom ležia zahlinené štrky vážskeho pôvodu, na malej ploche zmiešané so štrkami z rieky Rovnianka. Štrkopieskové sedimenty sú fluvialneho pôvodu a vznikli v pleistocéne akumulačnou činnosťou rieky Váh. V danej oblasti, medzi korytom rieky Váh a derivačným kanálom, sa teda vyskytujú ložiská štrkopieskov, čo bolo zistené počas viacerých prieskumov z minulosti, za účelom overenia zásob štrkových sedimentov (MÚ Bytča, 2007).

Horninovým základom Súľovských skál je zväčša charakteristický treťohorný (konkrétne eocénny) karbonátový zlepenec (s klastami starších rozrušených vápencov a dolomitov) tvoriaci súčasť borovského súvrstvia centrálneokarpatského paleogénu. Zlepence sú nedokonale vrstevnaté, čo naznačuje že vznikali v dynamickom prostredí, pravdepodobne priamo pod vápencovými útesmi vtedajšieho mora. Podložie tvoria staršie druhohorné dolomity a slienito-bridličnaté súvrstvia. Terén bol v priebehu neogénu zvrásnený, pričom sa vytvorili početné antiklinály a synklinály. S postupom času sa potom prejavil jav označovaný ako inverzia reliéfu, kedy rozpraskané horniny v osovej časti antiklinály podľahli erózii skôr ako synklinálna časť, preto pozostatky synklinály budujú dnes vyššie časti územia ako kedysi vyššie položené antiklinály. Osou vrcholu bývalej antiklinály teraz vedie dolina typu combe, ktorá vyúsťuje do obce Súľov-Hradná (Mišík, 1979).

Základné geochemické typy hornín

Na území okresu sa z hľadiska zastúpenia základných geochemických typov hornín (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) vyskytujú:

- ílovce a pieskovce,
- vápence a dolomity.

Inžiniersko-geologická rajonizácia

Podľa členenia Slovenska z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na území okresu Bytča vyskytujú 3 základné mapované rajóny:

Rajóny predkvartérnych hornín:

- rajón flyšoidných hornín
- rajón pieskovcovo-zlepencových hornín
- rajón vápencovo-dolomitických hornín

Rajóny kvartérnych sedimentov:

- rajón deluviálnych sedimentov
- rajón údolných riečnych náplavov

Kombinované rajóny:

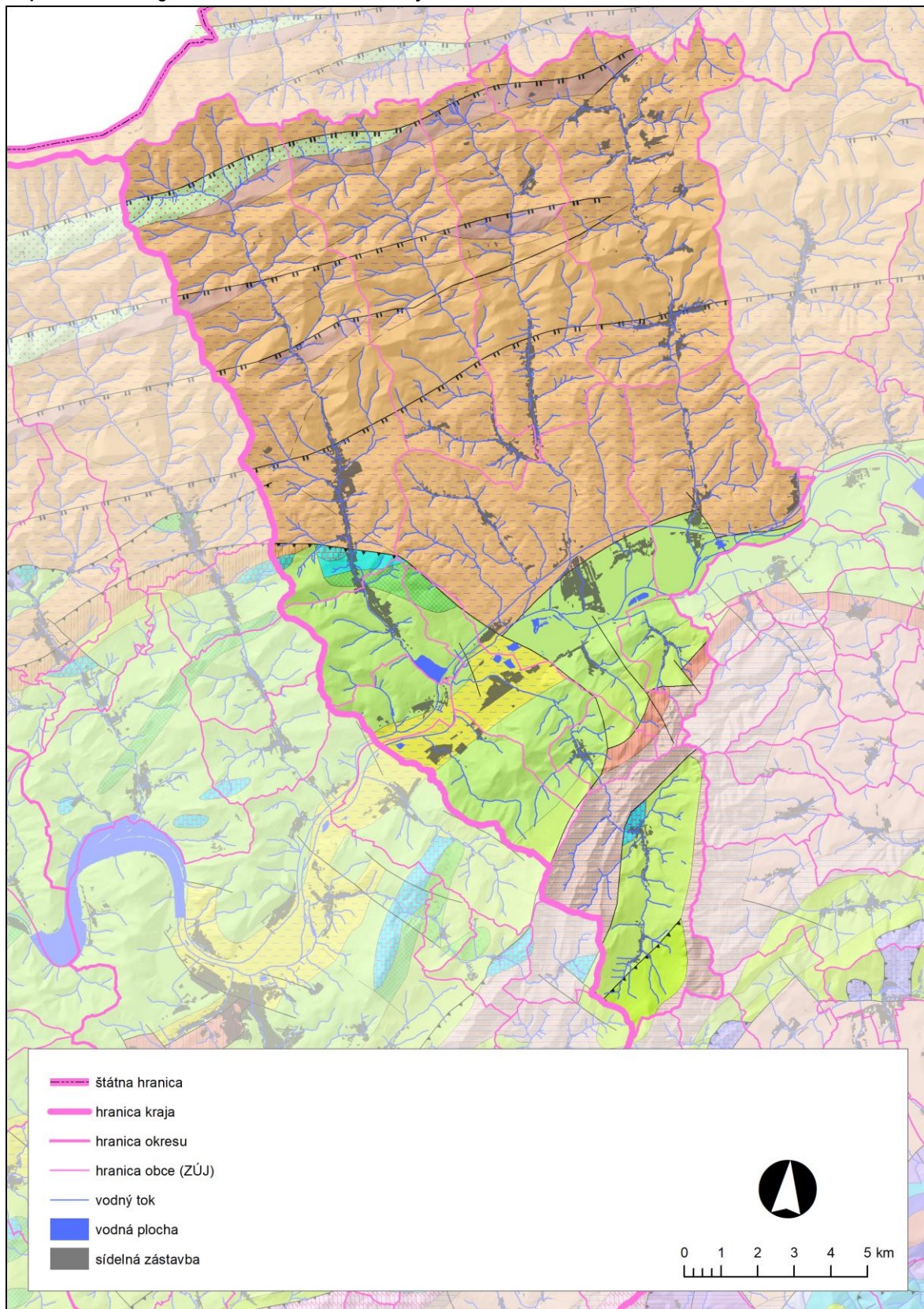
- rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách

Rajóny predkvartérnych sedimentov sú zastúpené predovšetkým v severnej a severozápadnej časti územia v Javorníkoch a tiež v juhovýchodnej časti v Súľovských vrchoch, z ktorých najväčšie zastúpenie má rajón flyšoidných hornín. Rajóny kvartérnych sedimentov sú zastúpené v Bytčianskej kotline a pozdĺž vodných tokov, a sú to rajón deluviálnych sedimentov a rajón údolných riečnych náplavov. Kombinované rajóny sú zastúpené len veľmi okrajovo.

Obrázok č. 1.2: Legenda k Mape č. 1.3

— — — —	geologické hranice zistené
———	zlomy zistené
— — — —	zlomy predpokladané
— + + + —	príkrovové línie 1. rádu zistené
— + + + —	príkrovové línie 2. rádu zistené
	vrstvité ílovité vápence, slieňovce
	váp. siltovce, ílovce, pieskovce, tufity, pestré a uhoľné íly, uhlie, zlepenice, brekcie, organodetritické vápence
	zlepenice, pieskovce, vápence, brekcie, ojedinele ílovce
	ílovce, pieskovce s glaukonitom, drobové pieskovce, siltovce a slieňovce, najmä hrubovrstvový flyš
	drobové, miestami arkózové pieskovce, lokálne zlepenicovité, v menšej miere ílovce: pieskovcový flyš
	siliciklastické a drobové pieskovce menej arkózové, ílovce, niektoré vápnité: tenkovrstvený flyš
	pieskovce, piesčité ílovce, ojedinele pelokarbonáty: flyš
	sivé, zelené, vzácne aj červené ílovce, pieskovce, ojedinele zlepenice a slieňovce, tiež pieskovcový flyš
	ílovce, pieskovce a slieňovce, pieskoce a zlepenice: flyš
	doskovité ílovité vápence a rohovcové vápence, bridličnaté tmavé slieňovce a ílovce
	škvrité, hľuznaté a rohovcové vápence, rádiolary, vápnité pieskovce, ojedinele bridličnaté ílovce
	organoklastické, škvrité, krinoidové a hľuznaté vápence, menej čierne ílovce a škvrité slieňovce
	piesčité krinoidové a lumachelové vápence, rohovcové a hľuznaté vápence, slieňovce
	pieskovce, zlepenice, slieňovce: flyš s blokmi rifových vápencov
	pieskovce, slieňovce, bridlice: flyš

Mapa č. 1.3: Geologická stavba územia v okrese Bytča



Upravil: B. Ivanič (Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002)

1.1.2 Geomorfologické pomery

Jadro územia okresu tvorí Bytčianska kotlina, ktorá je severným výbežkom Považského podolia. Na severozápade doň zasahujú Javorníky, na juhovýchode Súľovské vrchy.

Bytčianska kotlina je podcelkom a najsevernejším výbežkom Považského podolia. Zo severozápadu ju obklopuje pohorie Javorníky s oválnymi kopcami, z ktorých do danej kotliny ústia úzke doliny. Z juhovýchodu ju ohraničujú Strážovské vrchy s gigantickými Súľovskými skalami. Na severovýchode susedí so Žilinskou kotlinou. Jej výplň tvoria flyšové horniny, z ktorých vystupujú ostrovy odkrytých druhohorných sedimentov. Vnútro kotliny vyplňa naplaveninová niva, v ktorej si Váh vytváral svoje koryto a miestami sa nad ňou dvíhajú riečne terasy, ktoré vznikli postupne výmloľovou činnosťou rieky Váh a jeho prítokov. Územím okresu Bytča sa tiahne pozdĺž stredného toku rieky Váh. Má pretiahly tvar v šírke asi 2 – 3 km a na rozdiel od väčšiny kotlín na Slovensku má erózný pôvod. Reliéf je tvorený prevažne rovinami a pahorkatinami, v oblasti Javorníkov, či Súľovských vrchov prechádza do vrchovín a hornatín (Korec, 1997).

Územie Bytčianskej kotliny sa nachádza v nadmorských výškach asi od 300 m n. m. do 700 m n. m. Charakteristickými typmi reliéfu sú roviny, nachádzajúce sa prevažne v okolí samotného mesta Bytča a urbanizovaných častí, ploché a členité pahorkatiny, ktoré zaberajú väčšiu časť územia a v okrajových častiach sa tu nachádzajú i ploché a členité vrchoviny (Slotíková, 2010).

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 mäkkších ílovcoch, potom aj vyššie vrchoviny a nižšie hornatiny, ktoré sa viažu na vypreparované paleogénne pieskovce. Súčasný reliéf povrchu územia rozčlenený na riečne doliny, chrby 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 ílovcové vrstvy, ktoré sú mäkkšie. Na severe na Javorníky nadväzuje Turzovská vrchovina, na východe hraničia s Kysuckými Beskydami a Kysuckou vrchovinou a z juhovýchodu prevažne so Žilinskou kotlinou. Najvyšším bodom pohoria je Veľký Javorník - 1 071 m n. m. (okres Čadca).

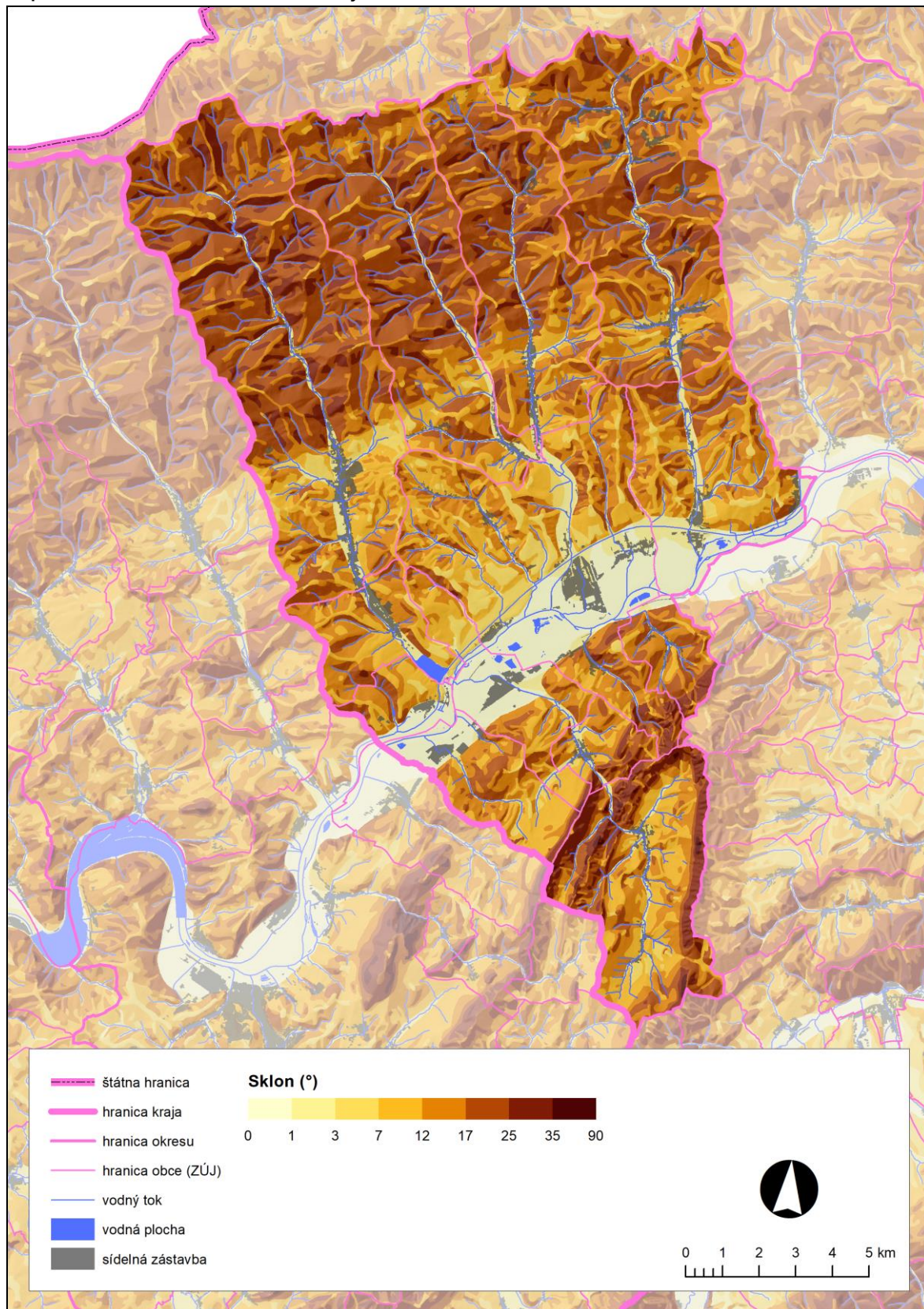
Súľovské vrchy, ako celok v severozápadnej časti Fatransko-tatranskej oblasti, zo severu a západu ohraničujú Javorníky a Považské podolie, na juhu a východe Žilinská kotlina. Celé územie je bohaté na bralné útvary, doliny a drobné vnútrohorské kotliny. Vrchy sú rozdelené na tri podcelky: Skalky, Súľovské skaly a Manínska vrchovina. Do územia okresu Bytča zasahuje Manínska vrchovina, na ktorú južným smerom nadväzujú Súľovské skaly. Horninovým základom Súľovských skál je zväčša charakteristický treťohorný (konkrétne eocénny) karbonátový zlepenec (s klastami starších rozrušených vápencov a dolomitov) tvoriaci súčasť borovského súvrstvia centrálneho karpatského paleogénu. Zlepence sú nedokonale vrstevnaté, čo naznačuje že vznikali v dynamickom prostredí, pravdepodobne priamo pod vápencovými útesmi vtedajšieho mora. Podložie tvoria staršie druhohorné dolomity a slienito-bridličnaté súvrstvia. Terén bol v priebehu neogénu zvrásnený, pričom sa vytvorili početné antiklinály a synklinály. S postupom času sa potom prejavil jav označovaný ako inverzia reliéfu, kedy rozpraskané horniny v osovej časti antiklinály podľahli erózii skôr ako synklinálna časť, preto pozostatky synklinály budujú dnes vyššie časti územia ako kedysi vyššie položené antiklinály. Ide o relatívne malú plochu územia s vysokou koncentráciou geomorfologických tvarov ako poskladané skalné veže, strmé bralá, ihly, okná, homole.

Podľa mapy Eróznno-denudačných typov reliéfu (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na území okresu vyskytuje viac typov reliéfu. Popri Váhu ide o typ rovín a nív, na ktorý nadväzuje vrchovinový reliéf. V severnej a južnej časti - najvyššie položené časti radíme k hornatinovému reliéfu, ktorý sa strieda s reliéfom erózných brázd.

Najvyšší bod územia, 1 059 m n. m., je na chrbe Javorníkov v katastri obce Štiavnik. Najnižší bod územia, 298 m n. m., je pri výtoku Váhu z okresu v katastri obce Maršová.

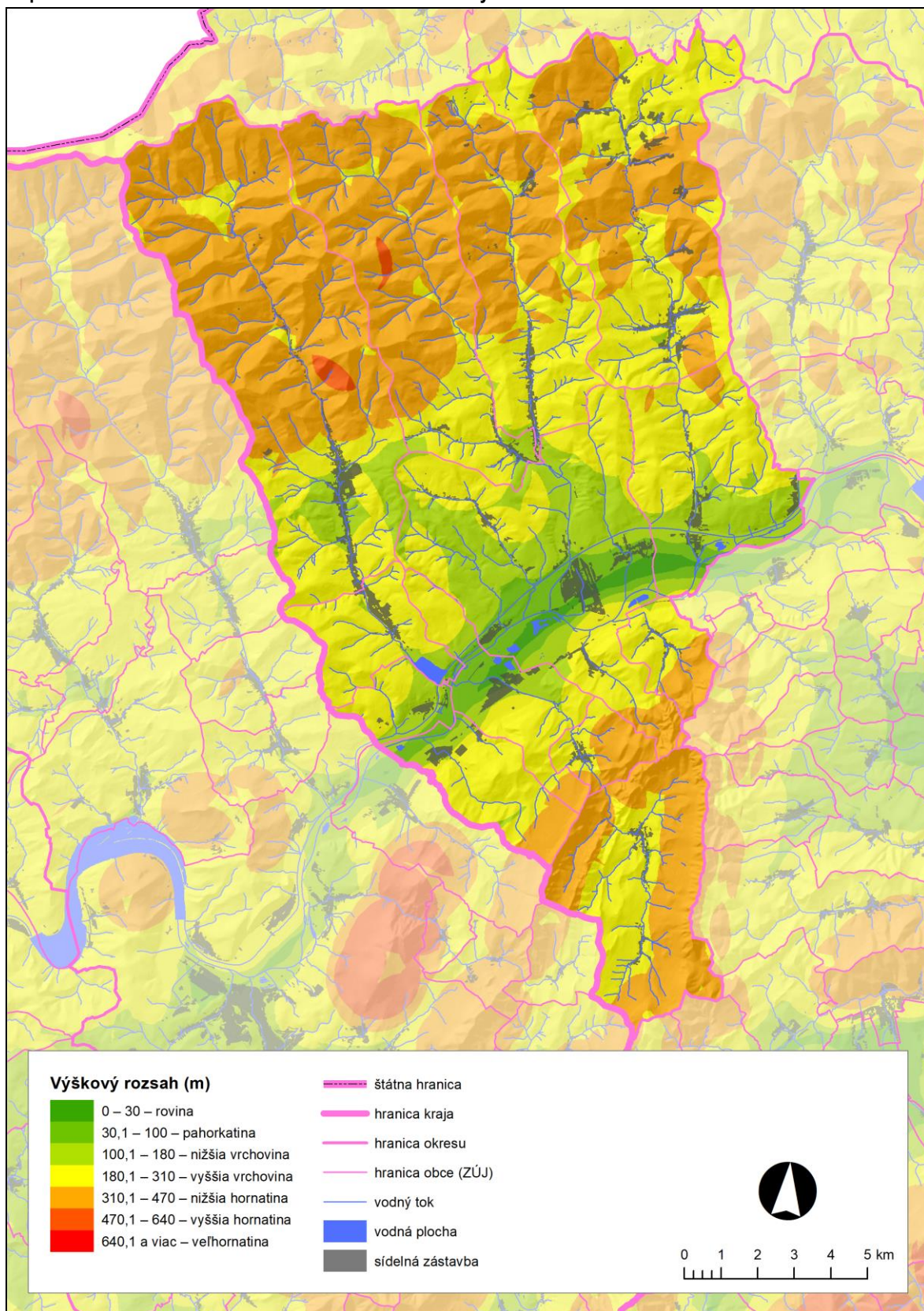
Z hľadiska kvantifikovateľných morfometrických parametrov sú rozhodujúcimi pre problematiku sklonitosť a vertikálna členitosť reliéfu. Sklon georeliéfu v smere spádnice je kľúčovým morfometrickým parametrom určujúcim okamžitú intenzitu gravitačne podmienených geomorfologických procesov. Amplitúda georeliéfu alebo vertikálna členitosť georeliéfu určuje maximálne množstvo potenciálnej gravitačnej energie, ktorá sa môže v určitej lokalite v súčasnosti využiť v geomorfologických procesoch. Opísané parametre pre záujmové územie okresu Bytča znázorňujú Mapy č. 1. 4 a č. 1. 5.

Mapa č. 1.4: Sklonitosť územia v okrese Bytča



Upravil: B. Ivanič

Mapa č. 1.5: Vertikálna členitosť reliéfu územia v okrese Bytča



Upravil: B. Ivanič

1.1.3 Pôdne pomery

Pôda je zložka prírody, v ktorej sa stretáva vplyv živého a neživého a preto predstavuje významný analytický údaj rozhodujúci pre evaluácie ale aj propozície v rámci ekologického plánovania krajiny (Miklós, Bedna, Hrnčiarová, Kozová, 1990).

Pôdne pomery vybraného územia možno hodnotiť pomocou viacerých fyzikálno – chemických charakteristík. Analýza pôdných pomerov bola zameraná najmä na identifikáciu pôdných typov až na úroveň pôdneho subtypu, pôdneho druhu – na základe zrnitosti, skeletnatosti a hĺbky pôdy.

Pôdny typ

Charakteristika pôdných typov, ktoré sú základnou identifikačnou jednotkou morfofenetickej i agronomickej kategorizácie pôd, bola spracovaná podľa údajov z databázy BPEJ a lesných pôd SR. Kategorizácia a identifikácia pôdneho typu sa určuje na základe sledu diagnostických horizontov, prípadne variet horizontov (dominantných vizuálnych morfofenetických znakov). U niektorých typov sa určuje aj kombináciou diagnostického horizontu a pôdotvorného substrátu.

Na území okresu Bytča boli identifikované nasledujúce pôdne typy (Societas Pedologica Slovaca, 2014):

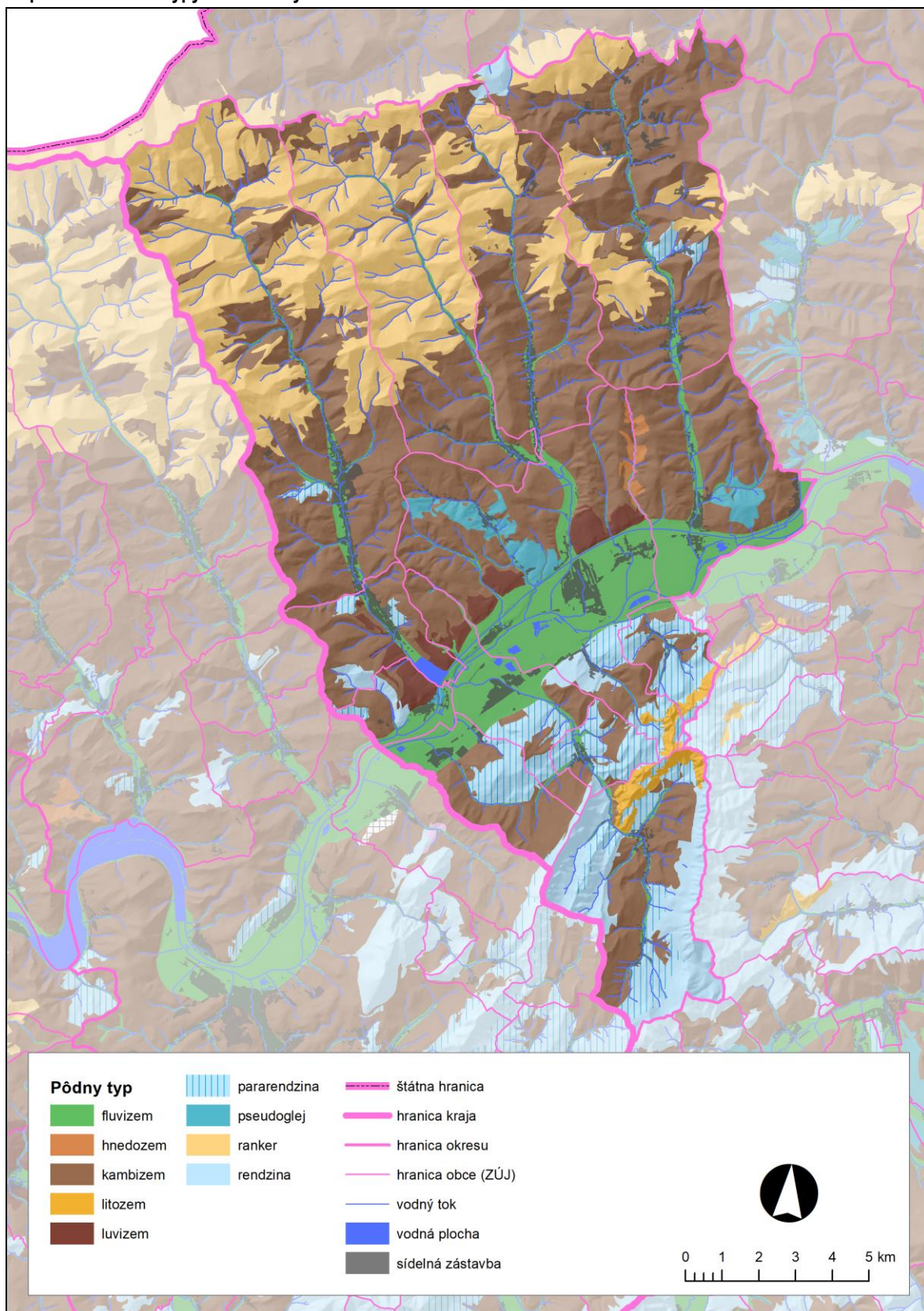
- Fluvizeme - pôdy s ochrickým A-horizontom z holocénnych fluvialných sedimentov,
- Hnedozeme - pôdy s luvickým B-horizontom pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom,
- Kambizeme - pôdy s kambickým B-horizontom, pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom,
- Litozeme - Pôdy s hĺbkou do 10 cm na alebo z pevných silikátových až karbonátových hornín, bez ďalších diagnostických horizontov, s výnimkou ochrického A-horizontu, alebo organogénneho O-horizontu,
- Luvizeme - Pôdy s eluviálnym luvickým E-horizontom a luvickým B-horizontom, pod ochrickým A-horizontom,
- Pararendziny - Pôdy s molickým, niekedy až ochrickým A-horizontom zo zvetralín spevnených karbonátovo-silikátových hornín, so skeletnatosťou obvykle pod 30 %,
- Pseudogleje - pôdy s mramorovaným B-horizontom, bez vyvinutého luvického B-horizontu, pod ochrickým A-horizontom bez/alebo s eluviálnym hydromorfným E-horizontom,
- Rankre - Pôdy s rôznym silikátovým A-horizontom zo skeletnatých zvetralín pevných a spevnených silikátových hornín,
- Rendziny - Pôdy s molickým A-horizontom zo zvetralín pevných karbonátových hornín, so skeletnatosťou obvykle nad 30 %.

Pôdny subtyp

Pôdne typy boli určované na úroveň pôdneho subtypu, išlo o kategorizáciu a identifikáciu podľa náznakov diagnostických horizontov a tých variet diagnostických horizontov, ktoré majú medzitypový charakter (znaky).

Na území okresu Bytča je najviac zastúpeným pôdnym typom kambizem, tvoriaca takmer 49 % plochy celkovej rozlohy. Z tohto typu pôdy najviac prevláda kambizem modálna s viac ako 27 % či kambizem pseudoglejová s viac než 14 % nachádzajúcimi sa prevažne v Javorníkoch. Podstatnú časť územia tvorí ranker typický s 22,64 %, ktorý sa vyskytuje v severozápadnej časti v podcelku Vysoké Javorníky. Okrem toho sú tu v značnej miere prítomné aj fluvizeme, ktoré sa nachádzajú na viac než 13 % územia, pričom najväčšie zastúpenie má fluvizem modálna či fluvizem psefitická, ktoré sa vyskytujú v Bytčianskej kotline či pozdĺž vodných tokov. Juhovýchodná časť okresu v Súľovských vrchoch je tvorená prevažne rendzinami, pararendzinou alebo litozemou. Ďalšie pôdne subtypy sa vyskytujú zriedkavejšie a tvoria ojedinelé prvky z hľadiska zastúpenia pôd. Z hľadiska pôdnej klasifikácie je teda územie okresu značne heterogénne. (Tabuľka č. 1 3).

Mapa č. 1.6: Pôdne typy v okrese Bytča



Upravil: B. Ivanič (Zdroj: Databáza VÚPOP, Databáza lesných máp LESOPROJEKT)

Tabuľka č. 1.3: Zastúpenie pôdných typov a subtypov na celkovej ploche okresu Bytča

Názov pôdného typu	% zastúpenie v okrese	Kód pôdného subtypu	Názov pôdného subtypu
fluvizem	13,28	FMa	fluvizem arenická
		FMG	fluvizem glejová
		FMf	fluvizem psefitická
		FMm	fluvizem modálna
hnedozem	0,29	HMI	hnedozem luvizemná
kambizem	48,93	KMn	kambizem andozemná
		KMd	kambizem dystická
		KMI	kambizem luvizemná
		KMf	kambizem psefitická
		KMg	kambizem pseudoglejová
		KMv	kambizem rendzinová
		KMm	kambizem modálna
litozem	0,94	LIm	litozem modálna
luvizem	1,76	LMg	luvizem pseudoglejová
pararendzina	6,19	PRm	pararendzina modálna
pseudoglej	1,37	PGm	pseudoglej typický
ranker	22,64	RNm	ranker typický
rendzina	4,50	RAk	rendzina kambizemná
		RAI	rendzina litická
		RAm	rendzina modálna

Zdroj: Databáza VÚPOP ; Databáza lesných máp LESOPROJEKT

Pôdny druh (zrinitosť)

Charakteristika pôdnej zrinitosti a z nej vyplývajúce rozdelenie pôdných druhov je založené na identifikácii percentuálneho obsahu jednotlivých zrinitostných frakcií jemnozeme, skeletu, a organických látok. Podrobnejšia klasifikácia pôd prihliada na charakter a veľkosť zrinitostných častíc, zastúpenie jednotlivých frakcií jemnozeme ako aj na obsah v nej zastúpených organických a minerálnych látok.

Pre model výpočtu stanovenia pôdných druhov na základe obsahu zrinitostných frakcií bola ako podklad použitá Nováková klasifikácia zrinitosti zemín a z nej vyplývajúca schéma textúrneho trojuholníka. Hraničné hodnoty percentuálneho obsahu piesku, prachu a ílu pre jednotlivé pôdne druhy poskytli vstupné hodnoty na klasifikáciu pôdných typov do 12 kategórií.

Tabuľka č. 1.4: Pôdne druhy a ich zastúpenie na celkovej ploche územia v okrese Bytča

Názov pôdného druhu	Kód pôdného druhu	Typ zrinitostnej skupiny	Plošné zastúpenie v %
hlinito-piesčitá	lh	ľahká pôda	0,01
piesčito-hlinitá	sp	stredne ťažká pôda	2,14
hlinitá	sh	stredne ťažká pôda	41,31
prachovito-hlinitá	ssh	stredne ťažká pôda	55,58
piesčito-ílovito-hlinitá	spi	stredne ťažká pôda	0,40
ílovito-hlinitá	si	stredne ťažká pôda	0,48
prachovito-ílovito-hlinitá	ssi	stredne ťažká pôda	0,08

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

V okrese je plošne zastúpených 7 pôdných druhov. Takmer na celom území sú zastúpené stredné ťažké pôdy, z nich predovšetkým hlinitá a prachovito-hlinitá, ktoré sa vyskytujú na takmer 97 % plochy územia okresu. Čiastočne je zastúpená piesčito-hlinitá pôda, ktorá sa nachádza na 2,14 % územia. Zvyšné pôdne druhy sú zastúpené len veľmi okrajovo. Ľahké pôdy nie sú takmer vôbec zastúpené (0,01 %).

Skeletnatosť pôdy

Charakteristika pôdy vyjadrená cez percentuálny obsah skeletu v povrchovom horizonte pôdnej jednotky (Tabuľka č. 1.5), prípadne v kombinácii s percentuálnym obsahom skeletu v podpovrchovom horizonte (lesné pôdy). Je významnou charakteristikou z hľadiska priameho vplyvu na zrnitosť pôdy a tiež pôdny subtyp, kde býva často krát rozhodujúcim faktorom pri jeho určení. Samotný skelet predstavuje súhrn úlomkov minerálov a hornín väčších ako 2 mm. Obsah častíc väčších ako 2 mm znižuje objem pôdneho profilu, v ktorom môže byť zadržovaná alebo vedená voda. Je výrazným diferenčným činiteľom, ktorý ovplyvňuje všetky hydrofyzikálne vlastnosti pôdy. Podobné závislosti platia aj pre ostatné hydrofyzikálne charakteristiky pôdy. Skelet sa člení na štrk (2 – 50 mm), kameň (50 – 250 mm) a balvany (nad 250 mm). Na základe obsahu skeletu sme pôdy zaradili do týchto kategórií:

- pôdy bez skeletu (obsah skeletu v povrchovom horizonte do 5 % obj.),
- slabo skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 – 25 % obj.),
- stredne skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 % obj.),
- silne skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte nad 50 % obj.),
- neurčená.

Tabuľka č. 1.5: Skeletnatosť pôdy v povrchovom horizonte v okrese Bytča

Skeletnatosť	Plošné zastúpenie v %
pôdy bez skeletu (obsah skeletu v povrchovom horizonte do 5 % obj.)	0,10
slabo skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 – 25 % obj.)	14,09
stredne skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 % obj.)	69,11
silne skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte nad 50 % obj.)	16,70

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

Súvislá mapa skeletnatosti pôdy pre celé územie SR neexistuje. Takouto mapou sú pokryté len poľnohospodárske pôdy na ktorých sú zachytené zodpovedajúce hodnoty v rámci pedologických sond. Mapy lesných pôd takéto údaje obsahujú nielen pre povrchový, ale aj pre podpovrchový horizont, avšak odlišná kategorizácia s odlišným množstvom tried je nezlučiteľná s poľnohospodárskymi pôdami. Pri riešení sme využili poznatky o zákonitostiach priestorovej distribúcie pôd, na základe čoho sme vypracovali schému pre odhad obsahu skeletu v pôde pre oblasti bez údajov a modifikáciu hodnôt pre oblasti s údajmi. Pri spracovaní vrstvy obsahu skeletu v pôde sme vychádzali z mapy pôdnych typov (subtypov) a pôdnych druhov a ako hlavné diferenčné kritérium pre obsah skeletu v pôde sme uvažovali nasledovné charakteristiky krajinného komplexu: pôdotvorný substrát (geologicko-substrátový komplex), morfograficko-polohový typ reliéfu, hĺbku a sklon pôdy.

Pôdy okresu Bytča sú pomerne silne skeletnaté. Najviac sú zastúpené stredne skeletnaté pôdy s plošným zastúpením viac než 69 %. Približne 14 % územia tvoria slabo skeletnaté pôdy a takmer 17 % silne skeletnaté pôdy. Pôdy bez skeletu sú na území zastúpené len veľmi okrajovo.

Hĺbka pôdy

Hĺbka pôdy je fyzikálnou veličinou, ktorá dodnes nemá stanovenú rozhodujúcu metodiku na určenie jej spodného rozhrania.

Vo všeobecnosti platí definícia o hĺbke pôdy ako o hĺbke celého pôdneho profilu t.j. od povrchu pôdy až k zvetrávajúcej materskej hornine alebo k hladine podzemnej vody. Ide o tzv. absolútnu hĺbku pôdy, ktorej rozsah môže značne variať od pár centimetrov až po niekoľko desiatok metrov. Okrem nej sa v pedológii rozlišuje aj genetická a fyziologická hĺbka pôdy. Pod genetickou rozumieme hĺbku pôdy, po ktorú sa prejavili pôdotvorné procesy. Je to teda hĺbka po horizont C (resp. D). U fyziologickej hĺbky sa zameriavame na hrúbku priestupnej vrstvy pôd a substrátu, vyjadrujúcu hĺbku sypkého zeminného materiálu, ktorým môže prenikať zrážková voda a rastlinné korene, ide o tzv. „ekologickú, fyziologickú hĺbku pôdy“ (Šály, 1998).

Tabuľka č. 1.6: Hĺbka pôdy v okrese Bytča

Hĺbka	Plošné zastúpenie v %
plytké pôdy (do 0,30 m)	3,97
stredne hlboké pôdy (0,30 – 0,60 m)	82,37
hlboké pôdy (0,60 m a viac)	13,66

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

Vzhľadom na určené intervaly je možné povedať, že na území prevládajú stredne hlboké pôdy (0,30 – 0,60 m) so zastúpením 82,37 %, ktoré sa vyskytujú na stredne skeletnatých pôdach alebo silne skeletnatých pôdach okresu. S poklesom nadmorskej výšky sa na slabo skeletnatých pôdach objavujú hlboké pôdy (0,60 m a viac). Obrátený vzťah hĺbky pôdy a obsahu skeletu je tu zjavný a presne zodpovedá zákonitosti vývinu hlbších pôd na podklade s nižším obsahom skeletu.

1.1.4 Hydrologické a hydrogeologické pomery

1.1.4.1 Hydrologické pomery

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí celé záujmové územie do čiastkového povodia Váhu s dvoma základnými povodiami - Váh od Rajčianky po odbočenie Nosického kanála a Váh od Varínky po Rajčianku. Rieka Váh preteká centrálnou časťou Bytčianskej kotliny a zo severu ho sprevádza derivačný kanál Vážskej kaskády – Hričovský kanál. Začína pod vodnou nádržou Hričov a vytvára akumulčný kanál vodného diela Mikšová a Považská Bystrica, pod ktorým vyúsťuje do vodnej nádrže Nosice. Medzi najväčšie prítoky Váhu patrí rieka Petrovička pretekajúca mestom Bytča, rieka Rovnianka ústiaca do Váhu pri obci Kotešová, či Hnilický potok, ktorý je významnou lokalitou odchovu pstruhov. Lavostrannými prítokmi, ktoré privádzajú vodu zo Súľovských vrchov sú Závadský potok (pramení v okrese Žilina), Hradnianka a Rašovský potok.

Potok Hradnianka odvodňuje Súľovskú kotlinu. Je dlhý 11 km. Preteká obcou Súľov-Hradná a Jablonové, v Predmieri sa vlieva do Váhu. V priestore, kde potok prerazal súľovské zlepenice, vytvoril pozoruhodnú Súľovskú tiesňavu. Hneď za ňou priberá vody z ľavostranného prítoku Čierny potok. Pravostrannými prítokmi, ktoré privádzajú vodu z Javorníkov, sú okrem spomínaných vodných tokov Rovnianka, Hlinický potok, či Petrovička aj Pšurnovický potok, Jablonoňský potok, Brancovský potok a Štiavnik.

Rieka Petrovička berie povrchovú vodu z ľavostranného prítoku Kolárovičský potok a z pravostranného prítoku Priečny potok. Rieka Štiavnik, ktorá je dlhá 18,6 km, priberá sprava pritekajúci Široký potok (www.krizom-krazom.sk).

Významné vodné plochy na území okresu Bytča:

- Vodná nádrž Mikšová,
- Vodná nádrž Beňov,
- Štrkovská Predmier,
- Štrkovisko Rašov.

Nasledujúce údaje sme čerpali z Hydrologickej ročenky - povrchové vody 2015, vydanej SHMU v r. 2016. Hydrologické ročenky povrchových vôd predstavujú súhrn údajov a informácií získaných monitorovaním kvantít povrchových vôd na slovenských tokoch za obdobie jedného kalendárneho roku.

Tabuľka č. 1.7: Zoznam a charakteristika vodomerných staníc v okrese Bytča

DB číslo	Stanica	Tok	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia (km ²)	Nadmorská výška (m n. m.)
6360	Bytča	Petrovička	1-4-21-07-011-01	1,85	65,1	311,81

Zdroj: SHMÚ, 2016

Tabuľka č. 1.8: Priemerné ročné a extrémne prietoky vo vodomerných staniciach v okrese Bytča

Vodomerná stanica	Tok	Riečny kilometer	Q _m 2015 m ³ .s ⁻¹	Q _{max} 2015 m ³ .s ⁻¹	Q _{max} m ³ .s ⁻¹	Q _{min} 2015 m ³ .s ⁻¹	Q _{min} m ³ .s ⁻¹
Bytča	Petrovička	1,85	0,720	23,520	(1961-2014) 37,600	0,033	(1961-2014) 0,010

Zdroj: SHMÚ, 2016

Q_m – priemerný ročný prietok v roku,

Q_{max} 2015 – najväčší kulminačný prietok v roku,

Q_{max} (1961 – 2014) - najväčší kulminačný prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania,

Q_{min} 2015 – najmenší priemerný denný prietok v roku,

Q_{min} (1961 – 2014) - najmenší priemerný denný prietok vyhodnotený v uvedenom období

Podzemné vody

Problematicke podzemných vôd sa dokument RÚSES zaoberá iba tromi typmi podzemných vôd, a to vôd geotermálnych, minerálnych a banských.

Geotermálne vody sú prírodné podzemné vody, ktorých teplota po výstupe na zemský povrch je vyššia ako priemerná ročná teplota vzduchu v danej lokalite. Podľa Vodného plánu Slovenska bolo v SR vymedzených 26 útvarov podzemných geotermálnych vôd (geotermálnych štruktúr). Tieto oblasti sú zároveň perspektívnymi geotermálnymi oblasťami.

Na území okresu Bytča bol vymedzený jeden útvar geotermálnych vôd (Tabuľka č. 1. 9).

Tabuľka č. 1.9: Útvary podzemných geotermálnych vôd

Kód útvaru	Názov útvaru	Povodie	Dominantné zastúpenie kolektora	Priepustnosť
SK300080FK	Žilinská kotlina	Váh	karbonáty	puklinovo-krasová

Zdroj: MŽP SR, 2015

Minerálne vody. Zákon NR SR č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov rozlišuje minerálnu vodu na:

- minerálnu vodu,
- prírodnú liečivú vodu,
- prírodný liečivý zdroj,
- prírodnú minerálnu vodu,
- prírodný minerálny zdroj.

Na území okresu Bytča sa minerálne pramene nevyskytujú.

Banské vody predstavujú antropogénno-geogénne ovplyvnené podzemné vody. Banskými vodami v zmysle zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) sú všetky podzemné, povrchové a zrážkové vody, ktoré vnikli do hlbinných alebo povrchových banských priestorov bez ohľadu na to, či sa tak stalo priesakom alebo gravitáciou z nadložia, podložia alebo boku alebo jednoduchým vtekaním zrážkovej vody, a to až do ich spojenia s inými stálymi povrchovými alebo podzemnými vodami.

Podľa dokumentu Banské vody Slovenska vo vzťahu k horninovému prostrediu a ložiskám nerastných surovín, regionálny geologický výskum (Bajtoš a kol., 2011) spracovaným ŠGÚDŠ do riešeného územia nezasahuje žiaden bansko-ložiskový región.

1.1.4.2 Hydrogeologické pomery

V čiastkovom povodí Váhu je vymedzených 39 útvarov podzemných vôd. Z toho 3 útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch, 24 útvarov podzemných vôd v predkvartérnych horninách a 12 útvarov geotermálnych vôd.

Do územia okresu Bytča zasahujú nasledovné útvary podzemných vôd

Tabuľka č. 1.10: Útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch na území okresu Bytča

Kód útvaru	Názov útvaru	Povodie	Dominantné zastúpenie kolektora	Priepustnosť
SK1000400P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov	Váh	alúviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, prolúviálne sedimenty	pórová

Zdroj: MŽP SR 2015

Tabuľka č. 1.11: Útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách na území okresu Bytča

Kód útvaru	Názov útvaru	Povodie	Dominantné zastúpenie kolektora	Priepustnosť
SK200180F	Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny	Váh	striedanie pieskovcov a ílovcov (flyš), slieň, slieňovce, pieskovce, bridlice a zlepence	puklinová

Zdroj: MŽP SR 2015

Podľa mapy Hlavných hydrogeologických regiónov (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002), v ktorej je definovaný aj typ priepustnosti, územie okresu radíme k týmto hydrogeologickým regionom s príslušným typom priepustnosti:

- paleogén a kvartér časti Žilinskej kotliny a východného okraja Súľovských vrchov,
- kvartér Bytčianskej kotliny – medzizrnová,
- paleogén a kvartér povodia Kysuce – medzizrnová,
- paleogén a mezozoikum bradlového pásma Javorníkov a severovýchodná časť Bielych Karpát – puklinová,
- paleogén a mezozoikum bradlového pásma Súľovských vrchov a Podmanínskej pahorkatiny – puklinová,
- mezozoikum severnej časti Strážovských vrchov - krasová a krasovo-puklinová.

1.1.5 Klimatické pomery

Okres Bytča sa zaraďuje z hľadiska Končekovej klimatickej klasifikácie do teplej, mierne teplej aj chladnej klimatickej oblasti, pričom viac než 51 % územia spadá do mierne teplej oblasti so štyrmi okrskami. Do týchto okrskov patria Súľovské vrchy či Nízke Javorníky. Vysoké Javorníky už patria do chladnej klimatickej oblasti s mierne chladným okrskom, pričom chladná oblasť tvorí približne 34 % územia. Do teplej oblasti patrí Bytčianska kotlina a tvorí takmer 15 % rozlohy okresu Bytča.

Tabuľka č. 1.12: Klimatická klasifikácia podľa Končeka (1961 – 2010) na území okresu Bytča

Okrskok	Charakteristika okrsku	Klimatické charakteristiky
Teplá oblasť (T) - priemerne 50 a viac letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$)		
T8	teplý, vlhký, s miernou zimou	január $> -3^{\circ}\text{C}$,
Mierne teplá oblasť (M) - priemerne menej ako 50 letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$), júlový priemer teploty vzduchu $\geq 16^{\circ}\text{C}$		
M4	mierne teplý, vlhký, s miernou zimou, pahorkatinový až rovinový	január $> -3^{\circ}\text{C}$, júl $\geq 16^{\circ}\text{C}$, LD < 50 ,
M5	mierne teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou, dolinový/kotlinový	január $\leq -3^{\circ}\text{C}$, júl $\geq 16^{\circ}\text{C}$, LD < 50 ,
M6	mierne teplý, vlhký, vrchovinový	júl $\geq 16^{\circ}\text{C}$, LD < 50 ,
M7	mierne teplý, veľmi vlhký, vrchovinový	júl $\geq 16^{\circ}\text{C}$, LD < 50 ,
Chladná oblasť (C) - júlový priemer teploty vzduchu $< 16^{\circ}\text{C}$, všetky 3 okrsky sú veľmi vlhké		
C1	mierne chladný	júl $\geq 12^{\circ}\text{C}$ až $< 16^{\circ}\text{C}$

Zdroj: Klimatický Atlas Slovenska, 2015

Charakteristika jednotlivých klimatických prvkov je spracovaná na základe priemerných dlhodobých údajov najbližších pozorovacích staníc SHMÚ (Tabuľka č. 1. 13), pričom v charakteristike výskytu a režimu jednotlivých prvkov zohľadňujeme dôležité klimatotvorné faktory vplývajúce na priestorovú diferenciáciu klimatických prvkov na území okresu (výšková zonálnosť, orografická poloha a pod.)

Tabuľka č. 1.13: Meteorologické stanice v okrese Bytča

Názov	Nadmorská výška (m n. m.)	Typ
Bytča	311	Zrážkomerná stanica
Veľké Rovné	397	Zrážkomerná stanica
Súľov	383	Zrážkomerná stanica
Bytča-Starovec	305	Fenologická stanica - lesná

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ)

Teplotné pomery

Priemerná ročná teplota je vyhodnotená na základe dlhodobých pozorovaní na meteorologickej stanici v Žiline, nachádzajúcej sa mimo územia okresu Bytča. Táto stanica leží v okrese Žilina, v blízkosti toku Všivák v Žilinskej pahorkatine v nadmorskej výške približne 366 m n. m.

Priemerná ročná teplota (Tabuľka č. 1. 15) vzduchu je na stanici Žilina $7,8^{\circ}\text{C}$. Najteplejšími mesiacmi sú jún, júl a august zatiaľ čo najchladnejšími mesiacmi sú december, január a február.

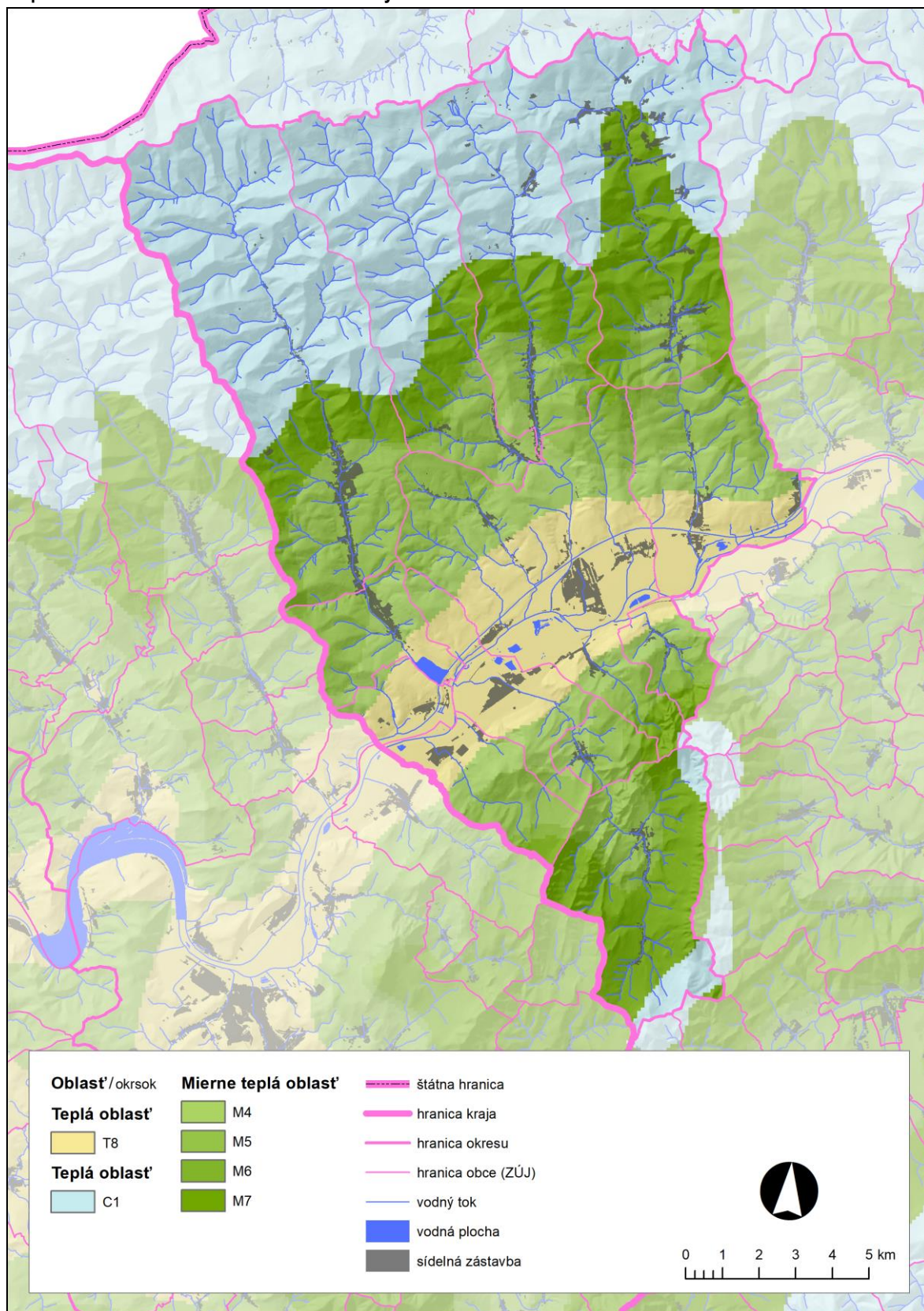
Tabuľka č. 1.14: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu ($^{\circ}\text{C}$) za obdobie 1961 – 2010 na klimatologickej stanici Žilina

Názov stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Žilina	-2,9	-1,0	2,8	8,3	13,2	15,9	17,3	16,6	12,8	8,3	3,5	-1,4	7,8

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ)

Okres Bytča je z hľadiska priemerných ročných teplôt relatívne rozmanitý. Centrálnou časťou územia sa tiahne Bytčianska kotlina, kde sú teploty v rámci okresu najvyššie a pohybujú sa od $7,5^{\circ}\text{C}$ do maxima $8,3^{\circ}\text{C}$. Pri prechode do Nízkych Javorníkov priemerná ročná teplota postupne klesá a pohybuje sa od $7,5^{\circ}\text{C}$ do 6°C a vo Vysokých Javorníkoch klesá až k svojmu minimu $3,6^{\circ}\text{C}$. Južne od Bytčianskej kotliny – v Súľovských vrchoch sa priemerná ročná teplota pohybuje v rozmedzí $5,8$ až $7,5^{\circ}\text{C}$

Mapa č. 1.7: Klimatická klasifikácia v okrese Bytča



Upravil: B. Ivanič (Zdroj: Klimatický atlas Slovenska, 2015)

Zrážkové pomery

Na území sa vyskytuje len jedna stanica pre meranie množstva zrážok. Priemerné hodnoty sú uvedené v tabuľke.

Tabuľka č. 1.15: Priemerný mesačný a ročný úhrn zrážok v mm za roky 1981 – 2010 na meteorologických staniách v okrese Bytča

Názov stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Súľov	52,6	41	52,8	58	83,2	99	100	86,6	72,6	55,6	59,8	60	821,4

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristik SHMÚ)

Priemerný ročný úhrn zrážok sa v okrese pohybuje od minima 698 mm až po maximálnych 1 260 mm. Na množstvo spadnutých zrážok za rok má vplyv nadmorská výška, v nižších oblastiach v okolí Bytčianskej kotliny spadne ročne len okolo 700 až 750 mm zrážok. Naopak vo vyššie položených častiach okresu, teda v Javorníkoch je úhrn zrážok vyšší a pohybuje sa v rozmedzí 750 až 1 000 mm. Najviac zrážok spadne v severozápadnej časti územia vo Vysokých Javorníkoch, kde sa úhrn pohybuje od 1 000 až 1 200 mm, pričom maximum tu dosahuje hodnotu 1 260 mm.

Snehové pomery

Trvanie snehovej pokrývky je rovnako závislé od nadmorskej výšky. To znamená, že najmenší priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je v oblastiach Bytčianskej kotliny. V priemere sa tu sneh vyskytuje od minima 64 dní do 70 dní. V Nízkych Javorníkoch či Súľovských vrchoch sa snehová pokrývka vyskytuje v priemere od 70 do 90 dní. Naopak, najdlhšie trvanie snehovej pokrývky je vo Vysokých Javorníkoch, kde sa sneh vyskytuje od 90 dní do svojho maxima 110 dní.

Veterné pomery

Priemerná ročná rýchlosť vetra je v okrese Bytča najnižšia v nižších polohách. S rastúcou nadmorskou výškou rýchlosť vetra stúpa. Rýchlosti sa tu pohybujú od najnižších 2,4 m.s⁻¹ po 5,1 m.s⁻¹.

Priemerná ročná oblačnosť sa na území okresu príliš nemení a pohybuje sa v rozsahu od 63,5 % v najnižších polohách až po 66,7 % vo Vysokých Javorníkoch. Priemerný ročný počet jasných dní sa pohybuje v rozsahu 38 až 43 dní. Priemerný ročný počet zamračených dní sa pohybuje od 137 do 152 dní

Oblačnosť

Odhad množstva oblačnosti je ovplyvnený subjektívnymi schopnosťami pozorovateľa, určovanie tohto meteorologického prvku nevyžaduje prístrojové vybavenie. Oblačnosť sa v klimatológii pozoruje vizuálne v klimatických termínoch o 7:00, 14:00 a 21:00 h miestneho stredného slnečného času a vyjadruje sa číselne v desatinách pokrytia oblohy oblakmi (Klimatický Atlas Slovenska, 2015).

Podľa mapy Priemerná ročná oblačnosť (1961 – 2010) radíme okres Bytča k územiám s oblačnosťou do 70 %. Priemerný ročný počet jasných dní (1961 – 2010) sa pohybuje v intervale 40 – 50 dní. Priemerný ročný počet zamračených dní (1961 – 2010) sa pohybuje okolo 130 – 140 dní (Klimatický Atlas Slovenska, 2015).

1.2 Biotické pomery

1.2.1 Rastlinstvo

1.2.1.1 Fytogeografické členenie územia

Z hľadiska fytogeografického členenia (Kolény, Barka, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky) patrí celé územie Slovenska do eurosibírskej podoblasti fytogeografickej ríše Holarctis, tvorenej jedinou, holarktickou

oblasťou. Na našom území sa stretávajú dve provincie eurosibírskej podoblasti, z ktorých dominuje provincia stredoeurópska.

Podľa fytogeografického členenia (Futák, 1980) patrí celé územie okresu Bytča do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*). Menšia južná časť spadá do obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*) s okresom Strážovské a Súľovské vrchy. Severnú časť radíme do obvodu západobeskydskej flóry (*Eucarpaticum*) s okresom Západobeskydské Karpaty. Fytogeografické členenie je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 1.16: Fytogeografické členenie okresu Bytča

Oblasť	Obvod	Okres	Podokres
západokarpatská flóra (<i>Carpaticum occidentale</i>)	predkarpatská flóra (<i>Praecarpaticum</i>)	Strážovské a Súľovské vrchy	-
	obvod západobeskydskej flóry (<i>Beschidicum occidentale</i>)	Západobeskydské Karpaty	Javorníky

Zdroj: Atlas SSR, SAV, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Bratislava 1980

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) radíme celý okres do bukovej zóny, kde severná časť spadá do flyšovej oblasti a južná do kryštálicko-druhohornej. Podrobnejšie členenie popisuje tabuľka č. 1. 2.

Tabuľka č. 1.17: Fytogeograficko-vegetačné členenie v okrese Bytča

Zóna	Podzóna	Oblasť	Okres	Podokres	Obvod
buková	-	flyšová oblasť	Javorníky	-	-
			Biele Karpaty	vršatsko-púchovský (bradlový)	-
			Bytčianska kotlina	-	-
	-	kryštálicko-druhohorná	Súľovské vrchy	Manínska vrchovina	-
				Súľovské skaly a Skalky	-
				Súľovská kotlina	-

Zdroj: Plesník, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie. In Atlas krajiny Slovenskej republiky

1.2.1.2 Potenciálna prirodzená vegetácia

Rekonštruovaná (potenciálna) prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v území vyvinula, keby na krajinu nepôbil svoju činnosťou človek.

Charakteristiku rekonštruovanej prirodzenej vegetácie uvádzame podľa Geobotanickej mapy ČSSR (Michalko a kol., 1986). Jej prehľad pre okres Bytča je uvedený v tabuľke č. 1. 18 a na mape č. 1. 8.

Tabuľka č. 1.18: Zastúpenie jednotlivých spoločenstiev v okrese Bytča

Typ spoločenstva	Plošné zastúpenie v %
Bukové a jedľové lesy kvetnaté (F,A - Eu-Fagenion p.p. maj.)	67,5
Bukové kvetnaté lesy podhorské (Eu - Fagenion p.p. min.)	5,51
Bukové kyslomilné lesy horské (Luzulo-Fagion p.p. maj.)	0,31
Bukové kyslomilné lesy podhorské (LF - Luzulo-Fagion p. p. min.)	1,3
Bukové lesy vápnomilné (CF - Cephalanthero-Fagenion)	6,03
Dubové kyslomilné lesy (Qa - Genisto germanicae-Quercion daleschampi)	0,03
Dubovo-hrabové lesy karpatské (C - Carici pilosae-Carpinenion betuli)	7,5
Lipovo-javorové lesy (At - Tilio-Acerenion)	0,15
Lužné lesy nížinné (U - Ulmenion)	8,16
Lužné lesy podhorské a horské (A I - Alnenion glutinoso-incanae, Salicion triandrae p. p., Salicion)	3,5

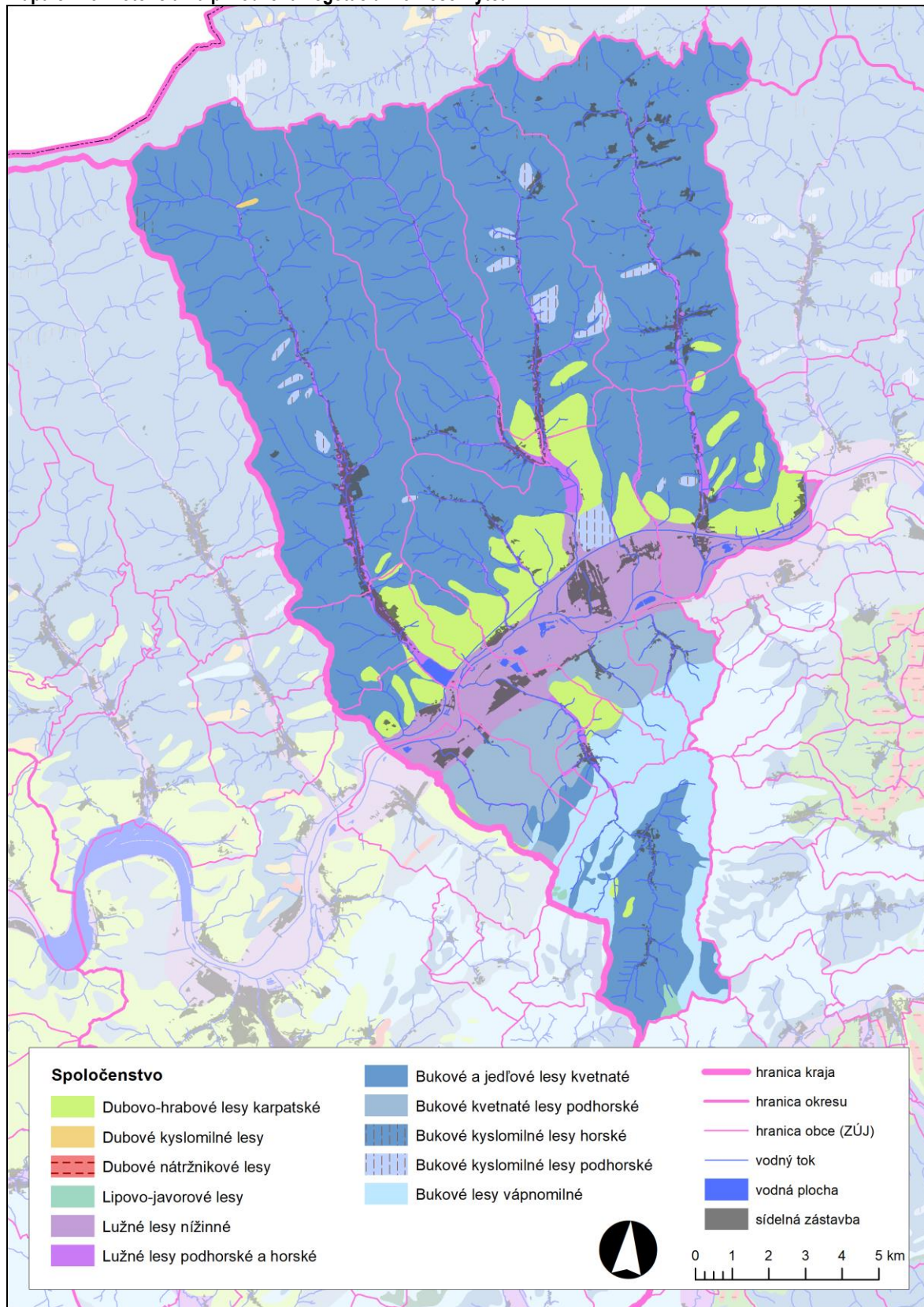
Zdroj: Michalko a kol., 1986, Geobotanická mapa ČSSR, SAV, Bratislava
(Poznámka: zvýraznené sú hodnoty s najväčším percentuálnym zastúpením a tie sú aj opísané v texte)

Bukové a jedľové lesy kvetnaté. Spoločenstvo zahŕňa klimaxové eutrofné bukové a zmiešané jedľovo-bukové lesy na hornej hranici podhorského stupňa a v horskom stupni na všetkých geologických podložiach s hlbokými vlhkými pôdami a s bohatým viacvrstvovým podrastom. Stálou prímiesou buka lesného (*Fagus sylvatica*) a jedle bielej (*Abies alba*) býva javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest horský (*Ulmus glabra*), lipa malolistá, zriedkavo smrek obyčajný (*Picea abies*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*). Krovinné poschodie nebýva v kvetnatých bučinách nápadne vyvinuté, vyskytujú sa najmä baza čierna (*Sambucus nigra*), baza červená (*Sambucus racemosa*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*) a egreš obyčajný (*Grossularia uva-crispa*). Dominantami bylinnej časti bývajú marinka voňavá (*Galium odoratum*), hluchavka žltá (*Galeobdolon luteum*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), ostružina srstnatá (*Rubus hirtus*), zubačka cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*) a veronika horská (*Veronica montana*), na skeletovejších pôdach bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), na ťažších a vlhších pôdach netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), devätsil biely (*Petasites albus*) a kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*) a i.

V aluviálnych naplaveninách pozdĺž toku Váh boli vytvorené **lužné lesy nížinné** (*Ulmion*). Ide prevažne o jaseňovo-brestové a dubovo-brestové lesy, ktoré v území okresu miestami zaberali nemalé plochy. Na ich vývoj a štruktúru má rozhodujúci vplyv vodný režim, v spojení s pôdnymi vlastnosťami. Zo stromov bývajú zastúpené: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*) a dreviny mäkkých lužných lesov, najmä topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a viaceré druhy vrb. V krovinnom poschodí, ktoré býva dobre vyvinuté, s vysokou pokryvnosťou, sa uplatňujú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), druhy rodu hloh (*Crataegus* sp. div.) a i. Bylinný podrast je druhovo relatívne bohatý. K typickým druhom patria: mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), blyskáč cibulkonosný (*Ficaria bulbifera*), kuklik mestský (*Geum urbanum*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*) a ďalšie.

Dubovo-hrabové lesy karpatské (*Carici pilosae-Carpinenion betuli*). Lesné porasty, vyskytujúce sa prevažne na alkalických, hlbokých pôdach, väčšinou typu hnedých pôd, menej na rendzinách, ilimerizovaných pôdach, hnedozemiach a čierniciach a to na rôznorodom geologickom podloží. 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*), 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*), reznáčka hájna (*Dactylis polygama*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), taxóny z okruhu iskerník zlatožltý (*Ranunculus auricomus* agg), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*) a i.

Mapa č. 1.8: Potenciálna prirodzená vegetácia v okrese Bytča



Upravil: I. Špilárová (Zdroj: Michalko, J., Berta, J., Magic, D., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, SAV, Bratislava)

1.2.1.3 Reálna vegetácia

Významným faktorom v skúmanom okrese, je výskyt vysoko hodnotnej prírodnej, zatiaľ relatívne málo narušenej horskej i podhorskej krajiny. V niektorých svojich hraničných polohách zasahuje aj do územia špecifických v celoslovenskom i stredoeurópskom kontexte (napr. Súľovské skaly, Manínska tiesňava). Územie je výrazne ovplyvnené svojou polohou medzi dvomi orografickými celkami a časťou územia ležiacou v doline rieky Váh. Druhovú skladbu je vďaka tomu veľmi pestrá.

Prirodzená nelesná vegetácia je „vytlačená“ na extrémne stanovištia – skaly, bralá a sutiny. Prevažnú časť nelesnej vegetácie tvoria druhotné (náhradné) rastlinné spoločenstvá, ktoré sa vyvinuli po odstránení pôvodných lesov. Takto vznikli aj veľmi vzácne suchomilné a teplomilné (tzv. xerothermné) spoločenstvá rastlín na karbonátovom podloží pripomínajúce stepi a lesostepi, ktorých vznik súvisí s osídlením v dávnych dobách a s kľčovaním lesa kvôli pastve.

Z kvitnúcich bylín sú typickými druhmi: pavinec horský (*Jasione montana*), smolníčka obyčajná (*Steris viscaria*), ziabor širokolistý (*Dalanum ladanum*) a jastrabníky (*Hieracium* sp.).

Na území je možné nájsť aj ostrovčekovitý výskyt pôvodnej smrečiny s prímiesou jarabiny vtáče (*Sorbus aucuparia*) s podrastom čučoriedky. Horské druhy rastlín sa koncentrujú najmä vo vrcholových častiach hrebeňa, na prameniskách, v bukových a smrekových porastoch. Sú to napríklad mačucha cesnačkovitá (*Adenostyles alliariae*), iskerník platanolistý (*Ranunculus platanifolius*), mliečivec alpínsky (*Cicerbita alpina*), kamzičník rakúsky (*Doronicum austriacum*), vudsia skalná (*Woodsia ilvensis*), chvostník jedľovitý (*Huperzia selago*), brusnica obyčajná (*Vaccinium vitis-idaea*), soldanelka uhorská (*Soldanella hungarica*), prílbica tuhá (*Aconitum firmum*).

Podobne, ako v iných regiónoch Slovenska, bola aj táto časť územia v minulosti pokrytá takmer súvislými lesmi, ktoré však boli z väčšej časti vyklčované a premenené na ornú pôdu, lúky a pasienky. Najviac boli postihnuté vrbové a jaseňovo-jelšové lužné lesy. V odlesnenej a poľnohospodársky využívannej krajine sa zachovali len ich zvyšky ako bukové porasty vodných tokov. Oblasť sa vyznačuje bohatými lesmi, ktoré sú hlavným ekostabilizačným prvkom krajiny a vhodným prostredím pre rastlinstvo a živočíšstvo viazané na lesné prostredie.

Vzhľadom na dobrú dostupnosť väčšiny lesných porastov bola v minulosti ich veľká časť, prevažne v nížinnom a pahorkatinnom stupni, odstránená za účelom získania poľnohospodárskej pôdy. Ďalšia časť porastov, v horskom stupni alebo odľahlejších častiach územia, bola intenzívne využívaná na získavanie dreva a iných lesných produktov. Iba malá časť zle prístupných a málo produktívnych stanovišť ostala bez intenzívneho ľudského využívania (prípadná pastva hospodárskych zvierat a pod.).

Dlhodobým hospodárskym využívaním lesných porastov a ich prispôbovaním „potrebám“ spoločnosti došlo k zmene, resp. nahradeniu pôvodných spoločenstiev novými, z pohľadu drevinovej skladby a štruktúry často jednoduchšími, príp. nepôvodnými lesmi.

Zo sekundárnych spoločenstiev sú najrozsiahlejšie trávne porasty, mnohé lúky i pasienky si ešte zachovali svoje prirodzené zloženie a vyznačujú sa veľkou pestrosťou rastlinných druhov.

Alúviá veľkých vodných tokov i ďalších menších vodných tokov, ako aj pahorkatinný stupeň, boli v minulosti značne pozmenené činnosťou človeka. Vyššie polohy si zachovali nielen svoj lesnatý ráz, ale i prirodzenú druhovú štruktúru.

Mimo už spomínaných spoločenstiev si veľkú pozornosť zaslúžia hlavne nelesné biotopy. Sú to lúky a pasienky, často so zachovalou prirodzenou druhovou skladbou a druhovou pestrosťou a taktiež aj rôzne typy mokradných spoločenstiev (prameniskové, slatinné a rašelinné).

Okrem vzácných rastlinných druhov sa na území okresu vyskytujú aj druhy, ktoré tu nemajú svoje pôvodné rozšírenie. Dostali sa sem v minulosti najmä z Ázie a Ameriky ako okrasné, prípadne medonosné rastliny. Tieto druhy majú veľkú rozmnožovaciu schopnosť a svojim šírením ohrozujú a postupne vytláčajú pôvodné rastlinné druhy a menia zloženie celých ekosystémov. Preto je veľmi potrebné trvalé monitorovanie miest výskytu týchto druhov rastlín a ich následné odstraňovanie. Napr. netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), astra kopijovitolistá (*Aster lanceolatus*) alebo zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*).

Získanie informácií o flóre územia okresu o jeho floristických pomeroch, genofondových plochách, ekologicky významných segmentoch a významných prvkoch R-ÚSES sa opieralo o niekoľko typov podkladov:

- publikované správy
- vlastné terénne pozorovania
- literárne údaje

Súčasný druhový a priestorový zloženie bioty je výsledkom dlhodobých selektívnych procesov. Jeho terajší stav je priamym odrazom antropogénneho vplyvu na prírodu. Pri popise rastlinných a živočíšnych druhov používame názvoslovie podľa Marhold - Hindák (1998).

Základ biotickej zložky tvoria rastlinné druhy zodpovedajúce prostrediu a vyskytujúcim sa biotopom. Zastúpené sú tu hlavne rastlinné spoločenstvá lesov, mokradí, pasienkov, lúk, poľnohospodársky využívaných pôd a spoločenstvá intravilánov. Reálnu vegetáciu územia charakterizujeme v členení na jednotky:

Vegetácia lesov

Les tvorí najvyspelejšiu klimaticky podmienenú biocenózu, kde sú edifikátorom dreviny stromovitého vzrastu. Lesné porasty tvoria vždy základ ekologickej stability územia a sú tu najrozšírenejším typom vegetácie.

V časti územia, ktoré bolo pôvodne pokryté mäkkým lužným lesom, sa dnes nachádzajú už len úzke línie alebo fragmenty týchto spoločenstiev na brehoch Váhu a jeho prítokov, ako aj umelo vytvorených vodných plôch, s vrbou bielou (*Salix alba*), vrbou krehkou (*Salix fragilis*), vrbou purpurovou (*Salix purpurea*), domácimi, ale aj introdukovanými topoľmi, a bohatou vlhkomilnou bylinnou vrstvou. Veľká časť tohto územia je bez lesných porastov a využíva sa ako zastavané územie, infraštruktúra alebo poľnohospodárska pôda.

Plochy tvrdých lužných lesov, tvoriace väčšinu porastov v dolinách a kotlinách, boli postupne odstránené a dnes sa na tejto časti územia nachádza poľnohospodárska pôda, časť zastavaného územia obcí, ich infraštruktúra, komunikácie a pod.

Zostávajúce lesné porasty sú tvorené prevažne šľachtenými topoľmi, vrbami a stanovištne nevhodnými drevinami, ako borovica lesná (*Pinus sylvestris*).

Bukové a jedľovo-bukové lesy pokrývali prevažnú časť okresu približne od 500 m n. m. V týchto polohách sa pôda využívala na poľnohospodárske účely v menšej miere (luky, pasienky) a väčšina pôdy je tu aj v súčasnosti pokrytá lesom.

Jelšové lesy lemujúce stredné a horné časti menších vodných tokov sa dnes v nižších polohách nachádzajú v poľnohospodárskej krajine ako nelesná stromová vegetácia.

Veľká časť lesných porastov má drevinovú skladbu zmenenú v prospech drevín susediacich lesných spoločenstiev - smrek, buk, javor a iné. Zachovalé časti s prirodzeným drevinovým zložením sa nachádzajú v horných častiach niektorých prítokov Váhu. V stromovej vrstve tu nájdeme jelšu lepkavú, jelšu sivú, vrbu bielu, v krovinovej vrstve rôzne vrby, bylinná vrstva je bohatá na hygrofilné a nitrofilné druhy, ku ktorým pristupujú aj druhy susediacich lesných spoločenstiev.

Karpatské dubovo-hrabové lesy pokrývali pahorkatinný stupeň v okrese. Veľká časť územia bola premenená na poľnohospodársku pôdu, lúky a pasienky, nachádza sa tu časť intravilánu obcí a infraštruktúra. Lesné porasty na tomto území sú z časti tvorené pôvodnými drevinami, často sú tu prímiešané ihličnaté dreviny borovica, smrek, smrekovec, ktoré prípadne tvoria monokultúry.

Na území, v minulosti pokrytom dubovými a cerovo-dubovými lesmi a dubovými lesmi na kyslých podložiach, ktoré sa ostrovčekovite nachádzali v pahorkatinnom stupni, sú dnes podobne ako predchádzajúca skupina tvorené pôvodnými drevinami, miestami s prímiesou ihličnanov.

Lesné porasty dnes z časti tvoria prirodzené porasty buka s prímiesou jedle, javora horského (*Acer pseudoplatanus*), smreka a iných drevín, majú zväčša dobrú štruktúru. Krovinovú vrstvu tvoria prevažne mladé jedince stromov, bylinná vrstva je väčšinou bohatá. Časť porastov je zmenená, pôvodné dreviny sú nahradené ihličnatými zmesami alebo monokultúrami borovice lesnej (*Pinus sylvestris*), smrekovca, smreka, vnesená je aj duglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*). Tieto porasty majú zjednodušenú štruktúru, sú veľmi nestabilné, často poškodzované. Boriny majú výrazne vyvinutú krovinovú vrstvu, tvorenú prevažne

krami a mladými jedincami stromov, a bohatú bylinnú vrstvu. Naproti tomu smrekové monokultúry majú často, najmä pri väčšom zapojení korunového priestoru, malé pokrytie krovinnej i bylinnej vrstvy.

Plochy patriace do vápnomilných bučín sú na miernejších svahoch s hlbšou pôdou premenené na lúky a pasienky, príp. ornú pôdu.

Lesné porasty sú tu zväčša tvorené bukom s prímiesou borovice, nižšie duba, listnáčov, často aj smreka. Na extrémnejších stanovištiach, s plytkou pôdou a vysokým podielom skeletu v pôde i na povrchu, sa nachádzajú porasty s obmedzeným vzrastom, nižším zakmenením, s bohatšou krovinovou vrstvou. Častá je prímies mukyne a iných listnáčov a krov. Nachádzame tu vápnomilné a dealpínske druhy bylín, na južných expozíciách aj teplomilné. Na opätovné zalesňovanie pasienkov sa používali prevažne borovica lesná (*Pinus sylvestris*) a borovica čierna (*Pinus nigra*), príp. ich zmesi s inými drevinami.

Okraje lesných porastov tvoria miestami kultúry *Robinia pseudoacacia* (agát biely). Jedná sa o čisté agátové porasty alebo porasty s prevahou agáta bieleho. Porasty majú výrazne zmenené druhové zloženie oproti pôvodnému prirodzenému.

Nelesná drevinová vegetácia

Nelesná stromová a krovitá vegetácia je zastúpená rôznymi formáciami v závislosti od abiotických pomerov lokality a spôsobu i intenzity antropogénnych aktivít. Vyskytuje sa v komplexoch extenzívnych trvalých trávnych porastov. Tieto pásové formácie TTP s rozptýlenými krovitými porastmi sú významným krajinným prvkom a vegetačnou štruktúrou nie len z estetického hľadiska. V poľnohospodárskej krajine plnia dôležitú funkciu protieróznej ochrany pôdy, podporujú retenčnú funkciu a predstavujú nenahraditeľný biotop pre malé cicavce, avifaunu a hmyz.

Nelesná drevinová vegetácia sa pokladá za súčasť tzv. kostry ekologickej stability krajiny. Na jej zloženie má vplyv využívanie územia. Maloplošné porasty drevín mimo súvislého lesa sú refúgiom lesných drevín v nelesnej krajine a tvoria bodové krajinnno-štruktúrne prvky s ekostabilizačnou funkciou.

Svoj ekologický význam majú aj remízky v otvorenej, intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajine. V drevinnom zložení prevládajú: dub letný (*Quercus robur*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), borovica čierna (*Pinus nigra*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), breza ovisnutá (*Betula pendula*), javor poľný (*Acer campestre*). Lokality sú krajinnno - štruktúrnym prvkom.

Nepravidelné a pozvoľné prechody porastov z lesa do otvorenej krajiny tvoria prirodzené zoskupenia krovín a mladých stromov pozdĺž lesných okrajov. Krovinné formácie sú významné biotopy v otvorenej kultúrnej krajine, na poľných medziach, pozdĺž poľných ciest na opustených neobrábaných miestach, na hraniciach lúk a pasienkov. Vznikli spontánne bez väčších zásahov a tvorené sú hustými porastami trnkových kriačín (*Ligustro-Prunetum*) a trnkových lieštin (*Pruno-Coryletum*), napr. trnkou slivkovou (*Prunus spinosa*), hlohom obyčajným (*Crataegus laevigata*), ružou šipovou (*Rosa canina* agg.) či ostružinou černicovou (*Rubus fruticosus*) a po okrajoch sa pripájajú početné ďalšie teplomilné kriačiny (*Crataego-Prunetum*).

V pasienkových krovinných spoločenstvách s bylinným podrastom hlavne v erózných ryhách. sú tu zastúpené hlavne javor poľný (*Acer campestre*), breza ovisnutá (*Betula pendula*), trnka slivková (*Prunus spinosa*), ruža šipová (*Rosa canina*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*) a i.

Rúbaniskové kriačiny tvoria spontánnu sukcesiu k bývalému lesu, kde po bylinnej vrstve nastupujú kriačiny ako spojovací článok.

Menej rozšírenými spoločenstvami sú kroviny zaradené medzi širokolisté vrbiny a trnkové kroviny. Porasty tvoria prevažne trnité a širokolisté druhy krikov. Významné sú napr. spoločenstvá s náletovými druhmi krovín ako: ruža (*Rosa* sp.), hloh (*Crataegus* sp.), svib krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), trnka slivková (*Prunus spinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*) a i. Tieto spoločenstvá pokrývajú vegetáciou porastené medze, terasy a terénne stupne.

Na poľnohospodársky málo využívaných plochách sú rozšírené prevažne krovinato trávnaté porasty, v ktorých prevládajú teplomilné druhy.

Vegetácia trávno-bylinných spoločenstiev

Celkový ráz určujú aj biotopy lúk a pasienkov. Človek je po stáročia spätý s lúkami, preto sa stali súčasťou tradícií a kultúrneho dedičstva. V podobe kosných lúk a pasienkov predstavovali v minulosti dôležitý zdroj obživy. V súčasnosti sa často prestávajú využívať a zarastajú. Strácame tak množstvo rastlinných a živočíšnych druhov. Základom každej lúky sú trávy, k nim sa pridávajú ďalšie byliny, ktoré nás upútajú najmä v čase kvitnutia.

Na hrebeňoch a vrcholoch kopcov, ale aj na iných menších skalných útvaroch, ktoré vystupujú na povrch miestami po celom území, sa vyskytujú tzv. dealpínske ostrevkové trávno-bylinné biotopy.

Sú to nízke trávniky s trávou ostrevkou vápnomilnou (*Sesleria albicans*) s pevnými tuhými listami. Tvorí ich zmes teplomilných a horských druhov. Floristicky ich spestrujú druhy so zaujímavou minulosťou, ktorá súvisí so sťahovaním rastlinstva v období po skončení ľadových dôb – tzv. dealpíny. Podľa nich dostal tento biotop aj svoj názov. V ľadových dobách vysokohorské rastliny rástli aj v nižších polohách. Neskôr pri otepľovaní klímy sa sťahovali späť do vyšších polôh. Niektoré z nich však zostali v nižších polohách na vhodných stanovištiach s chladnejšou mikroklimou a zapojili sa do ostrevkových porastov ako ich poznáme dnes.

K ďalším horským rastlinám patria: <http://chkostrazovskevrchy.sopsr.sk/wp-content/uploads/2018/04/v-144.jpg> dvojštitok hladkoplodý (*Biscutella laevigata*), lomikameň metlinatý (*Saxifraga paniculata*), prvosienka holá (*Primula auricula*), zvonček maličký (*Campanula cochleariifolia*) a zvonovník hlavatý (*Phyteuma orbiculare*). Veľmi často sa tu vyskytuje atraktívny druh poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), ktorý bol opísaný v Súľovských skalách. Dovtedy nebol odlišovaný od poniklecu slovenského (*Pulsatilla slavica*), od ktorého sa líši užšími a viacpočetnými listovými úkrojkami.

Najviac horských druhov je koncentrovaných vo vrcholových polohách.

Na výslnných južne orientovaných skalných stenách ostrevkových spoločenstiev rastú teplomilné druhy: astra spišská (*Aster amelloides*), deväťorka rozprestretá (*Fumana procumbens*), deväťorník veľkokvetý (*Helianthemum grandiflorum*), guľôčka bodkovaná (*Globularia vulgaris*), jagavka konáristá (*Anthericum ramosum*), kavyľ pôvabný (*Stipa pulcherrima*), krasovlas bezbyľový (*Carlina acaulis*), ľan tenkolistý (*Linum tenuifolium*), ľan žltý (*Linum flavum*), nátržník piesočný (*Potentilla arenaria*), nevädza Triumfettova (*Cyanus triumfettii*), oman mečolistý (*Inula ensifolia*), pichliač bezbyľový (*Cirsium acaule*), podkovka chochlatá (*Hippocrepis comosa*), sezel sivý (*Seseli osseum*), skalničník guľkovitý (*Jovibarba globifera*). Dealpínske ostrevkové spoločenstvá prechádzajú plynule do porastov reliktných borín. Borovice lesné (*Pinus sylvestris*) tu majú bizarné pokrútené koruny, pretože rastú na skalnatých miestach s nedostatkom pôdy a vlhky. V ich podraсте nájdeme vápnomilné kry, napr. drieň obyčajný (*Cornus mas*) alebo muchovník vajcovitý (*Amelanchier ovalis*).

Nížinné a podhorské kosné lúky: Lúčne porasty sa fytocenologicky zaraďujú do zväzu *Arrhenatherion elatioris*. Vytvárajú ich vysokosteblové trávne porasty s dominantnými druhmi tráv: ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), kostrava červená (*Festuca rubra*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), medunok vlnatý (*Holcus lanatus*), ovsica páperistá (*Avenula pubescens*), timotejka lúčna (*Phleum pratense*), traslica prostredná (*Briza media*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*).

Z bylín sú hojne na živiny náročné druhy: rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*), zvonček konaristý (*Campanula patula*), rasca lúčna (*Carum carvi*), rožec obyčajný (*Cerastium holosteoides*), škarda dvojročná (*Crepis biennis*), lipkavec mäkký (*Galium mollugo*), pakost lúčny (*Geranium pratense*), boľševník borščový (*Heracleum sphondylium*), nevädzovec lúčny (*Jacea pratensis*), nevädzovec vyvýšený (*Jacea pseudophrygia* agg.), mrkva obyčajná (*Daucus carota*), kozobrada východná (*Tragopogon orientalis*), chrastavec roľný (*Knautia arvensis*), krížiavka jarná (*Cruciata glabra*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), paštrnák siaty (*Pastinaca sativa*), bedrovník väčší (*Pimpinella major*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), štrkáč menší (*Rhinanthus minor*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), ďatelina pochybná (*Trifolium dubium*), veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*), alchemilka (*Alchemilla* sp.), čerkáč peniažtekový (*Lysimachia numularia*), dúška vajcovitá (*Thymus pulegioides*), horčinka horká (*Polygala*

amara), jahoda obyčajná (*Fragaria vesca*), jesienka obyčajná (*Colchicum autumnale*), klinček kartuziánsky (*Dianthus carthusianorum*), prvosenka jarná (*Primula veris*), prvosenka vyššia (*Primula elatior*), púpava lekárska (*Taraxacum sect. Ruderalia*), ranostaj pestrý (*Coronilla varia*), vika plotná (*Vicia cracca*), zvonček kľbkatý (*Campanula glomerata* agg.), zvonček prhlavolistý (*Campanula trachelium*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare* agg.). Pre vlhšie stanovišťa je typický výskyt druhu kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*), pre suchšie šalvia lúčna (*Salvia pratensis*), iskerník hluznatý (*Ranunculus bulbosus*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), chrastavec Kitaibelov (*Knautia kitaibelii*). Mnohokrát sú tu zastúpené viaceré druhy z čeľade vstavačovité: bradáčik vajcovitý (*Listera ovata*), vemenník dvojlistý (*Platanthera bifolia*), vemenníček zelený (*Coeloglossum viride*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), vstavačovec bazový (*Dactylorhiza sambucina*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), vstavač mužský poznačený (*Orchis mascula* subsp. *signifera*), vstavač obyčajný (*Orchis morio*), vstavač vojenský (*Orchis militaris*). Lúky sú jeden až dvakrát ročne kosené, s prípadným následným krátkodobým dopásaním. Pastva je veľmi extenzívna a na formovaní tohto typu vegetácie sa výraznejšie neprejavuje.

Mezofilné pasienky a spásané lúky: Sú krátkosteblové zapojené porasty vyskytujúce sa na dlhodobopasených a zošľapávaných plochách. Fytocenologicky sa dajú zaradiť do zväzu *Cynosurion cristati* (mätonohovo-hrebienkové pasienky). Porasty mätonohovo-hrebienkových pasienkov sú v dôsledku neustáleho narušovania pôdy a vegetácie nízke a nie celkom zapojené. Pasienkový porast sa často len svojou štruktúrou líši od porastu lúčneho, môže obsahovať rovnaké druhy rastlín. Typický pasienkový porast je odolný proti ohryzávaniu a zošľapu a skladá sa z prepletajúcich sa prízemných častí rastlín tak, že pokrývajú takmer celý povrch pôdy. Naopak u lúk po pokosení zostáva strnisko, ktoré nezakrýva celý povrch. Dominantné pasienkové druhy sú preto tie, ktoré dobre znášajú poškodzovanie nadzemných orgánov a dokážu rýchlo zregenerovať. Väčšinou ide o druhy s dobre vyvinutým vegetatívnym rozmnožovaním alebo s tvorbou veľkého množstva semien, čo im umožňuje rýchlo sa šíriť do narušených častí porastu. Vegetatívne časti rastlín používané na rozmnožovanie majú obyčajne ukryté v pôde alebo tesne nad pôdnym povrchom, čo ich chráni pred mechanickým poškodením, ohryzom zvierat a skosením.

K typickým druhom pasienkov patria najmä rôzne druhy výbežkatých tráv: mätonoh trváci (*Lolium perenne*), hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), kostrava červená (*Festuca rubra* agg.), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), lipnica lúčna (*Poa pratensis* agg.), byliny s prízemnými ružicami listov: skorocel väčší (*Plantago major*), sedmokráska obyčajná (*Bellis perennis*), púpavec jesenný (*Leontodon autumnalis*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), púpava lekárska (*Taraxacum sect. Ruderalia*) druhy s nadzemnými zakoreňujúcimi poplazi: ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), nátržník plazivý (*Potentilla reptans*) a druhy znášajúce zošľap: lipnica ročná (*Poa annua*), stávikrv vtáči (*Polygonum aviculare*). Medzi charakteristické druhy týchto pasienkov patria aj tzv. pasienkové buriny, medzi ktoré zaraďujeme rôzne pichľavé a jedovaté druhy: pichliače (*Cirsium* spp.), bodliaky (*Cardus* spp.), mliečniky (*Tithymalus* spp.), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), jesienka obyčajná (*Colchicum autumnale*), nechutné a silno aromatické druhy: štiavy (*Rumex* spp.), nevädzovce (*Jacea* spp.), paliny (*Artemisia* spp.), dúšky (*Thymus* spp.) a druhy s tvrdými a drsnými listami: metlica trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), psica tuhá (*Nardus stricta*), ktorým sa dobytok pri pasení vyhýba. V dôsledku toho sa tieto druhy na nedostatočne ošetrovaných a nesprávne alebo nadmerne spásaných pasienkoch rýchlo premnožujú, čo môže viesť až k degradácii pasienka a nutnosti jeho obnovy. Medzi charakteristické druhy pasienkov, ktoré môžeme nájsť aj na lúkach, patria: rebríček obyčajný (*Achillea millefolium* agg.), rožec obyčajný (*Cerastium holosteoides*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus* agg.), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), skorocel prostredný (*Plantago media*), čiernohlávk obyčajný (*Prunella vulgaris*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*).

Pasienky bližšie k obci, resp. k areálu družstva, sú využívané viac intenzívne, dobytok je na ne vyhánaný každý deň. Vzdialenejšie pasienky sú využívané na pastvu len pár mesiacov v roku alebo sú spravidla najskôr pokosené traktorom na seno a až potom dopásané. Uprostred pasienkov, na ktorých sa pasú ovce, býva zhromaždisko, kde sa každé ráno ovce doja. Na týchto miestach a tiež v okolí napájačiek sú porasty na jednej strane intenzívne spásané, na druhej strane ovplyvňované zošľapom a výskytom nadmerného množstva exkrementov. Na týchto miestach je preto veľmi vysoká koncentrácia živín, najmä dusíka a draslíka, a preto zvýšený výskyt tzv. nitrofilných druhov. Súčasné druhové zloženie lúk a pasienkov závisí od ich

obhospodarovania a dosievania v minulosti. Na niektorých je viditeľné ich nedávne založenie – nízka zapojenosť porastov, monotónne zloženie vegetácie (s prevahou krmovinársky hodnotných druhov) a prítomnosť poľných burín.

Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnom substráte: Biotop tvoria širokolisté suché trávniky zväzov *Cirsio-Brachypodium pinnati* a *Mezobromion*. Sú to druhovo veľmi bohaté biotopy, vyskytujú sa na nezalesnených, najčastejšie južne exponovaných svahoch, na plytkej pôde. V minulosti boli obhospodarované ako extenzívne pasienky alebo kosené lúky. Z graminoidov tu dominuje mrvica peristá (*Brachypodium pinnatum*), prímes tvorí stoklas vzpriamený (*Bromus erectus*), stoklas jednosteblový (*Bromus monocladus*), smlz pestrý (*Calamagrostis varia*), traslica prostredná (*Briza media*), plevnatec položený (*Danthonia decumbens*), kostrava žliabkatá (*Festuca rupicola*), kavyle (*Stipa ssp.*), nízke druhy ostríc: ostrica horská (*Carex montana*), ostrica klinčeková (*Carex caryophyllea*), ostrica sivá (*Carex flacca*), ostrica bledá (*Carex pallescens*), na strmších svahoch a suchších miestach môže byť prítomná aj ostrevka vápnomilná (*Sesleria albicans*) a ostrica nízka (*Carex humilis*). Z bylín sú význačné: bedrovník lomikameňový (*Pimpinella saxifraga*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), hrdobárka obyčajná (*Teucrium chamaedrys*), mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*), bodliak sivastý (*Carduus glaucinus*), krasovlas bezbyľový (*Carlina acaulis*), deväťorník peniažtekový (*Helianthemum nummularium*), guľôčka bodkovaná (*Globularia punctata*), chlpánik Bauhinov (*Pilosella bauhini*), jagavka vetvistá (*Anthericum ramosum*), klinček kartuziánsky (*Dianthus carthusianorum*), lucerna kosákovitá (*Medicago falcata*), lucerna ďatelinová (*Medicago lupulina*), ľubovník chlpatý (*Hypericum hisutum*), luskáč lekársky (*Vincetoxicum hirundinaria*), marulka psia (*Asperula cynanchica*), nátržník piesočný (*Potentilla arenaria*), pichliač bezbyľový (*Cirsium acaule*), pichliač panónsky (*Cirsium pannonicum*), podkovka chochlatá (*Hippocrepis comosa*), prerastlík kosákovitý (*Bupleurum falcatum*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), repík lekársky (*Agrimonia eupatoria*), skorocel prostredný (*Plantago media*), starček tieňomilný (*Senecio umbrosus*), oman vrboľistý (*Inula salicina*), ľan rakúsky (*Linum austriacum*), ľanolistník prostredný (*Thesium linophyllum*), veronika zubatá (*Veronica austriaca*), veronika rozprestretá (*Veronica prostrata*), fialka srstnatá (*Viola hirta*), margaréta včasná (*Leucanthemum ircutianum*), horec krížatý (*Gentiana cruciata*), pahorec brvitý (*Gentianopsis ciliata*), hrachor širokolistý (*Lathyrus latifolius*). Pri porastoch zväzu *Mezobromion*, ktoré sú vyššieho vzrastu a svojou štruktúrou a zložením bližšie k suchším typom mezofilných lúk, sú často prítomné druhy: ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), ovsica páperistá (*Avenula pubescens*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), zvonček kľbkatý (*Campanula glomerata* agg.), kostrava červená (*Festuca rubra*), kozobrada východná (*Tragopogon orientalis*). V prípade výskytu druhov z čeľade *Orchidaceae* biotop zaraďujeme medzi prioritné biotopy európskeho významu: päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), hmyzovník Holubyho (*Ophrys holubyana*), hmyzovník muchovitý (*Ophrys insectifera*), vstavačovec bazový (*Dactylorhiza sambucina*), vstavač mužský poznačený (*Orchis mascula* subsp. *signifera*), vstavač vojenský (*Orchis militaris*), bradáčik vajcovitolistý (*Listera ovata*), vemenník dvojlistý (*Platanthera bifolia*), vemenník zelenkastý (*Platanthera chlorantha*).

Pozostatkom po bývalých pastvinách sú roztrúsene sa vyskytujúce porasty borievky obyčajnej (*Juniperus communis*).

Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou: Ide o pionierske spoločenstvá rastúce v skalných štrbinách a na skalných terasách vo vápencových pohoriach. Druhové zloženie: cesnak sivkastý horský (*Allium senescens* subsp. *montanum*), slezinník múrový (*Asplenium ruta-muraria*), slezinník červený (*Asplenium trichomanes*), slezinník zelený (*Asplenium viride*), zvonček maličký (*Campanula cochlearifolia*), pluzgiernik krehký (*Cystopteris fragilis*), chudôbka vŕdz zelená (*Draba aizoides*), guľôčka bodkovaná (*Globularia punctata*), skalničník guľkovitý (*Jovibarba globifera*), vápnička skalná (*Kernera saxatilis*), kurička vápencová (*Minuartia langii*), meringia machovitá (*Moehringia muscosa*), prvosenka holá (*Primula auricula*), taričník skalný (*Aurinia saxatilis*), sladič obyčajný (*Polypodium vulgare*), žerušničník piesočný (*Cardaminopsis arenosa*), zvonček okrúhlostý (*Campanula rotundifolia* agg.) a ďalšie. Fragmentárne sú vyvinuté druhovo ochudobnené spoločenstvá prioritného biotopu európskeho významu Pi5 Pionierske porasty zväzu *Alyso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázičných substrátoch. Ide o pionierske, riedko zapojené a nízke porasty s prevahou efemérnych vápnomilných terofytov, drobných trvaliek, geofytov a sukulentných rastlín, spravidla klíčiach vo vankúšoch machorastov. Osídľujú najplytkejšie pôdy a často prechádzajú aj na skalky.

Druhovú zloženie: cesnak sivkastý horský (*Allium senescens* subsp. *montanum*), piesočnica dúškolistá (*Arenaria serpyllifolia*), jarmilka jarná (*Erophila verna*), skalničník guľkovitý (*Jovibarba globifera*), nátržník piesočný (*Potentilla arenaria*), rozchodník prudký (*Sedum acre*), rozchodník biely (*Sedum album*), rozchodník šesťradový (*Sedum sexangulare*), veronika roľná (*Veronica arvensis*), na Vršatci sa vyskytuje všivec chochlatý (*Pedicularis comosa*). Tam, kde sa zvetrávaním skál vytvorili sutiny sa nachádza biotop európskeho významu Sk6 Nespevnené karbonátové skalné sutiny. Je to taktiež prioritný biotop európskeho významu. Sutiny sú chudobné na rastlinné druhy, pretože pohybujúce sa kamene rastliny zasypávajú a trhajú im korene. Tomu odolávajú len trsnaté druhy, druhy s dlhými plazivými koreňmi alebo drobné jednoročky, ktoré rastú vo veľkých počtoch a z nich vždy aspoň časť pohyb prežije.

Suché a dealpínske travinno - bylinné porasty: Podľa hrúbky pôdy sa na nich utvára mozaika rastlinných spoločenstiev od vyššie opísaných pionierskych porastov s dominanciou sukulentov (biotopy Pi5) až po zapojené travinno-bylinné porasty s dominanciou ostrica nízka (*Carex humilis*) a ostrevka vápnomilná (*Sesleria albicans*), na miestach s plyšou pôdou sa nachádza kostrava tvrdá (*Festuca pallens*). Na južne exponované svahy prenikajú viaceré panónske teplomilné druhy ako cesnak žltý (*Allium flavum*), deväťorka rozprestretá (*Fumana procumbens*), mednička brvitá (*Melica ciliata*). Severne exponované strmé svahy a skalné hrebienky sú osídľované skupinou dealpínskych a perialpínskych druhov preferujúcich mezofilnejšie stanovišťa, chlad a polotieň. Medzi ďalšie typické druhy tohto biotopu patria: cesnak sivkastý horský (*Allium senescens* subsp. *montanum*), jagavka vetvistá (*Anthericum ramosum*), marinka psia (*Asperula cynanchica*), slezinník múrový (*Asplenium ruta-muraria*), slezinník červený (*Asplenium trichomanes*), taričník skalný (*Aurinia saxatilis*), dvojštitok hladkoplodý (*Biscutella laevigata*), prerastlík kosákovitý (*Bupleurum falcatum*), lipkavec sivý (*Galium glaucum*), nátržník piesočný (*Potentilla arenaria*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), lomikameň metlinatý (*Saxifraga paniculata*), rozchodník prudký (*Sedum acre*), rozchodník šesťradový (*Sedum sexangulare*), hrdobarka obyčajná (*Teucrium chamaedrys*), mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*), guľôčka bodkovaná (*Globularia punctata*), oman mečolistý (*Inula ensifolia*), skalničník guľkovitý (*Jovibarba globifera*), sezel sivý (*Seseli osseum*), hrdobarka horská (*Teucrium montanum*).

Mezofilné lemy a Teplomilné lemy: Medzi ich typické druhy patria: pakost krvavý (*Geranium sanguineum*), bodliak ovisnutý (*Carduus nutans*), čermeľ hájny (*Melampyrum nemorosum*), hrachor lúčny (*Lathyrus pratensis*), jahoda drúzgavicová (*Fragaria moschata*), jarva obyčajná (*Clinopodium vulgare*), kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllos*), ľubovník horský (*Hypericum montanum*), náprstník veľkokvetý (*Digitalis grandiflora*), oman vrbolistý (*Inula salicina*), repík lekársky (*Agrimonia eupatoria*), mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), mrvica perovitá (*Brachypodium pinnatum*), vika vtáčia (*Vicia cracca*), vika plotná (*Vicia sepium*) a ďalšie druhy od lesných ako konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*) až po rúbaniskové a lúčne druhy.

Osobitnú skupinu tvoria synantropné biotopy (X1, X2, X3, X4, X5, X7, X8, X9, X10). Z pohľadu záujmov ochrany prírody synantropné biotopy nemajú veľký význam.

Vegetácia tečúcich a stojatých vôd

Na trvale zamokrených plochách sa vyskytujú mokré lúky. Najpríťažlivejšie sú v máji, keď sú zakvitnuté napr. stovkami súkvetí žltohlava najvyššieho (*Trollius altissimus*). Už zďaleka sú nápadné mohutnými trsmi ostrice metlinatej (*Carex paniculata*) a v čase kvitnutia upútajú valerianou lekárskou (*Valeriana officinalis*). Z orchideí sa na nich vyskytujú: krušík močiarny (*Epipactis palustris*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), vstavačovec strmolistý (*Dactylorhiza incarnata*) a päťprstnica hustokvetá (*Gymnadenia densiflora*), z ďalších vzácných druhov napr. vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*).

Veľmi zriedkavo nachádzame biotopy slatinných lúk. Svoj domov tu má množstvo machov. V čase kvitnutia upútajú bielymi chumáčmi páperníka širokolistého (*Eriophorum latifolium*) a úzkolistého (*Eriophorum angustifolium*). Z ďalších charakteristických druhov sa tu vyskytujú napríklad ostrica Davallova (*Carex davalliana*), bielokvet močiarny (*Parnassia palustris*), valeriana celistvolistá (*Valeriana simplicifolia*). Veľmi vzácné sa na pár lokalitách vyskytujú mäsožravé rastliny tučnica obyčajná (*Pinguicula vulgaris*).

Slatinné prameniská sú miesta charakteristické pretekajúcou vodou, ktorá sa dostáva na povrch ako výver podzemnej vody – prameň. Keďže vyvierajú na vápencoch, voda je bohatá na vápnik. Keď sa podzemná

voda s vysokým obsahom oxidu uhličitého dostane do styku so vzduchom, vápnik sa vyzráža vo forme uhličitanu vápenatého, ktorý sa usádza na povrchu kamienkov, machov a rastlín. Tak vzniká penovec a takéto prameniská nazývame aj penovcové prameniská. Zaujímavé sú aj brehové porasty deväťsilov, s ktorými sa stretávame tam, kde štrkovo-kamenité brehy bránia uchyteniu drevín.

Na dolných až stredných tokoch riek, hlavne na mladých riečnych naplaveninách, môžeme nájsť formácie iniciálnych pobrežných krovín (zväzy *Salicion triandrae*, *Salicion eleagni*, *Epilobion fleischeri*) s druhmi ako napr. vrbá trojtyčinková (*Salix triandra*), vrbá purpurová (*Salix purpurea*), vrbá krehká (*Salix fragilis*), vrbá košíkarská (*Salix viminalis*), vrbá biela (*Salix alba*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*).

Na horných tokoch riek a horských potokov, hlavne na mladých štrkových laviciach a pôdach chudobnejších na živiny, môžeme nájsť formácie iniciálnych pobrežných krovín (zväzy *Salicion eleagni*, *Epilobion fleischeri*) s druhmi ako napr. vrbá purpurová (*Salix purpurea*), vrbá krehká (*Salix fragilis*), vrbá ušatá (*Salix aurita*), jelša sivá (*Alnus incana*), smrek obyčajný (*Picea abies*).

Slatinné a rašelinné spoločenstvá sú na celom území Slovenska považované za veľmi vzácne a ohrozené a predstavujú významné biotopy pre mnohé vzácne druhy rastlín a živočíchov (hlavne bezstavovcov). Nachádzajú sa hlavne v nivách potokov, na prameniskách, svahových zosuvoch a v terénnych depresiách, pričom podmienkou ich vzniku je výskyt nepriepustnej vrstvy podložia.

Medzi hlavné faktory ohrozujúce existenciu týchto spoločenstiev patrí hlavne odvodňovanie, eutrofizácia a sukcesné zmeny, ku ktorým dochádza v dôsledku nedostatku hospodárenia (najmä na slatinách). Pri sukcesných zmenách dochádza k zarastaniu týchto lokalít drevinami a vysokými bylinami, čo je príčinou zániku citlivých a ohrozených druhov rastlín a to najmä druhov z čeľade vstavačovité (*Orchidaceae*).

V okolí slatín, pramenísk, mŕtvych ramien či brehov stojatých vôd môžeme nájsť formácie slatinných vrbín (zväz *Salicion cinereae*) s dominanciou krovinných vrb ako napr. vrbá popolavá (*Salix cinerea*), vrbá ušatá (*Salix aurita*), vrbá päťtyčinková (*Salix pentandra*), vrbá purpurová (*Salix purpurea*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). V ekologicky osobitých podmienkach pramenísk nachádzame z bylinnej zložky napr. žerušnicu horkú (*Cardamine amara*), slezinovku striedavolistú (*Chrysosplenium alternifolium*), fialku dvojkvetú (*Viola biflora*), záružlie močiarné horské (*Caltha palustris* subsp. *laetha*), krkošku chlpatú (*Chaerophyllum hirsutum*) a hviezdicu hájnu (*Stellaria nemorum*).

Penovcové prameniská a Slatiny s vysokým obsahom báz (porasty zväzu *Caricion davallianae*): Druhovú zložku tvoria druhy: škripinka stlačená (*Blasmus compressus*), ostrica Davallová (*Carex davalliana*), ostrica šupinatoplodá (*Carex lepidocarpa*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), vstavačovec laponský (*Dactylorhiza lapponica*), bahnička málokvetá (*Eleocharis quinqueflora*), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), páperník širokolistý (*Eriophorum latifolium*), päťprstnica hustokvetá (*Gymnadenia densiflora*), bielokvet močiarny (*Parnassia palustris*). Častý je výskyt druhov konopáč obyčajný (*Eupatorium cannabinum*) a podbeľ liečivý (*Tussilago farfara*). Od nasledujúcich vysokobylinných biotopov ich odlišuje výskyt rastlín nižšieho vzrastu a bohaté zastúpenie machorastov. Medzi machorasty typické pre slatiny a slatinné prameniská patria: prútnik hviezdovitý (*Bryum pseudotriquetrum*), kosierik papradovitý (*Cratoneuron filicinum*), kosáček (*Drepanocladus revolvens*), kosierik (*Palustriella commutata*), kosierik (*Palustriella decipiens*), mokradník vápnomilný (*Philonotis calcarea*).

Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach a Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí: Oba typy biotopov majú často mozaikovitý charakter a ich druhová zložka je veľmi variabilná. Porasty sú už zďaleka nápadné mohutnými trsmi druhu ostrica metľinatá (*Carex paniculata*). Výrazné aspektotvorné druhy najmä v čase kvitnutia sú: túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), pakost močiarny (*Geranium palustre*), pichliáč sivý (*Cirsium canum*), pichliáč potočný (*Cirsium rivulare*), pichliáč zelinový (*Cirsium oleraceum*), čerkač obyčajný (*Lysimachia vulgaris*). Z ďalších charakteristických druhov sa tu vyskytujú: škarda močiarna (*Crepis paludosa*), vrbovka chlpatá (*Epilobium hirsutum*), praslička močiarna (*Equisetum palustre*), kuklík potočný (*Geum rivale*), ľubovník štvorkrídly (*Hypericum tetrapterum*), sitina článkovaná (*Juncus articulatus*), sitina rozložitá (*Juncus effusus*), vrbica vrboľistá (*Lythrum salicaria*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides* agg.), škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*), valeriána lekárska (*Valeriana officinalis*), angelika lesná (*Angelica sylvestris*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*), ostrica prosová (*Carex panicea*), ostrica sivá (*Carex flacca*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*). Dobré sa na nich darí chráneným druhom žltohlav najvyšší (*Trollius altissimus*) a vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*).

Porasty sú len občasne alebo nepravidelne kosené, najčastejšie nie sú kosené vôbec, preto sú ohrozené sukcesiou expanzívnych druhov ako bezkoleneč belasý (*Molinia caerulea*).

Brehové porasty deväťsilov: Sú to husté, zapojené porasty, v ktorých dominuje deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*). V zatienených lesných dolinách okolo prameňov potokov sa v území nachádza aj niekoľko prirodzených maloplošne vyvinutých spoločenstiev s prevahou machorastov, ktoré patria k triede *Montio-Cardaminea*.

Štrkové lavice bez vegetácie, ktoré vytvárajú vhodné podmienky pre vegetáciu zväzu *Bidention tripartitae*, *Chenopodium rubri* s prevládajúcimi druhmi: dvojbuby (*Bidens* ssp.), mrlíky (*Chenopodium* ssp.), horčiaky (*Persicaria* ssp.), stavikrky (*Polygonum* ssp.).

Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (zväz *Phalaridion arundinacea*) Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* alebo Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou alebo ponorenou vegetáciou s charakteristickými druhmi: močiarka okrúhla (*Batrachium circinatum* agg.), rožkatec ponorený (*Ceratophyllum demersum*), žaburinka menšia (*Lemna minor*), červenavec kučeravý (*Potamogeton crispus*), červenavec hrebatný (*Potamogeton pectinatus*), červenavec maličký (*Potamogeton pusillus* agg.). Miestami sa vyskytujú vzácnejšie druhy: stolístok praslenatý (*Myriophyllum verticillatum*), riečňanka prímorská (*Najas marina*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*).

Brehy týchto zazemňujúcich ťažobných jám tvoria Zaplavované trávinné spoločenstvá.

Vegetácia vysokých ostríc a Trstinové spoločenstvá mokradi: Sú bohaté na druhy zväzov *Bidention tripartitae*, *Magnocaricion elatae*, *Oenanthion aquaticae* a *Phragmition communis*. Z porastotvorných druhov môžeme uviesť: žabník skorocelový (*Alisma plantago-aquatica*), bahnička močiarna (*Eleocharis palustris* agg.), steblovka vodná (*Glyceria maxima*), tajnička ryžovitá (*Leersia oryzoides*), chrastnica trstovníkovitá (*Phalaris arundinacea*), trst' obyčajná (*Phragmites australis*), šašiny (*Schoenoplectus* ssp.), škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*), ježohlavy (*Sparganium* ssp.), pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*). Časté sú druhy rodu *Carex*: ostrica ostrá (*Carex acutiformis*), ostrica žltá (*Carex flava* agg.), ostrica pašachorová (*Carex pseudocyperus*), ostrica pľuzgierkatá (*Carex vesicaria*), ostrica zobáčikátá (*Carex rostrata*). Tesný kontakt s vodnou hladinou vytvárajú aj drobné druhy triedy *Isoëto-Nanojuncetea* biotopu.

Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoëto-Nanojuncetea*: bahnička ihlovitá (*Eleocharis acicularis*), bielolistok barinný (*Filaginella uliginosa*), sitina ropušia (*Juncus bufonius*), skorocel barinný (*Plantago uliginosa*), zemežľ spanilá (*Centaurium pulchellum*), šachor hnedý (*Cyperus fuscus*). Neustále zásahy do biotopov vytvárajú v inundačnom území Váhu priestor pre masové šírenie invázných druhov vytlačujúcich pôvodné druhy: astry (*Aster* ssp.), dvojbub listnatý (*Bidens frondosa*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), slnečnica hl'uznatá (*Helianthus tuberosus*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*).

Vegetácia polí a trvalých kultúr

Plošne sú na území v menšej miere zastúpené aj veľkoblukové orné pôdy so segetálnou vegetáciou. Poľnohospodárske kultúry sprevádzajú segetálne rastliny triedy *Secalinetea* a *Polygono-Chenopodieta*.

Vegetácia úhorov a ruderalná vegetácia

Synantropnú vegetáciu na ruderalných stanovištiach reprezentuje napr. prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), lopúch väčší (*Arctium lappa*), smľz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*), bodliak obyčajný (*Cardus acanthoides*), pichliač obyčajný (*Cirsium vulgare*), nevädza hlaváčovitá (*Colymbada scabiosa*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), žltica malouborová (*Galinsoga parviflora*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), slez nebadaný (*Malva neglecta*), ľubovník bodkovaný (*Hypericum perforatum*), mrlík biely (*Chenopodium album*), nevädzovec lúčny (*Jacea pratensis*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), slez nízucký (*Malva pusilla*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), cesnačka lekárská

(*Alliaria officinalis*), čakanka obyčajná (*Cichorium intybus*), jahoda trávnicová (*Fragaria viridis*), divozel veľkokvetý (*Verbascum densiflorum*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*), mlieč zeliný (*Sonchus oleraceus*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), ježatka kuria (*Echinochloa crus-galli*), rezeda žltá (*Reseda lutea*), kosáček obyčajný (*Falcaria vulgaris*), bedrovník lomikameňový (*Pimpinella saxifraga*), hadinec obyčajný (*Echium vulgare*), štetka lesná (*Dipsacus fullonum*), horčica roľná (*Sinapsis arvensis*), balota čierna (*Ballota nigra*), štiavec kučeravý (*Rumex crispus*) a i.

Ruderálna vegetácia je zastúpená aj nitrofilnou a teplomilnou vegetáciou mimo sídiel. V poslednom období sa objavujú rýchlo sa šíriace nepôvodné druhy rastlín, najmä pozdĺž koridorov prírodného a antropogénneho charakteru a porasty inváznych neofytov ako slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), zlatobyl' kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyl' obrovská (*Solidago gigantea*), hviezdник ročný (*Stenactis annua*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*) sa stavajú dominantné. Práve zlatobyl' vytvára husté monodominantné porasty a silne ovplyvňuje pôvodnú vegetáciu. Pozdĺž tokov sa rozširuje hlavne slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), astra novobelgická (*Aster novi-belgii*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), pohánkovec český (*Fallopia bohemica*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), sporadicky sa vyskytuje netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*). V intravilánoch obcí sa objavuje pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), pozdĺž lesných ciest sa vyskytujú miestami súvislé pásy netýkavky malokvetej (*Impatiens parviflora*). Do viacerých typov biotopov preniká i agát biely (*Robinia pseudo-acacia*).

Diverzitu územia zvyšujú aj porasty záhradkárskych lokalít, prostredníctvom ktorých sa však často dostávajú do prirodzeného prostredia kultúrne, nepôvodné druhy rastlín. Pri nedokonalom manažmente v záhradkách dochádza k ich nekontrolovateľnému šíreniu a vytvára sa priestor pre agresívne invázne druhy, z ktorých mnohé sú nebezpečnými alergénmi a sú vymenované vyššie.

Vegetácia ľudských sídiel

Rastlinná zložka sídla obsahuje pôvodné, prirodzené, synantropné alebo človekom zámerne komponované spoločenstvá drevín, tráv a bylín domácej a introdukovanej flóry na rôznom stupni kultúrneho stvárnenia a s diferencovanou vnútornou štruktúrou. Ich rozmiestnenie, alebo vzájomné prepojenie v sídle a do priľahlej krajiny, tvorí sústavy urbánnej vegetácie.

Funkcie urbánnej vegetácie vyjadrujú kvalitatívne hodnoty efektívnosti a utility vo vzťahu k posudzovanému javu, objektu, živému organizmu alebo jeho komunite. Je to predpoklad alebo súhrn predpokladov vegetačného prvku alebo jeho formácie posilňovať, ochraňovať, zlepšovať existujúce znaky a vlastnosti urbánneho prostredia, kompozične ho dotvárať a naplňovať racionálne potreby ľudskej spoločnosti.

Z hľadiska vegetačnej štruktúry ich možno rozdeliť do troch kategórií:

- 1.) Plochy poloprírodnej a synantropnej vegetácie – fragmenty pôvodných alebo synantropne ovplyvnených lesov, terestrických biotopov, plochy strží, výmoľov, neúžitkových plôch, krovinné porasty aluviálnych terás, plochy a vyhlbeniny po ťažbe, opustené a zrastajúce polia, ovocné sady, vinohrady a záhrady, plochy pozdĺž dopravných komunikácií, železníc, vodných tokov a kanálov s častým výskytom aj inváznych a ruderálnych rastlín, ochranné pásma a lesy vodných zdrojov.
- 2.) Plochy kultúrnej vegetácie s krajinnno-architektonickou kompozíciou – parkovo upravené plochy, trávniky, vegetácia vyhradených areálov, vegetácia sídlisk, kalvárie, cintoríny a urnové háje a pod.
- 3.) Plochy úžitkových kultúr a produkčných plôch – obhospodarované a úžitkové ovocné sady, záhradkárske kolónie, ale aj zakryté a otvorené plochy záhradkárskej produkcie (skleníky, fóliovníky, záhradnícke centrá).

Pri pokračujúcom trende rozširovania sídiel a zahusťovania zástavby nadobúdajú prírodné plochy v mestách čoraz väčší význam z hľadiska kvality životného prostredia človeka. Na druhej strane sú plochy drevinovej vegetácie a trávnikov čoraz viac ovplyvnené intenzívnym pohybom obyvateľov, rekreačným využívaním a znečisťovaním ovzdušia. Podľa najnovších výskumov je preukázané, že drevinná vegetácia v sídlach rastie rýchlejšie a umiera v priemere mladšia, ako tá vo vidieckych oblastiach.

Trávnikové plochy patria medzi plošne rozsiahlejšie biotopy vo vegetácii ľudských sídiel. Ide o porasty, ktoré boli založené umelo, ale postupom času (rádovo aj desiatky rokov) v nich prebieha prirodzený vývoj a vytvárajú sa spoločenstvá adaptované na dané podmienky. Tie určuje okrem abiotických podmienok aj intenzita a spôsob kosenia, charakter okolitého prostredia, intenzita zošľapovania a zavlažovanie. Typickými zástupcami druhového zloženia sú: lucerna siata (*Medicago sativa*), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*),

púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), kapsička pastierska (*Capsella bursa-pastoris*), púpavec jesenný (*Leontodon autumnalis*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), trebulka lesná (*Anthriscus sylvestris*), stavikrv vtáči (*Polygonum aviculare*), brečtan popínavý (*Hedera helix*), veronika brečtanolistá (*Veronica hederifolia*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*), šalát kompasový (*Lactuca serriola*), kostrava žliabkatá (*Festuca rupicola*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare*), pšeno obyčajné (*Milium effusum*), láskavec ohnutý (*Amaranthus retroflexus*), paštrnák siaty (*Pastinaca sativa*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), sedmokráska obyčajná (*Bellis perennis*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), mätonoh trváci (*Lolium perenne*), podbiel liečivý (*Tusilago farfara*), skorocel väčší (*Plantago major*), fialka voňavá (*Viola odorata*), prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*) a i.

1.2.2 Živočíšstvo

1.2.2.1 Zoogeografické členenie

Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus

Z hľadiska zoogeografického členenia terestrického biocyklu patrí územie Slovenska do oblasti palearktiskej, podoblasti Eurosibskej, provincie stepi, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí.

Územie okresu Bytča radíme k provincií listnatých lesov, podkarpatského úseku (Jedlička, Kalivodová, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

Zoogeografické členenie: limnický biocyklus

Limnický biocyklus Slovenska patrí do euromediteránnej zoogeografickej podoblasti. Prevažná väčšina územia patrí do severopontického úseku pontokaspickej provincie. Jej vody odvádza Dunaj do Čierneho mora. V rámci tohto úseku možno rozlíšiť tri okresy: hornovážsky, podunajský a potiský. Iba malá časť územia Slovenska zasahuje do západného úseku atlantobaltickej provincie a jej vody, odvádzané Popradom a Dunajcom, patria do umoria Baltického mora.

Riešené územie spadá do Pontokaspickej provincie podunajského okresu, stredoslovenskej časti. (Hensel, Krno, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

1.2.2.2 Živočíšstvo

Územie okresu leží v Západných Karpatoch, čo sa odráža aj na zastúpení živočíšnych druhov a ich spoločenstiev. Zo širšieho hľadiska možno hovoriť o vysokej diverzite druhov a živočíšnych spoločenstiev Súľovských vrchov, Bytčianskej kotliny a Javorníkov, ktorá je odrazom pestrej geologickej stavby, značného hypsometrického rozpätia, geomorfológie a rôznorodosti flóry, s ktorou je živočíšstvo späté.

Jadro okresu sa rozprestiera v Bytčianskej kotline, ktorá je súčasťou Považského podolia. Na sever od nej sa nachádzajú Javorníky a na juh Súľovské vrchy.

Územie okresu sa vyznačuje druhovo pestrými spoločenstvami bezstavovcov a stavovcov. Územie svojim faunistickým charakterom patrí hlavne do listnatých lesov stredných polôh. Na tieto biotopy sú viazané živočíšne druhy takmer všetkých významnejších systematických skupín bezstavovcov, najmä z triedy hmyzu a veľký počet zástupcov stavovcov zo všetkých tried (ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce), ktorých druhové zloženie je závislé hlavne na type biotopu a miery jeho ovplyvnenia človekom.

V teplomilných dubinových spoločenstvách žije zo vzácnejších druhov živočíchov dáždovka (*Dendrobaena platyura*), roháč veľký (*Lucanus cervus*), ap.

V bučinách a dubobučinách patrí k vzácnym a chráneným druhom fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), mlok horský (*Triturus alpestris*), mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), užovka stromová (*Elaphe longissima*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), holub plúžik (*Columba oenas*), muchárik bieločrý (*Ficedula albicollis*), sova lesná (*Strix aluco*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), včelár lesný (*Pernis apivorus*) a ďalšie.

Z cicavcov sa tu v ostatných rokoch trvalo vyskytuje medveď hnedý (*Ursus arctos*) a sporadicky aj rys ostrovid (*Lynx lynx*). Spomedzi drobných zemných cicavcov treba vyzdvihnúť piskora vrchovského (*Sorex alpinus*).

Na bradlá sú viazané z vtákov napríklad krkavec čierny (*Corvus corax*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), sokol myšiár (*Falco tinnunculus*). Dodnes sa tu zachovali početné populácie vzácných a ohrozených bezstavovcov, napr. *Leucoptera lotella*, *Depressaria pimpinellae*, *Bryotropha domestica*, *Perizoma bifasciata*, *Cryphia erepriculata*, *Apoamea platinea*, *Ochroleptus forcipula*, *Noctua orbona* a ďalšie.

Z mäkkýšov sa vyskytujú napríklad *Cochlodina orthostoma*, *Trichia unidentata*, *Vertigo pusilla*, *Vitrea crystallina*, *Chondrina clienta*, *Pupilla sterri*, *Pupilla triplicata*, *Pupilla muscorum*, *Clausilia dubia carpatica*, *Cyrrhium tridentatum* a ďalšie. Bohatá je aj fauna blanokrídlavcov – zistené tu boli napríklad *Dolichurus corniculatus*, *Ammoplanus perrisi*, *Ammoplanus pragensis*, *Priocnemis bellieri*, *Priocnemis fennica*, *Homonotus balcanicus*, *Arachnospilla luctuosa gibbomima* a podobne.

Kvetnaté lúky patria medzi charakteristický, aj keď umelý typ vegetácie v Javorníkoch. Sú jedným z najväčších európskych nálezísk viacerých ohrozených druhov motýľov ako napríklad *Brenthis hecate*, ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), modráčik bahňákový (*Maculinea nausithous*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), vretienka (*Zygaena angelicae*) či *Carterocephalus palaemon*. Vyskytuje sa tu tiež vidlochvost feniklový (*Papilio machaon*) i vidlochvost ovocný (*Papilio podalirius*) a desiatky ďalších druhov motýľov. Bohatá je aj arachnofauna, vo viacerých maloplošných chránených územiach o rozlohe 10 - 15 ha bolo zistených viac než 200 druhov pavúkov, medzi ktorými sú aj také vzácne druhy, ako *Atypus affinis*, *Euryopis flavomaculata*, *Gonatium corallipes*, *Walckenaeria acuminata*, *Cercidia prominens* a ďalšie. Bohatá je aj fauna dvojkrídlavcov - *Xylophagus ater*, *Oxycera analis*, *Machimus setibarbus*, *Laphria vulpina*, *Arctophila fulva*, *Cheilosia legghoferi*, *Sphaerophoria shirchan*, *Neoascia aenea*, *Sphegina kimakowiczii* (postglaciálny relikt), *Lucilia bufonivora* a ďalšie stovky druhov.

Zo stavovcov sa na lúkach často vyskytujú obojživelníky a plazy - ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*) a slepúch lámavý (*Anguis fragilis*). Vtáky reprezentujú napríklad chrapkač poľný (*Crex crex*), strakoš červenochrbtý (*Lanius colurio*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), ľabtuška lesná (*Anthus trivialis*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*). Z drobných zemných cicavcov tu boli zistené napríklad ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), piskor malý (*Sorex minutus*). Z väčších druhov tu žije napríklad jazvec lesný (*Meles meles*), liška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), kuna lesná (*Martes martes*), kuna skalná (*Martes foina*), lasica myšozravá (*Mustela nivalis*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*), sviňa divá (*Sus scrofa*) a zajac poľný (*Lepus europaeus*).

Na staré vysokokmenné sady, sú viazané niektoré sovy i ďatle - ďateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*), mnohým druhom bezstavovcov poskytujú potravu: *Crossocerus acanthophorus*, *Crossocerus annulipes*, *Cleptes putoni*, *Agenioideus cinctellus*, *Agenioideus sericeus* a mnohé ďalšie.

Na xerothermných lokalitách sa zriedkavo vyskytuje motýľ jasoň červenooký (*Parnassius apollo*), ktorý je na pokraji vyhynutia. K charakteristickým chrobákam bučín patrí fúzač alpský (*Rosalia alpina*). Je to prioritný druh európskeho významu. Medzi faunisticky zaujímavé patria: *Ischnopterapion aeneomicans*, *Trichopterapion holosericeum*, *Brachysomus dispar*, *Brachysomus rokokensis*, *Brachysomus hirtus*, *Sitona languidus*, *Datonychus melanostictus*, *Donus palumbarius*, *Otiorhynchus kelecsenyi* a *Tropiphorus cuculatus*. Z ďalších vzácnejších druhov bezstavovcov boli počas výskumov zistené: *Alopecosa sulzeri*, *Arctosa figurata*, *Hahnina helveola*, *Phrurolithus szilyi*, *Haplodrassus kulczynskii*, *Carrhotus xanthogramma* (= *bicolor*), *Marpissa nivoyi*, *Liocranum rutilans*, *Callilepis schuszeri*, *Liocola lugubris*, *Dicerca berlinensis*, *Tillus elongatus*, *Thymalus limbatus*, *Triplax rufipes*, *Synchlita humeralis*, *Coxelus pictus*, *Orchesia undulata*, *Leptura scutellata*,

Acalles hypocrita, *Hypoganus inunctus*, *Dromaeolus barnabita*, *Isorhipis melasoides*, *Microrhagus* (= *Dirhagus*) *pygmaeus*, *Xylophilus* (= *Xylobius*) *corticalis*, *Platycis cosnardi*, *Laemophloeus monilis*, *Cicones variegatus*, *Coxelus pictus*, *Oodescelis polita* a ine. Na xerothermných biotopoch môžeme pozorovať modlivku zelenú (*Mantis religiosa*).

Fauna obojživelníkov, plazov a drobných zemných cicavcov: z obojživelníkov boli zaznamenané: salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), mlok horský (*Triturus alpestris*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*) a rosníčka zelená (*Hyla arborea*). Z plazov boli zistené: jašterica bystrá (*Lacerta agilis*), jašterica múrová (*Podarcis* (= *Lacerta*) *muralis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), užovka obojková (*Natrix natrix*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), užovka stromová (*Elaphe longissima*).

Na skalné biotopy je viazaný sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*). Súľovské vrchy sú jedným z pohorí, kde má optimálne podmienky. Výskyt orla skalného (*Aquila chrysaetos*) je veľmi ojedinelý. Sokol sťahovavý a orol skalný (ale aj iné druhy dravcov a sov) sú ohrozené viacerými negatívnymi faktormi (vykrádanie hniezd na komerčné účely, zmeny biotopu, intenzívna lesohospodárska činnosť, rozsiahla sieť vysokonapäťovej sústavy elektrických vedení, horolezectvo, strelné poranenia, otrávené návnady) v rôznych kombináciách v závislosti o ktorý druh sa jedná. Z ďalších druhov dravcov boli zistené druhy ako napr.: sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), myšiak lesný (*Buteo buteo*) a sov: výr skalný (*Bubo bubo*), sova lesná (*Strix aluco*) a myšiarka ušatá (*Asio otus*). Extenzívne obhospodarované lúky sú biotopom chriašťaťa poľného (*Crex crex*). K vzácnym hniezdiciom patrí aj bocian čierny (*Ciconia nigra*), ktorý je ohrozený najmä lesným hospodárstvom.

Rozľahlá sústava neprístupných jaskynných priestorov vytvára ideálne podmienky pre zimovanie netopierov. V lete si hľadajú úkryty v podkrovi a vežiach kostolov, alebo v dutinách stromov a puklinách skalných brál. Bol zaznamenaný výskyt netopiera obyčajného (*Myotis myotis*), netopiera brvitého (*Myotis emarginatus*), netopiera veľkouchého (*Myotis bechsteini*), podkovára malého (*Rhinolophus hipposideros*), podkovára veľkého (*Rhinolophus ferumequinum*), večernicej malej (*Pipistrellus pipistrellus*), večernicej parkovej (*Pipistrellus nathusii*), netopiera pozdňého (*Eptesicus serotinus*), netopiera vodného (*Myotis daubentonii*), netopiera fúzatého (*Myotis mystacinus*), netopiera riasnatého (*Myotis nattereri*), netopiera hrdzavého (*Nyctalus noctula*), ucháča svetlého (*Plecotus auritus*), a ucháča sivého (*Plecotus austriacus*).

Vyskytuje sa tu piskor vrchovský (*Sorex alpinus*), piskor malý (*Sorex minutus*), piskor lesný (*Sorex araneus*), plch sivý (*Glis glis*), jež bledý (*Erinaceus concolor*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), bielozubka krpatá (*Crocodylus suaveolens*), duloonica menšia (*Neomys anomalus*) a duloonica vodná (*Neomys fodiens*). Z väčších cicavcov sa vyskytujú napr. vydra riečna (*Lutra lutra*) ohrozená reguláciou tokov, automobilovou dopravou a priamym prenasledovaním, mačka lesná (*Felis silvestris*), rys ostrovid (*Lynx lynx*) ohrozený pytliactvom, lesným hospodárstvom a vyrušovaním, vlk dravý (*Canis lupus*) ohrozený pytliactvom, lesným hospodárstvom, poľovníctvom a vyrušovaním a medveď hnedý (*Ursus arctos*), hlavne troficky podmienený a sezónny výskyt.

Na území Bytčianskej kotliny je diverzita živočíchov pomerne nízka vzhľadom na intenzívne obhospodarovanie pôdy a zastavané územie intravilánu. Prevládajú synantropné a domestikované, kozmopolitné živočichy, druhy kultúrnej krajiny, naviazané na vodné toky a lokálne prenikajú neúplnými biokoridormi aj druhy z prirodzenejšieho zalesneného prostredia v rámci druhových migrácií. V klimatických, pôdnych a vegetačných podmienkach v okolí Bytče registrujeme podľa prírodných podmienok biotopy lužných lesov, biotopy polí a lúk, ľudských sídel a biotopy tečúcich vôd. Zvlášť v zastavanom území prevládajú synantropné spoločenstvá, kde sa vzácne druhy živočíchov vyskytujú veľmi zriedka.

Zoocenózy v okrese

Diverzita druhov živočíchov územia všeobecne a teda aj územia okresu, závisí predovšetkým od typov prostredia, v ktorých sa vyvíjajú charakteristické spoločenstvá živočíchov v úzkej interakcii s ostatnými prírodnými zložkami - horninovým prostredím, pôdou, vodou, klímou a rastlinstvom (v prípade živočíchov tolerujúcich urbánne, či antropogénne prostredie aj v interakcii s urbánnymi a technickými prvkami).

Na území okresu registrujeme viacero typov zoocenóz, príznačných pre jeho prírodné prostredie:

- zoocenózy listnatých lesov (zoocenózy dubových lesov, zoocenózy bukovo-dubových lesov,

- zoocenózy bukových lesov, zoocenózy jedľovo-bukových lesov);
- zoocenózy trávnatých spoločenstiev (lúk, pasienkov, kosienkov, lesných lúk, lúk a pasienkov so sukcesiou drevín, pramenísk a vlhkých stanovišť, vrátane vlhkých lúk a pod.);
- zoocenózy spoločenstiev tečúcich a stojatých vôd a zoocenózy nížinných a podhorských lužných lesov;
- zoocenózy polí;
- zoocenózy ľudských sídel (zoocenózy urbánneho prostredia, zoocenózy záhrad a ďalšej sídelnej zelene).

Každá z uvedených zoocenóz je z hľadiska kvalitatívneho i kvantitatívneho výskytu živočíšnych druhov významná, pričom susediace zoocenózy alebo prelínajúce sa, sú veľmi často vzájomne ovplyvňované a obohacované.

Všetky vymenované typy zoocenóz sú v rôznej miere poznačené antropogénnou činnosťou (v minulosti i v súčasnosti), v podstate neexistuje typ zoocenózy s absolútnou absenciou vplyvu činnosti človeka.

Najmenej sú poznačené prírodné lesy, zoocenózy pramenísk, vodných tokov (mimo zastavaných území), niektorých sezónnych zamokrených depresí a stálych prírodných vodných nádrží s otvorenou vodnou hladinou.

Lúky a pasienky bez nelesnej drevinovej vegetácie alebo aj sukcesne zarastené (alebo zarastajúce) vznikli historicky odlesnením, teda antropogénnym pôsobením, významná časť z nich je poloprírodného až prírodného charakteru a predstavuje v podstate náhradné biotopy za pôvodné lesné.

Najviac antropogénnou činnosťou sú poznačené ostatné zoocenózy ľudských sídel a zoocenózy polí.

Úroveň preskúmanosti územia

Stav informácií o výskyte jednotlivých živočíšnych druhov na území okresu je vo vzťahu k rôznym skupinám živočíchov na rôznej úrovni. Oproti tejto „makrofaune“, ktorej druhy a jedince sú vzhľadom k veľkosti tiel v teréne viac menej rýchlo rozpoznateľné bez hlbšieho (často i laboratórneho) skúmania, bezstavovce si vyžadujú účelový a cieleňý prieskum, zameraný viac menej na vopred určené lokality a stanovišťa. Z toho dôvodu je preskúmanosť evertebrat v území okresu oproti preskúmanosti stavovcov zdanlivo chudobnejšia, vychádza z príležitostných prieskumov a pozorovaní a neposkytuje ucelené predstavy o pokryvnosti druhmi v zovšeobecňujúcej polohe.

Zastúpenie živočíšnych druhov a ich významnosť, obsadenosť zoocenóz

Živočíchy trvalo i dočasne žijúce v riešenom území môžeme v hrubých rysoch rozdeliť (podľa toho, aké prírodné, prípadne poloprírodné alebo človekom silno ovplyvnené prostredie obsadzujú) medzi druhy lesné, stepné, prechodového typu, vodné a pri vode a na vlhkých stanovištiach žijúce a tiež urbánne.

Osídlenie územia živočíšnymi druhmi všeobecne, a teda aj na území okresu, závisí od takých faktorov, ako sú geografická poloha, nadmorská výška, prírodné podmienky (charakter stanovišťa, biotop), stupeň premeny resp. zachovalosti pôvodných ekosystémov.

Niektoré druhy žijú len v lesnom prostredí, t. z. v pôvodných spoločenstvách. V sekundárnych spoločenstvách žijú druhy, ktoré sa do takýchto vytvorených prírodných podmienok prisťahovali z nelesných, najmä z lesostepných a stepných zoskupení. Viaceré druhy tzv. prechodového typu - predovšetkým stavovcov - žijú v lese, prípadne v ekotónových pásmach, ale prenikajú i do sekundárnych spoločenstiev (napríklad za potravou, na miesta rozmnožovania a pod.). Niektoré druhy pôvodne pochádzajúce z lesa alebo stepí tolerujú podmienky urbánneho prostredia a záhrad.

Poznámka: *Chránené druhy, t. z. druhy európskeho a národného významu sú v texte zvýraznené „tučným“ písmom.*

Zoocenózy listnatých a zmiešaných lesov (zoocenózy dubových lesov, zoocenózy bukovo-dubových lesov, zoocenózy bukových lesov, zoocenózy jedľovo-bukových lesov)

Lesné prostredie, do ktorého z praktických dôvodov rátame aj ekotónové pásmo, je najbohatšie na druhy. V

lesnej pôde žije viacero druhov dážďoviek, mnohonôžok, stonôžok a rovnakonôžok. V jej horných vrstvách vrátane hrabanky žije množstvo druhov mäkkýšov, pričom prevládajú mäkkýše lesov.

Biotopy listnatého lesa obýva početná skupina chrobákov, predovšetkým z čeľade bystruškovitých (*Carabidae*), napríklad viacero druhov utekáčikov, **bystruška medená (*Carabus cancellatus*)**, **bystruška zlatá (*Carabus auronitens*)**, tiež drobcíky (*Staphylinidae*), krasone (*Buprestidae*) a i. Fúzačovité (*Cerambycidae*) reprezentujú napríklad fúzač hrubý (*Prionus coriarius*) a fúzač bukový (*Cerambyx scopoli*).

Hojná, čo do druhovej diverzity, je fauna motýľov. Typické pre bukové a iné listnaté lesy sú napríklad okáň bukový (*Agria tau*), dúhovec väčší (*Apatura iris*), perlovec striebrostopásavý (*Argyrogonome paphia*). Listnaté lesy obývajú aj početné druhy dvojkrídlcov (*Diptera*), peštríc (*Syrphidae*) a mušicovitých (*Bibionidae*).

Z obojživelníkov listnaté lesy obývajú vo vhodných podmienkach **mlok obyčajný (*Triturus vulgaris*)**, **mlok vrchovský (*Triturus alpestris*)**, **salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*)**, **skokan hnedý (*Rana temporaria*)**.

Z hlodavcov v lesných spoločenstvách žijú **veverica stromová (*Sciurus vulgaris*)**, **plch sivý (*Glis glis*)**, predovšetkým na rúbaniskách **plíšik lieskový (*Muscardinus avellanarius*)**, v lesoch s dostatkom podrastu **plch lesný (*Dryomys nitedula*)**.

Z mäsožravcov v lesoch okresu žijú **vlk dravý (*Canis lupus*)**, líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), **medveď hnedý (*Ursus arctos*)**, na okrajoch lesa a v ekotónovej zóne **hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*)**, všeobecne v lesoch kuna lesná (*Martes martes*) a jazvec lesný (*Meles meles*). Z mačkovitých šeliem sa tu vyskytuje napr. **mačka divá (*Felis silvestris*)**.

Zoocenózy lužných lesov sú charakteristické permanentnou prítomnosťou vody, alebo aspoň vlhkého prostredia, ktoré vyhovuje mnohým druhom hmyzu ako podenky (*Ephemeroptera*), dvojkrídlcovce (*Diptera*), vážky (*Odonata*), chrobáky (*Coleoptera*), blanokrídlcovce (*Hymenoptera*), z ostatných napr. mäkkýše (*Mollusca*), pavúkovce (*Arachnea*), obojživelníky (*Amphibia*), vtáky (*Aves*) atď.

Zoocenózy trávnatých spoločenstiev (lúk, pasienkov, kosienkov, lesných lúk, lúk a pasienkov so sukcesiou drevín, pramenísk a vlhkých stanovišť, vrátane vlhkých lúk a pod.)

Zoocenózy lúk a pasienkov

V prostredí horských lúk žije viacero druhov bystruškovitých (*Carabidae*) - **bystruška medená (*Carabus cancellatus*)**, bystruška lesklá (*Carabus absoletus*), **bystruška zlatá (*Carabus auronitens*)**, bystruška kožovitá (*Carabus coriaceus*) a fúzačovitých (*Cerambycidae*) i zdochlinárovitých (*Silphidae*). Diapazón chrobákov dopĺňajú viaceré druhy svietiviek (*Lampyridae*), krasoňov (*Buprestidae*), lienok (*Coccinellidae*), liskaviek (*Chrysomelidae*), nosáčikov (*Curculionidae*) a i.

Žije tu aj viacero druhov včelovitých (*Apidae*) - napr. **čmele (*Bombus sp.*)**.

Výraznú skupinu predovšetkým v prostredí kvetnatých lúk a pasienkov tvoria motýle, z mnohých druhov a čeľadi uvádzame výraznejšie, napr. z vretienkovitých (*Zigaenidae*), zelenáčika štiavového (*Procris statices*), vretienku materinodúškovú (*Zygaena purpuralis*), vretienku obyčajnú (*Zygaena filipendulae*), očkane (*Satyridae*), babôčky (*Nymphalidae*), hnedáčky (*Melitaea*), ohniváčky - napr. **ohniváček veľký (*Lycaena dispar*)** a ohniváček modrolesklý (*Lycaena alciphron*), súmráčniky (*Hesperidae*) a mlynáriky (*Pieridae*).

Žijú tu aj početné druhy dvojkrídlcov (*Diptera*), ovadov (*Tabanidae*), peštríc (*Syrphidae*), múch (*Muscidae*) a bzučiviek (*Calliphoridae*).

Z obojživelníkov sa v zoocenózach lúk a pasienkov vyskytujú **ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*)**, **kunka žltobruchá (*Bombina variegata*)** - na dlhšie zamokrených poľných cestách a v zamokrených plytkých depresiách.

Plazy v prostredí lúk a pasienkov reprezentujú **užovka hladká (*Coronella austriaca*)**, **vretenica severná (*Vipera berus*)**, **jašterica bystrá (*Lacerta agilis*)** a **slepúch lámavý (*Anguis fragilis*)**. V prostredí horských lúk sa vzácnejšie vyskytuje **jašterica živorodá (*Zootoca vivipara*)**.

Oproti lesnému prostrediu, je čo do diverzity druhov, avifauna početne menej zastúpená. Podstatná je, že viaceré druhy hniezdiace a žijúce v lesných komplexoch disponujú trofickou základňou situovanou v trvalých trávnych porastoch. Týka sa to predovšetkým väčšiny druhov dravcov, krkavca čierneho (*Corvus corax*) a druhov, komunikujúcich medzi lesom, ostrovčekmi remízok a lesíkov a sukcesne porastenými lúkami.

Z cicavcov viac menej „holé“ biotopy lúk a pasienkov využívajú krt obyčajný (*Talpa europaea*), líška hrdzavá

(*Vulpes vulpes*) - vyhrabáva si tu aj nory. Horskými a podhorskými lúkami sa pohybuje **vlk dravý** (*Canis lupus*) v rámci kontroly svojho teritória (predovšetkým v zime vo svorkách). Loví tu viacero druhov netopierov priletajúcich z lesa alebo zo stavaného územia. Z myšovitých sa v tomto biotope na vlhkých lúkach vyskytuje ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), z hrabošovitých hraboš poľný (*Microtus arvalis*). Lúky všeobecne, teda aj sukcesne porastené, sú domovom zajaca poľného (*Lepus europaeus*), aj keď v podmienkach severného Slovenska klesá jeho hustota so stúpajúcou nadmorskou výškou. Z párnokopytníkov zoocenózu využíva predovšetkým srnčia zver - srnec lesný (*Capreolus capreolus*), z trofických príčin aj jelenia zver - jelen lesný karpatský (*Cervus elaphus montanus*) a diviak lesný (*Sus scropha*).

Zoocenózy lúk a pasienkov so sukcesiou drevín

Diverzita evertibrat – hmyzu, je viac menej totožná so zoocenózou lúk a pasienkov, jej kvalitatívne, prípadne kvantitatívne zmeny závisia od intenzity sukcesného procesu. Podobne to platí aj pre diverzitu druhov a početnosť v rámci druhu u obojživelníkov a predovšetkým plazov a drobných zemných cicavcov. V súvislosti s postupujúcou sukcesiou sa oba ukazovatele zvyšujú, limitujúcim faktorom je prechod sukcesie do iniciačného štádia lesa.

Z dôvodu, že v podstate je skladba druhov bezstavovcov, obojživelníkov, plazov a drobných zemných cicavcov v tejto zoocenóze takmer totožná so skladbou druhov v zoocenóze lúk a pasienkov s absenciou sukcesie drevín, výskyt týchto druhov tu neuvádzame.

V zoocenóze lúk a pasienkov so sukcesiou drevín (najmä krovin) okrem druhov vtákov uvedených v predchádzajúcej zoocenóze - **myšiak severský** (*Buteo lagopus* - v zime), **jarabica poľná** (*Perdix perdix*), **prepelica poľná** (*Coturnix coturnix*), **chriaštel poľný** (*Crex crex*), **strnádka lúčna** (*Miliaria calandra*) pristupujú ďalšie druhy, využívajúce nielen prostredie trvalých trávnych porastov, ale aj sukcesiu krovin a stromov na neudržiavaných trávnych porastoch: napr. **bažant poľovný** (*Phasianus colchicus*), **straka čiernozobá** (*Pica pica*), častejší **vrabec domový** (*Passer domesticus*) a menej častý **vrabec poľný** (*Passer montanus*), **stehlík zelený** (*Carduelis chloris*), **stehlík konopiar** (*Carduelis cannabina*), **strnádka žltá** (*Emberiza citrinella*).

Z cicavcov sukcesiou porastené biotopy využívajú **jež bledý** (*Erinaceus roumanicus*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), liška hrdzavá - vyhrabáva si tu aj nory, lasica obyčajná (*Mustela nivalis*). Rozsiahlejšie krovinaté porasty ako náhradu za les využíva na pobyt v norách jazvec obyčajný (*Meles meles*). Z hrabošovitých sa v tomto biotope vyskytuje hraboš poľný (*Microtus arvalis*). Na lúkach nájdeme aj zajaca poľného (*Lepus europaeus*). Z párnokopytníkov nesúvislú zoocenózu využíva predovšetkým srnčia zver - srnec lesný (*Capreolus capreolus*), z lesov sem z trofických príčin preniká diviak lesný (*Sus scropha*).

Zoocenózy pramenísk a vlhkých stanovišť, vrátane vlhkých lúk

Sú špecifickým stanovišťom, ktorý obohacuje krajinu a jej diverzitu o ďalšie živočíšne druhy. Žijú tu špecifické druhy mäkkýšov, pavúkov (*Araneae*) - napr. križiak pestrý (*Argiope bruennichi*), mnohonôžok, motýľov a dvojkrídlovcov.

Tieto biotopy obsahujú bohatú faunu chrobákov, žije tu, v závislosti od lokalít a stanovišť, bystruška zrnitá (*Carabus granulatus*), vodomilovité (*Hydrophilidae*), zdochlinárovité (*Silphidae*), drobčiky, liskavky, nosáčky. Významný je na týchto stanovištiach prínos fauny motýľov. Žijú tu napríklad trávovec (*Crambus perlellus*), vretienka materinodúšková (*Zygaena purpuralis*), spriadač hluchavkový (*Arctia dominula*), spriadač chrastavcový (*Diacrisia vulpinaria*), perlovce, hnedáčky.

V terénnych zníženinách relatívne plytko naplnených vodou žijú a rozmnožujú sa **kunka žltobruchá** (*Bombina variegata*), **ropucha bradavičnatá** (*Bufo bufo*), menej **ropucha zelená** (*Bufo viridis*) a **rosnička zelená** (*Hyla arborea*). Menej často sa v takýchto malých depresiách objavujú mloky, napr. **mlok hrebenatý** (*Triturus cristatus*). Na vlhkých lúkach i mokrých zníženinách bežne žije **užovka obojková** (*Natrix natrix*).

Na zoocenózy pramenísk, vlhkých stanovišť a vlhkých lúk sa viažu spôsobom života špecifické druhy vtákov: zvýšený výskyt obojživelníkov i plazov priťahuje **bociana bieleho** (*Ciconia ciconia*), zriedkavejšie i **bociana čierneho** (*Ciconia nigra*). Svieže a vlhké lúky, mozaikovito zamokrené sú prirodzeným biotopom **chriašteľa poľného** (*Crex crex*), **cibika chochlatého** (*Vanellus vanellus*) a **pŕhľaviara červenkastého** (*Saxicola rubetra*).

V takýchto zoocenózach žijú niektoré, predovšetkým drobné zemné cicavce, napr. **piskor malý (*Sorex minutus*)**.

Zoocenózy spoločenstiev tečúcich a stojatých vôd a zoocenózy nížinných a podhorských lužných lesov

Tieto zoocenózy zahŕňajú vodné toky, na ne naviazanú sprievodnú vegetáciu bylinnú i drevinnú, tiež vodné nádrže prirodzeného charakteru, ale i technické diela s určitým stupňom okupovania flórou a faunou. Pre vodnú a pri vode žijúcu faunu sú v okrese rozhodujúce predovšetkým hlavné toky s väčšími, rozhodujúcimi prítokmi. Výskyt charakteristických živočíšnych druhov, ale i vzácných a chránených je viazaný aj na množstvo ďalších malých vodných tokov, ak disponujú nenarušenými korytami a kvalitnou sprievodnou vegetáciou.

Z mäkkýšov sa na takéto biotopy viažu napr. vretienka, ale aj niektoré druhy mnohonôžok, stonožiek a pavúkov.

Na riešenom území sú vodné typy biotopov reprezentované predovšetkým tečúcimi vodami. Väčšina vodných tokov je zastúpená početnými pramennými vlásočnicami, bystrinami a horskými potokmi, ktoré pretekajú lesom alebo otvorenou krajinou.

Dôležitým faktorom pre faunu je dostatočná brehová vegetácia. V jarnom období v čase privalových vôd, sa v blízkosti tokov vytvárajú rôzne veľké biotopy mŕtvych ramien, ktoré pri priaznivých klimatických podmienkach umožnia v plnej miere rozmnožovací cyklus niektorým živočíšnym druhom.

Tieto biotopy obsadzujú viaceré druhy motýľov, napr. mníška vrbová (*Leucoma salicis*), spriadač hluchavkový (*Arctia dominula*), piadivkovité a morovité motýle, vedľa nich žijú niektoré druhy muškovitých (*Simuliidae*), ovadovitých (*Tabanidae*) a pestrícovitých (*Syrphidae*).

Lužné lesy sú po klasických lesoch druhým prostredím najbohatším na avifaunu. Pôvodne sú to jednak špecifické lesné druhy žijúce v niekdajších rozsiahlejších a bohatších lužných lesoch (niektoré druhy sem prenikajú z klasického lesného prostredia alebo tolerujú podmienky lužného lesa) a jednak druhy vodné a pri vode žijúce.

Osobitnú skupinu tvoria druhy, ktorých pobyt je tu zaznamenávaný len v súvislosti s migráciami a aj to len v prípade, že pre ten ktorý druh sú tu vytvorené prechodné vhodné pobytové podmienky. Medzi tieto druhy patria **labuť hrbozobá (*Cygnus olor*)** - veľmi zriedkavo, **kačica hvizdárka (*Anas penelope*)**, **kačica ostrochvostá (*Anas acuta*)**, **kačica chrapľavá (*Anas querquedula*)**, **chochlačka bielooká (*Aythya nyroca*)**, **brehár čiernochvostý (*Limosa limosa*)**, **čajka čiernohlavá (*Larus melanocephalus*)**, **čajka malá (*Larus minutus*)**, **čajka sivá (*Larus canus*)**, **rybár veľkozobý (*Sterna caspia*)**, **rybár malý (*Sterna albifrons*)**, **čorík bahenný (*Chlidonias hybridus*)**, **čorík čierny (*Chlidonias niger*)**.

Zoocenózy vodných tokov a vodných nádrží obývajú aj druhy cicavcov, špecificky naviazané na prostredia horských bystrín, pomalšie tečúcich vodných tokov i vodných nádrží s relatívne stojatou vodnou hladinou a na pobrežnú vegetáciu.

Typickým predstaviteľom čeľade lasicovitých je **vydra riečna (*Lutra lutra*)**, vyskytujúca sa na všetkých väčších tokoch okresu.

Mačka divá (*Felis silvestris*) nie je typickým predstaviteľom pri vode žijúcej šelmy, vyskytuje sa však v priestorovo rozľahlejších zostatkoch lužného lesa, v blízkosti klasických lesných komplexov. Z myšovitých sa v pobrežných krovinách vyskytuje ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), v zárastoch pri vode rastúcich bylín, trstín alebo vrbín, myška drobná (*Micromys minutus*), z hrabošovitých je na vodu naviazaný hryzec vodný (*Arvicola terrestris*).

Diviak obyčajný (*Sus scropha*), podobne ako mačka divá (*Felis silvestris*), tiež nie je typickým predstaviteľom pri vode žijúceho druhu, výrazne troficky je naviazaný na priestorovo rozľahlejšie zostatky lužných lesov, kde preniká z blízkych väčších lesných komplexov.

Toky v území sú prirodzenými migračnými cestami a biokoridormi vodných, ale aj iných druhov živočíchov. Sprievodným znakom tokov je pobrežná vegetácia, v ktorej nachádzajú tieto druhy skrýše i obydlie. Typickými vodnými druhmi sú vážky (*Odonata*), druhy zoobentosu, kačica divá (*Anas platyrhynchos*), labuť hrbozobá

(*Cygnus olor*), ryby (*Osteichthyes*) – sumec západný (*Silurus glanis*), kapor obyčajný (*Cyprinus carpio*), jalec tmavý (*Leuciscus idus*), obojživelníky (*Amphibia*), atď.

Zoocenózy polí

Sú to otvorené priestory, často aj s rozptýlenou drevinovou vegetáciou, situované obyčajne najbližšie k zastavaným územiám obcí (s ekonomicky podloženou dostupnosťou), v ktorých prevláda orná pôda. Keďže priestory patria medzi najviac atakované ľudskou činnosťou, predstavujú tieto zoocenózy pobytové, potravné a niekedy i reprodukčné možnosti pre úzky diapazón druhov, tolerujúcich takéto podmienky.

V študovanom okrese sú to veľkablokové i maloblokové plochy ornej pôdy, prípadne i mozaiky poličok umiestnené v blízkosti sídiel, v ktorých sa sekundárne prírodné podmienky často, prevažne každoročne, menia v závislosti od spôsobu hospodárenia a výberu plodín/kultúr.

Z významných druhov živočíchov, sa v takejto zoocenóze viac menej stabilne, vyskytujú obojživelníky, plazy, vtáky a cicavce: z obojživelníkov sú to predovšetkým **ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*)**, **ropucha zelená (*Bufo viridis*)**, **kunka žltobruchá (*Bombina variegata*)** - v sezónnych mlákach poľných ciest a terénnych depresii, z plazov užovka obojková (*Natrix natrix*). Vtáctvo je paradoxne, napriek častému vyrušovaniu ľudskou činnosťou, reprezentované prítomnosťou viacerých druhov európskeho alebo národného významu - **prepelicou poľnou (*Coturnix coturnix*)**, viacej **jarabicou poľnou (*Perdix perdix*)**, **bažantom poľným (*Phasianus colchicus*)**, **píhlaviarom čiernohlavým (*Saxicola torquata*)**, **strnádkou lúčnou (*Miliaria calandra*)**, **strnádkou žltou (*Emberiza citrinella*)**, **pipiškou chochlatou (*Galerida cristata*)**, ale i **cibikom chochlatým (*Vanellus vanellus*)**, ktorý zahniezdi aj v poľných kultúrach.

Cicavce reprezentuje napríklad zajac poľný (*Lepus europaeus*), **hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*)**, **piskor malý (*Sorex minutus*)** a bežné druhy hlodavcov - škodcov poľnohospodárskych kultúr.

Sú výrazne ovplyvnené činnosťou človeka, majú menšiu diverzitu, ale niektoré druhy sa dokázali zmeneným podmienkam prispôbiť tak, že spôsobujú škody na poľnohospodárskych plodinách. Typickými druhmi polí sú blanokridlovce (*Hymenoptera*), dvojkridlovce (*Diptera*), chrobáky (*Coleoptera*), vošky (*Aphinidea*), lasica myšozravá (*Mustela nivalis*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), zajac poľný (*Lepus europeus*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*) a mnoho ďalších.

Zoocenózy ľudských sídiel

Povahu stavieb využíva na pobyt a reprodukciu viacero druhov vtákov. Bežnými obyvateľmi sídiel na vidieku sú **belorítka domová (*Delichon urbica*)**, **lastovička domová (*Hirundo rustica*)**, **vrabec domový (*Passer domesticus*)**, **žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*)**, je zriedkavý výskyt **pipišky chochlatej (*Galerida cristata*)**.

Špecificky povaly niektorých klasických stavieb - kostolov, hospodárskych budov i niektorých domov, obývajú netopiere, často v kolóniách, napr. **podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*)**, **netopier obyčajný (*Myotis myotis*)**, **večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*)**.

Výrazným prostredím pre niektoré druhy avifauny a chiropterofauny sú mestské sídliská s bytovými domami (čínžiakmi) a solitéry bytových domov a administratívnych budov niektorých firiem aj v niektorých ďalších sídlach. Tie poskytujú, vďaka svojej morfológii, vynikajúce úkrytové a reprodukčné možnosti pre **dážďovníka tmavého (*Apus apus*)**, **belorítku domovú (*Delichon urbica*)** a **sokola myšiara (*Falco tinnunculus*)**, tiež pre **večernicu malú (*Pipistrellus pipistrellus*)** a **raniaka hrdzavého (*Nyctalus noctula*)**. V poslednom období však ich počty na sídliskách povážlivo klesajú v súvislosti so zatepľovaním budov (dážďovníky, netopiere) a výmenou drevených rámov okien za plastové (belorítky).

K zachovaniu istej druhovej pestrosti územia významnou mierou prispieva členitosť a neupravenosť priestoru v bezprostrednom okolí ľudských sídiel a stavieb, predovšetkým na vidieku. Rôznorodý materiál uložený na dvoroch domov a dožívajúce hospodárske stavby vytvárajú podmienky pre existenciu a reprodukciu niektorých druhov ešte existujúcich populácií živočíchov zastavaného územia napr. **tchora obyčajného (*Putorius putorius*)**, **potkana hnedého (*Rattus norvegicus*)**, **myši domovej (*Mus musculus*)**, ale i **kuny skalnej (*Martes foina*)**.

Okolo toku je na značnej časti sídelná zástavba a komunikačné bariéry. Zo známejších druhov stavovcov bol zistený napr. vrabec domový (*Paser domesticus*), drozd čierny (*Turdus merula*), žltouchost domový (*Phoenicurus ochruros*), sýkorka veľká (*Parus major*), straka čiernozobá (*Pica pica*), belorítka domová (*Delichon urbica*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), tchor obyčajný (*Putorius putorius*), jež východoeurópsky (*Erinaceus europeus*), dáždovník tmavý (*Apus apus*), štrbinové druhy netopierov: raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*).

Zoocenózy záhrad a inej sídelnej zelene

Tradičné záhrady v pôvodnom zmysle slova, vyskytujúce sa takmer výlučne v zastavaných územiach obcí, najmä vidieka výraznou mierou ubudli z krajinného prostredia dožitím drevín, chorobami, resp. pod tlakom urbanistickej prestavby ľudských sídiel. V minulosti v záhradách, situovaných za stodolami, prevládali vekovo staré jablone, slivky, hrušky a orechy miestnych odrôd, ktoré osídľovali aj dutinové hniezdiče. Tie sa v záhradách ponechávali na dožitie aj v súvislosti s rôznymi poverovými predstavami. Ich súčasná náhrada predstavujúca modernejšie formy ovocinárstva, nie je primeraná úbytku a tradičnej vekovej štruktúre.

V súčasnosti sú preferované aj okrasné nepôvodné dreviny. Záhrady osídľujú také druhy, ako napríklad **ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*)**, **jašterica bystrá (*Lacerta agilis*)** - suchšie časti záhrad, **myšiarka ušatá (*Asio otus*)** - s obľubou využíva konifery, predovšetkým tuje, **d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*)**, **d'ateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*)**, **sýkorka bielolica (*Parus major*)**, **škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*)**.

Zeleň cintorínov má svoje osobitné postavenie, vo vzťahu predovšetkým k avifaune je tu určujúcim faktorom skladba a hustota drevín, prípadne jej veková štruktúra. Toto prostredie môže byť významné z hľadiska početného výskytu živočíšnych druhov. Okrem druhov uvedených vyššie, môže cintoríny obývať ešte aj **hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*)**, **drozd plavý (*Turdus philomelos*)**, **slávik krovínový (*Luscinia megarhynchos*)**, **kanárik záhradný (*Serinus serinus*)**, **stehlík zelený (*Carduelis chloris*)**, **stehlík konopiar (*Carduelis cannabina*)** a i. Toto špecifikum vyplýva aj zo sezónnosti využitia tohto prostredia a zo zachovania nerušenosti v čase reprodukcie.

Migračné trasy živočíchov

Súčasťou vplyvu na kvalitu biodiverzity aj vo vzťahu k dopravnej infraštruktúre je narušovanie migračných trás živočíchov fragmentáciou krajiny, presekávaním migračných trás dopravnými komunikáciami, z ktorých mnohé sa stávajú bariérami s obťažnou prekonateľnosťou alebo bariérami neprekonateľnými (v závislosti od schopností živočíšnej skupiny a druhu). Migračné trasy živočíchov sú poväčšine v krajine identifikované v územnom systéme ekologickej stability ako biokoridory nadregionálnej, regionálnej a miestnej úrovne. Táto skutočnosť však nie je určujúca, pretože migračné cesty vznikajú alebo sú evidované aj v priestoroch alebo v líniiach mimo koridorov, identifikovaných v ÚSES; týka sa to cicavcov a vtákov, ale aj plazov, obojživelníkov a bezstavovcov. Poznáme rôzne formy migrácie: potravnú, reprodukčnú, sezónnu a pod. Rôzne druhy živočíchov, ktoré migrujú na krátke alebo až mimoriadne veľké vzdialenosti sa často neprispôbujú prvkom územného systému ekologickej stability a pri migrácii využívajú línie a priestory, vyhovujúce ich biologickej povahe, potravinovej ponuke a ponuke reprodukčných stanovišť.

Pre mnohé druhy sú migračnými trasami, resp. biokoridormi napr. systémy viac alebo menej poprepájanými ekohabitátmi (lúky, pasienky, mozaiky poľnohospodárskych kultúr s rozvolnenou drevinovou vegetáciou a pod., teda viac-menej relatívne voľné priestory, bez navonok viditeľných a výrazných krajinných prvkov). Z tohto hľadiska biokoridory sú teda len jednou z viacerých možností vytvárania migračných trás živočíchmi v krajine. Je ešte potrebné podotknúť, že migračné trasy – z rôznych príčin antropogénnych i prirodzených – sa menia, niektoré zanikajú a niektoré nové naopak vznikajú. Biokoridory, resp. migračné trasy môžu byť terestrické alebo vodné, resp. kombinované, a tiež vzdušné. Vo vzťahu k dopravnej infraštruktúre nie sú problematické vzdušné koridory (migračné trasy) transmigrantov, migrujúcich vo vysokých letových hladinách – žeriavy, divé husi, labute, bociany, migrujúce dravce a i. (výnimku tvorí letecká doprava). Najmä vo vzťahu k cestnej doprave je problematická skupinová migrácia (v krídloch) menších a nízko letiacich druhov vtákov – často dochádza ku kolíziám

Z hľadiska výstavby dopravnej infraštruktúry sú najviac ohrozované mokradové biotopy, ktoré sú citlivé na zmenu vodného režimu. Degradácia a strata biodiverzity sa prejavuje závažnými environmentálnymi, ekonomickými a sociálnymi dopadmi. Súčasné poškodenie a ohrozenie bioty a biodiverzity je sprievodným javom činnosti človeka v krajine, vrátane dopravy. V dôsledku budovania nových dopravných koridorov sa fragmentuje krajina, zanikajú pôvodné biotopy, v krajinných segmentoch sa znižujú stupne ekologickej stability, šíria sa nepôvodné invázne druhy (často nekontrolovane konkurujúce). Fragmentáciu krajiny spôsobujú najmä líniové stavby, ktoré vytvárajú bariéry migrácii predovšetkým živočíchov. Svojou konštrukciou sú často príčinou ich usmrtenia (cestná a železničná doprava, elektrické nadzemné vedenie). S fragmentáciou krajiny je spojená aj degradácia genofondu izolovaných populácií a zvyšovanie zraniteľnosti ekosystémov, čo veľmi negatívne pôsobí na celkovú biodiverzitu.

Živočíchy migrujú z rôznych dôvodov. Periodicky migrujú zo severu na juh a opačne na dlhé vzdialenosti, vtáky na zimoviská, resp. na miesta rozmnožovania (transmigranty), na kratšie vzdialenosti za potravou (napr. kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*) a i.) alebo na miesta rozmnožovania (napr. obojživelníky, motýle), pri hľadaní vhodných podmienok na pobyt (živočíchy so špecifickými nárokmi na prostredie) alebo zazimovanie (niektoré druhy rýb), v dôsledku populačného tlaku a obsadzovania ník (napr. medveď hnedý (*Ursus arctos*), bobor vodný (*Castor fiber*), vydra riečna (*Lutra lutra*)), v dôsledku antropického tlaku a pod.

1.2.3 Biotopy

Predmetom ochrany prírody v okrese Bytča sú biotopy európskeho významu, biotopy národného významu, druhy rastlín a živočíchov európskeho významu a druhy rastlín a živočíchov národného významu. Sú určené podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. Biotopy boli klasifikované podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič, 2002).

Br6, Br7, Al5, Lk5 (6430) - Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpskeho stupňa

Biotop tvoria štyri podjednotky. Prvá zahŕňa vysokobylinné spoločenstvá na nivách v horskom až alpínskom stupni na rôznych geologických podložiach, od zásaditých a neutrálnych až po mierne kyslé. Vzhľad porastov výrazne ovplyvňujú viaceré nápadné druhy. Druhá podjednotku tvoria husté, viacvrstvové príbrežné spoločenstvá s deväťsilmi alebo so štiavcom alpským (*Rumex alpinus*). Vyskytujú sa na prirodzených, poloprirodzených až zaburinených stanovištiach na brehoch vodných tokov v horských oblastiach, menej na podsvahových prameniskách a v priekopách popri cestách. Tretia podjednotka osídľuje brehy väčších riek, dobre zásobených živinami, najmä v nížinách a pahorkatinách. Porasty sú vzhľadovo veľmi nejednotné, pretože sa v nich strieda viacero dominantných druhov. Sú schopné pomerne rýchlo obsadiť obnažené brehy. Štvrtá podjednotka predstavuje kvetnaté vysokobylinné lúky s prevahou širokolistých bylín na celoročne vlhkých až mokrých stanovištiach v alúviách vodných tokov, v terénnych depresiách a na svahových prameniskách. Porasty sa len občas alebo nepravidelne kosia.

Rozšírenie: 5 – hojný biotop

Lokality výskytu: zvyšky týchto biotopov sa zachovali ako plošné enklávy popri vodných tokoch a na ich nivách, väčšinou v najbližšom okolí vodného toku.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **6430** Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpskeho stupňa).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch: Mrena karpatská (*Barbus meridionalis*), Mihul'a potočná (*Lampetra planeri*), Vydra riečna (*Lutra lutra*)

Trendy a ohrozenia: porasty týchto biotopov sú často limitované iba na úzke pásy okolo vodných tokov a sú do značnej miery ovplyvňované ľudskou činnosťou. Medzi hlavné ohrozenia patria biologické procesy, kosenie, pasenie, druhové invázie, iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: tieto porasty majú značný regionálny význam, lebo často predstavujú vhodné biotopy v poľnohospodársky využívannej krajine a tak tvoria refúgia pre mnohé druhy

rastlín a živočíchov. Vyznačujú sa nezriedka zmenenou štruktúrou najmä stromového poschodia, ale bylinné poschodie je väčšinou dobre zachované.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Kysuce – Správa CHKO) hodnotený ako prevažne priaznivý (52,9 %) až nevyhovujúci (47,1 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Pi 5 (6110*) - Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi*

Pionierske, riedko zapojené a nízke porasty s prevahou efemérnych vápnomilných terofytov, drobných trvaliek, geofytov a sukulentných rastlín, spravidla klíčiach vo vankúšoch machorastov. Osídľujú najplytkejšie pôdy a často prechádzajú aj na skalky. Prevládajúcim typom substrátu sú vápence, a najmä dolomity, ale podobné spoločenstvá sa tvoria aj na plytkých pôdach neovulkanitov (andezity, ryolity a čadiče). Biotop tvoria pionierske prízemné porasty machorastov a lišajníkov, jednoročných a ozimných rastlín (terofyty), s prítomnosťou trvácich rastlín. Tie vytvárajú v jarnom období kvety a plody so semenami, v ďalšom období nadzemná časť rastliny odumiera (efemeroidy). Ďalej sú prítomné trváce byliny so zdužinatými listami (sukulenty) a rastliny s obnovovacími púčikmi v podzemných cibuliach (geofyty). V procese zarastania predstavujú porasty nenahraditeľný článok, pretože pripravujú substrát na neskoršie uchytenie tráv. Biotop sa vyskytuje v podhorských a horských oblastiach (okrem najvyšších polôh).

Rozšírenie: 2 – vzácny biotop

Lokality výskytu: zvyšky týchto biotopov sa zachovali ako plošné enklávy - plytké iniciálne pôdy, ktoré sa tvoria na zvetralinách vápencov a dolomitov, na mladotretihorných vyvrelinách, vzácné na kryštaliniku. V procese zarastania predstavujú porasty nenahraditeľný článok, pretože pripravujú substrát na neskoršie uchytenie tráv. Biotop sa vyskytuje v podhorských a horských oblastiach.

Významnosť: prioritný biotop európskeho významu (NATURA 2000: **6110*** Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi*).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: plochy týchto biotopov sú limitované zväčša na zvetraliny karbonátov (vápence a dolomity), jedná sa o štruktúrne jednoduché porasty, vyvinuté na prirodzených stanovištiach. Medzi hlavné ohrozenia patria najmä pasenie a biologické procesy.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: tieto porasty majú mimoriadny regionálny význam - v procese zarastania predstavujú porasty nenahraditeľný článok, pretože pripravujú substrát na neskoršie uchytenie tráv.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Strážovské vrchy – Správa CHKO) hodnotený ako nevyhovujúci (57,1 %) až priaznivý (42,9 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Tr 8 (6230*) - Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte

Vegetačnú zložku biotopu tvoria primárne spoločenstvá psice tuhej (*Nardus stricta*) v subalpínskom až alpínskom vegetačnom stupni. Druhotne prenikajú na odlesnené stanovištia vo vyššom horskom stupni. V súčasnosti ich možno nájsť v rôznych vývojových štádiách, ktoré sa vytvorili vplyvom dlhodobého pasenia (stovky rokov) a sekundárnej sukcesie po jeho ukončení. Druhý typ porastov predstavujú sekundárne spoločenstvá pasienkov, prípadne lúk v podhorskom a horskom stupni na hlbokých, vlhkých, kyslých pôdach chudobných na živiny. Okrem psice tuhej v porastoch prevláda metľuška krivolaká (*Deschampsia flexuosa*). Tretí typ tvoria druhotné, zvyčajne maloplošné psicové porasty, ktoré osídľujú podmäčkané stanovištia s kyslými pôdami v oblastiach so suboceánskou klímou. Na ich floristickom zložení sa významnou mierou podieľajú rašeliníky. Môžu sa vyskytovať mozaikovite s biotopmi rašelinísk.

Rozšírenie: 5 – hojný biotop

Lokality výskytu: výskyt týchto biotopov sa viažu na subalpínsky až alpínsky vegetačný stupeň. Osídľujú pomerne hlboké, vlhké, humózne, piesčitohlinité, kyslé pôdy, chudobné na živiny. Druhotne prenikajú na odlesnené stanovištia v supramontánnom stupni. V súčasnosti ich možno nájsť v rôznych vývojových štádiách, ktoré sa vytvorili vplyvom dlhodobého pasenia (až stovky rokov) a sekundárnej sukcesie po jeho ukončení.

Významnosť: prioritný biotop európskeho významu (NATURA 2000: **6230*** Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: porasty týchto biotopov sú často využívané poľnohospodárstvom a sú do značnej miery ovplyvňované ľudskou činnosťou. Medzi hlavné ohrozenia patria pasenie, biologické procesy, kosenie, outdoorové, športové a rekreačné aktivity a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: tieto porasty majú regionálny význam, lebo druhotne prenikajú na odlesnené stanovištia vo vyššom horskom stupni.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Kysuce – Správa CHKO) hodnotený ako prevažne nevyhovujúci (73,9 %), ale aj ako priaznivý (26,1 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Lk 1 (6510) - Nížinné a podhorské kosné lúky

Biotop tvoria hnojené, jedno- až dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových, krmovínarsky hodnotných tráv, ako ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), a bylin. Osídľujú rozmanité stanovištia od vlhkých až po suchšie stanovištia v teplejších oblastiach, s čím je úzko spojená ich pomerne veľká variabilita. Sú druhovo bohaté, ich typické druhové zloženie sa však mení podľa typu stanovištia a spôsobu obhospodarovania. Vrstva machorastov je slabo vyvinutá. Biotop sa vyskytuje v alúviách veľkých riek, na svahoch, násypoch, na miestach bývalých polí, na zatravnovaných úhoroch a v ovocných sadoch na slabo kyslých až neutrálnych, stredne hlbokých až hlbokých, mierne vlhkých až mierne suchých pôdach s dobrou zásobou živín.

Rozšírenie: 5 – hojný biotop

Lokality výskytu: biotopy sa vyskytujú v alúviách veľkých riek, na svahoch, násypoch, na miestach bývalých polí, na zatravnovaných úhoroch a v ovocných sadoch – na slabo kyslých až neutrálnych, stredne hlbokých až hlbokých, mierne vlhkých až mierne suchých pôdach s dobrou zásobou živín. Ekologické spektrum ich výskytu je pomerne široké – vyskytujú sa od vlhkých stanovišť až po suchšie stanovištia v teplejších oblastiach, s čím je úzko prepojená ich pomerne veľká variabilita.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **6510** Nížinné a podhorské kosné lúky).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: pomerne rozšírené plochy týchto biotopov sú často ovplyvňované ľudskou činnosťou, nakoľko sú zväčša poľnohospodársky využívané. Medzi hlavné ohrozenia patria kosenie, biologické procesy, pasenie, druhové invázie, dopravné siete, zmena v spôsoboch obhospodarovania a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: tieto porasty majú značný regionálny význam, lebo predstavujú biotopy v poľnohospodársky využívannej krajine a tak tvoria potravinové i pobytové možnosti pre mnohé druhy rastlín a živočíchov.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Kysuce – Správa CHKO) hodnotený ako prevažne nevyhovujúci (64,4 %) až priaznivý (31,1 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Pr 3 (7220*) – Penovcové prameniská

Maloplošne rozšírené spoločenstvá vápencových pramenísk s alkalickou a chladnou vodou, bohatou na kyslík a rozpustené kationy vápnika, ktoré sa vyzrážajú a usádzajú v palítkoch machorastov a na stielkach pečienok. Na okrajoch pramenísk a na miestach s pomalšie tečúcou vodou sú spoločenstvá zväzu najčastejšie v kontakte so slatinnými porastami zväzu *Caricion davallianae* (**7230**). Spoločenstvá sa vyvíjajú v chladných, rýchlo tečúcich prameniskách na vápencoch, ale aj na kremencoch, s pH vody až 8,0, ak voda obsahuje dostatočné množstvo kationov vápnika Ca²⁺. Prameniská sú na svahoch so sklonom až 40° a s južnou alebo východnou expozíciou. Výskyt zväzu *Cratoneurion commutati* sa na Slovensku viaže na vápencové obvody v subalpínskych a alpínskych polohách Centrálnych Karpát a mylonitové zóny v Tatrách. Prameniská sa vyskytujú nielen v horách, ale aj v nižších polohách. Nízka nadmorská výška, skutočnosť, že sa zväčša jedná o prameniská v lese sa odrážajú na odlišnom floristickom zložení. Porasty na penovcových prameniskách v stredných a nižších polohách sú klasifikované v rámci zväzu *Lycopodo-Cratoneurion commutati*.

Rozšírenie: 2 – vzácny biotop

Lokality výskytu: sú vzácné maloplošne rozšírené spoločenstvá vápencových pramenísk s alkalickou a chladnou vodou bohatou na kyslík a rozpustené kationy vápnika, ktoré sa vyzrážajú a usádzajú v palístkoch machorastov a na stielkach pečienok. Spoločenstvá sa vyvíjajú v chladných, rýchlo tečúcich prameniskách na vápencoch, ale aj na kremencoch, s pH vody až 8, ak voda obsahuje dostatočné množstvo kationov vápnika Ca²⁺. Tradične sú nevyužívané.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **7220*** Penovcové prameniská).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: Predstavujú biotopy, v ktorých vyviera podzemná voda a sú preto veľmi citlivé na akékoľvek zásahy do vodného režimu (ťažba dreva, zalesňovanie). V priaznivom stave sú biotopy s nenarušeným vodným režimom a bez potreby manažmentu.

Ak je tlak vody narušený napríklad odvodnením okolia, voda už nie je vytláčaná na vrch prameňa alebo kupolu rašeliniska a prameň vyrazí na inom mieste. Často pritom vznikajú sekundárne erózne ryhy a prameň už nie je tak výdatný, aby sýtil celý pramenný systém. Niektoré jeho časti sú mineralizované a iné sú ešte stále sýtené vodou, ale funkčnosť takéhoto systému je už limitovaná.

Ak sú prameniská obklopené intenzívne využívanými lúkami, je lepšie, ak sú oplotené, aby nedošlo k mechanickému poškodeniu vegetácie a substrátu, ako aj k eutrofizácii. Medzi hlavné ohrozenia patria biologické procesy, kosenie, manažment lesa, lesnícke aktivity nešpecifikované, pasenie a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: sú to pomerne časté, ale maloplošné spoločenstvá vápencových pramenísk karpatskej oblasti, ktoré sa často nachádzajú v mozaike so slatinnými rašeliniskami.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Kysuce – Správa CHKO) hodnotený ako výrazne nevyhovujúci (80 %) až priaznivý (20 %).

Ra 6 (7230) - Slatiny s vysokým obsahom báz

Biotop tvoria svetlomilné spoločenstvá vápnatých slatín a slatinných lúk extrémne bohatých na minerálne živiny. Vyskytujú sa najčastejšie na svahových a podsvahových prameniskách, ale aj na okrajoch zazemňovaných vodných nádrží a na nivách. Sú to druhovo bohaté spoločenstvá s prevahou nízkych ostríc a machorastov a s výskytom mnohých vzácných a ohrozených druhov. Vzhľad porastov určuje trsovitá ostrica Davalova (*Carex davalliana*) a páperníky. Častý je výskyt orchideí rodu vstavačovec. Z machorastov dominujú hnedé machy čeľade Amblystegiaceae. Pôdy sú rašelinové i minerálne, oglejené, bohaté na uhličitany a sírany. Patria sem aj vývojovo pokročilejšie spoločenstvá s rašelinníkmi tolerujúcimi prítomnosť vápnika v pôde. Viazu sa na stanovištia s vysokým obsahom minerálov pri neutrálnej až mierne kyslej reakcii prostredia, ktorá je spôsobená hrubšou vrstvou rašelinovej vrstvy. Biotop sa vyskytuje vo všetkých karpatských kotlinách, vápencových a flyšových pohoriach, zriedkavo v nížinách.

Rozšírenie: 3 – zriedkavý biotop

Lokality výskytu: zvyšky týchto biotopov sa zachovali vo všetkých karpatských kotlinách, vápencových a flyšových pohoriach, zriedkavo na nížinách. Vyskytujú sa najčastejšie na svahových a podsvahových prameniskách, ale aj na okrajoch zazemňovaných vodných nádrží a na nivách.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **7230** Slatiny s vysokým obsahom báz).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: porasty týchto biotopov sú často fragmentované a sú do značnej miery ovplyvňované ľudskou činnosťou. Medzi hlavné ohrozenia patria biologické procesy, kosenie, iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach, abiotické (pomalé) prírodné procesy, medzidruhové vzťahy (flóra), pasenie a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: tieto porasty majú značný regionálny význam, lebo sa vyskytujú najčastejšie na svahových a podsvahových prameniskách, čím indikujú zvýšenú hladinu podzemnej vody. Často predstavujú jediné podmäčkané biotopy v poľnohospodársky využívannej krajine a tak tvoria refúgia pre mnohé druhy rastlín a živočíchov.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Kysuce – Správa CHKO) hodnotený ako nevyhovujúci (61,5 %) až priaznivý (23,1 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Sk 1 (8210) - Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou

Biotop tvoria pionierske spoločenstvá rastúce v skalných štrbinách a na skalných terasách vo vápencových oblastiach Karpát, pričom vystupuje až do subalpínskych polôh. Funkciu pionierskych rastlín plnia lišajníky a machorasty, z vyšších rastlín sú prítomné drobné skalné druhy, ktoré dobre znášajú špecifické klimatické a pôdne podmienky. Aj spoločenstvá v nižších polohách sú významné a vzácne z hľadiska biodiverzity. Nápadné porasty vytvárajú najmä papraďorasty so svojou schopnosťou osídľovať plytké štrbiny vyplnené minimálnou vrstvičkou pôdy. Na zatienených vlhkých stenách a v hlbokých inverzných roklinách sa vytvárajú na skalách bohaté porasty vlhkomilných druhov. Na ne sa svojím výskytom viažu viaceré vzácne druhy flóry aj fauny, z endemitov najmä chudóbka vŕdz zelená Beckerova (*Draba aizoides subsp. beckeri*), ch. drsnoplodá Klášterského (*Draba lasiocarpa subsp. klasterskyi*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), k. včasný Lumitzerov (*Dianthus praecox subsp. lumitzeri*) a k. včasný pravý (*Dianthus praecox subsp. praecox*).

Rozšírenie: 3 – zriedkavý biotop

Lokality výskytu: pionierske spoločenstvá rastúce v skalných štrbinách a na skalných terasách vo vápencových pohoriach. Funkciu pionierskych rastlín plnia lišajníky a machorasty, z vyšších rastlín sa uplatňujú drobné petrofyty a chazmofyty, dobre znášajúce špecifické klimatické aj pôdne podmienky.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **8210** Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: porasty týchto biotopov sú limitované špecifickými podmienkami, na ktoré sú viazané: pionierske spoločenstvá rastúce v skalných štrbinách a na skalných terasách vo vápencových pohoriach. Medzi hlavné ohrozenia patria outdoorové, športové a rekreačné aktivity, biologické procesy, výsadba stromov, manažment lesa a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: spoločenstvá biotopu aj v nižších polohách predstavujú z hľadiska biodiverzity vzácne typy. Prirodzené pionierske spoločenstvá, budované dealpínskymi druhmi, sa koncentrujú na otvorených a výslnných stanovištiach. Samostatnú skupinu predstavujú najmä papraďorasty so svojou schopnosťou rásť v plytkých štrbinách, vyplnených iba minimálnou vrstvičkou pôdy. Tieto fytoocenózy nepredstavujú vzácne typy porastov a biotopov, ale niekedy sú na ne viazané svojím výskytom viaceré vzácne druhy flóry aj fauny.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Strážovské vrchy – Správa CHKO) hodnotený ako výhradne priaznivý (100 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Sk 6 (8160*) - Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni

Biotop tvoria rozvolnené porasty osídľujúce nespevnené sutiny s nízkym obsahom jemnozeme na otvorených výslnných stanovištiach, aj na zatienených severných svahoch. Na nezatienených stanovištiach sú porasty riedke, tvoria ich druhy znášajúce mechanický pohyb sutiny a zasýpanie kamienkami. Charakter substrátu kolíše od drobnej dolomitovej drte až po vápencové balvanité sutiny. V tieni lesných porastov sú vhodné pôdne aj vlhkostné podmienky pre rastlinné druhy, ako peračina Robertova (*Gymnocarpium robertianum*) či meringia machovitá (*Moehringia muscosa*). Na zatienených stanovištiach sú sutiny porastené hrubou vrstvou machorastov a lišajníkov rodu dutohlávka. Biotop sa sporadicky nachádza vo všetkých vápencových a dolomitových pohoriach na Slovensku. Výskyt niektorých horských druhov, ako arábka alpínska (*Arabis alpina*) alebo pluzgiernik horský (*Cystopteris montana*), v inverzných roklinách spája tento biotop s jednotkou karbonátových sutín alpínskeho až montánného stupňa (8120).

Rozšírenie: 3 – zriedkavý biotop

Lokality výskytu: zvyšky týchto biotopov sa zachovali ako plošné enklávy v oblastiach s výskytom vápencov a dolomitov.

Významnosť: prioritný biotop európskeho významu (NATURA 2000: **8160*** Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánného až kolínného stupňa).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: rozvoľnené porasty týchto biotopov sú viazané na nespevnené sutiny s nízkym obsahom jemnozeme, a to ako na otvorených výslnných stanovištiach, tak aj na zatienených sutinách na severných svahoch alebo v lesných komplexoch. Medzi hlavné ohrozenia patria biologické procesy, pasenie, druhové invázie a abiotické (pomalé) prírodné procesy.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: tieto porasty majú značný regionálny význam, lebo často predstavujú jediné biotopy osídľujúce nespevnené sutiny s nízkym obsahom jemnozeme.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Strážovské vrchy – Správa CHKO) hodnotený ako výhradne priaznivý (100 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Sk 8 (8310) - Nesprístupnené jaskynné útvary

Biotop zahŕňa neprístupné jaskynné útvary vrátane jaskynných vôd (napr. vyvieracky). Na rozdiel od väčšiny biotopov ho charakterizujú skôr živočíšne druhy než vegetácia. Vyskytujú sa tu vzácnejšie živočíšne druhy, najmä zo skupiny bezstavovcov, napr. chrobáky čeľade Bathyscinae a Trechinae a vodné kôrovce. Osobitnú pozornosť si zasluhujú jaskyne slúžiace ako zimoviská netopierov. V podmienkach Západných Karpát sa náplň jednotky rozširuje aj o jaskynné útvary charakterizované špecifickou flórou rôzneho pôvodu. Z vegetačného hľadiska sú dôležité stanovišťa pod skalnými prevismi, ktoré osídľujú svojrázne spoločenstvá s výskytom jednoročných a dvojročných rastlín. Na stanovištiach chránených skalnými prevismi sa zriedkavo utvárajú podmienky na výskyt vzácných spoločenstiev reliktného charakteru. Substrátom je surová minerálna pôda (sinter), obohacovaná dusíkatými látkami prírodného pôvodu (trus netopierov).

Rozšírenie: 1 – veľmi vzácny biotop

Lokality výskytu: mapovacia jednotka, tak ako je navrhnutá v Natura 2000, nie je charakterizovaná floristicky. V jej rámci sa mapujú neprístupné jaskynné útvary vrátane jaskynných vôd (napr. vyvieracky).

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **8310** Nesprístupnené jaskynné útvary).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: prístupné a hojne navštevované previsy a jaskyne bývajú v okolí značne ruderalizované. Medzi hlavné ohrozenia patria abiotické (pomalé) prírodné procesy, biologické procesy, druhové invázie a iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: špecifický biotop má regionálny význam, neprístupné jaskynné útvary vrátane jaskynných vôd (napr. vyvieracky) - význam pre zaradenie do jednotky majú živočíšne druhy, najmä zo skupiny bezstavovcov, napr. chrobáky čeľade Bathyscinae a Trechinae a vodné kôrovce (*Isopoda*, *Amphipoda*, *Syncairida*, *Copepoda*). Osobitnú pozornosť si zasluhujú jaskyne slúžiace ako zimoviská netopierov (*Chiroptera*).

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu nebol v Alpínskom bioregiónu hodnotený.

Ls 1.1, Ls 1.3, Ls 1.4 (91E0*) - Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy

Biotop zahŕňa prirodzené lesy vyskytujúce sa bezprostredne pri tokoch od nížin až po horské prameniská. Pre biotop sú charakteristické pravidelné záplavy povrchovou vodou alebo zamokrenie podzemnou vodou. V alúviach väčších nížinných riek sa nachádzajú vrbovo-topoľové lesy (Ls1.1), tzv. mäkký lužný les, pričom jeho pomenovanie je odvodené od mäkkého dreva topoľov a vrb ako charakteristických drevín tohto biotopu. V stredných polohách pri menších tokoch na vrbovo-topoľové lesy nadväzujú jaseňovo-jelšové podhorské lesy (Ls1.3), tvorené jaseňom štíhlom (*Fraxinus excelsior*) a jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*). V horských oblastiach na horných tokoch ubúda zastúpenie jaseňa štíhleho a jelšu lepkavú strieda jelša sivá (*Alnus incana*). V klasifikácii slovenských biotopov túto jednotku nazývame horské jelšové lužné lesy (Ls1.4). V podraze prevládajú druhy znášajúce trvalé alebo prechodné zamokrenie.

Rozšírenie: 4 – bežný biotop

Lokality výskytu: zvyšky týchto biotopov sa zachovali ako plošné enklávy popri vodných tokoch a na ich nivách, väčšinou v najbližšom okolí vodného toku a na prameniskách. Vrbovo-topoľové porasty (mäkký lužný les) v najnižších miestach údolných nív väčších riek, na nivných pôdach bohatých na živiny. Hlavným ekologickým faktorom sú pravidelné záplavy povrchovou vodou. Porasty nie sú úplne zapojené, sú spravidla viacposchodové. Krovinné poschodie je druhovo chudobné, prevládajú v ňom zmladené jedince stromov. V bylinnej vrstve sa uplatňujú hygrolilné a nitrofilné druhy. Typickým znakom je vysoká pokryvnosť a prevaha niektorých rýchlo sa šíriacich autochtónnych druhov. Jaseňovo-jelšové lesy v užších údolných nivách potokov a menších riek ovplyvňovaných povrchovými záplavami alebo podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou. Menej typickým stanovišťom sú svahové prameniská alebo terénne zníženi.

Významnosť: prioritný biotop európskeho významu (NATURA 2000: **91E0*** Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch: Mrena karpatská (*Barbus meridionalis*), Mihuľa potočná (*Lampetra planeri*), Vydra riečna (*Lutra lutra*)

Trendy a ohrozenia: porasty týchto biotopov sú často limitované iba na úzke pásy okolo vodných tokov a sú do značnej miery ovplyvňované ľudskou činnosťou. Medzi hlavné ohrozenia patria manažment lesa, dopravné siete, abiotické (pomalé) prírodné procesy, poľovníctvo a odchyt divej zveri (suchozemskej), iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach, druhové invázie a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: tieto porasty majú značný regionálny význam, lebo často predstavujú jediné biotopy v poľnohospodársky využívannej krajine a tak tvoria refúgia pre mnohé druhy rastlín a živočíchov. Vyznačujú sa často zmenenou štruktúrou najmä stromového poschodia, ale bylinné poschodie je väčšinou dobre zachované.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Kysuce – Správa CHKO) hodnotený ako prevažne priaznivý (60 %) až nevyhovujúci (40 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Ls 4 (9180*) - Lipovo-javorové sutinové lesy

Zmiešané sutinové javorovo-jaseňovo-lipové lesy sa vyskytujú roztrúsene od pahorkatín až po vysokohorské polohy (150 - 1 200 m n. m.) na svahových, úžľabinových a roklínových sutinách so strmším sklonom svahu. Viazu sa na minerálne bohatšie podlažia (vápence, dolomity, andezity a pod.). Pôdy sú hlboké, bohaté na obsah dusíka a množstvo skeletu (kameňov). Rastlinné spoločenstvá týchto biotopov sú druhovo bohaté a vzhľadom na ich maloplošný výskyt často obohatené o prímеси druhov z kontaktných biotopov. Krovinné poschodie je dobre vyvinuté, z bylín prevládajú druhy obľubujúce vyšší obsah dusíka.

Rozšírenie: 3 – zriedkavý biotop

Lokality výskytu: často maloplošné biotopy sutinových lesov sú rozšírené od kolínneho stupňa po horský stupeň v nadmorských výškach 150 – 1 100 (1 200) m. Porasty týchto biotopov sú azonálne, edaficky podmienené spoločenstvá zmiešaných javorovo-jaseňovo-lipových lesov na svahových, úžľabinových a roklínových sutinách. Vyskytujú sa na vápencovom podlaží alebo na minerálne bohatších silikátových horninách. Veľkú diverzitu drevín zvyšuje prímеси druhov z kontaktných zonálnych spoločenstiev. Krovinné poschodie je bohaté vyvinuté. V synúzii bylín sa dominantne uplatňujú nitrofilné a heminitrofilné druhy.

Významnosť: prioritný biotop európskeho významu (NATURA 2000: **9180** Lipovo-javorové sutinové lesy).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: sutinové lesy sa pre sťažnenú prístupnosť zachovali na veľkej väčšine lokalít v priaznivom stave. Zväčša sa vyskytujú na menších plochách, z čoho vyplýva ich potenciálna zraniteľnosť. V nižších polohách sú ohrozované inváznymi drevinami (agát) a lokálne expanzívnymi domácimi drevinami (hrab). Vo vyšších polohách ich v minulosti ohrozovalo zámerné pestovanie ekonomických drevín (sm, bo, sc). Významným negatívnym faktorom je poškodzovanie biotopov raticovou zverou, ktorá na niektorých miestach ovplyvňuje ako druhové zloženie selekciou prirodzeného zmladenia, tak pri dlhodobom pôsobení aj štruktúru porastov.

Medzi hlavné ohrozenia patria poľovníctvo a odchyt divej zveri (suchozemskej), dopravné siete, abiotické (pomalé) prírodné procesy, manažment lesa, iné prírodné katastrofy a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: vzhľadom na vzácnosť výskytu a veľkú diverzitu drevín, bohaté vyvinuté krovinné poschodie biotopu majú tieto porasty značný regionálny význam.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Kysuce – správa CHKO) hodnotený ako jednoznačne priaznivý (100 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Ls 5.1 (9130) - Bukové a jedľové kvetnaté lesy

Sú to porasty nezmiešaných bučín a zmiešaných jedľovo-bukových lesov spravidla s bohatým viacvrstvovým bylinným podrastom, ktorý tvoria typické lesné tieňomilné rastliny s vysokými nárokmi na pôdne živiny. Vyskytujú sa na rôznom geologickom podlaží na miernejších svahoch, na vlhkých pôdach dobre zásobených živinami. Pokiaľ nedochádza k hromadeniu opadu (lístia), tvorí sa kvalitný humus. Porasty sú charakteristické vysokým zápojom drevín, v podhorských bučinách často chýba krovinné poschodie alebo je iba slabo vyvinuté. Pri hromadení bukového opadu je typická nízka pokrývnosť bylinného poschodia do 15 %. V rámci

Slovenska je to najrozšírenejší typ biotopu pokrývajúci rozsiahle plochy od Malých Karpát až po Východné Karpaty.

Rozšírenie: 5 – hojný biotop

Lokality výskytu: 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. Veľkoplošne a hojne sú rozšírené v podhorskom a horskom stupni, v nadmorskej výške 300 – 1 200 m.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **9130** Bukové a jedľové kvetnaté lesy).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: porasty týchto biotopov sú rozšírené a sú do značnej miery ovplyvňované ľudskou činnosťou (ťažba dreva). Medzi hlavné ohrozenia patria manažment lesa, dopravné siete, poľovníctvo a odchyt divej zveri (suhozemskej), abiotické (pomalé) prírodné procesy a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: tieto porasty majú značný regionálny význam, lebo často predstavujú rozšírené biotopy v krajine a tak tvoria refúgia pre mnohé druhy rastlín a živočíchov, často chránených. Vyznačujú sa niekedy zmenenou štruktúrou stromového poschodia.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Kysuce – správa CHKO) hodnotený ako skôr priaznivý (41,7 %) až nevyhovujúci (33,3 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Ls 5.2 (9110) - Kyslomilné bukové lesy

Kyslomilné bukové lesy sa nachádzajú na minerálne chudobných horninách (žuly, ruly, kremence, fylity, kryštálické bridlice, kyslé vulkanity, flyšové pieskovce a iné). V nižších polohách sú v nich stabilne primiešané duby, miestami aj jedle, kým vo vyšších polohách sú to nezmiešané bukové a zmiešané smrekovo-jedľovo-bukové lesy. V týchto polohách sa môžu vyskytovať aj na minerálne bohatších podložiach, avšak na strmších svahoch, kde sa živiny z pôdy vyplavujú. Pôdy sú väčšinou plytké, skeletovité rankre. Krovinové aj bylinné poschodie je chudobné na rastlinstvo, pričom sú to druhy, ktoré znášajú zakyslenie pôdy. Kyslomilné bukové lesy rastú v podhorskom a horskom stupni v nadmorskej výške 350 - 1 200 (1 400) m, niekde ostrovčekovito, inde na veľkých plochách.

Rozšírenie: 2 – vzácny biotop

Lokality výskytu: zvyšky týchto biotopov sa zachovali v podhorskom a horskom stupni v 350 – 1 200 (1 400) m n. m., niekde len ostrovčekovito, inde na veľkých plochách.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **9110** Kyslomilné bukové lesy).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: medzi hlavné ohrozenia patria manažment lesa, dopravné siete, poľovníctvo a odchyt divej zveri (suhozemskej) a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: staršie porasty s pôvodným drevinovým zložením a zachovanou štruktúrou, ktoré sú prevažne bez hospodárskych zásahov.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Kysuce – správa CHKO) hodnotený ako skôr priaznivý (50 %) či až zlý (33,3 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Ls 5.3 (9140) - Javorovo-bukové horské lesy

Tieto lesy sa vyskytujú hlavne vo vyšších horských polohách (900 až 1 300 m n. m.), zväčša vo vrcholových častiach a často na sutinách. Optimum majú tam, kde hornú hranicu lesa tvorí buk, kde niekedy tvoria javorovo-bukové porasty s obmedzeným vzrastom. Drevinová skladba je tvorená predovšetkým javorom horským a bukom lesným s prímiesami iných drevín (smrek, jedľa, jarabina vtáčia a iné). Obľubujú podložie bohatšie na živiny, čiže vápence, dolomity, vulkanity (andezity). Krovinové poschodie býva veľmi chudobné, resp. je tvorené zmladzujúcimi jedincami drevín. Bylinná vrstva je naopak veľmi bohatá, prevládajú v nej horské vysokobylinné druhy.

Rozšírenie: 2 – vzácny biotop

Lokality výskytu: zvyšky týchto biotopov sa zachovali ostrovčekovito rozšírené vo vyššom horskom stupni v (900) 1 100 – 1 300 m n. m.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **9140** Javorovo-bukové horské lesy).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: jedná sa o vysokobylinné, horské až vysokohorské javorovo-bukové lesy s prímiesou sutinových drevín, prípadne jedle a smreka na hrebeňových a svahových podhrebeňových, často sutinových stanovištiach vyšších pohorí. Optimum majú tam, kde hornú hranicu lesa tvorí buk (pre jednotku sú typické javorovo-bukové lesy s obmedzeným vzrastom na hornej hranici lesa), na živných substrátoch, predovšetkým na vápencoch a dolomitoch, prípadne neutrálnych a zásaditých vulkanitoch. Pôdy sú plytké, s vyšším obsahom skeletu a priaznivou humifikáciou, charakteristické zvýšeným obsahom nitrátov. Krovinné poschodie je chudobné, resp. tvoria ho zmladzujúce jedince drevín, naopak bylinná synúzia je druhovo bohatá. Charakteristické sú horské vysokobylinné druhy. Medzi hlavné ohrozenia patria manažment lesa, zmeny abiotických podmienok, abiotické (pomalé) prírodné procesy, búrky, outdoorové, športové a rekreačné aktivity a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: tieto porasty majú značný regionálny význam, lebo často predstavujú jediné biotopy lesné biotopy na plytkých pôdach a tak tvoria refúgia pre mnohé druhy rastlín a živočíchov.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Kysuce – správa CHKO) hodnotený ako vyrovnané priaznivý (50 %) a zlý (50 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Ls 5.4 (9150) - Vápnomilné bukové lesy

Bukové alebo zmiešané (dub, jedľa, smrek, borovica, javory) lesy s prevahou buka na strmých skalnatých svahoch s rendzinovými pôdami na podloží karbonátových hornín – vápencov, dolomitov, travertínov a vápnitých flyšov. V nižších polohách na chladných expozíciách, v stredných, kde majú optimum na všetkých a vo vyšších polohách predovšetkým na južnej expozícii. V porastoch prevláda buk, primiešané sú rôzne dreviny v závislosti od polohy, v ktorej sa vyskytujú (dub, jedľa, smrek, borovica, javory, tis). Spravidla je vytvorené druhovo bohaté krovinné poschodie. V bylinnej vrstve prevládajú druhy kvetnatých bučín zmiešané s druhmi viazanými výlučne na karbonátové podložie.

Rozšírenie: 3 – zriedkavý biotop

Lokality výskytu: na strmých skalnatých svahoch s rendzinovými pôdami na podloží karbonátových hornín budovaných z vápencov, dolomitov, travertínov a vápnitých flyšov. V nižších polohách sa nachádzajú na chladných expozíciách, v stredných, kde majú optimum, na všetkých a vo vyšších polohách predovšetkým na južných expozíciách. Spravidla býva prítomné druhovo bohaté krovinné poschodie.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **9150** Vápnomilné bukové lesy).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: porasty týchto biotopov sú limitované na špecifické podmienky na strmých skalnatých svahoch s rendzinovými pôdami na podloží karbonátových hornín budovaných z vápencov, dolomitov, travertínov a vápnitých flyšov. Medzi hlavné ohrozenia patria manažment lesa, dopravné siete, poľovníctvo a odchyty divjé zveri (suhozemskej), iné prírodné katastrofy, búrky a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: tieto porasty majú značný regionálny význam, lebo predstavujú špecifické biotopy na strmých skalnatých svahoch s rendzinovými pôdami na podloží karbonátových hornín budovaných z vápencov, dolomitov, travertínov a vápnitých flyšov, kde tvoria refúgia pre mnohé druhy rastlín a živočíchov.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Kysuce – správa CHKO) hodnotený ako jednoznačne priaznivý (100 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Ls 6.2 (91Q0) – Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy

Biotop tvoria skupinové, riedke reliktné porasty borovice lesnej (*Pinus sylvestris*) alebo smrekovca opadavého (*Larix decidua*) na extrémnych skalných stanovištiach (vápenca, dolomity, slienité vápenca a vápnité zlepenca), ostrovčekovito rozšírené od podhorského stupňa až po hornú hranicu lesa. Stanovištia sa vyznačujú členitým reliéfom a strmým sklonom. Pôdy sú plytké, vysychavé, humózne a silne skeletnaté (kamenité). Najčastejšie osídľujú výslnné polohy na južných expozíciách, avšak niektoré borovicové a smrekovcové porasty so smrekom osídľujú chladné inverzné rokliny a severné svahy, buď s plytkou pôdou, alebo na miestach, kde sa hromadí nerozložený humus. Endemický zväz Západných Karpát, analogický alpskému zväzu *Erico-Pinion*, od ktorého je diferencovaný absenciou alpských taxónov ako sú *Erica carnea* a

Polygala chamaebuxus. Bylinné poschodie má veľmi bohaté druhové zloženie s množstvom endemických, ohrozených a vzácných druhov európskej a slovenskej flóry.

Rozšírenie: 2 – vzácny biotop

Lokality výskytu: biotop je endemický pre oblasť Západných Karpát a zároveň predstavuje pozostatok (relikt) poľadového vývoja vegetácie.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **91Q0** Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: Vzhľadom na endemický a reliktný charakter je biotop veľmi vzácny. Z lesníckeho hľadiska sa takéto porasty hospodársky takmer nevyužívajú a patria medzi ochranné lesy. V minulosti boli niektoré porasty založené umelou výsadbou po požiaroch alebo nadmernom pasení lepších stanovišť (spravidla vápencových bučín). Tvorí teda degradačné stanovišťa pôvodného produkčne lepšieho typu a postupne sa vyvíjajú smerom ku nim a tým strácajú charakter reliktného biotopu. Takéto stanovišťa vyžadujú aj viac starostlivosti, lebo majú sklon k prehustlému zápoju, odumretiu vzácnnej bylinnej etáže a sú náchylné na prírodné kalamity rôzneho druhu. Niektoré lokality sú prechodom ku nelesným biotopom, kde bude potrebné rozhodnúť, čo je cieľom ochrany a tomu prispôbiť opatrenia pre zachovanie stavu. V prípade výskytu vzácnnej kveteny viazanej na miesta s väčším svetelným pôžitkom sa môže jednať aj o cieľavedomé odstraňovanie alebo preriedovanie lesných porastov. Medzi hlavné ohrozenia patria búrky, outdoorové, športové a rekreačné aktivity, dopravné siete, prírodný požiar, manažment lesa, silná insolácia, sucho, požiare, mráz, erózia pôdy a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: tieto porasty majú značný regionálny význam, lebo predstavujú špecifické reliktné biotopy.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Strážovské vrchy – správa CHKO) hodnotený ako prevažne nevyhovujúci (66,7 %) až priaznivý (33,3 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

2 SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

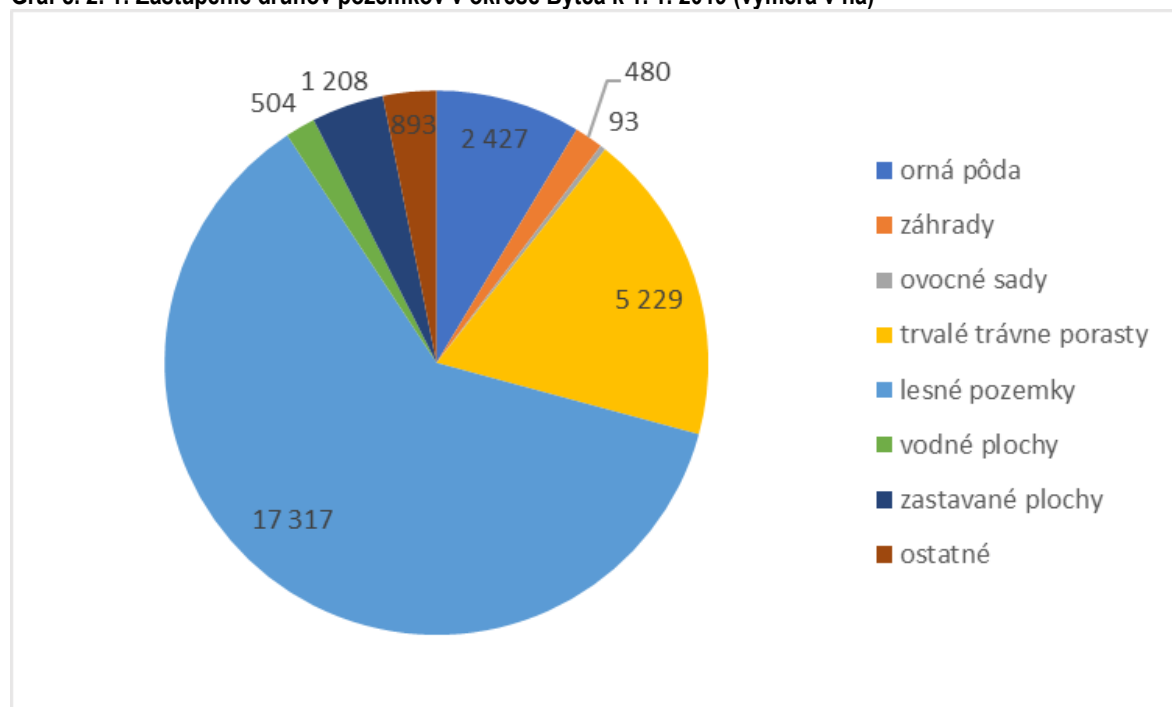
Súčasná krajinná štruktúra je súbor prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne zmenených dynamických systémov, ako aj novovytvorené umelé prvky, ktoré vznikli na osnove prvej štruktúry. Jej prvky možno charakterizovať najmä ako fyzické formy (spôsoby) využitia zeme a reálnej bioty (rastlinstva a živočíšstva - najmä z hľadiska fyziognomického) a ako objekty a výtory človeka (Šteffek, Múdry a kol., 1993). Predstavuje fyzické prejavy prírodného, poloprírodného alebo antropogénneho pôvodu na zemskom povrchu a býva označovaná aj ako druhotná krajinná štruktúra. V geografickej praxi má často označenie ako využitie pôdy, v súčasnosti sa označuje ako využitie krajiny. Podľa zákona č. 162/1995 Z. z. o katastri nehnuteľností a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam (katastrálny zákon) a vyhlášky ÚGKK SR č. Z. z. sú plochy, ktoré pokrývajú celý zemský povrch, označované ako druhy pozemkov a charakterizuje ich spôsob využívania. Pozemky sa v katastri členia do 10 druhov.

Tabuľka č. 2. 1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Bytča k 1. 1. 2019

Druh pozemku		Výmera v ha	%
poľnohospodárska pôda	orná pôda	2 427	8,62
	záhrady	480	1,71
	ovocné sady	93	0,33
	trvalé trávne porasty	5 229	18,57
lesné pozemky		17 317	61,51
vodné plochy		504	1,79
zastavané plochy		1 208	4,29
ostatné		893	3,17
spolu		28 151	100,0

zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR podľa údajov katastra nehnuteľností k 1. 1. 2019, ÚGKK SR, Bratislava, 2018.

Graf č. 2. 1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Bytča k 1. 1. 2019 (výmera v ha)



zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR podľa údajov katastra nehnuteľností k 1. 1. 2019, ÚGKK SR, Bratislava, 2018

2.1 Poľnohospodárska pôda

Poľnohospodársku pôdu tvoria jednotlivé druhy pozemkov (kultúry) slúžiace bezprostredne poľnohospodárskej výrobe pre rastlinnú produkciu a chov niektorých poľnohospodárskych živočíchov. Poľnohospodárska pôda je podľa členenia katastra nehnuteľností tvorená nasledovnými druhmi pozemkov: orná pôda, záhrady, trvalé trávne porasty, vinice a chmeľnice. Platná metodika na vypracovanie RÚSES špecifikuje celkom 9 kategórií a 4 subkategórie prvkov súčasnej krajinej štruktúry, ktoré je možné zaradiť do kategórie „poľnohospodárska pôda“. Sú to:

- orná pôda veľkobloková,
- orná pôda malobloková,
- trvalé trávne porasty (lúky a pasienky) delené podľa intenzity obhospodarovania a zastúpenia nelesnej drevinovej vegetácie ďalej na:
 - intenzívne trvalé trávne porasty (pravidelne kosené, pasené, hnojené)
 - extenzívne trvalé trávne porasty (spravidla nekosené, len prepásané, často už v rôznom štádiu sukcesie),
 - trvalé trávne porasty s nelesnou drevinovou vegetáciou (s podielom do 25 %),
 - trvalé trávne porasty sukcesne zarastajúce,
- subalpínske a alpínske lúky,
- ovocný sad,
- vinice,
- chmeľnice,
- záhrady,
- energetické porasty.

Poľnohospodárska pôda je po lesných pozemkoch druhým najdominantnejším prvkom súčasnej krajinej štruktúry okresu. Poľnohospodársky využívané plochy zaberajú celkovo v okrese 8 230 ha (29,2 % z rozlohy okresu). Najväčšiu podiel na ploche poľnohospodárskej pôdy majú trvalé trávne porasty intenzívne využívané, 2 627 ha (42 % z PP a 9,3% z rozlohy okresu) a trvalé trávne porasty s NDV 1 543 ha (25 % z PP a 5,5 % z rozlohy okresu). Tieto plochy sa nachádzajú predovšetkým v blízkosti sídiel, v dolinách a blízkosti vodného toku Váh. Orná pôda veľkobloková sa na celkovej ploche PP podieľa výrazne nižším podielom ako TTP, zaberá len necelých 1 165 ha (14,1 % z PP a 4,1 % z rozlohy okresu) a malobloková 239 ha (2,9 % z PP a 0,85 % z rozlohy okresu). Významným prvkom v rámci PP sú záhrady 480 ha (5,8 % z PP a 1,7 % z rozlohy okresu). Poľnohospodársky využívané plochy sú aj súčasťou mozaikových štruktúr, ktoré sú v okrese pomerne výrazne zastúpené, ich celková rozloha je 1 103 ha (3,9 % z rozlohy okresu) viac v kapitole 2.7.

Ostatné poľnohospodársky využívané plochy nie sú v okrese zastúpené v rozlohách významných pre stanovenie ekologickej stability okresu – TTP extenzívne využívané 41,6 ha (0,14 % z rozlohy okresu), TTP sukcesne zarastajúce 1,3 ha (0,004 % z rozlohy okresu), Ovocné sady 93 ha (0,33 % z rozlohy okresu). Ovocné sady boli identifikované v katastroch 6 obcí: Štiavnik, Petrovice, Veľká Bytča, Mikšová a Súľov-Hradná. Niektoré z týchto plôch – napríklad trvalé trávne porasty sukcesne zarastajúce alebo trvalé trávnaté porasty – môžu byť veľmi významné ako biotopy a biokoridory, prípadne inak významné z pohľadu ekologickej stability okresu.

Obrázok č. 2. 1: TTP s NDV – Podjavorník



2.2 Lesné pozemky

Lesné pozemky (LP) zaberajú najrozsiahlejšie plochy v okrese celkovo 18 898 ha (67,13 % z rozlohy okresu). V kategórii lesných pozemkov sú najviac zastúpenou krajinou štruktúrou plochy ihličnatých lesov, ktoré zaberajú rozlohu 7 589 ha (40,1 % z LP a 26,96 % z rozlohy okresu). Tieto prevažujú najmä v časti okresu patriacej k pohoriu Javorníky, v pohorí Strážovské vrchy prevažujú zmiešané lesy 5 914 ha (31,2 % z LP a 21 % z rozlohy okresu) a listnaté lesy 2 608 ha (13,8 % z LP a 9,26 % z rozlohy okresu). Významne sú zastúpené aj smrekové monokultúry 2 786 ha (14,7 % z LP a 9,9 % z rozlohy okresu), ktorých výskyt sa sústreďuje predovšetkým na najvyššie polohy severných častí okresu.

Z hľadiska zastúpenia jednotlivých lesných vegetačných stupňov je najdominantnejším stupňom je 4. LVS Bukový, tvorí až 59,98 % lesných porastov, ďalšie dva lesné stupne tvoria takmer celý zvyšok plochy lesov sú to 5. LVS Jedľovo-bukový (19,6 % z plochy lesov) a 3. LVS Dubovo-bukový (19,44 % z plochy lesov). Pod jedno percento plochy sú lesy 2. LVS Bukovo-dubového (0,52 %), 5. LVS Smrekovo-bukovo-jedľový (0,36 %) a Azonálne lesné spoločenstvá (0,11 %).

Tabuľka č. 2. 2: Drevinové zloženie v okrese Bytča

Drevina	Výmera v ha	Percento
Agát	10,57	0,06 %
Borovica	1 462,25	8,63 %
Brest	1,55	0,01 %
Breza	171,38	1,01 %
Buk	4 392,93	25,91 %
Dub	405,76	2,39 %
Hrab	234,14	1,38 %
Jaseň	79,41	0,47 %
Javor	299,38	1,77 %
Jedľa	774,43	4,57 %

Drevina	Výmera v ha	Percento
Jelša	68,72	0,41 %
Kosodrevina	0,21	0,00 %
Lipa	37,80	0,22 %
Ostatné listnaté	16,37	0,10 %
Smrek	8 648,33	51,02 %
Smrekovec	310,84	1,83 %
Topoľ	30,16	0,18 %
Vrba	7,40	0,04 %
Spolu	16 951,64	100,00 %

Zdroj: <http://gis.nlcsk.org/igis/> - 2019

Tabuľka č. 2. 3: Zastúpenie kategórií lesa v okrese Bytča

Kategória lesa	Výmera v okrese v ha	Percentá
Ochranné lesy - O	783,54	4,60
Lesy osobitného určenia - U	76,38	0,45
Hospodárske lesy - H	16 157,59	94,95
Spolu	17 017,51	100,00

Zdroj: <http://gis.nlcsk.org/igis/> - 2019

Tabuľka č. 2. 4: Vekové triedy drevín v okrese Bytča

Drevina	Veková trieda (výmera v ha)								Spolu
	0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100	101 - 120	121 - 140	141+	
Agát	6,37	0,85	2,24	1,11					10,57
Borovica	34,17	113,66	249,74	350,48	307,72	248,80	91,72	91,72	1 462,25
Brest	0,11	0,22	0,70	0,52					1,55
Breza	110,27	19,87	12,12	20,53	6,38	2,20	0,02	0,02	171,38
Buk	1 131,47	581,32	498,68	533,78	571,07	607,94	259,18	259,18	4 392,93
Dub	55,39	57,04	41,39	102,60	68,09	74,44	5,79	5,79	405,76
Hrab	47,91	46,58	46,40	44,14	34,36	12,96	1,45	1,45	234,14
Jaseň	10,58	29,39	27,24	8,01	3,42	0,75	0,01	0,01	79,41
Javor	99,63	68,40	63,07	19,79	22,98	15,17	4,26	4,26	299,38
Jedľa	114,72	55,11	38,89	108,39	255,16	177,66	23,86	23,86	774,43
Jelša	5,83	20,23	36,50	5,74	0,06	0,34	0,02	0,02	68,72
Kosodrevina		0,21							0,21
Lipa	5,94	7,38	14,39	5,88	2,21	1,71	0,30	0,30	37,80
Ostatné listnaté	4,76	2,31	6,32	2,59	0,23	0,13	0,03	0,03	16,37
Smrek	1 582,41	1 057,37	809,36	2 036,11	2 091,27	967,70	102,33	102,33	8 648,33
Smrekovec	73,39	48,85	82,18	67,86	21,76	15,72	1,09	1,09	310,84
Topoľ	5,85	7,49	11,28	4,03	1,32	0,20			30,16
Vrba	5,44	1,15	0,82						7,40
S olu	3 294,22	2 117,42	1 941,31	3 311,55	3 386,04	2 125,71	490,06	285,33	16 951,64

Zdroj: <http://gis.nlcsk.org/igis/> - 2019

Zoznam jednotlivých obhospodarovateľov lesa na LPF v okrese Bytča:

- EKOPÍLA Bytča, s.r.o., IČO: 47062321 Hlboké nad Váhom 178, 014 01 Hlboké nad Váhom
- Lesné spoločenstvo Bytča, s.r.o. Lániho 253/1, 014 01 Bytča
- Urbárske pozemkové spoločenstvo Malá Bytča, IČO: 31940951 Malá Bytča 104, 014 01 Bytča
- Urbárske spolumajiteľstvo Bytča, pozemkové spoločenstvo, IČO: 17060460 Lániho 253/1, 014 01 Bytča

Obrázok č. 2. 2: Lesy - Babiše



2.3 Vodné toky a plochy

Kategória je tvorená dvomi typmi prvkov. Sú to jednak líniové prvky charakteru vodných tokov a kanálov a plošné prvky ktoré sú reprezentované vodnými nádržami a rybníkmi. Vodné toky sa v okrese nachádzajú v celkovej dĺžke viac ako 452 km a vodné plochy zaberajú celkovo 266,5 ha (0,95 % z rozlohy okresu).

Riečnu sieť v záujmovom území reprezentuje hlavný tok Váh tečúci naprieč okresom v SV - JZ smere. Okresom pretekajú potoky prameniace v pohorí Javorníky (Štiavnik, Petrovička, Rovnianka...) a potoky prameniace v Strážovských vrchoch (Rašovský potok, Hradnianska, Hrabovčanka, Hlbocký potok,...). Pribeh toku Váhu kopíruje umelo vybudovaný Hričovský kanál.

Vodné plochy v území reprezentujú vodné nádrže VN Beňov a VN Mikšová, množstvo štrkovísk, bagrovísk a odrezaných ramien v nivnom priestore Váhu a zariadenie na chov rýb na severnom okraji mesta Bytča.

2.4 Zastavané plochy a nádvoría

2.4.1 Sídlné plochy

Sídlna zástavba zaberá s výmerou 1 011 ha 3,6 % z plochy okresu. Je sústredená predovšetkým do mesta Bytča. V okrese sa nachádza aj 11 obcí, lokalizovaných predovšetkým v oblasti nížiny pri toku Váhu, prípadne v údoliach vodných tokov. Najintenzívnejšie je urbanizovaný priestor nivy Váhu, v ktorom sa nachádzajú sídla: Maršová - Rašov, Predmier, Bytča a Kotešová, v ktorých sa kumulujú funkcie obytné, obslužné a výrobné. Týmto priestorom je vedený aj jeden z najsilnejších dopravných koridorov Slovenska, reprezentovaný cestnými komunikáciami D-1, D-18, I/61 a II/507 a magistrálnou železničnou traťou č. 120, Rozsiahly priestor s vidieckym osídlením sa nachádza v predpolí Javorníkov so sídlami v údoliach, ťahúcich sa severo - južným smerom: Hvozdnica, Štiavnik, Petrovice, Kolárovice a Veľké Rovné. Posledné menované

obce majú okrem centrálnych častí aj výrazné zastúpenie rozptýleného kopaničiarskeho osídlenia. Hlavnými funkciami v týchto sídlach sú obytná a rekreačná. Ako doplnková funkcia je zastúpená výrobná v sídlach Veľké Rovné a Štiavnik,

Špecifický je priestor sídla Súľov - Hradná, dookola obklopený hradbou Strážovských vrchov, s obytnou a rekreačnou funkciou.

Samotné mesto Bytča patrí medzi centrá subregionálne s možnými regionálnymi funkciami. Je súčasťou sídelnej rozvojovej osi celoštátneho prechádzajúcej Považím v smere Z – V (Považská Bystrica - Bytča - Žilina - Vrútky - Martin - Ružomberok - Liptovský Mikuláš - Poprad).

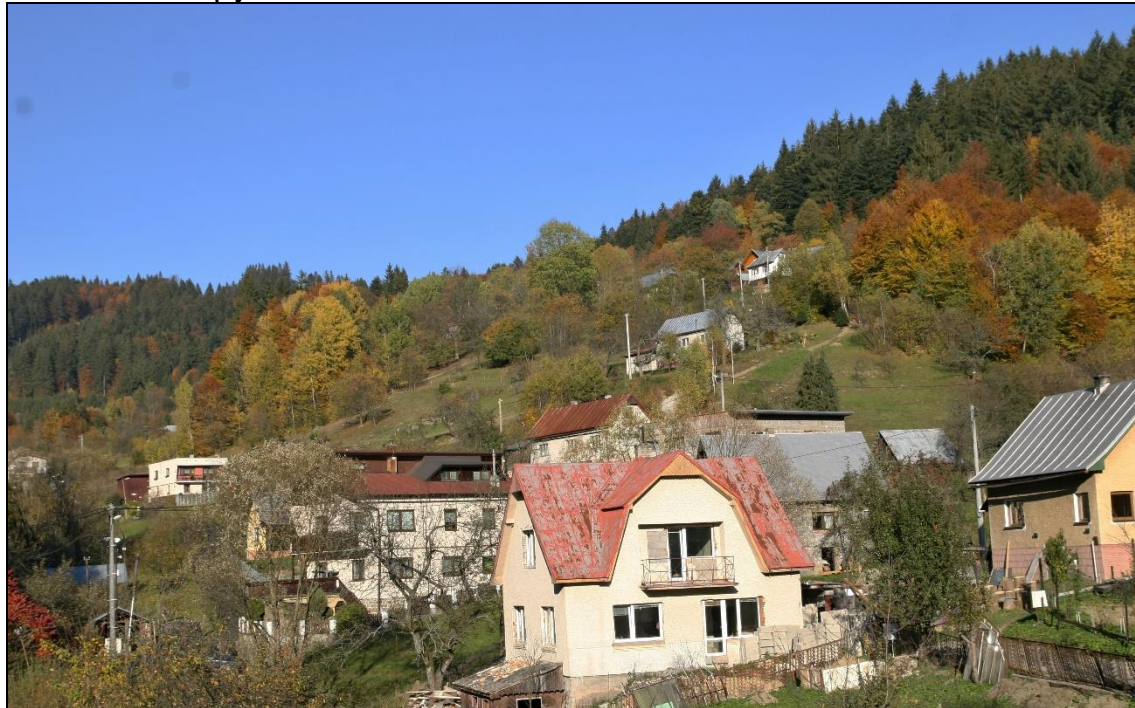
Rekreačné a športové areály majú rozlohu 22 ha a nachádzajú sa v 13 katastrálnych územiach okresu: Veľké Rovné, Kolárovice, Štiavnik, Kotešová, Hliník nad Váhom, Veľká Bytča, Hvozdnica, Predmier, Hlboké nad Váhom, Hrabové, Mikšová, Maršová a Súľov-Hradná najviac sa ich nachádza v k. ú. mesta Bytča.

Záhradkárské osady boli v okrese identifikované vo výmere 6,72 ha a to v k. ú. Kotešová a Veľká Bytča.

Chatové osady boli identifikované o rozlohe 1,63 ha v k. ú. obce Veľká Bytča.

Množstvo sídelných jednotiek je účasťou mozaikových štruktúr (spolu s TTP, OP a NDV) a má charakter rozptýleného osídlenia – viac v časti 2.7

Obrázok č. 2. 3: Rozptýlená sídelná zástavba - Čiakov



2.4.2 Priemyselné a dobývacie areály

Priemyselné areály sú sústredené najmä v okolí okresného mesta v menšej miere aj v okolitých obciach. Celkovo zaberajú plochu 139 ha (0,49 % z rozlohy okresu). Nosným závodom okresu je Kinex, a. s. Bytča – strojárská výroba, Výroba dopravných prostriedkov má svoje zastúpenie firmou Svetom, KVD, Veľké Rovné, textilný priemysel reprezentuje Makyta, a. s. Bytča. V okrese je zastúpená i výroba piva, KK Company - Pivovary, s. r. o, drevárska výroba je zastúpená 3 závodmi Drevoindustrie, a. s. Žilina - závod SÚĽOV SKI, závod Debnáreň a závod Bytča SÚĽOV 15.

Ťažobné areály boli identifikované v k. ú. obcí: Malá Bytča – ťažba štrkopieskov, Veľké Rovné – stavebný kameň na kamenivo, Kolárovice – stavebný kameň na kamenivo, Kotešová - štrkopiesky, Jablonové pod Súľovom – stavebný kameň na kamenivo a Bytča – tehliarske suroviny. Celkovo boli identifikované na ploche 34,55 ha.

Fotovoltaické elektrárne ani Spaľovne, bioplynové stanice a kompostárne neboli identifikované.

2.4.3 Poľnohospodárske areály

Sú to areály poľnohospodárskych podnikov funkčné alebo s čiastočne zmenenou funkciou, ktoré zaberajú plochu cca. 62 ha (0,2 % z rozlohy okresu). Boli identifikované v k. ú. 11 obcí: Veľké Rovné, Kolárovice, Štiavnik, Petrovice, Kotešová, Veľká Bytča, Hvozdnica, Predmier, Hrabové, Jablonové pod Súfomom a Súf - Hradná.

Areály poľnohospodárskych podnikov nefunkčné ani Areály lesných závodov, dielní, manipulačných a expedičných skladov neboli identifikované.

2.4.4 Dopravné zariadenia

Okresom prechádza diaľnica D1 v dĺžke 9,162 km a cesty I. triedy číslo I/10 a I/61 spolu v dĺžke 25,5 km. Sú to významné komunikácie s vysokou intenzitou dopravy. Na hlavnú komunikačnú sieť riešeného územia nadväzujú cesty druhej triedy II/507 a II/541 v celkovej dĺžke 29,8 km a cesty tretej triedy v celkovej dĺžke 42,2 km, ktoré slúžia na napojenie jednotlivých obcí na nadradenú cestnú sieť, resp. na prepojenie jednotlivých obcí a účelové komunikácie slúžiace na prepojenie jednotlivých častí obce. Cestná sieť je doplnená poľnými a lesnými cestami.

Okresom prechádza elektrifikovaná, dvojkolajná železničná trať Bratislava – Žilina č. 120 v dĺžke približne 8,5 km.

Letiská ani Prístavy neboli identifikované.

V okrese Bytča je v príslušných územnoplánovacích dokumentáciách zabezpečovaný územný koridor regionálneho významu Vážskej cyklo dopravnej trasy, vysokorýchlostnej trate v prepojení Viedeň - Bratislava - Žilina - Katowice / Ostrava - Warszawa / Gdańsk a Vážskej vodnej cesty (sieť AGN č. E81).

Diaľnica D1, modernizovaná železničná trať, návrh vysokorýchlostnej trate a Vážskej vodnej cesty sú súčasťou hierarchicky najvyššej dopravnej infraštruktúry zaradenej do základnej dopravnej siete TEN - T v zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu a rady EÚ č. 1315/2013 o usmerneniach Únie pre rozvoj transeurópskej siete a o zrušení Rozhodnutia č. 661/2010/EÚ.

2.4.5 Zariadenia technickej infraštruktúry

Výrobu elektrickej energie v území okresu Bytča zabezpečuje vodná elektrárňa Mikšová. Hlavným napájacím uzlom okresu je 400/110 kV TR Varín, z ktorej po 110 kV vedeniach cez uzol Hc Hričov je vyvádzaný elektrický výkon do distribučnej trafostanice 110/22 kV Bytča.

Územie okresu Bytča je plynofikované zemným plynom od roku 1973 z plynovodu „Považský plynovod DN 300, PN 25“ s následnými VTL odbočkami Bytča – Veľké Rovné s profilom potrubia DN 200, DN 150 a Bytča – Hvozdnica potrubím DN 100. Na VTL plynovod DN 300 je napojená vybudovaná regulačná stanica RS Hrabové a RS Prefa Hrabové. Z VTL odbočky DN 200 je napojená súčasná RS Bytča – Skakalovej a RS Bytča – Úvažie Okružná. Na VTL odbočku DN 150 je pripojená RS Bytča – Družstevná. Miestna časť Veľká Bytča je zásobovaná zemným plynom v dvoch tlakových hladinách STL a NTL z troch regulačných staníc – RS Bytča Skakalovej s výstupnou tlakovou hladinou STL 0,1 MPa, RS Bytča Úvažie s výstupom STL 0,1 MPa a RS Bytča Družstevná s výstupom RS 0,3 MPa. Miestna časť Malá Bytča je zásobovaná stredotlakovým rozvodom STL 0,1 MPa z RS Bytča Úvažie - Okružná. Miestna časť Hliník nad Váhom je zásobovaná dvoma tlakovými hladinami STL 0,1 MPa a NTL 1,9 kPa z RS Skakalovej a RS Úvažie. Miestna časť Hrabové je zásobovaná z RS Hrabové s výstupným tlakom STL 0,3 MPa. Miestna časť Pšurnovice je napojená z RS Kolárovice s STL prípojom do 0,3 MPa. Miestna časť Mikšová nie je plynofikovaná.

V meste Bytča je vybudovaná jestvujúca jednotná kanalizácia, do ktorej sú privádzané odpadové vody z okolitých obcí. V rámci výstavby novej kanalizácie bolo vybudovaných 8 nových čerpacích staníc odpadových vôd, bola dobudovaná jestvujúca kanalizácia v obciach Hvozdnica, Štiavnik, Kotešová a v meste Bytča. Nová kanalizácia bola vybudovaná v obciach Veľké Rovné, Kolárovice, Petrovice, v Malej Bytči a v Hliníku. Odpadové vody sú dopravované do ČOV z východnej strany jestvujúcim gravitačným kanalizačným zberačom a zo západnej strany novým výtlačným potrubím z ČOV Malá Bytča č. 2. Okrem ČOV Bytča sú v okrese v prevádzke ďalšie tri menšie komunálne (Kotešová, Hvozdnica, Bytča) a tri podnikové ČOV.

2.4.6 Technické zariadenia ekologickej infraštruktúry

Do tejto kategórie sa zaraďujú prvky zmiernujúce negatívne vplyvy fragmentácie krajiny a slúžia na zmiernenie bariérneho vplyvu antropogénnych prvkov krajiny. Technické prvky ekologickej infraštruktúry neboli v záujmovom území vybudované.

2.5 Nelesná drevinová vegetácia

Nelesná drevinová vegetácia je významným ekostabilizačným prvkom v krajine. V zmysle metodiky ide o veľmi heterogénnu skupinu spoločenstiev drevín rastúcich mimo lesných porastov. Edifikátormi týchto spoločenstiev sú dreviny krovínového a stromového vzrastu. Z metodologického hľadiska sa zaraďujú aj porasty drevín, ktoré majú charakter lesa avšak sú lokalizované mimo LPF. Z priestorového hľadiska sa členia na plošnú súvislú, skupinovú, rozptýlenú a líniovú nelesnú drevinovú vegetáciu (NDV). Porasty nelesnej vegetácie sú významným ekostabilizačným prvkom pričom ich význam rastie nepriamo úmerne s lesnatosťou konkrétneho územia. Najmä v intenzívne obhospodarovanej krajine nížin a vnútro karpatských kotlín je jej význam nezastupiteľný. Znižuje riziko a vplyv erózie, stabilizuje zosuvnú územia, zvyšuje retenčnú schopnosť územia, pozitívne ovplyvňuje biodiverzitu a heterogenitu krajiny a v neposlednom rade aj jej kultúrno-historickú a estetickú hodnotu.

Nelesná drevinová vegetácia zaberá celkovo 350,2 ha (1,2 % z rozlohy okresu). Jedná sa predovšetkým o NDV 349 ha a brehové porasty 1,24 ha. Časť NDV je zahrnutá v kategóriách mozaikové štruktúry spolu s sídelnou výstavbou TTP a OP, TTP s NDV a TTP sukcesne zarastajúce.

Brehové porasty sú sústredené v aluviálnom priestore rieky Váh, v okolí vodných plôch, mŕtvych ramien a v okolí menších prítokov Váhu. V závislosti od konfigurácie terénu a ekologických podmienok sa drevinové zloženie brehových porastov mení. V najnižších polohách na alúviu Váhu sú fragmenty pôvodných brehových porastov prevažne budované vrbami a to vrbou bielou (*Salix alba*), vrbou krehkou (*Salix fragilis*) a jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*). Krovitá etáž je tvorená predovšetkým krovitými vrbami napríklad vrbou trojtyčinkovou (*Salix triandra*), čremchou obyčajnou (*Padus avium*) alebo baza čiernou (*Sambucus nigra*). Bylinné poschodie je tvorené dominantnou žihľavou dvojdomou (*Urtica dioica*), porastami ostružiny ožinovej (*Rubus caesius*), horčiacu pieprového (*Persicaria hydropiper*), časté sú lianovité porasty chmeľu obyčajného (*Humulus lupulus*) a podobne. Na kontakte s urbanizovaným prostredím a poľnohospodárskymi plochami javia brehové porasty rôznu stupeň ruderalizácie často s rozsiahlymi plochami porastenými inváznymi druhmi rastlín ako zlatobyl kanadská (*Solidago canadensis*), krídlatka japonská (*Fallopia japonica*), slnečnica hlúznatá (*Helianthus tuberosus*) alebo astra novobelgická (*Aster novi-belgii*). Častý je aj výskyt invázných druhov drevín ako javorovec jaseňolistý (*Acer negundo*), sumach pálkový (*Rhus typhina*) alebo agát biely (*Robinia pseudacacia*).

Brehové porasty prítokov Váhu sú na rozsiahlych úsekoch tokov odstránené v súvislosti s rozvojom sídelných štruktúr pozdĺž dolín. Zachovali sa predovšetkým v neurbanizovaných, prevažne poľnohospodársky využívaných priestoroch. Ich drevinové zloženie sa mení so stúpajúcou nadmorskou výškou, v najnižšie položených častiach dolín v brehových porastoch dominuje jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), prípadne ostrovčekovite doznieva prítomnosť vrb krehkej (*Salix fragilis*). Kroviny sú reprezentované čremchou obyčajnou (*Padus avium*), bazou čiernou (*Sambucus nigra*), hlohmi (*Crataegus* sp. div.), na vonkajších okrajoch, smerom k poliam a lúkam sa často nachádzajú súvislé porasty trnky obyčajnej (*Prunus spinosa*). So stúpajúcou nadmorskou výškou rastie v brehových porastoch zastúpenie jelše sivej (*Alnus incana*), ktorá vo vyšších polohách jelšu lepkavú úplne nahradí. Na kontakte s lesnými porastmi do brehových porastov pristupujú aj lesné dreviny najmä smrek obyčajný (*Picea abies*), ale aj buk lesný (*Fagus sylvatica*) a jedľa biela (*Abies alba*). V rozvoľnenejších častiach brehových porastov na nivách potokov dominujú porasty deväťsilov (*Petasites* sp.). So zväčšujúcou sa vzdialenosťou od sídiel klesá aj antropický tlak na brehové porasty a klesá aj ich ruderalizácia a prítomnosť invázných druhov rastlín.

Nelesná drevinová vegetácia mimo brehových porastov má v okrese Bytča rôznorodý charakter v závislosti od podmienok za akých vznikala.

V zásade tu nachádzame lineárnu zeleň sprevádzajúcu cesty a komunikácie alejovitého charakteru tvorenú veľmi často starými jedincami ovocných drevín jabloní (*Malus* sp.), čerešní (*Cereasus* sp.), sliviek (*Prunus* sp.), orechov (*Juglans* sp.) alebo hrušiek (*Pyrus* sp.). Tieto tradičné krajinné prvky sú bohužiaľ vo veľmi zlom stave a mnohé jedince stromov sú odumreté alebo odumierajúce. Ďalším typom lineárnej NDV sú remízky v poľnohospodárskej krajine. Tieto sú tvorené staršími alebo naletenými jedincami ovocných druhov drevín, z krovín dominuje trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), hlohy (*Crataegus* sp. div.), ruže (*Rosa* sp. div.), prípadne stromy javor poľný (*Acer campestre*), lipy (*Tilia* sp. div.), borovica lesná (*Pinus sylvestris*).

Plošná alebo ostrovčekovitá NDV v okrese je zastúpená predovšetkým fragmentmi bývalých lesov, ktoré z rôznych dôvodov (najčastejšie z dôvodu neobrábateľnosti - reliéf, zamokrenie) ostali zachované uprostred antropicky ovplyvnenej krajiny prípadne sa sekundárnou sukcesiou vyvinuli na bývalých pasienkoch a lúkach. Často sa jedná aj o pomerne rozsiahle plochy až niekoľko desiatok hektárov. Ich drevinové zloženie je závislé od viacerých faktorov, najmä od spôsobu vzniku, sukcesného štádia a stupňa antropického ovplyvnenia.

2.6 Plochy verejnej a vyhradenej zelene

Zeleň je neoddeliteľnou súčasťou všetkých funkčných plôch sídiel a patrí k prvkom, ktoré svojimi estetickými prvkami pozitívne pôsobí na psychiku človeka a vytvára priaznivé podmienky pre jeho existenciu. Jej význam pre ekologickú stabilitu krajiny je však zvyčajne zanedbateľný. Z hľadiska je pôsobenia majú najväčší význam plošne rozsiahlejšie plochy s vysokým zastúpením vzrastlých stromov. K takým plochám patria najmä parky, cintoríny, plochy zelene v areáloch škôl, historických stavieb či občianskej vybavenosti.

V okrese Bytča sa nachádzajú významné plochy kategórie park a ostatná verejná a vyhradená zeleň v zastavanom území na rozlohe 11,3 ha nachádzajú sa v obci Veľké Rovné.

Na území okresu sa nachádzajú plochy cintorínov v celkovej rozlohe 10,9 ha, evidované sú v 19 katastrálnych územiach.

2.7 Mozaikové štruktúry

V okrese Bytča sa z mozaikových štruktúr nachádzajú plochy všetkých troch typov mozaikových štruktúr a to o rozlohe celkovo 1103 ha čo predstavuje až 3,9% rozlohy okresu.

Mozaikové štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV so sídlom s výmerou 432 ha, v k. ú.: Veľké Rovné, Kolárovice, Štiavnik, Kotešová, Pšumovice, Predmier, Hlboké nad Váhom, Hrabové, Mikšová, Jablonové pod Súľovom a Súľov-Hradná.

Mozaikové štruktúry s TTP, NDV so sídlom s výmerou 2,6 ha, v k. ú.: Súľov - Hradná.

Mozaikové štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV s výmerou 669 ha, v k. ú.: Veľké Rovné, Kolárovice, Štiavnik, Petrovice, Kotešová, Hliník nad Váhom, Veľká Bytča, Pšumovice, Hvozdnica, Predmier, Hrabové, Mikšová, Jablonové pod Súľovom a Súľov-Hradná.

Obrázok č. 2. 4: Mozaiková štruktúra OP, NDV, TTP a sídla – Čiakov



2.8 Ostatné plochy

V okrese sa v kategórii Ostatné plochy nachádzajú hlavne Prirodzené skalné útvary bez, resp. minimálne pokryté vegetáciou, ktoré zaberajú celkovo 44,4 ha (0,2 % z rozlohy okresu). Tieto sa nachádzajú predovšetkým v juhovýchodnej časti okresu v oblasti Súľovských skál.

Močiare, rašeliniská zaberajú plochu 0,4 ha.

Skládky odpadu zaberajú 5,01 ha, jedná sa o funkčnú skládku tuhého komunálneho odpadu Bytča – Mikšová zameranú na zneškodňovanie nie nebezpečného odpadu. Prevádzkovaná je od roku 1986. Špecifickým druhom skládok sú miesta na uskladnenie odpadov zo živočíšnej a rastlinnej výroby – hnojiská, aj keď sa jedná o rozlohou nepatrné územia môžu mať významný negatívny vplyv na životné prostredie predovšetkým na podzemné a povrchové vody a pôdu, v okrese Bytča boli identifikované hnojiská v počte 8 a nachádzajú sa v katastrálnych územiach: Hrabové, Hvozdnica, Jablonové pod Súľovom, Kotešová, Predmier, Veľká Bytča a Veľké Rovné.

Obrázok č. 2. 5: Súľovské skaly - Jablonové



3 ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚZEMNÉMU PLÁNU VEĽKÉHO ÚZEMNÉHO CELKU A DOTKNUTÝCH OBCÍ

Čistopis územného plánu veľkého územného celku Žilinského kraja bol vypracovaný v roku 1998. Územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja (ÚPN VÚC ŽK) bol schválený Uznesením vlády SR č. 359 zo dňa 26. 5. 1998. Jeho záväzná časť bola vyhlásená Nariadením vlády SR č. 223/1998 Zb.

V roku 2005 boli vypracované Zmeny a doplnky územného plánu veľkého územného celku Žilinského kraja. Záväzná časť Zmien a doplnkov bola schválená zastupiteľstvom Žilinského samosprávneho kraja dňa 27. 4. 2005 a vyhlásená všeobecne záväzným nariadením (VZN) Žilinského samosprávneho kraja č. 6/2005 o záväzných častiach Zmien a doplnkov ÚPN VÚC ŽK.

V roku 2006 boli vypracované Zmeny a doplnky č. 2 územného plánu veľkého územného celku Žilinského kraja. Záväzná časť Zmien a doplnkov č. 2 bola schválená zastupiteľstvom Žilinského samosprávneho kraja uznesením č. 7 zo dňa 4. 9. 2006 ako dodatok 1 k VZN č. 6/2005 o záväzných častiach Zmien a doplnkov ÚPN VÚC ŽK.

V roku 2009 boli vypracované Zmeny a doplnky č. 3 územného plánu veľkého územného celku Žilinského kraja, ktoré riešili problematiku rekreácie a turizmu. Záväzná časť Zmien a doplnkov č. 3 bola schválená zastupiteľstvom Žilinského samosprávneho kraja dňa 17. 3. 2009 a vyhlásená všeobecne záväzným nariadením Žilinského samosprávneho kraja č. 17/2009 o záväzných častiach Zmien a doplnkov č. 3 ÚPN VÚC ŽK.

V roku 2010 boli vypracované Zmeny a doplnky č. 4 Územného plánu veľkého územného celku Žilinského kraja, ktoré aktualizovali vybrané profesijné okruhy. Záväzná časť Zmien a doplnkov č. 4 bola schválená zastupiteľstvom Žilinského samosprávneho kraja uznesením č. 26/2011 zo dňa 27. 6. 2011.

V roku 2011 boli vypracované Zmeny a doplnky č. 4 a územného plánu veľkého územného celku Žilinského kraja, ktorých cieľom bolo upresnenie záberov poľnohospodárskej pôdy pre diaľnicu D3 a priemyselný park Liptov II v smernej časti uvedenej územnoplánovacej dokumentácie.

Potreba vypracovania Zmien a doplnkov č. 5 územného plánu veľkého územného celku Žilinského kraja (ďalej aj ZaD č. 5 ÚPN VÚC ŽK) vyplynula z potreby upresnenia polohy regionálnych cyklotrás, definovania vybraných cyklo dopravných trás ako verejnoprospešné stavby a vyhodnotenie dôsledkov ich budovania na zábery poľnohospodárskej pôdy. **Záväzná časť Zmien a doplnkov č. 5 územného plánu Veľkého územného celku Žilinského kraja bola vyhlásená VZN č. 49/2019**

Priemet záväzných regulatív ÚPN VÚC týkajúcich sa územného rozvoja a ochrany prírody a krajiny v okrese Bytča

Záväzná časť ÚPN VÚC Žilinský kraj, ktoré sa priamo alebo nepriamo vzťahujú k problematike ekologickej stability okresu Bytča:

I. ZÁVÄZNÉ REGULATÍVY FUNKČNÉHO A PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA ÚZEMIA

V oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany pôdneho fondu, ochrany prírody a krajiny a ochrany kultúrneho dedičstva

- 4.1 rešpektovať prvky územného systému ekologickej stability kraja a ich funkčný význam v kategóriách
 - 4.1.1 biocentrá nadštátneho významu : Krivánska Malá Fatra, Vychylovka-Harvelka-Riečnica, Tlstá a Súľovské skaly,
 - 4.1.2 biocentrá nadregionálneho významu : Malá Rača-Skalka, Malý Polom-Veľký Polom, Ladonhora-Brodnianka, Veľký Javorník, Bzinská hoľa-Minčol, Choč, Osičiny-Ráztoky-Lysec, Západné Tatry-Roháče, Prosečné, Nízke Tatry-Kráľovoľská časť, Nízke Tatry-Ďumbierska časť, vodná nádrž Liptovská Mara, Klak-Ostrá skala-Reváň-Partizán, Zniev-Sokol-Chlievska, Kláštorské lúky, Marské vršky, Borišov-Javorina, Lysec, Turiec, Pod Sokolom, Kopa-Korbeľka, Pilsko, Babia

- hora, Žiar-Oravská priehrada, Skálná Alpa-Smrekovica-Šiprúň, Sokol-Žiar, Oravská priehrada-Sosnina, Kľak-Reváň, Kozol, Šujské rašelinisko a Strážov,
- 4.1.3 biocentrá regionálneho významu podľa schváleného územného plánu,
- 4.2 rešpektovať podmienky ochrany prírody v súlade so schváleným národným zoznamom území európskeho významu,
- 4.3 dodržiavať pri hospodárskom využívaní území, začlenených medzi prvky územného systému ekologickej stability podmienky
- 4.3.1 pre chránené územia (vyhlásené a navrhované na vyhlásenie) podľa osobitných predpisov o ochrane prírody a krajiny, kategórie a stupňa ochrany,
- 4.3.2 pre lesné ekosystémy, vyplývajúce z osobitných predpisov o ochrane lesov v kategóriách ochranné lesy a lesy osobitného určenia,
- 4.3.3 pre poľnohospodárske ekosystémy, vyplývajúce z osobitných predpisov o ochrane poľnohospodárskej pôdy v kategóriách podporujúce a zabezpečujúce ekologickú stabilitu územia (trvalé trávne porasty),
- 4.3.4 pre ekosystémy mokradí, vyplývajúce z medzinárodných zmlúv a dohôd, ktorými je Slovenská republika viazaná,
- 4.3.5 pre navrhované chránené vtáčie územia a dodržiavať ochranné podmienky stanovované samostatne osobitným predpisom pre každé chránené vtáčie územie,
- 4.3.6 pre navrhované územia európskeho významu a zosúladiť spôsob ich využívania tak, aby nedošlo k ohrozeniu predmetu ochrany,
- 4.4 zachovať prirodzený charakter vodných tokov, zaradených medzi biokoridory, chrániť jestvujúcu sprievodnú vegetáciu a chýbajúcu vegetáciu doplniť autochtónnymi druhmi,
- 4.5 zabezpečiť skladbu terestrických biokoridorov vo voľnej krajine len prírodnými prvkami - trávne porasty, stromová a krovinná vegetácia a vylúčiť všetky aktivity, ohrozujúce prirodzený vývoj (vylúčenie chemických vyživovacích a ochranných látok, skládky odpadov a pod.),
- 4.6 stabilizovať spodnú hranicu lesov a zvýšiť ich biodiverzitu ako ekotónovú zónu les - bezlesie,
- 4.7 podporovať extenzívne leso-pasienkárské využívanie podhorských častí, s cieľom zachovania krajinársky a ekologicky hodnotných území s rozptýlenou vegetáciou,
- 4.8 zachovať územné časti s typickou rázovitosťou krajinnej štruktúry daného regiónu (Kysuce, Orava, Liptov, Turiec),
- 4.8.1 ak nie je schválená ÚPD obce, tak chrániť pred optickým znehodnotením stavebnou činnosťou lokality, tvoriace charakteristické krajinné panorámy,
- 4.8.2 preveriť pri každom navrhovanom veľkoplošnom zábere, líniovom zábere krajiny, alebo inom technickom diele :
- a) dopad navrhovaných stavieb na okolitú krajinu - krajinný obraz (harmónia, kompozícia, vyváženosť, mierkovitosť),
- b) dopad navrhovaných stavieb na zmenu krajinnej panorámy miesta alebo línie,
- c) bezprostredný dopad a mieru devastácie lokálnych krajinných scenérií, alebo ich zmenu,
- d) prínos možných vizuálnych vnemov z krajinného obrazu priamo z navrhovaných diel (diaľnice),
- e) dopad na psychologické pôsobenie navrhovaných stavieb v krajine,
- f) dopad na biodiverzitu, prvky ÚSES a biotopy chránených druhov,
- 4.9 zabezpečiť revitalizáciu regulovaných tokov s doplnením sprievodnej zelene,
- 4.10 prispôbovať trasy dopravnej a technickej infraštruktúry prvkom ekologickej siete tak, aby bola maximálne zabezpečená ich vodivosť a homogénnosť a nezasahovať do bezcestných území v rámci chránených území s 3. a vyšším stupňom ochrany prírody,
- 4.11 eliminovať systémovými opatreniami stresové faktory, pôsobiace na prvky územného systému ekologickej stability (pôsobenie priemyselných a dopravných exhalácií, znečisťovanie vodných tokov a pod.),
- 4.12 rešpektovať poľnohospodársky pôdny fond a lesný pôdny fond ako faktor limitujúci urbanistický rozvoj kraja, definovaný v záväznej časti územného plánu; osobitne chrániť ornú pôdu s veľmi vysokým až stredne vysokým produkčným potenciálom, ornú pôdu, na ktorej boli vybudované hydromelioračné zariadenia,

ako aj poľnohospodársku pôdu, na ktorej boli vykonané osobitné opatrenia na zvýšenie jej produkčnej schopnosti,

- 4.15 povoloovať výstavbu malých vodných elektrární na vodnom toku Váh len výnimočne
4.15.1 nepovoľovať výstavbu malých vodných elektrární na vodných tokoch, ktorým sa poskytuje územná ochrana prírody a krajiny :
- a) Chránený areál rieka Orava,
 - b) Chránený areál Revúca,
 - c) prítoky Váhu, zaradené medzi územia európskeho významu,
- 4.16 zabezpečiť vypracovanie projektov miestnych územných systémov ekologickej stability v okresoch Žilinského kraja prednostne pre tieto oblasti v okrese
4.16.1 Bytča pre Predmier,
- 4.17 rešpektovať zásady rekreačnej funkcie krajinných celkov a limity rekreačnej návštevnosti podľa schválených územných plánov obcí, aktualizovaných územnoplánovacích podkladov a dokumentov a koncepcií rozvoja jednotlivých oblastí kraja a obcí v záujme trvalej a objektívnej ochrany prírodného prostredia Žilinského kraja,
- 4.19 zabezpečiť ochranu prirodzených ekosystémov podporou rozvoja komplexnej vybavenosti (vrátane zvyšovania lôžkových kapacít v OP NP) a taktiež rozvojom obcí v podhorských oblastiach s dôrazom na vyzdvihnutie miestnych zvláštností a folklóru; uvedenú vybavenosť riešiť komplexne s dôrazom na limity prírodných zdrojov,
- 4.20 vymedziť hranice zátopových území vodných tokov v ÚPD obcí za účelom ochrany priestoru riečnych alúvií pre situácie vysokých vodných stavov a ochrany biotických prvkov a ich stanovišiek v alúviách vodných tokov,
- 4.21 zabezpečiť pri ochrane pamiatkových území ich primerané funkčné využitie, zachovanie, údržbu a regeneráciu historického pôdorysu a parcelácie, vylúčenie veľkoplošných asanácií, zachovanie objektovej skladby, výškového a priestorového usporiadania objektov, uličného parteru, zachovania charakteristických pohľadov, siluety a panorámy, rešpektovanie historických a architektonických dominánt, zachovanie archeologických nálezísk.

Vzťah platného územno-plánovacieho dokumentu a RÚSES je definovaný v textovej časti, predovšetkým v kapitole Krajinná štruktúra a v Závaznej časti v oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany pôdneho fondu, ochrany prírody a krajiny a ochrany kultúrneho dedičstva a v grafickej časti hlavný výkres č. 3, Krajinná štruktúra a USES.

Územný systém ekologickej stability v ÚPN VÚC Žilinského kraja je riešený vo väzbe na návrh usporiadania krajiny štruktúry. Limity, regulatívy a opatrenia špecifikované v jednotlivých krajinných priestoroch sú navrhované tak, aby krajina zabezpečovala všetky funkcie, ktoré môže poskytovať a ktoré z hľadiska celospoločenských záujmov má plniť.

Tabuľka č. 3. 1: Kostra územného systému ekologickej stability Žilinského kraja pre okres Bytča

Prvky ekologickej siete	ID	Názov	MJ
Jadrové územie európskeho významu		Strážovské vrchy	
Jadrové územie národného významu		Kysuce - západ	
Biocentrá provinciálneho významu	1/1	Súľovské skaly	1 050
Výmera BC spolu			1 050
Biocentrá regionálneho významu	1/2	Saksová - Veľká skala	225
	1/3	Váh pri Kotešovej	50
	1/4	Váh pri Predmieri	63
	1/5	Dúbrava	163
	1/6	Buková	62
	1/7	Žliabok	68
	1/8	Jastrabie	100
	1/9	Suchý vrch - Petrovická Kyčera - Dlhé	300

Prvky ekologickej siete	ID	Názov	MJ
	1/10	Pláne	75
	1/11	Podlubie	100
	1/12	Soľné - Zarúbana Kýčera	55
Výmera BC spolu			1 261
Biokoridor nadregionálneho významu	1/13	vodný tok Váh	9/1 000-3 500
Biokoridor regionálneho významu	1/14	Kolárovičský potok (hydricko-terestrický)	7, 3/150
	1/15	vodný tok Rovnianka (hydricko-terestrický)	13, 3/150
	1/16	terestrický v časti Kýčera - Soľné	5,7/500-1 000
	1/17	vodný tok Dlhopolka (hydricko-terestrický)	7,5/100-500

Zdroj: ÚP VÚC Žilinského kraja

MJ - Merná jednotka - pre biocentrá ha, pre biokoridory km/m

** výmera je aproximatívna, bola zistená planimetrom

ID - identifikácia označenia v grafickej prílohe

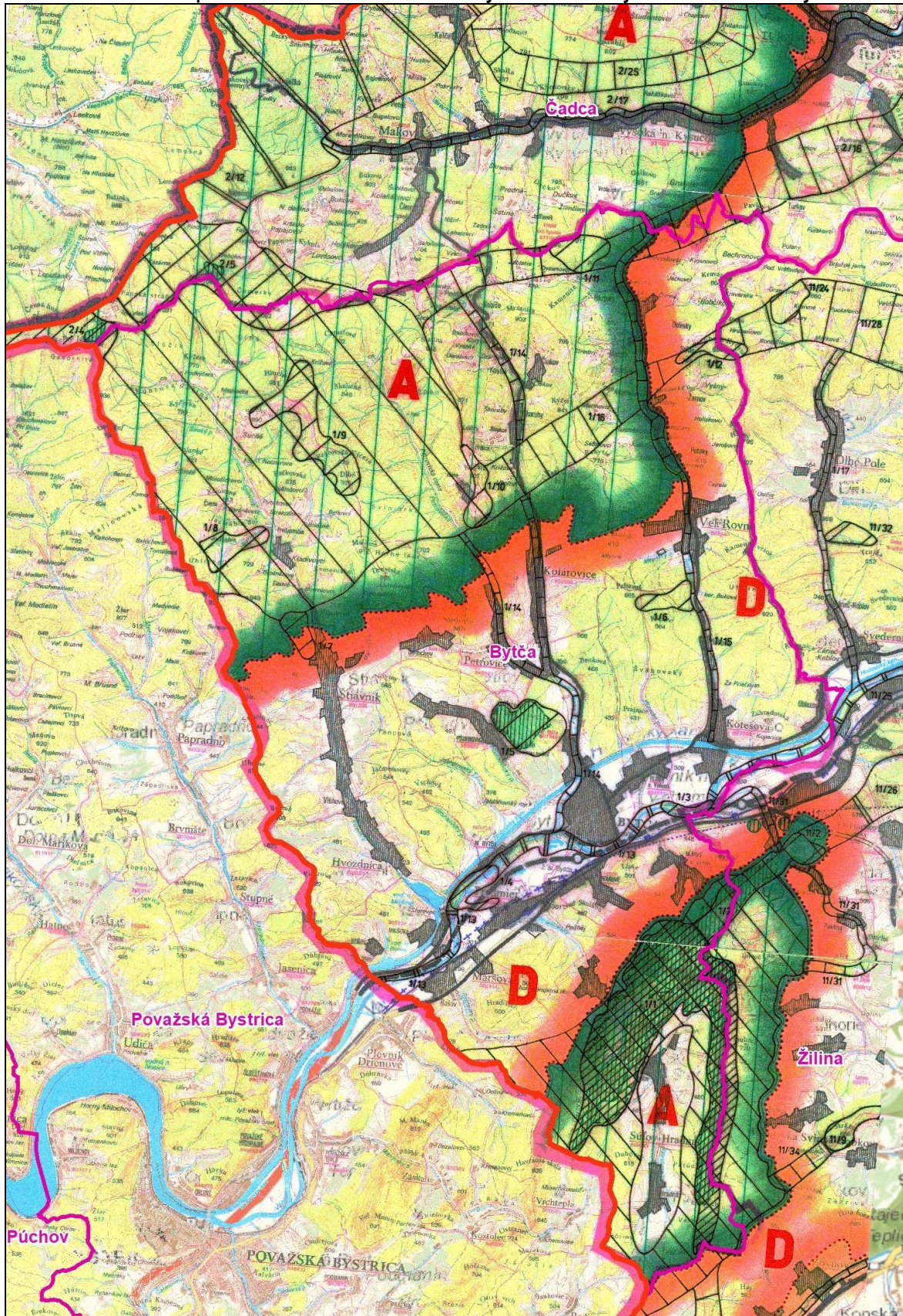
Priemet prvkov ÚSES v ÚPN VÚC v okrese Bytča a v kontaktných zónach susedných okresov znázorňuje Obrázok č. 3. 1.

Legenda k Obrázku č. 3. 1

STAV	NÁVRH	VÝHLAD	
			HRANICA SLOVENSKEJ REPUBLIKY
			HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
			HRANICA OKRESU
			HRANICA KATASTRÁLNEHO ÚZEMIA
			PLOCHA ZASTAVANÉHO ÚZEMIA
			DIAľNICA
			RÝCHLOSTNÁ KOMUNIKÁCIA
			CESTY I. A II. TRIEDY
			MIMOÚROVNŔOVÁ KRIŽOVATKA
			CESTNÝ TUNEL
			VYSOKORÝCHLOSTNÁ ŹELEZNIČNÁ TRAŤ
			ŹELEZNIČNÁ TRAŤ
			ŹELEZNIČNÝ TUNEL
PRVKY OCHRANY PRÍRODY - KATEGÓRIE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ			
			NÁRODNÝ PARK - III*
			OCHRANNÉ PÁSMO NÁRODNÉHO PARKU - II*
			OCHRANNÉ PÁSMO NÁRODNÉHO PARKU NA ZRUŠENIE - I*
			CHRÁNENÁ KRAJINNÁ OBLASŤ - II*
			NÁRODNÁ PRÍRODNÁ REZERVÁCIA - V*
			PRÍRODNÁ REZERVÁCIA - V*
			NÁRODNÁ PRÍRODNÁ PAMiatKA - V*
PRVKY REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY			
			JADROVÉ ÚZEMIE EURÓPSKEHO VÝZNAMU
			JADROVÉ ÚZEMIE NÁRODNÉHO VÝZNAMU
			BIOCENŤRÁ PROVINCIÁLNEHO VÝZNAMU
			BIOCENŤRÁ NADREGIONÁLNEHO VÝZNAMU
			BIOCENŤRÁ REGIONÁLNEHO VÝZNAMU
			BIOKORIDORY NADREGIONÁLNEHO VÝZNAMU
			BIOKORIDORY REGIONÁLNEHO VÝZNAMU
			OZNAČENIE BIOCENTIER A BIOKORIDOROV
ÚZEMNÉ VYMEDZENIE KRAJINNÝCH ŠTRUKTÚR			
			HRANICA KRAJINNÝCH PRIESTOROV
			PRIESTOR PRÍRODNEJ KRAJINY - EKOLOGICKY HODNOTNEJ
			PRIESTOR LESNEJ KRAJINY
			PRIESTOR POľNOHOSPODÁRSKEJ KRAJINY
			PRIESTOR ZMIEŠANEJ KRAJINY
KATEGORIZÁCIA AGROKULTÚR			
			ÚZEMIE S PREVLAĐAJÚCIM VÝSKYTOM ORNÝCH PŔD
			ÚZEMIE S PREVLAĐAJÚCIM VÝSKYTOM TRVALÝCH TRÁVNÝCH PORASTOV

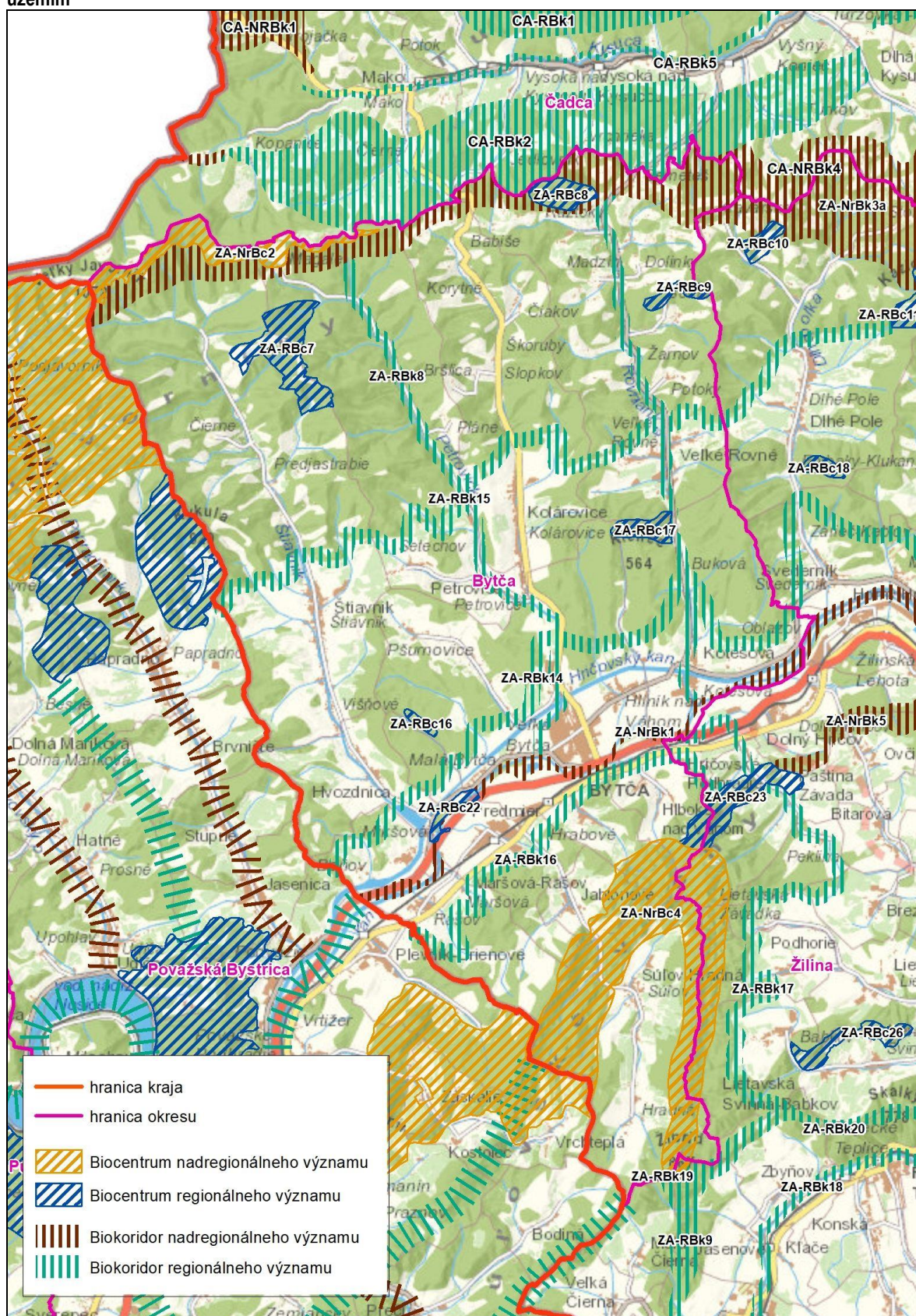
Okres Bytča susedí s okresmi Čadca, Źilina a PovaŹská Bystrica. Dokumenty RÚSES okresov PovaŹská Bystrica a Źilina boli riešené v rokoch 2005 – 2006. Riešené územie okresu Bytča v tej dobe spadalo eŹte pod okres Źilina. Priemet prvkov RÚSES týchto okresov zobrazuje obrázok č. 3. 2.

Obrázok č. 3. 1: Priemet prvkov ÚSES v ÚPN VÚC v okrese Bytča a v kontaktných zónach so susednými okresmi



Upravil: Špilárová I. (Zdroj: Úrad ŽSK)

Obrázok č. 3. 2: Priemet prvkov z dokumentu RÚSES susedných okresov na kontaktných územiach s riešeným územím



Upravil: Špilárová I. (Zdroj: SAŽP)

Legislatívne na úrovni Žilinského kraja je priemet regulatív Závaznej časti ÚPN VÚC Žilinského kraja premietaný do územných plánov obcí (tých častí, ktoré sa priamo tykajú predmetnej obce, resp. všeobecných častí týkajúcich sa všetkých obcí v Žilinskom kraji). Kontrolný mechanizmus spočíva v posudzovaní a stanoviskách okresného úradu v sídle kraja, t.j. Okresného úradu Bytča – odbor výstavby a bytovej politiky a odboru starostlivosti o životné prostredie v rozsahu zákona č. 50/76 Zb. a v znení neskorších predpisov a Žilinského samosprávneho kraja, úradu ŽSK odboru dopravy a územného plánovania.

Tabuľka č. 3. 2: Prehľad spracovaných ÚPD obcí v okrese Bytča

Názov obce	Štatút	Stav	Názov dokumentácie	Rok schválenia ÚPD
Bytča	Mesto	platný	Územný plán sídelného útvaru	2017
Hlboké nad Váhom	Obec	nemá		
Hvozdnica	Obec	platný	Územný plán obce	2018
Jablonové	Obec	platný	Územný plán obce	2015
Kolárovice	Obec	platný	Územný plán obce	2009
Kotešová	Obec	platný	Územný plán obce	2009
Maršová-Rašov	Obec	platný	Územný plán obce	2010
Petrovice	Obec	nemá		
Predmier	Obec	platný	Územný plán obce	2019
Súľov-Hradná	Obec	platný	Územný plán obce	1998
Štiavnik	Obec	platný	Územný plán obce	2007
Veľké Rovné	Obec	nemá		

Zdroj: www.uzemneplany.sk

Platné územné plány obcí okresu Bytča rešpektujú nadradenú dokumentáciu a problematiku ekologickej stability. Sú v zásade rozpracované v rozsahu metodického usmernenia MVaRR SR pre spracovanie územných plánov obcí na úrovni Prieskumov a rozborov (KEP), Zadaní a Návrhových častí územných plánov obcí v textovej a grafickej časti.

Na dotvorenie hierarchických vyšších ÚSES (nadregionálny, regionálny) sa spracovávajú miestne územné systémy ekologickej stability MÚSES. Miestne územné systémy ekologickej stability sú súčasťou aj pozemkových úprav, kde sa jednotlivé ekostabilizačné opatrenia priamo implementujú do nového usporiadania pozemkov a vlastníckych vzťahov a tým je podmienená veľmi reálna možnosť konkrétne ich v krajine realizovať.

Tabuľka č. 3. 3: Prehľad projektov pozemkových úprav v okrese Bytča (stav k 12/2017)

Názov obce	Štatút	Stav	PPÚ zápis do KN (§3)	uverejnenie v spravodajcovi
Hlbok nad Váhom	Obec	3	6/2016	2016, č. 2
Predmier	Obec	3	9/2011	2011, č. 2

Zdroj: www.skgeodesy.sk

3 – zapísaný projekt pozemkových úprav (PPU)

Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES) má z funkčného hľadiska v celom systéme kľúčové postavenie. Miestne biocentrá a biokoridory dopĺňajú sieť regionálnych a nadregionálnych biocentier a sú súčasťou biokoridorov vyššieho významu (Pauditšová, Reháčková, Ružicková, 2007).

4 POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY V ÚZEMÍ

Pozitívne a negatívne prvky v území sa zhodnotili na základe analýzy socioekonomických javov (SEJ) v krajine. Ide o súbor nehmotných prvkov a javov charakteru záujmov, prejavov a dôsledkov činností spoločnosti a jednotlivých odvetví v krajine (Miklós, L., Izakovičová, Z., 1997).

Na základe charakteru tohto vplyvu na krajinu bola analýza socioekonomických javov zameraná na:

- analýzu pozitívnych javov (t. j. javov s pozitívnym vplyvom na krajinu, prispievajú k ekologickej stabilite krajiny), zameraných na ochranu prírody a krajiny, na ochranu prírodných, kultúrno-historických zdrojov a zdrojov zdravia,
- analýzu negatívnych javov (t. j. javov s negatívnym vplyvom na krajinu), tzv. antropogénnych stresových faktorov (pásma hygienickej ochrany (PHO) priemyselných prevádzok, živočíšnych fariem, čistiarní odpadových vôd, ochranné pásma dopravných koridorov ap.). V rámci negatívnych prvkov v území sa vyhodnotili aj prírodné/prirodzené stresové faktory, ktoré vznikajú v dôsledku pôsobenia prirodzených síl (napr. radónové riziko, seizmicita, svahové deformácie ap.)

Priemet pozitívnych a negatívnych prvkov a javov je priestorovo zobrazený v grafickej časti Mapa č. 2 a Mapa č. 3.

4.1 Pozitívne prvky a javy

4.1.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu

Osobitne chránené časti prírody a krajiny upravuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Zákon vyčleňuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

4.1.1.1 Územná ochrana

Pre územnú ochranu sa ustanovuje 5 stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom zväčšuje, pričom územná ochrana sa vzťahuje na celé územie SR.

✓ Národná sústava chránených území

Do územia okresu Bytča zasahujú 2 "veľkoplošné" chránené územia. Na území okresu sú vyhlásené aj 4 "maloplošné" chránené územia z toho 2 Národné prírodné rezervácie, a 2 Prírodné pamiatky.

Chránená krajinná oblasť Kysuce

Zriadená Vyhláškou MK SSR č. 68/1984 Zb. zo dňa 23. mája 1984 v znení Zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. Rozloha je 65 462 ha. Nachádza sa v severnej časti okresu. Je situovaná na severozápade Slovenska, pričom ju tvoria dve samostatné od seba navzájom oddelené časti: západná javornícka a východná beskydská. Územie Chránenej krajinné 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.

Vďaka klimatickým a geologickým pomerom má územie bohatú sieť tokov, množstvo prameňov, prechodných rašelinísk a slatinných lúk. V týchto biotopoch sa vyskytuje viacero vzácných a ohrozených druhov rastlín. Symbolom územia zobrazeným aj v znaku CHKO sa stala dekoratívna papraď rebrovka rôznolistá (*Blechnum spicant*), ktorá sa v rámci Slovenska vyskytuje hojnejšie najmä na Kysuciach. Lúky a pasienky sú biotopom viacerých druhov vstavačovitých napr.: vstavač mužský (*Orchis mascula*), vstavačovec bazový (*Dactylorhiza sambucina*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), vo vyšších polohách pavstavač hlavatý (*Traunsteinera globosa*), trčník jednolistý (*Malaxis monophyllos*), vemenníček zelený (*Coeloglossum viride*) a bieloprst belavý (*Pseudorchis albida*).

V území bolo dosiaľ zistených 205 druhov stavovcov. Predstavuje západnú hranicu rozšírenia všetkých veľkých šeliem Slovenska - vlka, medveďa, rysa. Zo vzácných druhov vtákov tu žije napr.: výr skalný (*Bubo bubo*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), rybárík riečny (*Alcedo atthis*), vzácny je tetrov hlucháň (*Tetrao eropallus*) a orol skalný (*Aquila chrysaetos*). Vyskytuje sa tu i vydra riečna (*Lutra lutra*), z glaciálnych reliktovej pôty kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvičok vrbčí (*Glaucidium passerinum*), dubník trojprstý (*Picoides tridactylus*) a myšovka vrchovská (*Sicita betulina*). Vzácny je tetrov hlucháň (*Tetrao eropallus*). Na viacerých miestach prežíva karpatský endemit mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*). Z vzácnějších druhov rýb sa tu vyskytuje pľž vrchovský (*Sabanejewia balcanica*), z obojživelníkov je hojná salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), z plazov užovka obojková (*Natrix natrix*), alebo náš jediný jedovatý had vretenica severná (*Vipera berus*).

Chránená krajinná oblasť Strážovské Vrchy

Zriadená Vyhláškou MK SSR č. 14/1989 Zb. zo dňa 27. januára 1989 v znení Zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. Rozloha je 30 979 ha. Zasahuje do južnej časti okresu. Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy sa nachádza na strednom Slovensku a viaže sa na dva orografické celky, Strážovské vrchy a Súľovské vrchy. V Strážovských vrchoch sú zachované všetky subtatranské príkrovy: krížňanský, chočský, strážovský. Hlavnými horninami, ktoré tvoria tieto príkrovy sú karbonátové, čiže vápenaté horniny - vápence a dolomity. Typickou horninou Súľovských skál je súľovský zlepenec.

Prevládajúcimi, prirodzene rozšírenými lesnými spoločenstvami sú bučiny. Najrozšírenejším lesným biotopom sú vápnomilné bukové lesy, ktoré majú v Strážovských vrchoch centrum svojho rozšírenia na Slovensku. V najvyšších nadmorských výškach, okolo vrcholu Strážova (1 213 m. n. m.) sa vyskytujú javorovo-bukové horské lesy. Hojne sú tu zastúpené aj bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy.

Rastlinstvo územia sa vyznačuje bohatou a pestrú vápnomilnou flórou so zastúpením teplomilných (panónskych) i horských (karpatských) druhov. Zaujímavé sú vrcholové časti Súľovských skál, Manínskej tiesňavy, Podskalského Roháča, Strážova a Vápča s floristicky pestrú skalnou vegetáciou. Okolo vrcholu Strážova sa vyskytuje najviac horských, v Podhradskej doline teplomilných druhov. V Manínskej tiesňave a Súľovských skalách sa v dôsledku chladnej mikroklimy vyskytujú horské druhy v malých nadmorských výškach. Sú tu prítomné viaceré západokarpatské endemity ako hmyzovník Holubyho (*Ophrys holubyana*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), klinček včasný pravý (*Dianthus praecox subsp. praecox*), poniklec prostredný (*Pusatilla subslavica*), prilbica tuhá manínska (*Aconitum firmum*), soldanelka karpatská (*Soldanella carpatica*), stoklas jednosteblový (*Bromus monocladus*). Strážovské vrchy sa vďaka svojmu vápenatému podložíu vyznačujú aj mimoriadnym bohatstvom druhov z čeľade vstavačovité (*Orchidaceae*).

Živočíšstvo oblasti predstavujú prevažne druhy zóny listnatých lesov, menej stepného bezlesia. Zo vzácných druhov živočíchov sú to napríklad jasone – červenooký (*Parnassius apollo*) a chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*), vidlochvosty – feniklový (*Papilio machaon*) a ovocný (*Ipheclides podalirius*). Okrem fúzača alpského (*Rosalia alpina*) sa k vzácnym chrobákum územia zaraďuje aj bystruška (*Carabus montivagus*). Vyskytuje sa tu mlok vrchovský (*Lissotriton montandoni*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), vretenica severná (*Vipera berus*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), ojedinele orol skalný (*Aquila chrysaetos*) a bocian čierny (*Ciconia nigra*). Extenzívne obhospodarované lúky sú domovom chrapkáča poľného (*Crex crex*). Na trávnatých xerothermných lokalitách bol zaznamenaný pavúk komôrkár hnedý (*Atypus cf. affinis*). Z veľkých šeliem sa v oblasti vyskytuje medveď a rys. V znaku CHKO je zobrazená silueta výra skalného (*Bubo bubo*).

Národné prírodné rezervácie (NPR):

NPR Súľovské skaly (EČ 437) o výmere 543,23 ha. Územie bolo za chránené vyhlásené v roku 1973 MK SSR, úprava MK SSR č. 2772/1973 – OP z 24. 4. 1973. Rozloha ochranného pásma je 281,77 ha so 4. stupňom ochrany. Predmetom ochrany je skalná tiesňava s význačnými morfológickými útvarmi a so vzácnou flórou a faunou. Tvorené sú bazálnym paleogénnym zlepencom, miestami až niekoľko 100 m hrubým. Rastlinstvo a živočíšstvo predstavuje zmes teplomilných a montánných druhov. Zoskupenia tvoria celé skalné mestá, na Slovensku celkom výnimočný fenomén. Súľovské skaly (nazývané aj slovenskými Dolomitmi) predstavujú najstaršie chránené územie v Súľovských vrchoch. K najkrajším útvarom pôvabného bielosivého "stovežatého" skalného mesta patrí 13 m vysoká Gotická brána, Obrovská brána, dvojčipy Roháč, Kamenný hrič, puklinová jaskyňa Šarkania diera a mnoho ďalších prírodných výtvorov. Nachádza sa v CHKO Strážovské vrchy v katastri Bytče (časť Veľká Bytča) a obci Jablonové, Predmier, Súľov-Hradná a Paština Závada. Správcom územia je ŠOP – S-CHKO Strážovské vrchy.

NPR Veľký Javorník (EČ 472) o výmere 139,53 ha. Územie bolo za chránené vyhlásené v roku 1976 Slovenskou národnou radou Rozhodnutím Komisie SNR pre kultúru a informácie č. 6 z 25.4.1967 Vyhláška Komisie SNR pre kultúru a informácie č. 3744/1967-osv. z 18.11.1967 a platí v ňom 5. stupeň ochrany. Ochranné pásmo nebolo osobitné vyhlásené, platí § 17 - ods. 7 zákona č. 543/2002 Z.z., teda 100 m pásmo s 3. stupňom ochrany. NPR predstavuje vzácnu zachovalú lokalitu vrcholových lesných spoločenstiev *Abieto-Fagetum* (jedľo-bučín) v oblasti Beskyd. Správcom územia je ŠOP – S-CHKO Kysuce. Do územia okresu Bytča zasahuje len okrajovo a to hlavne svojím OP v k.ú. Štiavnik.

Prírodné pamiatky (PP):

PP Súľovský hrádok (EČ 1106) o výmere 16,28 ha. Prírodná pamiatka vyhlásená v roku 2001 všeobecne záväznou Vyhláškou KÚ v Žiline č. 3/2001 z 12. 9. 2001 VZV KÚ v Žiline č. 3/2003 z 12. 6. 2003 so 4. stupňom ochrany, novelizovaná v roku 2003. Ochrana skalných útvarov paleogénnych súľovských zlepcov s hojným výskytom vzácných a ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Nachádza sa v CHKO Strážovské vrchy v katastri obce Súľov-Hradná. Správcom je ŠOP – S-CHKO Strážovské vrchy.

PP Šarkania diera (EČ 1178) vyhlásené v roku 1994 NR SR, KÚŽP v Žiline, novelizované v roku 2009. Jaskyňa je prístupná návštevníkom v období od 1. mája do 1. novembra za účelom zotavenia a poznávania jej prírodných a historických hodnôt – vyhláška KÚŽP v Žiline č. 3/2009 zo 14. 12. 2009, účinnosť od 15. 1. 2010. Jaskyňa sa nachádza v CHKO Strážovské vrchy v katastri Súľov-Hradná.

✓ Európska sústava chránených území Natura 2000

Natura 2000 je európska sústava chránených území, ktorú členské štáty Európskej únie vyhlasujú pre zachovanie najcennejších a ohrozených druhov a biotopov Európy.

Pozostáva z chránených vtáčích území vymedzených podľa smernice o ochrane voľne žijúceho vtáctva a z území európskeho významu vymedzených podľa smernice o ochrane biotopov.

V záujmovom území, ktoré patrí do alpského biogeografického regiónu sú lokalizované 5 územia európskeho významu a 1 chránené vtáčie územie.

Územia európskeho významu

Národný zoznam území európskeho významu bol aktualizovaný uznesením Vlády SR č. 495 z 25. októbra 2017, ktorým sa mení a dopĺňa výnos MŽP SR č. 1/201 z 3. 10. 2012, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu.

Pokrytie niektorých druhov a typov biotopov bolo posúdené ako nedostatočné a Slovensko bolo požiadané doplniť do návrhu sústavy Natura 2000 ďalšie vhodné lokality výskytu takto označených biotopov a druhov európskeho významu. Na základe uvedeného spracovala ŠOP SR v decembri 2008 odborný návrh pozostávajúci z 289 území (celková rozloha 626,47 km²).

V auguste 2011 vláda Slovenskej republiky schválila prvú aktualizáciu národného zoznamu ÚEV. Druhá aktualizácia (2017) národného zoznamu území európskeho významu obsahuje 169 s výmerou 31 656,34 ha, kde takmer na 10 000 parcelách boli identifikované tisícky subjektov. Je doplnkom k 473 lokalitám, ktoré boli predložené Európskej komisii v roku 2004 a 2011. Celková výmera sa tak zvýši z 11,92 % z rozlohy Slovenskej republiky na 12,56 %.

Pre daný okres sú to nasledovné územia: SKUEV0839 Kolárovičské lúky.

SKUEV0256 Strážovské vrchy

Územie o rozlohe 29 972,99 ha situované v nasledovných k. ú.: Babkov, Beluša, Bodiná, Briestenné, Čavoj, Čelkova Lehota, Čičmany, Domaniža, Ďurďové, Fačkov, Hlboké, nad Váhom, Hloža-Podhorie, Horná Poruba, Horný Moštenec, Hričovské Podhradie, Hrabové, Jablonové, Kopec, Kostolec, Košecké Rovné, Lietava, Malé Košecké Podhradie, Malé Lednice, Maršová, Mojšín, Paština Závada, Peklina, Plevník-Drienové, Počarová, Podhorie, Podmanín, Podskalie, Považská Bystrica, Považská Teplá, Praznov, Prečín, Predmier, Pružina, Sádóčné, Slopná, Súľov-Hradná, Trstie, Tužina, Valaská Belá, Veľká Čierna, Veľké Košecké Podhradie, Vrchteplá, Záskanie, Zemianska Závada, Zemiansky Kvašov, Zliechov. Správcom územia je CHKO Strážovské vrchy. Stupeň ochrany 2., 4. a 5.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 91H0 Teplomilné panónske dubové lesy
- 7220 Penovcové prameniská
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 8310 Nesprístupnené jaskynné útvary
- 91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy
- 91Q0 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy
- 9110 Kyslomilné bukové lesy
- 6190 Dealpínske travinnobylinné porasty
- 8160 Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- 8210 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou
- 6110 Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi*
- 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa
- 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz
- 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovišťa *Orchideaceae*)
- 5130 Porasty borievky obyčajnej
- 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy
- 9140 Javorovo-bukové horské lesy
- 9150 Vápnomilné bukové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), pimprlík mokradňový (*Vertigo angustior*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), korytko riečne (*Unio crassus*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), pimprlík močiarny (*Vertigo geyeri*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), vydra riečna (*Lutra lutra*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii*), vlk dravý (*Canis lupus*),

čievičnik papučkový (*Cypripedium calceolus*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), pribilica tuhá moravská (*Aconitum firmum* spp. *Moravicum*), poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), klinček lesklý pravý (*Dianthus nitidus*).

SKUEV0642 Javornický hrebeň

Územie o rozlohe 1 352,693 ha situované v katastrálnom území Horná Mariková, Makov, Papradno, Štiavnik. Správcom územia je CHKO Kysuce. Stupeň ochrany 2., 3. a 5.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 6230 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte
- 91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy
- 9110 Kyslomilné bukové lesy
- 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy
- 9140 Javoro-bukové horské lesy
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: mlok karpatský (*Triturus montandoni*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), vlk dravý (*Canis lupus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*).

SKUEV0643 Ráztocké penovcové pramenisko

Územie o rozlohe 0,714 ha situované v katastrálnom území Štiavnik. Správcom územia je CHKO Kysuce. Stupeň ochrany 2.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz
- 7220 Penovcové prameniská

SKUEV0644 Petrovička

Územie o rozlohe 17,012 ha situované v katastrálnom území Petrovice. Správcom územia je CHKO Kysuce. Stupeň ochrany 3.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa
- 91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), vydra riečna (*Lutra lutra*).

SKUEV0839 Kolárovičské lúky

Územie o rozlohe 12,457 ha situované v katastrálnom území Kolárovice. Správcom územia je CHKO Kysuce. Stupeň ochrany 2.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

Chránené vtáčie územia

Národný zoznam navrhovaných CHVÚ schválila Vlada SR uznesením č. 636/2003 dňa 9. 7. 2003 a nachádzalo sa v ňom 38 území. V máji 2010 schválila Vláda SR ďalších 5 území. Dve územia sú z národného zoznamu vyňaté. Od 15. mája 2010 nadobudlo účinnosť 15 nových vyhlášok CHVU, čím je k 01. 01. 2013 vyhlásených 41 CHVU.

SKCHVU028 Strážovské vrchy

Územie vyhlásené vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 17. septembra 2009. za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sokola sťahovavého (*Falco peregrinus*), výra skalného (*Bubo bubo*), žlny sivej (*Picus canus*), orla skalného (*Aquila chrysaetos*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*), včelára lesného (*Pernis apivorus*), tetraťa hlucháňa (*Tetrao urogallus*), kuvika kapcavého (*Aegolius funereus*), lelka lesného (*Caprimulgus europaeus*), chrapkáč poľného (*Crex crex*), ďatľa čierneho (*Dryocopus martius*), ďatľa bieločrptého (*Dendrocopos leucotos*), jariabka hôrneho (*Tetrastes bonasia*), penice jarabej (*Sylvia nisoria*), ďatľa prostredného (*Leiopicus medius*), muchárika červenohrdlého (*Ficedula parva*), muchárika bieločrptého (*Ficedula albicollis*), strakoša červenochrptého (*Lanius collurio*), strakoša sivého (*Lanius excubitor*), prepelice poľnej (*Cortunix cortunix*), krutihlava hnedého (*Jynx torquilla*), prhlaviara čiernohlavého (*Saxicola rubicola*), hrdličky poľnej (*Streptopelia turtur*), žltouchvosta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*) a muchára sivého (*Musicacapa striata*) a zabezpečenie podmienok na ich prežitia a rozmnožovania.

Chránené vtáčie územie má výmeru 58 673,08 ha a nachádza sa v okrese Bánovce nad Bebravou v katastrálnych územiach Čierna Lehota, Krásna Ves, Kšinná, Látkovce, Ľutov, Omastiná, Podlužany, Slatina nad Bebravou, Slatinka nad Bebravou, Šípkov, Timoradza, Trebichava, Uhrovec, Uhrovské Podhradie, Závada pod Čiernym vrchom a Žitná, v okrese Bytča v katastrálnych územiach Hlboké nad Váhom, Hrabové, Jablonové pod Súľovom, Maršová, Predmier a Súľov-Hradná, v okrese Ilava v katastrálnych územiach Horná Poruba, Kopec, Košecké Rovné, Malé Košecké Podhradie, Veľké Košecké Podhradie a Zliechov, v okrese Považská Bystrica v katastrálnych územiach Bodiná, Briestenné, Čelkova Lehota, Domaniža, Ďurďové, Horný Moštenec, Kostolec, Malé Lednice, Plevník – Drienové, Počarová, Podmanín, Podskalje, Považská Bystrica, Považská Teplá, Praznov, Prečín, Pružina, Sádочné, Slopná, Trstie, Vrchteplá, Záskanie, Zemianska Závada a Zemiansky Kvašov, v okrese Prievidza v katastrálnych územiach Čavoj, Diviacka Nová Ves, Diviaky nad Nitricou, Dolné Vestenice, Horné Vestenice, Ješkova Ves, Liešťany, Lomnica, Nitrianske Rudno, Nitrianske Sučany, Račice, Rudnianska Lehota, Tužina a Valaská Belá, v okrese Púchov v katastrálnych územiach Beluša, Hloža-Podhorie a Mojšín, v okrese Trenčín v katastrálnych územiach Dolná Poruba a Omšenie, v okrese Žilina v katastrálnych územiach Babkov, Čičmany, Fačkov, Hričovské Podhradie, Lietava, Paština Závada, Peklina, Podhorie a Veľká Čierna.

4.1.1.2 Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov je územím medzinárodného významu lokalita, na ktorú sa vzťahujú záväzky vyplývajúce z medzinárodných programov, dohôd alebo dohovorov, ku ktorým Slovenská republika pristúpila.

Územia medzinárodného významu tvoria biosférické rezervácie, mokrade medzinárodného významu, lokality svetového prírodného dedičstva a iné medzinárodné významné územia evidované v zoznamoch, ktoré vedú výbory alebo sekretariáty príslušných medzinárodných programov, dohovorov alebo organizácií.

✓ Medzivládny program Človek a biosféra

Medzivládny program Človek a biosféra (Man and the Biosphere - MAB) bol vyhlásený v roku 1971 ako nástupný program Medzinárodného biologického programu. Tento svojou povahou vedecky, interdisciplinárny program, pôvodne rozdelený do štrnástich nosných projektov, je zameraný na štúdium vzájomných vzťahov medzi človekom a prostredím, ale zahŕňa i vzdelávacie a informačné aktivity, aktuálnu problematiku integrovanej ochrany zdrojov biosféry a racionálne využívanie prírodných zdrojov. Za biosférické rezervácie na Slovensku boli k júnu 2018 uznané 4 lokality (v zátvorke je uvedený rok označenia):

Slovenský kras (1977), Poľana (1990), Východné Karpaty (1998) a Vysoké Tatry (1992).

(<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/europe-north-america/>)

Na územie okresu Bytča nezasahuje žiadna biosférická rezervácia.

✓ Dohovor o mokradiach, majúcih medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva

Dohovor o mokradiach, majúcih medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (známy aj ako Ramsarský dohovor) bol podpísaný 02. 02. 1971 v iránskom meste Ramsar. Platnosť nadobudol 21. 12. 1975.

Základne princípy dohovoru boli transponované do právneho poriadku Slovenskej republiky zákonom NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Ramsarské lokality sú mokrade medzinárodného významu. Na Slovensku je 14 mokraďových lokalít zapísaných v Zozname mokradí medzinárodného významu.

Vodné a mokraďové spoločenstvá patria medzi najohrozenejšie typy ekosystémov. Na Slovensku sú mokrade rozčlenené do 5 kategórií (Slobodník, Kadlečík, 2000):

- lokality zapísané v Zozname mokradí medzinárodného významu (M)
- ostatné medzinárodné významné mokrade, spĺňajúce kritéria Ramsarského dohovoru, ale zatiaľ nezapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu
- mokrade národného významu (N)
- mokrade regionálneho (okresného) významu (R)
- mokrade lokálneho (miestneho) významu (L)

Všetky mokraďové územia zaradené do sústavy Natura 2000 (ÚEV a CHVÚ pre vodné vtáky) spĺňajú kritériá medzinárodnej významnosti aj z hľadiska Ramsarského dohovoru.

Mokrade regionálneho a lokálneho významu sa v okrese Bytča nevyskytujú.

✓ Dohovor o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva

Na základe dohovoru bol vytvorený Zoznam svetového dedičstva UNESCO. Cieľom dohovoru je ochrana a zachovanie svetového kultúrneho a prírodného dedičstva budúcim generáciám.

Z tohto zoznamu sa v rámci okresu Bytča nevyskytujú žiadne lokality.

4.1.1.3 Druhovú ochranu

Druhovú ochranu rastlín a živočíchov je zabezpečená zákonom NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, jeho vykonávacou vyhláškou MŽP SR č. 24/2003 a novelizovanou vyhláškou MŽP SR č. 492/2006, zákonom č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MŽP SR č. 110/2005 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 15/2005 Z. z.

Názvy chránených druhov rastlín a živočíchov je možné nájsť v rámci celého textu, najmä však v kapitole 1.2. Biotické pomery.

Medzi najvýznamnejších zástupcov druhov európskeho významu a iných chránených druhov patria: poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*) a klinček lesklý (*Dianthus nitidus*)

V teplomilných dubinových spoločenstvách žije zo vzácnejších druhov živočíchov dáždovka (*Dendrobaena platyura*), roháč veľký (*Lucanus cervus*), ap. V bučinách a dubobučinách patrí k vzácnym a chráneným druhom fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), mlok horský (*Triturus alpestris*), mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), užovka stromová (*Elaphe longissima*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), ďateľ bieločrťý (*Dendrocopos leucotos*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), holub plúžik (*Columba oenas*), muchárík bieločrťý (*Ficedula albicollis*), sova lesná (*Strix aluco*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), včelár lesný (*Pernis apivorus*) a ďalšie.

Z cicavcov sa tu v ostatných rokoch trvalo vyskytuje medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk dravý (*Canis lupus*) a sporadicky aj rys ostrovid (*Lynx lynx*). Spomedzi drobných zemných cicavcov treba vyzdvihnúť piskora vrchovského (*Sorex alpinus*).

Na bradlá sú viazané z vtákov napríklad krkavec čierny (*Corvus corax*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), sokol myšiár (*Falco tinnunculus*). Dodnes sa tu zachovali početné populácie vzácných a ohrozených bezstavovcov, napr. jasoň červenooký (*Parnassius apollo*), jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*), z ďalších motýľov vzácny modráčik čiernoškvrnný (*Maculinea arion*), *Leucoptera lotella*, *Depressaria pimpinellae*, *Bryotropha domestica*, *Perizoma bifasciata*, *Cryphia ereptriculata*, *Apoamea platinea*, *Ochropleura forcipula*, *Noctua orbona* a ďalšie.

Fauna obojživelníkov, plazov a drobných zemných cicavcov: z obojživelníkov boli zaznamenané: salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), mlok horský (*Triturus alpestris*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*) a rosníčka zelená (*Hyla arborea*). Z plazov boli zistené: jašterica bystrá (*Lacerta agilis*), jašterica múrová (*Podarcis muralis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), užovka obojková (*Natrix natrix*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), užovka stromová (*Elaphe longissima*).

Na skalné biotopy je viazaný sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*). Súľovské vrchy sú jedným z pohorí, kde má optimálne podmienky. Z ďalších druhov dravcov boli zistené druhy ako napr.: sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), sokol myšiár (*Falco tinnunculus*), myšiak lesný (*Buteo buteo*) a sov: výr skalný (*Bubo bubo*), sova lesná (*Strix aluco*) a myšiarka ušatá (*Asio otus*). Extenzívne obhospodarované lúky sú biotopom chriašťaťa poľného (*Crex crex*). K vzácnym hniezdičom patrí aj bocian čierny (*Ciconia nigra*), ktorý je ohrozený najmä lesným hospodárstvom.

4.1.1.4 Chránené stromy

Chránené stromy sú stromy s osobitnou legislatívnou ochranou, rozptýlené v krajine na najrozmanitejších miestach, tam kde im prírodné podmienky a starostlivosť ľudských generácií umožnili rásť a dožiť sa súčasnosti. Sú súčasťou poľnohospodárskej krajiny, lesných komplexov ale aj ľudských sídiel, historických záhrad a parkov. Sú to buď jednotlivé exempláre, menej alebo viacpočetné skupiny ale aj rozsiahle stromoradia, náhodne rastúce alebo zámerne vysadené človekom (www.sopsr.sk).

Ochranu drevín upravuje zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Podľa evidencie v rámci Katalógu chránených stromov sa v záujmovom území nachádza 8 chránených stromov.

Stromy v Bytči (EČ S 171). Dva exempláre - 350 ročná lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.), a 270 ročný javor mliečny (*Acer platanoides* L.) rastúci v katastrálnom území Veľká Bytča. Kultúrny a estetický význam, v správe CHKO Strážovské vrchy, 2. stupeň ochrany.

Lipy v Kotešovej (EČ S 172). Štyri exempláre - 350 ročná dve 200 ročné a jedna 190 ročná lipa malolistá (*Tilia cordata* Mill.), rastúce v katastrálnom území Kotešová. Kultúrny, estetický a zdravotne-hygienický význam, v správe CHKO Strážovské vrchy, 2. stupeň ochrany.

Lipy v Súľove (EČ S 173). Dva exempláre - 250 ročné lipy malolisté (*Tilia cordata* Mill.), rastúce v katastrálnom území Súľov Hradná. Kultúrno-historický estetický a krajinársky význam, v správe CHKO Strážovské vrchy, 2. stupeň ochrany.

Lipa v Štiavniku (EČ S 204). Jeden exemplár - 300 ročná lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.), rastúca v katastrálnom území Štiavnik. Kultúrno-historický estetický, biologický a krajinársky význam na území CHKO Kysuce a v správe CHKO Kysuce, 2. stupeň ochrany.

Buky vo Veľkom Rovnom (EČ S 206). Tri exempláre – 270 ročné buky lesné (*Fagus sylvatica* L.), rastúce v katastrálnom území Veľké Rovné. Kultúrny, estetický, zdravotne-hygienický a vedecký význam, v správe CHKO Strážovské vrchy, 2. stupeň ochrany.

Buk v Štiavniku (EČ S 207). Jeden exemplár – 300 ročný buk lesný (*Fagus sylvatica* L.), rastúci v katastrálnom území Štiavnik. Kultúrny, estetický, a vedecký význam, v správe CHKO Strážovské vrchy, 2. stupeň ochrany.

Lipa v Hvozdnici (EČ S 209). Jeden exemplár – 200 ročná lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.), rastúca v katastrálnom území Hvozdnica. Estetický, zdravotne-hygienický a krajinársky význam, v správe CHKO Strážovské vrchy, 2. stupeň ochrany.

Lipy v Bytči - Hliníku (EČ S 210). Dva exempláre – 300 a 270 ročné lipy veľkolisté (*Tilia platyphyllos* Scop.), rastúce v katastrálnom území Hliník nad Váhom. Estetický, zdravotno-hygienický a krajinársky význam, v správe CHKO Strážovské vrchy, 2. stupeň ochrany.

4.1.2 Priemet Generelu nadregionálneho ÚSES SR

Generel nadregionálneho ÚSES SR - GNÚSES, schváleného uznesením vlády SR č. 319 z 27. apríla 1992, vytvára základ pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a ochrany genofondu Slovenskej republiky a pre tvorbu nižších úrovní ÚSES.

V roku 2000 bol aktualizovaný a premietnutý do Koncepcie územného rozvoja Slovenska (2001), ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 1033/2001. V ZaD č. 1 KURS 2001 z roku 2011 sa problematika GNÚSES neriešila.

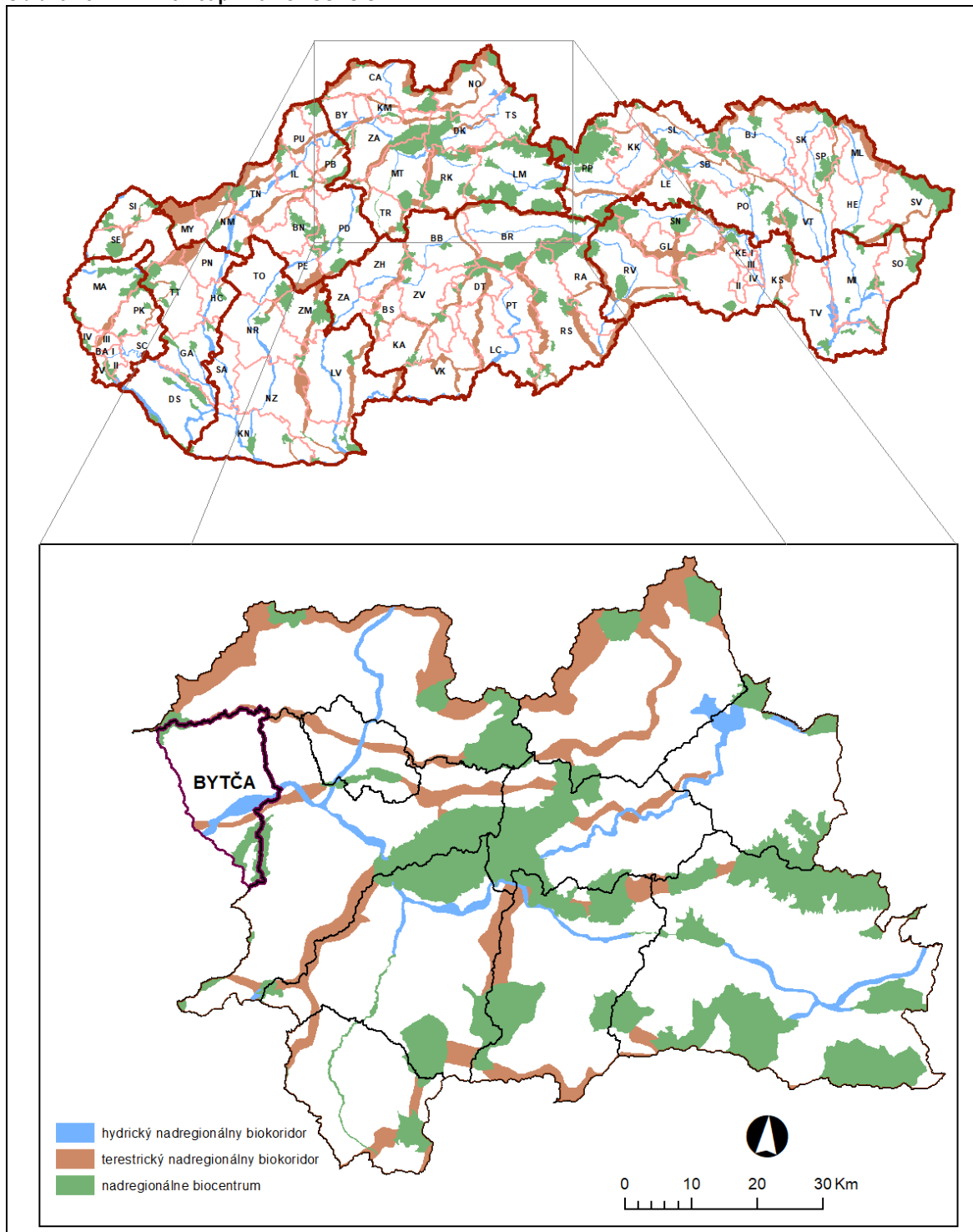
V rámci aktualizovaného GNÚSES je navrhnutých celkovo 138 biocentier o výmere 584 258 ha, čo činí 11,91 % z rozlohy SR.

Podľa aktualizovaného GNÚSES-u do okresu Bytča zasahujú tieto prvky:

- ✓ biocentrá
 - **NRBc Veľký Javorník** (cca 5 893,65 ha, geomorfol. jednotka Javorníky).
 - **NRBc Súľovské Skaly** (cca 3 355,78 ha, geomorfol. jednotka Súľovské Vrchy)
- ✓ biokoridory
 - nadregionálny hydrický biokoridor Váh
 - nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBc Ľadonhora – Brodnianske bradlo s NRBc Vršatecké bradlá

Podrobnejší popis nadregionálnych biocentier a biokoridorov zasahujúcich do okresu Bytča je uvedený v návrhovej časti tohto dokumentu, v kapitole 6.1 NÁVRH PRVKOV RÚSES.

Obrázok č. 4. 1: Priemet prvkov GNÚSES SR



Upravil: Belčáková L., Zdroj: www.sopsr.sk

4.1.3 Prírodné zdroje

4.1.3.1 Ochrana lesných zdrojov

Ochranu lesných zdrojov upravuje zákon NR SR č. 326/2005 Z. z. o lesoch, v ktorom lesy z hľadiska využívania ich funkcií kategorizuje na

- **ochranné lesy** (lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, s prevažujúcou ochranou pôdy a pod.)
- **lesy osobitného určenia** (lesy v ochranných pásmach vodných zdrojov, lesy so zdravotno-rekreačnou funkciou, prímestské lesy so zdravotno-rekreačnou funkciou a pod.)
- **hospodárske lesy** (lesy s produkciou drevnej hmoty pri súčasnom zabezpečovaní aj ostatných funkcií lesov)

V okrese Bytča je výmera lesných pozemkov 17 017,51 ha, čo predstavuje 60,42 % z celkovej výmery okresu (28 164 ha).

Tabuľka č. 4. 1: Výmera podľa kategórie lesa v okrese Bytča

Kategória lesa	Výmera v ha	% zastúpenie kategórie lesa
H - hospodárske lesy	16 157,59	94,95 %
O - ochranné lesy	783,54	4,60 %
U - lesy osobitného určenia	76,38	0,45 %
Spolu	17 017,51	100 %

Zdroj: <http://gis.nlc.sk.org/lgis/>

V tejto časti sme sa zamerali na ochranné lesy a lesy osobitného určenia.

Tabuľka č. 4. 2: Zastúpenie ochranných lesov a lesov osobitného určenia v okrese Bytča

Kategória lesa	Subkategória	Výmera v ha	% zastúpenie kategórie lesa
O	a Lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach	471,73	60,20 %
	d Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy	311,82	39,80 %
	Spolu	783,55	100,00 %
U	h Vojenské lesy	76,38	100,00 %
	Spolu	76,38	100,00 %

Zdroj: <http://gis.nlc.sk.org/lgis/>

✓ ochranné lesy

Ide o lesy, v ktorých funkčné zameranie vyplýva z daných prírodných podmienok. V týchto lesoch sa musí hospodáriť tak, aby plnili účel, na ktorý boli vyhlásené, čím sa zlepšuje ich ochranná funkcia. Tieto lesy členíme na nasledovné subkategórie:

- lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach
- vysokohorské lesy
- lesy v pásme kosodreviny
- ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy

V záujmovom území sú to lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach (a) a ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy (d). Rozlohou 776,20 ha zaberajú 4,6 % z celkovej výmery lesných pozemkov v okrese a sú lokalizované hlavne v južnej časti okresu v katastrálnom území obce Súľov-Hradná.

✓ lesy osobitného určenia

Lesy plniace osobitné verejnoprospešné funkcie vyplývajúce zo špecifických celospoločenských potrieb, ktoré významne ovplyvňujú (obmedzujú) spôsob ich obhospodarovania. Kategória lesov osobitného určenia sa člení na nasledujúce subkategórie:

- a) lesy v ochranných pásmach vodárenských zdrojov
- b) kúpeľné lesy
- c) rekreačné lesy
- d) poľovnícke lesy
- e) chránené lesy
- f) lesy na zachovanie genetických zdrojov
- g) lesy určené na lesnícky výskum a lesnícku výučbu
- h) vojenské lesy

V okrese Bytča sa nachádzajú lesy osobitného určenia na ploche 76,38 ha čo predstavuje 0,45 % lesných pozemkov. Jedná sa o vojenské lesy a sú lokalizované pozdĺž severnej hranice okresu.

4.1.3.2 Ochrana pôdy

Na ochranu poľnohospodárskej pôdy sa uplatňuje zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Tento zákon ustanovuje ochranu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a zabezpečenie jej trvalo udržateľného obhospodarovania a poľnohospodárskeho využívania, ochranu environmentálnych funkcií poľnohospodárskej pôdy, ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie, postup pri zmene druhu pozemku ako aj sankcie za porušenie povinností ustanovených zákonom.

Poľnohospodársku pôdu možno použiť na stavebné účely a iné nepoľnohospodárske účely len v nevyhnutných prípadoch a v odôvodnenom rozsahu. V konaniach o zmene poľnohospodárskeho druhu pozemku je orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy povinný zabezpečiť ochranu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ).

Bonitovaná pôdno-ekologická jednotka (BPEJ) je ustanovená zákonom ako klasifikačný a identifikačný údaj vyjadrujúci kvalitu a hodnotu produkčno-ekologického potenciálu poľnohospodárskej pôdy na danom stanovišti

Vyhláškou MPRV SR č. 59/2013, ktorá mení a dopĺňa vyhlášku č. 508/2004 Z. z. sa vykonáva § 27 zákona NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Nariadenie vlády SR č. 58/2013 Z. z. v prílohe č. 2 ustanovuje Zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdnoekologických jednotiek (BPEJ). Tento kód zaraďuje poľnohospodársku pôdu do 9 skupín, pričom najkvalitnejšie patria do 1. bonitnej skupiny a najmenej kvalitné do 9. bonitnej skupiny. Prvé 4 skupiny sú chránené podľa §12 zákona o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Okres Bytča je len mierne poľnohospodársky využívaný, pričom len 30% plochy okresu leží na poľnohospodárskom pôdnom fonde (9 313 ha). Najkvalitnejšie pôdy (prvé 4 skupiny) sa v okrese nenachádzajú. Relatívne kvalitné pôdy sa nachádzajú hlavne v Považskom podolí, podcelku Bytčianska kotlina, v nive rieky Váh. Väčšie plochy menej kvalitnej poľnohospodárskej pôdy sa nachádzajú hlavne v menej členitých častiach Javorníkov a Súľovských vrchov.

Podľa údajov VÚPOP Bratislava (2010) sa v okrese Bytča nachádzajú pôdy 5. – 9. skupiny BPEJ. V nasledujúcej tabuľke je uvedená výmera pôdy podľa skupín kvality.

Tabuľka č. 4. 3: Poľnohospodárska pôda v okrese Bytča podľa skupín BPEJ, výmera v ha a % zastúpenie jednotlivých skupín BPEJ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	bez udania kvality
-	-	-	-	716	1 003	1 809	503	5 282	-
-	-	-	-	7,7 %	10,8 %	19,4 %	5,4 %	56,7 %	-

Zdroj: VÚPOP Bratislava, 2010

Podľa zákona č. 220/2004 Z. z. poľnohospodárska pôda je rozdelená do deviatich skupín bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek. Každá obec v okrese Bytča má ustanovenú najkvalitnejšiu poľnohospodársku pôdu na svojom katastrálnom území. Zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu BPEJ je ustanovený v Nariadení vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy. Mapa BPEJ je dostupná v informačnom systéme výskumného ústavu pôdozvedectva a ochrany pôdy (VÚPOP), na internetovej stránke <http://www.podnemapy.sk/bpej>.

4.1.3.3 Ochrana vodných zdrojov

Podľa záväzného plánovacieho dokumentu Vodného planú Slovenska (2009) je ustanovený Register chránených území, ktorý obsahuje zoznam chránených území, ktoré sú definované v § 5 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona NR SR č. 384/2009 Z. z. vrátane území určených na ochranu biotopov alebo druhov rastlín a živočíchov, pre ktorých ochranu je dôležitým faktorom udržanie alebo zlepšenie stavu vôd. Súčasťou registra je odkaz na príslušnú legislatívu na národnej i medzinárodnej úrovni, ktorá bola podkladom pri ich vymedzovaní.

Register chránených území obsahuje päť chránených oblastí, pre účely spracovania dokumentácie RÚSES sú dôležité nasledujúce dve oblasti registra:

- chránené oblasti určené na odber pitnej vody (ochranné pásma vodárenských zdrojov, povodia vodárenských tokov, chránené vodohospodárske oblasti),
- chránené oblasti citlivé na živiny (citlivé oblasti a zraniteľné oblasti).

✓ ochranné pásma vodárenských zdrojov

V zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a vyhlášky č. 398/2002 Z. z. § 32 Zákona o vodách sú určené rozhodnutím orgánu štátnej vodnej správy na základe záväzného posudku orgánu na ochranu zdravia s cieľom zabezpečiť ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vo vodárenskom zdroji.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov sa členia na ochranné pásmo I. stupňa, ktoré slúži na jeho ochranu v bezprostrednej blízkosti miesta odberu vôd, alebo záchytného zariadenia, a na ochranné pásmo II. stupňa, ktoré slúži na ochranu vodárenského zdroja pred ohrozením zo vzdialenejších miest. Na zvýšenie ochrany vodárenského zdroja môže orgán štátnej vodnej správy určiť aj ochranné pásmo III. stupňa.

Tabuľka č. 4. 4: Ochranné pásma vodárenských zdrojov v okrese Bytča

Katastrálne územie	Vodný zdroj	Výmera OP (ha)	Názov vodného zdroja	Číslo rozhodnutia	Poznámka
Hvozdnica	prameň	18,45	prameň V	PLVH-1218/1988-Lp,En	odstavený
Hrabové	prameň	115,26	prameň Hlavina 1, 2	PLVH-1224/1988-Lp,En	
Veľká Bytča	studňa	8,19	Bytča studňa Hliník	B2007/00409-008/Han	
Jablonové	prameň	43,96	prameň Javor, Pod rohom	PLVH-1217/88-Lp,En	
Hlboké nad	prameň	75,88	Podskálie, Žľaby 1, 2, 3	PLVH/880/84-405/Lp, PLVH-	

Katastrálne územie	Vodný zdroj	Výmera OP (ha)	Názov vodného zdroja	Číslo rozhodnutia	Poznámka
Váhom				1221/1988-Lp,En	
	prameň	14,91	Zásyčie, Medzibrodie	PLVH- 880/84-405/Lp , PLVH-1221/1988-Lp,En	
	prameň		prameň Živá voda-Hlboké	ŽP A 2003/04837-Lt	
Predmier	vrt	31,03	vrt HVP-1, 2, HVPS-1, 2	OU-BY-OSZP/A/2014/00093-Uri	
Hričovské Podhradie	prameň	69,22	Jamky, Záhrady, Roháč	PLVH-1215/1988-Lp,En	
Lietava	vrt	1426,10	Vrt RK-23 (NčS-1), Vrt HVL-1 (NčS-2) morské oko	2000/04266/OÚ-OdŽP-Mí	Vyhovuje po dezinfekcii
Veľké Rovné	vrt	3,99	Nivy – vrt HVR-14	OU-BY-OSZP-2015/000034-5/Uri	

Zdroj: VÚVH

✓ povodia vodárenských tokov

V SR je vyhlásených 102 vodárenských vodných tokov, ktoré sú využívané alebo využiteľné ako vodárenské zdroje na odber pitnej vody. Ich zoznam je uvedený vo vyhláške MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

Do záujmového územia okresu Bytča zasahujú 3 povodia vodárenských tokov a dokumentuje to nasledujúca tabuľka.

Tabuľka č. 4. 5: Vodárenské toky v okrese Bytča

Tok	Číslo hydrologického poradia	Vodárenský vodný tok v úseku	
		od km	do km
Kysuca	4-21-06-012	30,80	65,60
Petrovička	4-21-07-007	8,00	16,90
Štiavnik	4-21-07-048	9,50	18,30

Zdroj: VÚVH

✓ chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

V SR je vyhlásených 10 CHVO, ktoré sú vymedzené v zmysle § 31 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona NR SR č. 384/2009 Z. z. Ich zoznam je uvedený v nariadení vlády SR č. 46/1978 Zb. o chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd na Žitnom ostrove v znení neskorších predpisov a v nariadení vlády SR č. 13/1987 o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd.

Do okresu Bytča zasahuje CHVO Beskydy a Javorníky s celkovou výmerou 1 856 ha. CHVO Beskydy a Javorníky bola vyhlásená Nariadením vlády č. 13/1987 Zb. zo dňa 16. 3. 1987.

✓ vodohospodársky významné toky

V SR je vyhlásených 586 vodohospodársky významných vodných tokov. Ich zoznam je uvedený vo vyhláške MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

Výskyt vodohospodársky významných tokov v okrese Bytča dokumentuje tabuľka č. 4. 6.

Tabuľka č. 4. 6: Vodohospodársky významné toky v okrese Bytča

Tok	Číslo hydrologického poradia
Váh	4-21-01-038
Hradnianska	4-21-07-015

Tok	Číslo hydrologického poradia
Hričovský kanál	4-21-07-035
Petrovička	4-21-07-007
Rovnianka	4-21-07-042
Štiavnik	4-21-07-048

Zdroj: Vyhláška MŽP č. 211/2005

✓ chránené oblasti citlivé na živiny (citlivé oblasti a zraniteľné oblasti)

V SR sú určené dva druhy oblastí citlivých na živiny, a to citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Za citlivé oblasti sa považujú vodné útvary povrchových vôd na celom území SR. Za zraniteľné oblasti sú považované poľnohospodársky využívané pozemky v katastrálnych územiach obcí, ktoré sú uvedené v prílohe č. 1 nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Zraniteľné oblasti sú v zmysle vodného zákona poľnohospodársky využívané územia, ktoré sa odvodňujú do povrchových vôd alebo podzemných vôd, pričom koncentrácia dusičnanov v podzemných vodách je vyššia ako 50 mg.l⁻¹, alebo by táto hodnota mohla byť prekročená, ak by sa neurobili potrebné opatrenia na zamedzenie tohto trendu.

V zraniteľných oblastiach sa na základe súboru pôdnych, hydrologických, geografických a ekologických parametrov určili pre každý poľnohospodársky subjekt 3 kategórie obmedzení hospodárenia:

- kategória A - produkčné bloky s najnižším stupňom obmedzenia hospodárenia
- kategória B - produkčné bloky so stredným stupňom obmedzenia hospodárenia
- kategória C - produkčné bloky s najvyšším stupňom obmedzenia hospodárenia

Tabuľka č. 4. 7: Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach vzhľadom na Nitrátovú direktívu v okrese Bytča

Kategória pôd	(% z poľnohospodárskej pôdy)
nezaradené	63,02
kategória A	27,84
kategória B	7,97
kategória C	1,17

Zdroj: www.podnemapy.sk

Pre záujmové územie okresu Bytča sa za zraniteľné oblasti ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach Bytča 517461, Kotešová 517691, Predmier 517895.

4.1.3.4 Ochrana zdrojov nerastných surovín

Ochranu a využitie nerastného bohatstva upravuje najmä zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov, zákon NR SR č.569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona NR SR č. 515/2008 Z. z., vyhláška MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon a ďalšie právne predpisy.

✓ chránené ložiskové územie (CHLÚ)

CHLÚ zahŕňa územie, na ktorom by stavby a zariadenia, ktoré nesúvisia s dobývaním výhradného ložiska, mohli znemožniť alebo sťažiť dobývanie výhradného ložiska. Banský zákon vymedzuje rozdelenie nerastov na vyhradené a nevyhradené. Zdrojom údajov je ŠGÚDŠ (<http://mapserver.geology.sk/loziska/>).

V okrese Bytča sa nachádzajú 2 chránené ložiskové územia uvedené v tabuľke č. 4. 8.

Tabuľka č. 4. 8: Chránené ložiskové územia v okrese Bytča

Názov ložiska	Vyhradený/nevyhradený nerast	Podtyp	Organizácia	Sídlo organizácie	Znak využiteľnosti
Malá Bytča	štrkopiesky a piesky		Kamenivo Slovakia a.s.	Bytča - Hrabové	Ložiská s rozvinutou ťažbou
Jablonové	stavebný kameň	vápenec	Kameňolomy CMX, s.r.o.	Bratislava	Ložiská s útlmovou ťažbou

Zdroj: <http://mapserver.geology.sk/loziska/>

4.1.3.5 Ochrana kúpeľných a liečebných zdrojov

Problematiku ochrany kúpeľných a liečebných zdrojov rieši zákon NR SR č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

V rámci dokumentácie RÚSES je potrebné zachytiť nasledovné prvky týkajúce sa ochrany kúpeľných a liečebných zdrojov, ak sa v území nachádzajú:

- prírodný liečivý zdroj,
- prírodný minerálny zdroj,
- kúpeľné miesto,
- kúpeľné územie,
- ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov.

Na území okresu Bytča neboli Inšpektorátom kúpeľov a žriediel a Štátnou kúpeľnou komisiou uznané žiadne prvky týkajúce sa ochrany kúpeľných a liečebných zdrojov.

Vyskytujú sa tu 2 existujúce minerálne pramene, ktoré sú bližšie opísané v kapitole 1.1.4.1 Hydrologické pomery.

4.1.3.6 Ochrana dochovaných genofondových zdrojov

Ochranu lesného reprodukčného materiálu ustanovuje zákon NR SR č. 138/2010 Z. z. o lesnom reprodukčnom materiáli v znení zákona č. 49/2011 Z. z. a zákona č. 73/2013. Ochranu zveri, rýb a včiel a činnosti s nimi spojené – poľovníctvo, rybárstvo a včelárstvo upravuje najmä zákon NR SR č. 274/2009 Z. z. o poľovníctve v znení zákona NR SR č. 115/2013 Z. z., zákon NR SR č. 216/2018 Z. z. o rybárstve v znení neskorších predpisov a ďalšie právne predpisy.

Pre účely RÚSES zaraďujeme k tejto téme:

- uznané lesné porasty pre zber semenného materiálu kategórie A, B, výberové stromy, génové základne, semenne sady, klonové archívy,
- samostatné zverníky, samostatné bažantnice a uznané poľovné revíry, pre ktoré zákon o poľovníctve stanovuje podmienky na ochranu a zachovanie genofondu zveri,
- chránené rybárske oblasti, ktoré sa vyhlasujú na základe výsledkov ichthyologického prieskumu v záujme ochrany genofondu rýb a skvalitňovania stavu pôvodných druhov rýb.

✓ uznané lesné porasty pre zber semenného materiálu

Tabuľka č. 4. 9: Uzané lesné porasty v okrese Bytča

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreveniny	LC
aal214BY-001	JD	<i>Abies alba Mill.</i>	5,28	100	Starovec
			6,24	110	Starovec

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LC
aal214BY-387	JD	<i>Abies alba</i> Mill.	8,78	100	Bytča
aal215BY-369	JD	<i>Abies alba</i> Mill.	0,87	115	Bytča
fsy223BY-002	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	2,97	85	Starovec
fsy224BY-003	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	6,76	110	Bytča
			5,28	120	Bytča
fsy224BY-005	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	8,78	100	Bytča
fsy224BY-314	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	3,49	120	Bytča
pab223BY-008	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	5,97	85	Starovec
pab224BY-001	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	6,68	95	Starovec
pab224BY-003	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	5,28	100	Starovec
			6,24	110	Starovec
			6,07	100	Starovec
pab224BY-004	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	5,28	120	Bytča
pab224BY-007	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	6,5	100	Starovec
pab224BY-390	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	8,13	90	Bytča
pab224BY-400	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	7,04	95	Starovec
			18,05	95	Starovec
pab224BY-401	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	2,6	130	Starovec
pab224BY-403	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	9,39	105	Starovec
			5,02	105	Starovec
pab224BY-404	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	5,7	100	Starovec
			4,31	105	Starovec
			7,92	105	Starovec
pab224BY-405	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	0,42	105	Starovec
			4,12	105	Starovec
			2,16	115	Starovec
			2,62	110	Starovec
pab225BY-005	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	2,24	130	Starovec
pab225BY-006	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	5,96	105	Starovec
			7,39	105	Starovec
			7,98	100	Starovec
			7,62	95	Starovec
			10,48	100	Starovec
			5,96	140	Starovec
pab225BY-391	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	8,96	110	Bytča
pab225BY-398	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	17,84	100	Starovec
pab225BY-399	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	7,64	100	Starovec
			17,67	95	Starovec
pme213BY-011	DG	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	4,78	80	Starovec
pme214BY-001	DG	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	10,24	75	Starovec
			7,43	75	Starovec
pme214BY-004	DG	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	12,93	80	Starovec
			10,05	80	Starovec
pme214BY-005	DG	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	12,88	80	Starovec
			18,05	95	Starovec
pme214BY-010	DG	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	5,02	105	Starovec
			3,97	100	Starovec
psy213BY-361	BO	<i>Pinus sylvestris</i> L.	2,93	105	Starovec
qpe243BY-366	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	1,58	150	Bytča

Zdroj: NLC, 2018

✓ samostatné zverníky, samostatné bažantnice a uznané poľovné revíry

Podľa údajov z informačného portálu lesov (www.forestportal.sk) Národného lesníckeho centra (NLC) na celom území Slovenska bolo k 10. 3. 2015 evidovaných 1876 poľovných revírov. Z toho je 42 samostatných zverní a 16 samostatných bažantníc. Okrem toho sa vykázalo v rámci poľovných revírov 47 uznaných zverní (nie sú samostatnými poľovnými revírmi) a 32 uznaných bažantníc. Priemerná výmera poľovných revírov v roku 2014 bola 2 374 ha.

Na území okresu Bytča sa nachádzajú nasledovné prevádzkarne farmového chovu voľne žijúcej zveri (http://www.svssr.sk/zvierata/Zoznamy_schvalene.asp?cmd=resetall&Zoznamy=ostatne&Sekcia=37&Cinnost=0&Podsekcia=0).

Tabuľka č. 4. 10: Farmové chovy voľne žijúcej zveri v okrese Bytča

Pridelené číslo	Chované druhy	Názov prevádzkarne
SK-FCH-BY-182	Daniel	Johana Kysucká, Madzin, Veľké Rovné
SK-FCH-ZA-07	Raticová zver	Mgr. Jolana Suchoňová, Súľov - Hradná, Súľov - Hradná

Zdroj: www.svssr.sk

Uznanými poľovnými revírmi v okrese Bytča sú: Bytča, Javorník, Kolárovice, Kotešová - Svederník, Kýčera, Petrovská, Predmier, Žibrid.

✓ chránené rybárske oblasti

V záujme ochrany genofondu rýb a skvalitňovania stavu pôvodných druhov rýb môže ministerstvo životného prostredia na základe výsledkov ichtyologického prieskumu, po prerokovaní s užívateľom, vyhlásiť časti revíru, prípadne celý rybársky revír za chránenú oblasť.

V chránenej oblasti je zakázané:

- loviť ryby akýmkoľvek spôsobom
- rušiť neres rýb, vývoj plôdika a násady alebo zimovanie rýb
- vykonávať ťažbu riečnych materiálov

Na území okresu Bytča sa žiadne chránené rybárske oblasti nenachádzajú (<http://www.minzp.sk/oblasti/voda/rybarstvo/>).

4.1.4 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany

Významný krajinný prvok (VKP) je podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definovaný ako taká časť územia, ktorá utvára charakteristicky vzhľad alebo prispieva k jej ekologickej stabilite, najmä les, rašelinisko, brehový porast, jazero, mokrad, rieka, bralo, tiesňava, kamenné more, pieskový presyp, park, aleja, remíza.

✓ genofondové lokality (GL)

Problematika genofondových lokalít je riešená v návrhovej časti RÚSES v kapitole 6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky.

✓ významné geologické lokality

Na území okresu sa nachádza jedna významná geologická lokalita. Údaje sme čerpali z http://apl.geology.sk/g_vglg/

Súľovské skaly – lokalita všeobecnej geológie.

Súľovské zlepence predstavujú hruboklastické sedimenty bočných vstupov do morského bazénu. V ich podloží sú najčastejšie ovčiarske vrstvy a v nadloží paštinsko-závadské vrstvy. Sú rozšírené v oblasti Stredného Považia. Ich vek je paleocén – eocén s najväčšou sedimentáciou v lutéte. Dosahujú hrúbku cca 600 m.

4.1.5 Kultúro-historický hodnotné formy využívania krajiny

Ide o štruktúry významné z hľadiska prírodno-kultúrneho profilu krajiny. Tieto prvky sú pamäťou krajiny, sú súčasťou hodnotovo-významových vlastností krajiny. Súčasťou týchto štruktúr je aj pamiatkový fond v zmysle zákona NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov. Tento zákon upravuje podmienky ochrany národných kultúrnych pamiatok, pamiatkových území, archeologických nálezov a archeologických nálezísk v súlade s vedeckými poznatkami a na základe medzinárodných zmlúv v oblasti európskeho a svetového kultúrneho dedičstva, ktorými je Slovenská republika viazaná.

V okrese Bytča sa nachádza podľa registra Ústredného zoznamu pamiatkového fondu Pamiatková zóna mesta Bytča.

Kaštieľ a park vo Veľkej Bytči

Na mieste dnešného Bytčianskeho kaštieľa stál v 13. storočí menší hrad. Jeho vzhľad poznáme z historických rytín - opevnená obytná veža s dvorcom. Patril nitrianskemu biskupstvu. Jedným z posledných majiteľov, predtým než ho kúpil František Thurzo a prestaval na kaštieľ, boli bratia Rafael a Ján Podmanickovci.

Kaštieľ v Hrabovom

Kaštieľ v Hrabovom je pôvodne renesančná stavba z roku 1690. Jeho jadro je o niečo staršie. Budova má pôdorys v tvare L. Vstavaním nových priečok a zmenou vchodu sa pozmenila pôvodná dispozícia pri prestavbe v 20. storočí. Prízemie kaštieľa je členené vodorovnou rustikou, druhé podlažie obdĺžnikovými oknami a nadokennou rímou. Na nároží sa zachovalí dva polkruhové kryté balkóny. Na prízemí sú valené klenby s lunetami, na poschodí rovné stropy.

Od roku 1952 slúži kaštieľ ako domov dôchodcov.

Kaštieľ v Kotešovej

Gotická kúria s parkom, postavená v poslednej tretine 15. storočia. V 18. storočí bola zbarokizovaná. Upravovaná bola v 2. polovici 19. storočia a v 80. rokoch 20. storočia. Má pôdorys v tvare nepravidelného obdĺžnika, jednotraktovú dispozíciu, je dvojpodlažná. Solitér č. 510 stojí v strede obce.

Kaštieľ a park v obci Maršová-Rašov

Budova kaštieľa postavená v 90. rokoch 19. storočia v novogotickom slohu. Upravovaná bola v roku 1983. Má štvorcový pôdorys, viacpriestorovú dispozíciu, je dvojpodlažná s pivnicou. Solitér č. 185 stojí v strede časti Maršová, pri potoku. Na ceste ku kaštieľu je vysadená lipová aleja.

Kaštieľ v Predmiery

Národná kultúrna pamiatka vyhlásená v roku 1963. Klasicistická budova kaštieľa, mlyn, bola postavená v 1. polovici 19. storočia. Upravovaná bola v rokoch 1930, 1942, 1992 – 1996 a 1998. Má pôdorys v tvare L, štvortraktovú dispozíciu, je dvojpodlažná. Prejazdový solitér č. 256 stojí na námestí v obci.

Kaštieľ v Súľove-Hradnej

Národná kultúrna pamiatka vyhlásená v roku 1963. Renesančná budova kaštieľa bola postavená okolo roku 1600. Upravovaný bol v 18. a 20. storočí. Má pôdorys v tvare U, jednotraktovú dispozíciu, je jednopodlažný s pivnicou. Pred kaštieľom boli v minulosti rybníky a fontány v tvare leva. V jeho okolí bolo vysadených množstvo ruží a iných okrasných kvetov. V nedeľu a počas sviatkov sa v kaštieli usporadúvali hostiny, na ktoré boli pozývaní hostia až z Budapešti a hudobníci z Viedne. V rotunde pravej veže kaštieľa mal hosťovskú izbu i maďarský básnik Móríc Jókai. Za kaštieľom, na kopci nazvanom Pánska záhrada, bola pochovaná majiteľka kaštieľa, pani Madočániová. Želala si aby na mieste, kde ju pochovajú vznikol cintorín. Okolo jej hrobky vysadili štyri smrek, ktoré tu rastú dodnes. Neskôr jej telo premiestnili na cintorín. Solitér č. 258 – 261 stojí v južnej časti Hradnej.

Malý kaštieľ v Súľove-Hradnej

Národná kultúrna pamiatka vyhlásená v roku 1963. Renesančná budova, tzv. Mičurovský kaštieľ, bol postavený v rokoch 1592 – 1594. Upravovaný bol v 1. polovici 17. storočia, v polovici 18. storočia, v 19. storočí a v roku 1993. Má obdĺžnikový pôdorys, jednotraktovú dispozíciu, je dvojpodlažný s pivnicou. Budova č.85 stojí ako solitér v centre časti Súľov.

Veľký kaštieľ v Súľove-Hradnej

Národná kultúrna pamiatka vyhlásená v roku 1963. Renesančná budova kaštieľa bola postavená v renesančnom slohu v rokoch 1591 – 1603. Upravovaný bol v rokoch 1618, 1660, v 2. polovici 18. storočia, v roku 1861, v 30. rokoch 20. storočia a v roku 1995. Má pôdorys v tvare T, jedno, dvoj a trojtraktovú dispozíciu, je dvojpodlažný s pivnicou. Solitér č. 22 – 223 stojí v centre časti Súľov.

Hrad Súľov

Vznikol v prvej tretine 15. storočia s cieľom ochrany neďalekej cesty. Spomína sa pomerne neskoro, až v roku 1470, keď kráľ Matej Korvín dovoľuje, aby sa z hrádka Roháč stal hrad. Z uvedeného vyplýva, že už pred rokom 1470 bolo na tomto mieste opevnené miesto, ktoré slúžilo k pozorovaniu a stráženiu okolia. Hrad bol postavený medzi troma mohutnými skalnými útvarmi. Zemetrasenie v roku 1858 objekt ťažko poškodilo, odvtedy už nebol opravený a postupne chátral. Medzitým ešte hrad vyhorel a dnes z neho zostali len fragmenty muriva nalepené na skalách. Na ruine možno ešte rozoznať, ako sa základy hradného objektu prispôbovali terénu. Hradný areál sa skladal z horného a dolného hradu, pričom vzdialenosť medzi týmito dvoma časťami hradu možno odhadnúť na 25 metrov, výškový rozdiel od úrovne dolného hradu k podlažiu prvého poschodia horného hradu je 14 metrov. Výška ruiny je približne 18 metrov.

Hradisko v obci Maršová-Rašov

V roku 1967 bol vyhlásený za kultúrnu pamiatku. Nachádza sa medzi Maršovou a Rašovom. Svoje meno má odvodené od hradiska z čias Veľkej Moravy. Nachádza sa tam valové opevnenie, datované pôrovitou keramikou na koniec doby laténskej. Svahy Hradišťa sú strmé. Opevnenie sa viaže ku križovatke ciest zo Súľova s považskou cestou.

4.2 Negatívne prvky a javy

Negatívne socioekonomické javy sa často v odbornej literatúre definujú aj ako stresové faktory vytvárané socioekonomickými aktivitami, ktoré negatívne ovplyvňujú prirodzený vývoj ekosystémov a životné prostredie a limitujú ďalšie aktivity.

Prvú samostatnú skupinu tvoria prírodné/prirodzene negatívne prvky a javy (stresové faktory), druhu predstavujú negatívne prvky a javy antropogénne. Na základe genézy možno tieto rozdeliť do dvoch podskupín a to: primárne stresové faktory – pôvodní pôvodcovia stresu a sekundárne stresové faktory – negatívne sprievodne javy realizácie ľudských aktivít v krajine (Izakovičová, 2000).

4.2.1 Prírodné/prirodzené stresové faktory

Dôsledkom pôsobenia prirodzených síl v krajine vznikajú javy, ktoré označujeme ako prírodné stresové faktory. Do ich skupiny zaraďujeme všetky geodynamické procesy, ktoré vznikajú v dôsledku náhleho uvoľnenia potenciálnej energie akumulovanej v seizmických, vulkanických, svahových, gravitačných systémov a podobne. V krajine sa vyskytujú prirodzene a organizmy sa na ne vedú adaptovať.

Radónové riziko

Radónové riziko predstavuje prirodzenú rádioaktivitu hornín, ktorá je podmienená prítomnosťou prvkov K, U a Th, ktoré emitujú gama žiarenie a podmieňujú vonkajšie ožiarenie.

V závislosti na objemovej aktivite radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti pôdy možno územie Slovenskej republiky rozdeliť do troch skupín podľa výšky radónového rizika s nasledovným pomerom: 53 % nízke, 46,7 % stredné a len 0,3 % SR s vysokým radónovým rizikom.

Pri hodnotení radónového rizika v záujmovom území sme vychádzali z údajov ŠGÚDŠ Geofyzikálne mapy - Mapy prírodnej rádioaktivity. V okrese Bytča výrazne prevláda stredný stupeň radónového rizika. Úzke lokality s nízkym radónovým rizikom sa sporadicky nachádzajú v severnej časti okresu (svahy Javorníkov) a južnej časti okresu, kde sa tiež objavuje niekoľko lokalít s vysokým stupňom radónového rizika (obec Súľov-Hradná).

Seizmicita

Seizmické ohrozenie vyjadruje pravdepodobnosť neprekročenia seizmického pohybu počas denného časového intervalu na zvolenej záujmovej lokalite.

Územia zaraďujeme na báze izolínie maximálnej možnej intenzity zemetrasenia. Určuje nám potenciálny výskyt zemetrasenia určitej intenzity. Seizmické ohrozenie sa vyjadruje v hodnotách makroseismickej intenzity (°MSK 64).

Okres Bytča je približne rovnako zahrnutý v pásme 7. stupňa (stredné riziko seizmického ohrozenia) medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárnikova stupnica), ktoré pokrýva jeho severnú časť (k. ú. obcí Štiavnik, Petrovice, Kolárovice, Veľké Rovné) a pásme 7 – 8. stupňa (vyššie riziko seizmického ohrozenia), ktoré zaberá zvyšok územia – južnú časť. Na južnej hranici okresu (k. ú. obce Súľov-Hradná) klesá riziko do pásma 7. stupňa MSK-64.

Svahové deformácie

Svahové deformácie sa prejavujú narušením stability hornín na svahu, čím vznikajú rôzne typy gravitačných deformácií. Geologická stavba Slovenska vytvára vhodné podmienky pre svahové pohyby a vznik celého radu konkrétnych deformácií svahov, ako sú blokové deformácie, zosuvy, zemné prúdy, a i.

Zosuvné riziko v niektorých regiónoch Slovenska v súčasnosti narastá aj v dôsledku intenzívnejšieho smerovania stavebnej činnosti z rovinných a mierne uklonených území do svahovitých a viac exponovaných oblastí. Tento trend je zrejmy najmä v obciach hornatých oblastí Slovenska. Spôsobuje ho nedostatok vhodných stavebných pozemkov v rovinných územiach, ale často aj cielené umiestnenie stavieb na svahy v dôsledku atraktivity prostredia (www.geology.sk).

Najrozšírenejším typom sú zosuvy, pri ktorých dochádza na svahu ku gravitačným pohybom horninového pokryvu po šmykových plochách.

V okrese Bytča sú svahové deformácie lokalizované v hornatejších oblastiach. Prevládajú tu zosuvy, s ktorými sa miestami objavujú svahové prúdy (k. ú. obcí Bytča, Kotešová). Vo zvyšnej časti okresu je zastúpenie svahových deformácií len sporadické, vo forme zosuvov. V oblasti Súľovských skál sa okrem zosuvov vyskytujú blokové rozpadliny a polia.

Územie ohrozené lavínami

Lavínou označujeme náhly pohyb snehových más s objemom viac ako 100 m³ s dĺžkou viac ako 50 m z odtrhového, cez transportné až po akumulčné pásmo. Pre vznik lavín sú dôležité hlavne tri skupiny faktorov: geomorfologické, meteorologické a zloženie snehovej pokrývky.

Na území okresu Bytča sa nevyskytujú lavínózne svahy.

Inundačné územia

Inundačné územie je podľa § 20 zákona o ochrane pred povodňami č. 7/2010 Z. z., novely 292/2017 Z. z., územie priľahlé k vodnému toku, ktoré je počas povodní zvyčajne zaplavované vodou vyliatou z koryta. Inundačné územie smerom od koryta vodného toku vymedzuje:

a) záplavová čiara povodne vo vodnom toku, ktorá sa určuje:

1. výpočtom priebehu hladiny vody povodne so strednou pravdepodobnosťou výskytu, ktorej maximálny prietok odhadnutý ústavom sa dosiahne alebo prekročí priemerne raz za 100 rokov,
2. geodetickým meraním priebehu záplavovej čiary v čase kulminácie hladiny vody pri povodni, ktorej maximálny prietok ústav vyhodnotil ako prietok s dobou opakovania dlhšou ako priemerne raz za 50 rokov,

b) líniová stavba, ktorej účelom alebo jedným z účelov je ochrana pred povodňami, ak zabezpečuje ochranu pred povodňami pre maximálny prietok, ktorý sa dosiahne alebo prekročí priemerne raz za 100 rokov.

Rozsah inundačného územia je určený okresným úradom vyhláškou, na základe návrhu na určenie rozsahu inundačného územia, vypracovaného správcom vodohospodársky významných vodných tokov.

V okrese Bytča je inundačné územie vytýčené v priestore medzi ochrannými hrádzami po oboch stranách Hričovského kanála a líniovými ochrannými stavbami v okolí rieky Váh, v obciach Bytča a Kotešová. V okolí okresného mesta sú na ľavej strane Váhu terénne depresie s ochrannou hrádzou na regulované vybreženie vody v prípade povodňových situácií. Inundačné územie definované priebehom hladiny povodne nie je v okrese vytýčené. V dôsledku intenzívnych zrážok môže v oblasti dochádzať k vybreženiu vodných tokov aj na miestach, kde inundačné územie nie je definované. Jedná sa hlavne o malé vodné toky v podhorských a horských oblastiach Javorníkov, ktoré sú v dôsledku geologických pomerov náchylné na vznik povodní z privalových zrážok.

4.2.2 Antropogénne stresové faktory

Do tejto skupiny patria všetky hmotné i nehmotné prejavy ľudských činností, ktoré nepriaznivo ovplyvňujú prirodzený vývoj ekosystémov. Stresor v krajine možno definovať ako negatívny faktor, ktorý v rôznom

časovom horizonte vyvolá v krajinnom ekosystéme stres, teda zapríčiňuje negatívne, často nezvratné zmeny. Ide o faktor prostredia, ktorý negatívne pôsobí na prirodzený vývoj krajinných ekosystémov. Objektom pôsobenia tu nie je len živý organizmus, ale ekosystém ako celok.

4.2.2.1 Primárne stresové faktory

Primárne antropogénne stresové javy (prvotní pôvodcovia stresu) sa prejavujú plošným záberom prírodných ekosystémov. Charakteristickým znakom týchto stresorov je ich jednoznačné plošné vymedzenie v krajine. Dôsledkom lokalizácie primárnych stresových faktorov je zmena štruktúry a využívania krajiny (zánik prirodzených ekosystémov v dôsledku vývoja antropických aktivít), ako i ohrozenie migrácie bioty v dôsledku bariérového pôsobenia týchto stresorov. Primárne stresové faktory sa podrobnejšie hodnotia v rámci SKŠ. Patria sem nasledujúce antropogénne, resp. poloprirodné prvky:

- areály priemyselných podnikov, výrobných prevádzok a skladov, logistické centrá, dobývacie areály,
- poľnohospodárske areály,
- sídelné plochy,
- rekreačné a športové areály,
- zariadenia technickej infraštruktúry,
- dopravné zariadenia,
- vodohospodárske zariadenia – bariéry na vodných tokoch,
- hydromelioračné opatrenia a zariadenia,
- veľkoblková orná pôda.

Areály priemyselných podnikov, výrobných prevádzok a skladov, logistické centrá, dobývacie areály

Podľa charakteru výroby majú negatívne účinky na kvalitu vody, hlučnosť, prašnosť, zápach, znečistenie ovzdušia a podobne. Súčasným negatívnym trendom je umiestňovanie týchto areálov na najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôde.

Tabuľka č. 4. 11 informuje o priemysle v okrese Bytča a v tabuľke č. 4. 12 sa nachádzajú dobývacie priestory.

Tabuľka č. 4. 11: Prehľad priemyselných podnikov a výrobných prevádzok v okrese Bytča

Odvetvie	Názov firmy	k. ú.	Produkcia
chemický priemysel	Helvet s.r.o.	Bytča	výroba náterových látok
stavebný priemysel	Strabag s.r.o.,	Predmier	Výroba asfaltových zmesí
	Kameninovo Nord 1 s.r.o.	Jablonové	ťažba, výroba a zušľachtenie nerastov
drevospracujúci priemysel	závod Debnáreň, závod Bytča SÚLOV 15	Bytča	spracovanie dreva
automobilový priemysel	PRODCEN s. r. o.	Predmier	výroba dielov a príslušenstiev pre motorové vozidlá, výroba zdvíhacích a manipulačných zariadení
	ITW Slovakia s. r. o.	Bytča	výroba ostatných dielov a príslušenstva pre motorové vozidlá
	LS Intertank Slovakia s. r. o.	Hlboké nad Váhom	nákladná cestná doprava
	PHA Slovakia s. r. o.	Bytča	výroba ostatných dielov a príslušenstva pre motorové vozidlá
strojársky priemysel	TECHNOMETAL, spol. s r. o.	Bytča	výroba kovových konštrukcií a ich častí, výroba kancelárskeho nábytku a nábytku do obchodov
	Leader Gasket Technologies s. r. o.	Bytča	výroba ostatných kovových výrobkov
	AGIS SK, s. r. o.	Bytča	veľkoobchod, maloobchod
	Lago - nástrojareň spol. s r. o.	Veľké Rovné	výroba kovových konštrukcií a ich častí

Odvetvie	Názov firmy	k. ú.	Produkcia
	PREMAT, s. r. o.	Bytča	výroba ložísk, ozubených kolies, prevodových a ovládacích prvkov
	Kinex Bearings, a. s.	Bytča	výroba valivých ložísk, ozubených kolies, prevodových a ovládacích prvkov
	RP HUJO spol. s r. o.	Bytča - Mikšová	výroba kovových konštrukcií a ich častí

Zdroj: PHSR Bytča

Tabuľka č. 4. 12: Dobývacie priestory v okrese Bytča

Názov organizácie	Názov DP	Lokalizácia	Surovina	Informácia o ťažbe
Kamenivo Slovakia a. s.	Malá Bytča	Bytča	štrkopiesky a piesky	ťažné ložisko
Kameňolomy CMX, s. r. o.	Jablonové	Jablonové	stavebný kameň - vápenec	ťažné ložisko

Zdroj: www.geology.sk

Poľnohospodárske areály

Poľnohospodárske areály bývajú zväčša situované na okraji sídiel. Ich plošný záber a miera sú dominantné predovšetkým pri vidieckych sídlach v porovnaní ich výmery s výmerou samotného sídla. Častým javom býva ich nevhodné umiestňovanie na vizuálne exponovaných miestach, bez akejkoľvek izolácie vegetáciou. Medzi negatívne vplyvy poľnohospodárskych areálov patrí ich plošný záber s oploštením, zápach zo živočíšnej či inej výroby, hluk (predovšetkým pri areáloch so zmenenou či pridruženou funkciou), degradácia pôdy, znečistenie vody a podobne.

Sú to areály poľnohospodárskych podnikov funkčné alebo s čiastočne zmenenou funkciou, ktoré zaberajú plochu cca. 62 ha (0,2 % z rozlohy okresu). Boli identifikované v k. ú. 11 obcí: Veľké Rovné, Kolárovice, Štiavnik, Petrovice, Kotešová, Veľká Bytča, Hvozdnica, Predmier, Hrabové, Jablonové pod Súľovom a Súľov - Hradná.

V blízkosti poľnohospodárskych areálov sa nachádzajú hnojiská, ktoré sú potenciálnym nebezpečenstvom pre znečisťovanie podzemnej, ale aj povrchovej vody v dôsledku odtokania hnojovky. V okrese Bytča boli identifikované hnojiská v počte 8 a nachádzajú sa v katastrálnych územiach: Hrabové, Hvozdnica, Jablonové pod Súľovom, Kotešová, Predmier, Veľká Bytča a Veľké Rovné. Mnohé z nich nespĺňajú kritériá podľa STN 46 5710, sú to tzv. poľné (nespevnené) hnojiská, ktoré predstavujú potenciálnu environmentálnu záťaž.

Sídelné plochy

Koncentrácia obytných súborov súvisiaca s infraštruktúrou a vybavením zahŕňa v sebe celý rad negatívneho pôsobenia od zaťaženia hlukom, znečistenia vôd až po východisko pre šírenie invázných druhov rastlín a živočíchov.

Sídelná zástavba je sústredená predovšetkým do mesta Bytča. V okrese sa nachádza aj 11 obcí, lokalizovaných predovšetkým v oblasti nížiny pri toku Váhu, prípadne v údoliach vodných tokov. Najintenzívnejšie je urbanizovaný priestor nivy Váhu, v ktorom sa nachádzajú sídla: Maršová - Rašov, Predmier, Bytča a Kotešová, v ktorých sa kumulujú funkcie obytné, obslužné a výrobné. Rozsiahly priestor s vidieckym osídlením sa nachádza v predpolí Javorníkov so sídlami v údoliach, tiahnucich sa severo-južným smerom: Hvozdnica, Štiavnik, Petrovice, Kolárovice a Veľké Rovné. Posledné menované obce majú okrem centrálnych častí aj výrazné zastúpenie rozptýleného kopaničiarskeho osídlenia. Hlavnými funkciami v týchto sídlach sú obytná a rekreačná. Ako doplnková funkcia je zastúpená výrobná v sídlach Veľké Rovné a Štiavnik.

Mestá a obce majú negatívny vplyv hlavne ako zdroj zaťaženia hlukom, zdroj znečistenia ovzdušia cestnou dopravou a podobne.

Rekreačné a športové areály

Stupeň negatívneho vplyvu rekreácie a cestovného ruchu na ekologickú stabilitu je možné hodnotiť nepriamo na základe počtu návštevníkov za rok, materiálno-technického vybavenia, počtu a druhu horských

dopravných zariadení, typu rekreačného využitia a podobne. Ich stresový účinok je podľa charakteru využitia celoročný alebo sezónny. Zvlášť negatívny dopad majú lyžiarske areály, ktoré agresívnym záberom zaberajú atraktívne polohy horských masívov.

Rekreačné a športové areály majú rozlohu 22 ha a nachádzajú sa v 13 katastrálnych územiach okresu: Veľké Rovné, Kolárovice, Štiavnik, Kotešová, Hliník nad Váhom, Veľká Bytča, Hvozdnica, Predmier, Hlboké nad Váhom, Hrabové, Mikšová, Maršová a Súľov-Hradná najviac sa ich nachádza v k. ú. mesta Bytča.

Zariadenia technickej infraštruktúry - energetické zariadenia a produktovody

Elektrovody VVN, VN, trafostanice, elektrárne, veterná parky, fotovoltaičné elektrárne, teplárne, ropovod, plynovod a iné predstavujú predovšetkým líniový bariérový efekt rôznemu druhu bioty. Vzhľadom na prítomnosť a distribúciu rôznych druhov energií sú potenciálnym nebezpečenstvom pre človeka i živočíchy v danom území.

Fotovoltaičné elektrárne ako aj elektrické vedenie majú negatívny vplyv hlavne vo forme záberu pôdy a negatívneho estetického účinku. Areály fotovoltaičných elektrární v okrese Bytča neboli identifikované.

Výrobu elektrickej energie v území okresu Bytča zabezpečuje vodná elektráreň Mikšová. Hlavným napájacím uzlom okresu je 400/110 kV TR Varín, z ktorej po 110 kV vedeniach cez uzol Hričov je vyvádzaný elektrický výkon do distribučnej trafostanice 110/22 kV Bytča.

Územie okresu Bytča je plynofikované zemným plynom od roku 1973 z plynovodu „Považský plynovod DN 300, PN 25“ s následnými VTL odbočkami Bytča – Veľké Rovné (bližšie informácie viď podkapitola 2.4.5).

Dopravné zariadenia

Cestná sieť, železničná sieť, letiská, prístavy a iné okrem významného bariérového efektu sú výrazným zdrojom hlučnosti.

Doprava (najmä cestná) je celkovo považovaná za hlavný zdroj zhoršenia kvality ovzdušia, výrazný zdroj hluku a vibrácií, vytvára tlak na pôdu. Vo výfukových plynoch motorových vozidiel je zo znečisťujúcich látok okrem prachových častíc (PM₁₀ a PM_{2,5}) aj oxid dusičitý, oxid uhoľnatý a karcinogény ako benzén a benzo-a-pyrén (polyaromatické uhľovodíky, ktoré pretrvávajú v živých organizmoch) a iné. Negatívny vplyv má aj zimný posyp na komunikáciách, ktorý sa tu vyskytuje často aj viac ako polovicu roka (sekundárna prašnosť). Okresom prechádza diaľnica D1 v dĺžke 9,162 km a cesty I. triedy, ktoré sú významné komunikácie s vysokou intenzitou dopravy. Na hlavnú komunikačnú sieť riešeného územia nadväzujú cesty druhej triedy a tretej triedy, ktoré slúžia na napojenie jednotlivých obcí na nadradenú cestnú sieť, resp. na prepojenie jednotlivých obcí a účelové komunikácie slúžiacie na prepojenie jednotlivých častí obce. Cestná sieť je doplnená poľnými a lesnými cestami. Železničná doprava negatívne vplyva najmä: hlukom, znečisťovaním ovzdušia, záberom a znehodnocovaním pôdy, vibráciami, znečisťovaním vôd a odpadmi. Okresom prechádza elektrifikovaná, dvojkoľajná železničná trať Bratislava – Žilina.

Vodohospodárske zariadenia – bariéry na vodných tokoch

Bariéry na vodných tokoch ako vodné diela, malé vodné elektrárne, hate, úpravy na tokoch a ostatné, predstavujú významné narušenie pozdĺžnej spojitosti riek a biotopov.

V okrese Bytča sa nachádzajú dve malé vodné elektrárne v k. ú. Mikšová. Okrem negatívneho vplyvu na vodné organizmy (napr. migrácia rýb, zmena druhového zastúpenia rýb, narušenie migračných trás) každá vodná elektráreň spôsobuje sedimentáciu. Na dne pri zastavení prúdenia v hati sedimentujú dopravené splaveniny, z ktorých je veľká časť biologického pôvodu a následne produkuje množstvo metánu.

Hydromelioračné zariadenia

Ako hydromelioračné zariadenia sú súhrnne označované závlahové a odvodňovacie systémy. V zmysle vodného zákona (č. 364/2004 Z. z.) sa meliorácie definujú ako súbor činností, stavieb a zariadení zaisťujúcich zlepšenie prírodných podmienok využívania pôdy úpravou vodných pomerov v pôde.

Hydromelioračné zariadenia vybudované v rokoch 1960 – 1990 boli určené na reguláciu nepriaznivých vodno-vzdušných pomerov v poľnohospodárskych pôdach a tým zvýšenie, resp. stabilizáciu ich produkčného potenciálu. Závlahové systémy boli na Slovensku vybudované na rozlohe cca 350 000 ha. Odvodňovacie systémy boli vybudované na ploche 450 000 ha so súvisiacou sieťou odvodňovacích kanálov s celkovou

dĺžkou 5 844 km, t. j. 6 450 kanálov. Správu a prevádzku závlahových a odvodňovacích vodných stavieb vykonáva podnik Hydromeliorácie, š. p. V roku 2017 Hydromeliorácie, š. p. Bratislava zabezpečovali správu a prevádzku majetku štátu v nasledovnej štruktúre: výmera závlah 319 048,07 ha, 481 závlahových čerpacích staníc, 24 odvodňovacích čerpacích staníc, dĺžka odvodňovacích kanálov 52 596 km, dĺžka závlahových kanálov 254 km, dĺžka závlahovej rúrovej siete 9 503 km. (www.hydromelioracie.sk)

V súčasnosti je časť melioračných zariadení opustená, resp. sa nevyužíva, a to hlavne z ekonomických dôvodov. Všetky tieto nevyužívané zariadenia poškodzujú kvalitu životného prostredia oveľa viac, ako keby sa pravidelne využívali a udržiavali, napr. zanesené malé vodné nádrže, neudržiavané malé vodné toky, nefungujúca drenáž, opustené terasové stupne, rozbité čerpacie stanice atď. (Stredňanský, 1998).

Negatívne javy odvodňovania možno definovať nasledovne:

- defekty fungovania odvodňovacích sústav,
- použitie nevhodného spôsobu hydromeliorácií,
- vysušenie pôdy a vysušovanie krajiny ako celku, čo môže mať za následok pokles výdatnosti prameňov, zníženie retenčnej schopnosti krajiny, ohrozovanie zásobovania obyvateľstva vodou.

Umelé závlahy sa pri intenzívnom obhospodarovaní poľnohospodárskej pôdy v oblastiach s nízkym ročným úhrnom zrážok podieľajú na chemickej degradácii pôdy. Závlahy sú pre udržanie a zvyšovanie produkcie potrebné, ale majú aj negatívne dôsledky:

- negatívne dlhodobé následky na úrodnosť pôd,
- zvýšenia zasoľovania pôd,
- zhoršenie kvality humusu,
- zhoršenie fyzikálno-chemických vlastností,
- zvyšovanie vyplavovania živín,
- vyplavovanie dusičnanov a ich prenikanie do väčších hĺbok v pôdnom profile,
- akútne mikrobiálne znečistenie,
- riziko výstupu ťažkých kovov.

V okrese je celková výmera zavlažovaných plôch 255,9 ha v k. ú. Predmier, Maršová – Rašov, Kotešová a Bytča.

Plochy intenzívneho poľnohospodárstva – veľkabloková orná pôda

Ide o makroštruktúry ornej pôdy, ktoré do značnej miery znižujú stabilitu krajiny a javia sa ako významný negatívny prvok pre zníženie priechodnosti krajiny.

V okrese Bytča sa veľkabloková orná pôda rozprestiera len na necelých 1 165 ha okresu. Nachádza v k. ú. Kotešová, Hliník nad Váhom, Veľká a Malá Bytča, Predmier, Maršová a Hrabové. Veľké bloky ornej pôdy vytvárajú homogénny vzhľad krajiny. Ďalším negatívnym vplyvom je pokles druhovej diverzity, zníženie životného priestoru mnohých druhov rastlín a živočíchov. Pre zníženie negatívneho vplyvu je potrebná fragmentácia ornej pôdy t. j. rozdelenie veľkablokovej ornej pôdy na menšie parcely napr. výsadbou nelesnej drevinovej vegetácie. Týmto zároveň zvýšime druhovú diverzitu a umožníme aj migráciu jednotlivým druhom rastlín a živočíchov.

Ostatné prvky

V okrese Bytča sa nenachádzajú žiadne iné prvky s negatívnym vplyvom.

4.2.2.2 Sekundárne stresové faktory

Sekundárne antropogénne stresové javy ako negatívne pôsobiace sprievodné javy ľudských aktivít v krajine nie sú vždy priestorovo ohraničené. Ich pôsobenie sa prejavuje ohrozením resp. narušením prirodzeného vývoja ekosystémov.

Fyzikálna degradácia pôdy

V zmysle zákona NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy degradáciou pôdy označujeme fyzikálne, chemické a biologické poškodenie a znehodnotenie poľnohospodárskej pôdy, ako je vodná erózia a veterná erózia, zhutnenie, acidifikácia, kontaminácia rizikovými látkami, škodlivými rastlinnými organizmami a živočíšnymi organizmami a mikroorganizmami.

Medzi hlavné prejavy fyzikálnej degradácie pôdy patrí zhutnenie a erózia pôd.

Erózia pôdy

Erózia pôdy patri k sekundárnym stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdny fond a poľnohospodársku výrobu a to ohrozením, resp. narušením prirodzeného vývoja bioty a narušením pôdneho krytu. Erózia má za následok aj urýchľovanie zanášania vodných nádrží, tokov a kanalizácie. V našich podmienkach sa na nej podieľa najmä vodná, v menšej miere aj veterná, riečna a orbová (antropogénna) erózia. Predmetom riešenia je identifikovať:

- potenciálnu vodnú eróziu, prípadne reálne prejavy výmoľovej erózie
- potenciálnu veternú eróziu

Najrozšírenejšou formou v našich pôdno-klimatických podmienkach je vodná erózia, ktorá je vyvolávaná hlavne mechanickou silou povrchovej tečúcej vody, predstavuje odnos pôdnej hmoty po svahoch stekajúcou vodou, pochádzajúcou z extrémnych zrážok a náhleho topenia snehu, jej translokáciou a akumulovaním na inom mieste.

Dôsledkom tohto procesu je vytváranie nežiaducich foriem (stružky, ryhy, výmole), stenčovanie pôdneho profilu, strata jemnozeme a živín, zhoršovanie textúry a štruktúry pôdy a vodného režimu, znižovanie úrodnosti, poškodzovanie rastlinného krytu, znečisťovanie vodných tokov, zanášanie vodných nádrží a pod.

Reálna erózia vyjadruje intenzitu pôdnych strát alebo postihnutú plochu pôdneho povrchu eróziou, hustotu erózných rýh atď.

Potenciálna vodná erózia

Označuje eróziu, ku ktorej by došlo na povrchu pôdy vplyvom pôsobenia prírodných činiteľov za predpokladu, že by tento povrch nebol porastený žiadnou protierózne odolnou vegetačnou pokrývkou a neboli by na ňom vykonané žiadne protierózne opatrenia. Činiteľmi, ktoré majú vplyv na potenciálnu eróziu, sú najmä náchylnosť pôdy na eróziu (vplyv pôdotvorného substrátu - geologického podložía), sklon svahu, dĺžka svahu a klimatické činitele. Na vyjadrenie erózneho ohrozenia sa využil model stanovenia potenciálnej vodnej erózie RUSLE (Revidovaná univerzálna rovnica straty pôdy), kde najväčší rozdiel oproti USLE je vo využití morfometrického parametra špecifická prispievajúca plocha pri výpočte topografického faktora. Špecifická prispievajúca plocha vo väčšej miere vystihuje potenciál reliéfu k tvorbe sústredeného povrchového odtoku. Potenciálna erózia bola vyhodnotená len na poľnohospodárskom pôdnom fonde, počítaná však bola aj mimo poľnohospodárskej pôdy.

Hodnoty erózneho ohrozenia sme do jednotlivých kategórií zaradili nasledovne:

- žiadna až slabá miera erózie so stratou pôdy $0 - 4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$,
- stredná miera erózie so stratou pôdy $4 - 10 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$,
- vysoká miera erózie so stratou pôdy $10 - 30 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$,
- extrémna miera erózie so stratou pôdy $> 30 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$.

V okrese Bytča je erózne ohrozenie podmienené hlavne reliéfom. Väčšina kvalitnej poľnohospodárskej pôdy je na širšej nive Váhu v Bytčianskej kotline, charakter územia je rovinatý s malými sklonmi (s výnimkou svahov terás) a potenciálne ohrozenie vodnou eróziou je nízke. Vysoká miera ohrozenia je naopak na dlhých a relatívne strmých svahoch Súľovských vrchov v južnej časti okresu a Javorníkov v severnej časti okresu. Najviac ohrozené sú obce v dolinách Štiavniky, Kolároviceho potoka, Rovnianky, Hradniansky a Hilbockého

potoka. Reálne prejavy v podobe výmoľovej erózie sú viditeľné hlavne na svahoch v Jablonovom, Predmieri, Bytči a Súľove-Hradne.

Tabuľka č. 4. 13: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou vodnou eróziou

Erózne ohrozenie	Plocha (ha)	Plocha (%)
žiadne až nízke erózne ohrozenie	1 511,3	18,4
stredné erózne ohrozenie	545,2	6,6
vysoké erózne ohrozenie	1 822,8	22,1
extrémne vysoké erózne ohrozenie	4 355,8	52,9

Zdroj: Esprit, s. r. o., 2018

Potenciálna veterná erózia

Veterná erózia je degradačným procesom, ktorý spôsobuje škody nielen na poľnohospodárskej pôde a výrobe, odnosom ornice, hnojív, osív a ničením poľnohospodárskych plodín, ale aj zanášaním komunikácií, vodných tokov, vytváraním návejov a znečisťovaním ovzdušia. Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladaním týchto častíc na inom mieste (akumulácia). Potenciálna veterná erózia bola vyjadrená pre poľnohospodárske pôdy metodikou podľa STN 75 4501 (2000).

Potenciálnu veternú eróziu možno rozdeliť do nasledovných kategórií:

- žiadna až slabá miera erózie so stratou pôdy do $0,7 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$
- stredná miera erózie so stratou pôdy $0,7 - 22 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$
- vysoká miera erózie so stratou pôdy $22 - 75 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$
- extrémna miera erózie so stratou pôdy $> 75 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$

V okrese Bytča je žiadna až slabá miera ohrozenia potenciálnou veternou eróziou. Miera ohrozenia sa môže zvýšiť vplyvom klimatických činiteľov ako je sucho, smer a rýchlosť vetra, ale aj pôsobením človeka najmä obnažením a narušením pôdneho horizontu napríklad po orbe, alebo ťažbe.

Tabuľka č. 4. 14: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou veternou eróziou

Erózne ohrozenie	Plocha (ha)	Plocha (%)
žiadna až slabá erózia	8 235,0	100,0

Zdroj: Esprit, s. r. o., 2018

Zhutnenie pôdy (kompakcia)

Kompakcia je významný proces fyzikálnej degradácie pôdy, ktorý ovplyvňuje produkčnú funkciu pôdy, ale aj jej náchylnosť na iné degradačné procesy pôdy a krajiny (erózia pôdy, záplavy). Náchylnosť pôdy na zhutnenie môže byť podmienená primárne alebo sekundárne. Primárne zhutnenie je podmienené genetickými vlastnosťami pôdy. Trpia ním všetky ťažké pôdy (ilovitohlinité, ilovité, íly), ako aj pôdy s mramorovanými a iluviálnymi luvickými horizontmi (pseudogleje, luvizeme). Sekundárne (technogénne) zhutnenie je spôsobené činnosťou človeka, a to priamo - vplyvom tlaku kolies poľnohospodárskych mechanizmov, alebo nepriamo - znižovaním odolnosti pôd voči zhutneniu nesprávnym hospodárením (nedostatočným organickým hnojením, nevhodným sortimentom hnojív, nedodržiavaním biologicky vyvážených osevných postupov, spôsobov a podmienok obhospodarovania, a pod.).

Podľa údajov NPPC je približne 30 % poľnohospodárskej pôdy okresu náchylnej na zhutnenie, pričom, primárnou kompakciou sú ohrozené hlavne, kambizeme pseudoglejové, vyskytujúce sa na menej sklonitých územiach Malých Javorníkov. Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v % z poľnohospodárskej pôdy

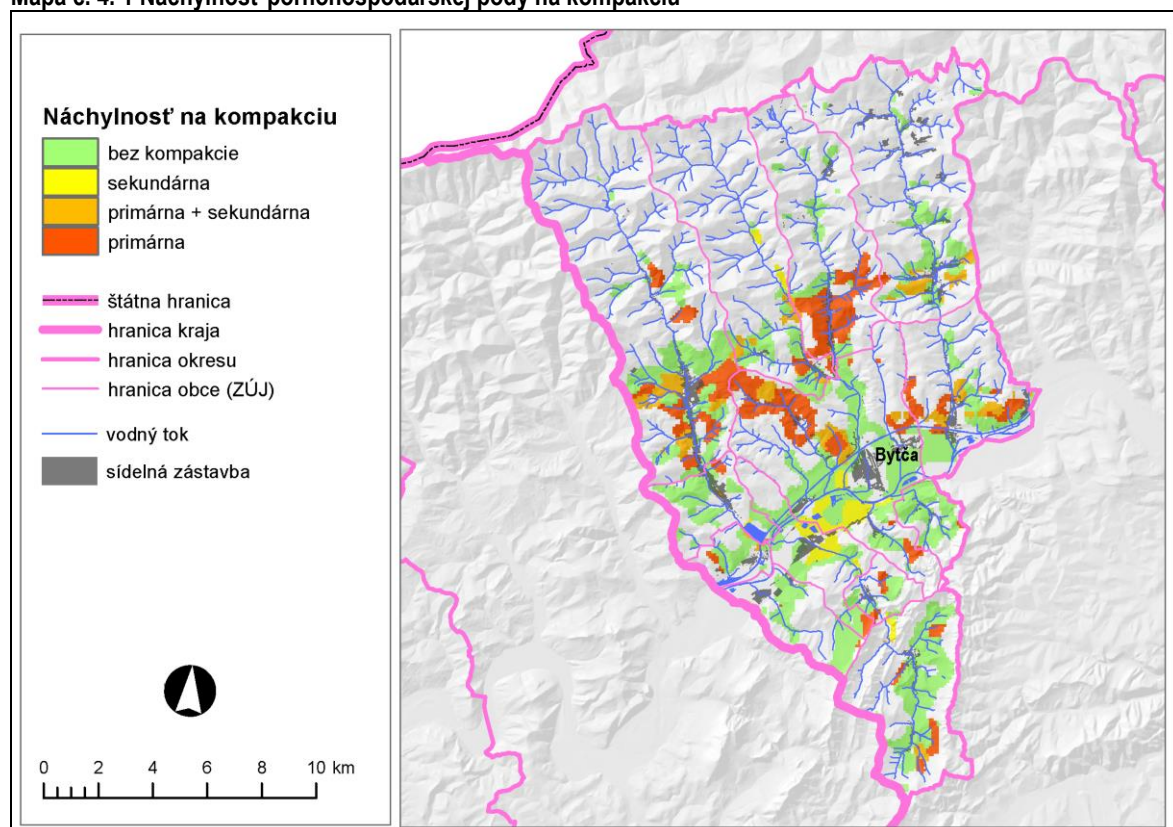
okresu je v tabuľke č. 4. 15. Detailnejší pohľad na priestorovú diferenciáciu ohrozenosti zhutnením poskytuje mapa č. 4. 1.

Tabuľka č. 4. 15: Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v okrese Bytča

	Náchylnosť na zhutnenie			
	primárna	primárna i sekundárna	sekundárna	bez zhutnenia
% z poľnohospodárskej pôdy	18,94	8,00	3,54	69,52

Zdroj: www.podnemapy.sk

Mapa č. 4. 1 Náchylnosť poľnohospodárskej pôdy na kompakciu



Upravil: D. Kočícký (Zdroj: www.podnemapy.sk)

Chemická degradácia pôdy

Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastností, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplyvať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy. Monitoring pôd zabezpečuje Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôd. Sústreďuje sa na monitoring tých prvkov, ktoré sú rizikové z hľadiska bioty ako i zdravia človeka. Limitné hodnoty rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde pre prvky As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, F sú uvedené v prílohe č. 2 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Hodnoty koncentrácie jednotlivých prvkov pre jednotlivé lokality hodnotené v rámci aktuálneho odberového cyklu čiastkového monitorovacieho systému Pôda (ČMS-P) (4. odberový cyklus za obdobie rokov 2007 – 2011) sú uvedené v tabuľke č. 4. 16.

Tabuľka č. 4. 16: Obsah rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde

číslo lokality	lokalita (kataster)	Obsah hodnoteného prvku v mg.kg ⁻¹									
		As	Cd	Co	Cr	Cu	Ni	Pb	Se	Zn	Hg
400040	Veľké Rovné	< 25	< 0,4	< 15	< 150	< 60	< 40	< 70		< 100	
	limit prekročený hĺbke 0 -10 cm										
	limit prekročený hĺbke 35 -45 cm										
	limit prekročený v oboch hĺbkach										

Zdroj: www.enviroportal.sk

Na území okresu je len jedna monitorovacia lokalita, takže hodnotenie je doplnené na základe publikácií Granec, Šurina, 1999 a Atlas krajiny SR, 2002 v ktorých boli vytvorené priestorové priemety kontaminácie pôd jednotlivými rizikovými prvkami a pôdy boli zatriedené do nasledovných kategórií:

- 0 – nekontaminované pôdy,
- A, A1 – rizikové pôdy,
- B – kontaminované pôdy,
- C – silne kontaminované pôdy.

Na základe analýzy možno konštatovať, že pôdy okresu sú len slabo kontaminované cudzorodými látkami. Väčšina územia okresu, leží v zóne A, A₁, teda pôdy rizikové, s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie, čo znamená, že obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A, A₁, až po limit B. (pre celkový obsah prvku), resp. A₁ (pre obsah prvku 2M HNO₃, resp. 2M HCl). Pôdy v severnej horskej časti okresu sú zaradené do kategórie A, A₁, teda pôdy rizikové, s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie, čo znamená, že obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A, A₁, až po limit B. Vyšší obsah kontaminujúcich látok v pôde je pravdepodobne spôsobený vplyvom globálnych emisií pochádzajúcich prevažne zo zahraničných zdrojov (prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As), vplyvom regionálnych zdrojov znečistenia (rôzne druhy priemyslu a teplárne), vplyvom poľnohospodárskej výroby (najmä na obsah Cd z fosforečných hnojív) a nakoniec vplyvom emisií z dopravy. Kontaminované až silne kontaminované pôdy v okrese nenachádzajú. Priestorový priemet kontaminácie pôd je v mapovom výstupe č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov.

Znečistenie ovzdušia

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Ochranu ovzdušia upravuje zákon NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláske MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO). Na monitorovanie lokálneho znečistenia ovzdušia bolo v roku 2015 na území SR rozmiestnených 37 automatických monitorovacích staníc, z ktorých väčšina monitorovala základné znečisťujúce látky (SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}). Takáto stanica sa v okrese Bytča nenachádza. Najbližšia stanica je v susednom okrese Žilina (k. ú. Žilina).

Od roku 2000 je vývoj hlavných znečisťujúcich látok sledovaný aj prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), ktorý je vyvíjaný za podpory Ministerstva životného prostredia SR a Slovenského hydrometeorologického ústavu. Program NEIS je vyvinutý v súlade s legislatívou platnou v SR a obsahuje najnovšie zmeny legislatívy ochrany ovzdušia realizované v súvislosti s implementáciou smerníc EU. Súčasťou projektu sú procedúry zberu údajov o emisiách, ich overovanie na odboroch životného prostredia okresných úradov, ako aj procedúry, zabezpečujúce import týchto údajov do centrálnej databázy a ich prezentáciu na centrálnej úrovni. Tabuľka č. 4. 17 hovorí o vývoji emisií zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné zdroje znečistenia), ktorý je priaznivý. Vidíme, že množstvo oxidu uhoľnatého, oxidov dusíka a

tuých znečisťujúcich látok klesá. Avšak množstvo oxidu siričitého a množstvo organických látok vyjadrených ako celkový organický uhlík (TOC) stúpa (NEIS, 2018).

Tabuľka č. 4. 17: Emisie zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné) znečistenia ovzdušia v okrese Bytča

rok	emisie (v t za rok)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2017	3,284	1,452	8,397	5,967	26,785
2016	5,244	1,584	8,020	5,215	23,461
2015	7,600	0,648	11,663	10,190	21,506

Zdroj: <http://neisrep.shmu.sk>

Na znečisťovaní ovzdušia sa v najväčšej miere podieľa priemyselná výroba, vysoká intenzita cestnej dopravy a výroba a rozvoj elektriny, plynu a vody. V okrese Bytča sa nachádza 45 evidovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho 5 veľkých. Zoznam veľkých znečisťovateľov v okrese za rok 2018 je v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 4. 18: Zoznam najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Bytča za rok 2018

Názov prevádzkovateľa	Obec zdroja	Názov zdroja
HELVET	Bytča	Výroba farieb na vodorovné dopr. značenie
ITW Slovakia	Bytča	Lakovacia linka AFOTEK
		Palivovo-energetický
PRODCEN s.r.o.	Predmier	Elektrolytické ZN-Ni a eloxovanie
		Žiarová zinkovňa
STRABAG s.r.o.,	Predmier	obaľovačka bitúmenových zmesí

Zdroj: OÚ Bytča, NEIS, 2018

V okrese Bytča sú všetky obce plynifikované, takže takéto zdroje znečistenia ovzdušia sa v okrese nachádzajú v minimálnom množstve (SPP, 2018).

K znečisteniu ovzdušia v okrese Bytča negatívne prispieva aj automobilová doprava, ktorej intenzita neustále narastá. Je to dané vysokou frekvenciou dopravy na diaľniciach a cestách I. triedy. Meranie znečisťujúcich látok z dopravy sa zatiaľ nemeria, ale za 90% celkových emisií prchavých organických látok z dopravy zodpovedajú vozidlá s benzínovým motorom. Automobilová doprava okrem zvyšovania plynných emisií z výfukových plynov spôsobuje aj sekundárnu prašnosť.

Zaťaženie prostredia hlukom

V množine stresových faktorov má významné miesto hluk, ktorý zhoršuje kvalitu životného prostredia a nepriaznivo vplýva nielen na faunu a flóru, ale aj na zdravie človeka. Ochrana pred hlukom, o jeho posudzovaní a kontrole vo vonkajšom prostredí zachytáva v našej legislatíve zákon NR SR č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí v znení neskorších predpisov a od 16.8.2007 vo vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa stanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Vyhláška zhodnocuje intenzitu hluku samostatne vo vonkajšom prostredí, pre cestnú dopravu, pre železničné dráhy, leteckú dopravu a hluk z iných zdrojov ako z dopravy.

Automobilová doprava predstavuje líniový stresový faktor, ktorý vplýva na okolitú krajinu, predovšetkým pozdĺž dopravných koridorov, negatívne zaťažuje prostredie emisiami, hlukom a vibráciami. Podľa interných zdrojov Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline najzávažnejším zdrojom hluku sú prípady, keď cesty I. a II. triedy prechádzajú v blízkosti obytnej zástavby.

Okresom Bytča prechádza diaľnica D1 a dve cesty prvej triedy I/10 (Makov, št. hr. - Bytča) a I/61 (Bratislava - Žilina). Podľa posledného sčítania dopravy v roku 2015 (SSC, 2015) je najväčšia intenzita práve na týchto cestách.

Tabuľka č. 4. 19: Intenzita dopravy v okrese – počet motorových vozidiel/deň

Cesta	Sčítací úsek	Počet áut
D1	97170	22379
D1	97180	23956
I/10	90329	4324
I/10	90330	6055
I/10	90331	7598
I/10	90332	10144
I/61	90069	4025
I/61	90070	5442
II/507	92241	7321
II/507	92242	4449
II/507	92248	4032
II/507	92250	3529
II/507	92251	4924
II/541	93470	3028
II/541	93478	1582

Zdroj: www.ssc.sk

Pri železničnej doprave je intenzita hluku závislá na počte, druhu a skladbe vlakov a parametroch trasy. Intenzita hluku je najvýraznejšia na tratiach prechádzajúcimi cez sídelne útvary a na železničných staniciach. A tiež sa hluk sústreďuje do najbližšieho okolia železničných tratí.

Okresom prechádza elektrifikovaná železničná trať č. 120 Bratislava - Žilina. Ročne prejde touto traťou 34 580 nákladných vlakov a 50 284 osobných vlakov (ŽSR, 2018).

V území sa nachádzajú aj viaceré stacionárne zdroje hluku ako areály výroby, priemyselné a poľnohospodárske prevádzky, ktoré zaťažujú obyvateľov, ktorí sa ich v blízkosti pohybujú alebo bývajú. Najviac hluk nepriaznivo vplýva na zamestnancov, ktorí v týchto prevádzkach pracujú. Občasnými zdrojmi hluku môžu byť aj športové, kultúrne a rekreačné areály. Na základe materiálov RÚVZ v Žiline však neboli zistené závažné stacionárne zdroje hluku v okrese.

Znečistenie vôd

Podľa zákona NR SR 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) je znečistenie definované ako priame alebo nepriame zavádzanie látok alebo tepla do vzduchu, vody alebo pôdy ako výsledok ľudskej činnosti, ktoré môže byť škodlivé pre ľudské zdravie, kvalitu vodných ekosystémov alebo suchozemských ekosystémov priamo závislých od vodných ekosystémov, a ktoré má za následok poškodenie hmotného majetku, poškodenie alebo narušenie estetických hodnôt životného prostredia a jeho iného oprávneného využívania.

Hodnotenie kvality povrchových vôd sa komplexne vykonáva v povodiach, v čiastkových povodiach a v útvaroch povrchových vôd.

Útvar povrchových vôd je vymedziteľný a významný prvok povrchovej vody, ktorý je určený za základnú jednotku smernice 2000/60/ES Rámcovej smernice o vode (RSV). Identifikáciou útvaru povrchovej vody je vymedzenie samostatnej a významnej časti povrchovej vody. Postup a kritéria vymedzenia útvarov povrchovej vody sú uvedené v prílohe č. 1 vyhlášky MPRV SR č. 418/2010 o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. Zoznam útvarov povrchovej vody je uvedený v prílohe č. 2 menovanej vyhlášky.

Útvary povrchovej vody sa zaraďujú do kategórie:

- rieky,
- rieky so zmenenou kategóriou, najmä vodné nádrže a zdrže,
- jazerá.

Vodné útvary sa členia na:

- prirodzené útvary povrchovej vody,
- výrazne zmenené vodné útvary,
- umelé vodné útvary.

Monitorovanie vôd sa vykonáva v monitorovacích miestach podľa programov monitorovania povrchových vôd, ktoré sa vypracúvajú v súlade s Vodným plánom Slovenska.

Hodnotenie stavu útvarov povrchovej vody sa hodnotí pre každú kategóriu útvarov povrchovej vody a je založené na hodnotení ich ekologického stavu, resp. ekologického potenciálu a chemického stavu.

✓ Stav útvarov povrchových vôd

Z hydrologického hľadiska patrí celé záujmové územie do čiastkového povodia Váhu s dvoma základnými povodiami - Váh od Rajčianky po odbočenie Nosického kanála a Váh od Varínky po Rajčianku. Podrobný popis povrchových vôd okresu je uvedený v kapitole 1.1.4.1 Hydrologické pomery.

Pri povrchových vodách sa hodnotí ekologický a chemický stav a kvalita vody.

Do hodnotenia ekologického stavu patria nasledovné prvky kvality rozdelené do 3 skupín:

- biologické prvky kvality (BPK): bentické bezstavovce; fytobentos a makrofyty; fytoplanktón; ryby
- fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK): všeobecné FCH ukazovatele; 26 škodlivých a obzvlášť škodlivých látok relevantných pre SR
- hydromorfologické prvky kvality (HMPK)

Výsledné hodnotenie sa určuje v piatich triedach kvality: veľmi dobrý (1), dobrý (2), priemerný (3), zlý (4), veľmi zlý (5).

Pri chemickom stave sa hodnotia prioritné látky a nebezpečné látky. Výsledky hodnotenia sa kategorizujú v dvoch triedach: dosahuje (D) a nedosahuje (ND) dobrý chemický stav.

Ekologický stav / potenciál útvarov povrchovej vody

Základom hodnotenia ekologického stavu útvarov povrchových vôd sú biologické prvky kvality, ktoré majú v súlade so základným princípom a myšlienkou RSV prioritné postavenie. Pre významne zmenené vodné útvary a umelé vodné útvary sa podľa princípov RSV stanovoval ekologický potenciál.

Chemický stav útvarov povrchovej vody

Základom hodnotenia chemického stavu útvarov povrchových vôd sú špecifické znečisťujúce látky, ktoré sú definované ako znečistenie spôsobené prioritnými látkami. Pri ich hodnotení sa uplatňujú smernice EÚ. Hodnotenie chemického stavu vôd pozostávalo z posúdenia výskytu 41 prioritných látok vo vodných útvaroch povrchových vôd. Súlad výsledkov monitorovania s Environmentálnou normou kvality (ENK) predstavuje súlad s požiadavkami pre dobrý chemický stav.

Podľa RSV „dobrý stav povrchovej vody“ znamená stav, ktorý dosahuje útvary povrchovej vody, ak je jeho ekologický a jeho chemický stav aspoň „dobrý“.

Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Bytča uvádza nasledovná tabuľka.

Tabuľka č. 4. 20: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Bytča

Povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
Váh	SKV0007	Váh	264,50	143,40	4	D
Váh	SKV0167	Hričovský kanál	28,40	0,00	3	ND
Váh	SKV0188	Petrovička	16,50	7,20	2	D
Váh	SKV0189	Petrovička	7,20	0,00	2	D
Váh	SKV0196	Hradnianska	12,85	0,00	2	D

Povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
Váh	SKV0198	Štiavnik	19,15	8,20	2	D
Váh	SKV0199	Štiavnik	8,20	0,00	2	D
Váh	SKV0217	Rovnianka	16,25	7,80	2	D
Váh	SKV0218	Rovnianka	7,80	0,00	2	D
Váh	SKV0277	Kolárovičský potok	11,30	2,90	2	D
Váh	SKV0278	Kolárovičský potok	2,90	0,00	2	D
Váh	SKV0442	Závadský potok	7,80	0,00	2	D

Zdroj: Vodný plán SR, 2015.

Z tabuľky vyplýva, že ekologický stav útvarov povrchových vôd na území okresu je dobrý. Zlý ekologický stav v okrese dosahuje Váh (SKV0007).

Dobrá chemický stav nedosahuje Hričovský kanál (SKV0167). Ostatné útvary povrchových vôd dosahujú dobrý chemický stav.

Znečistenie z komunálnych odpadových vôd

Organické znečistenie obsiahnuté vo vodách je dôsledkom kontaminácie vody organickými látkami pochádzajúcimi z prirodzených a antropogénnych zdrojov. Organické látky prirodzene sa vyskytujúce vo vode pochádzajú hlavne z erózie pôd, rozkladných procesov odumretej fauny a flóry. Sú relatívne nerozpustné a pomaly rozložiteľné. Organické zložky pochádzajúce z rozličných ľudských aktivít patria k najčastejšie sa vyskytujúcim znečisťujúcim látkam vypúšťaným do povrchových vôd.

Znečisťovanie vôd organickým znečistením sa uskutočňuje priamym vypúšťaním odpadových vôd do recipientov a tiež difúznym spôsobom. Za potenciálne významné bodové zdroje znečistenia považujeme:

- komunálne a priemyselné zdroje znečistenia - podliehajúce smernici 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd (transponovaná do zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích predpisov a zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách); Sú to aglomerácie veľkosti kategórie nad 2000 EO a aglomerácie pod 2000 EO s vybudovaným zberným systémom, ale bez čistenia odpadových vôd;
- priemyselné zdroje znečistenia - podliehajúce smernici EP a Rady 2010/75/EU o priemyselných emisiách – integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania ŽP (transponovaná do zákona č. 39/2013 Z. z. a Vyhlášky MŽP SR č.183/2013 Z. z.), alebo Nariadeniu EP a Rady č. 166/2006 (E-PRTR), alebo zákonu č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní a šírení informácií o životnom prostredí. Sú to zdroje znečisťovania, ktoré spadajú do Kategórie priemyselných činností uvedených v článku 2 Prílohy I smernice 2010/75/EÚ.

Za významné difúzne zdroje znečistenia sú považované:

- aglomerácie vymedzené podľa smernice Rady 91/271/EHS, ktorých miera odkanalizovania nezodpovedá požiadavkám smernice 91/271/EHS;
- aglomerácie pod 2000 EO bez verejnej kanalizácie.

Znečistenie povrchových vôd živinami z bodových zdrojov znečistenia je dôsledkom vypúšťania nedostatočne čistených alebo nečistených odpadových vôd z aglomerácií, priemyslu a poľnohospodárstva. V súvislosti s redukciami živín z odpadových vôd má mimoriadnu významnosť technológia ČOV.

V okrese Bytča sú vymedzené 2 aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO. Zoznam aglomerácií s veľkosťou nad 2 000 EO a spôsob nakladania s odpadovými vodami je uvedený v tabuľke č. 4. 21.

Tabuľka č. 4. 21: Aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO v okrese Bytča

Kód obce	Názov obce	Názov aglomerácie	Počet obyvateľov (2017)	Spôsob nakladania s OV v % (2011)		
				cez verejnú kanalizáciu	individuálne systémy	iné
517461	Bytča	Bytča	20 479	89,4	10,1	0,5
517674	Kolárovice					

Kód obce	Názov obce	Názov aglomerácie	Počet obyvateľov (2017)	Spôsob nakladania s OV v % (2011)		
				cez verejnú kanalizáciu	individuálne systémy	iné
517691	Kotešová					
517861	Petrovice					
518085	Veľké Rovné					
517461	Bytča					
517623	Hvozdnica	Hvozdnica	5 226	54,7	43,8	1,5
518018	Štiavnik					

Zdroj: ŠÚSR, 2017, Vodný plán SR, 2015

K aglomeráciám nad 2 000 EO prislúcha 25 705 obyvateľov, čo predstavuje 83,6 % obyvateľov okresu (celkový počet obyvateľov okresu k roku 2017: 30 732). To znamená, že 16,4 % obyvateľov okresov býva v malých obciach tvoriacich aglomerácie pod 2000 EO. Čo sa týka počtu obcí, ktoré sú súčasťou aglomerácií nad 2 000 EO, vo vzťahu k počtu obcí v povodí je situácia nasledovná: celkový počet obcí v okrese je 12, počet obcí v aglomeráciách nad 2 000 EO je 7, t. j. 58,3 % z celkového počtu obcí v okrese.

Z tabuľky vyplýva, že 82,3 % (viac ako celoslovenský priemer – 75,6 %) množstva vyprodukovaného znečistenia (vyjadrené v ekvivalentných obyvateľoch) z aglomerácií nad 2 000 EO je odvádzaných stokovou sieťou a čistených na ČOV. Individuálnymi systémami je riešených 17,0 % EO a zvyšných 0,7 % je bez adekvátneho odvádzania odpadových vôd, ktoré znečisťujú povrchové i podzemné vody difúznym spôsobom.

Znečistenie z významných priemyselných a iných zdrojov znečistenia

Za potenciálne významné priemyselné a iné zdroje znečistenia sú považované zdroje znečistenia

- definované v smernici č. 2010/75/EU o priemyselných emisiách (integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania, transponovaná do zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ a Vyhlášky MŽP SR č.183/2013 Z. z.), alebo Nariadeniu EP a Rady č. 166/2006 o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok, ktorým sa menia a dopĺňajú smernice Rady 91/689/EHS a 96/61/ES (E-PRTR), alebo zákona č. 05/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zdroje znečistenia, v ktorých vypúšťaných odpadových vodách boli identifikované prioritné látky, resp. boli určené v povolení (NV č. 269/2010 Z. z.) - smernica EP a Rady 2008/105/ES o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky a o zmene a doplnení smerníc 82/176/EHS, 83/513/EHS, 84/156/EHS, 84/491/EHS, 86/280/EHS a 2000/60/ES,
- zdroje znečistenia, ktoré majú v povolení na vypúšťanie OV resp. sú v ich odpadových vodách identifikované látky relevantné pre SR,
- pomer odpadových vôd (OV) k prietoku v recipiente na úrovni Q_{355} , Q_{zar} : (1:1 a viac).

Tieto kritéria významnosti platia i pre znečisťovanie vôd živinami a prioritnými látkami a relevantnými látkami. Na území okresu Bytča sa vyskytuje nasledovný významný priemyselný zdroj znečistenia povrchových vôd.

Tabuľka č. 4. 22: Významné priemyselné a ostatné zdroje znečistenia v okrese Bytča

ID	IPKZ KOM	Prevádzkovateľ	Sídlo	Zameranie	Kód VÚ	Názov toku	rkm
1		Kinex a.s. Bytča	Bytča	Výroba kovových konštrukcií	SKV0007	Váh	235,0

ID	Množstvo odpad. vôd (tis.m ³ .rok ⁻¹)	Spôsob čistenia	Režim vypúšťania	BSK ₅	ChSK _{Cr}	N _{celk}	P _{celk}	NL	iné
1	30,909	M-CH	24/365	-	2,619	-	0,029	0,386	Ni, Cr _{celk} , Cu, Zn

IPKZ - prevádzka spadajúca pod IPKZ alebo nariadenie EP a Rady E-PRTR
Spôsob čistenia: M – mechanické, B – biologické, CH – chemické, BC – bez čistenia

Zdroj: Vodný plán SR, 2015

Znečistenie z poľnohospodárstva

Medzi kľúčové poľnohospodárske zdroje organického znečistenia a znečistenia živinami patrí vypúšťanie odpadových vôd zo zariadení intenzívneho chovu hydiny a ošipáných do povrchových vôd prípadne šírenie znečistenia difúznym spôsobom pôsobením klimatických faktorov. Ďalším významným zdrojom znečistenia živinami je používanie minerálnych a organických hnojív, ktoré významne prispieva k znečisťovaniu vôd živinami - difúznym odtokom (prostredníctvom drenáže), vplyvom vetra pri postrekoch a povrchovým odtokom.

Na území okresu Bytča sa podľa registra prevádzkarní pre hydinu vedenom v súlade s §39 ods. 12 zákona č. 39/2007, nenachádzajú prevádzkarne chovu hydiny.

(<https://www.svps.sk/zvierata/Zoznamyschvalene.asp?cmd=resetall&Zoznamy=ostatne&Sekcia=35&Cinnost=EFP&Podsekcia=0>).

Taktiež sa tu nenachádzajú ani veľkochovy ošipáných s vydaným IPKZ (<http://ipkz.enviroportal.sk>).

Vybrané lesohospodárske prvky a javy so stresujúcim účinkom

Poškodenie vegetácie

Poškodenie vegetácie odráža negatívne pôsobenie prírodných ako aj antropogénnych faktorov na vegetáciu. K abiotickým faktorom, ktoré spôsobujú poškodenie vegetácie, vo všeobecnosti patria: vietor, sneh, námraza, sucho, požiare a pod. Z biotických faktorov ide predovšetkým o pôsobenie podkôrneho a drevokazného, listožravého a cicavého hmyzu, hnilôb, tracheomýkóz a poľovnej zveri. Monitorovanie sa vykonáva obdobne ako pri poľnohospodárskej pôde na trvalých monitorovacích plochách v rámci Čiastkového monitorovacieho systému Lesy – monitoring lesa a environmentálnych interakcií. Monitoring vykonáva podľa stanovenej periodicity Národné lesnícke centrum vo Zvolene. Na základe straty asimilačných orgánov stromov – defoliácie sa poškodenie hodnotí v piatich základných stupňoch:

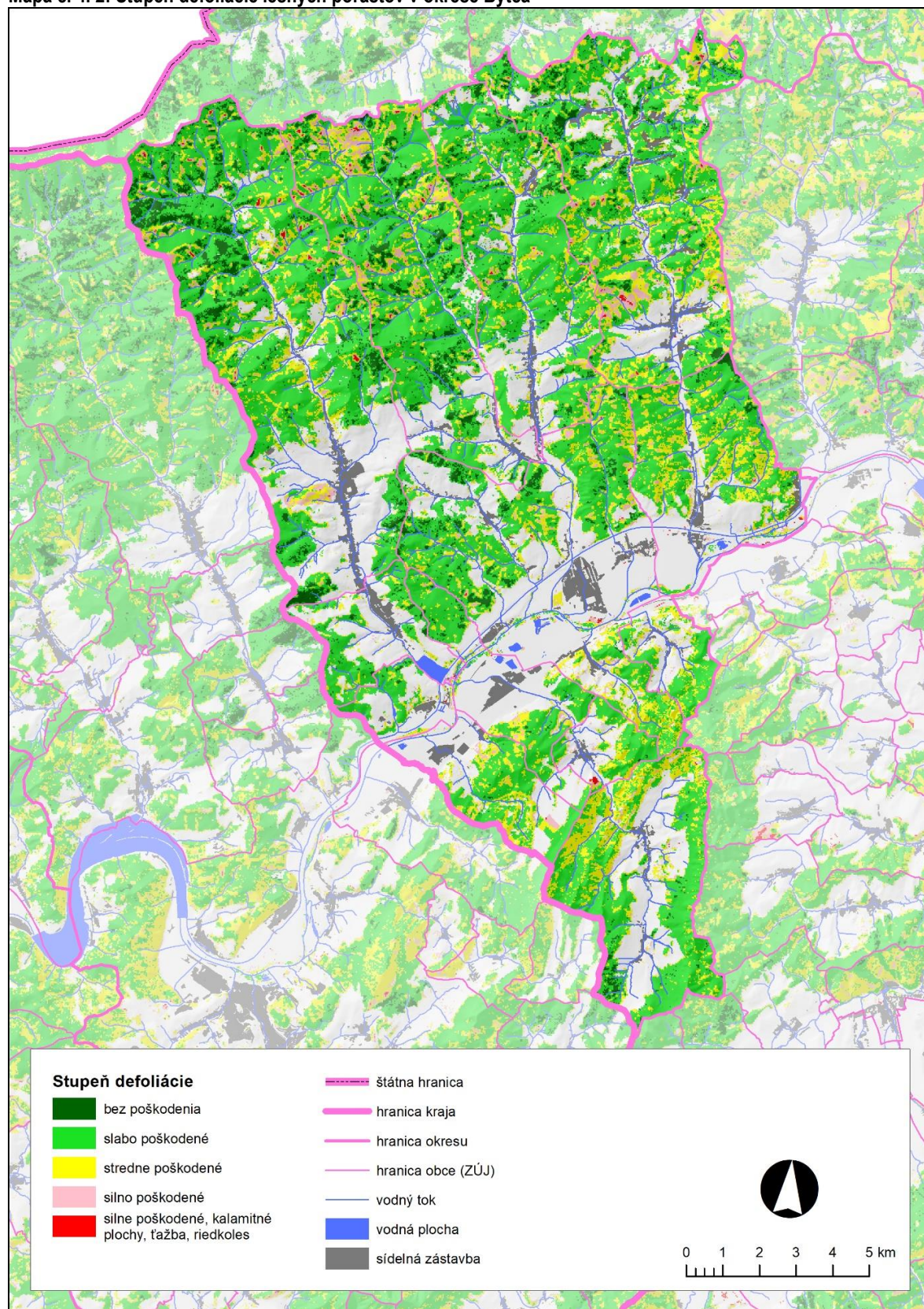
- bez poškodenia – defoliácia 0 – 10 %
- slabo poškodené – defoliácia 11 – 30 %
- stredne poškodené – defoliácia 31 – 60 %
- silne poškodené – defoliácia 61 – 90 %
- silne poškodené, kalamitné plochy, ťažba, riedkoles – defoliácia viac ako 90 %

Rastrové vrstvy defoliácie lesných porastov pripravuje NLC každoročne na podklade satelitných snímok Landsat, Sentinel (z vrcholu vegetačného obdobia) a terestrických hodnotení defoliácie. Vrstva neodráža len zdravotný stav porastov – na satelitných snímkach vykazujú vyššiu defoliáciu aj porasty riedke, nezapojené (napr. na strmých skalnatých svahoch), porasty v obnove (vyťažené plochy, veľmi mladé a ešte nezapojené porasty), okraje porastov a pod., ktoré však v skutočnosti môžu mať nulovú alebo len veľmi slabú defoliáciu. Tieto na satelitných snímkach vzhľadom na ich priestorové rozlíšenie nie je možné odlíšiť od porastov so skutočne zhoršeným stavom. Defoliácia je zväčša výsledkom pôsobenia klimatických faktorov.

Mapa č. 4. 2 ukazuje stupeň defoliácie lesných porastov (priemer za r. 2015 – 2017) v okrese Bytča. Medziročne môže, najmä pri listnatých drevinách, defoliácia značne variovať a preto sme použili priemerné hodnoty z rokov 2015 – 2017 (NLC, 2018).

Najviac poškodené lesy sa nachádzajú v k. ú. obcí Petrovice, Veľké Rovné a Štiavnik. Celkovo možno povedať, že vegetácia a lesy v okrese Bytča sú vo zvýšenej miere vystavené tlaku komplexu faktorov, spojených so znečisteným ovzduším a pôdou, ktoré sú ďalej zosilnené nepriaznivým vplyvom biotických a abiotických škodlivých činiteľov.

Mapa č. 4. 2: Stupeň defoliácie lesných porastov v okrese Bytča



Upravil: B. Ivanič (Zdroj: NLC Zvolen, 2018)

Výskyt smrekových monokultúr

Smrekové monokultúry sú zvyčajne rovnovekým umelo vysadeným lesným porastom tvoreným smrekom. Smrek má plytkú koreňovú sústavu, je preto náchylný na vyvrátenie vetrom. Často je napádaný podkôrným hmyzom – lykožrútmi, ktoré v monokultúre smreka nachádzajú neúmerne veľké možnosti na premnoženie. Pri premnožení lykožrútov dochádza k masovému úhynu smrekov. Do tejto kategórie prináležia smrekové monokultúry, ktoré sa stanovištne nachádzajú na nevhodnom mieste a netvoria potenciálne prirodzenú jednotku v danom území. Za monokultúru považujeme porast s podielom smreka väčším ako 90 %.

Údaje o výskyte smrekových monokultúr sa nachádzajú v kapitole 2.2 Lesné pozemky. V okrese Bytča sa najhojnejšie vyskytujú v severnej časti (Vysoké Javorníky), no tiež aj v strednej (Nízke Javorníky) a južnej časti (Súľovské vrchy).

Environmentálne záťaž

Environmentálna záťaž (EZ) je v zmysle aktuálneho znenia zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) zadefinovaná ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody. Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom.

Environmentálne záťaž boli predmetom riešenia geologickej úlohy „Systematická identifikácia environmentálnych záťaž na území SR“, realizovanej v rokoch 2006 – 2008 v gescii MŽP SR, v zmysle ktorej boli vypracované čiastkové záverečné správy a registre environmentálnych záťaž v jednotlivých okresoch SR. V roku 2010 bol uznesením vlády prijatý Štátny program sanácie environmentálnych záťaž na roky 2010 – 2015.

Informačný systém environmentálnych záťaž (IS EZ)

Informačný systém zabezpečuje zhromažďovanie údajov a poskytovanie informácií o environmentálnych záťažach a je súčasťou informačného systému verejnej správy. Informačný systém zriaďuje, prevádzkuje a údaje z neho s výnimkou údajov o pravdepodobných environmentálnych záťažach sprístupňuje MŽP SR podľa osobitného predpisu.

Register environmentálnych záťaž pozostáva z nasledujúcich častí:

- časť A obsahuje evidenciu pravdepodobných environmentálnych záťaž,
- časť B obsahuje evidenciu environmentálnych záťaž,
- časť C obsahuje evidenciu sanovaných a rekultivovaných lokalít.

Výskyt environmentálnych záťaž v okrese Bytča je znázornený v tabuľke č. 4. 23.

Tabuľka č. 4. 23: Výskyt environmentálnych záťaž v okrese Bytča

Názov EZ - Bytča	Register	Identifikátor	Obec
Bytča – bývalý areál SAD	A	SK/EZ/BY/89	Bytča
Bytča - Hliník nad Váhom I	A	SK/EZ/BY/90	Bytča
Bytča - Hrabové - hnojisko	A	SK/EZ/BY/91	Bytča
Bytča - Hrabové I	A	SK/EZ/BY/92	Bytča
Bytča - KK NEFT - Bytča - Hrabové	A	SK/EZ/BY/93	Bytča
Bytča - Predmier - parkovisko	A	SK/EZ/BY/94	Bytča
Bytča - Veľká Bytča I	A	SK/EZ/BY/95	Bytča
Bytča - VURAL - prevádzka Hrabové	A	SK/EZ/BY/96	Bytča
Hlboké nad Váhom - skládka KO (pod brezami) V	A	SK/EZ/BY/97	Hlboké nad Váhom
Hlboké nad Váhom - skládka KO II	A	SK/EZ/BY/98	Hlboké nad Váhom
Hlboké nad Váhom - skládka KO IV	A	SK/EZ/BY/99	Hlboké nad Váhom
Kotešová - skládka II	A	SK/EZ/BY/100	Kotešová
Kotešová - skládka PO a KO	A	SK/EZ/BY/101	Kotešová

Názov EZ - Bytča	Register	Identifikátor	Obec
Maršová - Rašov - Predmier - pri obaľovačke VI	A	SK/EZ/BY/102	Maršová - Rašov
Maršová - Rašov - skládka KO Maršová	A	SK/EZ/BY/103	Maršová - Rašov
Petrovice - skládka KO pri ihrisku	A	SK/EZ/BY/105	Petrovice
Predmier - poľnohospodárske družstvo	A	SK/EZ/BY/106	Predmier
Predmier - skládka KO I	A	SK/EZ/BY/107	Predmier
Predmier - skládka KO pri potoku	A	SK/EZ/BY/108	Predmier
Súľov - Hradná skládka KO I	A	SK/EZ/BY/109	Súľov - Hradná
Štiavnik - centrum	A	SK/EZ/BY/110	Štiavnik
Štiavnik - skládka KO II	A	SK/EZ/BY/111	Štiavnik
Štiavnik - skládka KO III	A	SK/EZ/BY/112	Štiavnik
Veľké Rovné - skládka KO I	C	SK/EZ/BY/113	Veľké Rovné
Bytča - ČS PHM Bytča	C	SK/EZ/BY/1159	Bytča
Predmier - ČS PHM Predmier	C	SK/EZ/BY/1160	Predmier

Zdroj: www.envirozataze.enviportal.sk

Invázne druhy rastlín a živočíchov

Vyhodnotenie výskytu inváznych druhov je uvedené v kap. 1.2.1 Rastlinstvo a 1.2.2 Živočíšstvo. V mapovom výstupe spracujeme lokalizáciu výskytu inváznych druhov podľa terénneho prieskumu.

Výskyt inváznych druhov bylín a drevín je roztrúsený po celom okrese, hlavne v k. ú. obce Kotešová.

Pásma hygienickej ochrany a technické pásma

Pásma hygienickej ochrany (PHO) sa vyčleňujú zvyčajne v okolí technických prvkov s cieľom ochrany okolia pred ich nepriaznivými účinkami. Možno ich považovať za zóny negatívneho vplyvu daných objektov na okolité prostredie. Patria sem PHO priemyselných areálov, ČOV, skládok odpadu, poľnohospodárskych areálov, vojenské zóny.

Pásma hygienickej ochrany a ochranné pásma v okolí technických prvkov (PHO TP) sa určujú s cieľom ochrany okolia pred ich nepriaznivými účinkami – sú to PHO priemyselných, poľnohospodárskych areálov, skládok odpadov, ČOV, ochranné pásma líniových objektov (železníc, ciest a diaľnic, letísk, rozvodov elektrickej energie, zariadení rozvodov plynu) a iné ochranné pásma, napr. OP pre káblové vedenia, OP vojenských objektov. Okrem PHO TP sa vyčleňujú tiež technické a bezpečnostné pásma, cieľom ktorých je ochrana technických prvkov pred negatívnymi vplyvmi okolia.

Spoločnou črtou uvedených pásiem je limitujúci a obmedzujúci vzťah k rozvoju jednotlivých socioekonomických aktivít a z toho vyplývajúci obmedzujúci a limitujúci účinok využitia potenciálu územia.

PHO priemyselných areálov

Vyčleňujú sa podľa potreby v okolí jednotlivých prevádzok v rôznych veľkostiach na základe ich negatívneho pôsobenia na okolie, pričom charakter negatívneho vplyvu priamo závisí od charakteru výroby. Okolo závodov a ostatných priemyselných zariadení sa podľa potreby zriaďujú PHO nasledujúcich širok:

- nad 500 m – ťažko obťažujúce a ohrozujúce výrobné procesy,
- 100 – 500 m – stredne obťažujúce a mierne ohrozujúce výrobné procesy,
- do 100 m – mierne ohrozujúce výrobné procesy.

Priemyselné areály sú sústredené najmä v okolí okresného mesta v menšej miere aj v okolitých obciach. Celkovo zaberajú plochu 139 ha (0,49 % z rozlohy okresu). Nosným závodom okresu je Kinex, a. s. Bytča – strojárska výroba, Výroba dopravných prostriedkov má svoje zastúpenie firmou Svetom, KVD, Veľké Rovné, textilný priemysel reprezentuje Makyta, a. s. Bytča. V okrese je zastúpená i výroba piva, KK Company -

Pivovary, s. r. o, drevárska výroba je zastúpená 3 závodmi Drevoindustries, a. s. Žilina – závod SÚLOV SKI, závod Debnáreň a závod Bytča SÚLOV 15.

PHO skládok odpadov, odkalísk a zariadení na úpravu odpadov

Vyčleňuje sa do vzdialenosti od 300 do 500 m. Cieľom je ochrana okolia pred negatívnymi vplyvmi skladovania odpadov ako sú prašnosť, bakteriologické zdroje nákaz, zdroje emisií, pach a pod. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch je pri výbere lokality na skládku odpadov nutné zohľadniť tieto kritériá:

- bezpečnú vzdialenosť hranice budúcej skládky odpadov od obytných a rekreačných oblastí, vodných tokov, vodných nádrží a vodných zdrojov,
- ochranu prírody a krajiny a kultúrne dedičstvo v danej oblasti,
- únosné zaťaženie územia,
- možné extrémne meteorologické vplyvy a ich dôsledky.

PHO pre čistiare odpadových vôd sú určené danou legislatívou, t. j. stavebno-technickými normami (STN 75 6401 a STN 75 6402). Medzi ČOV a súvislou bytovou výstavbou sa PHO vymedzuje podľa zloženia odpadových vôd (OV), technológie čistenia OV, kalového hospodárstva, miery zakrytia objektov ČOV, úrovne zabezpečenia objektov ČOV dezodorizačnými technológiami, spôsobu vzniku a šírenia (úniku) aerosólov, prevládajúceho smeru vetrov, hluku vznikajúceho prevádzkou ČOV, aj vlastností ovplyvňovaného prostredia (napríklad konfigurácie terénu, druhu a rozmiestnenia zelene, účelu využitia okolitého prostredia).

Z tohto hľadiska sú určené orientačné hodnoty na vymedzenie pásiem hygienickej ochrany podľa spôsobu čistenia odpadových vôd:

Tabuľka č. 4. 24: Vymedzenie PHO podľa spôsobu čistenia odpadových vôd

Najmenšia vzdialenosť v m	Spôsoby čistenia odpadových vôd
25	s komplexne uzavretou zakrytou technológiou s čistením odvádzaného 25 vzduchu
25	mechanicko-biologické bez kalového hospodárstva s úplne zakrytými objektmi alebo so zakrytým kalovým hospodárstvom s čistením vzduchu
100	mechanicko-biologické s pneumatickou aeráciou, s kalovým hospodárstvom
200	mechanicko-biologické s mechanickou povrchovou aeráciou alebo biofiltráciami, s kalovým hospodárstvom
200	ostatné (špeciálne úpravy kalu, medzidepónie kalov, zhrabkov, piesku)

Zdroj: Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES, SAŽP, 2014

Skládky odpadu zaberajú 5,01 ha, jedná sa o funkčnú skládku tuhého komunálneho odpadu Bytča – Mikšová zameranú na zneškodňovanie nie nebezpečného odpadu. Prevádzkovaná je od roku 1986. Špecifickým druhom skládok sú miesta na uskladnenie odpadov zo živočíšnej a rastlinnej výroby – hnojiská, aj keď sa jedná o rozlohou nepatrné územia, môžu mať významný negatívny vplyv na životné prostredie predovšetkým na podzemné a povrchové vody a pôdu. V okrese Bytča boli identifikované hnojiská v počte 8 a nachádzajú sa v katastrálnych územiach: Hrabové, Hvozdnica, Jablonové pod Súľovom, Kotešová, Predmier, Veľká Bytča a Veľké Rovné.

V meste Bytča je vybudovaná jestvujúca jednotná kanalizácia, do ktorej sú privádzané odpadové vody z okolitých obcí. V rámci výstavby novej kanalizácie bolo vybudovaných 8 nových čerpacích staníc odpadových vôd, bola dobudovaná jestvujúca kanalizácia v obciach Hvozdnica, Štiavnik, Kotešová a v meste Bytča. Nová kanalizácia bola vybudovaná v obciach Veľké Rovné, Kolárovice, Petrovice, v Malej Bytči a v Hliníku. Odpadové vody sú dopravované do ČOV z východnej strany jestvujúcim gravitačným kanalizačným zberačom a zo západnej strany novým výtlačným potrubím z ČSOV Malá Bytča č.2. Okrem ČOV Bytča sú v okrese prevádzke ďalšie tri menšie komunálne a tri podnikové ČOV.

PHO poľnohospodárskych areálov

PHO sa vyčleňujú vo vzdialenosti od 300 do 1000 m za účelom ochrany pred nepriaznivými vplyvmi ako je hlučnosť, prašnosť, zápach a pod. Za hlavné kritérium vyčlenenia ochranného pásma sa považuje druh a početnosť hospodárskych zvierat, ako aj spôsob zhromažďovania, odstraňovania a využívania exkrementov. V týchto zónach podobne ako u PHO priemyselných objektov sa vylučuje rozvoj aktivít závislých od hygienických parametrov prostredia. Ide o aktivity súvisiace s rozvojom bytovej výstavby, výstavby zariadení občianskej vybavenosti, zariadení rekreácie a športu, detských zariadení a škôlok. Optimálne je tento priestor možné využiť na rozšírenie prevádzkových poľnohospodársko-technických objektov, prípadne na rastlinnú výrobu, alebo vysadiť ich pásom izolačnej vegetácie.

Areály poľnohospodárskych podnikov funkčné alebo s čiastočne zmenenou funkciou zaberajú plochu cca. 62 ha (0,2 % z rozlohy okresu). Boli identifikované v k. ú. 11 obcí: Veľké Rovné, Kolárovice, Štiavnik, Petrovice, Kotešová, Veľká Bytča, Hvozdnica, Predmier, Hrabové, Jablonové pod Súľovom a Súľov-Hradná. Areály poľnohospodárskych podnikov nefunkčné neboli identifikované.

Ochranné pásma ciest a diaľnic

Hranicu cestných ochranných pásiem určujú podľa vyhlášky č. 35/1984 Zb. v § 15 zvislé plochy vedené po oboch stranách komunikácie vo vzdialenosti:

- 100 metrov od osi vozovky príslušného jazdného pásu diaľnice a cesty budovanej ako rýchlostná komunikácia,
- 50 metrov od osi vozovky cesty I. triedy,
- 25 metrov od osi vozovky cesty II. triedy a miestnej komunikácie, ak sa buduje ako rýchlostná komunikácia,
- 20 metrov od osi vozovky cesty III. triedy,
- 15 metrov od osi vozovky miestnej komunikácie I. a II. triedy.

Na smerovo rozdelených cestách a miestnych komunikáciách sa tieto vzdialenosti merajú od osi príľahlej vozovky.

Okresom prechádza diaľnica D1 v dĺžke 9,162 km a cesty I. triedy číslo I/10 a I/61 spolu v dĺžke 25,5 km. Sú to významné komunikácie s vysokou intenzitou dopravy. Na hlavnú komunikačnú sieť riešeného územia nadväzujú cesty druhej triedy II/507 a II/541 v celkovej dĺžke 29,8 km a cesty tretej triedy v celkovej dĺžke 42,2 km, ktoré slúžia na napojenie jednotlivých obcí na nadradenú cestnú sieť, resp. na prepojenie jednotlivých obcí a účelové komunikácie slúžiace na prepojenie jednotlivých častí obce.

Ochranné pásma železníc

Ochranné pásmo dráhy v zmysle zákona NR SR č. 513/2009 Z. z. o dráhach v znení neskorších predpisov, je priestor po oboch stranách obvodu dráhy, vymedzený zvislými plochami vedenými v určenej vzdialenosti od hranice obvodu dráhy; zriaďuje sa na ochranu dráhy, jej prevádzky a dopravy na nej. Hranica ochranného pásma dráhy je:

- pre železničnú dráhu 60 m od osi krajnej koľaje, najmenej však 30 m od vonkajšej hranice obvodu dráhy,
- pre visutú lanovú dráhu 15 m od nosného alebo dopravného lana,

Okresom prechádza elektrifikovaná, dvojkoľajná železničná trať Bratislava – Žilina č. 120 v dĺžke približne 8,5 km.

Ochranné pásma rozvodov elektrickej siete

Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie krajného vodiča podľa § 43 zákona NR SR č. 656/2004 Z. z. o energetike v znení zákona NR SR č. 251/2012 Z. z.. Vzdialenosť oboch rovín od krajných vodičov je pri napätí:

- pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane,
- pre vodiče bez izolácie 10 m, v súvislých lesných priesekoch 7 m,
- pre vodiče so základnou izoláciou 4 m, v súvislých lesných priesekoch 2 m,
- pre zavesené káblové vedenie 1 m,
- pri napätí od 35 kV do 110 kV vrátane 15 m,
- pri napätí od 110 kV do 220 kV vrátane 20 m,
- pri napätí od 220 kV do 400 kV vrátane 25 m,
- pri napätí nad 400 kV 35 m,
- ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 35 kV do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu.

V ochrannom pásme vonkajšieho elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je, okrem prípadov podľa odseku 14, zakázané:

- zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky,
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m,
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti do 2 m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou,
- uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky,
- vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku,
- vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy,
- vysádzať a pestovať porasty s výškou presahujúcou 3 m, vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia.

Výrobu elektrickej energie v území okresu Bytča zabezpečuje vodná elektrárň Mikšová. Hlavným napájacím uzlom okresu je 400/110 kV TR Varín, z ktorej po 110 kV vedeniach cez uzol Hc Hričov je vyvádzaný elektrický výkon do distribučnej trafostanice 110/22 kV Bytča.

Ochranné pásma zariadení rozvodov plynu

Podľa § 79 zákona NR SR č. 656/2004 Z. z. o energetike v znení zákona č. 251/2012 Z. z. sa pod ochranným pásmom rozumie priestor v bezprostrednej blízkosti priameho plynovodu alebo plynárenského zariadenia vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia meraný kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia je:

- 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm,
- 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm,
- 12 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 501 mm do 700 mm,
- 50 m pre plynovod s menovitou svetlosťou nad 700 mm,
- 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území obce s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa,
- 8 m pre technologické objekty,
- 150 m pre sondy,
- 50 m pre iné plynárenské zariadenia zásobníka a ťažobnej siete neuvedených vyššie,
- vlastníci pozemkov, ktoré sa nachádzajú v lesných priesekoch, cez ktoré sú vedené plynárenské zariadenia prevádzkované s tlakom nad 0,4 MPa, sú povinní umožniť prevádzkovateľovi siete a prevádzkovateľovi ťažobnej siete zachovať voľné pásy v šírke 2 m na obe strany od osi plynovodu distribučnej siete a ťažobnej siete a v šírke 5 m na obe strany od osi plynovodu prepravnej siete a plynovodu, ktorý je súčasťou zásobníka.

Bezpečnostné pásmo je určené na zabránenie porúch alebo havárií na plynárenských zariadeniach, alebo na zmiernenie ich dopadov na ochranu života, zdravia a majetku osôb. Bezpečnostným pásmom na účely tohto zákona sa rozumie priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meraný kolmo na os, alebo na pôdorys. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia je:

- 10 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa, prevádzkovaných na voľnom priestranstve a na nezastavanom území,
- 20 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou do 350 mm,
- 50 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 350 mm,
- 50 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm,
- 100 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 300 mm,
- 150 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 500 mm,
- 200 m pri plynovodoch nad 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 500 mm,
- 50 m pri regulačných staniaciach, filtračných staniaciach, armatúrnych uzloch,
- 250 m pre iné plynárenské zariadenia zásobníka a ťažobnej siete neuvedených vyššie,
- pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa, ak sa nimi rozvádza plyn v súvislej zástavbe a pri regulačných staniaciach so vstupným tlakom nižším ako 0,4 MPa, lokalizovaných v súvislej zástavbe, bezpečnostné pásma určí v súlade s technickými požiadavkami prevádzkovateľ distribučnej siete.

Územie okresu Bytča je plynifikované zemným plynom od roku 1973 z plynovodu „Považský plynovod DN 300, PN 25“ s následnými VTL odbočkami Bytča – Veľké Rovné s profilom potrubia DN 200, DN 150 a Bytča – Hvozdnica potrubím DN 100. Na VTL plynovod DN 300 je napojená vybudovaná regulačná stanica RS Hrabové a RS Prefa Hrabové. Z VTL odbočky DN 200 je napojená súčasná RS Bytča – Skakalovej a RS Bytča – Úvažie Okružná. Na VTL odbočku DN 150 je pripojená RS Bytča – Družstevná. Miestna časť Veľká Bytča je zásobovaná zemným plynom v dvoch tlakových hladinách STL a NTL z troch regulačných staníc – RS Bytča Skakalovej s výstupnou tlakovou hladinou STL 0,1 MPa, RS Bytča Úvažie s výstupom STL 0,1 MPa a RS Bytča Družstevná s výstupom RS 0,3 MPa. Miestna časť Malá Bytča je zásobovaná stredotlakovým rozvodom STL 0,1 MPa z RS Bytča Úvažie - Okružná. Miestna časť Hliník nad Váhom je zásobovaná dvoma tlakovými hladinami STL 0,1 MPa a NTL 1,9 kPa z RS Skakalovej a RS Úvažie. Miestna časť Hrabové je zásobovaná z RS Hrabové s výstupným tlakom STL 0,3 MPa. Miestna časť Pšunovice je napojená z RS Kolárovice s STL prípojom do 0,3 MPa.

Ochranné pásma vodných tokov a vodných nádrží

V zmysle § 49 zákona č. 364/2004 Z.z. (Vodný zákon) a vykonávacej normy STN 75 2102 je ochranné pásmo všetkých vodohospodársky významných vodných tokov v šírke min. 6m od brehovej čiary, resp. vzdušnej päty hrádze obojstranne a ochranné pásmo prítokov a ostatných drobných tokov v šírke 5 m od brehovej čiary, resp. vzdušnej päty hrádze obojstranne a ochranné pásmo malých vodných nádrží v šírke min. 10 m od zátopovej čiary pri max. hladine na kóte podľa platného manipulačného poriadku, ktorý je samostatne vypracovaný pre každú vodnú stavbu V ochrannom pásme nie je prístupná orba, stavenie objektov, zmena reliéfu ťažbou, navážkami, manipulácia s látkami škodiacimi vodám, výstavba súbežných inžinierskych sietí. Taktiež je nutné zachovať prístup mechanizácie správcu vodného toku k pobrežným pozemkom z hľadiska realizácie opráv, údržby a povodňovej aktivity. Pri výkone správy vodného toku a správy vodných stavieb alebo zariadení môže správca vodného toku užívať pobrežné pozemky. Pobrežnými pozemkami v závislosti od druhu opevnenia brehu a druhu vegetácie pri vodohospodársky významnom vodnom toku sú pozemky do 10 m od brehovej čiary a pri drobných vodných tokoch do 5 m od brehovej čiary; pri ochrannej hrádzi vodného toku do 10 m od vzdušnej a návodnej päty hrádze

V mapovom výstupe č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov vyznačujeme OP a PHO všetkých prvkov väčších ako 100 m.

II SYNTÉZOVÁ ČASŤ

5 SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA

Základom syntéz je tvorba homogénnych priestorových jednotiek. Ide o jednotky s približne rovnakými krajinnoeologickými vlastnosťami krajiny. Výsledkom je vyčlenenie typov krajinnoeologických komplexov, ktoré sa navzájom rozlišujú rôznymi kombináciami hodnôt vlastností jednotlivých krajínotvorných zložiek (Izakovičová et al., 2000).

Úlohou syntetickej časti dokumentu RÚSES je posúdenie štruktúrnych, funkčných a procesných vzťahov v krajine, čo predstavuje:

- hodnotenie ekologickej stability,
- hodnotenie plošného a priestorového usporiadania pozitívnych a negatívnych prvkov/javov v krajine, t. j. posúdenie miery izolácie, spojitosti (konektivity) prvkov,
- hodnotenie typov biotopov (rozmanitosť typov biotopov, druhova rozmanitosť, výskyt chránených a ohrozených druhov),
- hodnotenie ekostabilizačnej významnosti, reprezentatívnosti a unikátnosti biotopov a prvkov krajínnej štruktúry v území (porovnanie aktuálneho stavu s potenciálnou prirodzenou vegetáciou, hodnotenie stupňa ekologickej stability, vymedzenie ekologicky významných prírodných prvkov),
- hodnotenie environmentálnych problémov,
- hodnotenie krajínnej štruktúry (diverzita krajiny, typ a vývoj krajínnej štruktúry, historické krajinné štruktúry, krajinný obraz a krajinný ráz).

5.1 Hodnotenie ekologickej stability

Jednou z kľúčových, ale najproblematickejších častí spracovania dokumentov RÚSES je klasifikácia územia. Predstavuje diferenciáciu územia podľa vybraných kritérií. Jej cieľom je vyčlenenie plôch s približne rovnakým stupňom ekologickej stability.

Klasifikácia územia na základe biotických prvkov – určuje sa vnútorná ekologická stabilita prvkov krajínnej štruktúry, vzhľadom na plnenie ekostabilizačnej funkcie.

Základom klasifikácie územia na základe biotickej významnosti je stanovenie vnútornej ekologickej stability prvkov súčasnej krajínnej štruktúry (reálnej vegetácie) a ich ekostabilizačné účinky podľa fyziognomicko-ekologickej charakteristiky prvkov SKŠ (Miklós, 1991). Stupeň biotickej významnosti je možné stanoviť len relatívne. Vychádza sa z predpokladu, že relatívny stupeň ekologickej stability je nepriamo úmerný intenzite antropogénneho ovplyvnenia ekosystému.

Ekologická stabilita je schopnosť ekosystému vyrovnávať vonkajšie rušivé vplyvy vlastnými spontánnymi mechanizmami (Michal, 1992), jej opakom je ekologická labilita, ktorú definujeme ako neschopnosť ekosystému odolávať vonkajším rušivým vplyvom alebo neschopnosť vrátiť sa do pôvodného stavu. Odolávanie ekosystému voči vonkajším rušivým vplyvom sa deje dvomi základnými spôsobmi:

- a) rezistencia – ekosystém je odolný voči vonkajším rušivým vplyvom a nemení sa,
- b) reziliencia – ekosystém sa pôsobením vonkajších vplyvov mení, ale po jeho odznení sa pomocou vlastných autoregulačných mechanizmov navracia do pôvodného stavu.

Výsledkom hodnotenia ekologickej stability je vyjadrenie ekologickej stability riešeného územia jednotlivých prvkov kvantifikovateľnými ukazovateľmi (stupňom stability jednotlivých prvkov SKŠ a koeficientom ekologickej stability).

Pri hodnotení významu prvkov SKŠ z hľadiska ekologickej stability možno použiť 6-stupňovú stupnicu pre hodnotenie významu krajinného segmentu z hľadiska ekologickej stability (Low a kol., 1995).

Tabuľka č. 5. 1: Stupnica pre hodnotenie významu prvkov SKŠ krajinného segmentu

Stupeň ekologickej stability	Hodnotenie významu prvkov SKŠ z hľadiska ekologickej stability
0	bez významu (napr. zastavané plochy a komunikácie, hospodárske areály)
1	veľmi malý význam (orná pôda veľkoplošná)
2	malý význam (orná pôda maloplošná, intenzívne sady, vinice, intenzifikované lúky, cintoríny)
3	stredný význam (extenzívne využívané lúky, líniová NDV)
4	veľký význam (lúky a lesy s prevahou prirodzene rastúcich druhov, prirodzené sukcesné spoločenstvá)
5	výnimočne veľký význam (prirodzené a prírodné lesy, prírodné travné spoločenstvá, mokrade, rašeliniská, neregulované vodné toky a pod.)

Zdroj: Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES, SAŽP, 2014

Orientačné hodnoty ekologickej stability prvkov SKŠ na základe biotickej významnosti reálnej vegetácie RÚSES sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka č. 5. 2: Stupeň stability jednotlivých prvkov SKŠ

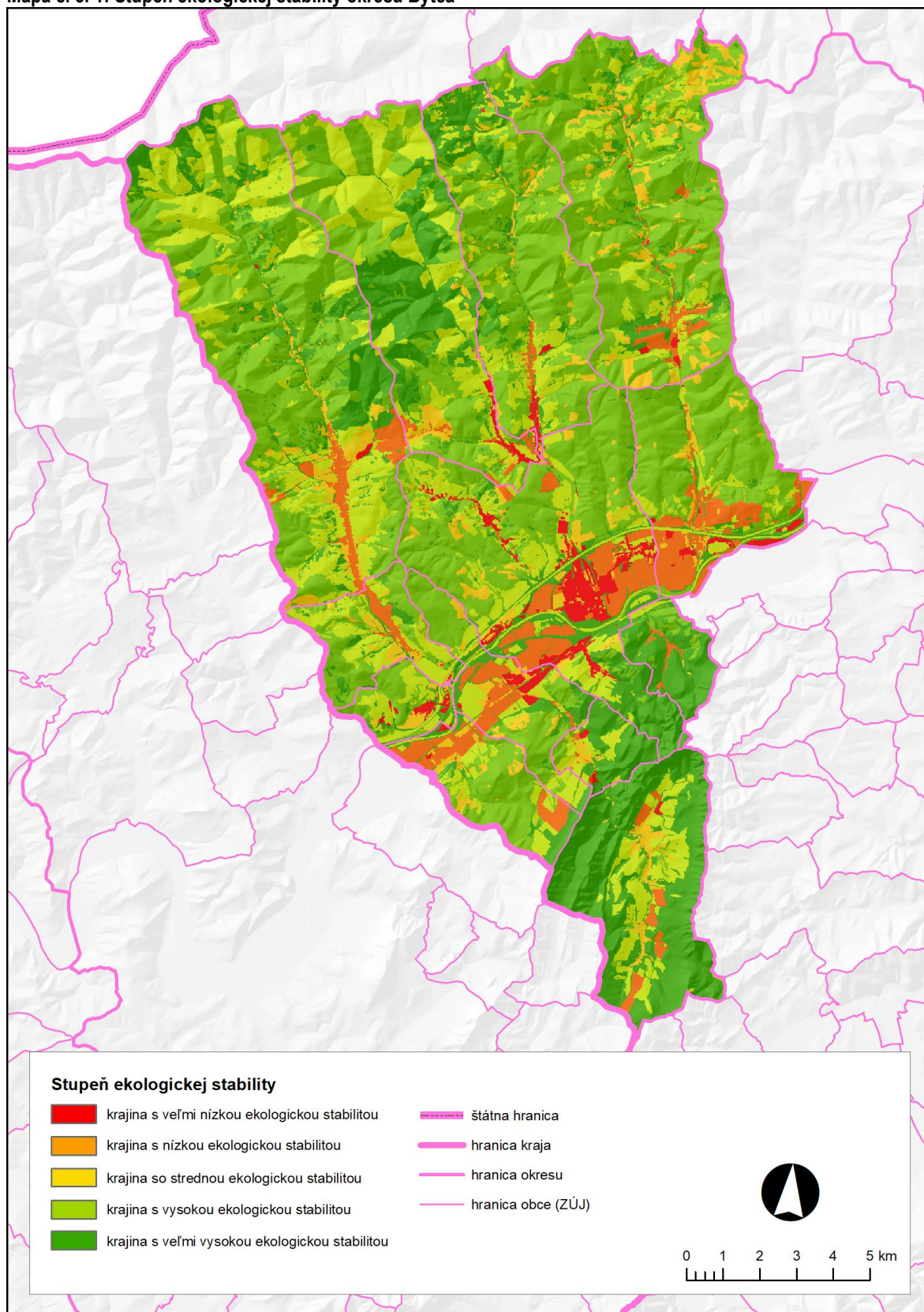
Prvky (kategórie) súčasnej krajinskej štruktúry	Stupeň ekologickej stability
Orná pôda - veľkobiloková	1
Orná pôda - malobiloková	2
Trvalé trávne porasty intenzívne využívané	3
Trvalé trávne porasty extenzívne využívané	4 – 5
Trvalé trávne porasty s NDV	4 – 5
Trvalé trávne porasty sukcesne zarastajúce	4
Subalpínske a alpínske lúky	5
Ovocný sad	2 – 3
Vinice	1 – 2
Chmeľnice	1
Záhrady	3
Energetické porasty	2
Ihličnaté lesy	4
Listnaté lesy	4
Zmiešané lesy	4
Smrekové monokultúry	2 – 3
Kosodrevina	5
Vodná plocha	3 – 4
Sídlna zástavba	0 – 2
Rekreačné a športové areály	1 – 2
Záhradkárské osady	2
Chatové osady	2
Priemyselné areály a priemyselné parky	0
Ťažobné areály	0
Areály fotovoltických elektrární	0
Spaľovne, bioplynové stanice a kompostárne	0

Prvky (kategórie) súčasnej krajinnej štruktúry	Stupeň ekologickej stability
Areály poľnohospodárskych podnikov funkčné alebo s čiastočne zmenenou funkciou	0
Areály poľnohospodárskych podnikov nefunkčné	0
Areály lesných závodov, dielní, manipulačných a expedičných skladov	0
Suchý polder	2 – 3
Letisko	0
Prístav	0
NDV	4
Brehové porasty	4 – 5
Park a ostatná verejná a vyhradená zeleň v zastavanom území	3 – 4
Cintorín	1
Mozaikové štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV so sídlom	3 – 4
Mozaikové štruktúry s TTP, NDV so sídlom	3 – 4
Mozaikové štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV	3 – 4
Prirodzené skalné útvary bez, resp. minimálne pokryté vegetáciou	5
Vojenské areály	0
Odkalisko	0
Skládka odpadu	0
Hrádza	1 – 2
Močiar, podmáčaná plocha	5
Rašeliniská	5
Polom	1 – 2
Hnojisko	0
Transformovne	0
Čistička odpadových vôd	0
Dopravné areály	0

Zdroj: Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES, SAŽP, 2014

Jednotlivým zmapovaným plochám súčasnej krajinnej štruktúry sa v zmysle danej tabuľky prisúdi príslušný stupeň ekologickej stability a výstupom tejto interpretácie je mapka (kartogram) znázorňujúca riešené územie v šiestich kategóriách stupňa ekologickej stability v hraniciach plôch súčasnej krajinnej štruktúry. Výstupom je diferenciacia krajiny podľa stupňa ekologickej stability (0 – 5), vid' mapa č. 5. 1.

Mapa č. 5. 1: Stupeň ekologickej stability okresu Bytča



Upravil: Rákayová R., 2019

Koeficient ekologickej stability

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkované stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (stupeň ekologickej stability) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajiny štruktúry v konkrétnej obci. Výpočet KES je možný viacerými spôsobmi (Tekel, 2002).
Pre výpočet KES bol použitý nasledovný vzťah:

$$KES = (\sum S_i * P_i) / P_z$$

kde:

P_i – plocha jednotlivého druhu pozemku (plocha všetkých prvkov krajiny štruktúry s rovnakým stupňom biotickej stability),

S_i – stupeň stability jednotlivého druhu pozemku,

P_z – plocha hodnotenej ZUJ (hranice obce).

Výsledkom je hodnotenie ekologickej stability podľa KES jednotlivých obcí (ZUJ) riešeného územia podľa stupňov uvedených v tabuľke.

Tabuľka č. 5. 3: Stupne ekologickej stability podľa KES

Stupeň ekologickej stability	Typ ekologickej stability krajiny	KES
1.	veľmi nízka ekologická stabilita	< 0,50
2.	nízka ekologická stabilita	0,51 – 1,50
3.	stredná ekologická stabilita	1,51 – 3,00
4.	vysoká ekologická stabilita	3,01 – 4,50
5.	veľmi vysoká ekologická stabilita	> 4,50

Zdroj: Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES, SAŽP, 2014

Hodnota KES riešeného územia – okresu Bytča je **3,63** – krajina s vysokou ekologickou stabilitou. V riešenom území je najnižšia hodnota ekologickej stability v sídlach a najvyššia v oblastiach s lesmi. Je však potrebné poznamenať, že táto hodnota má zníženú výpovednú schopnosť, lebo obsahuje iba kvantitatívne hodnotenie z pohľadu súčasnej krajiny štruktúry v celom priestore územia okresu. Hodnoty ekologickej stability nezahŕňajú kvalitatívny rozmer (znečistenie prírodného prostredia, horizontálne interakčné väzby krajiny štruktúry...).

Tabuľka č. 5. 4: Koeficient ekologickej stability (KES) pre jednotlivé administratívne územia obcí riešeného územia

Obec	KES
Bytča	3,11
Hlboké nad Váhom	3,86
Hvozdnica	3,25
Jablonové	3,54
Kolárovice	3,73
Kotešová	3,20
Maršová - Rašov	3,14
Petrovice	3,57
Predmier	3,10
Súľov - Hradná	3,68
Štiavnik	3,57
Veľké Rovné	3,60

Koeficient ekologickej stability pre celé riešené územie okresu, je aritmetický priemer koeficientov ekologickej stability všetkých obcí.

5.2 Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov a javov v krajine

Identifikácia a kategorizácia pozitívnych a negatívnych faktorov je uvedená v Analytickej časti v kap. 4.1 a 4.2. V tejto kapitole hodnotíme vzájomný vzťah a pôsobenie pozitívnych prvkov a stresových faktorov.

Medzi plošné pozitívne pôsobiace prvky krajiny patria lesy, nelesná drevinová vegetácia, trvalé trávne porasty, mokrade, sady a záhrady, mozaikové plochy, zachovalé historické krajinné štruktúry a prirodzené vodné plochy. Z pozitívnych líniových sú to prirodzené vodné toky.

Medzi plošné negatívne pôsobiace prvky v zmysle metodiky ÚSES sú zaradené spevnené a degradované plochy (obytné, priemyselné a dobývacie areály), veľkoplošná orná pôda, odprírodnené vodné plochy. Líniové negatívne prvky predstavujú dopravné siete a infraštruktúra, regulované a odprírodnené vodné toky.

Javy a prvky nie sú v krajine izolované, vstupujú do rôznych vzťahov a podľa toho sa ich účinok zosilňuje, prípadne zoslabuje, často dochádza aj k tzv. synergickému efektu. Syntézovým vyjadrením vplyvu antropogénnych aktivít na krajinu je existencia reálnych ekologických bariér v krajine. Pod pojmom „ekologická bariéra“ rozumieme akýkoľvek negatívny antropogénny zásah do krajiny, pretože v konečnom dôsledku znamená zásah do prirodzeného vývoja ekosystémov.

Bariérový efekt socioekonomických javov v krajine vychádza:

- z existencie daného antropogénneho objektu v krajine (primárne stresové faktory),
- z funkcie daného objektu v krajine (sekundárne stresové faktory).

Z antropogénnych prvkov SKŠ predstavujú pre migráciu živočíchov a ich možné ohrozenie najväčší bariérový efekt v okrese Bytča nasledovné prvky:

Tabuľka č. 5. 5: Antropogénne prvky – bariérový efekt v okrese Bytča

Typ prvku	Umiestnenie bariérového efektu
Bariérové prvky vo vodných tokoch	Celkovo sa na tokoch okresu vyskytuje • 47 hatí, prahov, alebo stupňov • 1 malá vodná elektrárňa • 1 vodná elektrárňa.
Cestné a železničné komunikácie	Na území okresu sa celkovo nachádza: • 9,35 km diaľnic a rýchlostných ciest • 25,68 km ciest I. triedy • 72,84 km ciest II. a III. triedy • 22,76 km železníc
Sídla, areály a ich oploštenia	Na území okresu sa celkovo nachádza: • 10,11 km² sídelnej zástavby • 0,22 km² rekreačných a športových areálov • 1,39 km² priemyselných areálov • 0,39 km² ťažobných areálov • 0,62 km² areálov poľnohospodárskych podnikov funkčných alebo so zmenenou funkciou • 0,07 km² záhradkárskeho osád • 21 skládok odpadov bez udanej rozlohy

Zdroj: <https://www.cdb.sk>, databáza SKŠ

Syntézou primárnych a sekundárnych negatívnych prvkov je možné vyčleniť v území oblasti, kde sa plošne prekrýva viacero negatívnych prvkov a javov. Tieto územia majú plošný, alebo líniový charakter.

Rozčleňujeme ich na:

- centrá stresových faktorov,
- prechodné oblasti stresových faktorov,
- koridory (línie) stresových faktorov.

Z hľadiska intenzity pôsobenia je možné rozčleniť nasledovné kategórie:

- so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov,
- so strednou intenzitou stresových faktorov,
- so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov.

Centrá so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem takmer celé územie mesta Bytča, všetky priemyselné a technické prevádzky, poľnohospodárske a dobývacie areály. Patria sem tiež časti sídiel, ktoré sú pod vplyvom dopravných ťahov s vysokou intenzitou dopravy.

Centrá so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Patria sem ostatné časti sídiel s menej kvalitným životným prostredím, ktoré nie sú zaradené v prvej kategórii, ďalej sídla so stredne vysokou intenzitou dopravy.

Centrá so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Patria sem najmä vidiecke sídla so slabou intenzitou premávky a s kvalitným životným prostredím.

Koridory so silnou intenzitou stresových faktorov

Do tejto kategórie koridorov zaraďujeme silne zaťažené dopravné ťahy spolu so silne znečistenými a odprírodnými tokmi. Patria sem dopravné ťahy Hričov – Bytča – Považská Bystrica, upravené toky so zlým až veľmi zlým stavom kvality vôd a to najmä toky Váh (SKV0007) a Hričovský kanál (SKV0167).

Koridory so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem stredne zaťažené dopravné ťahy, prípadne kumuláciu dopravných koridorov s menej znečistenými vodnými tokmi.

Koridory s nízkou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem hlavne miestne a účelové komunikácie s malou intenzitou premávky a slabo znečistené vodné toky. Nachádzajú sa rozptýlene po celom území okresu.

Veľkoplošné prechodné oblasti so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem veľkoplošné oblasti, kde sa kumuluje viac stresových faktorov (znečistenie ovzdušia, veľkoplošná orná pôda, nízka kvalita podzemnej vody, rozširovanie zastavaných území). Jedná sa o oblasť v okolí Bytče.

Veľkoplošné prechodné oblasti so strednou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Patria sem hlavne oblasti s výskytom veľkoplošnej ornej pôdy, ktorá tvorí podstatnú časť okresu, oblasti so stredne silným znečistením ovzdušia, súvislejšie plochy rekreačných areálov.

Veľkoplošné prechodné oblasti so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem plochy rekreačného zázemia, oblasti slabého znečistenia ovzdušia.

Environmentálne problémy

Priestorová superpozícia pozitívnych a negatívnych javov na území okresu vymedzuje nasledovné environmentálne problémy:

- **Environmentálne problémy typu 1** – stret negatívnych prvkov a javov s prvkami **ochrany prírody a krajiny** podľa zákona č. 543/2002 Z. z. Zákon o ochrane prírody a krajiny
- **Environmentálne problémy typu 2** - stret s ochranou a využitím **nerastného bohatstva** podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva
- **Environmentálne problémy typu 3** - stret s ochranou **vodných zdrojov** podľa zákona č.

305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a podľa zákona č. 364/2004 Z. z. Vodný zákon

- **Environmentálne problémy typu 4** - stret s ochranou **lesa** podľa zákona č. 326/2005 Z. z. zákon o lesoch
- **Environmentálne problémy typu 5** - stret s ochranou **pôdneho fondu** podľa zákona č. 220/2004 Z. z. zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. Zákon o ochrane prírody a krajiny patria medzi ohrozené prvky **typu 1** environmentálnych problémov:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability,
- chránené vtáčie územie,
- národná sústava chránených území,
- ochrana dochovávaných genofondových zdrojov,
- územie európskeho významu (ÚEV),
- lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov,
- chránené rybie oblasti,
- chránené stromy,
- kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny,
- mokrade.

Zákon upravuje pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí, ako aj práva a povinnosti právnických osôb a fyzických osôb pri ochrane prírody a krajiny s cieľom dlhodobu zabezpečiť zachovanie prírodnej rovnováhy a ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života, prírodných hodnôt a krás a utvárať podmienky na trvalo udržateľné využívanie prírodných zdrojov a na poskytovanie ekosystémových služieb, berúc do úvahy hospodárske, sociálne a kultúrne potreby, ako aj regionálne a miestne pomery.

Ochranou prírody a krajiny sa podľa tohto zákona rozumie starostlivosť o voľne rastúce rastliny, voľne žijúce živočíchy a ich spoločenstvá, prírodné biotopy, ekosystémy, nerasty, skameneliny, geologické a geomorfologické útvary, ako aj starostlivosť o vzhľad a využívanie krajiny. Ochrana prírody a krajiny sa realizuje najmä obmedzovaním a usmerňovaním zásahov do prírody a krajiny, podporou a spoluprácou s vlastníkmi a užívateľmi pozemkov, ako aj spoluprácou s orgánmi verejnej správy.

V zmysle zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva patria medzi ohrozené prvky **typu 2** environmentálnych problémov:

- chránené ložiskové územie,
- prírodný minerálny zdroj.

Ochranu a využitie nerastného bohatstva upravuje najmä zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov, zákon NR SR č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona NR SR č. 515/2008 Z. z., vyhláška MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon a ďalšie právne predpisy. Za nerasty sa podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení zákona SNR č. 498/1991 Zb. považujú tuhé, kvapalné a plynné časti zemskej kôry. Ložiskom nerastov je prírodné nahromadenie nerastov, ako aj základka v hĺbnej bani, opustený odval, výsypka alebo odkalisko, ktoré vznikli banskou činnosťou a obsahujú nerasty.

V zmysle zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a podľa zákona č. 364/2004 Z. z. Vodný zákon patria medzi ohrozené prvky **typu 3** environmentálnych problémov:

- chránené vodohospodárske oblasti,
- ochranné pásma vodárenských zdrojov,
- povodia vodárenských tokov.

Zákon č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd: Tento zákon ustanovuje chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd (ďalej len "chránená vodohospodárska oblasť"), činnosti, ktoré sú na ich území zakázané, a opatrenia na ochranu povrchových vôd a podzemných vôd prirodzene sa vyskytujúcich v chránenej vodohospodárskej oblasti.

Chránená vodohospodárska oblasť je vymedzené významné územie prirodzenej akumulácie povrchových vôd a podzemných vôd, na ktorom sa prirodzeným spôsobom tvoria a obnovujú zásoby povrchových vôd a podzemných vôd.

Zákon č. 364/2004 Z. z. Vodný zákon: Tento zákon upravuje práva a povinnosti fyzických osôb a právnických osôb k vodám a nehnuteľnostiam, ktoré s nimi súvisia pri ich ochrane, účelnom a hospodárnom využívaní, oprávnenia a povinnosti orgánov štátnej vodnej správy a zodpovednosť za porušenie povinností podľa tohto zákona.

Tento zákon vytvára podmienky na:

- všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých ekosystémov v krajine,
- zachovanie alebo zlepšovanie stavu vôd,
- účelné, hospodárne a trvalo udržateľné využívanie vôd,
- manažment povodí a zlepšenie kvality životného prostredia a jeho zložiek,
- znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha,
- zabezpečenie funkcií vodných tokov,
- bezpečnosť vodných stavieb.

V zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. zákon o lesoch patria medzi ohrozené prvky **typu 4** environmentálnych problémov:

- ochrana lesných zdrojov.

Účelom tohto zákona je:

- zachovanie, zveľaďovanie a ochrana lesov ako zložky životného prostredia a prírodného bohatstva krajiny na plnenie ich nenahraditeľných funkcií,
 - zabezpečenie diferencovaného, odborného a trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch,
 - zosúladienie záujmov spoločnosti a vlastníkov lesov,
 - vytvorenie ekonomických podmienok na trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch,
 - vykonávanie osobitného predpisu v oblasti zákonného pôvodu dreva vyťaženého na lesných pozemkoch.
- V zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. zákon o lesoch sa jedná predovšetkým o: lesný ekosystém, lesný porast vrátane svojich ekologických funkcií, produkčnými a mimo produkčnými funkciami.

V zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy patrí medzi ohrozené prvky **typu 5** environmentálnych problémov:

- ochrana pôdy.

Tento zákon ustanovuje ochranu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a zabezpečenie jej trvalo udržateľného obhospodarovania a poľnohospodárskeho využívania, ochranu environmentálnych funkcií poľnohospodárskej pôdy, ktorými sú: produkcia biomasy, filtrácia, neutralizácia a premena látok v prírode, udržiavanie ekologického a genetického potenciálu živých organizmov v prírode a v neposlednom rade ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie, a to hlavne poľnohospodárskej pôdy zaradenej podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do 1. - 4. kvalitatívnej skupiny uvedenej v prílohe č. 3 predmetného zákona.

V okrese Bytča sa s ohľadom na priestorovú superpozíciu ohrozených a ohrozujúcich prvkov environmentálne problémy typu 5 nevyskytujú.

Pre potreby hodnotenia významných stretov pozitívnych a negatívnych prvkov okresu sme zvolili nasledovné charakteristiky (grafická reprezentácia je znázornená v mape 4 – Environmentálne problémy) :

Tabuľka č. 5. 6: Významné environmentálne problémy typu 1 v okrese Bytča

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Generel nadregionálneho ÚSES	Letisko	-
	Skládka odpadu	9
	ČOV	3
	Environmentálna záťaž	11
- Chránené vtáčie územie	Kompostáreň, spalovňa, bioplynová stanica	-
- Národná sústava chránených	Hnojisko	-

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
území - Ochrana dochovávaných genofondových zdrojov - Územie európskeho významu - Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov - Chránené rybne oblasti - Mokrade	Zdroj znečistenia ovzdušia	2
	Zdroj znečistenia vód	-
	Vodná elektrárňa	-
	Hať/prah/stupeň	9
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Diaľnica	4,55
	Cesty 1. triedy	11,02
	Cesty 2. a 3. triedy	31,90
	Železnica	4,27
	Lyžiarsky vlek	-
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Inundačné územie	-
	Kontaminovaná pôda	-
	Orná pôda veľkobloková	3,97
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	27,53
	Sídlna plocha	3,30
	Priemyselný areál	0,82
	Poľnohospodársky areál funkčný	0,07
	Poľnohospodársky areál nefunkčný, so zmenenou funkciou	0,10
	Rekreačný a športový areál	22,62
	Smreková monokultúra	0,31
	Ťažobný areál	3,30

Tabuľka č. 5. 7: Významné environmentálne problémy typu 2 v okrese Bytča

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Chránené ložiskové územie - Ochranné pásmo prírodného minerálneho zdroja a prírodného liečivého zdroja - Kúpeľné územie - Kúpeľné miesto	Skládka odpadu	-
	ČOV	-
	Environmentálna záťaž	-
	Transformovňa	-
	Kompostáreň, spalovňa, bioplynová stanica	-
	Hnojisko	-
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-
	Zdroj znečistenia vód	-
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Diaľnica	0,78
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	-
	Železnica	-
	Elektrické vedenie	0,02
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Kontaminovaná pôda	-
	Orná pôda veľkobloková	0,60
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	-
	Svahové deformácie	-
	Ťažobný areál	0,60

Tabuľka č. 5. 8: Významné environmentálne problémy typu 3 v okrese Bytča

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Chránené vodohospodárske oblasti - Ochranné pásma vodárenských zdrojov	Skládka odpadu	9
	ČOV	1
	Environmentálna záťaž	12
	Kompostáreň, spalovňa, bioplynová stanica	-
	Zdroj znečistenia vód	-
	Vodná elektrárňa	1
	Hať/prah/stupeň	29

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Povodia vodárenských tokov	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Diaľnica	9,35
	Cesty 1. triedy	25,76
	Cesty 2. a 3. triedy	62,07
	Železnica	12,23
	Lyžiarsky vleč	-
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Kontaminovaná pôda	-
	Orná pôda veľkobiloková	6,89
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	63,52
	Svahová deformácia	35,56
	Sídlna plocha	7,02
	Priemyselný areál	0,54
	Poľnohospodársky areál funkčný	0,43
	Rekreačný a športový areál	0,12
	Záhradkárska osada	0,07
	Ťažobný areál	0,07

Tabuľka č. 5. 9: Významné environmentálne problémy typu 4 v okrese Bytča

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Les	Skládka odpadu	5
	Environmentálna záťaž	5
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Cesty 1. triedy	3,97
	Cesty 2. a 3. triedy	8,51
	Železnica	-
	Lyžiarsky vleč	-
	Elektrické vedenie	14,98
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Kontaminovaná pôda	-
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	18,53
	Svahová deformácia	22,11
	Smreková monokultúra	27,86

5.3 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť

Posúdenie prirodzenosti vegetácie

V tejto časti sme porovnávali potenciálnu prirodzenú vegetáciu s aktuálnym stavom vegetácie. Analýza vegetácie daného okresu je uvedená v kapitole 1.2.1.2. a 1.2.1.3 tohto dokumentu.

Vývoj vegetácie prebiehal na začiatku výlučne v úzkej závislosti od zmien vonkajšieho prostredia, najmä od klímy a pôd, ale iba dovtedy, kým sa začalo cieľavedomé a rozsiahle ovplyvňovanie a menenie rastlinného krytu človekom - poľnohospodárom. Pri osídľovaní krajiny poľnohospodárom prebiehalo rozsiahle kľčovanie lesov, premena primárnych lesných ekosystémov na náhradné ekosystémy lúk, pasienkov a polí a v poslednom čase potom tvorba druhotných lesných ekosystémov. Poslednú etapu v poľnohospodárskom využití poznačila stredoveká a valašská kolonizácia (Michalko, 1986).

Územie okresu bolo v dávnej minulosti až na zanedbateľné výnimky súvisle zalesnenou krajinou. Osídlenie významne ovplyvnilo pôvodný charakter zvyškov lesnej vegetácie a to najmä v Bytčianskej a Súľovskej

kotline ako aj širších údolí prítokov Váhu (Štiavnik, Petrovička, Rovnianka), kde postupne došlo k takmer úplnému odlesneniu.

Aktuálna, oficiálne udávaná lesnatosť okresu Bytča je 67,13 % (ÚGKK SR, 2018). Tento údaj vyjadruje podiel lesných pozemkov na výmere okresu. Hoci súčasťou lesných pozemkov sú aj plochy, na ktorých dreviny nerastú (lesná infraštruktúra), skutočná lesnatosť v biologickom zmysle slova, teda podiel plochy zapojených formácií stromov k výmeru okresu je o niečo nižšia. Na území okresu sú najbližšie prirodzenému stavu lesné porasty, ktoré sa na najväčších plochách a v najzachovalejšom stave vyskytujú v geomorfologickom podcelku Vysoké Javorníky a Súľovské skaly. Plošne najrozsiahlejšie sú zachovalé porasty bučín a bukovo-jedľových smrečín.

Reprezentatívnosť, unikátnosť

Charakteristika, výskyt ako aj ohrozenosť biotopov na území okresu Bytča je podrobne uvedená v Analytickej časti, v kapitole 1. 2. 3 Biotopy.

Spracovanie priaznivého stavu zachovania biotopov a druhov, ich hodnotenie a všeobecné zásady manažmentu sú realizované s podporou dvoch projektov a to projektu PHARE Twinning – „Implementácia smernice o biotopoch a smernice o vtákoch“, v rámci ktorého sa spracovávajú druhy živočíchov a projektu DANCEE - „Natura 2000 na Slovensku – Preklenutie medzier v implementačnom procese“, v rámci ktorého sa spracovávajú druhy rastlín a typy biotopov. V súvislosti s týmito projektmi bol v roku 2005 vypracovaný Štátnou ochranou prírody Slovenskej republiky, Manuál k programom starostlivosti o územia NATURA.

Z dôvodu zložitosti a časovej náročnosti metodiky hodnotenia biotopov v tomto manuáli, sme biotopy hodnotili v tabuľkovej forme na prehľad rozmanitosti biotopov na úrovni okresu, hodnotenie ich súčasného výskytu, hodnotenie redukcie rozlohy biotopu k referenčnému stavu a spoločenskej hodnoty biotopu v rámci celého územia okresu Bytča (Tabuľka č. 5. 10).

Tabuľka č. 5. 10: Hodnotenie rozmanitosti a výskytu biotopov okresu Bytča

Kód biotopu	Názov biotopu	Kód biotopu NATURA 2000	Biotop prioritný (P), európskeho významu (EV) a národného významu (NV)	Súčasný výskyt biotopu	Redukcia biotopu	Biogeografický status	Spoločenská hodnota €/m ²
Br 6, Br 7, Al 5, Lk 5	Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa	6430	EV	3	1	1	9,62
Pi 5	Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i> na plytkých karbonátových a bázičských substrátoch	6110*	P	2	1	3	14,93
Tr 8	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*	P	2	3	3	14,93
Lk 1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510	EV	3	2	1	21,24
Pr 3	Penovcové prameniská	7220*	P	1	1	4	139,41
Ra 6	Slatiny s vysokým obsahom báz	7230	EV	1	3	4	117,50
Sk 1	Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou	8210	EV	2	0	4	9,62
Sk 6	Nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až	8160*	P	3	1	3	14,93

Kód biotopu	Názov biotopu	Kód biotopu NATURA 2000	Biotop prioritný (P), európskeho významu (EV) a národného významu (NV)	Súčasný výskyt biotopu	Redukcia biotopu	Biogeografický status	Spoločenská hodnota €/m ²
	kolínnom stupni						
Sk 8	Nesprístupnené jaskynné útvary	8310	EV	1	0	4	113,19
Ls 1.1, Ls 1.3, Ls 1.4	Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy	91E0*	P	4	2	3	17,92
Ls 4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*	P	3	2	4	17,92
Ls 5.1	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	9130	EV	4	2	1	19,25
Ls 5.2	Kyslomilné bukové lesy	9110	EV	3	1	1	19,25
Ls 5.3	Javorovo-bukové horské lesy	9140	EV	3	2	1	13,94
Ls 5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150	EV	4	1	1	13,61
Ls 6.2	Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy	91Q0	EV	2	1	2	74,68

EV – biotopy európskeho významu (príloha č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z.)

P – prioritný biotop európskeho významu

NV – biotopy národného významu (príloha č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z.)

Súčasný výskyt biotopu – vyjadruje súčasnú plošnú výmeru príslušného biotopu:

1. veľmi vzácny; v okrese výmera typu biotopu je menej ako 50 ha,
2. vzácny; v okrese výmera typu biotopu je 51 až 250 ha,
3. zriedkavý; v okrese výmera typu biotopu je 251 až 500 ha,
4. bežný; v okrese výmera typu biotopu je 501 až 1 000 ha,
5. hojný; v okrese výmera typu biotopu je viac ako 1001 ha.

Redukcia biotopu – vyjadruje úbytok z predpokladanej rozlohy biotopu k referenčnému stavu. V prípade nelesných biotopov za taký považujeme stav v prvej polovici 20. storočia, kedy bola diverzita nelesných biotopov najvyššia, teda stav pred intenzifikáciou poľnohospodárstva, vodného hospodárstva a rozmachu sídel. V prípade lesných biotopov považujeme za referenčný stav rozšírenie rekonštruovanej prírodzenej vegetácie podľa Geobotanickej mapy ČSSR (Michalko a kol. 1986):

0 - žiadny úbytok

1 - úbytok od 1 do 25 % plochy predpokladaného výskytu v okrese

2 - úbytok od 26 do 50 % plochy predpokladaného výskytu v okrese

3 - úbytok od 50 do 75 % plochy predpokladaného výskytu v okrese

4 - úbytok od 75 do 100 % plochy predpokladaného výskytu v okrese

Biogeografický status – vyjadruje rozšírenie biotopu v SR a okolitých krajinách, pri biotopoch európskeho významu je status prevzatý z pracovných postupov v rámci prípravy sústavy NATURA 2000 (územia európskeho významu):

1. biotop je hojne rozšírený v SR a hojne rozšírený aj v iných krajinách,
2. biotop sa v SR vyskytuje na okraji areálu rozšírenia, alebo je vzácny v SR a hojne rozšírený v iných krajinách,
3. biotop je hojne rozšírený v SR a vzácny v iných krajinách,
4. biotop je vzácny v SR a vzácny aj v iných krajinách,
5. biotop sa vyskytuje len v SR a je vzácny.

Spoločenská hodnota je stanovená v zmysle prílohy č.1 vyhlášky MŽP SR č. 158/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Poznámka: V tabuľke nie sú hodnotené ruderálne typy biotopov označených v Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič eds., 2002) písmenom X.

Hodnotenie reprezentatívnosti biotopov z hľadiska USES znamená posúdenie biogeografického významu daného krajinného segmentu, resp. biotopov. Toto posúdenie zahŕňa posúdenie miery reprezentatívnosti daného segmentu v rámci biogeografickej jednotky (členenia), ale i identifikáciu unikátnych, výnimočných ekosystémov v danej biogeografickej jednotke, ktorých vznik je podmienený špecifickými ekologickými podmienkami.

Biogeografické členenie vychádza z abiotických podmienok a potenciálnej vegetácie na danom stanovišti. Potenciálne biotopy indikuje Geobotanická mapa Slovenska (Michalko a kol., 1986). Keďže v SR neexistuje diferenciácia územia na chórickej úrovni (biochóry), pri posudzovaní reprezentatívnosti zastúpených druhov spoločenstiev daného segmentu a biotopov vychádzame z REPGES.

Typy REPGES SR majú charakter potenciálnych geoekosystémov, boli vyčlenené na základe abiotických podmienok a potenciálnej vegetácie.

Tabuľka č. 5. 11: Zoznam REPGES v geologických regiónoch a subregiónoch okresu Bytča

Fytogeografická oblasť	Fytogeografický obvod	Geoekologický región	Geoekologický subregión	Kód REPGES
CARPATICUM OCCIDENTALE	predkarpatská flóra	Považské podolie	Bytčianska kotlina	6, 13, 33
			Podmanínska pahorkatina	35
		Súľovské vrchy	Manínska vrchovina	53
			Skalky	68
			Súľovská kotlina	27, 53
			Súľovské skaly	54, 86
	západobeskydská flóra	Javorníky	Javornícka brázda	27
			Javornícka hornatina	53
			Púchovská vrchovina	53, 58
			Rakovská hornatina	53
			Rovniarska vrchovina	53

6 - rozčlenené meandrové roviny pôvodne s lužnými lesmi

13 - riečne terasy a proluviálne kužele pôvodne s lužnými lesmi

27 - polygénne pahorkatiny a rozčlenené pedimenty pôvodne s bukovými lesmi

33 - nízke plošinové predhoria pôvodne s dubovo-hrabovými lesmi

35 - nízke plošinové predhoria pôvodne s bukovými lesmi

53 - členité flyšové vrchoviny pôvodne s bukovými lesmi

54 - členité flyšové vrchoviny pôvodne s bukovo-jedľovými lesmi

58 - členité krasové vrchoviny pôvodne s bukovými lesmi

68 - členité vrchoviny a nižšie hornatiny na pestrých horninách bradlového pásma pôvodne s bukovými lesmi

86 - členité flyšové nižšie hornatiny pôvodne s bukovo-jedľovými lesmi

Jednotlivé typy REPGES SR boli určené na základe:

- zonálnych (bioklimatických) podmienok, v krajine ich vyjadrujú predovšetkým vegetačné pásma. Charakterizované sú podľa bioklimatických podmienok, ktoré sú komplexne vyjadrené v 9 zónach potenciálnej vegetácie,

- azonálnych podmienok - primárne najmä kvarterno-geologickeho podkladu a reliéfu, druhotne pôdami a výškou hladiny podzemných vôd. Na základe týchto podmienok sa definovalo 37 typov.

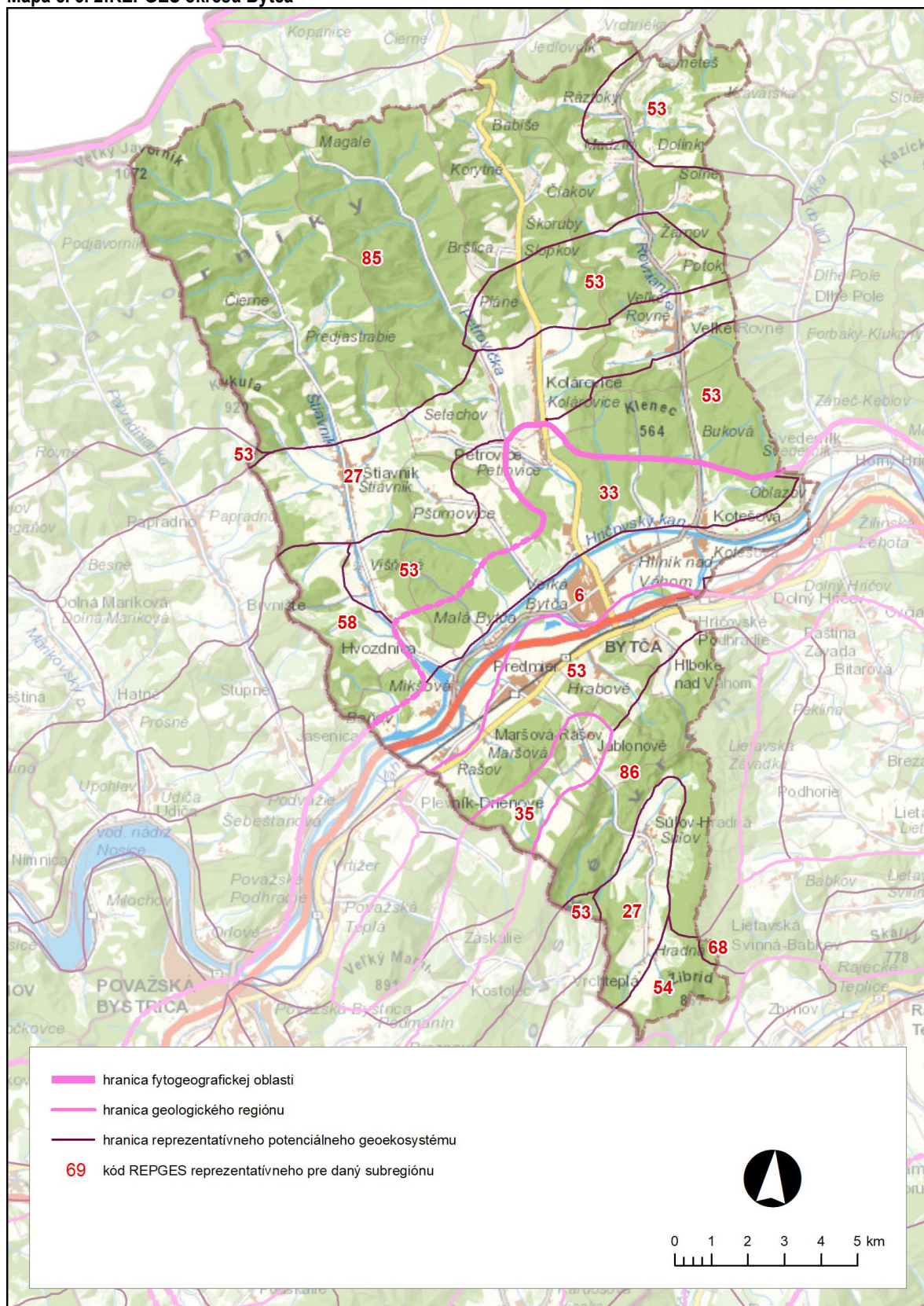
Tabuľka č. 5. 12: Typy potenciálnych reprezentatívnych geoeosystémov v okrese Bytča

Abiotické podmienky (typy abiotických komplexov)	Bioklimatické podmienky charakterizované zonálnymi spoločenstvami			Azonálne spoločenstvá
	dubovo-hrabové lesy	bukové lesy	bukovo-jedľové lesy	lužné lesy
rozčlenená meandrová rovina				6
riečna terasa alebo proluviálny kužel				13
polygénna pahorkatina alebo rozčlenené pedimenty		27		
nízke plošinné predhorie	33	35		
členitá flyšová vrchovina		53	54	
členitá krasová vrchovina		58		
členitá vrchovina alebo nižšia hornatina na pestrých horninách bradlového		68		
členitá flyšová nižšia hornatina			86	

Tabuľka č. 5. 13: Početnosť výskytov typu REPGES

5	typ REPGES (číslo uvádzane na mape č.13 v kap. VII. v Atlase krajiny SR, 2002)
Početnosť výskytov typu REPGES	
	veľmi častý výskyt (reprezentatívny pre 10 – 32 subregiónov)
	častý výskyt (reprezentatívny pre 6 – 10 subregiónov)
	zriedkavý výskyt (reprezentatívny pre 2 - 5 subregiónov)
	jediný výskyt (reprezentatívny pre 1 subregión)

Mapa č. 5. 2: REPGES okresu Bytča



Upravil: Špilárová I., 2019

5.4 Hodnotenie krajinej štruktúry

Priestorová diferenciácia súčasnej krajinej štruktúry je výsledkom pôsobenia ľudskej činnosti na prírodné faktory. Ľudská činnosť modifikovala prírodnú krajinnú štruktúru do mozaiky prírodných, poloprírodných a urbánných prvkov.

Reálny stav krajiny je výsledkom postupných zmien pôvodnej prírodnej krajiny pod vplyvom človeka a jeho aktivít. Prírodné podmienky výrazne modifikovali aktivity človeka a ich usporiadanie v krajine. Napriek tomu priestorovú organizáciu krajiny ovplyvňovali predovšetkým spoločenské hodnoty, vychádzajúce z tradícií, kultúr a spôsobu života. To sa odrazilo v hľadaní harmónie prírodných a spoločenských hodnôt, materializovaných v štruktúre krajiny.

Priestorová heterogenita (štruktúra krajiny) má rozhodujúci vplyv na funkčné vlastnosti krajiny. Funkčnosť krajiny a vzhľad krajiny sú vzájomne úzko prepojené.

Všetky geografické jednotky na území okresu Bytča spadajú do provincie Západné Karpaty a dvoch subprovincií Vonkajšie a Vnútorne Západné Karpaty. Krajinnú štruktúru z geomorfologického hľadiska tvoria tri geomorfologické celky: Javorníky, Považské Podolie a Súľovské vrchy. Javorníky (podcelkami Nízke Javorníky a Vysoké Javorníky) ležiace na západe a Považské Podolie v centrálnej a juhovýchodnej časti (podcelok Bytčianska kotlina) územia patria do geomorfologickej oblasti Slovensko-moravské Karpaty. Súľovské vrchy (podcelky Súľovské skaly a Manínska vrchovina) dominujú vo východných častiach územia okresu.

Bytčianska kotlina predstavuje najsevernejší výbežok Považského podolia, zo severozápadu susedí s celkom Javorníky so zaoblenými vrcholmi budovanými hlavne flyšovými horninami, na juhovýchode so Strážovskými vrchmi, s charakterom typickým so skalnými formami reliéfu. Výplň Bytčianskej kotliny vytvárajú flyšoidné horniny s vystupujúcim druhohorným podloží, v jej centrálnej časti sa vyskytujú fluvialne nivy a terasy Váhu štrkopieskového charakteru. Má pretiahnutý charakter, vznikla eróziou. Reliéf tvoria roviny (niva, miestami terasového charakteru) a pahorkatiny. Spolu s Váhom preteká okresom aj Hričovský kanál súvisiaci s vodohospodárskou výstavbou. Nadmorská výška kotliny predstavuje cca 300 – 700 m n. m. v okrajových častiach prechádza do vrchovín. Najnižší bod okresu je pri vyústení Váhu z okresu v katastrálnom území obce Maršová (298 m n. m.).

Javorníky sú podľa relatívnej výškovej členitosti zatriedené do nižších vrchovín (v lokalitách s výskytom ílovcov), vyšších vrchovín až nižších hornatín (výskyt paleogénnych pieskovcov). Pri formovaní reliéfu bola významná odolnosť hornín. Na tvrdšie pieskovcové vrstvy sa viažu vyvýšeniny, strmšie svahy, na ílovcové vrstvy zníženiny, sedlá a kotliny. Najvyšším vrcholom Javorníkov je Veľký Javorník – 1 071 m n. m. (okres Čadca), najvyšším bodom okresu Bytča je kóta na hrebeni Javorníkov v katastrálnom území obce Štiavnik (1 059 m n. m.).

Krajinnú štruktúru Súľovských vrchov tvoria hlavne treťohorné karbonátové zlepenice s podloží druhohorných dolomitov a slieňovito-bridličnatých súvrství. Prejavuje sa inverzia reliéfu, teda rozpraskané horniny v osovej časti antiklinály (pôvodne vyššieho územia) podľahli rýchlejšie erózii ako synklinály. Nachádza sa tu veľká diverzita geomorfologických tvarov, skalných veží, brál, ihiel, okien, homolí. Vyskytuje sa tu hornatinový reliéf spolu s reliéfom erózných brázd. Najvyššími bodmi sú Brada (816 m n. m.), Roháč (803 m n. m.)

Krajinná štruktúra je tvorená prírodným horským priestorom Javorníkov a Strážovských vrchov a Bytčianskou kotlinou s dominujúcou riekou Váh. Vyššie uvedené celky podmieňujú aj priestorovo diferencovanú členitosť jeho reliéfu. Územia vrchovinového a hornatinového charakteru ohraničujú kotlinový typ krajiny viazaný na údolie Bytčianskej kotliny a rieky Váh.

Sídelným centrom okresu je Bytča s katastrálnym územím v centrálnej až juhovýchodnej časti okresu. Z vyššie uvedených popisov je zrejmé, že územie okresu má špecifický výrazový charakter. Premietajú sa v ňom viaceré formy usporiadania krajiny. Horské charaktery sa menia od hornatiny cez silne členitú vrchovinu do pahorkatiny až roviny výškovo plochým územím Bytčianskej kotliny. Riečna niva Váhu predstavuje rovinaté údolie a jej nadmorská výška rovín sa pohybuje od 298 m n. m. do 320 m n. m., severozápadný výbežok okresu sa dvíha do stredne členitej vrchoviny až po silne členitú vrchovinu smerujúcu k hranici územia Českej republiky. Juhovýchodný výbežok okresu má charakter stredne až silne členenej hornatiny.

Územím okresu Bytča preteká viac vodných tokov, ktoré majú doliny vrezané do reliéfu hornatinovej a vrchovinatej krajiny, čím sa determinujú jednotlivé krajinné priestory. Hlavným recipientom okresu je rieka Váh od Kotešovej po Maršovú - Rašov. Všetky potoky vytvárajú zarezané údolia premieňajúce sa do vizuálnej exponovanosti krajinných priestorov. K pravostranným prítokom patria Rovnianka, Hlinický potok, Petrovička, Brancovský potok, Štiavnický potok, k ľavostranným Hlbocký potok, Hrabovčanka, Hradnianska, Rašovský potok.

Všetky hydrografické celky majú vrchovinový a horský charakter, čo výrazne ovplyvňuje režim odtoku zrážkových vôd. Pravidelné maximá vodnosti tokov celého okresu sú tak viazané na obdobie jarného topenia snehov, výskyt extrémnych prietokov je však viazaný na letné obdobie, kedy súvisia s extrémnymi zrážkami.

Z hľadiska usporiadania štruktúr v krajine, v krajinných priestranstvách okresu Bytča dominujú lesné pozemky, pričom tvoria viac ako polovicu územia (61,5 %) Poľnohospodárske pôdy tvoria 29,2 % z celkového územia, pričom prevažujú trvalé trávne porasty (TTP, 18,6 %) a podiel ornej pôdy (OP) je na úrovni 8,6 %. Záhrady predstavujú 1,7 % a sady 0,3 %. Zastavané územie v okrese Bytča je naviazané na kotlinový reliéf a v nich líniový prvok ciest, resp. vodných tokov a tvorí 4,3 % územia. 1,8 % územia tvoria vodné plochy a 3,2 % ostatné.

Údolie Váhu je urbanistickým ťažiskom okresu. Prevažná časť osídlenia sa vyvinula na jeho nive alebo v ústiach jeho prítokov. Dopravnými osami v jednom z najsilnejších dopravných koridorov Slovenska sú diaľnica D-1, D-18, cesty I/61 a II/507 a magistrálna železničnou traťou č. 120, ktoré a spájajú územie s krajským mestom Žilinou.

Mesto Bytča patrí medzi subregionálne centrá a je súčasťou sídelnej rozvojovej osi celoštátneho významu prechádzajúcej Považím v smere Z – V (Považská Bystrica – Bytča – Žilina – Vrútky – Martin – Ružomberok – Liptovský Mikuláš - Poprad).

Osídľovanie krajiny okresu Bytča začalo v neskorej dobe kamennej, pokračovalo v mladšej dobe bronzovej, halštatskej, leténskej a rímskej dobe. Prvá písomná zmienka o Bytči – Terra Bycha pochádza z roku 1234. Časť rozvoja osídlenia Javorníkov sú spájané s Valašskou kolonizáciou – (14 – 17. st.) – osídľovala sa najmä oblasť Horehronia a územie severného Slovenska. Prvé skupiny pastierskeho obyvateľstva rumunskej a rusínskej národnosti sa objavili najskôr na východe v priebehu nasledujúcich storočí, postupe na západ, do Gemera, horného Pohronia, Liptova, Oravy a Trenčianskej stolicy. Usadzovali sa v málo úrodných horských dolinách a na pasenie využívali dovtedy nezužitkované pasienky. Vykonávali tiež strážne služby a postupne aj drevorubačské práce v horách. Pastierstvo a ovčiarstvo sa stalo jedným z charakteristických slovenských kultúrnych prejavov, napriek tomu, že je kultúrnym importom. Valaské obce sa zakladali na tzv. valaskom práve, ktoré bolo upraveným nemeckým právom, prispôbeným potrebám nových osadníkov. V 17. storočí valaskí poddaní splynuli s ostatným dedinským obyvateľstvom.

Neskôr nadviazala na valašskú kolonizáciu Kopaničiarska kolonizácia – (16. – 19. st.). V pohorí Javorníkov podmienila vznik roztrateného osídlenia, ktoré tvorí výraznú krajinnú štruktúru dodnes. Doosídľovanie odľahlých a ťažko dostupných podhorských a horských oblastí Slovenska. Kopaničiarsku kolonizáciu podnietil populačný vzrast obyvateľstva a s ním spojený nedostatok urbárskych pozemkov. Tento stav si vynútil

hľadanie nových zdrojov obživy kľčovaním mimo usadlostných plôch lesnej alebo inej neproduktívnej pôdy a budovanie nových sídiel. Nové sídla sa tu spočiatku budovali ako sezónne obydlia a hospodárske stavby (bačovi, cholvarky, poľné stodoly). Tieto sa stali základom trvalých kopaničiarskych sídiel alebo sa konštituovali na samostatné obce.

Pôvodní obyvatelia v nižšie položených častiach okresu sa zaoberali poľnohospodárstvom, roľníci horských kopaničiarskych obcí boli viac zameraní na chov hospodárskych zvierat. Obrábali aj vysoko položené polia a využívali horské pasienky v odľahlom chotári, kde mali vybudované letné príbytky a maštale, tzv. bačoviská (cholvarky). Väčší význam mal salašnícky chov oviec s produkciou mliečnych výrobkov, mäsa, vlny a kožušiny. V horských oblastiach po vyklčovaní a vypálení stromov boli sprístupnené plochy na pasenie. Spôsob chovu oviec na vyššie položených horských pasienkoch sa rýchlo ujal aj na feudálnych veľkostatkoch. Pričom mozaika kultúrnych a prírodných zložiek krajiny bola úzko diferencovaná na základe reliéfu a únosnosti krajiny pre určité formy hospodárenia. Primárne sú odlesňované dostupnejšie lokality a z nich boli vytvárané pasienky. Lesná krajina sa zachovala na väčšine územia aj vďaka väčšej dynamike reliéfu a menšej dostupnosti.

Zmena hospodárenia nastala v čase socialistickej kolektívizácie, ktorá naštartovala proces sceľovania pozemkov, vytvárania veľkoblokových polí a oráčinovej krajiny, likvidovania ekostabilizačnej vegetácie čo viedlo k vytváraniu monofunkčne intenzívne poľnohospodársky využívané krajiny s nízkym stupňom ekologickej stability. Kvôli členitému a zvlnenému reliéfu nedošlo následkom kolektívizácie v území k výraznej zmene v horských častiach. Hlavne v kotlinovitej forme územia, v nive rieky Váh, dochádzalo aj k vyvlastňovaniu poľnohospodárskej pôdy súkromných osôb, sceľovaniu jednotlivých drobných políčk do veľkoplošných blokov ornej pôdy a TTP do mezoštruktúr a založeniu jednotlivých roľníckych družstiev (JRD).

Krajinné typy a ich identifikácia na základe využitia krajiny

Každú krajinu je možné na základe určitého hodnotenia teoreticky klasifikovať a umiestniť do určitého typu a to na základe podielu prvkov prírodných a prvkov človekom vytvorených, resp. ovplyvnených. Každý krajinný typ je možné ďalej deliť podľa podrobnejších alebo ďalších kritérií. Napr. podľa percentuálneho plošného podielu prevažujúceho typu krajiny pokrývky, resp. ekosystémov (prírodných, poľnohospodárskych, priemyselných a sídelných). Pri takomto plošnom delení je možné ďalej kombinovať krajinné typy.

V rámci typizácie krajiny Slovenska boli vyčlenené tri základné kategórie – nížinná krajina, kotlinová a horská krajina, ktoré boli ešte podrobnejšie členené na subkategórie. Celkovo bolo vyčlenených 18 subkategórií. V rámci nížinnej krajiny bolo vyčlenených 5 základných subkategórií, v type kotlinovej krajiny 3 a v rámci horskej krajiny až 10 subkategórií. Na území Slovenska dominuje horská krajina, ktorá zaberá až 53 % územia, na nížinnú krajinu pripadá 29 %. Najmenší podiel pripadá na kotlinovú krajinu, ktorá zaberá 18 % z výmery Slovenska. Syntézou uvedených čiastkových podkladov boli vytvorené reprezentatívne typy krajiny.

Celkovo bolo identifikovaných 126 základných jednotiek – reprezentatívnych typov krajiny. K dominantným typom patrí oráčinová nížinná, oráčinová kotlinová krajina a horská lesná krajina.

Orná pôda dominuje v nížinných typoch krajiny, kde je sústredená viac ako polovica jej rozlohy. Lúky a pasienky sú zastúpené najmä v oblasti pahorkatín, vrchovín a hornatín, kde sa viažu predovšetkým na plošiny a brázdy. V horskej krajine dominujú lesy rôzneho druhového zloženia. Koncentrované sídla sú sústredené najmä v nížinných a kotlinových typoch krajiny, rozptýlené sídla sa viažu na pahorkatiny, vrchoviny a hornatiny.

Krajinné typy podľa prevažujúceho typu krajinej pokrývky a morfológicko-morfometrického typu reliéfu:

Na základe analýz vplyvu členitostných a polohových charakteristík reliéfu na súčasnú krajinnú štruktúru a využitie zeme, možno v riešenom území vyčleniť nasledovné krajinné typy:

- **horská lesná krajina** – naviazaná na polohy s vyššou energiou georeliéfu, charakterizovanou rozdielmi medzi vyššie položenými časťami a jednotlivými dnami dolín v celkoch Javorníky a Súľovské vrchy (vrátane najvyššie položených a exponovanejších častí v podcelkoch Manínska vrchovina, Skalky). V rámci územia zostali zachované celistvé fragmenty lesnej krajiny, resp. časti lesa predeľované hospodárskymi lesnými časťami.
- **horská krajina roztrateného osídlenia ako súčasť lesnej krajiny** – vplyvom kolonizácie vznikli v lesnej krajine priestory s osídlením, ku nim sa pridružili pasienky a lúky (TTP) – v okrese je tento typ zastúpený v menšom regióne. Plochy TTP sú vzhľadom na blízkosť napojenosť na sídlo zachované zväčša v častiach obcí Štiavnik, Petrovice, Kolárovice, Veľké Rovné. V súčasnosti vplyvom prirodzenej sukcesie niektoré pasienky zarastajú. Tento typ sa v okrese Bytča zachoval len minimálne, aj spomenuté obce je skôr možné zväčša zaradiť do horskej a kotlinovej poľnohospodárskej krajiny s roztrateným osídlením.
- **prechodné ekotónové pásma** – predstavuje pásmo smerujúce z horskej lesnej krajiny do poľnohospodárskej krajiny. Prechod medzi nimi bol v minulosti viac zreteľný, obhospodarované plochy TTP a OP plynulo nastupovali do plôch lesa v nižších častiach vrchovín (nadviazaných na nivu rieky Váh, hlavne jej okrajové časti územia). Vzhľadom na rozmanitosť reliéfu a ťažšiu dostupnosť, tieto polohy počas kolektívizácie neboli vhodnými územiami a začal sa proces prirodzenej sukcesie. Tieto polohy s extenzívnym využívaním sú charakteristické významným zastúpením nelesnej drevinovej vegetácie v striedaní s TTP a sídelnými jednotkami.
- **horská a kotlinová poľnohospodárska krajina s roztrateným osídlením** – tvoria ju zachované polohy roztrateného osídlenia a príslušajúcej horskej a zároveň poľnohospodárskej krajiny, naviazanej v okrese na údolia tokov, resp. na nižšie vrchovinové reliéfy. Patria k nim Štiavnik, Petrovice, Kolárovice, Veľké Rovné, Jablonové, Súľov-Hradná. Štrukturálna diverzita súčasnej krajinej pokrývky s maloblokovými plochami a roztrateným osídlením bola pozmenená počas kolektívizácie. Zachovaná je len v katastrálnych územiach obce, kde proces kolektívizácie buď neprebehol alebo kvôli geomorfologickému usporiadaniu obce prebehol len v malej miere a to najmä kvôli nevhodnosti stanovišť alebo odmietnutiu vstupu do JRD zo strany vlastníkov pôdy. V okrese Bytča v obciach naviazaných na lesné celky sa zachovali prvky nelesnej drevinovej vegetácie (NDV) vytvárajúce zároveň historickú krajinnú štruktúru (HKŠ).
- **kotlinová sídelno-poľnohospodárska krajina** – vystupuje na mierne modelovanom reliéfe kotliny územia naviazaného na nivu rieky Váh a na rozvoľnených plochách pahorkatín v rámci územia Bytčianskej kotliny. Na tieto územia sú naviazané sídla. Z hľadiska historického vývoja, netvorili obce okresu poľnohospodársku krajinu, až prechodom v časoch kolektívizácie sa neprirodzene pretransformovali na poľnohospodársku činnosť. Tento typ krajiny bol najviac pozmenený počas socialistického režimu, ktorý zaznamenal reorganizáciu poľnohospodárskeho pôdneho fondu a vnášanie umelých prvkov do prirodzenej osídlenej krajiny (veľkoplošné haly priemyselných objektov, JRD, strediskové sústavy osídlenia). V súčasnej dobe sa veľa poľnohospodárskej pôdy opäť využíva na TTP. V k. ú. Veľká Bytča, Predmier, Maršová-Rášov, Hlboké nad Váhom, Kotešová a i. je možné v dnešnej dobe pozorovať premenenú poľnohospodársku krajinu s lánmi OP. Mnohé obce zažili v časoch komunizmu rozvoj priemyslu, pričom došlo k vybudovaniu rozsiahlych veľkoplošných objektov výrazne pôsobiacich v území – Teplička nad Váhom, Gbeľany. V okolí okresného miesta sa prejavujú svojim pôsobením veľkoplošné objekty výrobných hál a hál spojených s priemyslom.

Priestorové usporiadanie krajinných typov v rámci katastrálnych území:

Podľa zastúpenia zložiek súčasnej krajinej štruktúry (SKŠ), ich usporiadania a plošnej výmery v rámci katastrálnych území možno jednotlivé obce a ich katastrálne územia rozdeliť podľa určeného vedúceho prvku (pomer medzi lesnými porastmi, TTP a OP) do nasledujúcich kategórií, ktoré sú uvedené v tabuľke č. 5. 14.

Tabuľka č. 5. 14: Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Bytča

Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Bytča							
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zast. plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou lesných pozemkov							
Kolárovice	2 753,84	2 039,8	1 888,27	90,56	714,05	83,7	583,45
% zastúpenie v k. ú.			86,57	3,29		3,04	21,19
Kotešová	2 033,29	1 435,6	1 180,94	87,92	597,69	319,09	209,5
% zastúpenie v k. ú.			58,08	4,32		15,69	10,03
Petrovice	3 253,61	2 748,66	2 638,11	38,07	504,95	97,68	381,71
% zastúpenie v k. ú.			81,08	1,17		3	11,73
Súľov-Hradná	2 293,96	1 598,03	1 430,12	62,77	695,93	140,46	528,06
% zastúpenie v k. ú.			62,34	2,74		6,12	23,02
Štiavnik	5 568,9	4 039,94	3 826,58	140,99	1 528,96	482,12	957,79
% zastúpenie v k. ú.			68,71	2,53		8,66	17,2
Veľké Rovné	4 060,41	2 911,67	2 695,62	135,78	1 148,74	108,14	922,58
% zastúpenie v k. ú.			66,39	3,34		2,66	22,72

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou lesných pozemkov a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde dominujú TTP							
Bytča	4 303,83	2 720,96	1 907,77	361,68	1 582,87	545,69	902,16
% zastúpenie v k. ú.			44,33	8,4		12,68	20,96
Hlboké nad Váhom	535,93	360,47	213,19	42,59	175,46	19,53	148,29
% zastúpenie v k. ú.			39,78	7,95		3,64	27,67
Jablonové	423,32	253,89	210,47	23,52	169,42	40,89	120,52
% zastúpenie v k. ú.			49,72	5,56		9,66	28,47

Katastrálne územie charakterizované vyrovnaným pomerom lesných pozemkov a poľnohospodárskeho pôdneho fondu bez výrazných rozdielov medzi OP a TTP							
Maršová-Rašov	961,77	612,39	466,13	76,84	349,38	169,31	166,91
% zastúpenie v k. ú.			48,47	7,99		17,6	17,35
Predmier	1 089,58	748,92	532,3	108,48	340,66	194,66	132,95
% zastúpenie v k. ú.			48,85	9,96		17,87	12,2

Katastrálne územie charakterizované vyrovnaným pomerom lesných pozemkov a poľnohospodárskeho pôdneho fondu, kde dominuje OP							
Hvozdnica	873,44	451,73	327,37	38,97	421,71	226,18	174,82
% zastúpenie v k. ú.			37,48	4,46		25,9	20,02

Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou lesných pozemkov – k. ú. Kolárovice, Kotešová, Petrovice, Súľov-Hradná, Štiavnik, Veľké Rovné predstavujú územia obcí charakteristické rozsiahlymi lesnými celkami Súľovských vrchov a Javorníkov s roztrateným osídlením a zachovanou maloblokovou štruktúrou a takmer malým podielom poľnohospodárskej pôdy. Minimálne zastúpenie lesných pozemkov predstavuje asi šesť desiatin rozlohy. Priestorová štruktúra krajinných zložiek v tomto prípade súvisí s horským charakterom reliéfu, jeho vysokou členitosťou a úzkymi kotlinami, ktoré reliéf pri tejto členitosti vytvára.

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou lesných pozemkov a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde dominujú TTP – k. ú. Bytča, Hlboké nad Váhom, Jablonové, charakteristickým znakom skoro 50 % podiel lesných pozemkov z celkovej výmery k. ú. a sídelná štruktúra je prevažne koncentrovaná. V pomere medzi jednotlivými zložkami je však stále viac lesných pozemkov v porovnaní s poľnohospodárskou pôdou, v ktorej výrazne dominujú TTP a vzhľadom na polohu okresu a zmeny využívania ornej pôdy, ktorá dosahuje v súčasnosti oveľa menšiu rozlohu z poľnohospodárskeho fondu (4,8 – 16,7 %). Uprostred územia okresu sa nachádzajú štruktúrne najrozsiahlejšie polia poľnohospodárskeho fondu. Na ne nadväzujú pasienky a lúky, ktoré neskôr prechádzajú do lesných porastov. V celom území sú typické skôr menšie plochy OP so striedaním s TTP a pasienkami.

Katastrálne územie charakterizované vyrovnaným pomerom lesných pozemkov a poľnohospodárskeho pôdneho fondu, kde dominuje OP (podtyp) – pomer medzi výmerou lesných pozemkov a poľnohospodárskou pôdou je závislý od reliéfnych charakteristík a polohy, čím je územie členitejšie, tým sa zvyšuje podiel lesa a znižuje sa podiel obhospodarovanej pôdy a naopak. Jedná sa o katastrálne územie Hvozdnica.

Diverzita krajiny

Súčasná krajina je výsledkom dlhodobého pôsobenia prírodných podmienok a spoločenského využívania. Usporiadanie a organizáciu súčasnej krajiny možno hodnotiť z viacerých aspektov, napr. vizuálneho, ekonomického, avšak z hľadiska harmonického rozvoja krajiny je stále významnejší environmentálny aspekt. Analýza vzťahu prírodnej a humánnej vrstvy krajiny je kľúčová aj pri hodnotení usporiadania a stability krajiny. Jedným z nástrojov na poznanie priestorovej diferenciácie (usporiadania) krajiny je koncept entropie a jej interpretácia spojená s teóriou informácie (O’ahel a kol., 2006). Najvhodnejšou matematickou formulou na výpočet množstva informácie ako miery entropie je Shannonov index (Shannon, Weaver, 1949), ktorý sa môže použiť aj na výpočet diverzity krajiny:

$$H' = - \sum_{i=1}^n P_i \times \log P_i$$

kde:

H' – Shannonov index,

P_i – podiel rozlohy i-teho polygónu k celkovej rozlohe analyzovanej priestorovej jednotky reprezentovanej n polygónmi.

Konečný výsledok indexu dosahuje kladné hodnoty od nuly, pričom horná hranica je bezlimitná. Krajina obsahujúca len jeden prvok bude mať hodnotu nula (žiadnu diverzitu). Zo zvyšujúcim sa množstvom prvkov krajiny štruktúry alebo ich pomerným rozšírením v území (prípadne oboma alternatívami), hodnota indexu stúpa a krajina sa stáva viac vyrovnaná. So zvyšujúcou sa hodnotou indexu stúpa aj diverzita krajiny v určitom čase (McGarigal, Marks, 1995).

Shannonov index stanovuje diverzitu krajiny založenú na dvoch komponentoch: počte rôznych typov prvkov v krajine a ich pomerným rozložením v krajine. Tieto dva komponenty môžeme označiť ako bohatstvo a rovnomernosť. Spoločne tieto 2 komponenty sa často označujú aj ako pestrosť (richness) a vyrovnanosť (evenness). Pestrosť hovorí o počte typov plôšok – jednotlivých tried (tzv. kompozičná zložka) a vyrovnanosť

vyjadruje plošné rozloženie typov plôšok (tzv. štruktúrna zložka). Úmerne sa zvyšuje rozložením územia medzi jednotlivé prvky krajinej štruktúry. Umožňuje porovnanie medzi rozdielnymi typmi krajín alebo porovnávanie daného územia v rôznych časových obdobiach (Eiden a kol., 2000).

Shannonov index diverzity v prípade diverzity krajiny sa zvyšuje s rastúcim počtom rôznych typov plôšok (prvkov jednotlivých tried) a/alebo s rastúcou vyrovnanosťou pomerného rozloženia plochy medzi typy plôšok. Pre daný počet plôšok jednotlivých tried, maximálna hodnota Shannonovho indexu diverzity sa dosiahne, keď všetky typy plôšok majú rovnaké plošné zastúpenie. Shannonov index diverzity môže byť použitý ako relatívny index, ktorý umožňuje porovnanie rôznych krajinných jednotiek alebo ich porovnanie v rôznych časových horizontoch. Je ho však vhodné porovnávať s maximálnou možnou diverzitou H_{max} . Faktormi, ktoré ovplyvňujú výslednú hodnotu sú počet kategórií využitia krajiny (počet prvkov krajinej štruktúry) a pomerné zastúpenie kategórií využitia krajiny (čím je pomer prvkov v krajine vyváženejší, tým je výsledná hodnota indexu vyššia).

Ďalším ukazovateľom, ktorý možno použiť pri hodnotení priestorovej diferenciácie prvkov je index ekvity (vyrovnanosti) J' (Shannon's evenness index), ktorý v geobotanike vyjadruje vyrovnanosť rozdelenia druhov práve podľa pokrývnosti v rastlinnom spoločenstve. Stanovuje sa porovnaním hodnoty diverzity s maximálnym možným - ideálnym rozdelením druhov (v krajine plôšok).

Na hodnotenie diverzity krajiny vychádzajúce z hodnotenia kapitoly Súčasná krajinná štruktúra sme použili štatistiku extenzie Patch Analyst. Extenzia Patch Analyst umožňuje priestorové analýzy krajiny, podporuje modelovanie stanovišť, zachovanie biodiverzity a lesného managementu. Patch Analyst pre ArcGIS je dostupný tiež vo dvoch verziách: Patch pre spracovanie polygónových vrstiev a Patch Grid pre rastrové (grid) vrstvy. Menu Patch Analyst verzie 3.12 tvoria 15 funkcií, ktoré sú rozdelené do štyroch tematických skupín. Prvá skupina zahŕňa tvorbu nových vrstiev, druhá skupina sa zaoberá nastavením parametrov, tretia skupina robí atribútové modelovanie a štvrtá skupina pracuje s priestorovými operáciami.

Prvý krok je definovanie analýzy podľa typu krajiny. Následne sú spracované krajinné-ekologické indexy v nasledovných kategóriách:

1. **indexy veľkosti plôšok** Number of Patches (NumP), Mean Patch Size (MPS), Median Patch Size (MedPS), Patch Size Coefficient of Variance (PSCoV), Patch Size Standard Deviation (PSSD),
2. **indexy dĺžky hrán** (okrajov) Total Edge (TE), (Edge Density (ED), Mean Patch Edge (MPE)),
3. **indexy tvaru plôšok** Mean Shape Index (MSI), Area Weighted Mean Shape Index (AWMSI), Mean Perimeter-Area Ratio (MPAR), Mean Fractal Dimension (MFRACD), Area Weighted Mean Patch Fractal Dimension (AWMPFD),
4. **indexy diverzity** (Shannon's Diversity Index (SDI), Shannon's Evenness Index (SEI), Richness, Dominance).

Tabuľka č. 5. 15: Hodnotenie diverzity krajiny v okrese Bytča

Analyse By Landscape		Hodnota
Patch Density & Size Metrics	Number of Patches	6665
	Mean Patch Size	4,22367
	Median Patch Size	0,473842
	Patch Size Coefficient of Variance	516,403
	Patch Size Standard Deviation	21,8112
Edge Metrics	Total Edge	7034360
	Edge Density	249,882
	Mean Patch Edge	1055,42
Shape Metrics	Mean Shape Index	3,83608
	Area Weighted Mean Shape Index	2,26057
	Mean Perimeter-Area Ratio	31345,2
	Mean Patch Fractal Dimension	1,4623
	Area Weighted Mean Patch Fractal Dimension	1,38128
Diversity Metrics	Shannon's Diversity Index	2,24746
	Shannon's Evenness Index	0,648478

V okrese Bytča sú najviac zastúpené lesné pozemky (cca 62 %), potom poľnohospodárska pôda (cca 29 % s toho 9 % orná pôda a 18 % trvalé trávne porasty) a zastavaná plocha (cca 4 %). Celkový charakter a rozloženie prvkov súčasnej krajiny závisí predovšetkým od reliéfu, vývoja osídlenia, historického využívania krajiny, charakteru pôd, čo vytvorilo charakteristickú štruktúru krajiny. V okrese Bytča je možné vyčleniť dva odlišné typy krajiny. Dominantný typ krajiny kompaktné lesné porasty sú prevažne viazané na exponovanejšie časti krajiny. V kategórii lesných pozemkov sú najviac zastúpenou krajinnou štruktúrou plochy ihličnatých lesov (veľmi často monokultúry smreka) tieto prevažujú najmä v časti okresu patriacej k pohoriu Javorníky, v pohorí Strážovské vrchy prevažujú zmiešané a listnaté lesy. Na nivu rieky Váh, v blízkosti sídiel a v dolinách sa viaže práve poľnohospodárska pôda. Orná pôda veľkabloková sa na celkovej ploche PP podieľa výrazne nižším podielom ako TTP, zaberá len necelých 1 165 ha (18 % z PP a 4,1 % z rozlohy okresu) a malobloková 239 ha (3,86 % z PP a 0,85 % z rozlohy okresu). Poloha okresu na kontakte nivy Váhu, Javorníkov a Strážovských vrchov, v kontexte prevládajúcich lesných porastov pozitívne ovplyvnila výšku Shanonovho indexu diverzity v hodnote 2,24 čo je hodnota výrazne nad úrovňou slovenského priemeru. Zvýšenie resp. zachovanie tejto hodnoty je podmienené výraznejšou fragmentáciou krajiny, hlavne nahrádzaním monokultúr lesných porastov.

Identifikácia krajinného obrazu a vizuálnych znakov krajiny

Pri pomenovaní vlastností krajiny z aspektu vizuálnych a hodnotových atribútov je potrebné mať na zreteli kritériá, ktoré ju vymedzujú. Charakteristický vzhľad krajiny môže byť determinovaný práve percepciou prostredia (psychosociálnym prístupom), resp. hodnotením jeho vizuálnej kvality (estetizujúci prístup). Oba prístupy vychádzajú z identifikácie vlastností krajiny a ich hodnotenia, kedy sú stanovené základné a reprezentatívne charakteristické znaky krajiny a následne je identifikovaný krajinný obraz a hodnotený krajinný ráz (charakteristické črty krajiny). Hodnotenie vizuálnych vplyvov na krajinu je možné až následne, po stanovení hodnôt, ktorými krajina „disponuje“.

Krajinný obraz (KO) je vizuálny vzhľad krajiny. Krajinný obraz je prejavom hmotných, vizuálne identifikovateľných priestorových vlastností krajiny. Súvisí s krajinnými typmi. KO je nositeľom rozhodujúcich, vizuálne prenosných informácií o charakteristických črtách krajiny. Javí sa ako kombinácia tvarov reliéfu (konfigurácie) a usporiadania zložiek štruktúry krajiny pokrývky (kompozície) so spolupôsobením geoklimatických podmienok.¹

Krajinný obraz je vnímaný ako priestorová charakteristika a štruktúrne prvky krajiny, tzv. výraz krajiny, krajinná scenéria je vyjadrená pohybmi a zmenami v krajine a krajinný ráz vyjadruje lokálne špecifiká krajinného obrazu, krajinnú originalitu, neopakovateľnosť formy usporiadania jednotlivých znakov, krajinných zložiek.

Krajina je zložená z krajinných zložiek, znakov, ktoré sú v procese hodnotenia krajinného obrazu identifikované. Identifikácia a určovanie znakov v krajine je dôležitým krokom pri diferencovaní základných jednotiek KO. Pri charakteristike vizuálnych vlastností krajiny je určujúca kombinácia znakov, reliéfu k zložkám štruktúry krajiny pokrývky (land cover).

Krajina ako súbor charakteristických znakov – celkové vnímanie krajinného obrazu, charakteru krajiny a identifikácia jednotlivých znakov

Komplexné vnímanie krajinného obrazu z hľadiska identifikácie znakov – typizácia krajiny, podľa stupňa premeny, popis krajiny a KO, rozlíšenie základných diferenčných jednotiek, z ktorých sa krajina skladá, zložiek, prvkov (objektov), interpretovaných ako znaky.

Znak je nositeľom informácií o krajine. Je univerzálnym pojmom pre vyjadrenie základných diferenčných jednotiek (zložiek, prvkov), ktoré v krajine rozlíšime ako entity. Za znak môžeme považovať fyzické, hmotné jednotky (prvky) tak reliéfu, ako aj štruktúry krajinného povrchu (land cover), ako sú lesy, lúky, polia, sídla,

cesty a i., prípadne objekty v krajine, stavby, dominanty a podobne. Znak môže reprezentovať aj vlastnosti, významové vzťahy a súvislosti.

Tabuľka č. 5. 16 ponúka komplexné vnímanie krajinného obrazu.

Tabuľka č. 5. 16: Komplexné vnímanie krajinného obrazu, základné komponenty

Komplexné vnímanie krajinného obrazu		
Základné komponenty		Rozpis súboru atribútov základných komponentov Tak, ako ich vidí a identifikuje pozorovateľ v krajine.
Krajinný obraz	Reliéf Konfigurácia terénnych tvarov	Celkový pomer hmôt v krajinnom priestore.
		Výšková amplitúda geomorfologických jednotiek, disekcia reliéfu.
		Pôsobenie krajinných plánov, svetelná perspektíva, osvetlenie.
		Pôsobenie dominant v priestore.
	Krajinná pokrývka Kompozícia zložiek krajinej pokrývky	Zastúpenie, prítomnosť a výskyt zložiek krajinej pokrývky.
		Usporiadanie, kompozícia a proporčný pomer zložiek krajinej pokrývky.
		Parametre a proporcie zložiek krajinej pokrývky.
		Textúra zložiek krajinej pokrývky.

Poznámka: termín krajinný obraz používame pri identifikácii vizuálnych znakov krajiny.

Znaky prírodnej charakteristiky

Sú dané prírodnými podmienkami, môžu byť zakotvené v prítomnosti, charaktere, štruktúre a vizuálnom prejave prvkov a javov prírodnej povahy (reliéf, lesy, porastové plášte okrajov lesov, rozptýlená drevitá zeleň, lúky, mokrade, vodné toky, vodné nádrže a jazerá – brehové porasty, vodné plochy).

Vlastnosti reliéfu – vo vzťahu k identifikácii krajinného obrazu je možno územie charakterizovať z hľadiska vlastností relatívnej vertikálnej členitosti reliéfu geomorfologických jednotiek:

- **veľhornatiny** – nad 600 m územie s mimoriadne členitým georeliéfom a s prevládajúcou výškovou (vertikálnou) členitosťou nad 641 m sa v okrese nevyskytuje.
- **hornatiny** – definovaná ako vypuklé územie (geomorfologický tvar) s veľmi silne členitým georeliéfom a s prevládajúcou výškovou (vertikálnou) členitosťou od 311 do 640 m („nižšia hornatina“ 311 – 470 m, „vyššia hornatina“ 471 – 640 m) – hornatiny tvoria takmer celé územie v západnej časti okresu Bytča a determinujú jeho priestorovú štruktúru pričom vytvárajú akúsi hornatinovú bariéru pri hraniciach s Českou republikou. Prevažujú nižšie členité hornatiny Javorníkov. Na Juhu a východe územia sa miestne vyskytujú v priestore Súľovských vrchov. Najvyššie položené obce v hornatinovom území sú Súľov-Hradná 400, m n. m., Štiavnik 387 m n. m., Petrovice 371 m n. m., Kolárovice 390 m n. m., Veľké Rovné 383 m n. m.. Nižšie položené obce viazané na stráne pohorí nad príhlou Bytčianskou kotlinou sú Hlboké nad Váhom 347 m n. m., Jablonové 340 m n. m., Bytča 337 m n. m., Kotešová 330 m n. m., Hvozdnica 327 m n. m.
- **vyššie vrchoviny** (181 – 310 m), ktoré plynulo nastupujú so zmenšovaním energie reliéfu z hornatín a tvoria v okrese Bytča menšie percento morfologického typu reliéfu. V okrese sú viazané na tento morfologický typ Maršová-Rašov 310 m n. m., Predmier 300 m n. m.
- **nižšie vrchoviny** (101 – 180 m) sa nachádzajú v mierne modelovanom reliéfe v kotlinách na kontakte s pohoriami alebo v pohoriach, kde predstavujú najnižšie miesta kotlin vytváraných uprostred stretu reliéfov. V okrese nie sú žiadne obce priemernou výškou viazané na tento morfologický typ.

Z hľadiska **morfometrie v krajinnom priestore** (scéne) je možné rozdeliť zeleň na:

- **plošnú** – vegetácia lesov, hájov a remízok. Vzniká buď samovoľne, sukcesiou alebo výsadbou – antropogénne a je charakteristická plošným usporiadaním. V území je plošná zeleň zastúpená

lesnými komplexami na úbočiach svahov. Následne na juhovýchode okresu sú lesné celky, do ktorých sú umiestnené sídla (Súľov-Hradná) a tak vznikli aj drobnejšie fragmenty plošnej NDV. Uprostred poľnohospodárskych krajinných priestorov v nive rieky Váh prevažne absentujú lesné celky.

- **líniovú** – vegetácia nachádzajúca sa v území v jednom alebo viacerých pásoch, prípadne bez zreteľných radov, ale tvorená líniovým usporiadaním. Čitateľnú líniovú vegetáciu tvoria v okrese brehové porasty rieky Váh a jej potokov. Výrazne určujúce sú zelené pásy sprevádzajúce líniové prvky, akými sú menšie dopravné koridory (cesty všetkých kategórií, vlakové trate) a malé vodné toky s ich brehovou vegetáciou.
- **bodovú** – vegetácia bez výrazného zapojenia, bez zreteľného vnútorného a vonkajšieho lemu, tvorená 1 – 3 jedincami umiestnenými pri sebe. V území je takáto zeleň zastúpená uprostred ornej pôdy a je tvorená solitérnymi jedincami, často s doplnkovým historickým významom. Bodová zeleň s vyšším sakrálnym významom je často umiestnená pri božích mukách a pri zastaveniach roztrúsených v krajine.
- **vegetácia sídelnej (mestskej – urbanizovanej) krajiny** v hodnotenom území – je v nej zastúpená verejná, vyhradená a súkromná zeleň v sídelných útvaroch obcí. Morfometrická charakteristika v hodnotenom území sa odvíja od delenia podľa polyfunkčného poslania a charakteru využitia zelene na – parky, parkové nádvorie, vegetačné pásy, vegetačné pruhy, aleje, stromoradia, živé ploty, steny, skupiny, zhluky, háje a solitéry. Sídelná vegetácia ovplyvňuje krajinný ráz svojim charakterom priamo na území sídla. Zeleň determinuje výraz sídla z hľadiska pôsobenia na krajinný ráz. V obciach sú zvyčajne zeleným prvkom obecné námestia, zeleň cintorínov, zeleň futbalových ihrísk, drobných parčíkov, resp. sprievodná zeleň líniových prvkov a často aj bodové stromy, ktoré sú sprievodným znakom drobnej sakrálnej architektúry.

Počas historického vývoja človek výrazne zasahuje do krajinej štruktúry, čo sa výrazne prejavovalo najmä odlesnením, zásahom do lesných ekosystémov a premenou na poľnohospodársky využívané územia, predovšetkým ornú pôdu.

Z hľadiska celkového vývoja krajinej štruktúry sa pôvodný rastlinný kryt zachoval v podstate rovnomerne, až na výsadby ihličnatých monokultúr v časti Javorníkov a územia obcí viazaných na Bytčiansku kotlinu, kde boli pôvodné lesy pretransformované na poľnohospodársku pôdu, zväčša na pasienky a TTP. Intenzifikácia a premena využívania pôd v poľnohospodárstve nastala počas kolektívizácie a socializácie. Vtedy boli scelené drobné štruktúry v údolí kotliny, územia rieky Váh, čím boli odstránené prirodzené biotopy a nahradila ich z veľkej časti monokultúrna OP.

Akýmsi subtypom, resp. prechodovým typom medzi lesným celkom a TTP, sú okraje porastov. Tie však z hľadiska komplexného krajinného vnímania a popisu krajinného obrazu sú v území Bytčianskej kotliny výrazným určujúcim znakom prechodu lesa na TTP a OP. Často sa nachádzajú aj v území horského reliéfu v urbanizovaných častiach, kde dochádza k postupnej prirodzenej sukcesii alebo k premene na suburbánne celky obytných domov.

Ovocné sady a záhrady sú ekostabilizačným prvkom v krajine, vyskytujú sa pri domoch s dvormi a na poľnohospodárskej pôde.

Rozptýlená drevinová zeleň – NDV predstavuje významný krajinnotvorný a ekostabilizačný prvok krajiny. Jedná sa o veľmi heterogénnu skupinu. Patrí sem najmä sprievodná vegetácia komunikácií, vodných tokov, porasty poľných medzí, remízky, jednotlivé stromy, kry a ich skupiny. Je charakteristická pre vidiecku a poľnohospodársku krajinu a v horskej krajine má svoje zastúpenie, pričom tvorí špecifické krajinné prvky. Brehové porasty sú sústredné v nive rieky Váh. V území zastúpená remízkami uprostred obhospodarovanej OP a ako medze medzi TTP, háje (do 2 ha). Predstavuje z rozlohy okresu 1,2 %.

Vodné toky a vodné plochy sú v okrese Bytča tvorené dvomi typmi prvkov. Sú to jednak líniové prvky – vodné toky a plošné prvky, ktoré sú reprezentované vodnými plochami.

Hlavným recipientom okresu je rieka Váh. Vodné plochy tvoria pomerovo malú časť z rozlohy okresu. Reprezentovaná je vodnou nádržou Mikšová. Menšie vodné plochy tvoria aj štrkoviská v okolí Predmiera, Malej Bytče i Kotešovej.

Charakteristický vzhľad riek a ich prítokov bol počas 20. st. výrazne ovplyvnený naprávaním a úpravou korýt a to hlavne na území sídel. Mimo územia obcí a miest je možné pozorovať meandrovitosť rieky Váh a jednotlivých vodných prvkov a na ne nadviazanú líniovú sprievodnú vegetáciu. V hornatom reliéfe tvoria zarezané údolia riek jeden z určujúcich znakov krajinného rázu. Vodné toky zo sprievodnou vegetáciou sú výrazovým prvkom určujúcim charakter krajinného obrazu. Významným krajinným prvkom je Hričovský kanál.

Znaky priestorových vzťahov a usporiadania krajinej scény môžu byť zakotvené v prítomnosti, charaktere, štruktúre a vizuálnom prejave nasledujúcich prvkov a javov a nadväzujú na identifikovanú mozaiku krajinných zložiek, plošná štruktúra krajiny, líniová štruktúra krajiny, bodová štruktúra krajiny, farebnosť v krajinej scéne, kontrast hraníc krajinných zložiek, geometrizácia krajinných zložiek, horizonty a priestorové vymedzenie krajinej scény. Sú úzko prepojené s identifikovanými krajinnými typmi (viď podkapitola 5.5.1 Krajinné typy a ich identifikácia na základe využitia krajiny).

Okres Bytča poskytuje viacero cenných výhľadov z morfológicky členitého reliéfu. Tieto miesta v krajine sú zároveň determinované súčasným krajinnou pokrývkou. Členito zvlnený reliéf poskytuje špecifické pohľadovo otvorené krajinné priestory, ktoré sa otvárajú do blízkych, ale aj diaľkových pohľadov (z najvyšších kôt okresu). Výrazne pôsobiacim prvkom nadväzujúcim na reliéfnu členitú krajinu sú veľkoplošné objekty priemyselných hál viazané na sídla.

Vlastnosti štruktúry krajinej pokrývky

Štruktúra krajiny reprezentuje charakteristické usporiadanie krajinej štruktúry vzhľadom na miestne, individuálne a originálne špecifiká prírodných i socioekonomických procesov. Zdrojom pre pomenovanie krajinej pokrývky je SKŠ, na základe ktorej sa následne definuje štruktúra krajinej pokrývky (ŠKP). Celková krajinná štruktúra je založená na spôsobe striedania a rozmiestnenia krajinných elementov v priestore.

Základné členenie okresu Žilina na krajinné typy podľa štruktúry:

- urbanizovaná krajina – zastavané územie – 4,3 %
- lesná krajina – 61,5 %
- poľnohospodárska krajina – 29,2 % (pričom 8,6% tvorí OP).

Z hľadiska štruktúry krajinej pokrývky je možné charakterizovať krajinu okresu Bytča ako **lesnú krajinu**, kde usporiadanie zložiek krajinej matrice je úzko prispôbené prírodným podmienkam vrchoviny a hornatiny. Pomer hmôt v krajine je pomerne vyrovnaný, krajina sa vyznačuje únosnou mierou ekologickej stability (zachovaná malá fragmentácia krajiny, bez výrazných makroštruktúr). V kotlinovej krajine v okolí Bytče (krajina v údolí rieky Váh) sú výraznými veľké lány obhospodarovaných polí a veľkoplošné objekty výrobných hál. Krajina tohto merítka sa vyznačuje zníženou mierou ekologickej stability spojenou aj s nepriechodnosťou zastavaného územia.

Hodnotenie krajinného rázu – historické krajinné štruktúry

Historické krajinné štruktúry (HKŠ) predstavujú špecifický dobovo ohraničený a priestorovo neustále sa zmenšujúci subtyp krajinných štruktúr ako celku. Vznikli zámernou činnosťou človeka v priebehu histórie až do jeho nedávnej minulosti, ktorou človek pretváral prírodu alebo vytváral nové dosiaľ zachované štruktúry.

HKŠ tvoria neodmysliteľnú súčasť každej krajiny, predstavujú jeho časové horizonty a často sa javia ako izolované relikt „pamäte krajiny alebo miesta“. Možno ich chápať ako súčasť kultúrneho dedičstva, kde predstavujú identifikovateľné artefakty (objekty) v krajine alebo ako zložky krajinnej štruktúry s historickým kontextom. Ich hodnotu nevyjadruje len časový faktor, ale i zachovanosť, pôvodnosť a významnosť v krajinnom merítku.

Významné siluety a panorámy (zákon NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu) sú charakteristické siluety kultúrnych pamiatok, pamiatkových zón a mestských rezervácií. Súvisia s typickou siluetou historických pamiatok na obzore alebo v rámci jednotlivých horizontov v krajine majú špecifické proporcie a rytmus.

HKŠ v území je možné zdefinovať pod základné kategórie:

- reliéfne a povrchové formy usporiadania
- agroštruktúry, tvarové usporiadanie polí
- pôdorysný typ sídla
- reprezentatívne stavby, regionálne typy architektúry a usporiadanie usadlostí
- technické pamiatky a inžinierske diela pamiatky.

Znaky kultúrnej a historickej charakteristiky (HKŠ)

Sú dané spôsobmi využívania krajiny a môžu byť zakotvené v charaktere, štruktúre a vizuálnom prejave prvkov a javov.

Nižšie položené oblasti v okolí sídla Bytča sú spojované s poľnohospodárstvom, roľníci horských obcí boli viac zameraní na chov hospodárskych zvierat. Muži horských dedín sa zaoberali ťažbou, transportom a spracovávaním dreva. Boli to drevorubači, píliari, šindliari, furmani a výrobcovia dreveného riadu a náradia.

S formou obhospodarovania sú spojené aj historické agroštruktúry (viazané na horský typ krajiny), pričom vytvárajú typickú nezameniteľnú mozaiku krajiny s lánmi pasienkov a lúk s minimom OP (OP je v okrese viazaná na údolnú krajinu okolo rieky Váh.

Najmä v oblastiach s rozptýlenými sídlami bola forma osídľovania spojená s pasienkárstvom. Tradičná forma obhospodarovania bola okrem ťažšie dostupných miest Súľovských skaliek deštruovaná počas kolektívizácie, kedy sa scelením pozemkov premenili mikro plochy na makroštruktúre parcely.

Kotlinový charakter územia zasiahlo viacero udalostí, jednak to bolo odlesňovanie kvôli vznikajúcim sídlam (ale aj drevorubačstvo), kedy pôvodné lesné porasty museli ustúpiť forme obhospodarovania a sídelnej štruktúre. Na druhej strane v čase kolektívizácie došlo ešte k výraznejšej premene pôvodných aluviálnych území a na ne viazaných porastov na bloky OP, v dnešnej dobe už TTP (Bytča, Kotešová, Predmier). Udialo sa to prakticky v celom údolí Váhu. Veľká časť územia slúžila na pasenie dobytku a následne bola premenená na neudržateľnú funkciu OP, v dnešnej dobe sú to už opäť TTP.

Scelovanie poľnohospodárskej pôdy sa udialo v menšej miere v obciach, v ktorých energia georeliéfu, resp. zrezané údolia potokov, nevyhovovala intenzívnemu obhospodarovaniu, teda Jablonové a Súľov-Hradná. Vzhľadom na georeliéf sa zachovali charakteristické fragmenty lesného obhospodarovania. V rámci intenzifikovanej krajiny sa zachovali fragmenty lesnej a NDV, ktoré čiastočne rozdeľujú OP (TTP). V súčasnosti sú plochy HKŠ ohrozované najmä znížením intenzity obhospodarovania a následným sukcesívnym zarastaním.

Súčasťou HKŠ sú aj zachované pôdorysné usporiadania obcí. V oblasti je možné identifikovať:

- Osídlenia do typu **Cestná radová dedina**, ktorá je tvorená z jedného alebo dvoch radov domov, nestojacích vedľa seba tak tesne, aby tvorili súvislú ulicu (ako pri ulicovkách), ani neležia pri hlavnej

cestnej komunikačnej línie (ako obec pri hradskej). Tento subtyp je charakteristický pre hornaté oblasti Slovenska.

- V okrese je zároveň aj typ osídlenia **Potočná radová dedina** – majoritným faktorom determinujúcim charakter zástavby je vodný tok. V prípade, že preteká stredom obce, cesty sú po jeho stranách a hlavná ulica je široká. Spolu s obcou pri hradskej a ulicovkou je to najrozšírenejší typ na Slovensku.

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

Krajinné priestory ako vizuálne determinované miesta v krajine

Krajinný priestor predstavuje vizuálne oddelené a zreteľne vnímateľné miesto v krajine s homogénnym charakterom, ktoré je vymedzené prirodzenými vizuálnymi hranicami reliéfu a často pozadovými reliéfmi. Spravidla je miesto v krajine determinované prostredníctvom morfometrických parametrov reliéfu a na to nadviazanou štruktúrou krajinej pokrývky. Každé miesto v krajine (krajinný priestor) má individuálne vizuálne vlastnosti, ktoré ho charakterizujú.

Zadefinovanie krajinných miest je určujúce pre hodnotenie pohľadov, ako aj celkovo vnímateľných miest v krajine. Reliéf celkov Javorníky, Súľovské vrchy a Považské podolie, s nimi spojené široko usporiadané kotliny a nivy vodných tokov, spoločne so súčasnou krajinnou pokrývkou vizuálne determinujú miesta v krajine. Dynamika reliéfu určuje výhľadové a pozorovacie body, z ktorých je možné vnímať jednotlivé krajinné priestory. V údolí rieky Váh a okolitých potokov je možné pozorovať dvíhajúce sa reliéfy s masívmi lesných celkov. Vzhľadom na charakter reliéfu, meandrovité usporiadanie riek, je možné determinovať blízke, aj ďaleké vizuálne osi, z ktorých je možné pozorovať časti okresu Bytča

Krajinná scenéria (KS) ako špecifický vzhľad krajiny, súvisiaci s „náladou“ a aktuálnym počasím, časťou dňa, ročnými obdobiami, charakteristickými geo-klimatickými pomermi alebo ako krajinný priestor (scéna), ktorý vytvára krajinnú kulisu priestoru a je spájaný s konkrétnou výhľadovou lokalitou, odkiaľ môžeme krajinu vnímať.

Centrálnu časť územia okresu Bytča tvorí časť celku Považské podolie Bytčianska kotlina – medzihorská tektonická depresia nepravidelného tvaru, ohraničená zo severu a západu pohorím Javorníkov, v juhovýchodnej časti zasahujú Súľovské vrchy. Vďaka ohraničenosti z vnútra údolia je možné krajinnú scéniu pozorovať na krátke vzdialenosti, resp. len zo špecifických vyhladkových bodov (najvyššie kóty reliéfu). Pozorovateľné sú horské masívy na okraji kotliny.

Okres Bytča poskytuje vďaka výškovému usporiadaniu zvlnených reliéfov obmedzenú vizuálnu exponovanosť krajinných priestorov. V území okresu naviazanom na sídlo Bytča je možné krajinnú scéniu vnímať z úbočí a najvyšších výškových kôt reliéfov, ktoré obklopujú mesto. Tieto pohľady sú blízke, ďaleké pohľady sa otvárajú až z najvyšších kôt vrchov v okrese. Z úbočí zvlneného reliéfu je možné vnímať meandrujúcu rieku Váh. Je možné teda konštatovať, dve roviny – vizuálne vnímateľnú krajinnú scéniu, resp. krajinné miesta v okrese Bytča, sa viažu na meandrujúcu krajinu okolo rieky Váh a výškovo členité reliéfy, ktoré umožňujú diaľkové pohľady, z ktorých je možné pozorovať otvorenú krajinnú scéniu. A druhá rovina vizuálne exponovaný priestor sa viaže na kotlinové usporiadanie krajiny v nivách okolitých potokov, z ktorých sa naskytujú blízke jedinečné krajinné scenérie.

S priestorovou determinovanosťou krajinných miest súvisí aj **Vizuálna exponovanosť lokality**, vizuálna prepojenosť s okolím, znamenitá výraznosť a viditeľnosť krajinného priestoru alebo objektu v krajine, z ľahko

prístupného a frekventovaného stanovišťa. Tak, ako je popísané vyššie, v priestore okresu Bytča, vizuálna exponovanosť súvisí s členitosťou georeliéfu, zarezanými údoliami a krajinnými štruktúrami (lesnými celkami). Identifikované znaky, či už prírodné alebo vychádzajúce z HKŠ, môžu mať tak pozitívny, ako aj negatívny význam v charaktere krajiny a sú vnímateľné pri vizuálne exponovaných priestoroch.

Vizuálne exponovaný priestor (VEP) – výrazne viditeľný priestor so špecifickým významom a výskytom reprezentatívnych znakov krajiny. VEP sa vyskytujú aj s kontextom chránených častí krajiny a prítomnosťou vzácných prvkov v krajine. Výber VEP je podmienený vzhľadom na hodnotovo-významové vlastnosti a prírodno-historické hodnoty krajiny.

Priestorovo determinované miesta v lesnom type krajiny – v krajine na severe a západe územia sa v rámci Vonkajších Západných Karpát uplatňujú Javorníky, najmä v katastrálnych územiach obcí Hvozdnica, Štiavnik, Petrovice, Kolárovice, Veľké Rovné. Považské Podolie predstavuje uzavretý výbežok reprezentovaný Bytčianskou kotlinou. Súľovské vrchy uzatvárajú krajinné miesto v okolí k. ú. Jablonové, Súľov-Hradná, vytvárajú jedinečné scenérie. V úzko zarezaných krajinných priestoroch, je vizuálna exponovanosť miesta obmedzená na blízke pohľady z vyšších výškových kót reliéfu priamo naviazaného na údolie.

Krajinný priestor horských vrchov – tvorí vizuálne neprepojenú a členitú krajinu. Kvôli krajinnému usporiadaniu nie je možné celkové miesto krajinného rázu pozorovať z jedného bodu. Krajinné priestory sú kotlinové a z nich sa dvíhajú oblí reliéfy lesnej krajiny. V kotlinách sa nachádzajú sídla viazané na rieku Váh a zvyšné vodné toky. Kotliny ostávajú prirodzene pohľadom uzavreté a z nich je možné vnímať jedinečné pohľady na zvlnené reliéfy horských celkov.

Hodnotenie krajinného rázu – klasifikácia obsahu a významu znakov

Typický súbor dominantných, hlavných a sprievodných znakov danej oblasti krajinného rázu vytvára základný vzťažný rámec pre hodnotenie miery narušenia, či naopak zachovanosti krajinného rázu v danom mieste. (Löw, Míchal, 2003).

Každá krajina má svoj ráz (ďalej len „KR“). Každú krajinu je možno popísať pomocou prírodných, kultúrnych a historických charakteristík. KR je však v rôznych oblastiach a lokalitách (miestach KR) rôzne výrazný, rôzne čitateľný. V určitých situáciách sú znaky jednotlivých charakteristík KR dobre zreteľné a spoluvytvárajú jedinečnosť a nezameniteľnosť krajinskej scény – vizuálne vnímaného obrazu krajiny. V iných typoch krajiny sú znaky KR nezreteľné a tie výraznejšie nie sú príliš čitateľné a celkovo vzniká krajina, ktorá nie je zdanlivo ničím špecifická ani zaujímavá.

Význam znakov v krajine, hierarchia znakov a ich neopakovateľnosť v nadväznosti na krajinné typy

Krajinné typy výstižne popisujú „obsah krajiny“. Vyjadrujú, z akých primárnych zložiek sa krajina skladá a v akom pomere sú zastúpené jednotlivé zložky.

Základná identifikácia jednotlivých znakov a ich skupín ako zložiek štruktúry krajinskej pokrývky – horizontálny priemet je popísaná vyššie v analýze krajinskej pokrývky, kde boli stanovené jednotlivé znaky krajiny v nadväznosti na krajinné typy.

V podstate je možné rozdeliť identifikované znaky okresu Bytča do podkategórií:

Referenčné (rozlišovacie) znaky sú základné rozlišovacie jednotky :

- terénny hornatinový reliéf lesnej krajiny Javorníkov,
- terénny hornatinový reliéf lesnej krajiny Súľovské vrchy,
- terénne zárezy a údolia v územiach riek uprostred hornatinového a vrchovinového reliéfu,

- relatívne plochý reliéf Bytčianskej kotliny s riekou Váh,
- roztratené osídlenie typické svojim usporiadaním pre horskú a kotlinovú lesnú krajinu.

Typické znaky vytvárajú krajinné špecifiká:

- prítomnosť lesných celkov bez výraznej členitosti a rozdrobovania reliéfu horských častí
- prítomnosť lesných plôch a lesných okrajov lemujúcich poľnohospodárske plochy,
- prítomnosť mimolesnej zelene nadväzujúcej na osídlenia,
- územie rieky Váh s brehovými porastami,
- prírodné znaky potokov tvoriacich prítoky do rieky Váh,
- prítomnosť prírody blízkej líniovej zelene v nadväznosti na vodné toky,
- členenie pozemkov a vedenie komunikácií vyplývajúcich z historických krajinných štruktúr (charakteristické pre oblasti s vyššou energiou reliéfu),
- scelené lány poľnohospodárskeho fondu,
- línia technického prvku diaľnic a ciest
- technické línie elektrického vedenia a bodové štruktúry stožiarov,
- technické a poľnohospodárske stavby veľkoplošného charakteru na okraji nižšie položených obcí.

Špecifické znaky vytvárajúce krajinné špecifiká, krajinný svojráz:

- uzavretosť krajinných priestorov v údoliach riek alebo líniových komunikácií uprostred hornatinového reliéfu,
- územie alúvia rieky Váh bez výraznej vizuálnej exponovanosti (plochý charakter reliéfu),
- územie skalných útvarov vystupujúcich z lesných celkov – Súľovské skaly,
- charakteristická a cenná roztratená sídelná štruktúra laznického osídlenia uprostred lesných celkov, TTP a lúky, vytvárajúci špecifický charakter krajiny, jedinečná vizuálna exponovanosť krajiny naviazaná na územie Vysokých Javorníkov,
- charakteristická štruktúra usporiadania lesných celkov a NDV roztratej pomedzi lúky a pasienky vytvárajúca neopakovateľnú krajinnú mozaiku s rozptýleným osídlením,
- významné a dominantné objekty sakrálnej architektúry (veže kostolov),
- drobná sakrálna architektúra – Božie muky pri cestách, Križe a ďalšie drobné pamiatky,
- typické osídlenie valašskej kolonizácie s prvkami spracovávania dreva po ťažbe,
- harmónia merítka jednotlivých krajinných štruktúr (najmä usporiadania lesných prvkov, poľnohospodárskej pôdy a zastavaného územia),
- vizuálna uzavretosť priestorov okresu viazaná na horské masívy,
- plošné prvky veľkoplošných špecificky členených lomov, respektíve štrkoviska,
- prvky výrobných hál (priemysel a poľnohospodárstvo) pri meste Bytča,
- nenadväzujúce novodobé urbanistické časti na obce).
- Hričovský kanál.

Pri popise krajinného rázu sú podstatné **Symbody** – sú to viacvrstvové znaky ako nositelia významov a symbolov, hlavne v súvislosti s kultúrnymi a sakrálnymi (religijnými) objektmi v krajine.

Rovnako dôležité je aj popísanie **Symptómov krajiny** ako „negatívnych“ znakov v krajine, ktoré signalizujú poruchy jej fungovania, alebo reprezentujú prítomnosť cudzorodých prvkov. Takými sú v prípade okresu Bytča priemyselné a v poľnohospodársky využívanom území rozsiahlejšie plošné formy obhospodarovania pôdy s malým podielom sprievodnej zelene a deliacich prvkov zelene (remíz) podporujúcich celkovú stabilitu územia. Vzhľadom na relatívne úzky kotlinový priestor ich funkciu čiastočne nahrádza sprievodná brehová zeleň rieky Váh a prítokov. V niektorých častiach územia (lesný poľnohospodársky typ krajiny) chýba kontinuita vegetačných prvkov vytvárajúcich ucelený systém zelenej infraštruktúry, nadväzujúci na prírodné celky lesných porastov. Negatívne znaky v krajinnom mieste – okolie Bytče – plošné objekty priemyselných hál, lomy resp. štrkoviská, ktoré mierne zasahujú do pohľadovo cenných lokalít a narúšajú celkovú harmóniu miesta. Rovnako pôsobia negatívne na priechodnosť a stabilitu územia z hľadiska ekológie.

Pre komplexné vnímanie krajinného obrazu je potrebné vyhodnotiť krajinu z hľadiska harmonického pôsobenia.

Estetická hodnota krajiny

Okres Bytča a jeho hodnotné lesné celky v súlade s dochovanou HKŠ a umiestnenými sídlami z hľadiska estetického pôsobenia, vytvára znaky prírodnej a kultúrnej krajiny so zachovaným proporčným merítkom, ktoré v súlade pôsobia na pozorovateľa a ovplyvňujú jeho emocionálne hodnoty.

Na západe, severe a východe územia okresu esteticky pozitívne pôsobia na pozorovateľa zachované krajinné štruktúry lesných celkov a zvlnených reliéfov hornatín a veľhornatín. Územie okresu v časti pohorie Javorníky, Súľovské skaly je zas esteticky hodnotná krajina zložená z lesných celkov, drobných prvkov NDV, zachovaných HKŠ, lúk a pasienkov a sídlami s pôvodným usporiadaním.

Celkovo pozitívne na návštevníka pôsobí krajinné usporiadanie v hlboko zarezaných údoliach a v nej roztratených sídlach, ktoré sú úzko späté s reliéfom, korešpondujú s lesnými celkami a drobnou roztratenou zeleňou, líniovými prvkami NDV

Negatívne z estetického hľadiska môže byť vnímané antropizované okolie na nive rieky Váh. Rovnako neesteticky pôsobí stredisková výstavba panelových domov vtlačená do pôvodnej štruktúry sídel.

Z hľadiska celkového priestorového usporiadania a vzťahov mierne negatívne pôsobí chýbajúca nelesná drevinová vegetácia uprostred intenzívne využívaných území OP. Jej doplnenie a naviazanie na brehovú vegetáciu rieky Váh by harmonizovalo celkové vnímanie okresu Bytča.

Znaky harmonických vzťahov

Sú zakotvené hlavne v súlade ľudských činností v krajine a jej harmonickom merítku, teda v súlade znakov a javov prírodnej charakteristiky na jednej strane, v kultúrnej a historickej charakteristike na strane druhej. V okrese Bytča sú založené na merítku celku a merítku jednotlivých prvkov v priestorových formách a v zastúpení prírodných a prírode blízkych zložiek a prvkov krajiny.

Pozorovaním miest krajinného rázu je možné popísať harmonické pôsobenie väčšiny územia a je možné konštatovať neopakovateľnosť jednotlivých krajinných miest a vysokú hodnotu harmonických vzťahov aj vďaka uzavretým krajinným priestorom.

Krajina v okrese Bytča poskytuje radu polouzavretých krajinných priestorov premietajúcich sa v blízkych pohľadoch. V podstate až na niekoľko negatívne pôsobiacich prvkov – veľkoplošné priemyselné areály, lány omej pôdy (súčasne už TTP) a veľkoplošné areály JRD, premietajúce sa do krajinskej scenérie v okolí mesta Bytča, je možné konštatovať nenarušené harmonické vzťahy, prevažne hornatinovej a vysočinovej krajiny okresu. Priestor obcí Jablonové a Súľov-Hradná je špecifický svojím typickým charakterom Súľovských vrchov. Tieto prvky sa pre relatívnu uzavretosť krajinného miesta príliš nepremietajú do krajinného celku a ďalekých pohľadov.

ZÁVEREČNÉ ODPORÚČANIE HODNOTENIA KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY

Celkovú harmóniu krajiny by pozitívne doplnila najmä plošná a líniová zeleň, ktorá by podporila existujúce krajinné štruktúry, biocentrá a biokoridory regionálneho významu. Za veľmi dôležité sa považuje ochrana zachovaných historických krajinných štruktúr, ktoré vytvárajú jedinečný raz našej krajiny. Rovnako vytvárajú charakteristický ráz jednotlivých krajinných miest, predstavujú špecifický dobovo ohraničený a priestorovo neustále sa zmenšujúci subtyp krajinných štruktúr ako celku. Vznikli zámernou činnosťou človeka v priebehu histórie až do jeho nedávnej minulosti, ktorou človek pretváral prírodu alebo vytváral nové dosiaľ zachované štruktúry. Rovnako tvoria neodmysliteľnú súčasť každej krajiny, predstavujú jeho časové horizonty a často sa javia ako izolované relikty „pamäte krajiny alebo miesta“. Možno ich chápať ako súčasť kultúrneho dedičstva,

kde predstavujú identifikovateľné artefakty (objekty) v krajine alebo ako zložky krajinnej štruktúry s historickým kontextom.

Vďaka doplneniu nových línii a plôch zelene môžeme vytvoriť ekologicky stabilnejšiu krajinu a podporiť stabilitu a jedinečný ráz krajiny Slovenska.

III NÁVRHOVÁ ČASŤ

6 NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

Návrh Regionálneho ÚSES okresu Bytča vychádzal ako z vnútorných štruktúr analyzovaných a syntetizovaných v rámci okresu, tak zo širších vzťahov a väzieb na rovnocenné a vyššie úrovne krajiny okolitých okresov.

Syntéza vnútorných štruktúr pozostávala zo štandardných metodických postupov tvorby, resp. aktualizácie regionálneho ÚSES, so zameraním na súčasnú krajinnú štruktúru, typizáciu, významnosť a optimalizáciu s osobitným dôrazom na pozitívne faktory, najmä návrh siete Natura 2000.

Zpracovanie siete Natura 2000 však vzhľadom na jej priestorové väzby a vymedzenie nezávislé od administratívnych hraníc okresu, taktiež vyžadovalo spracovanie a posúdenie širších vzťahov a väzieb. Riešené územie je pritom dôležitým interaktívnym priestorom biologickej aktivity a zachovania biodiverzity aj z pohľadu nadregionálnej úrovne ÚSES v regióne, s výskytom nadregionálnych prvkov ÚSES najmä v okrajových a hraničných polohách.

Ďalším faktorom bola rôznorodosť geomorfologických štruktúr (a sekundárne reprezentatívnych geoeosystémov), ktorých styk a prelínanie v priestore okresu bolo potrebné zohľadniť pri riešení návrhu. Len časť z nich (Javorníky (časť Javornícka hornatina) a Súľovské vrchy) sa tu nachádza na dostatočne reprezentatívnej ploche, zatiaľ čo iné, len v okrajových polohách (ďalšie časti Javorníkov), pričom ich jadrové územia sa nachádzajú hlavne mimo územia okresu.

Ďalšou skupinou geomorfologických jednotiek boli štruktúry síce rozsahom postačujúce regionálnej mierke, ale antropicky ovplyvnené stresovými faktormi (napr. Považské podolie, Žilinská kotlina), kde bolo potrebné skúmať pokračovanie týchto štruktúr za hranicami administratívneho územia, pre kvalitatívnu optimalizáciu návrhu aktualizovaného RÚSES.

Súčasne boli vyhodnotené poznatky z uplynulého 25-ročného využívania pôvodného regionálneho ÚSES, zmien v nadregionálnom ÚSES, a tým aj nového kvalitnejšieho zladenia jednotlivých štruktúrnych aspektov návrhu z pohľadu rôznych kritérií, ako napr. terestrických, hydrických, xerothermných, pre návrh reprezentatívnych, alebo unikátnych štruktúrnych prvkov ÚSES.

Nadregionálny ÚSES – medzi podkladmi pre vypracovanie RÚSES okresu Bytča bol aj Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES) Slovenskej republiky, schválený uznesením vlády SR č. 312/1992 (aktualizovaný GNÚSES schválený uznesením vlády SR č. 350/1996). Tento vymedzuje ekologicky najhodnotnejšie priestory v rozsahu územia SR v mierke 1:200 000 a 1:500 000. Biocentrá vymedzené GNÚSES-om zaberajú 11,9 % z rozlohy Slovenska (5 biosférického významu, 13 provincionálneho a 120 nadregionálneho významu).

Vývoj nadregionálnych štruktúr na území Žilinského samosprávneho kraja – Nadregionálny aj regionálne ÚSES boli viackrát aktualizované v rámci rôznych územno-plánovacích dokumentácií. Na národnej úrovni v Koncepcii územného rozvoja Slovenska (KURS SR 2001 a Atlas krajiny SR, 2002). V Atlase reprezentatívnych geoeosystémov Slovenska (Miklós L., Izakovičová Z. a kol., 2006) bol v roku 2006 publikovaný odborný návrh aktualizácie nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR, ktorý preferuje zachovanie všetkých typov reprezentatívnych potenciálnych geoeosystémov (REPGES) v SR a zachovanie REPGES pre každý geoeologický región. Posledným záväzným dokumentom sú Zmeny a doplnky ÚP VÚC Žilinského kraja 2018, v časti ochrana prírody a krajiny s príslušnou grafickou časťou. V národnej koncepcijnej oblasti bol spracovaný ešte ECONET, ktorý však nemá záväznú platformu a líši sa len terminologicky.

Regionálny ÚSES – rozpracováva a upresňuje Generel NÚSES v administratívnych hraniciach okresov v mierke 1:50 000 a vymedzuje regionálne významné prírodné prvky a navrhuje ekostabilizačné opatrenia v štruktúre krajiny.

V ňom boli vyčlenené nadregionálne biocentrá, v rámci nich jadrá a prechodné zóny. V rámci prác na RÚSES okresu Bytča boli prehodnotené aj prvky aktualizovaného GNÚSES (KURS 2001) a navrhnuté zmeny vo vymedzení nadregionálnych prvkov. Prehodnotili sme regionálne biocentrá a biokoridory, ktoré boli vymedzené v rámci RÚSES okresu Žilina (REGIOPLÁN, EKOPED, Nitra, Žilina, 1993), resp. v následných aktualizáciách s prihliadnutím na platný územný plán VÚC Žilinského samosprávneho kraja (2018 v znení zmien a doplnkov). Pri viacerých prvkoch bolo spresnené ich priestorové vymedzenie, niektoré, ktoré nespĺňali požadované parametre alebo boli začlenené do prvkov ÚSES vyššej hierarchickej úrovne, sme vylúčili alebo predefinovali.

Pri vymedzovaní prvkov RÚSES (hlavne biocentier a biokoridorov) sa prihliadalo na nasledovné skutočnosti:

- zachovalosť prirodzených a sekundárnych poloprirodných stanovišť (biotopov), ktorá je predpokladom zachovania diverzity pôvodných druhov,
- pestrosť jednotlivých typov stanovišť na určitej ploche,
- unikátnosť výskytu niektorých typov biotopov v rámci okresu alebo Slovenska,
- výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov s osobitným dôrazom na tzv. dáždňkové druhy,
- celistvosť jednotlivých lokalít,
- priestorová distribúcia jednotlivých centier pôvodnej biodiverzity,
- dostatočná veľkosť lokality navrhovanej za biocentrum,
- migračné koridory terestrických, akvatických a semiakvatických druhov fauny.

Pri návrhu kostry RÚSES bola zohľadňovaná existujúca sieť chránených území a sústavy NATURA2000 (vrátane navrhovaných doplnkov).

Kostra RÚSES bola podľa platnej metodiky vymedzená v štruktúre:

- biocentrá,
- biokoridory,
- ostatné ekostabilizačné prvky (ekologicky významné segmenty krajiny a genofondové lokality).

Z pohľadu širších vzťahov v riešenom území boli koncepčne riešené a navrhnuté:

A. Hlavné a vedľajšie kompozičné osi územia

Hlavnú kompozičnú os RÚSES územia okresu pre hydrické ekosystémy tvorí vodný tok Váh a Hričovský kanál. Vedľajšie osi tvoria vodné toky Štiavnik, Petrovička a Rovnianka.

Pre terestrické ekosystémy navrhujeme nasledujúce hlavné kompozičné osi.

Prvú prebiehajúcu po severnom okraji územia okresu, s cieľom prepojenia nadregionálnych a regionálnych štruktúr v horskom systéme Javorníkov.

Druhú kompozičnú os, tvoria prevažne prírodné štruktúry v juhovýchodnom cípe územia okresu viazané na Súľovské vrchy a ich prepojenia s okolitými celkami.

Vedľajšie kompozičné osi pre terestrické ekosystémy tvorí sieťová štruktúra založená primárne na regionálnych biokoridoroch v centrálnej časti okresu ako prepojenia medzi orografickými celkami.

B. Hierarchia prepojení a väzieb na vyššiu úroveň ÚSES

Viazať regionálne prvky na nadregionálnu a susednú regionálnu úroveň, najmä terestrickú a hydrickú, v miestach absencie vhodných štruktúr navrhnuť posilnenie miestnej úrovne krajinnokoekologickými opatreniami.

Zohľadniť vo väzbách regionálnych štruktúr vplyv širších vzťahov najmä rozsiahlejšie komplexy biotopov národného a európskeho významu, navrhované ÚEV a územia navrhované na CHVÚ bez ohľadu na administratívne hranice.

Zohľadniť v širších vzťahoch posilnenie väzieb na regionálnej a miestnej úrovni, pri prekonávaní bariérových

efektov stresových javov prvkov ÚSES vyšších úrovní, čo osobitne platí pri hydrických biokoridoroch.

Prepojenia v rámci RÚSES riešiť adekvátne štruktúre územia a zastúpeniu prvkov SKŠ so zohľadnením interakčných prvkov a interakčných zón na podporu prvkov vyšších úrovní, tam kde sa zodpovedajúce a cennejšie štruktúry nachádzajú mimo hraníc okresu.

C. Eliminácia stresových faktorov a odporúčania pre miestnu úroveň ÚSES

Rešpektovať pozíciu sídelnej štruktúry v prepojení regionálnej úrovne ÚSES zabezpečením interakcie v rámci riešeného územia prostredníctvom opatrení pre ÚPD a PPÚ, v oblasti ochrany prírody a krajiny a riešením zahustenia miestnej úrovne ÚSES.

Územia s deficitom biocentier a biokoridorov, krajinskej zelene a prevažujúcich intenzívne využívaných poľnohospodárskych plôch posilniť návrhmi interakčných prvkov s primárnym využitím mozaiky odtokových línii, terénnych hrán a účelovej cestnej infraštruktúry.

6.1 Návrh prvkov RÚSES

Návrhy prvkov ÚSES možno rozčleniť do nasledovných blokov:

1. **Vyhraničenie plôch biocentier, biokoridorov, bufrovacích zón, interakčných prvkov** - pri vyhraničovaní reálnych prvkov ÚSES sa sústreďujeme na prvky, ktoré majú reálne vyjadrenie v SKŠ, teda ide o prvky s vysokou krajinnoekologickou hodnotou. Súčasťou ÚSES nižšieho hierarchického stupňa je aj prehodnotenie prvkov kostry ÚSES vyššieho hierarchického významu.
2. **Návrh na vybudovanie a dotvorenie nových prvkov ÚSES** - základom tohto kroku je prehodnotenie mapy pozitívnych prvkov a mapy SKŠ. Cieľom tejto skupiny návrhov je doplnenie reálnych prvkov reprezentatívnych geoeosystémov tak, aby mali reálne vyjadrenie aj v SKŠ. Navrhuje sa dobudovanie prvkov krajinskej štruktúry (výsadba vegetácie), tak aby boli zastúpené všetky typy reprezentatívnych geosystémov pre dané územie. Pri návrhu druhového zloženia nových prvkov vegetácie je potrebné zohľadniť stanovištné podmienky danej lokality.
3. **Návrh na rekonštrukciu a revitalizáciu súčasných prvkov ÚSES** - základom tohto kroku je prehodnotenie mapy environmentálnych problémov (ohrozenie prvkov ÚSES a priestorovej stability krajiny). V návrhoch sa sústreďujeme na rekonštrukciu plôch, ktoré majú plniť funkciu prvkov ÚSES - dosadenie vegetácie, plošné rozšírenie, zmena druhovej štruktúry, rekonštrukcia historickej vegetácie a historických parkov a pod. *Výsledkom súboru uvedených opatrení je návrh na vytvorenie funkčnej kostry územného systému ekologickej stability.*

Pri realizácii a starostlivosti o prvky ÚSES je potrebné dodržiavať aj rezortnú legislatívu. V prípade hydrických prvkov ÚSES je potrebné postupovať podľa platných legislatívnych predpisov Zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a Zákona NR SR č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov a ich vykonávacích vyhlášok. Podobne, v prípade tých prvkov ÚSES, ktoré susedia so železničnou dráhou a železničnou infraštruktúrou je potrebné zosúladiť manažmentové opatrenia so Zákonom NR SR č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. V rámci dokumentu RÚSES je nevyhnutné, aby boli rešpektované činnosti majiteľa, správcu alebo užívateľa danej dráhy alebo jej častí, ktoré sú vykonávané na základe uvedenej platnej legislatívy. Projektovú dokumentáciu navrhovaných zámerov je potrebné vopred prekonzultovať a odsúhlasiť s príslušnými zodpovednými organizáciami.

6.1.1 Biocentrá

Biocentrá ÚSES majú spĺňať ekologické nároky celého súboru rastlín a živočíchov typických pre celý ekosystém, príp. taxónov zvlášť ohrozených alebo chránených. Pri výbere biocentier boli uplatnené nasledovné kritéria:

- reprezentatívnosť - biocentrá reprezentujú celé spektrum biotopov, charakteristických pre každú biogeografickú jednotku,
- unikátnosť krajinných prvkov,
- kvalita biotopov - ochrana prírodných prvkov s vysokým zastúpením prirodzených ekosystémov,
- stupeň biodiverzity (ochrana oblastí vyznačujúcich sa veľkou genetickou, druhovou a ekosystémovou rozmanitosťou),
- výskyt endemických alebo kriticky ohrozených druhov (ochrana endemických, ohrozených, vzácných a ustupujúcich druhov),
- význam pre migráciu príp. rozptyl druhov,
- plošné a priestorové parametre,
- stupeň ohrozenia prípadne degradácie biotopu,
- pôsobenie bariér voči prvkom ÚSES.

Okrem výmery a vnútornej kvality biotopov rozhoduje o osude voľne žijúcich organizmov taktiež miera izolovanosti od najbližšieho podobného biotopu a kvalita okolia z hľadiska daného organizmu. Pre plánovanie ÚSES dôležité tieto zásady (Ružičková, Šibl, 2000):

- biocentrá je potrebné udržiavať / zakladať v takej podobe, aby rýchlosť vymierania voľne žijúcich organizmov bola, pokiaľ je to možné, znížená na nulu. Táto minimálna veľkosť je pre rôzne biotopy značne rozdielna. Úlohou biocentier je zabezpečiť dostatočne početné populácie tak, aby aspoň v ťažiskových priestoroch vznikali populačné "prebytky" a podporila sa tak opätovná kolonizácia opustených území,
- jednotlivé biocentrá musia byť navzájom rozmiestnené tak, aby výmena génov (t.j. aspoň príležitostná výmena jedincov druhov typických pre biotop) mohla prebiehať bez veľkých problémov,
- tam, kde také spojenie nie je možné za súčasného stavu dosiahnuť, je potrebné izolačné pôsobenie bariér aspoň tlmieť vymedzením maloplošných prvkov (miestnych biocentier) alebo líniových prvkov (biokoridorov),
- škodlivé vplyvy na systém z vonku je potrebné čo najviac redukovať buď reguláciou ľudských činností (kontrolou sprevádzanou sankciami a vyhlasovaním ochranných pásiem), alebo celoplošnou optimalizáciou využívania územia.

Biocentrá vymedzujeme aj v rámci hydrických biokoridorov v najhodnotnejších úsekoch toku a brehových porastov v alúviách riek a potokov.

6.1.2 Biokoridory

Biokoridory sú dynamickými prvkami v krajine, ktoré zo siete biocentier vytvárajú vzájomne sa ovplyvňujúci systém, je preto dôležité zamerať sa na poznanie dynamiky rozmanitých vzťahov v regióne.

Za základné kritéria pre návrh biokoridorov možno považovať:

- veľkosť spájaných jadrových oblastí,
- vzdialenosť medzi ekvivalentnými typmi biotopov,
- charakter biokoridoru, šírka, prítomnosť bariér,
- tlak na biokoridor (napr. urbanizácia, poľnohospodárstvo),
- stupeň degradácie biokoridoru.

Pri návrhu biokoridorov možno zohľadniť aj nasledovné špeciálne požiadavky (Smith, Hellmund eds., 1993):

- Prepojenie izolovaných plôch, ktoré boli spojené pred osídlením krajiny koridormi s podobnými typmi biotopov. Takýmito plochami môžu byť aj chránené územia rôzneho typu, ktorým hrozí izolácia.
- Identifikovanie existujúcich migračných trás či koridorov pohybu (napr. brehové porasty ako tradičné koridory pre voľne žijúce organizmy).
- Zvýraznenie prepojenia biotopov (napr. starých lesných porastov), kde žijú druhy citlivé na rozdrobovanie vzhľadom na obmedzené možnosti disperzie, alebo iné faktory. Na druhej strane minimalizovať spojenie umele narušených stanovišť (napr. zaburinené cesty). Tak isto nie je vhodné spájať plochy s veľkým podielom zaburinených okrajových stanovišť s veľkými plochami prirodzených spoločenstiev.
- Smerovanie širokých koridorov pozdĺž výškových a dĺžkových gradientov tak, aby umožňovali diaľkové migrácie cieľových druhov organizmov.
- Vyhnutie sa dlhým koridorom s nedostatkom vhodných miestnych biocentier pokiaľ koridor nie je dostatočne široký.
- Zahnutie celej škály biotopov (napr. v topografickom gradiente od rieky k vrcholu pohoria). Ak to nie je možné, zahrnúť všetky typy biotopov do celej ekologickej siete.
- Vyhnutie sa cestám, alebo iným potenciálnym bariéram pre pohyb živočíchov. Ak je to možné, vložiť významné územia bez komunikácií do ekologickej siete.
- Vytvorenie vhodnej SKŠ tak, aby mohla fungovať ako koridor, pomocou prirodzenej NDV, čo umožní zriedkavé disperzie druhov, ktoré nevyužívajú lineárne štruktúry.
- Projektovanie viacnásobnej siete koridorov tak, aby bola zabezpečená rezerva a viacnásobný pohyb. Takáto sieť bude zvlášť dôležitá v krajine s vysokým stupňom disturbance spôsobenej napr. vetrom či ohňom.

6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky

Genofondovo významné lokality (GL)

GL predstavujú územia s výskytom vzácných a chránených druhov flóry a fauny. Významné sú pre zachovanie autochtónnej biodiverzity.

Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK)

Ekologicky významné segmenty krajiny sú časti krajiny, ktoré sú tvorené alebo v nich prevažujú ekosystémy s relatívne vyššou ekologickou stabilitou (ES). Vyznačujú sa trvalosťou bioty a ekologickými podmienkami umožňujúcimi existenciu druhov prirodzeného genofondu krajiny (Low, 1995). Ich súčasťou sú vzácne prirodzené a prírode blízke biotopy z hľadiska ochrany genofondu, ako aj územia, ktoré plnia vyrovnávaciu funkciu (tlmia negatívne dôsledky ľudskej činnosti), ochranu významných zložiek krajiny a ochranu krajinného systému proti negatívnym degradačným a destabilizačným procesom (Ružička, Ružičková, 1992).

6.2 Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky regionálneho územného systému ekologickej stability

Navrhované manažmentové opatrenia rozdeľujeme do nasledujúcich kategórií:

A. Diferencovaná starostlivosť o osobitne chránené územia a územia ÚEV a CHVÚ

A1 Dodržiavať zásady ochrany osobitne chránených území, (NPR, PR, NPP, PP, CHA, CHS) podľa zákona č. 543/2002 z 25. júna 2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ktorý upravuje pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí, ako aj práva a povinnosti právnických osôb a fyzických osôb pri

ochrane prírody a krajiny s cieľom prispieť k zachovaniu rozmanitosti podmienok a foriem života na Zemi, utvárať podmienky na trvalé udržiavanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a na dosiahnutie a udržanie ekologickej stability.

A2 Dodržiavať manažmentové opatrenia ÚEV na základe Smernice Rady č. 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín (tzv. Smernica o biotopoch), ako aj manažmentových opatrení stanovených štátnou ochranou prírody a krajiny, potrebných pre zachovanie priaznivého stavu druhu v daných územiach.

A3 Dodržiavať manažmentové opatrenia CHVÚ na základe Smernice Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (tzv. Smernica o vtákoch), ako aj manažmentových opatrení stanovených štátnou ochranou prírody a krajiny, potrebných pre zachovanie priaznivého stavu území za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov a biotopov sťahovavých druhov vtákov a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

B. Diferencovaná starostlivosť o významné biotopy európskeho významu a genofondové lokality

B1 starostlivosť o komplexy lesných biotopov európskeho významu na základe programov starostlivosti o lesné biotopy lokality vyčlenené mimo hraníc ÚEV a CHVÚ zapracovať do PSL.

B2 starostlivosť o komplexy nelesných biotopov európskeho významu, tiež mimo hraníc území ÚEV a CHVÚ na základe manažmentových opatrení navrhnutých regionálnou správou štátnej ochrany prírody a krajiny.

B3 Starostlivosť o genofondové lokality s výskytom významných rastlinných druhov so zreteľom na zachovanie optimálneho stavu, zabezpečujúceho genofond rastlinných druhov vyskytujúcich sa v danom priestore, ktorého popis je súčasťou tejto dokumentácie.

B4 Starostlivosť o genofondové lokality s výskytom významných mokradných druhov so zameraním na monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev. Zabezpečiť ochranu pramenísk a terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území, ktorého popis je súčasťou tejto dokumentácie.

B5 Starostlivosť o genofondové lokality s výskytom významných živočíšnych druhov so zreteľom na zachovanie optimálneho stavu, zabezpečujúceho genofond živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore, ktorého popis je súčasťou tejto dokumentácie.

B6 Ochrana hniezdísk dravých vtákov pomocou monitoringu a následných ochranných opatrení a spoluprácou s poľovníckymi združeniami eliminovať negatívne vplyvy pôsobiace na voľne žijúce dravé vtáky.

C. Starostlivosť a ochrana prírodných zdrojov, významných krajinných prvkov a kultúrno historicky hodnotných javov

C1 Zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov - rešpektovať funkcie ochranných lesov podľa platného PSL.

C2 Zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov – rešpektovať funkcie lesov osobitného určenia podľa platného PSL.

C3 Zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov minerálnych vôd a ostatných chránených vodných zdrojov a vodohospodárskych záujmov (vytvorenie ochranných pásiem pozdĺž vodných koridorov, revitalizáciu a sanáciu brehov vodných tokov a plôch, vhodné zatrávnenie okolia vodných zdrojov) v zmysle platných legislatívnych predpisov.

C4 Zabezpečiť ochranu významných krajinných prvkov (jaskyne, geologické lokality, javy a i.) na základe špecificky stanovených ochranných opatrení starostlivosti o tieto javy.

C5 Zabezpečiť ochranu a starostlivosť o historické krajinné štruktúry, parky, objekty a areály.

D. Ochrana súčasného stavu krajiny

D1 Ponechať voľné plochy pre prirodzenú sukcesiu ako potenciálnych priestorov pre následné prepojenie štruktúr ÚSES.

D2 Chrániť prirodzené neresiská rýb so zreteľom na ochranu častí tokov s výskytom vzácných druhov rýb, najmä v povodí toku Štiavnik, Petrovička, Rovnianka, Kolárovičský potok.

D3 Vylúčiť výruby v brehových porastoch s výnimkou odstraňovania drevín zasahujúcich do toku s dôrazom na zabránenie zužovania biokoridorov, najmä na väčších tokoch a v častiach, kde vodné toky pretekajú cez zastavané územie obcí.

D4 Pri výstavbe neumiestňovať stavby v blízkosti tokov a v ich inundačných územiach.

D5 Obnoviť obhospodarovanie (kosenie, pasenie), zabrániť zarastaniu drevinami, čím sa má podporiť zachovanie cenných mozaikovitých štruktúr v krajine.

D6 Udržiavať rozvoľnenú štruktúru ekotónu – mozaiku trávnatých plôch, krovín a vyšších drevín pre potreby zachovania priestorovej i druhovej biodiverzity v krajine.

D7 Vylúčiť výsadbu nepôvodných drevín najmä v priestoroch genofondových lokalít, ekologicky významných segmentoch krajiny, v chránených územiach a parkoch v obciach a ich blízkosti.

E. Zvyšovanie ekologickej stability poľnohospodárskej a lesnej krajiny

E1 Rešpektovať alebo stabilizovať aktívne a potenciálne zosuvy s dôrazom na elimináciu prírodných rizík v daných krajinných priestoroch.

E2 Zvýšiť zastúpenie podielu NDV v poľnohospodárskej krajine, realizovať výsadbu alejí a remízok a týmito opatreniami podporiť zvýšenie krajinoekologickej stability.

E3 Realizovať protierózne opatrenia na ornej pôde (vrstevnicové obrábanie, protierózne pásy).

E4 Realizovať protierózne opatrenia pozdĺž vodných tokov (napr. protierózne pásy)

E5 Realizovať ochranné zatrávnenie, resp. bezorebné pestovanie na plochách s extrémnou eróziou.

E6 Uplatniť v lesných porastoch sústavu hospodárenia v sústave FSC (FSC podporuje environmentálne vhodné, sociálne prínosné a ekonomicky životaschopné obhospodarovanie lesov) a ich začlenenie a využitie v rámci PSL, najmä v biocentrách, ktoré nemajú vyšší stupeň ochrany.

E7 Rešpektovať funkcie vyšších úrovní územného systému ekologickej stability Ide o územia, kde prvky regionálneho územného systému ekologickej stability pretínajú hierarchicky vyššie prvky nadregionálneho významu.

E8 Územia s deficitom prvkov ÚSES regionálnej úrovne riešiť na miestnej úrovni ÚSES v rámci ÚPD (dokument krajinoekologického plánu) a PPÚ (dokument návrhu MÚSES pre potreby PPÚ) ako nástrojov na špecifikáciu prvkov ÚSES a následne i krajinoekologických limitov a opatrení pre optimálne funkčné usporiadanie územia a krajiny. Je potrebné zamerať sa v krajine na plochy, kde je výrazný podiel veľkoblokovej ornej pôdy s deficitom týchto krajinných prvkov.

F. Eliminácia stresových faktorov

F1 Zosúladiť rekreačné aktivity so záujmami ochrany prírody.

F2 Zabrániť rozširovaniu stredísk CR do cenných prírodných priestorov.

F3 Eliminovať aktivity poškodzujúce biotopy (motokros, cyklokros, skútre, štvorkolky).

F4 Realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov v územiach križovania sa biokoridorov a dopravných koridorov.

F5 Zmierniť dopady výstavby dopravnej infraštruktúry realizáciou technických opatrení pre priechodnosť a funkčnosť biokoridorov (podchody, navádzacie zábrany, odstraňovanie bariér) najmä v lokalitách, kde dochádza ku križovaniu a prekryvu prvkov R-ÚSES s dopravnými koridormi.

F6 Odstrániť, resp. spriechodniť existujúce migračné bariéry na vodných tokoch.

F7 Revitalizovať regulované vodné toky, znižovať bariérový efekt umelo upravených brehov.

F8 Odstraňovať a monitorovať environmentálne záťaž.

F9 Dôsledne rešpektovať zákaz ťažby štrku v riečišti mimo vyhradených ťažobných priestorov.

G. Komplexná starostlivosť o kvalitu životného prostredia v sídlach

G1 Eliminovať vplyv železničnej dopravy.

G2 Znižovať úroveň znečistenia.

G3 Znižovať hlukovú záťaž.

G4 Zvyšovať zastúpenie a starostlivosť o plochy verejnej, účelovej a ochrannej zelene.

Vybrané návrhy manažmentových opatrení pre jednotlivé prvky RÚSES sú premietnuté do **Mapy č. 5 Návrh RÚSES** ako body, ktoré zahŕňajú skupinu opatrení pre navrhnutý prvok RÚSES (viď nasledujúca tabuľka).

Tabuľka č. 6. 1: Manažmentové opatrenia v okrese Bytča

Kód manažmentového opatrenia	Číslo opatrenia	Prvok RÚSES
Mo1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21	NRBc1, NRBc2, NRBk2, RBc1-RBc5, RBc7
MO2	34,42,35,36,37,38,30,39,40	NRBk1, RBk1-RBk3, RBc6
MO3	46,47,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21	RBk4, RBk5
MO4	48,23,24,25,15	GL1-GL35

- 1 uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- 2 na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- 3 pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- 4 optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 5 maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- 6 postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- 7 v porastoch ponechať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- 8 minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- 9 systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- 10 využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- 11 využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 12 vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- 13 podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- 14 vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,

- 15 cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- 16 nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- 17 nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- 18 regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- 19 prejednávanie PSL so ŠOP,
- 20 ťažba v mimohniezdnom období,
- 21 regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov
- 22 kosienky pravidelne vykášať s cieľom zachovať pôvodný genofond. Vylúčiť zalesňovanie týchto plôch,
- 23 zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- 24 zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- 25 zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- 26 zachovať súčasný charakter územia,
- 27 zákaz výrubu brehových porastov,
- 28 zachovanie druhového zloženia,
- 29 revitalizovať vyťažené úseky pozdĺž toku,
- 30 minimalizovanie regulácie toku – zachovanie vhodných podmienok pre mnohé vzácne živočíšne aj rastlinné druhy, napr. vydra riečna,
- 31 zákaz narúšania štrkopieskových brehov,
- 32 na základe dôkladnejšieho prieskumu vytypovať územia vhodné na vyhlásenie druhovej ochrany fauny,
- 33 zákaz znečisťovania územia komunálnym a iným odpadom, zákaz vypaľovania trávnatých porastov
- 34 regulovať komerčnú ťažbu štrku v koryte,
- 35 vylúčiť výstavbu MVE a ďalších priečných prekážok v toku,
- 36 neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- 37 vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- 38 regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu druhového spektra ichtyofauny,
- 39 vyvinúť úsilie na spriechodnenie bariér v toku,
- 40 tam, kde to je možné rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov.
- 42 minimalizovať úmyselný výrub drevín v nive,
- 43 zákaz zalesňovania
- 44 zákaz hnojenia a chemizácie
- 45 rozvoj rekreačných stredísk zosúladiť s funkciami, ktoré územie plní,
- 46 zvýšiť podiel trávnatých porastov a pásov krovín,
- 47 zamedziť výrubu mimolesnej zelene a zachovať všetky mokradové spoločenstvá,
- 48 odstraňovať náletové dreviny, pasenie a kosenie

6.2.1 Charakteristika biocentier a návrh manažmentových opatrení

V nasledujúcom texte sú uvedené:

- charakteristika biocentier podľa hierarchickej úrovne (osobitne nadregionálne a regionálne

- biocentrá), ohrozenia biocentra a návrh ekostabilizačných a manažmentových opatrení.
- charakteristika biokoridorov podľa hierarchickej úrovne (osobitne nadregionálne a regionálne biokoridory), ohrozenia biokoridoru a návrh ekostabilizačných a manažmentových opatrení.
- charakteristika genofondových lokalít.

NRBc1 Veľký Javorník

Kategória: Biocentrum nadregionálneho významu

Výmera: 302 ha / 302 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Štiavnik, Petrovice

Krátka charakteristika a opis biocentra: Územie je súčasťou CHKO Kysuce.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 6230 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte,
- 91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy,
- 9110 Kyslomilné bukové lesy,
- 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy,
- 9140 Javoro-bukové horské lesy,
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy,
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky.

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: mlok karpatský (*Triturus montandoni*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), vlk dravý (*Canis lupus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*).

Genofondové lokality: -

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: CHKO Kysuce

MCHÚ: NPR Veľký Javorník

SKUEV: SKUEV0642 Javornický hrebeň

CHVÚ: -

Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – **vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,**
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne nožnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,

- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

NRBc2 Súľovské skaly

Kategória: Biocentrum nadregionálneho významu

Výmera: 1 411 ha / 1 411 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Hlboké nad Váhom, Hrabové, Jablonové, Predmier, Maršová, Súľov - Hradná

Krátka charakteristika a opis biocentra: Zachovalé skalné a lesné biocenózy, pestrá flóra a fauna, výskyt teplomilných ale dealpínskych druhov, veľmi bohaté zastúpenie druhov čeľade *Orchidaceae*. Výskyt mnohých vzácnych druhov pavúkov, lastúrníčiek, chrobákov, motýľov, dvojkrídlavcov a endemických druhov z týchto skupín.

Tvorené sú bazálnym paleogénnym zlepencom, miestami až niekoľko 100 m hrubým. Rastlinstvo a živočíšstvo predstavuje zmes teplomilných a montánnych druhov. Zoskupenia tvoria celé skalné mestá, na Slovensku celkom výnimočný fenomén. Súľovské skaly (nazývané aj slovenskými Dolomitmi) predstavujú najstaršie chránené územie v Súľovských vrchoch. K najkrajším útvarom pôvabného bielosivého "stovežatého" skalného mesta patrí 13 m vysoká Gotická brána, Obrovská brána, dvojčipy Roháč, Kamenný hrič, puklinová jaskyňa Šarkania diera a mnoho ďalších prírodných útvarov. Nachádzajú sa v CHKO Strážovské vrchy.

Genofondové lokality: -

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: CHKO Strážovské vrchy

MCHÚ: NPR Súľovské skaly, PP Súľovský hrádok, PP Šarkania diera

SKUEV: SKUEV0256 Strážovské vrchy

CHVÚ: SKCHVU028 Strážovské vrchy

Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy

hospodárskych spôsobov,

- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastrných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBC1 Suchý vrch – Petrovická Kýčera - Dlhé

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 308 ha / 308 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Štiavnik, Petrovice

Krátka charakteristika a opis biocentra: Najrozšírenejším lesným biotopom sú vápnomilné bukové lesy. Na strmých skalnatých svahoch tvoria často rozvoľnené riedke porasty. Hlavnou drevinou je buk lesný, primiešané sú ďalšie dreviny – jedľa biela, smrek obyčajný a borovica lesná. Vzácné sa vyskytuje chránený tis obyčajný. Keďže pôdy na vápencoch majú dostatok živín, rastie v presvetlených porastoch množstvo bylinných druhov.

Genofondové lokality: -

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: CHKO Kysuce

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,

- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBc2 Podlubie

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 101 ha / 101 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Veľké Rovné

Krátka charakteristika a opis biocentra: Bukové a jedľobukové kvetnaté lesy, Lipovo-javorové sutinové lesy, Prameniská pahorkatín na nevápencových horninách.

Genofondové lokality: -

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: CHKO Kysuce

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,

- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne nožnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBc3 Soľné – Zarúbaná Kýčera

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 52 ha / 52 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Veľké Rovné

Krátka charakteristika a opis biocentra: Súvislá oblasť s vhodným drevinovým zložením prevažne vápnomilných bukových lesov a kvetnatých bučín, s menšími časťami lipovo-javorových sutinových lesov a teplomilných submediteránnych dubových lesov, s fragmentálnym výskytom vápnomilných jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov.

Genofondové lokality: -

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),

- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – **vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,**
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pasťva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBc4 Vrchová

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 22 ha / 22 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Malá Bytča

Krátka charakteristika a opis biocentra: Lesné porasty dnes z časti tvoria prirodzené porasty buka s prímiesou jedle, javora horského, smreka a iných drevín, majú zväčša dobrú štruktúru, krovinovú vrstvu tvoria prevažne mladé jedince stromov, bylinná vrstva je pomerne bohatá. Časť porastov je zmenená, pôvodné dreviny sú nahradené ihličnatými zmesami alebo monokultúrami borovice lesnej, smrekovca a smreka.

Genofondové lokality: -

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),

- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrúšaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – **vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,**
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne nožnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pasťva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBc5 Buková

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 79 ha / 79 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Veľké Rovné, Hlíník nad Váhom, Kotešová

Krátka charakteristika a opis biocentra: Lesné porasty v predmetnom území majú čiastočne zmenenú drevinovú skladbu, no na rozdiel od severnejšie položených okresov nie sú výrazne poznačené premenou na veľmi nestabilné a nepôvodné smrekové monokultúry.

Genofondové lokality: -

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – **vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,**
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBC6 Váh pri Predmieri

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 47 ha / 47 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Mikšová, Predmier, Hvozdnica, Malá Bytča

Krátka charakteristika a opis biocentra: Špecifické a významné brehové porasty tvoriace vhodné podmienky aj pre živočíšstvo. V blízkosti sa nachádza vodná nádrž Mikšová.

Genofondové lokality: -

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Ohrozenia:

- výstavba MVE,
- regulácia toku,
- likvidácia a výruby brehových a sprievodných porastov,
- šírenie invázných druhov

- znečisťovanie brehov skládkami odpadov,
- zarybňovanie nepôvodnými druhmi,
- znečistenie vody,
- intenzívne rybárske a poľovnícke obhospodarovanie,
- urbanizácia v okolí toku a výstavba infraštruktúry.
- stavebná činnosť,
- prípadná ťažba nerastných surovín.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- regulovať komerčnú ťažbu štrku v koryte,
- minimalizovať úmyselný výrub drevín v nive,
- vylúčiť výstavbu MVE a ďalších priečných prekážok v toku,
- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu druhového spektra ichtyofauny,
- minimalizovať reguláciu toku,
- vyvinúť úsilie na spriechodnenie bariér v toku,
- tam, kde to je možné, rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov.

RBc7 Saksová – Veľká skala

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 48 ha / 48 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Hlboké nad Váhom

Krátka charakteristika a opis biocentra: Prevládajúcimi, prirodzene rozšírenými lesnými spoločenstvami sú bučiny. Najrozšírenejším lesným biotopom sú vápnomilné bukové lesy, ktoré majú v Strážovských vrchoch centrum svojho rozšírenia na Slovensku. Rastlinstvo územia sa vyznačuje bohatou a pestrou vápnomilnou flórou so zastúpením teplomilných (panónskych) i horských (karpatských) druhov.

Genofondové lokality: -

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: CHKO Strážovské vrchy

MCHÚ: -

SKUEV: SKUEV0256 Strážovské vrchy

CHVÚ: -

Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,

- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

6.2.2 Charakteristika biokoridorov a návrh manažmentových opatrení

NRBk1 rieka Váh

Dĺžka/šírka/výmera: cca 15 km/od 100 do 600 m/ cca 368 ha

Kategória: Biokoridor nadregionálneho významu

Stav biokoridoru: nevyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Kotešová, Hliník nad Váhom, Hrabové, Veľká Bytča, Malá Bytča, Predmier, Hvozdnica, Mikšová, Maršová

Charakteristika: Tvorí hlavnú os celého systému v okrese. Ide o hlavný hydrický koridor, ktorý na územie vstupuje zo severovýchodu z okresu Žilina a opúšťa ho juhozápadným smerom do okresu Ilava.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- výstavba VE,
- regulácia toku,
- likvidácia a výruby brehových a sprievodných porastov,
- šírenie invázných druhov
- znečisťovanie brehov skládkami odpadov,
- zarybňovanie nepôvodnými druhmi,
- znečistenie vody,
- intenzívne rybárske a poľovnícke obhospodarovanie,
- urbanizácia v okolí toku a výstavba infraštruktúry.
- stavebná činnosť,
- prípadná ťažba nerastných surovín.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- regulovať komerčnú ťažbu štrku v koryte,
- minimalizovať úmyselný výrub drevín v nive,
- vylúčiť výstavbu MVE a ďalších priečných prekážok v toku,
- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu druhového spektra ichtyofauny,
- minimalizovať reguláciu toku,
- vyvinúť úsilie na spriechodnenie bariér v toku,
- tam, kde to je možné rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov.

RBk1 Údolie a vodný tok Rovnianky

Dĺžka/šírka/výmera: cca 14 km/od 200 do 400 m/cca 403 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: čiastočne vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Veľké Rovné, Kotešová

Charakteristika: Regionálny hydrický biokoridor prepájajúci Javorníky s údolím Váhu.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: CHKO Kysuce

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- výstavba MVE,
- regulácia toku,
- likvidácia a výruby brehových a sprievodných porastov,
- šírenie invázných druhov
- znečisťovanie brehov skládkami odpadov,
- zarybňovanie nepôvodnými druhmi,
- znečistenie vody,
- intenzívne rybárske a poľovnícke obhospodarovanie,
- urbanizácia v okolí toku a výstavba infraštruktúry.
- stavebná činnosť,
- prípadná ťažba nerastných surovín.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- regulovať komerčnú ťažbu štrku v koryte,
- minimalizovať úmyselný výrub drevín v nive,
- vylúčiť výstavbu MVE a ďalších priečných prekážok v toku,
- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu druhového spektra ichtyofauny,
- minimalizovať reguláciu toku,
- vyvinúť úsilie na spriechodnenie bariér v toku,
- tam, kde to je možné rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov.

RBk2 ekotón Nízkych Javorníkov Mikšová - Lalinok

Dĺžka/šírka/výmera: cca 17 km/od 100 do 400 m/cca 631 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: čiastočne vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Kotešová, Hliník nad Váhom, Veľká Bytča, Malá Bytča, Predmier, Hvozdnica, Mikšová

Charakteristika: Zabezpečuje prepojenie hlavne po svahoch údolia Váhu, hlavne medzi okresmi Žilina a Ilava, ale aj ako napojenie miestnych biokoridorov.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť,
- prípadná ťažba nerastných surovín.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- v území je dovolená poľnohospodárska činnosť,
- vzhľadom na to, že sa jedná o poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu s vysokým podielom ornej pôdy, bolo by vhodné zvýšiť podiel trávnatých porastov a pásov krovín,
- zamedziť výrubu mimolesnej zelene a zachovať všetky mokradňové spoločenstvá,
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBk3 Údolie a vodný tok Petrovičky

Dĺžka/šírka/výmera: cca 14 km/od 150 do 400 m/cca 450 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: čiastočne vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Petrovice, Kolárovice, Veľká Bytča

Charakteristika: Regionálny hydrický biokoridor prepájajúci Javorníky s údolím Váhu.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: CHKO Kysuce

MCHÚ: -

SKUEV: SKUEV0644 Petrovička

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- výstavba MVE,
- regulácia toku,
- likvidácia a výruby brehových a sprievodných porastov,
- šírenie invázných druhov
- znečisťovanie brehov skládkami odpadov,
- zarybňovanie nepôvodnými druhmi,
- znečistenie vody,
- intenzívne rybárske a poľovnícke obhospodarovanie,
- urbanizácia v okolí toku a výstavba infraštruktúry.
- stavebná činnosť,
- prípadná ťažba nerastných surovín.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- regulovať komerčnú ťažbu štrku v koryte,
- minimalizovať úmyselný výrub drevín v nive,
- vylúčiť výstavbu MVE a ďalších priečných prekážok v toku,
- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu druhového spektra ichtyofauny,
- minimalizovať reguláciu toku,
- vyvinúť úsilie na spriechodnenie bariér v toku,
- tam, kde to je možné rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov.

RBk5 ekotón severného okraja Strážovských vrchov

Dĺžka/šírka/výmera: cca 11 km/od 200 do 900 m/ 445 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: čiastočne vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Hlboké nad Váhom, Hrabové, Predmier, Maršová

Charakteristika: Zabezpečuje prepojenie hlavne medzi okresmi Žilina a Ilava, ale aj ako napojenie miestnych biokoridorov zo strany Strážovských vrchov.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť,
- prípadná ťažba nerastných surovín.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- v území je dovolená poľnohospodárska činnosť,
- vzhľadom na to, že sa jedná o poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu s vysokým podielom ornej pôdy, bolo by vhodné zvýšiť podiel trávnatých porastov a pásov krovin,
- zamedziť výrubu mimoľesnej zelene a zachovať všetky mokradňové spoločenstvá,
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBk6 Štiavnik

Dĺžka/šírka/výmera: cca 37ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Štiavnik

Charakteristika: Potok má v hornej polovici zachovalé časti brehových porastov a prirodzené koryto. Ide o hydrický koridor ktorý využívajú hydrické, semiterestrické ako aj terestrické druhy fauny (ryby, rak riečny, vydra riečna, bocian čierny, rybárík riečny, atď.)

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- Regulácia toku,
- výrub drevín,

- skládkovanie odpadu,
- ťažba nánosov,
- odpadové vody,
- urbanizácia

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- Zachovať čo najväčšiu časť toku s prirodzeným, prírodným charakterom.
- Výstavbu v obci plánovať tak, aby nezasahovala do koryta toku a jeho brehových porastov.
- Revitalizovať časti toku, ktoré sú poškodené antropickou činnosťou.

RBk7 Kolárovičský potok

Dĺžka/šírka/výmera: cca 28ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Kolárovice

Charakteristika: Potok má v hornej polovici zachovalé časti brehových porastov a prirodzené koryto. Ide o hydrický koridor ktorý využívajú hydrické, semiterestrické ako aj terestrické druhy fauny (ryby, rak riečny, vydra riečna, bocian čierny, rybárik riečny, atď.)

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- Regulácia toku,
- výrub drevín,
- skládkovanie odpadu,
- ťažba nánosov,
- odpadové vody,
- urbanizácia

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- Zachovať čo najväčšiu časť toku s prirodzeným, prírodným charakterom.
- Výstavbu v obci plánovať tak, aby nezasahovala do koryta toku a jeho brehových porastov.
- Revitalizovať časti toku, ktoré sú poškodené antropickou činnosťou.

NRBk J I Javorníky I

Dĺžka/šírka/výmera: cca 1217ha

Kategória: Biokoridor nadregionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Štiavnik, Dlhé Pole, Kolárovice, Makov, Papradno, Petrovice, Turkov, Veľké Rovné, Vysoká nad Kysucou,

Charakteristika: Terestrický biokoridor, ktorý spája jednotlivé biocentrá a ostatné prvky ÚSES za účelom zabezpečenia konektivity a migračnej priepustnosti územia predovšetkým pre ochranu populácií veľkých šeliem.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- Urbanizácia,
- doprava a výstavba nových ciest,
- oplocovanie pozemkov,
- rušivé faktory spôsobené návštevnosťou územia,
- pytlactvo,
- veľkoplošné odlesňovanie

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne nožnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pasťva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

NRBk J II Javorníky II

Dĺžka/šírka/výmera: cca 1364ha

Kategória: Biokoridor nadregionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Štiavnik, Dlhé Pole, Dolná Mariková, Kolárovice, Papradno, Petrovice, Setechov, Turkov, Veľké Rovné

Charakteristika: Terestrický biokoridor, ktorý spája jednotlivé biocentra a ostatné prvky ÚSES za účelom zabezpečenia konektivity a migračnej priepustnosti územia predovšetkým pre ochranu populácií veľkých šeliem.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- Urbanizácia,
- doprava a výstavba nových ciest,
- oplocovanie pozemkov,
- rušivé faktory spôsobené návštevnošou územia,
- pyliactvo,
- veľkoplošné odlesňovanie

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pasťva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

NRBk J III Javorníky III

Dĺžka/šírka/výmera: cca 832 ha

Kategória: Biokoridor nadregionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Dlhé Pole, Makov, Turkov, Turzovka, Veľké Rovné, Vysoká nad Kysucou

Charakteristika: Terestrický biokoridor, ktorý spája jednotlivé biocentra a ostatné prvky ÚSES za účelom zabezpečenia konektivity a migračnej priepustnosti územia predovšetkým pre ochranu populácií veľkých šeliem.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- Urbanizácia,
- doprava a výstavba nových ciest,
- oplocovanie pozemkov,

- rušivé faktory spôsobené návštevnosťou územia,
- pytlactvo,
- veľkoplošné odlesňovanie

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

NRBk_TV III Turzovská vrchovina III

Dĺžka/šírka/výmera: cca 442 ha

Kategória: Biokoridor nadregionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Makov,

Charakteristika: Terestrický biokoridor, ktorý spája jednotlivé biocentra a ostatné prvky ÚSES za účelom zabezpečenia konektivity a migračnej priepustnosti územia predovšetkým pre ochranu populácií veľkých šeliem.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- Urbanizácia,
- doprava a výstavba nových ciest,
- oplocovanie pozemkov,
- rušivé faktory spôsobené návštevnosťou územia,
- pytlactvo,
- veľkoplošné odlesňovanie

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBk J R XI Javorníky R XI

Dĺžka/šírka/výmera: cca 984 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Štáv biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Štiavnik, Makov, Papradno

Charakteristika: Terestrický biokoridor zabezpečujúci migračnú priepustnosť a konektivitu územia v orografickom celku Javorníky. Je súčasťou siete biokoridorov s ktorými je funkčne prepojený.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- Urbanizácia,
- doprava a výstavba nových ciest,
- oplocovanie pozemkov,
- rušivé faktory spôsobené návštevnosťou územia,
- pytlactvo,
- veľkoplošné odlesňovanie

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),

- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pasťva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov

RBk J R XII Javorníky R XII

Dĺžka/šírka/výmera: cca 844 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Štiavnik, Petrovice, Setechov,

Charakteristika: Terestrický biokoridor zabezpečujúci migračnú priepustnosť a konektivitu územia v orografickom celku Javorníky. Je súčasťou siete biokoridorov s ktorými je funkčne prepojený.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- Urbanizácia,
- doprava a výstavba nových ciest,
- oplocovanie pozemkov,
- rušivé faktory spôsobené návštevnosťou územia,
- pytliactvo,
- veľkoplošné odlesňovanie

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,

- v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov

RBk J R XIII Javorníky R XIII

Dĺžka/šírka/výmera: cca 280 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Kolárovice, Petrovice,

Charakteristika: Terestrický biokoridor zabezpečujúci migračnú priepustnosť a konektivitu územia v orografickom celku Javorníky. Je súčasťou siete biokoridorov s ktorými je funkčne prepojený.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- Urbanizácia,
- doprava a výstavba nových ciest,
- oplocovanie pozemkov,
- rušivé faktory spôsobené návštevnosťou územia,
- pytliactvo,
- veľkoplošné odlesňovanie

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírodu blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,

- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov

RBk J R XIV Javorníky R XIV

Dĺžka/šírka/výmera: cca 488 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Kolárovice, Petrovice, Veľké Rovné

Charakteristika: Terestrický biokoridor zabezpečujúci migračnú priepustnosť a konektivitu územia v orografickom celku Javorníky. Je súčasťou siete biokoridorov s ktorými je funkčne prepojený.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- Urbanizácia,
- doprava a výstavba nových ciest,
- oplocovanie pozemkov,
- rušivé faktory spôsobené návštevnosťou územia,
- pytlactvo,
- veľkoplošné odlesňovanie

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,

- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov

RBk J R XX Javorníky R XX

Dĺžka/šírka/výmera: cca 256 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Štáv biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Štiavnik

Charakteristika: Terestrický biokoridor zabezpečujúci migračnú priepustnosť a konektivitu územia v orografickom celku Javorníky. Je súčasťou siete biokoridorov s ktorými je funkčne prepojený.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- Urbanizácia,
- doprava a výstavba nových ciest,
- oplocovanie pozemkov,
- rušivé faktory spôsobené návštevnosťou územia,
- pytliačstvo,
- veľkoplošné odlesňovanie

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne nožnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pasťva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,

- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov

RBk J R XXI Javorníky R XXI

Dĺžka/šírka/výmera: cca 176 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Kolárovice,

Charakteristika: Terestrický biokoridor zabezpečujúci migračnú priepustnosť a konektivitu územia v orografickom celku Javorníky. Je súčasťou siete biokoridorov s ktorými je funkčne prepojený.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- Urbanizácia,
- doprava a výstavba nových ciest,
- oplocovanie pozemkov,
- rušivé faktory spôsobené návštevnosťou územia,
- pytliactvo,
- veľkoplošné odlesňovanie

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,

- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov

RBk J R XXIII Javorníky R XXIII

Dĺžka/šírka/výmera: cca 280 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Papradno

Charakteristika: Terestrický biokoridor zabezpečujúci migračnú priepustnosť a konektivitu územia v orografickom celku Javorníky. Je súčasťou siete biokoridorov s ktorými je funkčne prepojený.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- Urbanizácia,
- doprava a výstavba nových ciest,
- oplocovanie pozemkov,
- rušivé faktory spôsobené návštevnosťou územia,
- pytlactvo,
- veľkoplošné odlesňovanie

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálnej možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastrných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov

RBk J R XXIV Javorníky R XXIV

Dĺžka/šírka/výmera: cca 195 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Kolárovice,

Charakteristika: Terestrický biokoridor zabezpečujúci migračnú priepustnosť a konektivitu územia v orografickom celku Javorníky. Je súčasťou siete biokoridorov s ktorými je funkčne prepojený.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- Urbanizácia,
- doprava a výstavba nových ciest,
- oplocovanie pozemkov,
- rušivé faktory spôsobené návštevnosťou územia,
- pytlactvo,
- veľkoplošné odlesňovanie

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pasťva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov

RBk8 Javor

Dĺžka/šírka/výmera: cca 13 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Súľov-Hradná, Jablonové

Charakteristika: Terestrický biokoridor, ktorý spája jednotlivé biocentrá a ostatné prvky ÚSES za účelom zabezpečenia konektivity a migračnej priepustnosti územia.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť,
- vytváranie bariér – ploty, múry
- prípadná ťažba nerastných surovín.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- zabrániť vytváraniu bariér brániacich v migračnej priepustnosti územia
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne nožnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pasťva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBk9 Setechov

Dĺžka/šírka/výmera: cca 111 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Štiavnik, Setechov,

Charakteristika: Terestrický biokoridor, ktorý spája jednotlivé biocentrá a ostatné prvky ÚSES za účelom zabezpečenia konektivity a migračnej priepustnosti územia.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť,
- vytváranie bariér – ploty, múry
- prípadná ťažba nerastných surovín.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- zabrániť vytváraniu bariér brániacich v migračnej priepustnosti územia
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pasťva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBk10 Pšurnovice

Dĺžka/šírka/výmera: cca 16,6 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Veľká Bytča,

Charakteristika: Terestrický biokoridor, ktorý spája jednotlivé biocentrá a ostatné prvky ÚSES za účelom zabezpečenia konektivity a migračnej priepustnosti územia.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť,
- vytváranie bariér – ploty, múry
- prípadná ťažba nerastných surovín.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- zabrániť vytváraniu bariér brániacich v migračnej priepustnosti územia
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne nožnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBk11 Pod Madákmi

Dĺžka/šírka/výmera: cca 60 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Veľká Bytča,

Charakteristika: Terestrický biokoridor, ktorý spája jednotlivé biocentrá a ostatné prvky ÚSES za účelom zabezpečenia konektivity a migračnej priepustnosti územia.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť,
- vytváranie bariér – ploty, múry
- prípadná ťažba nerastných surovín.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- zabrániť vytváraniu bariér brániacich v migračnej priepustnosti územia
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pasťva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBk12 Mikšová

Dĺžka/šírka/výmera: cca 71 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Mikšová, Hvozdnica,

Charakteristika: Terestrický biokoridor, ktorý spája jednotlivé biocentrá a ostatné prvky ÚSES za účelom zabezpečenia konektivity a migračnej priepustnosti územia.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť,
- vytváranie bariér – ploty, múry
- prípadná ťažba nerastných surovín.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- zabrániť vytváraniu bariér brániacich v migračnej priepustnosti územia
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne nožnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBk13 Kraviarska

Dĺžka/šírka/výmera: cca 14,7 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Veľké Rovné, Dlhé Pole,

Charakteristika: Terestrický biokoridor, ktorý spája jednotlivé biocentrá a ostatné prvky ÚSES za účelom zabezpečenia konektivity a migračnej priepustnosti územia.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť,
- vytváranie bariér – ploty, múry
- prípadná ťažba nerastných surovín.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- zabrániť vytváraniu bariér brániacich v migračnej priepustnosti územia
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pasťva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBk14 Dúbravka

Dĺžka/šírka/výmera: cca 79,6 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Štiavnik, Papradno,

Charakteristika: Terestrický biokoridor, ktorý spája jednotlivé biocentrá a ostatné prvky ÚSES za účelom zabezpečenia konektivity a migračnej priepustnosti územia.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť,
- vytváranie bariér – ploty, múry
- prípadná ťažba nerastných surovín.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- zabrániť vytváraniu bariér brániacich v migračnej priepustnosti územia
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne nožnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBk15 Čambalová

Dĺžka/šírka/výmera: cca 4,1 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k.ú.: Veľké Rovné, Kotešová,

Charakteristika: Terestrický biokoridor, ktorý spája jednotlivé biocentrá a ostatné prvky ÚSES za účelom zabezpečenia konektivity a migračnej priepustnosti územia.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna 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 ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- stavebná činnosť,
- vytváranie bariér – ploty, múry
- prípadná ťažba nerastných surovín.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- zabrániť vytváraniu bariér brániacich v migračnej priepustnosti územia
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie veľkoplošnej hospodárskej formy hospodárskych spôsobov,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pasťva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- regulovaná kosba lúk a pasienkov,
- prejednávanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení

Charakteristika genofondovo významných lokalít

GL1 Tancová I.

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 0,5 ha

Krátka charakteristika a opis:

Na území sa nachádza močiarny biotop v stave pokročilej sukcesie.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vstavač mužský (*Orchis mascula*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL2 Krivá skala

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 1,2 ha

Krátka charakteristika a opis:

Na území sa nachádza miestami podmáčaná lúka, ktorá je nepravidelne kosená.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vstavač mužský (*Orchis mascula*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, kosiť,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL3 Tancová II.

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 0,9 ha

Krátka charakteristika a opis:

Na území sa nachádza miestami podmáčaná lúka, ktorá je nepravidelne kosená.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vstavač mužský (*Orchis mascula*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, kosiť,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov

- vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL4 Nad sadmi

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 0,9 ha

Krátka charakteristika a opis:

Mezofilné zarastajúce lúky bývalého ríbezľového sadu s výskytom slatiných pramenísk. Významná hniezdna lokalita vtákov (prepelica, chrapkáč, strakoše). (*Machciník pers.com.*)

V rámci územia sa tu nachádzajú aj slatiny a brehové porasty vrb. Výskyt teplomilných druhov na hranici rozšírenia. Na území je evidovaná sukcesia v pokročilom štádiu

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Kr9 - Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek, biotop Lk1 – nížinné a podhorské kosné lúky, Ra6 – Slatiny s vysokým obsahom báz (7230)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), marinka (*Asperula cynanelluca*), astra kopcová (*Aster amelloides*), horec krížatý (*Gentiana cruciata*), pahorec brvitý (*Gentianopsis ciliata*), vstavač bledý (*Orchis pallens*), hmyzovník muchovitý (*Ophrys insectifera*), lomikameň metľinatý (*Saxifraga paniculata*), ostrica biela (*Carex alba*), v lese: prilbovka červená (*Cephalanthera rubra*), prilbovka biela (*C. damasonium*), prilbovka dlholistá (*C. longifolia*), kruštík tmavočervený (*Epipactis atrorubens*), kruštík širokolistý (*E. helleborine*), kruštík modrofialový (*E. purpurata*), zubačka žľazkatá (*Dentaria glandulifera*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), medúnka medovkolistá (*Melittis melissophyllum*), kamienkovec modropurpurový (*Buglossoides purpureoerulea*). Živočíchy: užovka hladká (*Coronella austriaca*), lelek obyčajný (*Caprimulgus europaeus*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, kosiť na miestach výskytu orchideí,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL5 Barince

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 1,7 ha

Krátka charakteristika a opis:

Na území sa nachádza miestami podmäčaná lúka, ktorá je kosená iba zriedka a preto v podmäčaných častiach evidujeme sukcesiu.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vstavač mužský (*Orchis mascula*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, kosiť,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,

- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL6 Šutáre

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik, Setechov

Výmera: 0,7 ha

Krátka charakteristika a opis:

Komplex extenzívne obrábaných lúk s výskytom mokradí, na ktorých sa už prejavuje začínajúca sukcesia. Zastúpené sú tu viaceré ohrozené druhy rastlín.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vstavač mužský (*Orchis mascula*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasenie a kosenie,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL7 Pod ostrým vrchom

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hlboké nad Váhom

Výmera: 1,2 ha

Krátka charakteristika a opis:

Komplex prepásaných lúk v dobrom stave. Zastúpené sú tu viaceré ohrozené druhy rastlín. Dôležitým aspektom je práve spásanie a kosenie trvalo trávnatých porastov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk1 - nížinné a podhorské kosné lúky (6510)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vstavač bledý (*Orchis pallens*), vstavač mužský (*Orchis mascula*), hadivka obyčajná (*Ophioglossum vulgatum*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasenie a kosenie,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL8 Križová cesta

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hlboké nad Váhom

Výmera: 11,9 ha

Krátka charakteristika a opis:

Komplex borín a krovitých lemov, pre ktoré nie je nevyhnutný špecifický manažment.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vstavač bledý (*Orchis pallens*), hmyzovník muchovitý (*Ophrys insectifera*) a iné Orchidaceae

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasenie a kosenie,

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL9 Súľovské skaly – lem rezervácie

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Súľov-Hradná

Výmera: 4,69 ha

Krátka charakteristika a opis:

Teplomilný okraj Súľovských skál s krovinnami v pokročilom štádiu sukcesie. Pre zachovanie priaznivého stavu biotopov je nutné vykonávať manažmentové opatrenia.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: modráčik rebelov (*Maculiena rebeli*), Orchidaceae, bezstavovce

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasenie a kosenie,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL10 Súľovské skaly – lokalita

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Súľov-Hradná

Výmera: 3,85 ha

Krátka charakteristika a opis:

Výskyt xerothermnej vegetácie, v konkrétnej lokalite Súľovských skál, v pokročilom štádiu sukcesie. Pre zachovanie priaznivého stavu biotopov je nutné vykonávať manažmentové opatrenia.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: jasoň červenooký (*Parnassius apollo*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasenie a kosenie,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL11 Kopánky

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Veľká Bytča

Výmera: 38,34 ha

Krátka charakteristika a opis:

Lokalita mokrade v dobrom stave biotopov, pre ktorú nie je nutné vykonávať manažmentové opatrenia.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: obojživelníky (skokan štíhly (*Rana dalmatina*), skokan hnedý (*Rana temporaria*))

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasenie a kosenie,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL12 Váh pri Kotešovej

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hliník nad Váhom, Kotešová

Výmera: 15,28 ha

Krátka charakteristika a opis:

Zachovalé časti ekosystému starého koryta Váhu, vřbovotopľové lužné lesy, zvyšok mŕtveho ramena, spoločenstvá stojatých vŕd a ich brehov (Topercer 1993, pers. comm.). Celkovo v dobrom stave, nepotrebuje špecifický manažment územia.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls1.3 – Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (91E0)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: -

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL13 Východný hrebeň Súľovských skál

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Súľov-Hradná

Výmera: 242,1 ha

Krátka charakteristika a opis:

Zachovalé skalné a lesné biocenózy, pestrá flóra a fauna, výskyt teplomilných, ale i dealpínskych druhov, veľmi bohaté zastúpenie druhov čeľade Orchidaceae.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Al3 – alpínske a subalpínske vápnomilné trávinné – bylinné porasty (6170), Sk1 – karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Sk6 – nespevnené karbonátové skalné sutiny v montánnom až kolínnom stupni (8160), Tr5 – suché a dealpínske trávinné – bylinné porasty (6190), Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.4 – Vápnomilné bukové lesy (9150), Ls6.2 – reliktné a vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: žltohlav európsky (*Trollius altissimus*), horec Clusiov (*Gentiana clusii*), soldanelka karpatská (*Soldanella carpatica*), muchovník vajcovitý (*Amelanchier ovalis*), prvosenka holá (*Primula auricula*), poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*), medvedica lekárska (*Arctostaphylos uva-ursi*), prilbica pestrá (*Aconitum variegatum*), prilbica žltá (*A. lycoctonum*), prilbica tuhá moravská (*A. firmum* ssp. *Moravicum*) (Klinda 1985), jazýčkovec jadranský (*Himantoglossum adriaticum*), kavyľ pôvabný (*Stipa pulcherrima*), astra alpínska (*Aster alpinus*), dryádka osemľupienková (*Dryas octopetala*) (Cvachova 1988), Deväťorník šedý (*Helianthemum canum*), tis obyčajný (*Taxus baccata*),

drieň obyčajný (*Comus mas*), klokoč perovitý (*Staphyllea pinnata*), vápnička skalná (*Kernera saxatilis*), tučnica alpská (*Pinguicula alpina*), ostrevka karpatská (*Sesleria calcaria*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), klinček uhorský (*D. hungaricus*). Výskyt mnohých vzácnych druhov pavúkov, lastúrníček, chrobákov, motýľov, dvojkrídlencov, endemických druhov z týchto skupín, viaceré druhy boh na Slovensku zistené iba tu (Štollmann 1974, Pagáč, Vanochová 1985).

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL14 Malá Bytča štrkoviská

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Malá Bytča

Výmera: 7,44 ha

Krátka charakteristika a opis:

Opustené štrkoviská, prirodzená sukcesia k vrbovo-topoľovému lesu. Lokalita s kvalitnými biotopmi živočíchov, prioritne vodné vtáctvo a obojživelníky. Nachádza sa v dobrom stave a nie je potrebné zabezpečovať špecifické manažmentové opatrenia lokality.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: -

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL15 Veľký Javorník

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 54,87 ha

Krátka charakteristika a opis:

Lokalita sa prekrýva s časťou územia európskeho významu SKUEV 0642 Javornický hrebeň. Zachovalé vrcholové spoločenstvá jedľových bučín so smrekom v tesnom susedstve NPR Veľký Javorník (Klinda 1985), výskyt ohrozených druhov rastlín (Mičieta 1976). Horské javorovo-bukové lesy, výskyt horských druhov rastlín národného aj európskeho významu na návazných nelesných plochách.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: -

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL16 Čemerka - Gregušovci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik, Petrovice

Výmera: 170,16 ha

Krátka charakteristika a opis:

Typické lesné i nelesné spoločenstvá hrebeňovej časti Javorníkov so svahovými mokraďami, extenzívne využívanými trvalými trávnyimi porastmi a sukcesnými štádiami nevyužívaných TTP. Výskyt viacerých ohrozených a vzácnejších druhov rastlín.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110), Ls5.3 – Javorovo-bukové horské lesy (9140)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: zubačka žliazkatá (*Dentaria glandulosa*), rebrovka rôznotistá (*Blechnum spicant*), starček sivý kranský (*Senecio rivulare*), cesnak hadí (*Allium victorale*), nátržník zlatý (*Potentilla aurea*), repíček repíkovitý (*Aremonia agrimonoides*), iskerník zlatožltý (*Ranunculus auricomus* agg.), ostrica ježatá (*Carex echinata*), horček rakúsky (*Gentianella austriaca*), hhočlačka malá (*Corydalis minima*), snežienka jarná (*Galanthus nivalis*) (Mičieta 1993, pers. comm.)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasenie a kosenie,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL17 Slatina nad Ondrášovou

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Pšumovice

Výmera: 2,11 ha

Krátka charakteristika a opis:

Mokraďové spoločenstvá s výskytom ohrozených druhov rastlín (Mičieta 1976, Vanochová 1993, pers. comm.).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vstavač mužský (*Orchis mascula*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasenie a kosenie,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL18 Potôčik pri Mikšovej

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Mikšová

Výmera: 2,23 ha

Krátka charakteristika a opis:

Literárne spoločenstvá malého vodného toku, hodnotné spoločenstvá vážok (Topercer, Badík 1993, pers. comm.).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls2.1 – Dubovo-hrabové lesy karpatské, Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vážky a motýle

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL19 Dúbrava pri Pšurnoviciach

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Pšurnovice, Veľká Bytča

Výmera: 76,43 ha

Krátka charakteristika a opis:

Zvyšok pôvodných dubových lesov s výskytom viacerých druhov rodu *Quercus* (*Quercus dalechampii*, *Q. dalechampii* x *Q. virgiliana*, *Q. robur*, *Q. pedunculiflora*) i ohrozených druhov bylín (*Mičieta*, 1916).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: dub žltkastý (*Quercus dalechampii*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL20 Hliník nad Váhom - rybníky

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hliník nad Váhom, Veľká Bytča

Výmera: 2,31 ha

Krátka charakteristika a opis:

Reprodukčná lokalita obojživelníkov, mokradové druhy rastlín (*Vanochová* 1993, pers. comm.), cenné druhy vážok (*Badík* 1993, pers. comm.).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vážky

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL21 Údolie nad Hlbokým

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hlboké nad Váhom

Výmera: 6,2 ha

Krátka charakteristika a opis:

Zachovalé nivné a lúčne spoločenstvá, teplomilné druhy motýľov (*Topercer, Badik 1993, pers. comm.*).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk1 - nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Tr1 - suchomilné trávinné – bylinné a krovinné porasty na vápnom substráte (6210), Ls5.1 - Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: jasoň červenooký (*Parnassius apollo*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasenie a kosenie,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL22 Bytča, lužný les

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hrabové, Veľká Bytča

Výmera: 14,38 ha

Krátka charakteristika a opis:

Vrbovo-topoľové brehové porasty, biotopy vodného vtáctva, cenné zoocenózy vážok (*Topercer, Badik 1993, pers. comm.*).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: šidielko obyčajné (*Coenagrion puella*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL23 Váh pri Kotešove

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hliník nad Váhom, Kotešová, Hlboké nad Váhom, Dolný Hričov

Výmera: 30,92 ha

Krátka charakteristika a opis:

Zachovalé časti ekosystému starého koryta Váhu, vrbovo-topoľové lužné lesy, zvyšok mŕtveho ramena, spoločenstvá stojatých vôd a ich brehov (*Topercer 1993, pers. comm.*).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls1.3 – Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (91E0)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: jelša lepkavá (*Alnus Glutinosa*), kozonoha hostcová (*Aegopodium Podagraria*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL24 Brehové porasty Hradniansky

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Súľov-Hradná

Výmera: 7,87 ha

Krátka charakteristika a opis:

Dobre vyvinuté vrbové brehové porasty (*Topercer 1993, pers. comm.*).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls1.3 - Jaseňovo – jelšové podhorské lužné lesy (91E0)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: -

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL25 Pakušová

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 0,71 ha

Krátka charakteristika a opis:

Skalnaté travinno-bylinné spoločenstvá na karbonátovom podloží zaujímavé aj z geologického hľadiska. (*Machcinik pers.com.*) Dobre vyvinuté vrbové brehové porasty (*Topercer 1993, pers. comm.*).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Tr5 – suché a dealpínske travinno – bylinné porasty (6190)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: -

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasienie a kosenie,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL26 Uhoľné

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 3,14 ha

Krátka charakteristika a opis:

Zarastajúce teplomilné lúčne spoločenstvá, s výskytom zaujímavých druhov bezstavovcov (stepník červený, koník červenokrídly). (*Machcinik pers.com.*)

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk1 - nížinné a podhorské kosné lúky (6510)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: stepník červený (*Eresus kollari*), koník červenokrídly (*Psophus stridulus*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasienie a kosenie,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,

- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL27 Pod Stračincom

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 8,15 ha

Krátka charakteristika a opis:

Kosené vlhkomilné spoločenstvá (biotopy– vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, podmáčané lúky horských a podhorských oblastí) s výskytom druhov z čeľade vstavačovité. (Machciník pers.com.)

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk5 – vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Lk6 – podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vstavač bledý (*Orchis pallens*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasenie a kosenie,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL28 Prameniská Bieleho potoka

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Setechov

Výmera: 1,49 ha

Krátka charakteristika a opis:

Penovcové slatinné prameniská (biotop penovcové prameniská) s výskytom vzácnych druhov rastlín a živočíchov. (Machciník pers.com.)

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Pr3 – penovcové prameniská (7220), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: -

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasenie a kosenie,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL29 Ráztoka – penovcové pramenisko

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 0,71 ha

Krátka charakteristika a opis:

Penovcové pramenisko v komplexe so slatinnými lúkami, nižšie podmáčané lúky. **Lokalita sa prekrýva so SKUEV 0643 Ráztoké penovcové pramenisko.**

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk6 – podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr3 – penovcové prameniská (7220), Ra6 – Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: ostrica Davallova (*Carex davalliana*), bahnička málokvetá (*Eleocharis quinqueflora*), krušík močiarny (*Epipactis palustris*), päťprstnica hustokvetá (*Gymnadenia densiflora*), škripinka stlačená (*Blysmus compressus*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasenie a kosenie,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL30 Petrovický potok

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Petrovice

Výmera: 17,03 ha

Krátka charakteristika a opis:

Aluviálne porasty podhorských jaseňovo-jelšových lužných lesov s jelšou lepkavou. Biotopy živočíchov.

Lokalita sa prekrýva so SKUEV 0644 Petrovička.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls1.3 - Jaseňovo – jelšové podhorské lužné lesy (91E0)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: jelša lepkavá (*Alnus Glutinosa*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL31 Medvedie

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 2,98 ha

Krátka charakteristika a opis:

Mezofilné pasienky a lúky so vstavačovcami (*Dactylorhiza fuchsii*, *D. sambucina*.)

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vstavačovec Fuchsov pravý (*Dactylorhiza fuchsii*), vstavačovec bazový (*D. sambucina*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasenie a kosenie,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL32 Buntova dolina

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 1,29 ha

Krátka charakteristika a opis:

Podmáčané lúky Lk6, malé slatinné prameniská a pramenné stužky Ra6 so vstavačovcami (*Dactylorhiza majalis*, *Dactylorhiza sp. Epipactis palustris*).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk6 – podmáčané lúky horských a podhorských oblastí, Pr3 – penovcové prameniská (7220), Ra6 – Slatiny s vysokým obsahom báz (7230)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), vstavačovec (*Dactylorhiza sp.*) krušík močiarny (*Epipactis palustris*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstraňovať náletové dreviny, pasenie a kosenie,
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL33 Štrkoviská pri Bytči

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Veľká Bytča

Výmera: 23,13 ha

Krátka charakteristika a opis:

Opustené štrkoviská, prirodzená sukcesia k vrbovo-topoľovému lesu, biotopy vodného vtáctva, cenné zoocenózy vážok (Topercer, Badík 1993, pers. comm.)

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vážky

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL34 Váh pri Oblazove

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kotešová

Výmera: 44,57 ha

Krátka charakteristika a opis:

Zachovalé časti ekosystému starého koryta Váhu, vrbovo-topoľové lužné lesy, zvyšok mŕtveho ramena, spoločenstvá stojatých vôd a ich brehov (Topercer 1993, pers. comm.) narušená v dôsledku výstavby diaľnice, plánu predĺženia prístávacích dráh a zámeru na výstavbu golfového ihriska.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls1.1 – Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy (91E0), Ls1.3 - Jaseňovo – jelšové podhorské lužné lesy (91E0)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: -

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL35 vodná nádrž Beňov

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hvozdnica, Mikšov

Výmera: 12,03 ha

Krátka charakteristika a opis:

Spoločenstvá stojatých vôd, litorálne spoločenstvá, mezofilná lúka, biotopy druhovo pestrých zoocenóz vážok a motýľov (Topercer, Badík 1993, pers. comm.). Rozšírená o brehové porasty prítoku vodnej nádrže – Beňovského potoka. (Machciník pers.com.)

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vážky a motýle

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL36 Aluviálna mokraď Prejastrabie

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 0,3 ha

Krátka charakteristika a opis:

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk6-Podmáčané lúky a Ra6-Slatiny s vysokým obsahom báz s chránenými druhmi

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov:

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL37 Vstavačová lúka

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 0,6 ha

Krátka charakteristika a opis:

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk1-Nížinné a podhorské kosné lúky s chránenými druhmi

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov:

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL38 Bazová lúka

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 0,57 ha

Krátka charakteristika a opis:

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk1-Nížinné a podhorské kosné lúky s chránenými druhmi

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov:

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL39 Hlavinková lúka

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 3,79 ha

Krátka charakteristika a opis:

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk1-Nížinné a podhorské kosné lúky s chránenými druhmi

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov:

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL40 Bleduľová lúka

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Petrovice

Výmera: 0,30 ha

Krátka charakteristika a opis: zrejme umelo vysadená populácia ohrozeného druhu bledule jarnej (Leucojum vernum)

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov:

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL41 Podjavorník

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kolárovice

Výmera: 1,96 ha

Krátka charakteristika a opis: Lk1-Nížinné a podhorské kosné lúky s chránenými druhmi

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov:

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL42 Starý les

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kolárovice

Výmera: 8,32 ha

Krátka charakteristika a opis: starý sutinový jedľovo-smrekový les s chránenými druhmi

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov:

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL43 Škoruby

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kolárovice

Výmera: 76,31 ha

Krátka charakteristika a opis: starý porast s výskytom dutinových hniezdičov, sov, spevavcov a vzácného muchárika malého (*Ficedula parva*)

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: muchárik malý (*Ficedula parva*)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL44 Suličné

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kolárovice

Výmera: 9,66 ha

Krátka charakteristika a opis: starý zmiešaný porast s prameniskami a potokom s výskytom chránených druhov

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov:

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,

- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL45 Tancová I.

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 0,51 ha

Krátka charakteristika a opis: močiare

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: *Orchis mascula*, *Dactylorhiza majalis*

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstránenie náletových drevín
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL46 Krivá skala

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 0,51 ha

Krátka charakteristika a opis: lúka miestami podmáčaná

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: *Orchis mascula*, *Dactylorhiza majalis*

Navrhované manažmentové opatrenia:

- kosenie
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL47 Tancová II.

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 0,92 ha

Krátka charakteristika a opis: podmáčaná lúka

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: *Orchis mascula*, *Dactylorhiza majalis*

Navrhované manažmentové opatrenia:

- kosenie
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,

- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresií a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL48 Nad sadmi

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 10,26 ha

Krátka charakteristika a opis: slatina a brehové porasty vrb

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: *Dactylorhiza majalis*

Navrhované manažmentové opatrenia:

- (Ra6, Kr9) kosenie na miestach výskytu orchideí
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresií a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL49 Barince

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 1,72 ha

Krátka charakteristika a opis: lúka miestami podmáčaná

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: *Orchis mascula*, *Dactylorhiza majalis*

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstránenie náletových drevín
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresií a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL50 Šutare

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Štiavnik

Výmera: 0,65 ha

Krátka charakteristika a opis: podmáčaná lúka

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: *Orchis mascula*, *Dactylorhiza majalis*

Navrhované manažmentové opatrenia:

- pasenie + kosenie
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii

týchto spoločenstiev,

- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL51 Pod ostrým vrchom

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hlboké nad Váhom

Výmera: 1,22 ha

Krátka charakteristika a opis: lúka

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: *Orchis pallens*, *Orchis mascula*, *Ophioglossum vulgatum*

Navrhované manažmentové opatrenia:

- pasenie + kosenie
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL52 Krížová cesta

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hlboké nad Váhom

Výmera: 1,22 ha

Krátka charakteristika a opis: borina a krovité lemy

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: *Orchis pallens*, *Ophrys insectifera* a iné *Orchidaceae*

Navrhované manažmentové opatrenia:

- nepotrebuje manažment

GL53 Súľovské skaly-lem rezervácie

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Súľov-Hradná

Výmera: 11,92 ha

Krátka charakteristika a opis: teplomilný okraj, kroviny

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: *Maculiena rebeli*, *Orchidaceae*, bezstavovce

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstránenie náletových drevín
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL54 NPR Súľovské skaly

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Súľov-Hradná

Výmera: 3,85 ha

Krátka charakteristika a opis: xerotherm

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: *Parnassius apollo*

Navrhované manažmentové opatrenia:

- odstránenie náletových drevín
- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresií a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL55 Kopánky

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Veľká Bytča

Výmera: 38,34 ha

Krátka charakteristika a opis: mokrad

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: *obojživelníky (Rana dalmatina, R. temporaria)*

Navrhované manažmentové opatrenia:

- nepotrebuje manažment

GL56 Kotešová pri Váhu

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kotešová, Hliník n.Váhom

Výmera: 15,28 ha

Krátka charakteristika a opis: biotop lužného lesa

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: lužný les

Navrhované manažmentové opatrenia:

- nepotrebuje manažment

GL57 Predmier

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Veľká Bytča

Výmera: 15,53 ha

Krátka charakteristika a opis: biotop živočíchov

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vodné vtáctvo, obojživelníky

Navrhované manažmentové opatrenia:

- nepotrebuje manažment

Charakteristika ekologicky významných segmentov krajiny

EVSK1 Šutáre

Výmera: 41,83 ha

Lokalizácia: k. ú. Štiavnik, Setechov

Krátka charakteristika a opis: Komplex extenzívne obrábaných lúk s výskytom mokradí. Zastúpené viaceré ohrozené druhy rastlín (Mičieta 1993, pers. comm.)

Stav: prevažne vyhovujúci

EVSK2 brehové porasty Hradniansky

Výmera: 30,92 ha

Lokalizácia: k. ú. Hliník nad Váhom, Hlboké nad Váhom, Kotešová, Dolný Hričov

Krátka charakteristika a opis: Dobre vyvinuté vrbové brehové porasty (Topercer 1993, pers. com.) (Biotop Ls1.3 jaseňovo – jelšové podhorské lužné lesy)

Stav: prevažne vyhovujúci

EVSK3 Súľovský hrádok

Výmera: 16,61 ha

Lokalizácia: k. ú. Súľov-Hradná

Krátka charakteristika a opis: Zabezpečenie ochrany skalných útvarov paleogénnych súľovských zlepcov s hojným výskytom vzácných a ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

Stav: prevažne vyhovujúci

6.3 Návrh manažmentových opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny

Návrhy manažmentových opatrení pre jednotlivé existujúce a navrhované prvky nadregionálneho a regionálneho RÚSES sú podrobne uvedené pri ich opise v kapitole 6.1 „Návrh prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability“. Jednotlivé prvky ÚSES nie sú v krajine izolované, s okolitou krajinou ich spája množstvo väzieb a prebieha medzi nimi množstvo interakcií. Hlavné pre vymedzovanie terestrických biokoridorov neexistuje dostatok dát na jednoznačné vyčlenenie koridorov, ktoré sú navyše pre rôzne skupiny živočíchov výrazne odlišné. Často sú známe len úseky prechodov stavovcov či obojživelníkov cez komunikácie (diaľnice, cesty I. triedy, železnice, toky, ...) aj to len na základe nepriamych indícií (napr. frekvencia úhynov na cestách). Okrem toho sú známe rôzne typy migrácií (napr. potravné, teritoriálne, sezónne ...), ktoré sa líšia napr. frekvenciou, dĺžkou, trvaním a podobne. Pohyb, hlavne dobre pohyblivých druhov, ktoré nie sú prísne viazané na špecifické biotopy, je často len do určitej miery opakovateľný a predpovedateľný. Tam, kde migrácií nebránia prirodzené či antropogénne bariéry prebieha migrácia mnohých druhov často rozptýlene, bez zjavného sústredenia do úzkych koridorov. S postupujúcou urbanizáciou, napr. výstavbou diaľnic či rýchlostných ciest a ich oplotení sa často výrazne zmenia aj migračné možnosti a koridory v dôsledku vytvorenia novej bariéry. Preto je nevyhnutné venovať pozornosť všetkým typom biotopov, ktoré udržiavajú či zvyšujú biologickú hodnotu krajiny čím priamo prispievajú k jej stabilite. Z tohto dôvodu prinášame v tejto kapitole prehľad všeobecných manažmentových opatrení pre jednotlivé skupiny, či komplexy biotopov, pričom pozornosť sme sústredili najmä na identifikáciu faktorov, ktoré ohrozujú existenciu či dobrý stav biotopov a na opatrenia na jeho udržanie alebo zlepšenie. Samostatne sú uvedené návrhy opatrení na elimináciu negatívnych, najmä bariérových prvkov (návrh technických opatrení, ako sú rybochody, ekodukty, podchody a pod.), ktoré významne ovplyvňujú funkčnosť ÚSES, najmä biokoridorov. Navrhované manažmentové opatrenia pre komplexy biotopy, ako i návrhy na elimináciu stresových faktorov, je možné uplatňovať aj v návrhoch pre miestne územné systémy ekologickej stability (MÚSES).

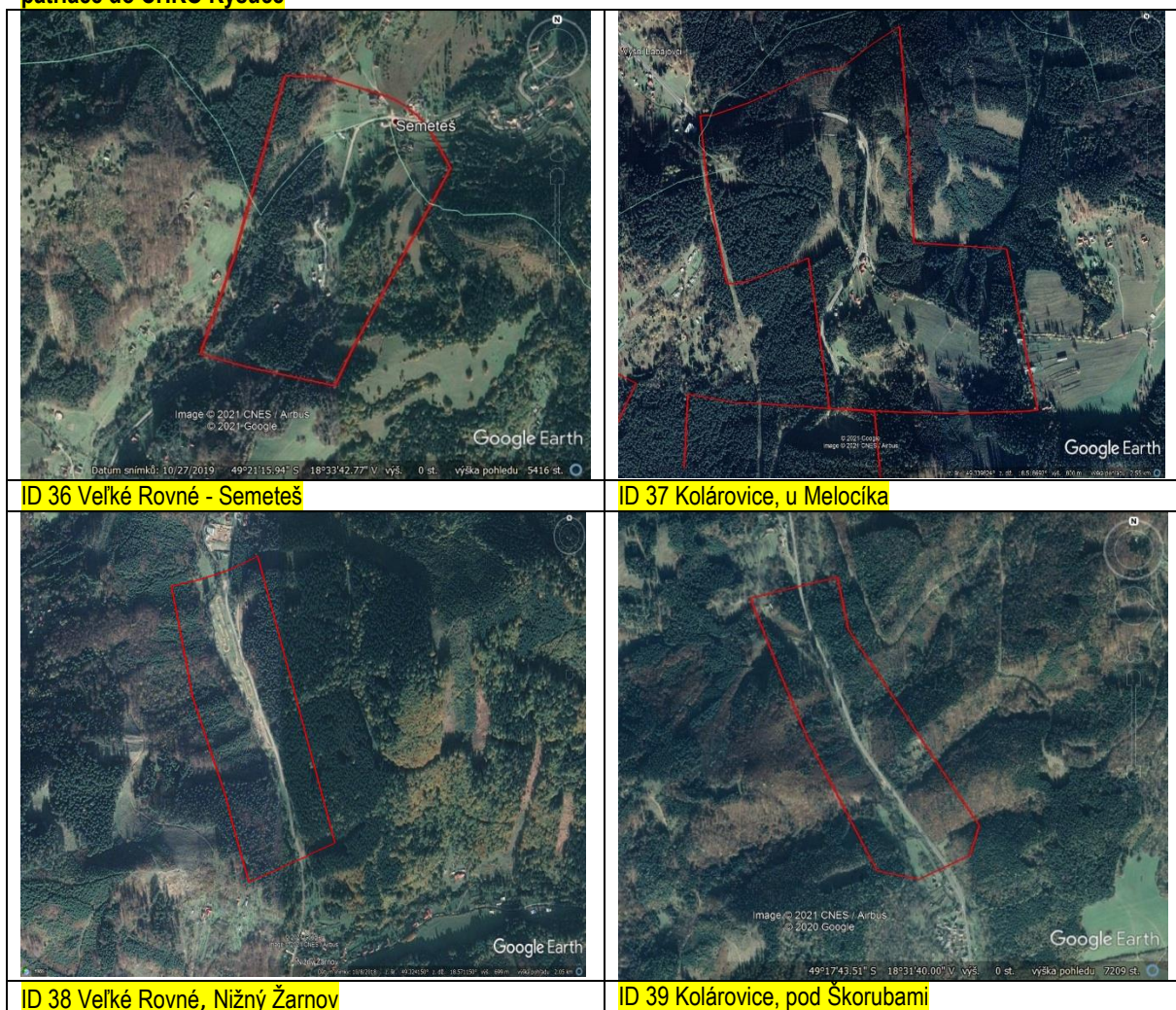
Miesta na ponechanie bez výstavby kvôli zachovaniu migrácie zveri v okrese Bytča, patriace do pôsobnosti CHKO Kysuce

Dôležitým opatrením je eliminácia akejkoľvek výstavby doteraz nezastavaných území v intravilánoch a extravilánoch obcí pri pozemných komunikáciách, ktoré doteraz aspoň čiastočne fungujú ako migračné koridory a ekologické koridory, napriek tomu že križujú existujúce cestné komunikácie. V rámci jestvujúcej výstavby ponechať bez výstavby aj priestor medzi už existujúcimi stavbami.

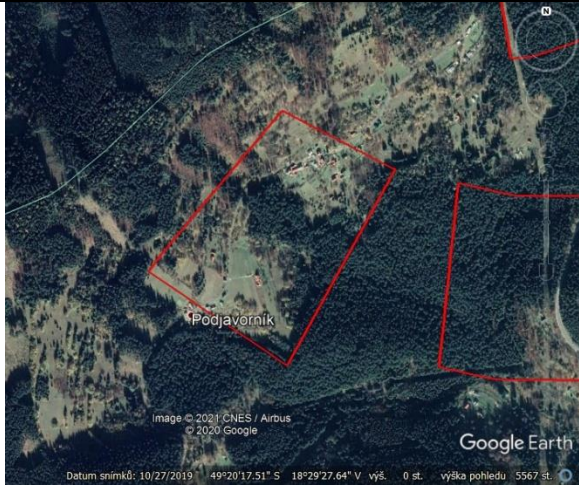
Tabuľka č. 6. 2: Zoznam miest na ponechanie bez výstavby pri pozemných komunikáciách v okrese Bytča ležiace v CHKO Kysuce, kvôli zachovaniu migrácie zveri

ID	Miesto (názov)
36	Veľké Rovné-Semeteš
37	Kolárovice, u Melocíka
38	Veľké Rovné, Nižný Žarnov
39	Kolárovice, pod Škorubami
40	Petrovice, Kráľička - Mitašov grúň
41	Štiavnik, Tisové
42	Štiavnik, Čierne-Fačkovská
43	Štiavnik-Makov, Bútorky
44	Kolárovice, Čiakov
45	Kolárovice, Babiše
46	Kolárovice, Podjavorník

Obrázok č. 6. 1: Detailné mapy miest na ponechanie bez výstavby pri pozemných komunikáciách v okrese Bytča patriace do CHKO Kysuce



ID 40 Petrovice, Králička - Mitašov grúň	ID 41 Štiavnik, Tisové
ID 42 Štiavnik, Čierne-Fačkovská	ID 43 Štiavnik - Makov, Bútorky
ID 44 Kolárovice, Čiakov	ID 45 Kolárovice, Babiše

	
ID 46 Kolárovice, Podjavorník	

Diferencovaná starostlivosť o biotopy európskeho a národného významu

V nasledujúcom prehľade sú uvedené všeobecné manažmentové opatrenia pre jednotlivé skupiny biotopov európskeho a národného významu.

Starostlivosť o komplexy lesných biotopov

Typy biotopov: Ls1.3, Ls2.1, Ls2.2, Ls3.1, Ls3.3, Ls3.4, Ls 3.51, Ls3.52, Ls4, Ls5.1, Ls5.2, Ls5.4, Ls7.4

Navrhované opatrenia

- v maximálnej miere uplatňovať prírode blízke spôsoby obhospodarovania lesov (princípy programu Pro silva), využívať čo najjemnejšie spôsoby obhospodarovania (podrastový hospodársky spôsob na čo najmenších obnovných prvkoch, účelový výber),
- maximalizovať podiel prirodzenej obnovy, pri umelej obnove smerovať k obnove prirodzeného drevinového zloženia,
- zachovávať alebo obnovovať pôvodné drevinové zloženie porastov, nezakladať monokultúry ihličnatých či nepôvodných drevín,
- cielene odstraňovať invázne druhy drevín,
- obnovu lesov realizovať tak, aby nedochádzalo k prieniku alebo zvýšeniu početnosti inváznych druhov drevín, vhodnými spôsobmi odstraňovať tieto dreviny z lesov,
- v ochranných lesoch uplatňovať nepretržitú obnovnú dobu, v lesoch osobitného určenia hospodárenie podriaďiť účelu, pre ktoré boli vyhlásené,
- ponechávať dostatočné množstvá starých porastov, skupín stromov i jednotlivých starých a dutinových stromov, stojace a ležiace mŕtve drevo v dostatočnom objeme a štruktúre (najmä hrubé),
- minimalizovať poškodenie porastov, pôdneho a vegetačného krytu, vodných tokov a špecifických biotopov voľbou vhodných technológií ťažby, približovania a dopravy dreva,
- minimalizovať použitie chemických látok,
- optimalizovať hustotu lesnej dopravnej siete, zabezpečovať dôslednú a včasnú údržbu lesných ciest s cieľom minimalizácie erózie a urýchľovania odtoku ,
- hospodárske opatrenia plánovať a realizovať tak, aby boli minimalizované resp. vylúčené negatívne vplyvy na vzácne druhy fauny a flóry,
- vyčleniť a rešpektovať reprezentatívnu sieť dostatočne veľkých území s vylúčením akýchkoľvek úmyselných ľudských zásahov (NPR a PR a jadrá biocentier),
- zachovať vodný režim v lokalitách lužných lesov,
- podporovať realizáciu vodozadržných opatrení v lesnej krajine.

Starostlivosť o komplexy biotopov mezofilných a suchomilných lúk, pasienkov a krovín

Typy biotopov: Kr6, Kr7, Tr1, Tr1.1*, Tr2, Tr5, Tr6 - suchomilné lúky a pasienky, Lk1, Lk3, Lk7, Lk8, – mezofilné lúky, pasienky a komplexy krovín

Navrhované opatrenia

- zabezpečiť primerané obhospodarovanie (kosenie, pastva) čo najväčšej plochy týchto typov biotopov,
- pravidelne odstraňovať náletové dreviny a výmladky,
- nepoužívať minerálne hnojivá ani prisievanie kultúrnych tráv na zvýšenie výnosov,
- v okolí napájadiel zabrániť erózií,
- pravidelne prekladať košiare a stojiská tak, aby nedošlo k erózií a nitrifikácií stanovišťa; likvidovať plochy nitrofilnej vegetácie,
- kosenie lúčnych priestorov realizovať tak, aby sa minimalizoval úhyn živočíchov,
- umelo nezalesňovať tieto typy biotopov, hlavne s výskytom vzácných a chránených druhov.

Starostlivosť o komplexy rašelinových a vodou ovplyvnených lúčnych biotopov (rašeliniská, slatiny, prameniská, podmáčané plochy)

Typy biotopov : Lk5, Lk6, Lk10, Kr8, Ra7, Pr2

Navrhované opatrenia

- pokiaľ je to možné zahrnúť tieto typy biotopov do bežného systému obhospodarovania a udržiavať ich výrubmi sukcesných drevín, kosením prípadne regulovanou pastvou; v prípade nezáujmu o obhospodarovania realizovať udržiavací manažment,
- zabrániť urbanizácií, fragmentácií, odvodňovaniu, zalesňovaniu (nelesné typy biotopov),
- zabrániť pohybu ťažkých mechanizmov v týchto typoch biotopoch,
- zabrániť rozšľapavaniu a eutrofizácii plôch priehonomi dobytká (občasné extenzívne prepasenie však paušálne nevylučovať),
- na miestach z narušeným vodným režimom zabezpečiť hydrologický a hydrogeologický výskum a navrhnúť a realizovať opatrenia na zlepšenie vodného režimu lokalít,
- odstraňovať invázne druhy rastlín v okolí,
- podporovať realizáciu vodozadržných opatrení.

Starostlivosť o komplexy skalných biotopov

Typy biotopov: Sk2, Sk5, Pi4, Pi5

Navrhované opatrenia

- regulovať rekreačné využívanie týchto typov biotopov (horolezectvo, pešia turistika) z dôvodu ochrany vzácných druhov flóry a fauny viazaných na tieto typy biotopov (dravé vtáky, ..) ako aj citlivosti týchto biotopov na narušenia (zošľapávanie, erózia, ...),
- neurbanizovať tieto typy biotopov, nezakladať lomy,
- ponechať plochy týchto biotopov bez obhospodarovania.

Starostlivosť o komplexy biotopov vodných tokov, mŕtvych ramien a ich sprievodnej vegetácie

Typy biotopov: Vo4, Vo6, Vo8, Vo9, Br8, Kr8

Navrhované opatrenia

- odstrániť resp. spriechodniť existujúce bariéry a nevytváranie nových, na biokoridoroch nepovoľovať budovanie MVE,
- zakázať komerčnú ťažbu štrku v riečišti biokoridorov,
- minimalizovať výrubu v brehových porastoch popri tokoch (hlavne biokoridoroch), s výnimkou odstraňovania vývrátov, suchých a dolámaných stromov alebo konárov krov, ktoré zasahujú do vody,
- likvidovať porasty inváznych druhov,
- pri výstavbe a opravách lesných ciest a doprave dreva minimalizovať zásahy do vodných tokov (vrátane brehových porastov a podmáčaných plôch v ich nivách),
- neurbanizovať plochy v tesnej blízkosti tokov (hlavne biokoridorov), minimalizovať regulácie brehov

- a zásahy do koryt vodných tokov,
- vytvárať podmienky na minimalizáciu znečistenia tokov komunálnym a priemyselným odpadom,
- mŕtve ramená a ťažobné jamy nevyužívať na chov rýb a rybolov, ak si takéto využitie vyžaduje úpravy brehov a zásahy do porastov, ktoré by mali za následok zničenie a/alebo poškodenie mokradových biotopov európskeho a národného významu,
- regulovať letné využitie stojatých vôd.

Eliminácia stresových faktorov

V nasledujúcom prehľade sú uvedené opatrenia na elimináciu negatívnych, najmä bariérových prvkov.

Realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov s dopravnými prostriedkami (ekodukty), zmierniť dopady výstavby dopravnej infraštruktúry realizáciou technických opatrení zabezpečujúce priechodnosť a funkčnosť biokoridorov (podchody, navádzacie zábrany, odstraňovanie bariér)

Intravilány miest a obcí, rýchlostné cesty, cesty I. triedy s intenzívnou premávkou, oplatenie v krajine atď. vytvárajú, alebo v prípade ich realizácie vytvoria ťažko prekonateľné antropogénne prekážky v nadregionálne a regionálne významných migračných cestách bioty.

Navrhované opatrenia

- dôkladne zmonitorovať migračné koridory fauny pretínajúce hlavné cestné ťahy a v prípade potreby navrhnúť a vybudovať funkčné prechody pre faunu a naviesť migrujúce živočíchy do priestorov prechodov (mosty, podchody, ekodukty),

Odstrániť, resp. spriechodniť existujúce migračné bariéry na vodných tokoch

Na menších tokoch vznikli priečne prekážky v toku najmä v súvislosti s úpravami a reguláciami tokov. Existujúce spriechodnenie nerešpektuje biologické nároky mnohých druhov rýb v rámci ich migrácií.

Navrhované opatrenia

- nevytvárať nové bariéry na vodných tokoch,
- kontrolovať dodržiavanie prevádzky vybudovaných rybochodov, v prípade malej funkčnosti navrhnúť vhodné opatrenia na zlepšenie stavu (napr. obtokový biokoridor),
- postupne spriechodniť migračné bariéry na všetkých významnejších tokoch.

Zabezpečiť biologicky nevyhnutný prietok v tokoch

Odber vody z tokov na rôzne účely (priemysel, poľnohospodárstvo, zásobovanie pitnou vodou, derivačné MVE...) výrazne negatívne ovplyvňuje biologické charakteristiky tokov, čo oslabuje až eliminuje ich funkcie.

Navrhované opatrenia

- na základe odborných analýz stanoviť biologicky nevyhnutný minimálny prietok vody pod odberom,
- zabezpečiť prehodnotenie vydaných povolení na odber vody,
- dôsledne kontrolovať dodržiavanie stanovených prietokov.

Revitalizovať mokrade a regulované vodné toky

Navrhované opatrenia

- zabezpečiť zlepšenie kvality vody s cieľom zníženia hodnôt sapróbného indexu opatreniami na zlepšenie kvality vody (budovanie nových ČOV a modernizácia existujúcich),
- znižovať nároky na odber vody zavádzaním úspornejších technológií,
- znižovať znečisťovania podzemných vôd zabránením priesaku znečisťujúcich látok do podzemných vôd z priemyselno-technických prevádzok a poľnohospodárstva,
- minimalizovať zásahy do koryta, v prípade ich realizácie brať do úvahy prioritne prírodno - ochranné atribúty (prehlbovanie plytkých úsekov, realizácia zimovísk, ochrana neresísk, migračných úsekov,

- ochrana priehlbín a perejných hlbín, ochrana bočných úkrytov, ochrana podomletých brehov),
- zabezpečiť ochranu pobrežných ekosystémov tokov a ich bezprostredného okolia pred nevhodným využívaním (predovšetkým ochrana prirodzených inundácií),
- podporovať zadržiavanie vody v krajine cez podporu resp. obnovu prirodzených inundácií, obnovu mŕtvych ramien, budovanie viacúčelových suchých poldrov a mokradí prírodného charakteru v krajine,
- podľa možností revitalizovať regulované vodné toky a obnoviť zničené mokrade.

Obmedzovať, regulovať resp. eliminovať aktivity ohrozujúce alebo poškodzujúce vzácne typy biotopov a vzácne druhy (najmä rybárstvo, pobyt pri vode, nadmerná turistika, motokros, štvorkolky....)

Navrhované opatrenia

- zrušiť a revitalizovať nelegálne a nevhodne lokalizované motokrosové a štvorkolkové areály,
- v územnoplánovacej dokumentácii vytypovať vhodné lokality na umiestnenie motokrosových a štvorkolkových areálov,
- časovo regulovať prítomnosť ľudí v lokalitách významných z hľadiska reprodukcie vzácných druhov vtákov,
- regulovať návštevnosť a rekreačné využívanie jednotlivých lokalít s prihliadnutím na konkrétne prírodné hodnoty a ohrozenia s využitím proaktívnych prístupov.

Eliminovať stresové faktory spôsobujúce úhyn živočíchov v krajine

Medzi tieto faktory patrí napr. kontaminácia podzemných a povrchových vôd, chemické postreky v poľnohospodárstve a lesohospodárstve, kosba a zber poľnohospodárskych plodín, v rôzne „pasce“ (odkryté šachty, staré ploty, priehľadné plochy, komíny...), pyliactvo, úmyselné trávenie (dravce), úmyselné či neúmyselné vyrušovanie v citlivých obdobiach, elektrické vedenia (nárazy, zásah prúdom)...

Navrhované opatrenia

- vyhľadávať a odstraňovať „pasce“ kde dochádza k úhynu živočíchov,
- na elektrické vedenia inštalovať zábrany eliminujúce zásah dosadajúcich vtákov elektrickým prúdom a zviditeľňovače znižujúce riziko nárazu vtákov do vedení,
- zvýšiť a zefektívniť kontrolu environmentálnej kriminality,
- využiť všetky dostupné spôsoby znižujúce úhynu živočíchov pri kosbe a zbere poľnohospodárskych plodín,
- zabrániť chemickým postrekom proti podkômemu a listožravému hmyzu v chránených oblastiach, územiach Natura 2000, nadregionálnych a regionálnych biocentrách a biokoridoroch ako aj geonofondových lokalitách mimo územnú ochranu,
- eliminovať negatívny účinok nezabezpečených úsekov elektrických vedení,
- regulovať a usmerniť urbanizáciu stredísk cestovného ruchu do vymedzených zón, mimo interakciu s hodnotným prírodným prostredím,
- zabezpečiť dôslednú kontrolu lovu živočíchov, vylúčiť lov vlka dravého v biocentrách nadregionálneho a vyššieho významu a na významných biokoridoroch.

Postupne zmeniť štruktúru poľnohospodárskej krajiny

Navrhované opatrenia

- výrazne znížiť veľkosť blokov ornej pôdy,
- diverzifikovať pestované plodiny,
- minimalizovať použitie chemických látok, uprednostňovať biologické spôsoby ochrany rastlín a boja proti živočíchom a rastlinám škodiacim záujmom poľnohospodárstva,
- obnoviť pasienky pre chov oviec a hovädzieho dobytku,
- zakladať vetrolamy, remízky, stromoradia, poľné lesíky,

- obnovovať a vytvárať nové mokrade,
- malú časť pôdy ponechať dočasne úhorom.

Odstraňovať invázne druhy rastlín a živočíchov

Navrhované opatrenia

- dôsledne obmedzovať šírenie inváznych druhov rastlín z existujúcich ohnisk šírenia (priemyselné areály, neriadené skládky, rumoviská, nevyužívané plochy),
- zamedziť introdukcii nových potenciálne inváznych druhov najmä v okolí záhradkárskeho osád, v lesnom hospodárstve (výsadba v lesoch, zakladanie plantáží),
- rozširovanie nepôvodných druhov rýb kontrolovať umožniť len vo vybraných stojatých vodných plochách (len rybárskych revíroch) a eliminovať rozširovanie inváznych druhov.

6.4 Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany

Určitú úroveň legislatívnej ochrany majú navrhované prvky RÚSES zabezpečené už v súčasnosti a to prostredníctvom ustanovení platných právnych noriem na úseku ochrany lesa, ochrany vôd, územného plánovania, ochrany pôdneho fondu a samozrejme na úseku ochrany prírody a krajiny.

Veľká časť prvkov nadregionálneho a regionálneho ÚSES sa prekrýva so sieťou už existujúcich chránených území národnej sústavy a ich ochranných pásiem, resp. s územiami sústavy NATURA 2000. Podrobnejšie je to uvedené pri charakteristike jednotlivých biocentier a biokoridorov.

Podľa predpokladov MŽP SR budú mať legislatívnu ochranu postupne zabezpečené všetky navrhované územia európskeho významu (ÚEV) , ktoré sú zaradené vo výnose MŽP SR, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu (vrátane jeho aktualizácií) a to v kategóriách chránených území národnej sústavy alebo ich zón.

Z pohľadu legislatívnej ochrany prvkov RÚSES, resp. jej posilnenia považujeme potrebné

- a) zabezpečiť legislatívnu ochranu v národnej sústave chránených území pre všetky biocentrá, resp. ich časti, ktoré sú súčasne územiami európskeho významu a ktoré ju zabezpečenú nemajú, alebo je zabezpečené len čiastočne alebo nedostatočne (sprísnenie režimu ochrany);
- b) vyčlenenie dostatočne veľkých bezzásahových území v lesných biotopoch je potrebné zabezpečiť v nadregionálnych a regionálnych biocentrách a biokoridoroch;
- c) Zabezpečiť vyššiu legislatívnu ochranu biokoridorov a hlavne ich častí, ktoré sú ohrozené urbanizáciou a výstavbou nepriechodných bariér (oplotenia, obory a pod.)
- d) konkrétne návrhy vziđu z procesu konzultácií s dotknutými orgánmi.

6.5 Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav

Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav sa týka najmä zabezpečenia funkčnosti návrhu prvkov RÚSES, biocentier, biokoridorov, manažmentu genofondových plôch, navrhovaných ekostabilizačných opatrení, ochrany prírodných zdrojov, a pod.

- zabezpečiť funkčnosť nadregionálnych a regionálnych biocentier a biokoridorov pri ďalšom funkčnom využití a usporiadaní územia, uprednostniť realizáciu ekologických premostení regionálnych biokoridorov

a biocentier pri výstavbe líniových stavieb; prispôbiť vedenie tras dopravnej a technickej infraštruktúry tak, aby sa netrieštil komplex lesov,

- podporovať výsadbu plošnej a líniovej zelene, prirodzený spôsob obnovy a revitalizáciu krajiny v nadregionálnych biocentrách a biokoridoroch,
- v nadväznosti na systém náhrad pri vynútenom obmedzení hospodárenia rešpektovať pri hospodárskom využití prvky regionálneho územného systému ekologickej stability a požiadavky na ich ochranu a funkčnosť;
- zabezpečiť ochranu biokoridorov pred akoukoľvek stavebnou činnosťou v dostatočných šírkach minimálne však 500 m z dôvodu zachovania konektivity chránených území a zachovania možnosti disperzie veľkých šeliem (rys, vlk, medveď)
- z prvkov územného systému ekologickej stability (biocentier) vylúčiť hospodárske využitie týchto území, prípadne povoliť len extenzívne využívanie, zohľadňujúce existenciu cenných ekosystémov,
- podmieniť usporiadanie územia z hľadiska aspektov ekologických, ochrany prírody, prírodných zdrojov a tvorby krajinej štruktúry,
- rešpektovať ochranu poľnohospodárskej pôdy, predovšetkým chránených pôd a lesných pozemkov ako faktor usmerňujúci urbanistický rozvoj územia,
- rešpektovať pri organizácii, využívaní a rozvoji územia jeho prírodné danosti najmä v osobitne chránených územiach, prvkoch územného systému ekologickej stability, v územiach patriacich do súvislej európskej sústavy chránených území a ich využívanie zosúladiť s funkciou ochrany prírody a krajiny,
- zohľadňovať pri umiestňovaní činnosti na území ich predpokladaný vplyv na životné prostredie a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov,
- zabezpečovať zachovanie a ochranu všetkých typov mokradi, revitalizovať vodné toky a ich brehové územia s cieľom obnoviť a zvyšovať vodozdržnosť krajiny a zabezpečiť dlhodobu priaznivé existenčné podmienky pre biotu vodných ekosystémov,
- zabezpečiť elimináciu stresových faktorov v chránených územiach prírody a v prvkoch RÚSES
- podporovať zmenu spôsobu využívania poľnohospodárskeho pôdneho fondu zatrávením ornej pôdy ohrozovanej vodnou a veternou eróziou,
- využívať poľnohospodársku pôdu v súlade s jej produkčným potenciálom na úrovni typologicko-produkčných kategórií, rešpektujúc limity z prírodných daností a legislatívnych obmedzení,
- zachovať prirodzený charakter vodných tokov, nerealizovať vyrub brehovej vegetácie, aby sa neohrozila funkčnosť biokoridorov,
- hydrické biokoridory odizolovať od poľnohospodársky využívanej krajiny pufkanými pasmi TTP (min. šírka 10 – 15 m) alebo krovínami, s cieľom ich ochrany pred nepriaznivými vplyvmi z poľnohospodárskej výroby,
- realizovať protierózne opatrenia na poľnohospodárskej pôde so silnou a extrémnou eróziou (mozaikové štruktúry obhospodarovania, výsadba protieróznej vegetácie, orba po vrstevnici atď.)

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- Atlas inžinierskogeologických máp SSR 1: 200 000. GÚDŠ Bratislava, 1988, 1989
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR; Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002. 344 s.
- Atlas reprezentatívnych geoeekosystémov Slovenska. SAV ÚKE Bratislava, 2006
- Atlas Slovenskej socialistickej republiky. SAV Bratislava, 1982
- Bajtoš, P. a kol. 2011. Banské vody Slovenska vo vzťahu k horninovému prostrediu a ložiskám nerastných surovín, regionálny geologický výskum. Bratislava: ŠGÚDŠ, 2011.
- Boháľová, I. a kol. 2014. Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES. Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2014
- Boháľová, Iveta a kol., 2014: Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES, SAŽP Banská Bystrica, 90 s.
- Fulajtár, E. , Janský, L. 2001. Vodná erózia pôdy a protierózna ochrana. Bratislava: Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, 2001. 310 s.
- Futák J. 1980. Fytogeografické členenie. In: Mazúr E. (red.), Atlas Slovenskej socialistickej republiky, Bratislava. 88.
- Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Slovenská kartografia Bratislava, 1986
- Goliašová, K., Michalková, E. 2012. (eds.). Flora Slovenska VI/3. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo SAV, 2012. 712 s.
- Hochmuth, Z. 2008. Geographia Cassoviensis: Krasové územia a jaskyne Slovenska. Ročník II., 2/2008 [online]. Košice: Ústav geografie, Prírodovedecká fakulta Univerzity P. J. Šafárika, 2008. 210 s. Dostupné na internete: https://geografia.science.upjs.sk/images/geographia_cassoviensis/articles/GC-2008-2-2/GC2-2.pdf
- Hrašna, M. 2005. Vplyv geodynamických javov na krajinu a využitie územia [online]. Životné prostredie, 2005. p. 260-280 [cit. 2018-03-10]. Dostupné na internete: http://147.213.211.222/sites/default/files/2005_5_260_268_hrasna.pdf
- Hrdina, V. a kol., 2001. Koncepcia územného rozvoja Slovenska. Bratislava: Aurex s r.o., 2001, 140 s. + 9 výkresov.
- Húsenicová, J., Bublinec, E., Buček, A., Hell, P., Križo, M., Lacina, J., Maglocký, Š., Matis, D., Minková, B., Ružičková, J., Švec, M. 1991. Generel Nadregionálneho územného systému ekologickej stability. 1. koncept. Bratislava: URBION, 1991. 80 s.
- Hydrologická ročenka — povrchové vody 2015. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2016. 229 s.
- Churý, Slavko a kol. 2002. Bytča. Žilina: Knižné centrum, 2002. 83 s.
- Izakovičová, Z. a kol. 2000. Metodické pokyny na vypracovanie projektov regionálnych ÚSES a miestnych ÚSES. Bratislava: Združenie KRAJINA 21, Ministerstvo životného prostredia SR, 2000. 111 s.
- Izakovičová, Z., Miklos, L., Drdoš, J. 1997. Krajinnoeekologické podmienky trvalo udržateľného rozvoja. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo SAV, 1997. 183 s.
- Jakubisová, M. 2013. Brehové porasty a povodňové prietoky. In: Súčasný stav a východiská protipovodňovej ochrany v SR – technické a biotechnické opatrenia v povodiach: zborník príspevkov z konferencie, Zvolen, 15. máj 2013. Zvolen: TU vo Zvolene, 2013. s. 69–76

- Janák, M., Černecký, J., Saxa, A., (eds.), 2015. Monitoring živočíchov európskeho významu v Slovenskej republike. Výsledky a hodnotenie za roky 2013 – 2015. Banská Bystrica: Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky. 300 s. ISBN 978-80-8184-020-3
- Jančura, P., Bohálová, I., Slámová, M., Mišíková, P., 2010. Metodika identifikácie a hodnotenia charakteristického vzhľadu krajiny. Vestník Ministerstva životného prostredia SR, 2010, roč. 18., časťka 1b. s. 2–51.
- Klescht V., Valachovič D., 2002. Ochrana živočíchov na pozemných komunikáciách. Banská Bystrica: Štátna ochrana prírody SR, 2002. 95 s.
- Klimatický Atlas Slovenska. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2015. 132 p.
- Kolektív, 2000: Mapovanie travinnej vegetácie Slovenska. Metodická príručka. Daphne, Bratislava, 2. upravené vydanie,
- Korec, P. 1997. Kraje a okresy Slovenska: nové administratívne členenie. Bratislava: Q111, 1997.
- Liška, M., Burkovský, J., Makara, V., Sidor, V., Stano, V., Šántová, T., Záhradná, T., Zuskinová, M., Králik, J., Ružičková, J., Beklanský, P., Bural, M., Čillag, L., Danková, M., Dražil, T., Uhrín, M., 2000. Návrh na aktualizáciu Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky. Banská Bystrica; Trnava: SAŽP, COPK, 2000. 51 s.
- Malík, P. a kol. 2007, Zostavovanie geologických máp v mierke 1 : 50 000 pre potreby Integrovaného manažmentu krajiny. Záverečná správa. Bratislava: ŠGÚDŠ, 2007. 549 s.
- Marhold, K., Hindák, F. (eds.) 1998. Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo SAV, 1998. 688 s.
- Mazúr, E., Lukniš, M. 1980. Regionálne geomorfologické členenie SSR, Atlas SSR. Bratislava: Slovenská akadémia vied, SÚGK, 1980.
- Midriak, R., Zaušková, L. 2011. Pustnutie pôdy a pustnutie krajiny Slovenska. In: Geographia Cassoviensis, roč. 5., 2011, č. 1, s. 79-83.
- Michalko, J. a kol. 1986. Geobotanická mapa ČSSR – textová časť. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo SAV, 1986. 165 s.
- Michalko, J. a kol. 1986. Geobotanická mapa ČSSR, 1:200 000. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo SAV, 1986.
- Miklós, L., Bedrna, Z., Hrnčiarová, T., Kozová, M., 1990. Ekologické plánovanie krajiny LANDEP II. – Analýzy a čiastkové syntézy abiotických zložiek krajiny. Učebné texty, SVŠT a ÚKE SAV, Banská Štiavnica, 151 s
- Miklós, L., Diviaková, A., Izakovičová, I. 2011. Ekologické siete a územný systém ekologickej stability. Zvolen: TU vo Zvolene, 2011. 141 s.
- Miklós, L., Izakovičová, Z., 1997: Krajina ako geosystém. VEDA, Bratislava, 153 s.
- Ministerstvo životného prostredia SR, 2009. Vodný plán Slovenska. Bratislava: Slovenská agentúra životného prostredia, 2011. 140 s.
- Ministerstvo životného prostredia SR, 2009. Vodný plán Slovenska. Bratislava: Slovenská agentúra životného prostredia, 2011. 140 s.
- Mišík, M. 1979. Geologické exkurzie po Slovensku, SPN, Bratislava, 1979, 359 s.
- Nariadenie vlády č. 174/2017 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- Nariadenie vlády č. 269/2010 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd

- Ořahel, J., Feranec, J., Machková, N. 2002. Diverzita krajiny Slovenska. In: Geografický časopis, roč. 54, 2002, č. 2, s. 131– 150.
- Paudišová, E., Reháčková, T., Ružičková, J. 2007. Metodické návod na vypracovanie miestneho územného systému ekologickej stability [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, 2007. Dostupné na internete: https://fns.uniba.sk/fileadmin/prif/actaenvi/ActaEnvi_2007_2/06_Pauditsova_et_al.pdf
- Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu [online]. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, 2015. Dostupné na internete: <http://www.vuvh.sk/download/RSV/PMCP2/Vah/VahVP.pdf>
- Slobodník V., Kadlečík J., (eds), 2000: Mokrade Slovenskej republiky. Slovenský zväz ochrancov prírody a krajiny, Prievidza, 148 str.
- Slotíková, Z. 2010. Geomorfologické pomery Bytčianskej kotliny [bakalarská práca]. Olomouc: Univerzita Paláceho, 2010. 62 s.
- Slovenska, 1:50 000. Bratislava: Geologická služba Slovenskej republiky; Geologický ústav Dionýza Štúra.
- Societas Pedologica Slovaca, 2014. Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia. Druhé upravené vydanie. Bratislava: NPPC - VÚPOP Bratislava 2014. 96 p.
- Stanová V. & Valachovič M. [ed.] (2002): Katalóg biotopov Slovenska. Daphne – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava
- Šály, R., 1998. Pedológia. Vysokoškolské skriptá. Zvolen: Technická univerzita, 1998. 177 s.
- Štátny geologický ústav Dionýza Štúra; Geologický ústav Dionýza Štúra. Regionálne geologické mapy
- Štátny geologický ústav Dionýza Štúra; Geologický ústav Dionýza Štúra. Vysvetlivky k regionálnym geologickým mapám Slovenska, 1:50 00. Bratislava: Geologická služba Slovenskej republiky; Geologický ústav Dionýza Štúra.
- Územný plán VÚC Žilinského kraja schválený uznesením vlády SR č. 359/1998 a nariadením vlády SR č. 223/1998 Z. z., ktorým bola vyhlásená záväzná časť ÚPN VÚC Žilinského kraja a jeho Zmeny a doplnky schválené vládou SR nariadením č. 6/2005 Z. z., Zmeny a doplnky č. 2 schválené zastupiteľstvom Žilinského samosprávneho kraja uznesením č. 7 zo dňa 4. 9. 2006 ako dodatok 1 k VZN č. 6/2005 o záväzných častiach Zmien a doplnkov ÚPN VÚC ŽK, Zmeny a doplnky č. 3, ktorých záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením Žilinského samosprávneho kraja č. 17/2009 , Zmeny a doplnky č. 4 Územného plánu veľkého územného celku Žilinského kraja, ktorých záväzná časť Zmien a doplnkov č. 4 bola schválená zastupiteľstvom Žilinského samosprávneho kraja uznesením č. 26/2011 zo dňa 27. 6. 2011, Zmeny a doplnky č. 5 územného plánu veľkého územného celku Žilinského kraja
- Valachovič M. (ed.), 2001: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 3. Vegetácia mokradí. Veda, vydavateľstvo SAV, 434 pp
- Valachovič M., 1995: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 1. Pionierska vegetácia. Veda, vydavateľstvo SAV, 184 pp
- Vyhláška č. 110/2005 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška č. 183/2013 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška č. 244/2016 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o kvalite ovzdušia
- Vyhláška č. 310/2013 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch

Vyhláška č. 35/1984 Zb. Vyhláška Federálneho ministerstva dopravy, ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon)

Vyhláška č. 361/2004 Z. z. Vyhláška Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, ktorou sa mení vyhláška Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov

Vyhláška č. 492/2006 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

Vyhláška č. 549/2007 Z. z. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

Vyhláška č. 59/2013 Z. z. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 508/2004 Z. z., ktorou sa vykonáva § 27 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

Vyhláška č. 64/1976 Zb. Vyhláška Ministerstva kultúry Slovenskej socialistickej republiky, ktorou sa vyhlasuje chránená krajinná oblasť Malé Karpaty

Vyhláška č. 83/1993 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o štátnych prírodných rezerváciách

VÝNOS MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho Významu v znení neskorších opatrení. In: Vestník MŽP SR ročník XXV 2017, čiastka 6

Zákon č. 115/2013 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 274/2009 Z. z. o poľovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 72/2012 Z. z. a o doplnení zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov

Zákon č. 137/2010 Z. z. Zákon o ovzduší

Zákon č. 138/2010 Z. z. Zákon o lesnom reprodukčnom materiáli

Zákon č. 143/1998 Z. z. Zákon o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 15/2005 Z. z. Zákon o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 2/2005 Z. z. Zákon 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

Zákon č. 211/2005 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov

Zákon č. 216/2018 Z. z. Zákon o rybárstve a o doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov

Zákon č. 220/2004 Z. z. Zákon 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

Zákon č. 24/2003 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

Zákon č. 251/2012 Z. z. Zákon o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 287/1994 Z. z. Zákon Národnej rady Slovenskej republiky o ochrane prírody a krajiny

Zákon č. 292/2017 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopľňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopľňajú niektoré zákony

Zákon č. 293/2006 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky o technických požiadavkách na zariadenia na ochranu pred neoprávneným použitím motorových vozidiel

Zákon č. 305/2018 Z. z. Zákon o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 326/2005 Z. z. Zákon o lesoch

Zákon č. 384/2009 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopľňa zákon 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 ktorým sa mení a dopľňa zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona č. 515/2008 Z. z.

Zákon č. 39/2007 Z. z. Zákon o veterinárnej starostlivosti

Zákon č. 39/2013 Z. z. Zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 402/2013 Z. z. Zákon o Úrade pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb a Dopravnom úrade a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 44/1988 Zb. Zákon o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon)

Zákon č. 442/2002 Z. z. Zákon o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach

Zákon č. 49/2002 Z. z. Zákon o ochrane pamiatkového fondu

Zákon č. 49/2011 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopľňa zákon č. 138/2010 Z. z. o lesnom reprodukčnom materiáli

Zákon č. 50/1976 Zb. z 27. apríla 1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)

Zákon č. 513/2009 Z. z. Zákon o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 515/2008 Z. z. Zákon, ktorým sa menia a dopľňajú niektoré zákony v oblasti starostlivosti o životné prostredie v súvislosti so zavedením meny euro v Slovenskej republike

Zákon č. 538/2005 Z. z. Zákon o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 543/2002 Z. z. Zákon o ochrane prírody a krajiny

Zákon č. 656/2004 Z. z. Zákon o energetike a o zmene niektorých zákonov

Zákon č. 7/2010 Z. z. Zákon o ochrane pred povodňami

Zákon č. 73/2013 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopľňa zákon č. 138/2010 Z. z. o lesnom reprodukčnom materiáli v znení zákona č. 49/2011 Z. z.

Zákon č. 569/2007 Z. z. Zákon geologických prácach (geologický zákon)

Internetové zdroje:

www.forestportal.sk

www.geology.sk

www.svssr.sk

www.hbu.sk

www.podnemapy.sk

www.sopsr.sk
www.unesco.org
<http://gis.nlcsk.org/lgis/>
<http://krizom-krazom.eu/>
www.regionzilina.sk
www.skgeodesy.sk
www.uzemneplany.sk
www.naseobce.sk
www.krizom-krazom.eu
