

REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU SNINA

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:



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	18
1.1.3 Pôdne pomery	22
1.1.4 Hydrologické pomery a hydrogeologické pomery	26
1.1.5 Klimatické pomery	29
1.2 Biotické pomery	33
1.2.1 Rastlinstvo	33
1.2.2 Živočíšstvo	43
1.2.3 Biotopy	55
2 SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA	68
2.1 Poľnohospodárska pôda	69
2.2 Lesné pozemky	70
2.3 Vodné toky a plochy	72
2.4 Zastavané plochy a nádvoría	72
2.4.1 Sídlné plochy	72
2.4.2 Priemyselné a dobývacie areály	73
2.4.3 Poľnohospodárske areály	73
2.4.4 Dopravné zariadenia	73
2.4.5 Zariadenia technickej infraštruktúry	73
2.4.6 Technické zariadenia ekologickej infraštruktúry	73
2.5 Nelesná drevinová vegetácia	74
2.6 Plochy verejnej a vyhradenej zelene	75
2.7 Mozaikové štruktúry	75
2.8 Ostatné plochy	75
3 ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚZEMNÉMU PLÁNU VEĽKÉHO ÚZEMNÉHO CELKU A DOTKNUTÝCH OBCÍ	76
4 POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY V ÚZEMÍ	85
4.1. Pozitívne prvky a javy	85
4.1.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu	85
4.1.2 Priemet Generelu nadregionálneho ÚSES SR	103
4.1.3 Prírodné zdroje	105
4.1.4 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany	119
4.1.5 Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny	119
4.2 Negatívne prvky a javy	120
4.2.1 Prírodné/prirodzené stresové faktory	120
4.2.2 Antropogénne stresové faktory	122

II. SYNTÉZOVÁ ČASŤ.....	145
5 SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA.....	145
5.1 Hodnotenie ekologickej stability	145
5.2 Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov a javov v krajine.....	150
5.3 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť	156
5.4 Hodnotenie krajinnej štruktúry	162
III. NÁVRHOVÁ ČASŤ	178
6 NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY.....	178
6.1 Návrh prvkov RÚSES	180
6.1.1 Biocentrá	180
6.1.2 Biokoridory	181
6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky.....	182
6.2 Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky RÚSES	182
6.2.1 Charakteristika biocentier a návrh manažmentových opatrení.....	185
6.2.2 Charakteristika biokoridorov a návrh manažmentových opatrení.....	206
6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení	213
6.3 Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny.....	249
6.4 Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany	253
6.5 Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav	253
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY.....	255

ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV, OBRÁZKOV A MÁP

Tabuľka č. 1. 1: Názvy a číselné kódy obcí okresu Snina, ich rozloha a počet obyvateľov	13
Tabuľka č. 1. 2: Geomorfologické členenie riešeného územia	14
Tabuľka č. 1. 3: Zastúpenie pôdných typov a subtypov na celkovej ploche okresu Snina	24
Tabuľka č. 1. 4: Pôdne druhy a ich zastúpenie na celkovej ploche územia v okrese Snina	24
Tabuľka č. 1. 5: Skeletnosť pôdy v povrchovom horizonte v okrese Snina	25
Tabuľka č. 1. 6: Hĺbka pôdy v okrese Snina	26
Tabuľka č. 1. 7: Zoznam a charakteristika vodomerných staníc v okrese Snina	27
Tabuľka č. 1. 8: Priemerné ročné a extrémne prietoky vo vodomerných staniach v okrese Snina	27
Tabuľka č. 1. 9: Minerálne pramene na území okresu Snina	28
Tabuľka č. 1. 10: Banské vody v okrese Snina	29
Tabuľka č. 1. 11: Podzemné vody na území okresu Snina	29
Tabuľka č. 1. 12: Klimatická klasifikácia podľa Končeka (1961 – 2010) na území okresu Snina	30
Tabuľka č. 1. 13: Meteorologické stanice na území okresu Snina	30
Tabuľka č. 1. 14: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (C) za vegetačné obdobie 1961 – 2010 na meteorologickej stanici v Kamenici nad Cirochou	32
Tabuľka č. 1. 15: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok a úhrny zrážok letného polroku v mm 1981 – 2010 na vybraných meteorologických staniach v okrese Snina	32
Tabuľka č. 1. 16: Fytogeografické členenie okresu Snina	33
Tabuľka č. 1. 17: Fytogeograficko-vegetačné členenie v okrese Snina	33
Tabuľka č. 1. 18: Zastúpenie jednotlivých spoločenstiev v okrese Snina	34
Tabuľka č. 1. 19: Hodnotenie rozmanitosti a výskytu biotopov v okrese Snina	55
Tabuľka č. 2. 1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Snina k 1. 1. 2018	68
Tabuľka č. 2. 2: Drevinové zloženie v okrese Snina	70
Tabuľka č. 2. 3: Zastúpenie kategórií lesa v okrese Snina	71
Tabuľka č. 2. 4: Vekové triedy drevín v okrese Snina	71
Tabuľka č. 3. 1: Prehľad prvkov ÚSES v okrese Snina podľa ÚPN VUC PSK	78
Tabuľka č. 3. 2: Prehľad spracovaných ÚPD obcí v okrese Snina (stav k 12/2015)	83
Tabuľka č. 3. 3: Prehľad projektov pozemkových úprav v okrese Snina (stav k 12/2017)	84
Tabuľka č. 4. 1: Mokrade v okrese Snina	97
Tabuľka č. 4. 2: Výmera lesných pozemkov podľa kategórie lesa v okrese Snina	105
Tabuľka č. 4. 3: Zastúpenie ochranných lesov a lesov osobitného určenia v okrese Snina	105
Tabuľka č. 4. 4: Poľnohospodárska pôda v okrese Snina podľa skupín BPEJ, výmera v ha a % zastúpenie jednotlivých skupín BPEJ	107
Tabuľka č. 4. 5: Ochranné pásma vodárenských zdrojov v okrese Snina	107
Tabuľka č. 4. 6: Vodárenské toky v okrese Snina	108
Tabuľka č. 4. 7: Vodohospodársky významné toky v okrese Snina	109
Tabuľka č. 4. 8: Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach vzhľadom na Nitrátovú direktívu v okrese Snina	110
Tabuľka č. 4. 9: Uzané lesné porasty v okrese Snina	111
Tabuľka č. 4. 10: Farmové chovy voľne žijúcej zveri v okrese Snina	118
Tabuľka č. 4. 11: Prehľad priemyselných podnikov a výrobných prevádzok v okrese Snina	123
Tabuľka č. 4. 12: Dobývacie priestory v okrese Snina	123
Tabuľka č. 4. 13: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou vodnou eróziou	127
Tabuľka č. 4. 14: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou veternou eróziou	127
Tabuľka č. 4. 15: Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v okrese Snina	128
Tabuľka č. 4. 16: Obsah rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde	129
Tabuľka č. 4. 17: Emisie zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné) znečistenia ovzdušia v okrese Snina ..	130
Tabuľka č. 4. 18: Zoznam najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Snina za rok 2018	130
Tabuľka č. 4. 19: Intenzita dopravy v okrese – počet motorových vozidiel/deň za rok 2015	132

Tabuľka č. 4. 20: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Snina.....	134
Tabuľka č. 4. 21: Aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO v okrese Snina	136
Tabuľka č. 4. 22: Výskyt environmentálnych záťaží v okrese Snina	139
Tabuľka č. 4. 23: Vymedzenie PHO podľa spôsobu čistenia odpadových vôd	141
Tabuľka č. 5. 1: Stupnica pre hodnotenie významu prvkov SKŠ krajinného segmentu	146
Tabuľka č. 5. 2: Stupeň stability jednotlivých prvkov SKŠ.....	146
Tabuľka č. 5. 3: Stupne ekologickej stability podľa KES	149
Tabuľka č. 5. 4: Koefficient ekologickej stability (KES) pre jednotlivé administratívne územia obcí riešeného územia.....	149
Tabuľka č. 5. 5: Antropogénne prvky – bariérový efekt v okrese Snina	151
Tabuľka č. 5. 6: Významné environmentálne problémy typu 1 v okrese Snina	154
Tabuľka č. 5. 7: Významné environmentálne problémy typu 2 v okrese Snina	155
Tabuľka č. 5. 8: Významné environmentálne problémy typu 3 v okrese Snina	155
Tabuľka č. 5. 9: Významné environmentálne problémy typu 4 v okrese Snina	155
Tabuľka č. 5. 10: Hodnotenie rozmanitosti a výskytu biotopov okresu Snina	157
Tabuľka č. 5. 11: Zoznam REPGES v geologických regiónoch a subregiónoch okresu Snina	159
Tabuľka č. 5. 12: Typy potenciálnych reprezentatívnych geoeosystémov v okrese Snina.....	160
Tabuľka č. 5. 13: Početnosť výskytov typu REPGES.....	160
Tabuľka č. 5. 14: Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území v okrese Snina	164
Tabuľka č. 5. 15: Hodnotenie diverzity krajiny v okrese Snina	169
Tabuľka č. 5. 16: Komplexné vnímanie krajinného obrazu, základné komponenty.....	170
Tabuľka č. 6. 1: Manažmentové opatrenia v okrese Snina	248
Obrázok č. 1. 1: Situácia okresu Snina v rámci územno-správneho členenia Slovenskej republiky a Prešovského kraja.....	11
Obrázok č. 1. 2: Legenda k Mape č. 1. 3	18
Obrázok č. 3. 1: Priemet prvkov ÚSES v ÚPN VÚC v okrese Snina a v kontaktných zónach so susednými okresmi.....	81
Obrázok č. 3. 2: Priemet prvkov z dokumentu RÚSES susedných okresov na kontaktných územiach s riešeným územím.....	82
Obrázok č. 4. 1: Priemet prvkov GNÚSES SR.....	104
Mapa č. 1. 1: Fyzicko-geografická mapa okresu Snina s polohopisom a územno-správnym členením.....	12
Mapa č. 1. 2: Geomorfologické jednotky v okrese Snina	15
Mapa č. 1. 3: Geologická stavba v okrese Snina	17
Mapa č. 1. 4: Sklonitosť územia v okrese Snina	20
Mapa č. 1. 5: Vertikálna členitosť reliéfu územia v okrese Snina	21
Mapa č. 1. 6: Pôdne typy v okrese Snina.....	23
Mapa č. 1. 7: Klimatická klasifikácia v okrese Snina	31
Mapa č. 1. 8: Potenciálna prirodzená vegetácia v okrese Snina	35
Mapa č. 4. 1: Náchylnosť poľnohospodárskej pôdy na kompakciu	128
Mapa č. 4. 2: Stupeň defoliácie lesných porastov v okrese Snina	138
Mapa č. 5. 1: Stupeň ekologickej stability okresu Snina.....	148
Mapa č. 5. 2: REPGES okresu Snina.....	161
Graf č. 2. 1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Snina k 1. 1. 2018 (výmera v ha)	68

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	Environmentálna norma kvality
E-PRTR	Európsky register uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (<i>Pollutant Release and Transfer Register</i>)
EVSK	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 rybia 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	Krajinoekologický 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	Krajinoekologické plánovanie (<i>Landscape Ecological Planning</i>)
LHC	Lesný hospodársky 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 elektrárňa
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 geoekosystém
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 krajinnej 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 krajinnno-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 krajinnnoekologických 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 krajinnnej 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 Snina vyplynula z dynamických zmien v krajine. Súčasný stav krajiny sa za posledných 20 rokov 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 využívaný dokument RÚSES bol zhotovený v roku 1994, kedy ešte terajšie územie okresu spadalo pod okres Humenné. 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 Snina.

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 krajinnnej 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, reprezentatívosti a unikátnosti prvkov krajiny, a celkové hodnotenie krajinnnej 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 krajinskej 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 Snina sa nachádza v severovýchodnej časti Slovenska a historický spadá do regiónu Zemplín. Je najvýchodnejší okresom v Prešovskom kraji s rozlohou 804,74 km². Zo západnej strany hraničí s okresom Humenné a z južnej strany s okresom Sobrance. Severnú hranicu okresu tvorí štátna hranica s Poľskom, východnú hranicu štátna hranica s Ukrajinou.

Rozlohou patrí okres medzi väčšie okresy Slovenska. Žije tu 36 211 obyvateľov s hustotou zaľudnenia 45 obyvateľov na km². Má druhú najmenšiu hustotu obyvateľstva v kraji.

V okrese je jediné mesto rovnomerného názvu a ďalších 33 obcí. Okresné mesto Snina leží v juhozápadnej časti okresu a spolu s mestom Sobrance patrí k najvýchodnejším mestám Slovenska.

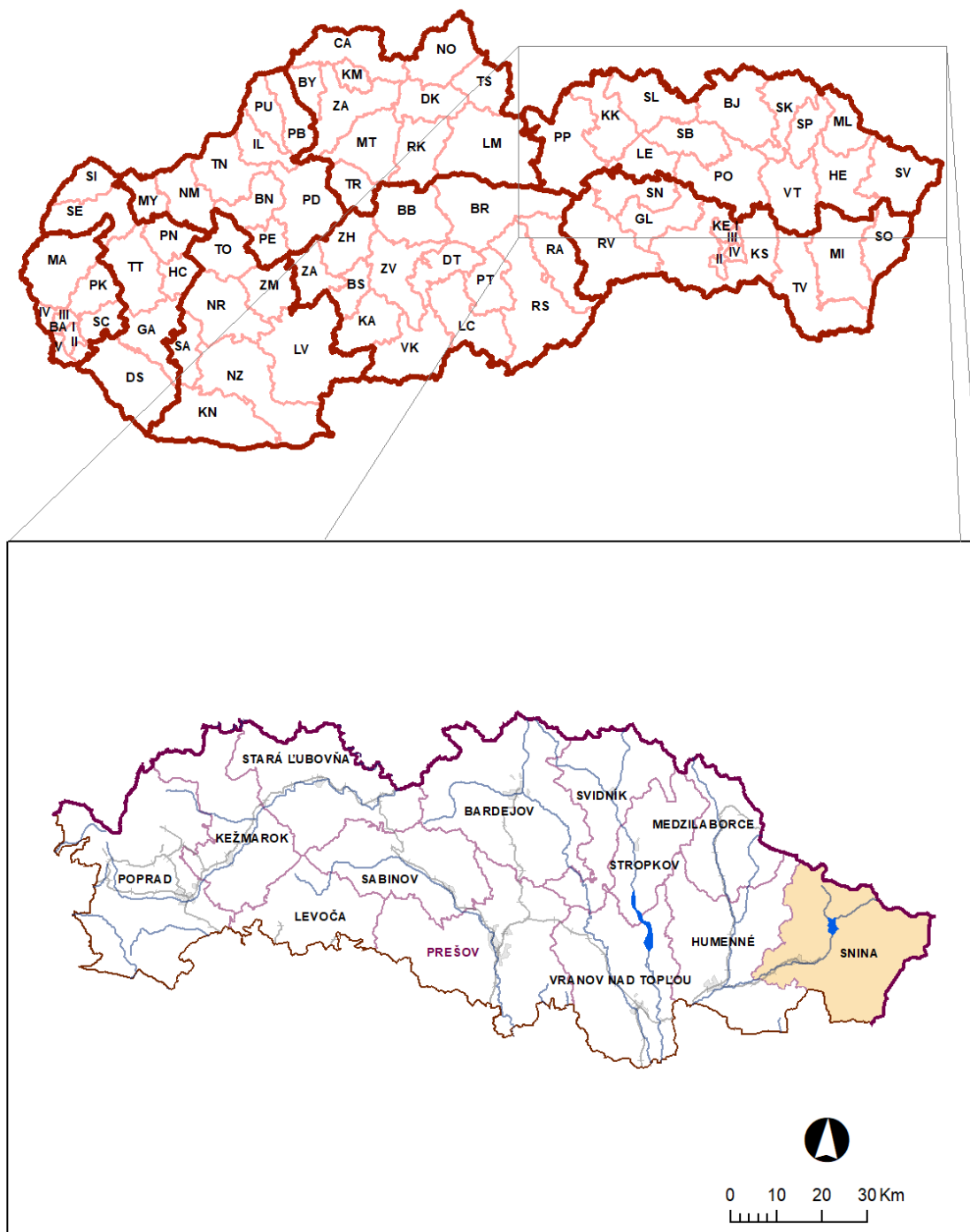
Oblasť okresu Snina je kraj, ktorý bol osídlený už v mladšej dobe kamennej, no prvá písomná zmienka o Snine je až z roku 1317, kedy nastala na tomto území tzv. valašská kolonizácia Rusínmi, pastiersko-roľníckym ľudom. Mesto Snina ležalo na dôležitej obchodnej ceste z Uhorska do Haliče, vedúcej dolinou rieky Cirochy cez Ruské sedlo. Táto cesta bola známa pod názvom Ruská cesta – Porta Ruscica. Od roku 1321 boli pánmi Sniny Drugethovci, rod však v roku 1684 vymrel po meči. V roku 1799 predali Sninu potomkovia grófký Terézie Zichyovej van Dernáthovej, Jozefovi Rhollovi, podnikateľovi z Gemera, ktorého potomkovia zveľaďovali tento kraj až do roku 1857. Za tento čas sa Jozef Rhollo najviac pričínal o hospodársky rozvoj Sniny a okolia, v roku 1809 sa postaral o vybudovanie železiarne a zlievarne.

Od roku 1839 sa v Snine konali štyrikrát ročne tradičné jarmoky, ktoré znamenali rozvoj obchodu a remesiel. V čase hospodárskej krízy v roku 1873 železiarne úplne zanikli, život obyvateľov Sniny a okolia sa rapídne zhoršil a nastalo hromadné sťahovanie do USA, Kanady a západnej Európy.

Ďalšie čiastočné hospodárske oživenie regiónu však nastáva na začiatku 20-teho storočia, ktoré súviselo s výstavbou železnice z Humenného do Stakčína v rokoch 1909 –1912. Táto umožnila rozvoj predovšetkým drevárskeho priemyslu.

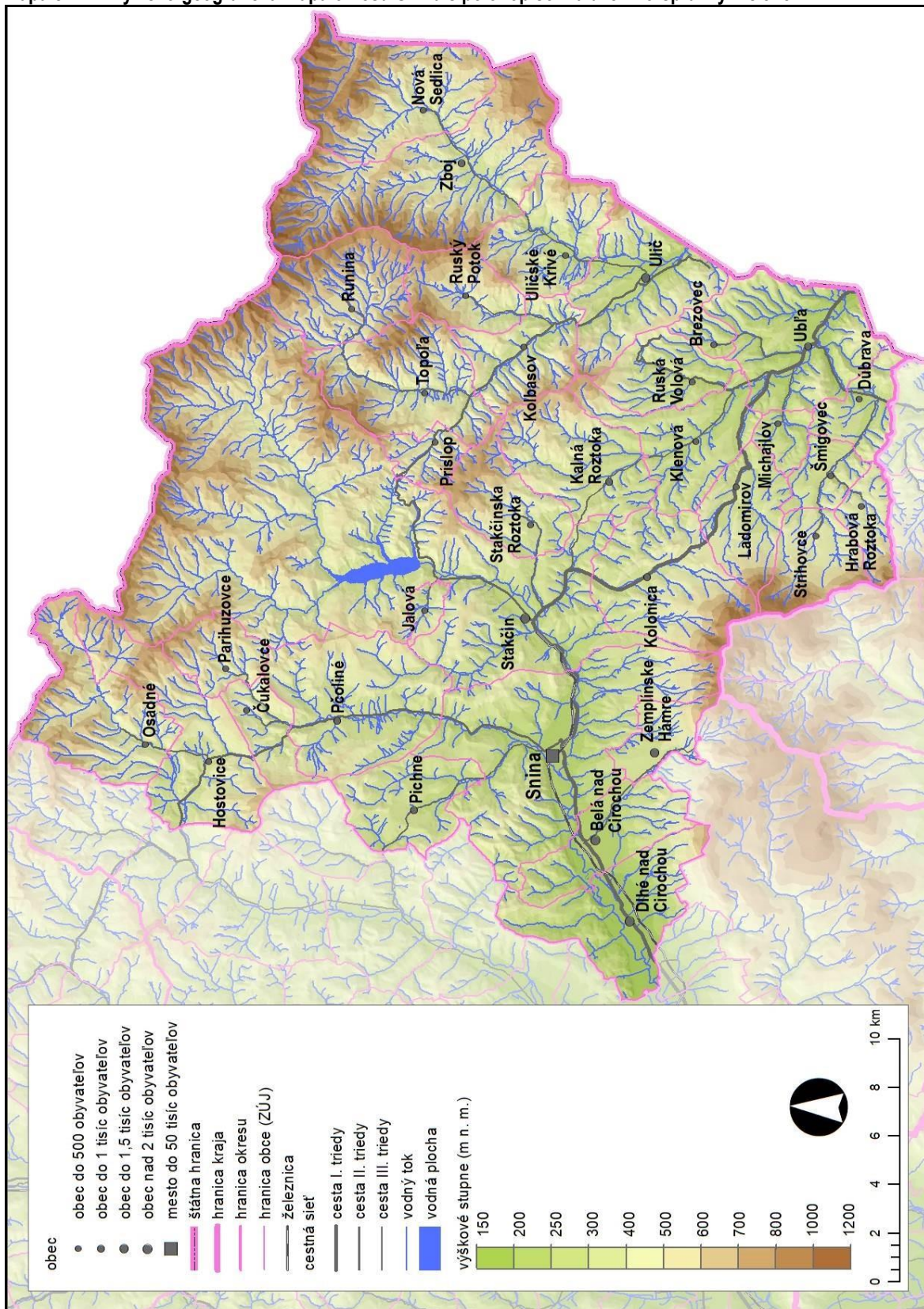
Územie regiónu bolo v 20. storočí priamym dejiskom dvoch veľkých vojen, ktoré priniesli zhoršenie životných podmienok pre tunajší ľud. Po prvej svetovej vojne bola postavená vo Vihorlatských vrchoch úzkokoľajová železnica na dopravu dreva. Cestné komunikácie boli budované v rokoch 1932 – 1933. Hospodárskemu rozvoju napomáhala hlavne píla v Snine a železničná trať do Stakčína. Po vojne vznikla potreba opraviť zničené objekty a toho dôvodu bola v roku 1930 v Snine postavená tehelňa s trojsmennou nepretržitou prevádzkou. V medzivojnovom období, keď Zakarpatská Rus patrila k Československu, bola Snina dôležitým mestom na obchodnej ceste smerom na východ. Idyla medzivojnového obdobia bola narušená len veľkými povodňami v rokoch 1920 – 1930. Po nej však prišla katastrofa oveľa väčšia – a síce druhá svetová vojna, ktorá nadhlo poznačila životy mnohých Sninčanov aj celé hospodárstvo mesta i jeho okolia. Po vzniku Slovenského štátu od r. 1939 východná časť okresu Snina patrila Maďarsku. Dňa 25. 11. 1944 bolo mesto oslobodené a postupne sa opäť spamätávala píla, tehelňa a ďalšie podniky, aby zabezpečili obnovu celého okresu. V roku 1950 bol vybudovaný najväčší priemyselný strojársky podnik Vihorlat (www.naseobce.sk, www.snina.sk)

Obrázok č. 1. 1: Situácia okresu Snina v rámci územno-správneho členenia Slovenskej republiky a Prešovského kraja



Upravil: Belčáková L

Mapa č. 1. 1: Fyzicko-geografická mapa okresu Snina s polohopisom a územno-správnym členením



Upravil: Maretta M, Paczelt F

Tabuľka č. 1. 1: Názvy a číselné kódy obcí okresu Snina, ich rozloha a počet obyvateľov

Názov obce	Číselný kód	Rozloha v km ²	Počet obyvateľov
Belá nad Cirochou	520039	7,99	3 394
Brezovec	520080	29,86	36
Čukalovce	520136	8,24	159
Dlhé nad Cirochou	520161	13,20	1 915
Dúbrava	520179	15,69	225
Hostovice	520209	12,76	284
Hrabová Roztoka	520217	5,29	60
Jalová	520284	8,34	63
Kalná Roztoka	520322	16,79	543
Klenová	520365	9,53	510
Kolbasov	520381	10,34	69
Kolonica	520390	14,38	561
Ladomirov	520438	6,14	254
Michajlov	520489	4,03	85
Nová Sedlica	520551	2,75	257
Osadné	520594	14,37	156
Parihuzovce	520632	5,76	22
Pčoliné	520641	25,94	554
Pichne	520659	14,59	576
Príslop	520675	12,55	51
Runina	520730	5,65	75
Ruská Volová	520748	6,78	96
Ruský Potok	520764	18,13	130
Snina	520802	7,41	19 597
Stakčín	520829	5,36	2 424
Stakčínska Roztoka	520811	4,75	309
Strihovce	520845	4,59	147
Šmigovec	520870	33,74	81
Topoľa	520888	3,54	151
Ublá	520918	5,67	776
Ulič	520934	12,29	848
Uličské Krivé	520942	4,93	246
Zboj	521051	11,59	293
Zemplínske Hámre	521108	12,32	1 264
okres Snina	709	804,74	36 211

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.

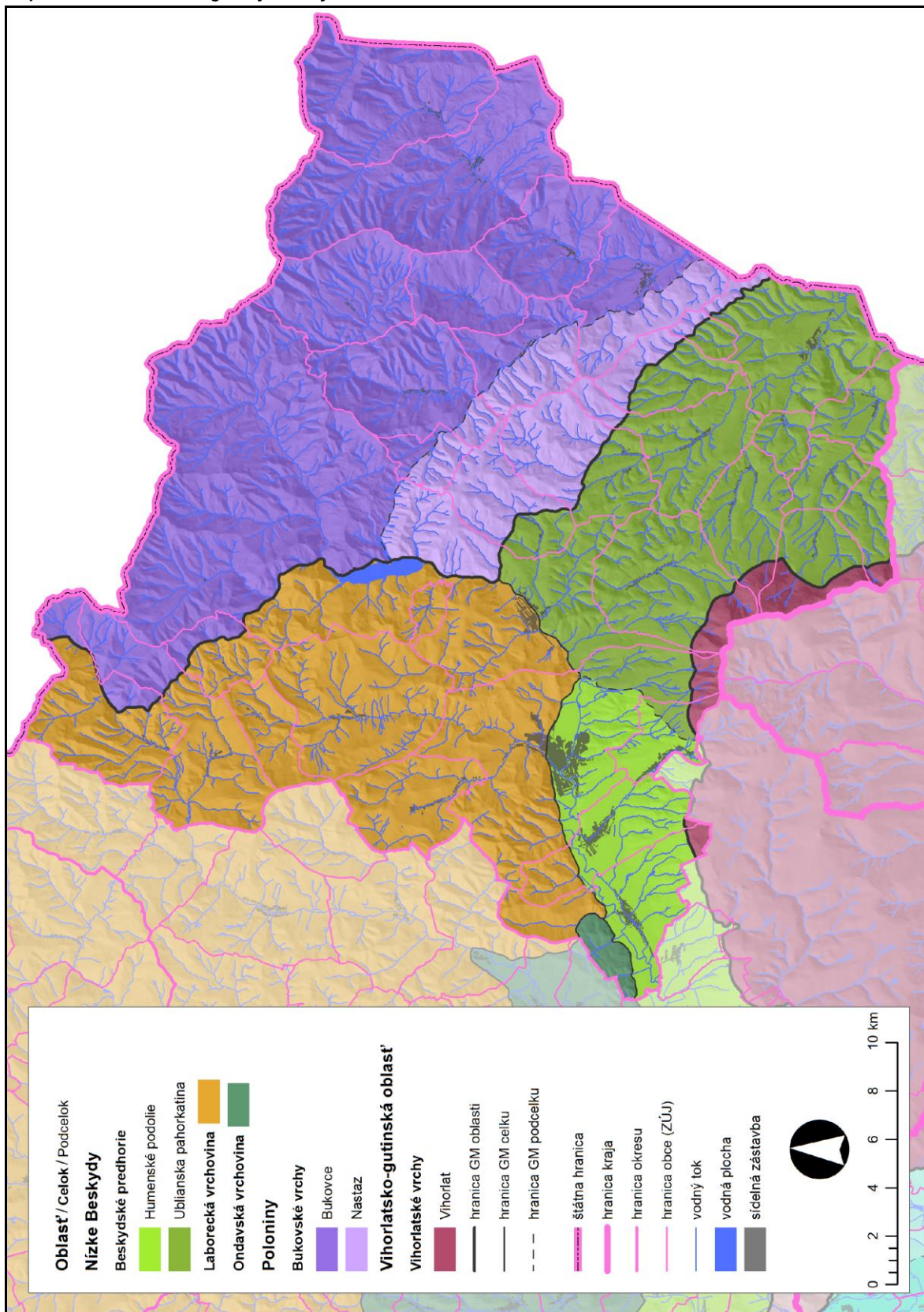
Riešené administratívne územie okresu Snina z hľadiska geomorfologických pomerov patrí do alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Východné Karpaty. Podrobnejšie geomorfologické členenie opisuje nasledujúca Tabuľka č. 1. 2 a Mapa č. 1. 2.

Tabuľka č. 1. 2: Geomorfologické členenie riešeného územia

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
Alpsko-himalájska	Karpaty	Východné Karpaty	Vonkajšie Východné Karpaty	Nízke Beskydy	Beskydské predhorie	Humenské podolie
						Ublianska pahorkatina
					Laborecká vrchovina	–
				Ondavská vrchovina	–	
			Poloniny	Bukovské vrchy	Bukovce	
				Nastaz		
	Vnútorne Východné Karpaty	Vihorlatsko-gutinská oblasť	Vihorlatské vrchy	Vihorlat		

Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002

Mapa č. 1. 2: Geomorfologické jednotky v okrese Snina



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

1.1.1 Geologické pomery

Okres Snina sa vyznačuje pomerne málo pestrou geologickou stavbou. Sú tu zastúpené treťohorné a štvrtohorné horniny. Takmer celý okres Snina je tvorený flyšovým pásmom, len v južnej časti okresu zasahujú neogénno - kvartérne vulkanity - neovulkanity Vihorlatských vrchov.

Tektonika

Podľa tektonickej schémy slovenskej časti Západných Karpát (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na území okresu Snina nachádzajú nasledovné tektonické štruktúry:

- flyšové pásmo - krosniansky flyš,
- flyšové pásmo - magurský flyš,
- neogénne vulkanity.

Flyšové pásmo tvoria čiastkové príkrovy a priešmykové šupiny. Tieto štruktúry členíme podľa litofaciálnej náplne ich vrstvových sledov na vonkajšiu – krosniansku – skupinu príkrovov a na vnútornú – magurskú – skupinu príkrovov. Magurská jednotka je presunutá na krosnenskú jednotku.

Severovýchodná časť riešeného územia je tvorená krosnianskou skupinou príkrovov. Krosnenská jednotka sa tektonicky člení na čiastkové príkrovové jednotky: podsliezka jednotka (tiež nazývaná ako ždánicko-podsliezka jednotka), sliezka jednotka, dukelská jednotka a predmagurská jednotka. Zo spomenutých čiastkových jednotiek na územie Slovenska zasahuje hlavne dukelská jednotka, ktorá buduje severovýchodný okraj Slovenska približne v pruhu severovýchodne od Medzilaboriec po Sninu. Jej stratigrafický rozsah je od vrchnej kriedy po oligocén.

Juhozápadná časť okresu tvorí magurská skupina príkrovov. Magurská jednotka je tvorená hlavne z flyšových sedimentov paleogénneho veku (paleocén - stredný oligocén). Zahrňuje čiastkové príkrovové jednotky: račiansku, bystrickú, krynickú a bielokarpatskú. Tieto jednotky sú generálne nasunuté na sever a v západnom úseku flyšového pásma končia šikmo na bradlovom pásme. V magurskom príkrove dominuje tzv. pieskovcový flyš, tvorený stredno až hrubozrnnými drobovými pieskovecami s polohami prachovcov, menej ílovcami (zlínske súvrstvie, belovežské súvrstvie, strihovské vrstvy). Vrstvy sú intenzívne vrásnené.

Vihorlatské vrchy, ktoré do riešeného územia zasahujú len nepatrne, predstavujú **neogénne vulkanity** zastúpené najmä amfibol - pyroxénickými andezitmi a ich tufmi. Vekovo sú doložené najmä zo stredného miocénu (sarmat). Horninovým a geochemickým zložením odrážajú procesy aktívnej subdukcie.

Kvartérny pokryv je rozšírený najmä v okolí vodných tokov Cirocha, Ublianka, Ulička a Zbojský potok. Ide hlavne o fluviálne nívne humózne hliny, hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív a nívnych kuželov. Na fluviálne sedimenty v okolí rieky Cirocha nadväzujú provuviálne hlinité až pieščito-hlinité štrky s úlomkami v naplavových kúželloch, buď bez pokryvu alebo s pokryvom spraší a sprašových hĺn.

Základné geochemické typy hornín

Na území okresu sú vyčlenené 2 základné geochemické typy hornín (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002):

- ílovce, pieskovce,
- andezity a intermediárne subvulkanické intruzíva.

Inžiniersko-geologická rajonizácia

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

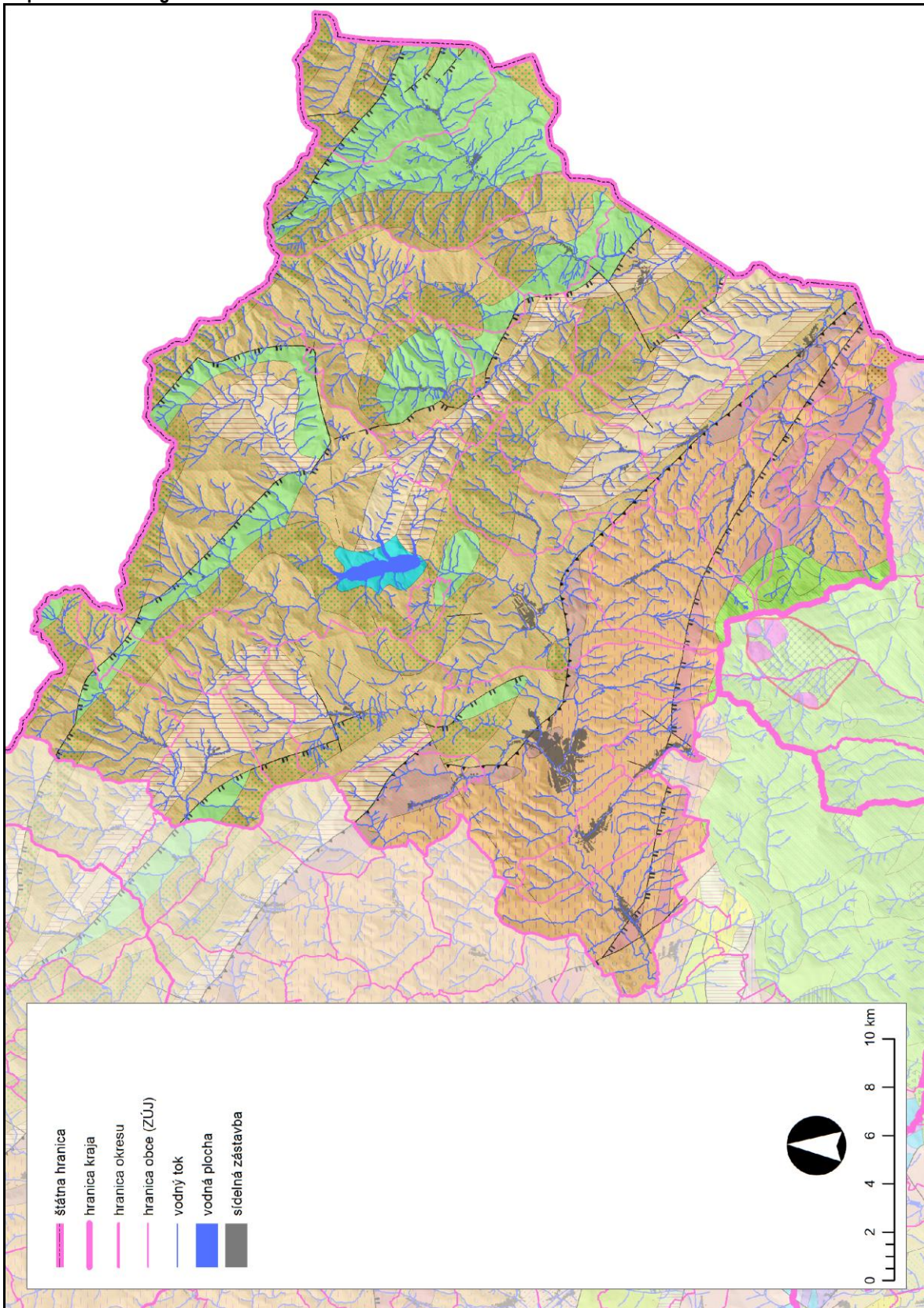
Rajóny predkvartérnych hornín:

- rajón efuzívnych hornín,
- rajón vulkanoklastických hornín,
- rajón pieskovcovo-zlepených hornín,
- rajón flyšoidných hornín.

Rajóny kvartérnych sedimentov:














- rajón deluviálnych sedimentov,
- rajón proluviálnych sedimentov,
- rajón údolných riečnych náplavov.

Mapa č. 1. 3: Geologická stavba v okrese Snina



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

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
— — — —	príkrovové línie 2. rádu predpokladané
	bazaltické, px a amf-px andezity - efuzívne kužele
	bazaltické, px a amf-px andezity - pyroklastické kužele
	vápnité pieskovce a siltovce, vápnité ílovce, laminované vápence alebo zlepenec: flyš
	ílovce, v menšej miere pieskovce, rohovce, tiloidné zlepenec, sliene, kokolitové vápence a ankerity, diatomity
	ílovce, pieskovce s glaukonitom, drobové pieskovce, siltovce a slieňovce, najmä hrubovrstvový flyš
	hrubozrnné kremeň-karbonátové pieskovce, mikrokonglomeráty, v menšej miere ílovce
	ílovce, sliene, piesčité ílovce, kremito-vápnité pieskovce a zlepenec, menej pelokarbonáty, lokálne vápence
	siliciklastické a drobové pieskovce, ílovce, zlepenec: stredne až hrubovrstvený pieskovcový flyš
	siliciklastické a drobové pieskovce menej arkózové, ílovce, niektoré vápnité: tenkovrstvený flyš
	sivý flyš
	pieskoce, v menšej miere ílovce a konglomeráty: stredne- až hrubovrstvený pieskovcový flyš
	sivé a zelené (ojedinele tmavé) ílovce, jemnozrnné pieskovce, ojedinele sliene: pelitický flyš
	voda

1.1.2 Geomorfologické pomery

Geomorfologické pomery okresu sú pomerne pestré s výraznými výškovými rozdielmi medzi jednotlivými geomorfologickými celkami (173 – 1 221 m n. m.). Z hľadiska geomorfologických pomerov patrí východná polovica okresu do oblasti Poloniny s geomorfologickým celkom Bukovské vrchy. Západnú a juhozápadnú časť zaberajú Nízke Beskydy s celkami Laborecká vrchovina, Ondavská vrchovina a Beskydské predhorie. Len nepatrnou plochou v južnej časti okresu zasahuje Vihorlatsko-gutinská oblasť s celkom Vihorlatské vrchy. (Tabuľka č. 1. 2, Mapa č. 1. 2).

Bukovské vrchy sú pohorie rozprestierajúce sa na severovýchode Slovenska na hraniciach s Poľskom a Ukrajinou. Na západe ich ohraničuje Laborecká vrchovina, na juhu Beskydské predhorie, na východe štátna hranica s Ukrajinou a na severe štátna hranica Poľska. Pohorie je budované vonkajším flyšom (Dukelská jednotka). Odolné pieskovcové vrstvy tvoria horské chrbty, v menej odolných ílovcových vrstvách vznikli depresie ako Ruská kotlina, Uličská kotlina, Runinská kotlina, či Sedlická kotlina. Z hlavného hrebeňa vybiehajú rászochy, ktoré sú oddelené brázdami. V ílovcovo - pieskovcových súvrstviach sú časté zosuvy. Pohorie sa delí na dve časti - Bukovce na severe a Nastaz na juhu.

Laborecká vrchovina je flyšové pohorie s príkrovovo - vrásovou stavbou. Na západe a juhozápade je ohraničená Ondavskou vrchovinou, na juhovýchode Beskydským predhorím, na východe Bukovskými vrchmi a na severe štátnou hranicou s Poľskom. Na vnútornej juhozápadnej strane ju budujú prvky magurského flyšu račianskej jednotky, tvorené vrchnokriedovými až oligocénnymi ílovcami a pieskovcami. Vonkajšia pohraničná časť pohoria patrí k vonkajšiemu flyšu, k dukelským vrstvám. Vyznačujú sa typickým flyšovým vývojom, ktorá sa prejavuje striedaním paleogénnych pieskovcov a ílovcových súvrství rôznej litologickej povahy a odolnosti.

Pohraničný chrbát budujú vrchnokriedové až paleocénne inoceramové vrstvy (ílovce s lavicami vápnitých pieskovcov).

Ondavská vrchovina je taktiež charakteristická príkrovovo – vrásovou stavbou. Je budovaná flyšovými horninami, kde sú zastúpené pieskovce a ílovce s bridlicami a slieňovcami. Reliéf má prevažne hladko modelované tvary povrchu. Pozdĺžne chrbty sa striedajú s pretiahnutými zníženinami – brázdami, prípadne kotlinami. Vyskytujú sa tu kryhové a plošné zosuvy. Na území okresu Snina zasahuje len nepatrnou plochou.

Južná hranica Ondavskej a Laboreckej vrchoviny v okrese Snina susedí s Beskydským predhorím. Beskydské predhorie sa v rámci Slovenska tiahne pozdĺž hranice vnútrokarpatského flyša s neogénnymi celkami: na Z hraničí so Slanskými vrchmi, na J s Východoslovenskou pahorkatinou a Vihorlatskými vrchmi. Pozdĺž južného okraja Nízkych Beskyd tvorí iba niekoľko kilometrov široký pruh s pahorkatinným reliéfom. Územie je budované vnútrokarpatským flyšom, tvoreným pieskovcami a vápnitými ílovcami paleogénu. V okrese Snina ho tvoria podcelky Humenské podolie a Ublianská pahorkatina.

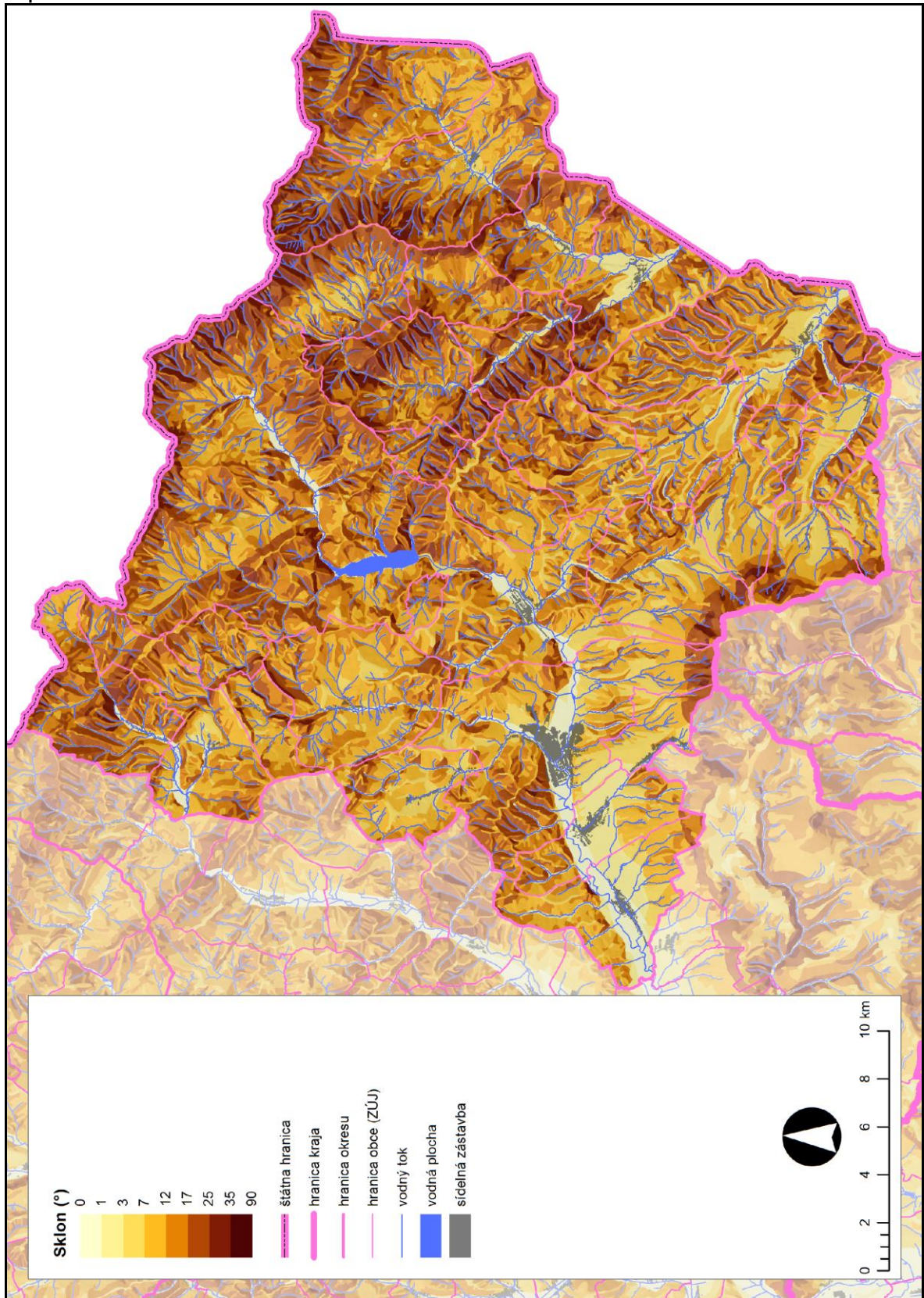
Na Beskydske predhorie nadväzujú Vihorlatské vrchy s podcelkom Vihorlat. Vihorlat je typickým neovulkanickým pohorím Slovenska - je tvorený viacerými stratovulkánmi, budovanými andezitmi a ich pyroklastikami. Sopečná činnosť vo Vihorlate sa odohrávala prevažne v poklesávajúcom území a iba v neskoršom období bolo celé pohorie vyzdvihnuté vysoko nad svoje okolie. V dôsledku toho sa na väčšine územia nestretávame s typickým vulkanickým reliéfom, ako sú sopečné kužele a pod., ale vyskytujú sa tu prevažne erózne-zlomové formy s prejavom stratovulkanickej stavby.

Podľa mapy Erózne-denudačných typov reliéfu (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v severnej časti územia strieda hornatinový reliéf a reliéf kotlinových pahorkatín s reliéfom erózných brázd. V južnej časti územia ide o reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín. Vihorlatské vrchy v juhozápadnej časti okresu predstavujú hornatinový reliéf.

Povrch územia má vrchovitý a hornatý charakter. Na odolných pieskovcoch sú utvorené vyvýšené chrbty a vrchy a na miestach menej odolných ílovcov a slieňovcov erózne kotliny. Na tektonických poruchách Vihorlatu morfológicky výrazné stráne, reliéf má charakter úpätnej plošiny a pahorkatiny. Najnižší bodom okresu je výtok Cirochy v katastri obce Dlhé nad Cirochou - 173 m n. m., najvyššiu kótu tvorí trojhrianičný vrch Kremenec - 1 221 m n. m.

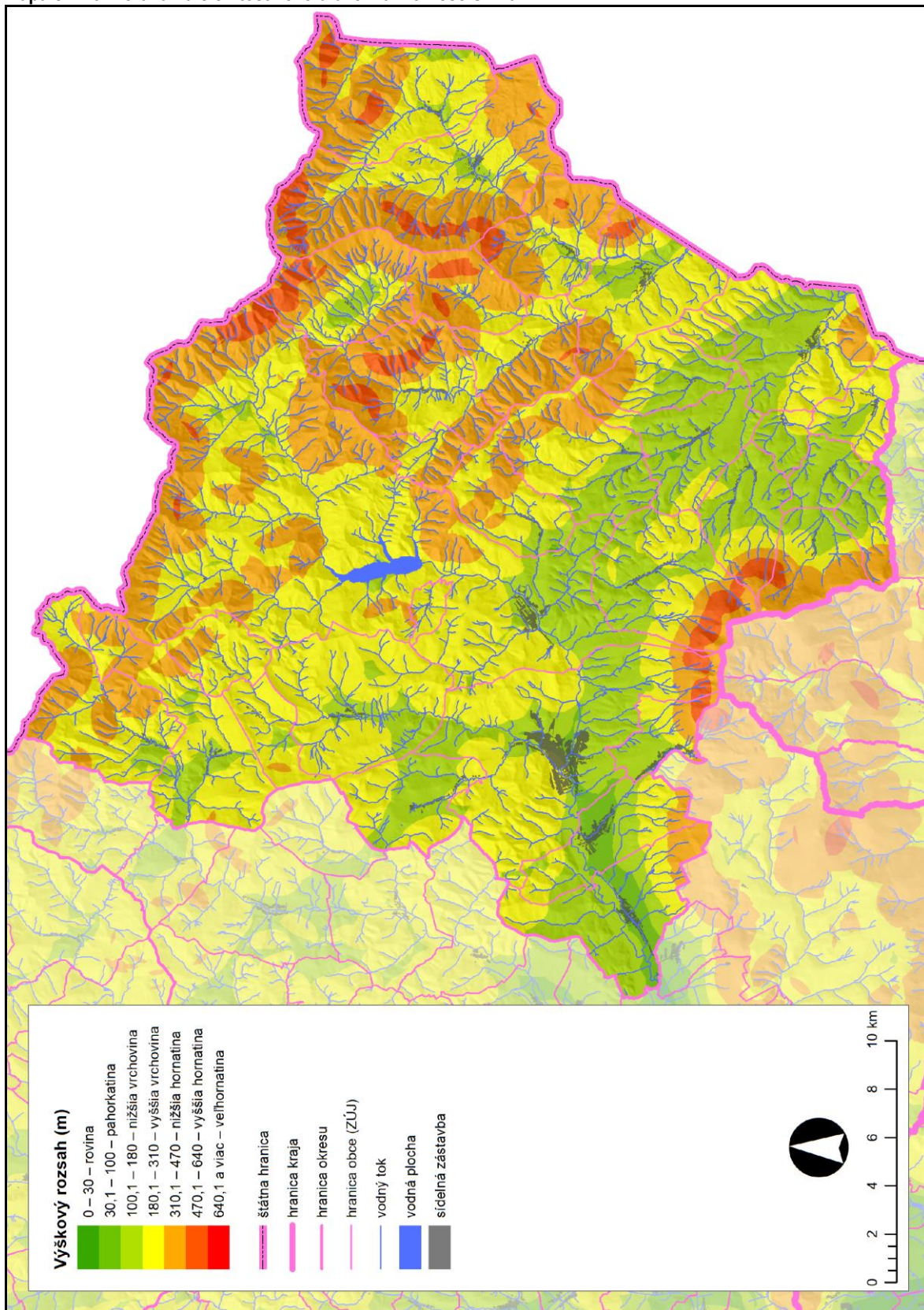
Z hľadiska kvantifikovateľných morfometrických parametrov sú rozhodujúcimi pre problematiku sklonitosť a vertikálna členitosť reliéfu. Sklon georeliéfu v smere spádnice je kľúčovým morfometrickým parametrom určujúcim okamžitú intenzitu gravitačne podmienených geomorfologických procesov. Amplitúda georeliefu 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 Snina znázorňuje Mapa č. 1. 4 a Mapa č. 1. 5.

Mapa č. 1. 4: Sklonitosť územia v okrese Snina



Upravil: Ivanič B.

Mapa č. 1. 5: Vertikálna členitosť reliéfu územia v okrese Snina



Upravil: Ivanič B.

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.

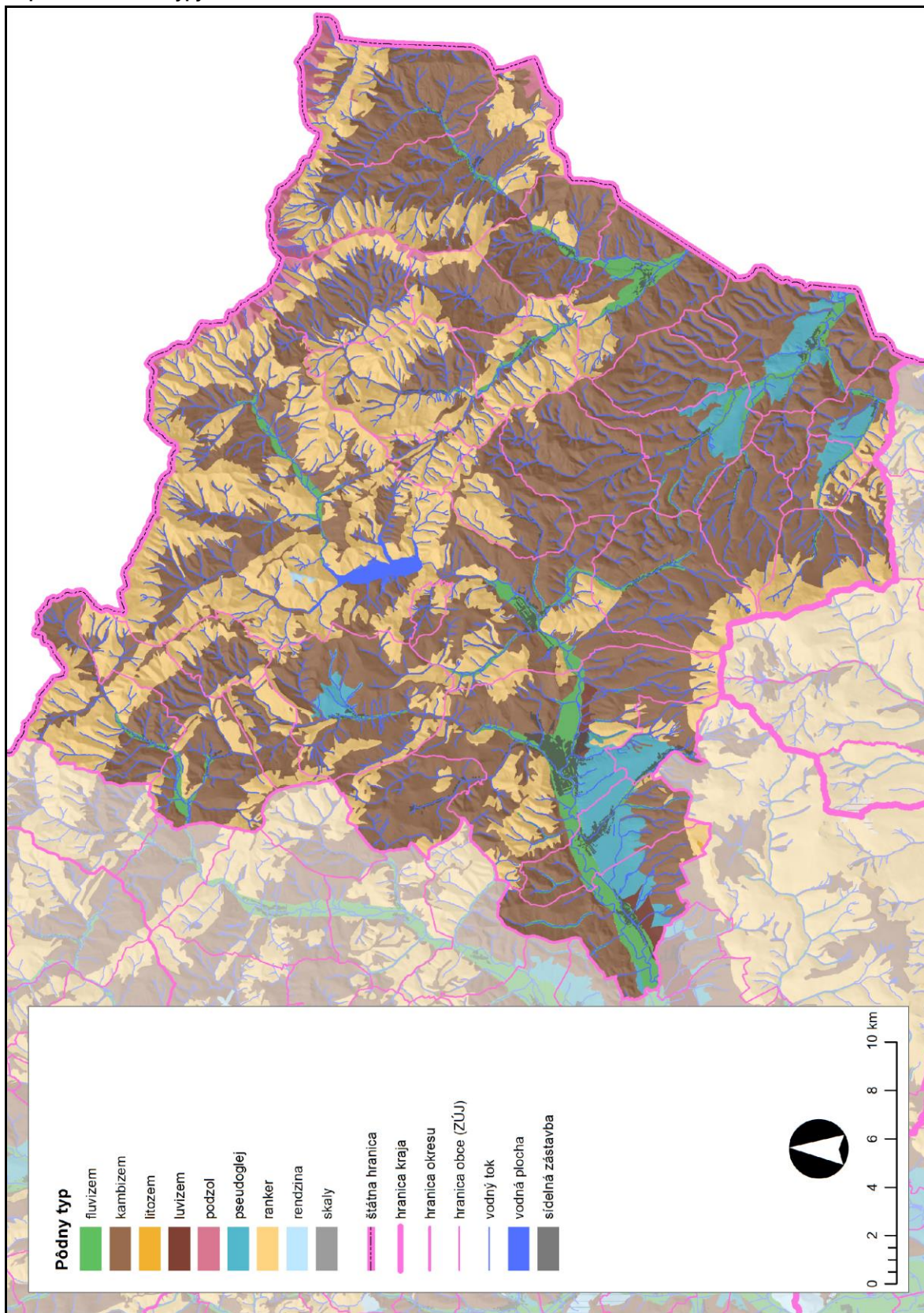
Pôdny typ

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 Snina boli identifikované nasledujúce pôdne typy (Societas Pedologica Slovaca, 2014):

- Fluvizeme - pôdy s ochrickým A-horizontom z holocénnych fluviálnych sedimentov,
- Kambizeme - pôdy s kambickým B-horizontom, pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom,
- Litozem - veľmi plytké pôdy s hĺbkou len do 10 cm na alebo z pevných silikátových až karbonátových hornín, bez ďalších diagnostických horizontov, s výnimkou ochrického A-horizontu, alebo organického O-horizontu,
- Luvizem - pôdy s eluviálnym luvickým E-horizontom a luvickým B-horizontom, pod ochrickým A-horizontom,
- Podzol - pôda s eluviálnym podzolovým Ep - horizontom sivobielej (popolavej) farby pod Ao - ochrickým alebo Au - umbrickým humuso - eluviálnym horizontom. Je kyslý, vyluhovaním silne ochudobnený o organické látky a seskvioxidy,
- 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,
- Rendzina - pôdy s molickým A-horizontom zo zvetralín pevných karbonátových hornín, so skeletnatosťou obvykle nad 30 %.

Mapa č. 1. 6: Pôdne typy v okrese Snina



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

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).

Tabuľka č. 1. 3: Zastúpenie pôdných typov a subtypov na celkovej ploche okresu Snina

Názov pôdneho typu	% zastúpenie v okrese	Kód pôdneho subtypu	Názov pôdneho subtypu
Fluvizem	5,07	FMG	Fluvizem glejová
		FMf	Fluvizem psefitická
		FMm	Fluvizem typická
Kambizem	57,69	KMd	Kambizem districká
		KMg	Kambizem pseudoglejová
		KMm	Kambizem typická
Litozem	0,01	LIm	Litozem typická
Luvizem	0,33	LMg	Luvizem pseudoglejová
Podzol	1,77	PZk	Podzol kambizemny
Pseudoglej	3,64	PGI	Pseudoglej luvizemný
		PGm	Pseudoglej typický
Ranker	31,06	RNk	Ranker kambizemný
		RNp	Ranker podzolovy
		RNm	Ranker typický
Rendziny	0,03	RAI	Rendzina litická

Zdroj: Databáza VÚPOP; Databáza lesných máp LESOPROJEKT

Na území okresu Snina je prevládajúcim pôdnym typom kambizem, tvoriaca viac ako 55 % plochy celkovej rozlohy. Dominantným pôdnym subtypom je kambizem pseudoglejová a kambizem typická. Vyššie zastúpenie ma aj ranker so subtypom typický.

Pôdny druh (zrinitosť)

Charakteristika pôdnej zrinitosti a znej 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 (Malík a kol., 2007).

Tabuľka č. 1. 4: Pôdne druhy a ich zastúpenie na celkovej ploche územia v okrese Snina

Názov pôdneho druhu	Kód pôdneho druhu	Typ zrinitostnej skupiny	Plošné zastúpenie v %
hlinito-piesčitá	lh	ľahká pôda	0,01
piesčito-hlinitá	sp	stredne ťažká pôda	1,02
hlinitá	sh	stredne ťažká pôda	38,44
prachovito-hlinitá	ssh	stredne ťažká pôda	59,55
prachovitá	ss	stredne ťažká pôda	0,65
piesčito-ílovito-hlinitá,	spi	stredne ťažká pôda	0,09
ílovito-hlinitá	si	stredne ťažká pôda	0,05

Názov pôdneho druhu	Kód pôdneho druhu	Typ zrnitostnej skupiny	Plošné zastúpenie v %
prachovito-ílovito-hlinitá	ssi	stredne ťažká pôda	0,12

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

V okrese je plošne zastúpených 9 pôdných druhov (Tabuľka č. 1.4). Prevažujú stredne ťažké pôdy a to najmä prachovito-hlinitá a hlinitá. Tieto dva druhy sa vyskytujú na viac ako 95 % celkovej plochy okresu.

Skeletnatosť pôdy

Charakteristika pôdy vyjadrená cez percentuálny obsah skeletu v povrchovom horizonte pôdnej jednotky (Tabuľka č. 1.4), 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 kráť 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 diferencným 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.).

Tabuľka č. 1. 5: Skeletnatosť pôdy v povrchovom horizonte v okrese Snina

Skeletnatosť	Plošné zastúpenie v %
pôdy bez skeletu (obsah skeletu v povrchovom horizonte do 5 % obj.)	0,34
slabo skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 – 25 % obj.)	7,09
stredne skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 % obj.)	62,28
silne skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte nad 50 % obj.)	30,28

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 pôdných druhov a ako hlavné diferenciačné 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 (Malík a kol., 2007).

Na území prevládajú stredne skeletnaté pôdy, len vo vyššie položených častiach okresu sú pôdy silne skeletnaté. Slabo skeletnaté pôdy sú v údolných častiach vodných tokov.

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 variovať 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 zemného 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 Snina

Hĺbka	Plošné zastúpenie v %
plytké pôdy (do 0,30 m)	0,53
stredne hlboké pôdy (0,30 – 0,60 m)	76,34
hlboké pôdy (0,60m a viac)	23,13

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

Plošne dominujú stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm). Pôdy v údoliach tokov ale aj na hlbších delúviách radíme k hlbokým pôdam (viac ako 60 cm), ktoré sú naviazané prevažne na slabo skeletnaté pôdy.

1.1.4 Hydrologické pomery a hydrogeologické pomery

1.1.4.1 Hydrologické pomery

Povrchové vody

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík územie okresu Snina patrí k úmoriu Čierneho mora, zbernej oblasti rieky Tisa, sústave rieky Bodrog, k povodiu rieky Laborec.

Riečna sieť v okrese je rozvetvená a pomerne hustá. K vodohospodársky najvýznamnejším tokom patrí autochtónna rieka Cirocha s jej pravostranným prítokom Pčolinka. Ďalšími významnejšími vodnými tokmi v okrese sú Udava, Ulička, Ublianka, Brusný a Zbojský potok. Všetky vodné zdroje majú vodoprávnym rozhodnutím určené pásma hygienickej ochrany so schváleným režimom hospodárenia v nich.

Rieka **Cirocha** pramení v Bukovských vrchoch pod Ruským sedlom v nadmorskej výške 765 m n. m., v blízkosti slovensko-poľskej štátnej hranice. Ide o ľavostranný prítok Laborca, do ktorého sa vlieva v okrese Humenné. Meria 56,6 km a je tokom VI. rádu. Rieka najprv tečie juhozápadným smerom, v katastrálnom území Starina nad Cirochou sa vlieva do vodnej nádrže Starina. Od hrádze nádrže tečie južným smerom po hranici medzi Bukovskými vrchmi a Laboreckou vrchovinou. Ďalej tečie na juhozápad cez Stakčín. Územím mesta Snina už tečie západným smerom a v okrese Humenne sa v nadmorskej výške 149 m n. m. vlieva do Laborca. Cirocha od hrádze nádrže až po ústie do Laborca poskytuje najlepšie podmienky na splavovanie na Hornom Zemplíne najmä na jar a po dažďoch.

Pčolinka je významným pravostranným prítokom rieky Cirocha. Meria 18,5 km a pramení v Bukovských vrchoch v nadmorskej výške približne 640 m n. m.. Do Cirochy sa vlieva na území mesta Snina v nadmorskej výške cca 208 m n. m.

Riečka **Ulička** je pravostranným prítokom rieky Uh s dĺžkou 28 km (z toho 24 km na území Slovenska, respektíve okresu Snina). Pramení v Bukovských vrchoch v nadmorskej výške okolo 710 m n. m.

Ublianka, podobne ako Ulička, je pravostranným prítokom rieky Uh s dĺžkou 27,5 km (z toho 21,5 km na území Slovenska, respektíve okresu Snina). Pramení v Bukovských vrchoch v nadmorskej výške cca 640 m n. m.

Z hydrologického hľadiska územie okresu patrí do oblasti povodia Dunaja, do čiastkového povodia Bodrogu (číslo hydrologického povodia 4-30). Severozápadná časť záujmového územia spadá do povodia rieky Laborec pod Cirochou (číslo hydrologického poradia 4-30-03), juhovýchodná časť okresu do povodia Slovenské povodie horného Uhu po štátnu hranicu (číslo hydrologického poradia 4-30-05).

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

Tabuľka č. 1. 7: Zoznam a charakteristika vodomerných staníc v okrese Snina

DB číslo	Stanica	Tok	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia (km ²)	Nadmorská výška (m n.m.)
9130	Papín	Udava	1-4-30-03-069-01	20,70	108,25	264,05
9153	Starina	Stružnica	1-4-30-03-096-01	0,10	32,40	345,84
9156	Starina	Cirocha nad VN	1-4-30-03-093-01	43,40	69,50	345,93
9160	Starina	Cirocha nad VN	1-4-30-03-098-01	37,20	130,67	290,21
9170	Snina	Cirocha	1-4-30-03-112-01	23,30	250,04	209,27
9180	Snina	Pčolinka	1-4-30-03-119-01	1,00	71,01	213,12
9310	Ulič	Ulička	1-4-30-05-011-01	2,50	96,72	243,74

Zdroj: SHMÚ, 2016

Tabuľka č. 1. 8: Priemerné ročné a extrémne prietoky vo vodomerných staniach v okrese Snina

Vodomer. stanica	Tok	Riečny km	Qm 2015 m ³ .s ⁻¹	Qmax 2015 m ³ .s ⁻¹	Qmax m ³ .s ⁻¹	Qmin 2015 m ³ .s ⁻¹	Qmin m ³ .s ⁻¹
Papín	Udava	20,70	0,646	27,370	(1966 – 2014) 65,060	0,024	(1966 – 2014) 0,025
Starina	Stružnica	0,10	0,289	6,570	(1991 – 2014) 33,010	0,010	(1991 – 2014) 0,014
Starina	Cirocha nad VN	43,40	0,686	18,140	(1991 – 2014) 96,740	0,031	(1991 – 2014) 0,022
Starina	Cirocha nad VN	37,20	0,812	7,440	(1972 – 2014) 120,000	0,220	(1972 – 2014) 0,036
Snina	Cirocha	23,30	1,653	87,590	(1957 – 2014) 220,000	0,458	(1957 – 2014) 0,050

Zdroj: SHMÚ, 2016

Qm 2015 – priemerný ročný prietok v danom roku,

Qmax 2015 – najväčší kulminačný prietok v roku,

Qmax (1957 – 2014) – najväčší kulminačný prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania,

Qmin 2015 – najmenší priemerný denný prietok v roku,

Qmin (1957 – 2014) – najmenší priemerný denný prietok vyhodnotený v uvedenom období

Väčšinu vodných tokov vo vymedzenom území radíme do vrchovinné – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým režimom odtoku. Len toky vo vyšších položených častiach okresu (Vihorlat, hraničná časť Laboreckej vrchoviny) radíme do stredohorskej oblasti so snehovo-dažďovým režimom. Najvyššie vodné stavy sú začiatkom jari v mesiacoch február, marec a apríl, najnižšie vodné stavy sú koncom leta a na začiatku jesene v mesiaci september.

Priemerný ročný špecifický odtok v časovom období 1931 – 1980 sa v okrese pohyboval v intervale od 10 do 20 l.s⁻¹.km⁻². S klesajúcou nadmorskou výškou klesá aj priemerná ročná hodnota špecifického odtoku.

Minimálny špecifický odtok 364-denný v časovom období rokov 1931 – 1980 sa pohyboval v intervale od 0,5 do 1,0 l.s⁻¹.km⁻² a maximálny špecifický odtok v intervale s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov v časovom období rokov 1931 – 1980 od 1,4 do 1,8 l.s⁻¹.km⁻² (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002).

Významné postavenie v rámci povrchových vôd má vodná nádrž **Starina** nachádzajúca sa v katastri obce Stakčín. VN Starina patrí k najväčším vodným nádržiam na pitnú vodu na Slovensku, zároveň je najväčším

zdrojom pitnej vody v strednej Európe. Je vybudovaná na hornom toku rieky Cirocha v Bukovských vrchoch. Vodná nádrž má objem 59,8 mil. m³ vody a rozprestiera sa na ploche 311,4 ha, priehradný múr má výšku 50 m, dĺžka hrádze je 345 m, šírka 7 m. Bola vybudovaná v rokoch 1981 až 1988 pre zásobovanie regiónu východného Slovenska pitnou vodou, dnes zásobuje mesto Košice, Prešov, Vranov nad Topľou, Humenné a Sninu. Jej výstavbe predchádzalo vysťahovanie 7 dedín z dôvodu ochranného pásma zdroja pitnej vody nad nádržou. Jej účel nedovoľuje využiť nádrž pre cestovný ruch, či úplne obhospodarovanie lesov. Na území okresu sa nachádza zopár malých vodných plôch, ktoré slúžia na chov rýb alebo na rekreačné účely. K významnejším patrí prímestská rekreačná oblasť Sninské rybníky vzdialená od mesta Snina 3 km. Rekreačná oblasť s výmerou 373 ha sa rozprestiera v doline Bystrého potoka. Pôvodne rybníky slúžili na chov rýb, v 80-tych rokoch boli prestavané na kúpaliská.

Podzemné vody

Územie má malé zásoby podzemnej vody, ktoré zásobujú obyvateľstvo pitnou a úžitkovou vodou. Málo priaznivé podmienky na hromadenie podzemných vôd sú v pieskovcových vrstvách a vo vonkajšom flyšovom pásme. Významnejšími zdrojmi vody sú podzemné vody blízkeho kvartéru. Sú viazané najmä na nívne sedimenty štrkov a pieskov.

Pri problematike 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 (2009) bolo v SR vymedzených 26 útvarov podzemných geotermálnych vôd (geotermálnych štruktúr). Tieto oblasti sú zároveň perspektívnymi geotermálnymi oblasťami. Na území okresu Snina nebol vymedzený žiaden útvar geotermálnych vôd.

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.

Nasledujúca tabuľka uvádza zoznam existujúcich minerálnych prameňov okresu Snina (stav k r.1999).

Tabuľka č. 1. 9: Minerálne pramene na území okresu Snina

Názov	register	lokality	typ
Studňa	HN-14	Pčoliné	studňa
Prameň za záhradami	HN-15	Pčoliné	prameň
Prameň v rokline	HN-24	Zboj	prameň

Zdroj: SAŽP (<http://old.sazp.sk>)

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 zasahuje jeden bansko-ložiskový región s dvoma bansko-ložiskovými oblasťami (Tabuľka č. 1.10).

Tabuľka č. 1. 10: Banské vody v okrese Snina

bansko-ložiskový región	bansko-ložisková oblasť
Vihorlatské vrchy	Ladomírov

Zdroj: Bajtoš a kol., 2011

1.1.4.2 Hydrogeologické pomery

V čiastkovom povodí Bodrogu je vymedzených 11 útvarov podzemných vôd. Z toho 4 útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch, 5 útvarov podzemných vôd v predkvartérnych horninách a 2 útvary geotermálnych vôd. Útvary podzemných vôd vyskytujúcich sa na území okresu Snina dokumentuje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka č. 1. 11: Podzemné vody na území okresu Snina

kód útvaru	názov útvaru	Povodie	dominantné zastúpenie kolektora	priepustnosť
Útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch				
SK1001500P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Bodrogu	Bodrog	alúviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty	pórová
Útvary podzemných vôd v predkvartérnych sedimentoch				
SK2005700F	Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Bodrogu	Bodrog	striedanie pieskovcov a ílovcov (flyš)	puklinová

Zdroj: MŽP SR, 2015

Podľa mapy Hlavných hydrogeologických regiónov (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002), v ktorej je definovaný aj typ priepustnosti, je územie okresu tvorené týmito hydrogeologickými regiónmi:

- paleogén a kvartér povodia Laborca po Brekov a mezozoikum Humenských vrchov s puklinovou priepustnosťou,
- paleogén povodia Uhu s puklinovou priepustnosťou,
- neovulkanity Vihorlatských vrchov s puklinovou priepustnosťou.

1.1.5 Klimatické pomery

Okres leží vo východnej časti Slovenska, kde prevažuje kontinentálnejšie podnebie. Podľa Atlasu krajiny SR (2002) spadá celé územie do mierneho podnebného pásma – atlanticko-kontinentálnej oblasti. Vzhľadom na členitosť územia je klíma okresu Snina dosť rôznorodá. Veľká časť územia patrí do teplej klimatickej oblasti (T), vyššie časti Slánskych vrchov a Ondavskej vrchoviny do mierne teplej (M). V západnej časti okresu, vrcholové časti Slánskych vrchov patria do chladnej klimatickej oblasti (C) (Klimatický atlas Slovenska, 2015) (Mapa č. 1. 7, Tabuľka č. 1. 12).

Tabuľka č. 1. 12: Klimatická klasifikácia podľa Končeka (1961 – 2010) na území okresu Snina

Okrskok	Charakteristika okrsku	Klimatické charakteristiky
Teplá oblasť (T) - priemerne 50 a viac letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu 25 °C)		
T6	teplý, mierne vlhký, s miernou zimou	január > -3 °C
T9	teplý, mierne vlhký, s chladnou zimou	január ≤ -3 °C
Mierne teplá oblasť (M) - priemerne menej ako 50 letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 °C), júlový priemer teploty vzduchu ≥ 16 °C		
M5	mierne teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou, dolinový	január ≤ -3 °C , júl ≥ 16°C, LD < 50
M6	mierne teplý, vlhký, vrchovinový	júl ≥ 16 °C, LD < 50, prevažne nad 500 m n. m.
M7	mierne teplý, veľmi vlhký , vrchovinový	júl ≥ 16 °C, LD < 50, prevažne nad 500 m n. m.
Chladná oblasť (C) - júlový priemer teploty vzduchu < 16°C , veľmi vlhká		
C1	mierne chladný	júl ≥ 12 °C až < 16

Zdroj: Klimatický Atlas Slovenska, 2015

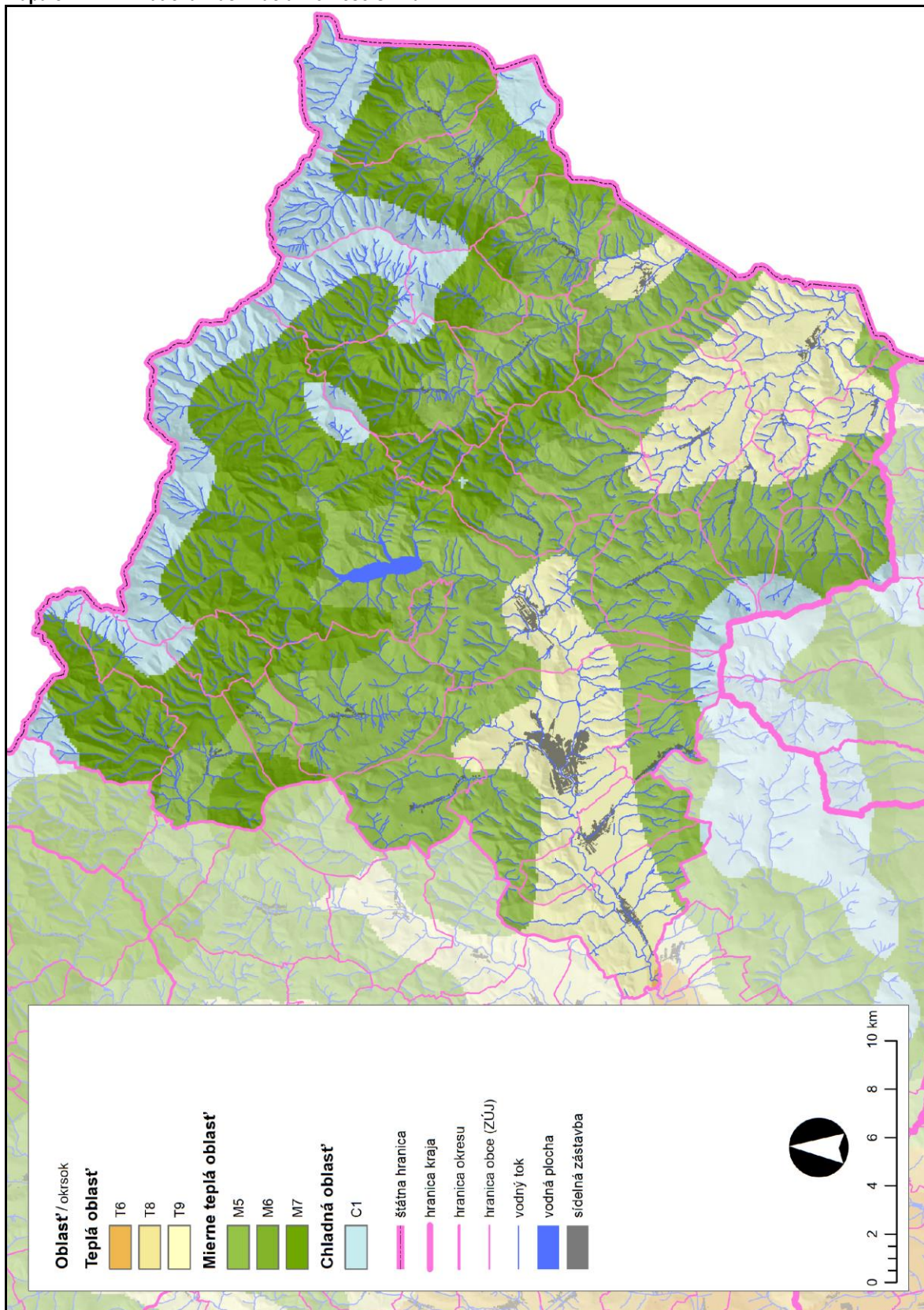
Charakteristika jednotlivých klimatických prvkov je spracovaná na základe priemerných dlhodobých údajov najbližších pozorovacích staníc SHMÚ (Tabuľka č. 1. 13), pričom v charakteristike výskytu a režimu jednotlivých prvkov zohľadňujeme dôležité klimatotvorné faktory vplyvajúce na priestorovú diferenciáciu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

Tabuľka č. 1. 13: Meteorologické stanice na území okresu Snina

Názov	Nadmorská výška (m n. m.)	Obec	Typ
Zemplínske Hámre	330	Zemplínske Hámre	Zrážkomerná stanica
Kolbasov	307	Kolbasov	Zrážkomerná stanica
Zboj	370	Zboj	Zrážkomerná stanica
Klenová	261	Klenová	Zrážkomerná stanica
Runina	555	Runina	Zrážkomerná stanica
Snina	210	Snina	Zrážkomerná stanica
Starina	345	Starina	Zrážkomerná stanica
Parizuhovce	450	Parizuhovce	Zrážkomerná stanica
Osadné	378	Osadné	Klimatologická stanica
Dlhá nad Cirochou	207	Belá nad Cirochou	Fenologická stanica - všeobecná
Stakčín	256	Stakčín	Fenologická stanica - lesná

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

Mapa č. 1. 7: Klimatická klasifikácia v okrese Snina



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

Teplotné pomery

Priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje v závislosti od nadmorskej výšky v intervale od 5 až 9 °C. Najvyššie teploty sú v nižších nadmorských výškach južnej časti okresu, naopak najnižšie priemerné teploty sú vo vyšších častiach Bukovských vrchoch. Najteplejším mesiacom je júl, najchladnejším január. Priemerná ročná teplota v stanici Kamenica nad Cirochou vzduchu je 8,6 °C (Tabuľka č. 1.14). Počas vegetačného obdobia dosahuje maximálnu priemernú teplotu 19,0 °C v mesiaci júl. Najchladnejším je mesiac január, keď dlhodobo nameraná priemerná teplota dosahuje len -2,9 °C.

Tabuľka č. 1. 14: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (C) za vegetačné obdobie 1961 – 2010 na meteorologickej stanici v Kamenici nad Cirochou

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-2,9	-0,9	3,5	9,4	14,3	17,3	19,0	18,2	13,8	8,8	4,0	-1,2	8,6

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

Zrážkové pomery

Priemerný úhrn zrážok sa pohybuje v intervale 700 až 1 500 mm. S pribúdajúcou nadmorskou výškou rastie aj úhrn zrážok. (Klimatický atlas Slovenska, 2015). Z Tabuľky č. 1. 15 môžeme pozorovať ročné prerozdelenie chodu zrážok počas roka, ktoré je relatívne rovnomerné s väčšími úhrnmi počas letného polroka, s maximom v júli. Priemerný ročný úhrn zrážok na jednotlivých staniciach sa pohybuje v rozmedzí 949 až 1 007 mm. Najchudobnejšie na zrážky sú zimné mesiace (január, február, marec), zatiaľ čo najviac zrážok sa vyskytuje v mesiacoch máj, jún, júl a august.

Tabuľka č. 1. 15: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok a úhrny zrážok letného polroka v mm 1981 – 2010 na vybraných meteorologických staniciach v okrese Snina

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Zemplínske Hámre	50,7	51,3	55,6	74,7	96,1	105,8	121,2	94,3	89,7	70,1	69,7	71,3	950,4
Kolbasov	67,2	56,8	56,3	65,1	89,0	101,4	110,1	85,3	87,7	73,3	75,2	81,6	949,1
Zboj	70,8	59,9	66,7	65,1	99,5	109,1	113,4	96,2	95,6	78,8	80,1	72,5	1 007,7
Klenová	60,8	53,3	53,3	63,6	86,5	95,5	108,0	87,3	85,6	73,1	70,8	79,6	917,4

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

Snehové pomery

Podobne ako pri zrážkach a teplotách aj trvanie snehovej pokrývky úzko súvisí z nadmorskou výškou. Trvanie snehovej pokrývky v najnižších polohách je menej ako 75 dní, v najvyššie položených častiach okresu viac ako 105 dní (Klimatický atlas Slovenska, 2015).

Veterné pomery

Z priestorového hľadiska sú najveternejšie vrcholové polohy Vihorlatu a Bukovských vrchov s priemernou ročnou rýchlosťou vetra až do 6 m.s⁻¹. Relatívne chránené sú údolné polohy, kde priemerná ročná rýchlosť vetra nedosahuje ani 2 m.s⁻¹.

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.

Podľa mapy Priemerná ročná oblačnosť (1961 – 2010) radíme okres Snina k územiám s oblačnosťou v intervale 60 – 65 %. Priemerný ročný počet jasných dní (1961 – 2010) sa pohybuje v intervale 40 – 50 dní. Priemerný ročný počet zamračených dní (1961 – 2010) sa pohybuje v intervale 110 – 130 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 riše Holarctis, tvorenej jedinou, holarktickou oblasťou. Na našom území sa stretávajú dve provincie eurosibírskej podoblasti, z ktorých dominuje provincia stredoeurópska.

Podľa fytogeografického členenia (Futák, 1966, 1980) patrí územie okresu Snina patrí do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*). Väčšina územia patrí do obvodu východokarpatskej flóry (*Carpaticum orientale*), do okresu Bukovské vrchy. Južná časť okresu patrí do obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), do okresu Vihorlatské vrchy a severná časť okresu patrí do obvodu východobeskydskej flóry (*Beschidicum orientale*), do okresu Východné Beskydy a podokresu Nízke Beskydy. Fytogeografické členenie je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 1. 16: Fytogeografické členenie okresu Snina

Oblasť	Obvod	Okres	Podokres
Západokarpatská flóra (<i>Carpaticum occidentale</i>)	predkarpatská flóra (<i>Praecarpaticum</i>)	Vihorlatské vrchy	-
	východokarpatská flóra (<i>Carpaticum orientale</i>)	Bukovské vrchy	-
	východobeskydská flóra (<i>Beschidicum orientale</i>)	Východné Beskydy	Nízke Beskydy

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

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) sa územie radí do dvoch zón, do bukovej (prevažná časť územia) a dubovej (malá časť územia na západe). V rámci bukovej zóny rozlišujeme dve oblasti. Flyšová oblasť má najväčšie zastúpenie s okresmi Bukovské vrchy a Laborecká vrchovina. Sopečná oblasť sa nachádza na juhovýchode územia s okresom Vihorlatské vrchy.

Tabuľka č. 1. 17: Fytogeograficko-vegetačné členenie v okrese Snina

Zóna	Podzóna	Oblasť	Okres	Podokres	Obvod
dubová	horská	flyšová	Beskydské predhorie	východný	-
buková	-	sopečná	Vihorlatské vrchy	popriečno-vihorlatský	-
		flyšová	Bukovské vrchy	-	-
			Laborecká vrchovina	-	-

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 nepôsobil svojou činnosťou človek.

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

Tabuľka č. 1. 18: Zastúpenie jednotlivých spoločenstiev v okrese Snina

typ spoločenstva	plošné zastúpenie v %
Bukové a jedľové lesy kvetnaté (F,A - Eu-Fagenion p.p. maj.)	27,09
Bukové kvetnaté lesy podhorské (Eu - Fagenion p.p. min.)	49,89
Bukové kyslomilné lesy horské (<i>Luzulo-Fagion p. p. maj.</i>)	2,58
Bukové kyslomilné lesy podhorské (<i>Eu - Fagenion p.p. min.</i>)	0,53
Dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy (<i>Quercion pubescenti-petraeae p. p.</i> ,	0,01
Dubovo-hrabové lesy karpatské (C - Carici pilosae-Carpinenion betuli)	11,91
Jedľové a jedľovo-smrekové lesy (<i>Abietion, Vaccinio-Abietenion p. p.</i>)	0,07
Lipovo-javorové lesy (<i>At - Tilio-Acerenion</i>)	0,67
Lužné lesy nížinné (<i>U - Ulmenion</i>)	1,74
Lužné lesy podhorské a horské (<i>A I - Alnenion glutinoso-incanae, Salicion triandrae p. p.</i> ,	5,49

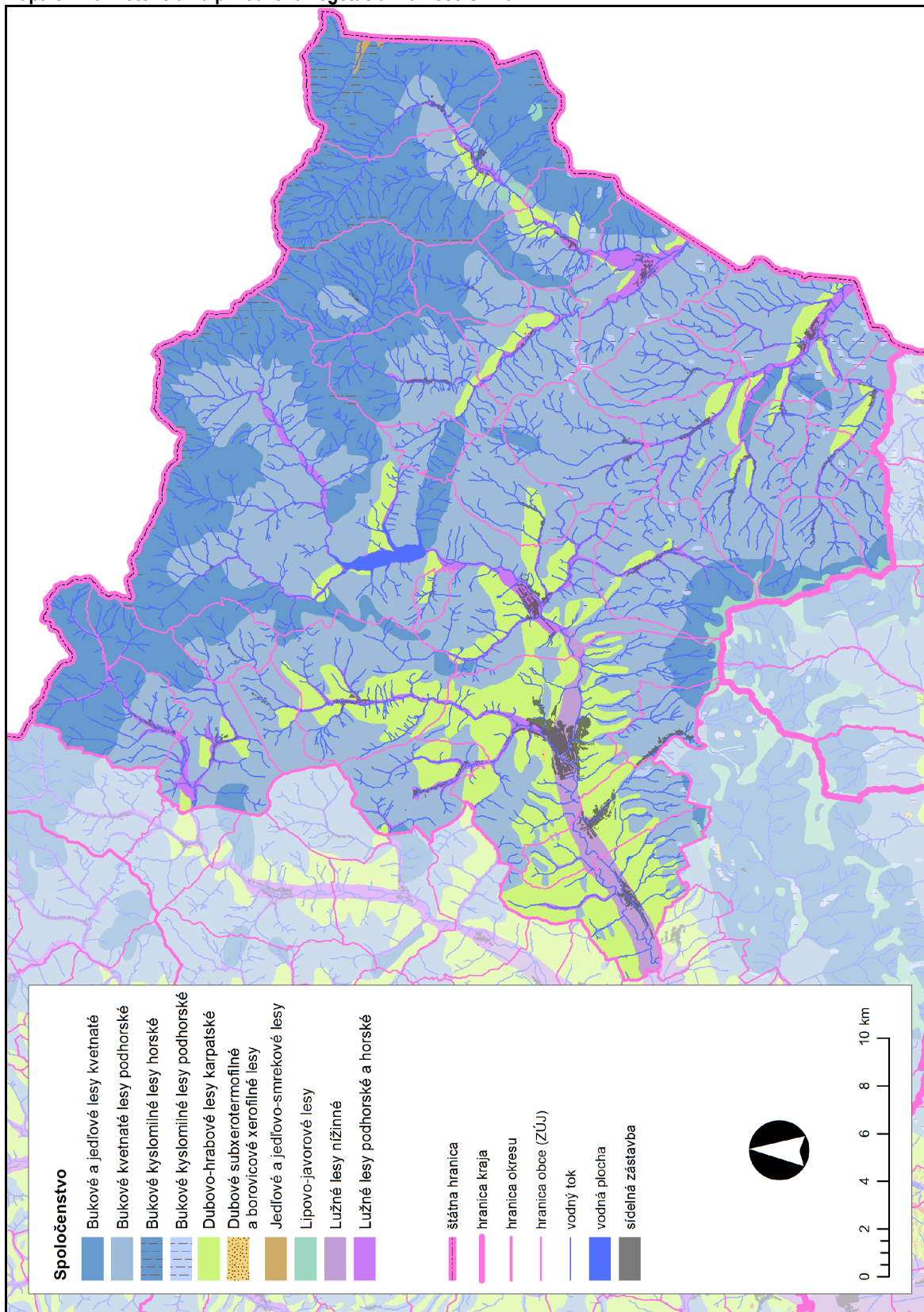
Zdroj: Michalko a kol., 1986, Geobotanická mapa ČSSR, SAV, Bratislava
(Poznámka: zvýraznené sú hodnoty s najväčším percentuálnym zastúpením a tie sú aj opísané v texte)

Bukové kvetnaté lesy podhorské: Mezotrofné lesné spoločenstvá s prevahou buka lesného (*Fagus sylvatica*) v nižších polohách, prevažne na nevápencovom podloží. V stromovom poschodí sú primiešané hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), lipa malolistá (*Tilia cordata*). Charakteristické je chýbajúce alebo slabo vyvinuté krovinné poschodie. V bylinnom poschodí sa v týchto porastoch vyskytujú lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), srnovník purpurový (*Prenanthes purpurea*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*) a i.

Bukové a jedľové lesy kvetnaté: ako nezmiešané bukové, prípadne zmiešané jedľovo-bukové lesy a čisté jedliny sa vyskytuje na miernejších svahoch a stredne hlbokých až hlbokých pôdach. Porasty sú charakteristické vysokým zápojom drevín, pri podhorských bučinách s chýbajúcim alebo slabo vyvinutým krovinovým poschodím, vyskytujú sa baza červená (*Sambucus racemosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), egreš obyčajný (*Grossularia uva-crispa*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*). Pri hromadení bukového opadu je typická nízka pokrývnosť bylinnej vrstvy do 15%. V bylinnej vrstve sú rozšírené druhy: ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*). V stromovom poschodí prevláda buk lesný (*Fagus sylvatica*), na vlhších stanovištiach býva značné zastúpenie jedle bielej (*Abies alba*). Menšie zastúpenie majú javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest horský (*Ulmus glabra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), lipa malolistá (*Tilia cordata*). Sú hojne rozšírené v podhorskom a horskom stupni v regiónoch Biele Karpaty, Čergov, Javorníky, Kremnické vrchy, Ľubovnianska vrchovina, Malá Fatra, Malé Karpaty, Oravské Beskydy, Oravská Magura, Strážovské vrchy, Veporské vrchy, Vtáčnik a inde.

Dubovo-hrabové lesy karpatské: Sem patria spoločenstvá listnatých lesov, ktoré vytvára najmä dub zimný (*Quercus petraea*), dub letný (*Q. robur*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*A. platanoides*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), brest väzový (*U. laevis*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*T. platyphyllos*), čerešňa vtáčia (*Prunus avium*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a iné. Z krovin sa tu vyskytuje zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), kalina siripútka (*Viburnum lantana*) a iné. Pre bylinnú vrstvu sú charakteristické ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), ostrica plstnatá (*C. digitata*), ostrica Micheliho (*C. michelii*), zvonček žihľavolistý (*Campanula trachelium*), reznáčka mnohosnubná (*Dactylis polygama*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), iskerník zlatožltý (*Ranunculus auricomus*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), zimozeleň menšia (*Vinca minor*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), fialka voňavá (*Viola odorata*), blyskáč záružľolistý (*Ficaria verna*), plúcnik Murinov (*Pulmonaria murinii*), hrachor jarný (*Lathyrus vernus*), jastrabník lesný (*Hieracium sylvaticum*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), rimbaba chocholikatá (*Pyrethrum corymbosum*) a iné.

Mapa č. 1. 8: Potenciálna prirodzená vegetácia v okrese Snina



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

1.2.1.3 Reálna vegetácia

Významnou devízou územia okresu Snina je vysoko hodnotná prírodná, zatiaľ relatívne málo narušená horská i podhorská krajina osobitá v celoslovenskom i stredoeurópskom kontexte. Významnými zachovalými historickými krajinnými štruktúrami sú atraktívne lúčno-pasienkarské lokality Polonín i kultúrna krajina Vihorlatu. Mimoriadnu pozornosť si zasluhujú špecifické územia významovo i hodnotovo výrazne prevyšujúce región prešovského kraja a to predovšetkým Vihorlat a Bukovské vrchy. V okrese sa nachádza Národný park Poloniny. Sú tu chránené najväčšie komplexy bukových lesov. Poloniny sú unikátnou a zároveň charakteristickou formáciou Východných Karpát. Väčšina z nich sú vlastne sekundárne spoločenstvá, ktoré vznikli v dôsledku pasenia dobytku na horských hrebeňoch. Je to územie s výnimočne malou hustotou osídlenia 5 – 20 obyv./km², preto je vplyv človeka na prostredie minimálny. Na území parku je mimoriadna koncentrácia endemických a ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

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.

Pôvodné dubovo-hrabové lesy, ktoré kedysi zaberali značné plochy, boli rozdrobené pasienkami, poľnohospodárskymi kultúrami a ich druhová skladba je poznačená činnosťou človeka. Podstatnú časť územia zaberajú bučiny, ktoré sú aj v súčasnosti najrozšírenejšími lesnými spoločenstvami. V pohraničných oblastiach sú zachované bučiny s typickým podrastom. Vo vyšších polohách a na vlhších stanovištiach sa vyskytujú aj jedľové bučiny. Na humóznejších pôdach a sutinách sú ostrovčekovite rozšírené lipové bučiny, lipové javoriny a jaseňové javoriny. Nad hranicou lesa sa na pohraničnom hrebeni tiahne pás horských lúk – polonín, ktoré vznikli väčšinou vyrúbaním lesa a dlhoročným kosením a pasením. Druhovo sú veľmi bohaté a predstavujú špecifický porast tejto oblasti. Z pôvodných nelesných spoločenstiev sú tu rozšírené slatiny a veľmi zriedkavo sa vyskytujú i rašeliniská a spoločenstvá skál.

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

Južnú a juhovýchodnú časť územia zaberajú Vihorlatské vrchy, ktorých osobitné postavenie vyplýva z toho, že sa nachádzajú na rozhraní východokarpatskej a západokarpatskej flóry a zároveň aj na rozhraní medzi karpatskou a panónskou flórou. Vegetácia preto nemá jednotný ráz a môžeme tu nájsť tak druhy teplomilné, ako aj druhy horské a vplyv Východných Karpát sa prejavuje prítomnosťou prvkov východokarpatskej flóry.

Alúvium Cirochy 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. Pozdĺž vlastného toku Cirochy i ďalších menších tokov sa zachovali lužné vrbovo-topoľové a jaseňovo-brestové porasty, ktoré vo vyšších polohách nahrádzajú zachovalé jelšové porasty.

V pahorkatinnom stupni sú ešte zachovalé dubovo-hrabové lesné spoločenstvá a teplomilné dubové spoločenstvá. Na mnohých miestach bola ich druhová skladba pozmenená (napr. vysadením agátu či borovice) a miestami sú reprezentované len krovinným poschodím. Na voľných plochách sa vyvinuli trávovo-bylinné porasty. Vyššie polohy, severne orientované svahy, strmšie svahy na skalnatých sutinách zaberajú bučiny, javorové bučiny a lipovo-javorové lesné spoločenstvá. Teplomilné prvky flóry môžeme nájsť tak v xerothermných lesostepných spoločenstvách na južných výhrevných svahoch, ako aj v spoločenstvách skál a skaliek na najvyšších hrebeňoch.

Vzácnym prvkom sú rašeliniská, ktoré predstavujú rad sukcesných slatiných a rašelinných spoločenstiev. Významným krajinným prvkom sú aj lúky a pasienky často so zachovanou prirodzenou druhovou skladbou a druhovo veľmi bohaté.

Severnú a severovýchodnú časť územia zaberajú Bukovské vrchy, ktoré sú jediným predstaviteľom východokarpatskej flóry na našom území. Väčšina východokarpatských druhov sa vyskytuje iba na tomto území, mnohé však prirodzene prenikajú aj do okolitých celkov. Najrozšírenejším lesným spoločenstvom tejto časti územia sú bučiny, vo vyšších polohách aj jedľové bučiny. V najvyšších polohách sa tiahne pásmo bukových javorín. Nad hornou hranicou lesa, vytváraného tu formáciami krovitého vzrastu, sa tiahne úzky pás horských lúk – polonín, ktoré si práve v tejto časti územia zachovali typický ráz pravých polonín. Vzácne sa tu vyskytujú slatinné a rašelinné spoločenstvá a spoločenstvá pramenných slatín. Pre suché a výslnné

stanovišťa svahov dolín a nižších polôh sú charakteristické teplo i suchomilné trávnaté spoločenstvá s mrvicou peristou.

Na území okresu Snina prebieha botanická hranica medzi horskými systémami Východných Karpát a Západných Karpát. Prejavuje sa to predovšetkým bohatosťou druhov a prítomnosťou niektorých východokarpatských elementov vo flóre, ktoré majú na území národného parku západnú hranicu svojho rozšírenia, napr. zvonček jedľový (*Campanula abietina*), pichliač Waldsteinov (*Cirsium waldsteinii*), klinček bradatý nakopený (*Dianthus barbatus subsp. compactus*), kostrava skalná (*Festuca saxatilis*), čermeľ Herbichov (*Melampyrum herbichii*), iskerník karpatský (*Ranunculus carpaticus*), hadomor ružový (*Scorzonera rosea*), silenka ovisnutá pochybná (*Silene nutans subsp. dubia*) a fialka dácka (*Viola dacica*). Iné druhy ako napr. ľan trojbliznový (*Linum trigynum*) a plamienok plotný (*Clematis vitalba*) tu zasa dosahujú severnú hranicu rozšírenia. Pozoruhodný je i výskyt lýrovky obyčajnej prostrednej (*Lapsana communis subsp. intermedia*), či hviezdnatca čemericoého (*Hacquetia epipactis*) prenikajúceho zo severozápadu. Na základe výskumov flóry je z územia okresu známych viac ako 1 000 druhov vyšších rastlín. Mnohé z nich patria k vzácnym a ohrozeným druhom. Floristickú pestrosť územia potvrdzuje aj výskyt viac ako 300 známych druhov húb, vyše 300 druhov machorastov a viac ako 100 druhov lišajníkov.

Získanie informácií o flóre územia okresu Snina 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 dreveniny stromovitého vzrastu. Lesné porasty tvoria vždy základ ekologickej stability územia a sú tu najrozšírenejším typom vegetácie.

Dominantnou a zároveň charakteristickou drevinou je tu **buk lesný** (*Fagus sylvatica*). Vzhľadom k vyše 1 000 m výškovému rozdielu medzi najnižším a najvyšším bodom, a s tým súvisiacou zmenou klimatických podmienok, mení sa i charakter lesov. V najnižších a najteplejších častiach sa vyskytujú **dubovo-hrabové lesy** (*Carici pilosae – Carpinetum*). Jedná sa o kvetnaté mezofilné lesy s dobre vyvinutým stromovým, krovitým a bylinným poschodím. V nich spolu s hlavnými porastotvornými drevinami dubom letným (*Quercus robur*), dubom zimným (*Quercus petraea*) a hrabom obyčajným (*Carpinus betulus*) rastú i dreveniny javor mliečny (*Acer platanooides*), javor poľný (*Acer campestre*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*) a buk lesný (*Fagus sylvatica*). V krovitej vrstve prevláda javor poľný (*Acer campestre*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*). V bylinnej etáži dominuje ostrica chlpatá (*Carex pilosa*) sprevádzaná druhmi nižších polôh, ako napr. čermeľ hájny (*Melampyrum nemorosum*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), ale aj vzácnejšia scila Kladného (*Scilla kladni*), hviezdnatca čemericový (*Hacquetia epipactis*), iskerník kašubský (*Ranunculus cassubicus*) a skopólia kranská (*Scopolia carniolica*).

Na niektorých miestach malo negatívny vplyv hlavne odlesnenie, ktoré sa týchto porastov dotklo. Následne majú už miestami tieto lesné spoločenstvá zmenenú druhovú skladbu.

V lesných, spoločenstvách južných expozícií prevládajúce spoločenstvá xerothermných dubín zväzu *Quercion pubescenti - petraeae* patria do dubovo-hrabových porastov asociácie *Poo nemoralis - Quercetum miestami* s absolútnou prevahou asociácie *Poa nemoralis*.

Najrozsiahlejšie plochy zaberajú **bukové lesy** s charakteristickými bylinnými druhmi, ako napr. zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), zubačka žliazkatá (*Dentaria glandulosa*), smovník purpurový (*Prenanthes purpurea*), jačmienka európska (*Hordelymus europaeum*), kostrava horská (*Festuca drymeya*), veronika horská (*Veronica montana*). Vo vyšších polohách a na vlhkejších stanovištiach pristupuje do lesných porastov **jedľa biela** (*Abies alba*). Tieto bukové lesy sú reprezentované dvomi podzväzmi. Prvým sú **bukové kvetnaté lesy podhorské** zväzu *Eu-Fagenion* a lesné porasty, ktoré patria do skupiny lesných typov *Querceto - Fagetum*. Na miernejších svahoch bučiny v podraсте s *Carex pilosa* patria do asociácie *Carici pilosae - Fagetum*. V bylinnom poschodí tu patria spoločenstvá s prevládajúcou ostricou chlpatou (*Carici pilosae - Fagetum*) a spoločenstvá so zubačkami (*Dentaria glandulosae - Fagetum*). Mimoriadnu pozornosť si zaslúžia predovšetkým spoločenstvá so zubačkou nachádzajúce sa v oblasti masívu Stinskej, v ktorých rastie **endemit Východných Karpát iskerník karpatský** (*Ranunculus carpaticus*). Vo vyšších polohách, v blízkosti hornej hranice lesa, prevládajú spoločenstvá druhého podzväzu **javorové lesy** (*Acerion*), reprezentované bukovými javorinami (*Aceri - Fagetum*). V stromovej vrstve, ktorá je často rastovo redukovaná, prevláda buk s javorom. Bylinné poschodie býva slabo zastúpené, nájdeme tu výrazné alebo diferenciálne druhy pšeno rozložené (*Milium effusum*), štiav alpínsky karpatský (*Acetosa alpestris subs. carpatica*), papradka alpínska (*Athyrium distentifolium*) a predovšetkým papraď rozloženú (*Dryopteris dilatata*). V najvyšších polohách, nad 1 000 m, pod hornou hranicou lesa, sú tieto lesy pod vplyvom vrcholového fenoménu a majú charakteristický obmedzený vzrast.

Zastúpenie tu majú aj **kyslomilné bukové lesy** (*Luzulo-Fagetum*), ktoré znášajú zakyslenie pôdy. V podraсте majú zastúpenie nasledujúce druhy: brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), jastrabník lesný (*Hieracium murorum* agg.), kokorík praslenatý (*Polygonatum verticillatum*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), metluška krivolaká (*Avenella flexuosa*), papraď ostnatá (*Dryopteris carthusiana*), papraď rozložená (*Dryopteris dilatata*), smlz chlpkavý (*Calamagrostis villosa*), smlz trstovníkovitý (*Calamagrostis arundinacea*) a i.

Vrcholové časti často pokrývajú aj porasty **javorových bučín** (*Aceri - Fagetum*) a na strmších svahoch porasty jaseňových bučín (*Fraxino - Fagetum*). V bylinnom podraсте sú zastúpené druhy ako: prlbica pestrá (*Aconitum variegatum*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*), udatník lesný (*Aruncus sylvestris*), papradka samičia (*Athyrium filix-femina*), psinček obyčajný (*Agrostis tenuis*), konopnica úhľadná (*Galeopsis speciosa*), sladicovec bučinový (*Phegopteris connectilis*), starček Fuchsov (*Senecio Fuchsii*), čertkus lúčny (*Succisa pratensis*), brusnica obyčajná (*Vaccinium vitis-idaea*), valeriana trojená (*Valeriana tripteris*) a i.

Stopy ruderalizácie dokumentuje výskyt druhov ako: psinček poplázový (*Agrostis stolonifera*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), skorocel veľký (*Plantago major*), skorocel prostredný (*Plantago media*), lipnica ročná (*Poa annua*), púpava (*Taraxacum sect. Ruderalia*).

Zo spoločenstiev, ktoré vznikli antropogénnou činnosťou človeka, si pozornosť zaslúži náhradné spoločenstvo bučín (*Helleboro - Coryletum*), význačné karpatským druhom čemerice purpurovej (*Helleborus purpurascens*). Na humóznejších pôdach a skalnatých sutinách majú významné uplatnenie cenné listnáče brest horský (*Ulmus glabra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*) a lipa malolistá (*Tilia cordata*), patriace k spoločenstvám **lipovo-javorových lesov** (*Tilio - Acerion*). Sú to zmiešané javorovo-jaseňovo-lipové porasty, ktoré sa vyskytujú roztrúsene v pahorkatinovom až vysokohorskom stupni na strmých svahoch. Pôdy sú hlboké s vysokým stupňom skeletnatosti a s vyšším obsahom dusíka. Na týchto stanovištiach sa mení i charakter bylinného podraсту. Dominuje v ňom mesačnica trváca (*Lunaria rediviva*), bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), nájdeme tu aj cesnačku lekársku (*Alliaria petiolata*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), v záveroch dolínok i deväťsil biely (*Petasites albus*). Veľmi často sa vyskytujú i rôzne druhy papradín. Z týchto lesov sú najcennejšie spoločenstvá s jazykom jelením (*Phyllitis scolopendrium*) nachádzajúce sa napr. pod Riabou skalou.

Na území sa vyskytuje aj viac spoločenstiev dubín, ktoré sa výrazne odlišujú pôdno- ekologickými podmienkami, fytoecenologickou a floristickou štruktúrou. Napr. **kyslomilné dubové lesy** sú rozšírené mozaikovite na extrémnych stanovištiach lesných chrbtov.

Brehy horských potokov sprevádzajú **spoločenstvá vrbín** (*Agrost-Saliceum purpureae*) ako napr. vrba purpurová (*Salix purpurea*), vrba krehká (*Salix fragilis*) s deväťsilom lekárskym (*Petasites hybridus*), deväťsilom Kablíkovej (*Petasites kablikianus*), ostricou previsnutou (*Carex pendula*) alebo trebulkou lesklou (*Anthriscus nitida*) v bylinnej etáži. V podobných ekologických podmienkach sa vyskytujú i **spoločenstvá jelše sivej** (*Alnetum incanae*) s dominujúcou jelšou sivou (*Alnus incana*), z ktorých najvýznamnejšie sú tie s výskytom paprade perovníka pštrosieho (*Matteucia struthiopteris*) a žltokvitnúcej telékie ozdobnej (*Telekia speciosa*).

Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (zv. *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski et al. 1928) podzväzu *Alnenion glutinoso-incanae* Oberd.1953 sprevádzajú údolné nivy vodných tokov a potokov, ale boli redukované tak, že v okrese ich dnes predstavujú len brehové porasty, ktoré na niektorých miestach prechádzajú do rôzne širokých sprievodných porastov. V stromovom poschodí výrazne dominujú vrby a z nich hlavne vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), ku ktorým pomiestne pristupuje topoľ biely (*Populus alba*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). Okrem topoľa kanadského sa uvedené dreviny vyskytujú i v poschodí krovín. Z nepôvodných druhov je zastúpený agát biely (*Robinia pseudoacacia*). Z ďalších druhov sa často uplatňuje baza čierna (*Sambucus nigra*), vrba rakyta (*Salix caprea*), vrba purpurová (*Salix purpurea*), vrba košíkarska (*Salix viminalis*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*). Z nepôvodných krovín sa miestami vyskytuje kustovnica cudzia (*Lycium barbarum*).

Bylinné poschodie je pomerne bohaté a rastú v ňom kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), pakost lúčny (*Geranium pratense*), povoja plotná (*Calystegia sepium*), kostihoj lekársky (*Symphytum tuberosum*), deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), chren dedinský (*Armoracia rusticana*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), mäkuľa vodná (*Myosoton aquaticum*), nátržník husí (*Potentilla anserina*) a i.

Z nepôvodných druhov sa miestami hojne vyskytuje netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*) a netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), slnečnica hluznatá (*Helianthus tuberosus*) či zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*).

Optimálne vyvinuté brehové porasty so všetkými tromi vegetačnými poschodiami sú hlavne v údolí Cirochy, Ublianky a Pčolinky. Menej významné sú tie časti potokov, kde boli brehové porasty úplne zlikvidované resp. sú sporadické a nahradené monokultúrami topoľov značne synantropne ovplyvnené.

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.

Spoločenstvá teplomilných a suchomilných skupín drevín sú miestami ohrozované inváziami napr. agáta bieleho (*Robinia pseudoacacia*) resp. vysádzaním borovic čiernych (*Pinus nigra*).

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 vtáči (*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 kríkov. 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.

Mokraďové vrbové kriačiny zväzu *Salicion cinereae* s vrbou popolavou osídľujú hlavne vlhké terénne depresie, aluviálne lúky, okraje a brehy vodných plôch. V zložení prevládajú košato rozložené vrbové kroviny s dominanciou vrby popolavej (*Salix cinerea*).

Vegetácia trávno-bylinných spoločenstiev

Odlesnené plochy, ktoré nie sú využívané na poľnohospodársku činnosť sú osídlené náhradnými **mezofilnými lúčnymi spoločenstvami** zväzov *Arrhenatherion elatioris* Koch 1926 *Cynosurion cristati* R. Tx. 1947 Jedná sa o floristicky bohaté dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových, krmovínarsky hodnotných tráv ako ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), trojštět žltkastý (*Trisetum flavescens*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), kostrava červená (*Festuca rubra*), ktoré obohacujú biodiverzitu územia. Lúčne spoločenstvá a pasienky zv. *Cynosurelion*. majú významnú ekostabilizačnú úlohu v ochrane pôdy, retenčnej schopnosti, ako zdroj pre opeľovačov a pod.

Podľa ekologických podmienok, na ktoré sú viazané, ich môžeme rozdeliť do niekoľkých skupín – spoločenstvá pramenísk, slatín, rašelinísk, lúk a pasienkov a predovšetkým horských lúk nad hornou hranicou lesa – polonín. Poloniny sú unikátnou a zároveň charakteristickou formáciou Východných Karpát. Väčšina z nich sú vlastne sekundárne spoločenstvá, ktoré vznikli v dôsledku pasenia dobytkom na horských hrebeňoch. Pozostatkom po bývalej pastve sú plochy s rozširujúcim sa štiavom alpínskym (*Rumex alpinus*), ktorý indikuje zvýšený obsah živín v pôde. Charakteristické sú pre ne niektoré druhy tráv – psica tuhá (*Nardus stricta*), metlica trsnatá (*Deschampsia caespitosa*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), ale i horec luskáčovitý (*Gentiana asclepiadea*), štiav alpínsky karpatský (*Acetosa alpestris* subs. *carpatica*), betonika lekárska (*Betonica officinalis*). Polonínske lúky sú známe predovšetkým výskytom východokarpatských druhov rastlín, ako zvonček jedľový (*Campanula abietina*), pichliač Waldsteinov (*Cirsium waldsteinii*), klinček bradatý nakopený (*Dianthus barbatus* subsp. *compactus*), čermeľ Herbichov (*Melampyrum herbichii*), hadomor ružový (*Scorzonera rosea*), fialka dácka (*Viola dacica*). Na kyslejších pôdach sa vyskytujú nízke kričkovité porasty s dominantnou brusnicou čučoriedkovou (*Vaccinium myrtillus*). V súčasnosti, keď sa upustilo od hospodárskeho využívania polonín, je ich druhová pestrosť znižovaná expanziou druhu smlzu tršťovníkového (*Calamagrostis arundinacea*).

Lúky a pasienky nižších a stredných polôh charakterizujú subdominantné druhy tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*) a psinček obyčajný (*Agrostis tenuis*). Sú to floristicky pomerne bohaté spoločenstvá, v ktorých okrem tráv sa vyskytujú napr. ľubovník bodkovaný (*Hypericum maculatum*), hviezdica trávovitá (*Stellaria graminea*), zvonček konárstý (*Campanula patula*), nevädzovec lúčny (*Jacea pratensis*), margaréta včasná (*Leucanthemum ircutianum*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), vstavač ploštičný (*Orchis coriophora*),

vstavač obyčajný (*Orchis morio*), vstavač počerný (*Orchis ustulata*) a päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*). Vlhké mezo až eutrofné lúky majú odlišné druhové zloženie. Často na nich rastie záružlie močiarné (*Caltha palustris*), sitina rozložitá (*Juncus effusus*), sitina kľbkatá (*Juncus conglomeratus*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*) a metlica trsnatá (*Deschampsia caespitosa*). Spoločenstvá slatín charakterizujú porasty páperníka širokolistého (*Eriohorum latifolium*), ostrice žltej (*Carex flava*), ostrice prosovej (*Carex panicea*) so vzácnymi druhmi kruštika močiarného (*Epipactis palustris*), vstavačovca májového (*Dactylorhiza majalis*), vstavačovca strmolitého (*Dactylorhiza incarnata*) a vstavača úhľadného (*Orchis elegans*).

Vegetácia tečúcich a stojatých vôd

Na dolných až stredných tokoch riek, hlavne na mladých riečnych naplaveninách, môžeme nájsť formácie iniciálnych pobrežných krovin (zväzy *Salicion triandrae*, *Salicion eleagni*, *Epilobion fleischeri*) s druhmi ako napr. vrba trojtyčinková (*Salix triandra*), vrba purpurová (*Salix purpurea*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba košíkarska (*Salix viminalis*), vrba 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 krovin (zväzy *Salicion eleagni*, *Epilobion fleischeri*) s druhmi ako napr. vrba purpurová (*Salix purpurea*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba ušatá (*Salix aurita*), myrikovka nemecká (*Myricaria germanica*), jelša sivá (*Alnus incana*), smrek obyčajný (*Picea abies*).

V okolí slatín, pramenísk, mŕtvych ramien či brehov stojatých vôd môžeme nájsť formácie slatinných vrbín (zväz *Salicion cinereae*) s dominanciou kroviných vrb ako napr. vrba popolavá (*Salix cinerea*), vrba ušatá (*Salix aurita*), vrba päťtyčinková (*Salix pentandra*), vrba 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*).

Fragmentárne sa na území zachovala aj mokraďová vegetácia (zväz *Magnocaricion elatae* a *Phragmition communis*).

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 ruderalna vegetácia

Synantropnú vegetáciu na ruderalných stanovištiach reprezentuje napr. prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), lopúch väčší (*Arctium lappa*), smiz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*), bodliak obyčajný (*Cardus acanthoides*), pichliač obyčajný (*Cirsium vulgare*), nevädza hlaváčovitá (*Colymbada scabiosa*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), žltica maloúborová (*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 nizučký (*Malva pumilla*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), cesnačka lekárska (*Alliaria officinalis*), čakanka obyčajná (*Cichorium intybus*), jahoda trávnicová (*Fragaria viridis*), divozel veľkokvetý (*Verbascum densiflorum*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*), mlieč zelinný (*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.

Ruderalna 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 invázných neofytov ako snečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*),

hviezdnik ročný (*Stenactis annua*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*) sa stavajú dominantné. Práve zlatobyľ vytvára husté monodominantné porasty a silne ovplyvňuje pôvodnú vegetáciu. Pozdĺž tokov sa rozširuje hlavne snečnica hluznatá (*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 záhradkárskeho 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 sídel

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 príľahlej krajiny, tvorí systémy 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 poloprirodzenej 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 invázných 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 sídla 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 sídel. 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 vtáčí (*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*), podbieľ 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 Eurosibirskej, provincie stepi, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí.

Územie okresu Snina sa delí na dve časti. Väčšina územia patrí do provincie listnatých lesov, podkarpatského úseku. Zvyšná malá časť na severe územia patrí pod provinciu stredoeurópskych pohorí, podprovinciu karpatských pohorí, východokarpatského 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 potiského okresu, latorickej časti. (Hensel, Krno, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

1.2.2.2 Živočíšstvo

Územie okresu leží na rozhraní Západných Karpát a Východných Karpát, čo sa odráža aj na zastúpení živočíšnych druhov a ich spoločenstiev. Relatívna zachovalosť vegetačného krytu (bukových lesov, kosných lúk, pasienkov a polonín) má vplyv aj na prirodzenú diverzitu živočíšnych spoločenstiev.

Územie okresu sa vyznačuje druhovo pestrými spoločenstvami bezstavovcov a stavovcov. Územie svojim faunistickým charakterom patrí z väčšej časti do listnatých lesov stredných polôh, len v najvýchodnejšej časti sa nachádzajú aj územia lesov vyšších 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, obožživelníky, plazy, vtáky, cicavce), ktorých druhové zloženie je závislé hlavne na type biotopu a miery jeho ovplyvnenia človekom.

Územie patrí k najväčším oblastiam Európy s výskytom veľkých lesných zvierat - medveď hnedý (*Ursus arctos*), zubor hôrny (*Bison bonasus*), jeleň obyčajný (*Cervus elaphus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*) a mačka divá (*Felis silvestris*). Špecificky NP Poloniny slúži aj na uchovanie genofondu niektorých ohrozených druhov vtáctva a udomácnených zvierat ako je zubor, kôň hucúlsky (*Equus caballus*), atď.

Na území bolo doteraz zistených viac ako 6 360 druhov živočíchov, z toho min. 320 druhov stavovcov. Ide o tieto druhy, resp. ich skupiny:

BEZSTAVOVCE

Mäkkýše (*Mollusca*): zistených viac ako 91 druhov mäkkýšov. Malakocenózy nemajú na Slovensku obdoby, pretože majú čisto východokarpatský ráz, čím sa značne líšia od fauny západnejších karpatských pohorí. Medzi čisto východokarpatské druhy patria *Carpathica calophana* a *Petasina leucozona bielzi*. Podiel

karpatských endemitov je výrazný, patria sem *Argna bielzi*, *Macrogastra latestriata*, *Macrogastra tumida*, *Pseudalinda stabilis*, *Vestia gulo*, *Vestia turgida*, *Schistophalus orientalis*, *Vitrea transsylvanica*, *Carpathica calophana*, *Monachoides vicinus*, *Faustina faustina*, *Perfolratella dibothryon*, *Petasina leucozona bielzi* a *Acicula parcelineata*. Korytko riečne (*Unio crassus*) patrí k druhom európskeho významu.

Dážďovky (*Oligochaeta – Lumbricidae*): min. 6 druhov dážďoviek opísaných napr. z horského hrebeňa nad Ruským, kde bol pozoruhodne bohatý výskyt druhu *Dendrobaena alpina*.

Kôrovce (*Acarina*): Zistený výskyt min. 30 druhov kôrovcov. Medzi najznámejšie patrí rak riečny (*Astacus astacus*).

Pavúky (*Araneae*): Na území bolo doteraz zistených viac ako 403 druhov pavúkov. Fauna pavúkov je z hľadiska zastúpenia jednotlivých zoogeografických prvkov pomerne rozmanitá. Dominujú druhy rozšírené na plošne rozsiahlom území, počtom druhov prevládajú pavúky rozšírené v Palearkte (cca 237 druhov), menšie zastúpenie majú prvky holarktické (cca 65 druhov), európske (cca 53 druhov), euro-sibírske (cca 32 druhov) a euro-ázijské (cca 14 druhov). Boli zistené aj kozmopolitne rozšírené druhy pavúkov (cca 2 druhy). Východokarpatský prvok predstavuje druh *Lepthyphantes milleri*. Pavúk *Taranucus bihari* je karpatský endemit a druhy Plachtárka (*Kaestneria torrentum*) a *Saloca kulczynskii* možno radiť ku karpatským prvkom.

Štúriky (*Pseudoscorpiones*): Bolo zistených min. 19 druhov štúrikov, čo tvorí min. 38 % z doteraz zistených druhov na území Slovenska. Za endemit Východných Karpát možno považovať druh *Neobisium polonicum*. Karpatské prvky sú zastúpené druhmi *Chthonius heterodactylus*, *Ch. ksenemanni*, *Ch. pygmaeus*, *Ch. subterraneus*, *Neobisium brevidigitatum*, *N. carpaticum* a *N. crassifemoratum*.

Kosce (*Opiliones*): Registrujeme min. 25 druhov koscov, čo predstavuje min. 75 % druhov známych z územia Slovenska. Najpozoruhodnejším druhom je jediný východokarpatský prvok našej fauny Siro karpatský (*Siro carpaticus*), zistený iba v Bukovských vrchoch.

Roztoče (*Acari - Parasitiformes, Uropodina, Ex Uropodina*): Na území Bukovských vrchov bolo doteraz determinovaných viac ako 234 druhov roztočov. Najcennejšie sú východokarpatské prvky *Trachytes minimasimilis*, *T. splendida*, *Urodiaspis stammeri*, *Uroobovella bocovinesis* a ďalšie.

Mnohonôžky (*Diplopoda*): Zo zistených min. 20 druhov mnohonožiek medzi východokarpatské endemity patria *Polydesmus polonicus*, *Cylindroiulus luridus burzenlandicus*, *Polyzonium transsilvanicum* a *Leptoiulus baconyensis stuzicensis*.

Stonožky (*Chilopoda*): Z minulosti poznáme údaje o min. 4 druhoch stonožiek.

Podenky (*Ephemeroptera*): Územie je z hľadiska hydrofauny málo preskúmané. Zistených je cca 71 druhov podeniiek. K východokarpatským radíme *Rhitrogena gorganica*.

Vážky (*Odonata*): Potvrdený bol výskyt viac ako 37 druhov vážiek, prevažujú druhy stojatých vôd. Z min. 9 ohrozených druhov je najzáčnejší nález *Sympetrum fonscolombii*. Zaujímavé je prenikanie teplomilných druhov pod horský hrebeň Polonín.

Rovnokrídlovce (*Orthoptera*): V území bol potvrdený výskyt min. 53 druhov rovnokrídlovcov. Medzi endemity patria *Miramella ebneri carpathica* a *Isophya psotumoidalis*.

Pošvatky (*Plecoptera*): Okrajovo sa tohto radu pri iných výskumoch dotkol Kubiček, Brazda a kol. Zistených bolo min. 42 druhov pošvatiek. Ako vzácnejší uvádzajú druh *Arcynopteryx compacta* a *Perla pallida* z vodného toku Cirochy pri Ruskom.

Potočníky (*Trichoptera*): Na tokoch (napr. v Bukovských vrchoch) bolo zistených min. 43 druhov potočníkov.

Bzdochy (*Heteroptera*): V území je potvrdený výskyt viac ako 137 druhov bzdoch. Najvýznamnejším faunistickým nálezom je výskyt druhu *Panaorus adpersus* (jediný nález tohto druhu na Slovensku). K významným nálezom patrí aj potvrdenie výskytu vzácnnej horskej bzdochy *Odontoplatys bidentulus*.

Chrobáky (*Coleoptera*): Z územia okresu je známych viac ako 1 472 druhov chrobákov. Najpočetnejšou je čeľaď drobkovitých (*Staphylinidae*) s cca 417 zistenými druhmi. Bukovské vrchy sú západnou hranicou rozšírenia mnohých východokarpatských druhov. K nim patria napríklad *Nebria fuscipes*, *Pseudanophthalmus pilosellus poloninensis*, *Duvalius subterraneus subterraneus*, *Deltomerus carpathicus*, *Stenus obscuripes*, *Xantholinus azuganus trellai*, *Othius transsilvanicus*, *Leptusa coronensis*, *Bryaxis carpathicus*.

Motýle (*Lepidoptera*): Na území okresu bol zaregistrovaný výskyt viac ako 924 druhov motýľov. Zaznamenal sa tu výskyt 1 nového druhu pre faunu Slovenska – obalovača poľského (*Archips betulanus*). Pozoruhodné sú aj nálezy *Dichomeris latipenella*, *Eupoecilia cebrana*, *Apotomis turbidana*, *Eucosma aemulana*, *Euchromius ocellus*, *Anania funebris*, súmračník jablčnikový (*Carcharodus flocciferus*) a pod. Napr. na území NP

Poloniny sa vyskytujú 4 druhy motýľov rodu *Maculinea*, (podľa novej nomenklatúry rod *Phengaris*), ktoré sú zaradené do zoznamu druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia: modráčik čiernoškvrný – *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758), modráčik krvavcový – *Maculinea teleius* (Bergsträsser, 1779), modráčik horcový – *Maculinea alcon* (Denis & Schiffermüller, 1775) a modráčik Rebelov – *Maculinea rebeli* (Hirschke, 1904).

Dvojkrídlavce (*Diptera*): Potvrdený bol výskyt viac ako 2 428 druhov dvojkrídlavcov, z nich 9 novo opísaných druhov pre vedu.

STAVOVCE

Kruhousté (*Petromyzontes*): V území bol zistený 1 druh – mihuľa potiská (*Eudontomyzon danfordi*) – druh európskeho významu.

Ryby (*Pisces*): Celkový počet doteraz zistených druhov rýb na území je min. 24. Z nich sú viaceré významné tak z hľadiska genofondu – pľž severný (*Cobitis taenia*), hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), lipeň obyčajný (*Thymallus thymallus*), pľž vrchovský (*Sabanejewia balcanica*), ako aj z hľadiska výskytu stabilných populácií na tomto území – mrena škvrnitá (*Barbus peloponnesius*), pľž vrchovský (*Sabanejewia balcanica*), lipeň obyčajný (*Thymallus thymallus*) a celkovej nízkej početnosti lokalít výskytu na území Slovenska – hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*). Najväčšia koncentrácia počtu druhov bola zistená na lokalitách sútok Zbojského potoka a Uličky a Ulička pred štátnou hranicou.

Obojživelníky (*Amphibia*): V území bolo zistených min. 13 druhov obojživelníkov. Výrazne dominantným druhom je kunka žltobruchá (*Bombina variegata*) a skokan hnedý (*Rana temporaria*). Pomerne hojne sa vyskytuje salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*) a ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*). Nehojne sa vyskytuje mlok veľký (*Triturus cristatus*) a mlok karpatský (*Triturus montandoni*), veľmi vzácne sú mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*) a skokan zelený (*Rana esculenta*). 3 druhy patria k zraniteľným taxónom a 10 druhov k menej ohrozeným druhom taxónov.

Plazy (*Reptilia*): Zistených bolo min. 8 druhov plazov. Dominantným druhom je jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*), hojne sa vyskytuje jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*) a užovka obyčajná (*Natrix natrix*). Nehojne boli zistené užovka hladká (*Coronella austriaca*), užovka stromová (*Elaphe longissima*) a vretenica obyčajná (*Vipera berus*). Veľmi vzácna je užovka fľkaná (*Natrix tessellata*). 1 druh patrí k zraniteľným taxónom a 7 druhov k menej ohrozeným taxónom.

Vtáky (*Aves*): Na území bolo celkovo zistených viac ako 211 vtáčích druhov, čo je min. 62 % zo slovenskej populácie vtákov. Z tohto počtu je cca 139 druhov hniezdiacich, čo predstavuje cca 65 %, cca 66 druhov (cca 31,3 %) migrujúcich, cca 6 druhov (cca 2,8 %) hibernujúcich a cca 12 druhov (cca 5,7 %) sa tu vyskytlo len veľmi vzácne a náhodne. Trend početnosti hniezdiacich druhov je u cca 86 druhov stabilný, u cca 20 druhov početnosť klesá, u cca 10 druhov početnosť stúpa a u cca 4 druhov je trend početnosti neznámy. Z toho možno usudzovať pomerne vysokú stabilitu a zachovalosť krajiny a biotopov. V avifaune boli zistené min. 3 druhy kriticky ohrozené, min. 10 druhov ohrozených, min. 15 druhov zraniteľných a min. 38 druhov menej ohrozených. Svojou polohou a stavom biotopov vytvára územie možnosti a podmienky pre hniezdenie viacerých vzácných druhov vtákov na Slovensku. 18 druhov je predmetom ochrany CHVÚ Bukovské vrchy. Vybudovaním VN Starina sa vytvorili vhodné podmienky pre výskyt vodného a pri vode žijúceho vtáctva, nádrž leží na významnej migračnej ceste vtáctva, tiahnuceho Východnými Karpatami z Poľska a Ukrajiny na juh a opačne. K najpočetnejším a pravidelným hniezdičom v NP Poloniny patrí kôrovník dlhoprstý (*Certhia familiaris*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), sýkorka bielolíca (*Parus major*), kolibiarik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), drozd čierny (*Turdus merula*) a drozd plavý (*Turdus philomelos*). K najvzácnejším hniezdičom patrí orol skalný (*Aquila chrysaetos*), pŕtik kapcavý (*Aegolius funereus*), výr skalný (*Bubo bubo*), hadiar krátkoprstý (*Circaetus gallicus*) a kiviček vrbčí (*Glaucidium passerinum*).

Cicavce (*Mammalia*): V území sa vyskytuje min. 63 druhov cicavcov, z toho min. 8 druhov hmyzožravcov, min. 20 druhov netopierov, min. 16 druhov hlodavcov, min. 1 druh dvojitozubca, min. 13 druhov mäsožravcov a min. 5 druhov párnokopytníkov. Min. 1 druh cicavca patrí k ohrozeným, min. 5 druhov k zraniteľným a min. 6 druhov k menej ohrozeným. Pozornosť si zasluhuje voľne žijúca populácia zubra hrivnatého (*Bison bonasus*) a sporadický výskyt losa mokradového (*Alces alces*). Evidujeme min. 15 pozorovaní psíka medvedíkovitého (*Nyctereutes procyonoides*), ktorý je zaradený medzi invázne druhy živočíchov v zmysle prílohy č. 2 vyhlášky

MŽP SR č. 24/2003 Z. z.. Od roku 2004 je evidovaný na VN Starina a vodných tokoch Ulička výskyt bobra vodného (*Castor fiber*). Z veľkých mäsožravcov boli v NP Poloniny zaznamenané min. 2 svorky vlka dravého (*Canis lupus*). Populácia medveďa hnedého (*Ursus arctos*) má vzrastajúcu tendenciu. Populácia rysa ostrovida (*Lynx lynx*) je odhadnutá na viac ako 12 exemplárov.

Pre niektoré z uvedených druhov boli na národnej úrovni v minulosti vypracované programy záchrany (ďalej „PZ“): motýle rodu *Maculinea*, chrapkáč poľný (*Crex crex*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), orol kriľavý (*Aquila pomarina*), bobor vodný (*Castor fiber*), vydra riečna (*Lutra lutra*) a zubor hrivnatý (*Bison bonasus*).

Zoocenózy v okrese Snina

Diverzita druhov živočíchov územia všeobecne a teda aj územia okresu Snina, 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 Snina 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 depresii 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 - záhrad, zastavaného územia (urbánne) a zoocenózy s ornou pôdou.

Úroveň preskúmanosti územia

Stav informácií o výskyte jednotlivých živočíšnych druhov na území okresu Snina 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 cielený prieskum, zameraný viac menej na vopred určené lokality a stanovišťa. Z toho dôvodu je preskúmanosť evertibrat v území okresu Snina oproti preskúmanosti stavovcov zdanlivo chudobnejšia, vychádza z príležitostných prieskumov a pozorovaní a neposkytuje ucelené predstavy o pokryvnosti druhmi v zovšeobecňujúcej polohe (okrem území NP Poloniny).

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 Snina, závisí od takých faktorov, ako sú geografická poloha, nadmorská výška, prírodné podmienky (charakter stanovišta, 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 podhorských a horských bukových lesov. Medzi významné druhy mäkkýšov patria napríklad *Acicula parcelineata* (karpatský endemit vlhkých sutinových 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 drobkíky (*Staphylinidae*), krasone (*Buprestidae*) a i. Fúzačovité (*Cerambycidae*) reprezentujú napríklad fúzač hrubý (*Prionus coriarius*), fúzač bukový (*Cerambyx scopolii*) a chránený **fúzač alpský (*Rosalia alpina*)**.

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 (*Argyronome paphia*). Listnaté lesy obývajú aj početné druhy dvojkrídlavcov (*Diptera*), peštríc (*Syrphidae*) a mušicovitých (*Bibionidae*).

Z obojživelníkov listnaté lesy obývajú vo vhodných podmienkach **mlok karpatský (*Triturus montandoni*)**, **mlok obyčajný (*Triturus vulgaris*)**, **mlok vrchovský (*Triturus alpestris*)**, **salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*)**, **skokan hnedý (*Rana temporaria*)**. Trvalejšie zamokrené preliačiny lesných ciest obýva okrem skokana hnedého (*Rana temporaria*) aj **kunka žltobruchá (*Bombina variegata*)**.

Z plazov v trvalejších alebo v trvalých vlhkých biotopoch sa vyskytuje **užovka obojková (*Natrix natrix*)**, v suchších ekotónových zónach sa môže vyskytnúť **vretenica severná (*Vipera berus*)**.

Zo stavovcov najbohatšia na druhy je avifauna. V lesoch hniezdi vzácny **bocian čierny (*Ciconia nigra*)**, v plošne väčších depresiách trvalejšie zaliatých vodou aj **kačica chrapľavá (*Anas querquedula*)**. Významnú skupinu tvoria dravce, väčšina z nich v lesoch hniezdi a za potravou preniká i do lesostepných a stepných spoločenstiev vrátane kultúrnej stepi: **haja tmavá (*Milvus migrans*)**, **haja červená (*Milvus milvus*)**, **jastrab veľký (*Accipiter gentilis*)**, **jastrab krahulec (*Accipiter nisus*)**, **myšiak lesný (*Buteo buteo*)**, **orol kriľavý (*Aquila pomarina*)**, **včelár lesný (*Pernis apivorus*)**, **sokol myšiar (*Falco tinnunculus*)** - v lesoch obýva obvykle ich okraje alebo ekotónovú zónu, **sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*)** - neobýva súvislé lesnaté celky, skôr malé lesíky, remízky a pod. K stabilným obyvateľom lesa patria **jariabok hôrny (*Bonasia bonasia*)**, **sluka lesná (*Scolopax rusticola*)**, **holub plúžik (*Columba oenas*)**, **holub hrivnák (*Columba palumbus*)**, **hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*)** - v ekotónovej zóne, **kukučka jarabá (*Cuculus canorus*)**, **výr skalný (*Bubo bubo*)**, **sova lesná (*Strix aluco*)**, **sova dlhochvostá (*Strix uralensis*)**, **myšiarka ušatá (*Asio otus*)**, **lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*)**, **dudok chocholatý (*Upupa epops*)** - postupne preniká na sever, obľubuje lesíky, remízky a ekotónovú zónu lesov, **krutihlav tmavý (*Jynx torquilla*)**. Z d'atľovcov lesy v okrese Snina obýva **žlna sivá (*Picus canus*)**, **žlna zelená (*Picus viridis*)**, **d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*)**, **d'ateľ prostredný (*Dendrocopos medius*)**, **d'ateľ malý (*Dendrocopos minor*)**, **d'ateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*)** a **d'ubník trojprstý (*Picoides tridactylus*)**. Okraje lesov obýva **škvrník stromový (*Lullula arborea*)**, svetlé lesy a rúbaniská **ľabtuška lesná (*Anthus trivialis*)**, okolie lesných

potokov **trasochvost horský** (*Motacilla cinerea*), najmä husté mladiny **vrchárka modrá** (*Prunella modularis*), riedke lesy, kroviny a ekotónovú zónu **slávik červienka** (*Erithacus rubecula*), kroviny vo svetlých lesoch **slávik krovinný** (*Luscinia megarhynchos*), lesy parkovitého charakteru **žltouchvost lesný** (*Phoenicurus phoenicurus*), okraje lesov s vyšším podielom ihličín **drozd kolohrivý** (*Turdus torquatus*), svetlé lesy a ekotónovú zónu **drozd čierny** (*Turdus merula*), okraje lesov **drozd čviktavý** (*Turdus pilaris*), lesy s hustým podrastom **drozd plavý** (*Turdus philomelos*), lesy všeobecne **drozd trskotavý** (*Turdus viscivorus*). Okraje svetlých lesov obýva **penica popolavá** (*Sylvia curruca*), lesy s podrastom krovín **penica slávikovitá** (*Sylvia borin*) a **penica čiernohlavá** (*Sylvia atricapilla*). V lesoch okresu Snina žijú dva druhy kolibiarikov - **kolibiarik čipčavý** (*Phylloscopus collybita*) a **kolibiarik sykavý** (*Phylloscopus sibilatrix*). Vo vyšších polohách s vyšším podielom ihličnatých drevín sa vzácnne vyskytuje **králiček zlatohlavý** (*Regulus regulus*), bežnejší aj v nižších polohách sú **muchár sivý** (*Muscicapa striata*), **muchárik červenohrdlý** (*Ficedula parva*) a **muchárik bielokrký** (*Ficedula albicollis*), tiež **mlynárka dlhochvostá** (*Aegithalos caudatus*). Zo sýkoriek sa v opisovaných lesoch vyskytujú **sýkorka lesklohlavá** (*Parus palustris*), **sýkorka čiernohlavá** (*Parus montanus*), **sýkorka uhliarka** (*Parus ater*), **sýkorka modrá** (*Parus caeruleus*) a najbežnejšia zo sýkoriek **sýkorka bielolica** (*Parus major*). Pre listnaté lesy je typický dutinový hniezdíč **brhlík lesný** (*Sitta europaea*), pre sutinové lesy s javorom, prípadne s ihličinami zriedkavý **kôrovník dlhoprstý** (*Certhia familiaris*), pre lesy s vysokým podielom ihličín na hrebeni v pohraničí **orešnica perlovaná** (*Nucifraga caryocatactes*). V lesoch ďalej hniezdi **krkavec čierny** (*Corvus corax*), žije **pinka lesná** (*Fringilla coelebs*), **glezg hrubozobý** (*Coccothraustes coccothraustes*), v zmiešaných lesoch **hýľ lesný** (*Pyrrhula pyrrhula*).

Špecifickým prípadom využívania zoocenózy lesa sú kolónie druhu **volavka popolavá** (*Ardea cinerea*), využívajúce les len na reprodukciu, výchovu mláďat a odpočinok v hniezdných kolóniách.

V neskoršej jeseni a v zime sa do našich lesov zo severných krajín sťahuje **chochláč severský** (*Bombycilla garrulus*) - do prostredia s hojnosťou napr. jarabín a **pinka severská** (*Fringilla montifringilla*) - najmä v rokoch silnej úrody bukvíc.

Z hlodavcov v lesných spoločenstvách žijú **veverica stromová** (*Sciurus vulgaris*), **plch sivý** (*Glis glis*), predovšetkým na rúbaniskách **píšik lieskový** (*Muscardinus avellanarius*), v lesoch s dostatkom podrastu **plch lesný** (*Dryomys nitedula*), v blízkosti trvalo zamokrených lokalít vzácnne aj **myšovka vrchovská** (*Sicista betulina*), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*), hrdziak hôrny (*Clethrionomys glareolus*), z hmyzožravcov tu žije **piskor lesný** (*Sorex araneus*), vo vlhkejších lesných biotopoch **piskor malý** (*Sorex minutus*), pri lesných bystrinách **dulovnica väčšia** (*Neomys fodiens*).

Chiropterofaunu (netopiere) v lesoch zastupujú **netopier fúzatý** (*Myotis mystacinus*), **netopier veľkouchý** (*Myotis bechsteini*), **večernica severská** (*Eptesicus nilssonii*), **raniak hrdzavý** (*Nyctalus noctula*), a **uchaňa čierna** (*Barbastella barbastellus*).

Z mäsožravcov v lesoch okresu Snina 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 vyskytujú **mačka divá** (*Felis silvestris*) a **rys ostrovid** (*Lynx lynx*).

Z párnokopytníkov trvalo lesy okresu Snina obývajú zubor hrivnatý (*Bison bonasus*), diviak lesný (*Sus scropha*), jeleň lesný karpatský (*Cervus elaphus montanus*), nesúvislé lesné porasty srnec lesný (*Capreolus capreolus*).

Z doterajších poznatkov a overených informácií môžeme predpokladať, že potenciálne do lesov severného Slovenska môže prenikať z južných oblastí Poľska **los mokrad'ový** (*Alces alces*).

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 čeľadí uvádzame výraznejšie, napr. z vretienkovitých (*Zigaenidae*), zelenáčika štiavového (*Procris stances*), vretienku materinodúškovú (*Zygaena purpuralis*), vretienku obyčajnú (*Zygaena filipendulae*), očkane (*Satyridae*), babôčky (*Nymphalidae*), hnedáčiky (*Melitaea*), ohniváčiky - napr. **ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*)** - napr. pri obciach Parihuzovce a Kolbasov a ohniváčik modrolesklý (*Lycaena alciphron*), súmračníky (*Hesperidae*) a mlynáriky (*Pieridae*). Záujem zo strany ochrany prírody sa sústreďuje napr. na rod modráčiky – *Maculinea*, viazané na výskyt pre nich živných rastlín. Zistený bol aj druh európskeho významu **modráčik čiernoškvrnný (*Maculinea arion*)** a to na strete Laboreckej vrchoviny a Bukovských vrchov pri Osadnom, Hostoviciach a Parihuzovciach.

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 obojková (*Natrix natrix*)**, **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*), volavky popolavej (*Ardea cinerea*) z lesnej kolónie a druhov, komunikujúcich medzi lesom, ostrovčekmi remízok a lesíkov a sukcesne porastenými lúkami.

Z druhov vtákov jednoznačne patriacich do zoocenózy lúk a pasienkov na území okresu Snina žijú **myšiak severský (*Buteo lagopus*)** - len v zimných mesiacoch, migrant zo severu, **jarabica poľná (*Perdix perdix*)**, **prepelica poľná (*Coturnix coturnix*)**, **chriaštel' poľný (*Crex crex*)** - v prostredí sviežich a vlhkých lúk, **škovránok poľný (*Alauda arvensis*)**, **vrana túlavá (*Corvus corone cornix*)** - zalietava z iných zoocenóz, resp. vhodných stanovišť a **strnádka lúčna (*Miliaria calandra*)**.

Nivné lúky v okolí riek Čirocha, Ublianka a ich niektorých prítokov, využíva počas migrácie, ale aj na hniezdenie **cíbik chochlatý (*Vanellus vanellus*)**.

Z cicavcov viac menej „holé“ biotopy lúk a pasienkov využívajú krt obyčajný (*Talpa europaea*), liška 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 prilietajúcich 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 a teda aj okresu Snina klesá jeho hustota so stúpajúcou nadmorskou výškou. Z párnokopytníkov zoocenózu využíva predovšetkým srnčia zver - srnec lesný (*Capreolus capreolus*), z trofických príčin aj jelenia zver - jeleň 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 krovín) okrem druhov vtákov uvedených v predchádzajúcej zoocenóze - **myšiak severský** (*Buteo lagopus* - v zime), **jarabica poľná** (*Perdix perdix*), **prepelica poľná** (*Coturnix coturnix*), **chiašteľ poľný** (*Crex crex*), **strnádka lúčna** (*Miliaria calandra*) prístupujú ďalšie druhy, využívajúce nielen prostredie trvalých trávnych porastov, ale aj sukcesiu krovín a stromov na neudržiavaných trávnych porastoch: napr. nepôvodný, ale udomácnený druh **bažant poľovný** (*Phasianus colchicus*), **pŕhľaviare** - **pŕhľaviar červenkastý** (*Saxicola rubetra*) a **pŕhľaviar čiernohlavý** (*Saxicola torquata*), **penica čiernohlavá** (*Sylvia atricapilla*) a **penica slávikovitá** (*Sylvia borin*) - v rozsiahlejších krovinných porastoch, **penica hnedokridla** (*Sylvia communis*) - v krovinách v otvorenej krajine na suchších stanovištiach, **sýkorka bielolíca** (*Parus major*), **strakoš červenochrbtý** (*Lanius collurio*) a **strakoš sivý** (*Lanius excubitor*) - v prostredí s vyšším podielom trnitých kŕikov, **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 východoeurópsky** (*Erinaceus concolor*), **bielozúbka bielobruchá** (*Crocidura leucodon*), **bielozúbka krpatá** (*Crocidura suaveolens*), **krt obyčajný** (*Talpa europaea*), **líška hrdzavá** (*Vulpes vulpes*) - vyhrabáva si tu aj nory, **lasica obyčajná** (*Mustela nivalis*). Loví tu viaceré druhy netopierov prilietajúcich z lesa alebo zo zastavaného územia. Rozsiahlejšie krovinaté porasty ako náhradu za les využíva na pobyt v norách jazvec obyčajný (*Meles meles*). Z myšovitých sa v tomto biotope vyskytuje ryšavka krovinná (*Apodemus sylvaticus*), ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*) - obsadzuje vlhké biotopy; z hrabošovitých 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 (napr. **chobôtkovec** *Polyzonium transsylvanicum*), motýľov a dvojkrídlorcov.

Tieto biotopy obsahujú bohatú faunu chrobákov, žije tu, v závislosti od lokalít a stanovišť, **bystruška zrnitá** (*Carabus granulatus*), **bystruška potočná** (*Carabus variolosus*), **vodomilovité** (*Hydrophilidae*), **zdochlinárovité** (*Silphidae*), **drobčičky**, **liskavky**, **nosáčičky**.

Významný je na týchto stanovištiach prínos fauny motýľov. Žijú tu napríklad **trávovec** (*Crambus perlellus*), **vretienka materinodúškova** (*Zygaena purpuralis*), **spridač hluchavkový** (*Arctia dominula*), **spridač chrastavcový** (*Diacrisia vulpinaria*), **perlovce**, **hnedáčičky**, v suchších partiách tejto zoocenózy z pohľadu druhovej ochrany aj predovšetkým európsky významné druhy **ohniváčik veľký** (*Lycaena dispar*) a **modráčik čiernoškvrnný** (*Maculinea arion*).

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 hrebatý** (*Triturus cristatus*). Na vlhkých lúkach i mokrých zníženinách bežne žije **užovka obojková** (*Natrix natrix*), objavuje sa aj **vretenica severná** (*Vipera berus*).

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 **chiašteľa poľného** (*Crex crex*), **cíbika chochlatého** (*Vanellus vanellus*) a **pŕhľaviara červenkastého** (*Saxicola rubetra*).

V takýchto zoocenózach žijú niektoré, predovšetkým drobné zemné cicavce - zriedkavo **piskor malý** (*Sorex minutus*), zriedkavo **myšovka horská** (*Sicista betulina*) - v lesnom a subalpínskom pásme od 500 do 1 800 m, častejšie sa vyskytujú ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), hraboš močiarny (*Microtus agrestis*) a hrabáč podzemný (*Pitimus subterraneus*).

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 Snina rozhodujúce predovšetkým hlavné toky s väčšími, rozhodujúcimi prítokmi (Cirocha, Ublianka, Ulička, Udava, Stružnica, Pčolinka, Zbojský potok) a veľká vodná nádrž Starina. Vodná nádrž Starina je síce výsledkom technického zámeru a realizácie, jej členitosť a rôznorodosť sekundárne vytvorených prírodných podmienok, stanovišť, biotopov a možností pobytu druhov z nej vytvárajú pozitívny prírodný fenomén, obohacujúci biodiverzitu územia okresu Snina. 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 (*Lacinaria turgida*, *Vitreaa cristalina*, *Acme parcelineata*), ale aj niektoré druhy mnohonôžok, stonožiek a pavúkov.

Z chrobákov sa na brehy potokov, prípadne vodných nádrží viažu bystrušky - bystruška lesklá (*Carabus absoletus*), bystruška nosatá (*Cychrus caraboides*), **bystruška potočná (*Carabus variolosus*)** a bystruška hnedá (*Cychrus attenuatus*).

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

Vo vodných spoločenstvách potokov z kruhoústovcov žije **mihuľa potiská (*Eudontomyzon danfordii*)**. Ryby vo vodách okresu Snina (v Ciroche, Ublianke resp. ich prítokoch - diferencovane podľa nárokov na podmienky) sa vyskytujú napríklad mrena severná (*Parbus barbatus*), karas striebřistý (*Carassius auratus*), **hrúz Kesslerov (*Gobio kesslerii*)**, **hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*)**, jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), jalec maloústý (*Leuciscus leuciscus*), čerebľa pestrá (*Phoxinus phoxinus*), **ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*)**, **plž vrchovský (*Sabanejewia balcanica*)**, pstruh potočný (*Salmo trutta m. fario*), **hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetser*)**, **kolok vretenovitý (*Zingel streber*)**, **kolok veľký (*Zingel zingel*)** a i. Z obojživelníkov je na horské bystriny a ich sprievodné porasty naviazaná **salamandra škvornitá (*Salamandra salamandra*)**, vajíčka kladie do prameňov potokov a jej larvy sa tiež vyvíjajú v pramenných zónach (indikuje čisté, chemicky neznečistené pramene).

Na Cirochu, najmä na jej miestami ešte kvalitné lužné lesy s mozaikou zamokrených terénnych zníženín, príbrežných depresí so stojatou alebo veľmi pomaly odtekajúcou vodou, izolovaných od tečúcich vôd rieky štrkovými akumuláciami, sa viaže pobyt a reprodukcia predovšetkým **skokana hnedého (*Rana temporaria*)**, **skokana rapotavého (*Rana ridibunda*)**, **ropuchy bradavičnatej (*Bufo bufo*)** a **ropuchy zelenej (*Bufo viridis*)**.

Z plazov sú v týchto podmienkach troficky naviazané predovšetkým **užovka obojková (*Natrix natrix*)**, menej **užovka fřkaná (*Natrix tessellata*)**, v sprievodnej vegetácii Cirochy bola zistená aj **užovka stromová (*Zamenys longissima*)**.

Lužné lesy Cirochy (t.z. drevinová vegetácia v sprievodnej vegetácii toku) a jej prítokov a priamo aj vodné toky 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.

Z lesov do riečného ekosystému zalietavajú loviť **bociany čierne (*Ciconia nigra*)** a zo zastavaných území do prostredia riečnych nív **bociany biele (*Ciconia ciconia*)**. Predovšetkým prostredie v okolí štrkových akumulácií (štrkových lavíc) obývajú **kulík riečny (*Charadrius dubius*)** - na štrkových akumuláciách hniezdi, **kulík piesočný (*Charadrius hiaticula*)** - zastavuje počas migrácie, **trasochvost biely (*Motacilla alba*)** a **trasochvost horský (*Motacilla cinerea*)** - hniezdia v dutinách stromov v blízkosti vodných tokov. V brehoch Cirochy, v kolmých vyšších vyrodovaných zárezoch, zakladá hniezdne kolónie v dierach **brehuľa hnedá (*Riparia riparia*)**, podobne, ale samotársky žije a hniezdi **rybárik riečny (*Alcedo atthis*)**. V brehoch potokov, v horách a podhorí, ale i v telesách mostov, hniezdi **vodnár potočný (*Cinclus cinclus*)**, vo vývratoch, medzi koreňmi stromov alebo v nahromadených haluzinách, hniezdi **oriešok hnedý (*Troglodytes troglodytes*)** a

vo vysokých bylinných porastoch pozdĺž vodných tokov **svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*)**.

Drevinová sprievodná vegetácia tokov v dobe pobytu, hniezdenia a výchovy mláďat využíva množstvo druhov: napr. **kukučka jarabá (*Cuculus canorus*)** - v rozsiahlejších lužných lesoch, **slávik červienka (*Erithacus rubecula*)**, **slávik tmavý (*Luscinia luscinia*)**, **drozd čívikotavý (*Turdus pilaris*)**, **penica jarabá (*Sylvia nisoria*)** - predovšetkým v hustých pobrežných krovinách, **mlynárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*)**, **sýkorka modrá (*Parus caeruleus*)**, **sýkorka bielolica (*Parus major*)**, **kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*)** - v týchto zemepisných šírkach zriedkavo, **vlha hájová (*Oriolus oriolus*)**, **červenák karminový (*Carpodacus erythrinus*)** - vo vrbinách. V ostatných rokoch v súvislosti s rozširovaním **kormorána veľkého (*Phalacrocorax carbo*)** pozdĺž riek severným smerom sa na stromoch v pobrežných porastoch Cirochy a Ublianky sporadicky tento druh zdržiava a je len otázkou krátkej doby, kedy v zimnom období bude vytvárať nocoviská s viacerými jedincami v skupine. Zatiaľ kormorán na území okresu Snina nehniezdi.

Osobitnú kapitolu vo vzťahu k druhovej rozmanitosti zaujíma avifauna vodnej nádrže Starina s dôrazom na vodné druhy, resp. na druhy s vysokou naviazanosťou na vodu. Prostredie vodnej nádrže priamo ovplyvňované vodnou hladinou je charakterizované rôznorodými až rozdielnymi stanovišťami, z dlhodobejšieho hľadiska sa prírodné podmienky niekedy až drasticky menia v závislosti od rozkolísanosti zrážkových pomerov vo vodozbernej oblasti vodnej nádrže. Táto rozkolísanosť je dôvodom, že okrem stabilných biotopov sa v priebehu rokov dočasne objavujú alebo dočasne zanikajú vyhranené stanovišťa využívané avifaunou.

Druhová rozmanitosť vodných a pri vode žijúcich druhov vtákov a ich početnosť v rámci druhu závisí práve od meniacich sa prírodných podmienok v oblasti vodnej nádrže.

Pri vodných plochách žijú **potápka chochlatá (*Podiceps cristatus*)**, **kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*)**, **bučiak veľký (*Botaurus stellaris*)**, **čaplička vlasatá (*Ardeola ralloides*)** - zriedkavo, **beluša veľká (*Egretta alba*)**, **beluša malá (*Egretta garzetta*)** - zriedkavo, **bocian čierny (*Ciconia nigra*)** - hniezdi v okolitých lesoch, **kačica divá (*Anas platyrhynchos*)** - bežne, **chochlačka sivá (*Aythya ferina*)** a **hlaholka severská (*Bucephala clangula*)**, **orliak morský (*Haliaeetus albicilla*)** - zimuje nepravidelne, **sliepočka zelenonohá (*Gallinula chloropus*)** a **lyska čierna (*Fulica atra*)** - skryto v trstinových a v vrbových porastoch, **kulík riečny (*Charadrius dubius*)** - na štrkovitých pobrežných akumuláciách, vzácné na brehoch nádrže **pobrežník hrdzavý (*Calidris canutus*)**, **pobrežník bahenný (*Calidris alba*)**, **pobrežník malý (*Calidris minuta*)** a **kalužiak červenonohý (*Tringa totanus*)**, **čajka smeživá (*Larus ridibundus*)**, **čajka bielohlavá (*Larus cachinans*)** - nepravidelne zimuje alebo videná počas migrácie, **rybárik riečny (*Alcedo atthis*)**, **trsteniarik pásikavý (*Acrocephalus schoenabaenus*)** a **trsteniarik spevavý (*Acrocephalus palustris*)** - na okrajoch vodnej nádrže, **kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*)** - zriedkavo, **strnádka trst'ová (*Emberiza schoeniclus*)** - v trstinových a vrbových porastoch.

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*)**.

Z dravcov v priestore vodnej nádrže hniezdia troficky aj na vodu naviazané **haja tmavá (*Milvus migrans*)** a **haja červená (*Milvus milvus*)**, tiež **kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*)**, **kaňa sivá (*Circus cyaneus*)** tu len zimuje. Na území okresu bol pozorovaný aj **orol kráľovský (*Aquila heliaca*)**, ktorý tu aj hniezdi.

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: z čeľade piskorovitých je v sledovanom území rozšírená **dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*)** a **dulovnica menšia (*Neomys anomalus*)**. Z netopierov sa v blízkosti vody vyskytujú **netopier riasnatý (*Myotis nattereri*)** a **netopier vodný (*Myotis daubentonii*)**.

Z čeľade lasicovitých málo známy druh **norok európsky (*Mustela lutreola*)** bol na našom území v minulom storočí vyhubený, predpokladá sa, že zvyškové populácie sa ešte udržiavajú na severovýchode Slovenska, teoreticky teda aj na území okresu Snina. Ekologická nika po norkovi európskom môže byť vyplňovaná invazujúcim norkom americkým (*Lutreola vison*). Typickým predstaviteľom tejto čeľade je aj v podmienkach

okresu Snina **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 pri Ciroche, 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 sú na vodu naviazané hryzec vodný (*Arvicola terrestris*) a nepôvodná ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*).

V ostatných rokoch začína byť typickým obyvateľom vodných tokov a vodných nádrží **bobor vodný (*Castor fiber*)**, ktorý ako pôvodný obyvateľ znova osídľuje severné a východné Slovensko (znovuosídľovanie vodných biotopov bobrom má výrazný progresívny charakter). Na území okresu boli zistené viaceré pobytové znaky (ohryzy drevín, pachové značky, priehrady, bobrie chodníky a „bobrie lúky“, nory a i.).

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

Zoocenózy poľí

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 krajine okresu Snina sú to veľkoblukové i maloblukové 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*)**, **pŕhľaviarom čiernohlavým (*Saxicola torquata*)**, **strnátkou lúčnou (*Miliaria calandra*)**, **strnátkou žltou (*Emberiza citrinella*)**, **pipiškou chochlatou (*Galerida cristata*)**, ale i **cíbiikom 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.

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*)**, **kuvik plačlivý (*Athene noctua*)**, **plamienka driemavá (*Tyto alba*)**, už menej **pipiška chochlatá (*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) v Snine 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*).

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, **ďateľ veľký (*Dendrocopos major*)**, **ďateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*)**, **sýkorka bielolícá (*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 **hrdlíčka 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 liniách 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, potravnjej 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 rozvoľnenou 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

Živočíchmi 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, volavka popolavá a i.) alebo na miesta rozmnožovania (napr. obojživelníky, motýle), pri hľadaní vhodných podmienok na pobyt (živočíchov so špecifickými nárokmi na prostredie) alebo zazimovanie (niektoré druhy rýb), v dôsledku populačného tlaku a obsadzovania ník (napr. medveď hnedý, bobor vodný, vydra riečna), v dôsledku antropického tlaku a pod.

Územím okresu prechádzajú rôzne migračné trasy, ktoré využívajú tzv. transmigranty počas jarných alebo jesenných ťahov. Najdôležitejšou migračnou trasou z tohto pohľadu je vodná nádrž Starina, ktorá leží na významnej migračnej ceste vtáctva, tiahnúceho Východnými Karpatami z Poľska a Ukrajiny na juh a opačne.

Bariéry na migračných trasách

Nízka hustota osídlenia s nízkou koncentráciou obyvateľov, nevytvára zo sídelnej štruktúry okresu výrazný bariérový či stresový faktor. Až na mesto Snina, urbanizované priestory sídel umožňujú prirodzeným spôsobom transport bioty pozdĺž koridorov miestnych tokov a nezastavaných prelúk. Prirodzenú migráciu umožňuje aj chránené územie Národného parku Poloniny a Chránenej krajiny oblasti Východné Karpaty.

V okrese Snina sú prejavy cestných komunikácií ako líniových bariér v území výrazne obmedzené. Rovnako to platí aj o sústave rozvodov elektrickej energie a produktovodoch. Badateľný je hlavne pri niektorých druhoch lesnej zveri ako napr. jeleň lesný karpatský, diviak lesný, srnec lesný, zajac európsky a i.

Z pozície praktickej ochrany niektorých druhov, resp. skupín živočíchov má podstatný význam evidencia migračných trás žiab na miesta rozmnožovania v prípadoch, že migračné trasy vedúce zo zimovísk do vodných nádrží, potokov, riek a iných mokradí sú preťaté predovšetkým cestnými komunikáciami. Tak vznikajú bariéry, ktoré obojživelníky prekonávajú za cenu mnohokrát i obrovských strát na druhoch i počtoch a to predovšetkým u skokana hnedého a ropuchy bradavičnatej.

Všeobecne dochádza na všetkých cestných komunikáciách okresu k stratám na menej nápadných druhoch a jedincoch (užovka obojková, užovka stromová, vretenica severná, jež bledý, kuna skalná, kuna lesná, lasica obyčajná, hranostaj čiernochvostý a i.). Výnimočne dochádza ku kolíziám i s vydrou riečnou, bobrom vodným, tchorom obyčajným, netopiermi a vtákmi.

1.2.3 Biotopy

Predmetom ochrany prírody v okrese Snina (predovšetkým v NP Poloniny) 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).

Tabuľka č. 1. 19: Hodnotenie rozmanitosti a výskytu biotopov v okrese Snina

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
Vo 2	Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharion</i>	3150	EV	2	0	1	12,28
Br 2	Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov	3220	EV	5	0	4	24,56
Br 4	Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vrúbou sivou (<i>Salix eleagnos</i>)	3240	EV	3	1	3	12,28

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	Brehové porasty deväťsilov	6430	EV	1	1	4	9,62
Tr 8	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*	P	3	3	3	14,93
Lk 1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510	EV	3	2	1	21,24
Lk 2	Horské kosné lúky	6520	EV	2	1	1	16,26
Lk 3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-	NV	2	2	1	3,65
Lk 4	Bezkolencové lúky	6140	EV	2	2	4	51,78
Ra 3	Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140	EV	1	3	4	117,50
Ra 6	Slatiny s vysokým obsahom báz	7230	EV	1	3	4	117,50
Pr 3	Penovcové prameniská	7220*	P	1	1	4	139,41
Sk 2	Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8220	EV	1	0	4	14,93
Sk 5	Nespevnené silikátové sutiny v kolínnom stupni	8150	EV	1	1	4	23,90
Ls 1.1, Ls 1.3, Ls 1.4	Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy	91E0*	P	5	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	5	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

EV – biotopy európskeho významu

P – prioritný biotop európskeho významu

NV – biotopy národného významu

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 prirodzenej 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 (území 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 vzácný v SR a hojne rozšírený v iných krajinách,
3. biotop je hojne rozšírený v SR a vzácný v iných krajinách,
4. biotop je vzácný v SR a vzácný aj v iných krajinách,
5. biotop sa vyskytuje len v SR a je vzácný.

Spoločenskej hodnoty biotopu – 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.

Vo 2 (3150) - Prírodné eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharion*

Rozšírenie: 2 – vzácný biotop

Lokality výskytu: Porasty ponorených a na hladine plávajúcich vodných rastlín, ktoré sa buď voľne vznášajú vo vode, alebo sú zakotvené v subhydrických pôdach. Štruktúrne sú porasty veľmi rôznorodé: jedno- až trojvrstvové. Môžu pozostávať len z jednej ponorenej vrstvy rastlín, ktoré sú pripevnené ku dnu alebo sa voľne vznášajú vo vode. Natantná vrstva je buď z druhov voľne plávajúcich na hladine s redukovaným koreňovým systémom, kde sú zastúpené naše najmenšie semenné rastliny (*Lemna gibba*, *L. minor*, *Spirodela polyrrhiza*, *Wolffia arrhiza*) a papradorasty (*Salvinia natans*, *Azolla filiculoides*), ako aj druhy väčšieho vzrastu, alebo ju tvoria listy rastlín, ktoré sú zakorenené v dne. Mnohé druhy môžu dočasne vynárať listy a reprodukčné orgány nad hladinu. Osídľujú eutrofné a mezotrofné prírodné a poloprírodné stojaté (pH > 6), periodicky prietochné, prípadne pomaly tečúce vody, ako sú mŕtve riečne ramená, aluviálne mokrade, ale aj antropogénne nádrže (rybníky, vodárenské nádrže, materiálové jamy, staré ryžoviská) a kanály v nížinnom a pahorkatinovom stupni. Zonácia vegetácie zodpovedá lokálnym ekologickým podmienkam, najmä priehľadnosti a hĺbke vody, ktorá v našich podmienkach dosahuje hĺbku do 2,5 m. Substrátom sú prevažne organo-minerálne sedimenty rôznej hĺbky, ktorá zodpovedá procesu zazemňovania vodnej nádrže.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **3150** *Natural eutrophic lakes with Magnopotamion or Hydrocharition*).

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

Trendy a ohrozenia: biotopy sú do značnej miery ovplyvňované ľudskou činnosťou. Medzi hlavné ohrozenia patria biologické procesy, iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: tieto porasty majú značný regionálny význam, lebo často predstavujú jedny z mála biotopov v poľnohospodárskej krajine (v alúviách vodných tokov) 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 nebol na území hodnotený.

Br 2 (3220) - Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov

Biotop tvoria trávnaté, prípadne vysokobylinné dvoj- až trojvrstvové spoločenstvá, ktoré sú druhovo chudobné v dôsledku prevládnutia smlzu alebo chrastnice. Ich stanovištom sú poriečne náplavy, ktoré sú podmäčkané a neustále podomieľané prúdiacou vodou. Náplavy sú vzhľadom na rýchlejšie prúdenie vody štrkovité až kamenité. Jemnozemia sa ukladá len medzi kameňmi alebo vytvára na povrchu súvislý nános v hrúbke niekoľko centimetrov. Porasty tvoria na brehoch tokov charakteristické lemy rôznej dĺžky a šírky. Smerom ku korytu riek sú veľmi často v kontakte so spoločenstvami zaplavovaných trávnikov (zväz *Potentillion anserinae*), prípadne sa kombinujú s porastmi s myrikovkou nemeckou (*Myricaria germanica* - 3230), porastmi víb (3240) a taktiež s porastami deväťsilov (6430). Viazu sa na horské oblasti, ale dajú sa nájsť aj na horných a stredných tokoch väčších riek.

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: **3220** *Alpine rivers and the herbaceous vegetation along their banks*).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch: 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 abiotické (pomalé) prírodné procesy, biologické procesy, druhové invázie a iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach 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 (Východné Karpaty – správa CHKO) hodnotený ako jednoznačne nevyhovujúci (100 %).

Br 4 (3240) - Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vrbou sivou (*Salix eleagnos*)

Ide o pionierske porasty s 5 - 6 m vysokým krovinovým poschodím, v ktorom dominujú vrby. Ojedinele sú prímiešané aj iné dreviny, ako sú jelša sivá (*Alnus incana*), zemolez čierny (*Lonicera nigra*), smrek obyčajný (*Picea abies*) a iné. V pestrom bylinnom poschodí sú okrem typických vlhkomilných druhov prítomné aj druhy náhodne splavené vodou z okolitých lesných a prameniskových spoločenstiev. Porasty lemujú v úzkych pásoch horské bystriny s rýchlo prúdiacou vodou v úzkych dolinách na štrkových, kamenitých, zriedkavo piesočnatých pôdach. Nevyskytujú sa v otvorenej poľnohospodárskej krajine. Základným faktorom prirodzenej obnovy biotopu je narušenie brehov prívalmi vody počas prietrzí. Biotop sa viaže na horský stupeň úzkych dolín so silnou eróznou-akumulatívnou činnosťou.

Rozšírenie: 3 – zriedkavý biotop

Lokality výskytu: porasty týchto biotopov lemujú v úzkych pásoch horské bystriny s rýchlo prúdiacou vodou v úzkych dolinách na štrkových, kamenitých, zriedkavo piesočnatých pôdach. Nevyskytujú sa v otvorenej poľnohospodárskej krajine.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **3240** *Alpine rivers and their ligneous vegetation with Salix elaeagnos*).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch: 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 istej miery ovplyvňované ľudskou činnosťou. Medzi hlavné ohrozenia patria abiotické (pomalé) prírodné procesy, biologické procesy, iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach, biologické procesy, druhové invázie a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: tieto porasty majú regionálny význam, 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 nebol na území hodnotený.

Br6 (6430) – Brehové porasty deväťsilov

Príbrežné spoločenstvá s deväťsilmi (*Petasites kablikianus*, *P. hybridus*, menej *P. x interscendens*), alebo *Rumex alpinus* tvoria fyziognomicky jednotné, husté, zapojené viacvrstvové porasty. Hlavnú vrstvu porastov tvoria rozprestreté čepele listov dominantných druhov vo výške 100 – 160 cm, na živných pôdach aj vyššie. Vyskytujú sa na prirodzených, poloprirodzených až ruderalizovaných stanovištiach na brehoch vodných tokov v horských oblastiach, menej na podsvahových prameniskách a v zamokrených porastoch nivných lúk a v priekopách popri cestách. V druhovo pozmenených a ruderalizovaných formách zostupujú pozdĺž vodných tokov do pahorkatín, výnimočne až do nížin.

Rozšírenie: 3 – zriedkavý biotop

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

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **6430** *Hygrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine belts*).

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

Trendy a ohrozenia: Porasty tvoria na brehoch tokov charakteristické lemy rôznej dĺžky a šírky bylinnej povahy. Vhodné biotopy sú v montánnom stupni horných a stredných tokoch väčších riek. Cenné sú najmä prirodzené biotopy v horskom a subalpínskom stupni. V týchto polohách ich lokálne môže ohrozovať nadmerná pasva dobytká a to buď priamym ohryzom (ožerom), alebo nadmernou nitrifikáciou stanovišť. Manažmentové opatrenia by mali smerovať k regulácii množstva paseného dobytká na únosnú mieru. Lokálne v horských oblastiach preniká do porastov devätsilov *Heracleum mantegazzianum*. Osvedčená je kombinovaná mechanická a následne chemická likvidácia. 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.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Poloniny – Správa NP) hodnotený ako prevažne nevyhovujúci (50 %) až priaznivý (37,5 %) 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 metluška krivolaká (*Deschampsia flexuosa*). Tretí typ tvoria druhotné, zvyčajne maloplošné psicové porasty, ktoré osídľujú podmáčané stanovištia s kyslými pôdami v oblastiach so suboceánskou klímou. Na ich floristickom zložení sa významnou mierou podieľajú rašelinníky. 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*** *Species-rich Nardus grasslands, on siliceous substrates in mountain areas and submountain areas in continental Europe*).

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 (Poloniny – Správa NP) hodnotený ako prevažne priaznivý (76,9 %) až nevyhovujúci (23,1 %) 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, krmovinársky hodnotných tráv, ako ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), trojštet žltkastý (*Trisetum*

flavescens), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), a bylín. 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 stanovišťa a spôsobu obhospodarovania. Vrstva machorastov je slabo vyvinutá. Biotop sa vyskytuje v alúviách veľkých riek, na svahoch, násypoch, na miestach bývalých polí, na zatrávnených 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 zatrávnených 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** *Lowland hay meadows (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*).

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 (Poloniny – Správa NP) hodnotený ako prevažne priaznivý (53,3 %) až nevyhovujúci (40 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Lk 2 (6520) - Horské kosné lúky

Biotop tvoria často hnojené jedno- až dvojkosné hospodárske lúky v horských oblastiach a prirodzené nelesné spoločenstvá horských a vysokohorských nív s prevahou stredne vysokých tráv a širokolistých bylín. Vyskytujú sa na miestach s dlhotrvajúcou snehovou pokrývkou v zime a s vysokými zrážkami v lete časté sú na chladných severných svahoch. Pôdy sú pomerne dobre zásobené živinami, mierne kyslé až kyslé, môžu byť plytkejšie a kamenisté. Biotop sa vyskytuje vzácné v podhorskom až horskom stupni.

Rozšírenie: 2 – vzácny biotop

Lokality výskytu: často hnojené jedno- až dvojkosné hospodárske lúky v horských oblastiach a prirodzené nelesné spoločenstvá horských a vysokohorských nív s prevahou stredne vysokých tráv a širokolistých bylín. Vyskytujú sa na miestach s dlhotrvajúcou snehovou pokrývkou a s vysokými zrážkami v lete – časté sú na chladných severných svahoch.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **6520** *Mountain hay meadows*).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: pomerne málo zachované plochy týchto biotopov sú často ovplyvňované ľudskou činnosťou, nakoľko sú zväčša poľnohospodársky využívané (hnojené jedno- až dvojkosné hospodárske lúky v horských oblastiach). Medzi hlavné ohrozenia patria kosenie, biologické procesy, pasenie, outdoorové, športové a rekreačné aktivity, dopravné siete a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: biotop tvoria lúky v horských oblastiach a prirodzené nelesné spoločenstvá horských a vysokohorských nív s prevahou stredne vysokých tráv a širokolistých bylín. Vyskytujú sa na miestach s dlhotrvajúcou snehovou pokrývkou a s vysokými zrážkami v lete – časté sú na chladných severných svahoch.

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

Lk 3 (-) – Mezofilné pasienky a spásané lúky

Do biotopu zaraďujeme živné mätonohovo-hrebienkové pasienky a pasienky s kostravou paovčou patriace do zväzu *Cynosurion cristati*. Podmienkou ich vzniku je časté narúšanie porastov pasením a zošľapovaním,

vedúca k mechanickému poškodzovaniu rastlín. Nachádzajú sa na vlhkých pôdach, bohatých na živiny, ktoré podporujú rýchlu regeneráciu porastov, v ktorých dominujú nízke, na svetlo náročné druhy. Tvoria hustú mačinu, ktorá dobre pokrýva povrch pôdy aj po spasení alebo skosení porastu. Pre porasty je dôležité prihnojovanie exkrementami zvierat, prípadne minerálnymi hnojivami. V klimaticky suchších oblastiach je biotop viazaný na spásané alúviá potokov a riek.

Rozšírenie: 4 – bežný biotop

Lokality výskytu: na Slovensku je ťažisko ich rozšírenia v stredných a nižších polohách (do 700 m n. m.).

Významnosť: biotop národného významu

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: pomerne málo zachované plochy týchto biotopov sú často ovplyvňované ľudskou činnosťou, nakoľko sú zväčša poľnohospodársky využívané – hlavne pasením dobytky. Medzi hlavné ohrozenia patria kosenie, biologické procesy, pasenie, outdoorové, športové a rekreačné aktivity a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: biotop nie je špeciálne významný.

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

Lk 4 (6410) - Bezkolencové lúky

Biotop tvoria druhovo pestré, stredne vysoké, bezkolencové travinno-bylinné porasty. Vyskytujú sa od kyslých až po zásadité substráty, na minerálnych a slatinných pôdach s výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody počas roka a bez povrchových záplav. Hlavným predpokladom ich existencie je absencia hnojenia, neskorá kosba raz ročne a špecifický vodný režim. Podzemná voda sa väčšinu roka nachádza blízko povrchu pôdy, v neskorom lete však klesá až 50 cm pod jej povrch. Porasty sú dlho sivozelené, na jar spestrené kvitnúcimi druhmi orchideí, najmä rodu vstavačovec, vstavač a kruštík. Väčšina druhov však kvitne až v neskorom lete a na jeseň. Biotop sa nachádza v kontakte s bázickými slatinami (7230).

Rozšírenie: 2 – vzácny biotop

Lokality výskytu: spoločenstvá sa vyskytujú na minerálnych a slatinných pôdach, od kyslých až po bázické substráty, s výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody počas roka, bez povrchových záplav, s prechodným vysychaním počas leta.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **6410** *Molinia meadows on calcareous, peaty or clayey-silt-laden soils (Molinion caeruleae)*).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: hlavným predpokladom ich existencie je absencia hnojenia, neskorá kosba raz ročne a špecifický vodný režim s poklesom hladiny podzemnej vody v neskorom lete pod 50 cm. Podzemná voda sa po väčšiu časť roka nachádza blízko povrchu pôdy. Výrazný vplyv na sukcesiu má okrem zmien vodného režimu predovšetkým obhospodarovanie, najmä kosenie. Plochy týchto biotopov sú často ovplyvňované ľudskou činnosťou, nakoľko sú zväčša poľnohospodársky využívané. Medzi hlavné ohrozenia patria biologické procesy, kosenie, abiotické (pomalé) procesy, problémové pôvodné druhy, pasenie, dopravné siete 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 (Poloniny – správa NP) hodnotený ako jednoznačne nevyhovujúci (100 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Ra 3 (7140) - Prechodné rašeliniská a trasoviská

Biotop zahŕňa ostricovo-machové spoločenstvá, ktoré predstavujú prechod medzi slatinami a vrchoviskami, ale patria sem aj na živiny chudobné slatiny. Spoločenstvá sú zásobované podzemnou vodou chudobnou na bázy až po podzemnú vodu s vyšším obsahom báz. Tomu zodpovedá aj reakcia prostredia, ktorá kolíše od slabo kyslej po neutrálnu. Veľmi vzácnym typom prechodných rašelinísk sú trasoviská, ktoré tvoria koberce rašeliníkov a iných machov plávajúcich na vodnej hladine. V nich sú uchytené nízke ostrice. Ďalej sem patria iniciálne, prevažne machové spoločenstvá na kyslých substrátoch. Vyžadujú si veľké množstvo studenej okysličenej vody kyslej reakcie, veľmi chudobnej na živiny. Rašelinové pôdy sú plytké, so značnou minerálnou

prímesou. Biotop sa vyskytuje v komplexe s prameniskami, viaže sa na okraje jazier chudobných na živiny a na okraje vrchovísk, a to v podhorských a horských polohách i v horských kotlinách.

Rozšírenie: 1 – veľmi vzácny biotop

Lokality výskytu: biotopy sa nachádzajú v submontánných a montánných polohách, často v horských kotlinách najmä na chudobných alebo stredne bohatých geologických podkladoch. Ekologicky sú pre ne charakteristické mezotrofné až neutrálne, niekedy až slabo kyslé podmienky, ale môžu sa vyskytovať aj v komplexe minerálne bohatých pramenísk alebo naopak na prameniskách s oligotrofnou vodou.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **7140** *Transition mires and quaking bogs*).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: porasty týchto biotopov sú viazané na špecifické podmienky zásobovania vodou, ktoré môžu byť negatívne ovplyvnené postupujúcou klimatickou zmenou, ale i ovplyvňovaním ľudskou činnosťou. Medzi hlavné ohrozenia patria biologické procesy, kosenie, abiotické (pomalé) prírodné procesy, pasenie, iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: tieto biotopy majú veľký regionálny význam, lebo často predstavujú vysokou hladinou podzemnej vody podmáčané biotopy v poľnohospodársky využívannej krajine najmä na chudobných alebo stredne bohatých geologických podkladoch.

Hodnotenie ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Východné Karpaty – Správa CHKO) hodnotený ako nevyhovujúci (50 %) až zlý (50 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Ra 6 (7230) - Slatiny s vysokým obsahom báz

Biotop tvoria svetlomilné spoločenstvá vápnicových slatín a slatiných 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 Davallova (*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 uhličitan a sírany. Patria sem aj vývojovo pokročilejšie spoločenstvá s rašeliníkmi 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** *Alkaline fens*).

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 podmáčané 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 (Poloniny – správa NP) hodnotený ako jednoznačne nevyhovujúci (100 %) 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 palístkoch machorastov a na stielkach pečeňoviek. 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 katiónov vápnika Ca^{2+} . 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 vzácne maloplošne rozšírené spoločenstvá vápencových pramenísk s alkalicou a chladnou vodou bohatou na kyslík a rozpustené katióny vápnika, ktoré sa vyzrážajú a usádzajú v palístkoch machorastov a na stielkach pečeňoviek. Spoločenstvá sa vyvíjajú v chladných, rýchlo tečúcich prameniskách na vápencoch, ale aj na kremencoch, s pH vody až 8, ak voda obsahuje dostatočné množstvo katiónov vápnika Ca^{2+} . Výskyt je iba v NP Poloniny na jednej lokalite. Tradične sú nevyužívané.

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **7220*** *Petrifying springs with tufa formation (Cratoneurion)*).

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 vytlačaná 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 nebol v Alpínskom bioregiónu (Poloniny – správa NP) hodnotený.

Sk 2 (8220) – Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou

Skupina skalných biotopov sa vyskytuje v celých Karpatoch, od najvyšších polôh až po najnižšie jadrové pohoria a ich obalové série. Biotopy na bázičných (vápencových, dolomitových a i.) skalách sú zastúpené častejšie čo súvisí s ľahším spôsobom zvetrávania a s vyššou úživnosťou substrátov. Silikátové skalné biotopy s druhovo chudobnými spoločenstvami na žule, rule, kremenci, melafýre, veľmi vzácne aj na hadci. Jednotka sa viaže najmä aj na sopečné (neovulkanické) pohoria stredného a východného Slovenska. Náhradné stanovišťa sa tvoria na odkryvoch svahov.

Rastliny sú zväčša prispôbené extrémnym edafickým podmienkam, vedia odolávať dlhodobému suchu a teplotným zmenám. Pre porasty skalných štrbín je typická prevaha papraďorastov a machorastov. Na skalných teraskách a plošinách sa tvorí mozaika petrofytej vegetácie s okolitými travino-bylinnými a krovitými spoločenstvami. Prevládajú machové a lišajníkové synúzie, fytoocenózy cievnatých rastlín sú doteraz málo preskúmané. Ide o stanovišťa ohrozených a veľmi vzácných rastlinných druhov. Taktiež na mylonitových skalách rastú vzácne druhy (napr. *Woodsia ilvensis*), ktoré prechádzajú aj na mylonitové sutiny (piargy). Porasty na extrémne suchých andezitových skalách, ktoré sa roztrúsene vyskytujú na skalných stanovištiach vo všetkých neovulkanických pohoriach. Pre suché, výslnné skaly s južnou orientáciou je charakteristický výskyt niektorých stielkatých lišajníkov.

Rozšírenie: 2 – vzácny biotop

Lokality výskytu: Neovulkanické pohoria stredného a východného Slovenska. Okrem andezitov sa podobné cenózy vyskytujú na žule, kremencových skalách a kvarcitoch v niektorých jadrových pohoriach Západných

Karpát. 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: **8220** *Chasmophytic vegetation on siliceous rocky slopes*).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: Biotopy sú citlivé voči umelým zásahom, našťastie väčšina z nich leží v málo dostupných lokalitách a je teda uchránená pred priamymi vplyvmi človeka. Vápencové skalné biotopy sú ohrozované ťažbou kameňa pre cementárne a vápenky, menšie vplyvy predstavujú turisti a horolezci v niektorých atraktívnych skalných oblastiach Slovenska. Ohrozenosť silikátových skalných biotopov v nižších polohách súvisí s priemyselnou ťažbou kameňa. Na zachovanie otvorených skalných stanovišť v priaznivom stave biotopu sa však musia čas od času urobiť zásahy spojené s odstraňovaním drevín, čím sa prirodzená sukcesia vracia naspäť a vzácna druhová kombinácia a počet indikačných druhov sa nemení. Relatívne dobrý stav skalných biotopov sa dá dosiahnuť aj na miestach občasne navštevovaných turistami (skalné vyhliadky) a horolezcami (steny a skalné veže), pokiaľ sa vybudujú vhodné chodníky alebo sa na stenách osadia zlaňovacie prostriedky. Nepriaznivý stav biotopov indikuje prítomnosť expanzívnych taxónov, najmä zo skupiny nitrátových a vyšší stupeň erózie. Optimálny manažment pozostáva z vylúčenia prístupu človeka do skalných oblastí a v ponechaní biotopov prirodzenému vývoju. Medzi významné ohrozenia patria aj manažment lesa a druhové invázie.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: spoločenstvá biotopu aj v nižších polohách predstavujú z hľadiska biodiverzity vzácne typy. 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 (Poloniny – správa NP) hodnotený ako jednoznačne priaznivý (100 %) a taký bol pozorovaný aj na väčšine územia.

Sk 5 (8150) - Nespevnené silikátové skalné sutiny kolinného stupňa

Biotop tvoria pionierske porasty osídľujúce prirodzené alebo prírode blízke silikátové sutiny v pahorkatinovom a podhorskom stupni. Na výslnných stanovištiach sa tvoria štruktúrne jednoduché spoločenstvá, zložené najmä zo sukulentných a jednoročných rastlín, ktoré v suchom letnom období často odumierajú. Na severných a tienistých vlhších svahoch sú prítomné aj papraďorasty a vysokú pokrývnosť tu dosahujú machorasty a lišajníky, najmä dutohlávky, diskovky a pupkovky. Cievnaté kyslomilné rastliny tvoria iba riedke porasty. Z hornín prevládajú bridličnaté fility a svory, kremence alebo kyslé vulkanické horniny. Silikátové sutiny majú iný charakter zvetrávania ako karbonátové. Kyslé ryolity a žuly zvetrávajú pomalšie. Bridličnaté sutiny majú odlišný pohyb po svahu ako sypké dolomity a vápence. Všetky tieto faktory sa prejavujú aj na rastlinstve. Často sú sutiny takmer bez vegetácie.

Rozšírenie: 3 – zriedkavý biotop

Lokality výskytu: zvyšky týchto biotopov sa zachovali ako plošné enklávy v oblastiach s výskytom silikátov (kremičitanov).

Významnosť: biotop európskeho významu (NATURA 2000: **8150** *Medio-European siliceous scree*).

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, baníctvo a lomy, outdoorové, športové a rekreačné aktivity, dopravné siete a pod.

Významnosť biotopu z regionálneho hľadiska: Pionierske porasty, osídľujúce prirodzené alebo prírode blízke silikátové sutiny v kolinnom a (sub-)montánnom stupni. Na výslnných stanovištiach sa tvoria štruktúrne jednoduché spoločenstvá, zložené najmä zo sukulentných rastlín a terofytov, ktoré v suchom letnom období často odumierajú. Na severných svahoch a na tienistých stanovištiach sa na vlhších sutinách uplatňujú aj papraďorasty a vysokú pokrývnosť dosahujú machorasty a lišajníky, najmä rodov *Cladonia*, *Parmelia* a *Umbilicaria*. Podobné porasty sa tvoria aj na sekundárnych stanovištiach, najmä násypoch alebo výsypkách po banskej činnosti. Prevažujú nekarbonátové horniny typu bridličnatých filitov a svorov, kremence alebo kyslé vulkanické horniny (ryolity, melafýry, čadiče).

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

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 štíhlym (*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 pokrývnosť 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 znížneniny.

Významnosť: prioritný biotop európskeho významu (NATURA 2000: **91E0*** *Mixed ash-alder alluvial forests of temperate and Boreal Europe (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*).

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 využívanej 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 bioregiónne (Poloniny – správa NP) hodnotený ako prevažne priaznivý (66,7 %) až nevyhovujúci (33,3 %) 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 prímiesy 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 prítomnosť druhov z kontaktných zonálnych spoločenstiev. Krovinové poschodie je bohaté vyvinuté. V synúzii bylín sa dominantne uplatňujú nitrofilné a heminitrofilné druhy.

Významnosť: prioritný biotop európskeho významu (NATURA 2000: **9180*** *Tilio-Acerion forests on slopes, screes and ravines*).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: sutinové lesy sa pre sťaženú 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 krovinové poschodie biotopu majú tieto porasty značný regionálny význam.

Hodnotenie kvality a ohrozenosti biotopov: stav tohto biotopu bol v Alpínskom bioregiónu (Poloniny – správa NP) hodnotený ako prevažne priaznivý (66,7 %) až nevyhovujúci (33,3 %) 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 tieňmilné rastliny s vysokými nárokmi na pôdne živiny. Vyskytujú sa na rôznom geologickom podloží 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 krovinové poschodie alebo je iba slabo vyvinuté. Pri hromadení bukového opadu je typická nízka pokryvnosť 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** *Asperulo-Fagetum beech forests*).

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 (suchozemskej), 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 (Poloniny – správa NP) hodnotený ako prevažne priaznivý (44,7 %) až nevyhovujúci (34,2 %) 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, kryštalické 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** *Luzulo-Fagetum beech forest*).

Výskyt chránených a ohrozených druhov v biotopoch:

Trendy a ohrozenia: medzi hlavné ohrozenia patria manažment lesa, dopravné siete, poľovníctvo a odchyt divej zveri (suchozemskej) 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 (Poloniny – správa NP) hodnotený ako jednoznačne priaznivý (100 %).

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** *Medio-European subalpine beech woods (with Acer and Rumex arifolius)*).

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. Krovinové 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 (Poloniny – správa NP) hodnotený ako jednoznačne priaznivý (100 %).

2 SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

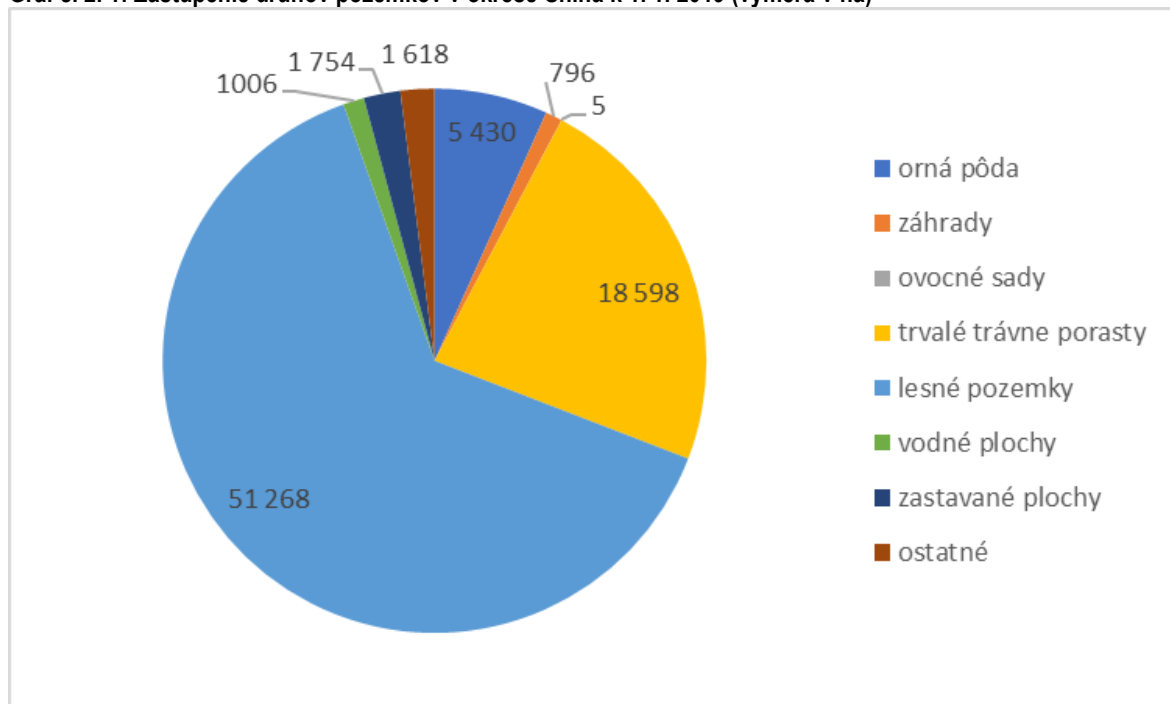
Súčasná krajinná štruktúra je súbor prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne zmenených dynamických systémov, ako aj novovytvorene umelé prvky, ktoré vznikli na osnove prvotnej štruktúry. Jej prvky možno charakterizovať najmä ako fyzické formy (spôsoby) využitia zeme a reálnej bioty (rastlinstva a živočíšstva - najmä z hľadiska fyziognomického) a ako objekty a výtvary 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 Snina k 1. 1. 2019

Druh pozemku		Výmera v ha	%
poľnohospodárska pôda	orná pôda	5 430	6,75
	záhrady	796	0,99
	ovocné sady	5	0,01
	trvalé trávne porasty	18 598	23,11
lesné pozemky		51 268	63,71
vodné plochy		1006	1,25
zastavané plochy		1 754	2,18
ostatné		1 618	2,01
Spolu		80 474	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 Snina 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

Súčasná krajinná štruktúra je vyjadrená v mape č. 1. v mierke 1 : 50 000, ktorá poskytuje prehľad o aktuálnom stave prvkov prírodnej a antropogénnej povahy. Podkladom pre identifikáciu jednotlivých mapovaných prvkov bol najmä terénny prieskum územia. Údaje o plošnom zastúpení jednotlivých prvkov v nasledujúcich podkapitolách vychádzajú z vlastného terénneho mapovania.

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 krajinnej 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 (PP) je po lesných pozemkoch druhým najdominantnejším prvkom súčasnej krajinnej štruktúry okresu. Poľnohospodársky využívané plochy zaberajú celkovo v okrese 16 592 ha (20,6 % z rozlohy okresu). Najväčší podiel na ploche poľnohospodárskej pôdy majú trvalé trávne porasty intenzívne využívané, 8 149 ha (49,1 % z PP a 10,13 % z rozlohy okresu), orná pôda veľkobloková 4 044 ha (24,4 % z PP a 5,03 % z rozlohy okresu) a trvalé trávne porasty s NDV 1 716 ha (10,3 % z PP a 2,13 % z rozlohy okresu).

Orná pôda veľkobloková bola v okrese identifikovaná v 35 katastrálnych územiach: Vyšná Jablonka, Osadné, Hostovice, Ruské, Parihuzovce, Čukalovce, Runina, Nechválava Polianka, Pčoliné, Zboj, Starina nad Cirochou, Nová Sedlica, Topoľa, Pichne, Jalová, Stakčín, Snina, Stakčínska Roztoka, Kolbasov, Uličské Krivé, Dlhé nad Cirochou, Kalná Roztoka, Belá nad Cirochou, Klenová, Ulič, Kolonica, Ruská Volová, Zemplínske Hámre, Kamenica nad Cirochou, Modra nad Cirochou, Brezovec, Ladomirov, Ubľa, Michajlov a Dúbrava pri Ubli.

Tieto plochy sa nachádzajú predovšetkým v blízkosti sídiel, v dolinách a blízkosti vodných tokov. Orná pôda malobloková sa nachádza na výmere 1 141 ha (6,88 % z PP a 1,42 % z rozlohy okresu). Významným prvkom v rámci PP sú záhrady 625 ha (3,77 % z PP a 0,78 % z rozlohy okresu), TTP extenzívne využívané 560 ha (0,7 % z rozlohy okresu), významnejšie sú ešte TTP sukcesne zarastajúce 344 ha (0,4 % z rozlohy okresu).

Ostatné poľnohospodársky využívané plochy nie sú v okrese zastúpené v rozlohách významných pre stanovenie ekologickej stability okresu – Ovocný sad 10,1 ha sú prakticky zanedbateľné. Ovocné sady sú evidované v katastri obcí: Stakčín a Dúbrava pri Ubli. Vinice o výmere 0,65 ha sa nachádzajú v k. ú. Snina.

Niektoré z týchto plôch – napríklad trvalé trávne porasty sukcesne zarastajúce alebo trvalé trávnaté porasty s NDV – môžu byť veľmi významné ako biotopy a biokoridory, prípadne inak významné z pohľadu ekologickej stability okresu.

Obrázok č. 2. 1: OP veľkoblková a brehové porasty – Dlhé nad Cirochou



2.2 Lesné pozemky

Lesné pozemky (LP) zaberajú najrozsiahlejšie plochy v okrese celkovo 58 315 ha (72,5 % z rozlohy okresu). V kategórii lesných pozemkov sú najviac zastúpenou krajinou štruktúrou plochy listnatých lesov, ktoré zaberajú rozlohu 53 732 ha (92,1 % z LP a 66,8 % z rozlohy okresu). Tieto pokrývajú takmer celé vyššie položené časti okresu. Významnejšou kategóriou lesov sú ešte zmiešané lesy 4 423 ha (7,6 % z LP a 5,5 % z rozlohy okresu) a ihličnaté lesy 150 ha (0,26 % z LP a 0,2 % z rozlohy okresu).

Z hľadiska zastúpenia jednotlivých lesných vegetačných stupňov je najdominantnejším stupňom je 4. LVS Bukový, tvorí až 49,36% lesných porastov, ďalšie dva lesné stupne tvoria takmer celý zvyšok plochy lesov sú to 3. LVS Dubovo–bukový (37,09 % z plochy lesov) a 5. LVS Jedľovo-bukový (10,84 % z plochy lesov). Nad jedno percento plochy lesov zaberajú ešte lesy 6. LVS Smrekovo-bukovo-jedľového stupňa (1,39 %). Pod jedno percento plochy sú Azonálne lesné spoločenstvá (0,68 %) a lesy 2. LVS Bukovo-dubového (0,65 %).

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

Drevina	Výmera v ha	Percento
Agát	13,73	0,03 %
Borovica	1 015,88	2,06 %
Brest	6,61	0,01 %
Breza	3 171,58	6,44 %
Buk	31 730,25	64,47 %
Dub	1 939,60	3,94 %
Hrab	3 142,87	6,39 %
Jaseň	240,03	0,49 %

Drevina	Výmera v ha	Percento
Javor	1 761,26	3,58 %
Jedľa	788,70	1,60 %
Jelša	1 632,65	3,32 %
Lipa	24,40	0,05 %
Ostatné listnaté	38,23	0,08 %
Smrek	1 399,56	2,84 %
Smrekovec	1 873,90	3,81 %
Topoľ	409,35	0,83 %
Vrba	31,13	0,06 %
Spolu	49 219,73	100,00 %

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

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

Kategória lesa	Výmera v okrese v ha	Percento
Ochranné lesy - O	3 167,73	6,43%
Lesy osobitného určenia - U	7 670,27	15,57%
Hospodárske lesy - H	38 414,85	78,00%
Spolu	49 252,85	100,00%

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

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

Drevina	Veková trieda (výmera v ha)								Spolu vek. triedy
	0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100	101 - 120	121 - 140	141+	
Agát	4,32	4,65	4,36				0,40	0,40	13,73
Borovica	140,87	637,36	161,11	48,25	15,46	7,93	4,86	4,86	1 015,88
Brest	0,77	0,20	0,76	3,03	1,66	0,15			6,61
Breza	247,56	1 630,70	868,93	316,93	71,73	19,58	6,71	6,71	3 171,58
Buk	3 387,85	6 145,18	4 806,39	7 960,10	5 409,52	1 483,71	625,75	625,75	31 730,25
Dub	206,04	819,27	377,76	239,35	168,80	100,27	14,69	14,69	1 939,60
Hrab	387,58	1 029,72	867,38	519,50	271,83	54,26	3,63	3,63	3 142,87
Jaseň	27,37	94,07	44,84	56,11	16,49	0,89	0,03	0,03	240,03
Javor	400,86	593,26	302,59	236,37	103,92	26,85	8,24	8,24	1 761,26
Jedľa	209,00	371,31	65,56	18,67	48,18	21,99	20,95	20,95	788,70
Jelša	34,31	982,19	521,62	81,14	8,10	3,64	0,15	0,15	1 632,65
Lipa	0,84	11,87	9,18	1,71		0,15	0,02	0,02	24,40
Ostatné listnaté	2,87	17,05	13,11	3,44	1,40	0,25	0,03	0,03	38,23
Smrek	123,59	846,31	182,37	159,74	84,53	2,96			1 399,56
Smrekovec	265,14	1 275,45	259,53	51,07	16,54	5,07	0,99	0,99	1 873,90
Topoľ	8,41	205,46	121,70	48,81	20,67	3,65	0,57	0,57	409,35
Vrba	4,68	14,67	11,09	0,61	0,08				31,13
Spolu	5 452,04	14 678,72	8 618,27	9 744,82	6 238,94	1 731,35	687,01	2 068,59	49 219,73

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

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 1 449 km a vodné plochy zaberajú celkovo 291 ha (0,4 % z rozlohy okresu).

Riečnu sieť v záujmovom území reprezentuje hlavný tok Cirocha tečúci naprieč okresom v SV - JZ smere. Jeho najväčšie prítoky sú Oľchovec a Trnovec z východnej strany, Pčolinka, Stružnica a Smldník zo severu, Hradinský potok, Hodkovec, Dalkov alebo Dúbravský potok z juhu z pohoria Vihorlat. Viaceré toky odvádzajú povrchové vody z okresu na územie Ukrajiny napr. Ublianka a Ulička.

Najvýznamnejšou vodnou plochou v okrese je VN Starina, ktorá je najväčšia vodná nádrž na pitnú vodu na Slovensku, zároveň je najväčším zdrojom pitnej vody v strednej Európe.

Obrázok č. 2. 2: VN Starina



2.4 Zastavané plochy a nádvoría

2.4.1 Sídelné plochy

Sídelná zástavba zaberá s výmerou 1 145 ha 1,42 % z plochy okresu. Je sústredená predovšetkým do mesta Snina. Mesto Snina patrí medzi terciárne centrum osídlenia tretej skupiny regionálneho až nadregionálneho významu, je sídlom súčasného okresu. Spadá do rozvojovej osi druhého stupňa vihorlatskej: Humenné – Snina – hranica s Ukrajinou.

V okrese sa nachádza aj 33 obcí, lokalizovaných predovšetkým v oblasti nížiny pri tokoch riek a do dolín. Rekreačné a športové areály majú rozlohu 41 ha a nachádzajú sa v 22 katastrálnych územiach okresu, najviac sa ich nachádza v k. ú. mesta Snina. Záhradkárské osady boli identifikované o rozlohe 63,5 ha v k. ú.

obcí: Pichne, Zemplínske Hámre, vo vojenskom obvode Valaškovce a najmä v k. ú. Snina. Chatové osady neboli v okrese identifikované.

2.4.2 Priemyselné a dobývacie areály

Priemyselné areály sú sústredené najmä v okolí okresného mesta v menšej miere aj v okolitých obciach. Sú to napríklad: UNEX Snina, a.s. – strojárne, MOPS PRESS s. r. o. – výroba hliníkových odliatkov, DEL CASTING a. s., generálne opravy tlakových lejacích strojov, Beky a. s. – drevovýroba, Autotex Snina s. r. o. – šitie autopotašov, MollFAM SK s. r. o. Stakčín – výroba súčiastok, ďalšie menšie podniky zamerané na spracovanie dreva, výrobu potravín, pitnej vody a podobne. Celkovo zaberajú plochu 140 ha (0,20 % z rozlohy okresu).

Ťažobné areály boli identifikované v k. ú. obce Snina, celkovo boli identifikované na ploche 2,6 ha – jedná sa o lom Pčolinné na ťažbu stavebného kameňa
Fotovoltaické elektrárne a 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. 135 ha (0,17 % z rozlohy okresu). Nachádzajú sa v 20 katastrálnych územiach: Osadné, Hostovice, Parihuzovce, Čukalovce, Runina, Pčoliné, Zboj, Nová Sedlica, Pichne, Stakčín, Snina, Dlhé nad Cirochou, Kalná Roztoka, Belá nad Cirochou, Klenová, Ulič, Brezovec, Ubľa, Michajlov a Dúbrava pri Ubli.

Areály poľnohospodárskych podnikov nefunkčné zaberajú plochu 4,77 ha a boli identifikované v k. ú. 2 obcí: Strihovce a Šmigovec.

2.4.4 Dopravné zariadenia

Okresom neprechádza žiadna diaľnica ani rýchlostná cesta. Cesty I. triedy číslo I/74 v dĺžke 39,5 km. Je to významná komunikácie s vysokou intenzitou dopravy. Na hlavnú komunikačnú sieť riešeného územia nadväzujú cesty druhej triedy II/558, II/566 a II/567 v celkovej dĺžke 60,9 km a cesty tretej triedy v celkovej dĺžke 84,4 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.

V okrese sa nachádza 1 poľné letisko Kolonica o výmere 1,17 ha v katastrálnom území obce Ladomírov.
Okresom prechádza jediná železničná trať č. 196: Humenné – Snina - Stakčín – neelektrifikovaná.

2.4.5 Zariadenia technickej infraštruktúry

Na plynovod sú napojené iba okrajové časti mesta Snina, ostatné obce okresu sú bez plynofikácie.

V okrese Snina z celkového počtu 37 920 obyvateľov je na verejnú kanalizáciu napojených 23 915 v 6 prevádzkovaných stokových sieťach. V súčasnosti je ďalšia jedna stoková sieť rozostavaná. V okrese je v prevádzke 6 čistiarní odpadových vôd (<https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/priloha-4b-investicna-strategia-2007-2013-xls-205-kb.xls>).

Východoslovenská energetika a.s. Košice prevádzkuje elektrické vedenie 110 kV do elektrickej stanice Snina, ďalej je elektrická energia rozvádzaná len 22 kV vedeniami, v súčasnosti sa plánuje dobudovanie elektrického vedenia s napätím 110 kilovoltov medzi elektrickými stanicami Snina a Sobrance.

V okresnom meste Snina sa nachádza aj čistička odpadových vôd.

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. Technickej 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 3 563 ha (4,4 % z rozlohy okresu). Jedná sa predovšetkým o NDV 2 893 ha a brehové porasty 669 ha.

Brehové porasty sú sústredené v aluviálnych priestoroch rieky Cirocha v jej najnižšie položených častiach. V závislosti od konfigurácie terénu a ekologických podmienok sa drevinové zloženie brehových porastov mení. V najnižších polohách na alúviu Cirochy 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 vřba trojtyčinková (*Salix triandra*), čremcha obyčajná (*Padus avium*) alebo baza čierna (*Sambucus nigra*). Bylinné poschodie je tvorené dominantnou žihľavou dvojdomou (*Urtica dioica*), porastmi 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 zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), krídatka 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 Cirochy sú na určitých 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 vřby 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 buk lesný (*Fagus sylvatica*), javory (*Acer* sp. div.) lipy (*Tilia* sp. div.) smrek obyčajný (*Picea abies*) 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 Snina 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 remizky 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 pripadne sa sekundárnou sukcesiou vyvinuli na bývalých pasienkoch a lúkach. Ich drevinové zloženie je závislé od viacerých faktorov, najmä od spôsobu vzniku, sukcesného štádia a stupňa antropického ovplyvnenia.

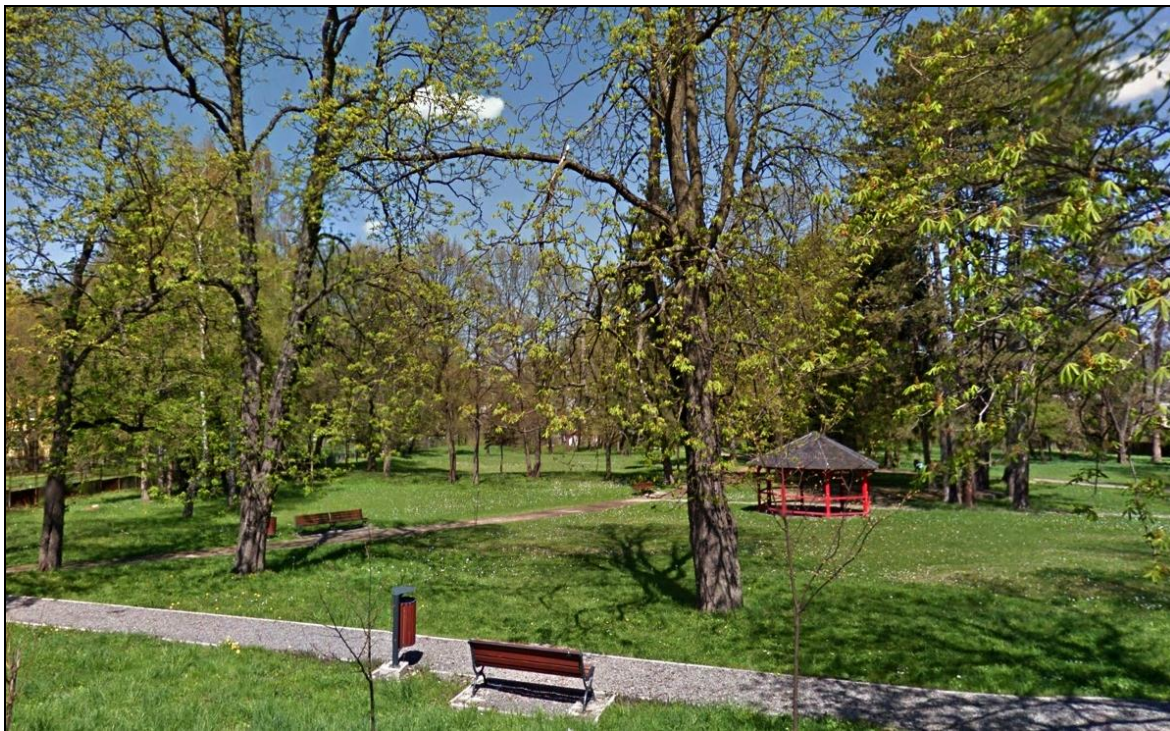
2.6 Plochy verejnej a vyhradenej zelene

Zeleň je neoddeliteľnou súčasťou všetkých funkčných plôch sídiel a patrí k prvkom, ktoré svojimi estetickými prvkami pozitívne pôsobi 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 Snina sa nachádzajú významné plochy kategórie a vyhradenej zelene v zastavanom území v kategórii cintorínov v celkovej rozlohe 40 ha v takmer všetkých k. ú v okrese.

V kategórii park a ostatná vyhradenej zelene v zastavanom území na ploche 17,5 ha, spolu tvoria 0,1% územia okresu v k. ú. obcí Snina a Stakčín. Napríklad Nemocničný park, park Vihorlat alebo park 1.mája v Snine.

Obrázok č. 2. 3: Park v meste Snina



2.7 Mozaikové štruktúry

V okrese Snina plochy z kategórie mozaikových štruktúr neboli zaznamenané.

2.8 Ostatné plochy

V okrese sa v kategórii ostatné plochy nachádzajú hlavne skládky odpadu s rozlohou 13 ha (0,016 % z rozlohy okresu). Hrádze, ktoré zaberajú 4,39 ha (0,005 % z rozlohy okresu) a odkaliská s rozlohou 7,4 ha. Skládku odpadu s regionálnym významom v okrese je Mestská skládka Snina.

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

Z uznesenia vlády SR č. 232 zo dňa 1. 4. 1997 vyplynula požiadavka prepracovať územné plány veľkých územných celkov, vypracovávaných resp. zabezpečovaných v zmysle uznesenia vlády SR č. 287/1995, aby boli v súlade s novým územnosprávnym členením v zmysle zákona č. 221/1996 Z.z. Ďalším usmernením pre spracovávanie územných plánov veľkých územných celkov, v súlade s novým územnosprávnym členením, bolo uznesenie vlády SR č. 654 zo 16. 9. 1997. Na základe týchto skutočností obstarávateľ, Krajský úrad v Prešove zabezpečil spracovanie návrhu územného plánu pre veľký územný celok Prešovského kraja u spracovateľa, APS s. r. o. Prešov, na základe zmluvy o dielo č. 64/95 v zmysle dodatku č. 4 k zmluve zo dňa 14. 9. 1997. Zmeny a doplnky územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja boli obstarané Krajským úradom Prešov, odborom životného prostredia v roku 2001. Zmeny a doplnky ÚPN VÚC Prešovského kraja 2004 obstaral úrad Prešovského samosprávneho kraja na základe rozhodnutia zastupiteľstva Prešovského samosprávneho kraja ako vecne príslušný orgán územného plánovania, na základe uznesenia vlády SR č. 473 z 9. mája 2002. Zmeny a doplnky ÚPN VÚC Prešovského kraja 2009 boli obstarané Úradom Prešovského samosprávneho kraja, Odborom regionálneho rozvoja, v roku 2008, na základe uznesenia Zastupiteľstva Prešovského samosprávneho kraja č. 208/2007, zo dňa 5. júna 2007. Zmeny a doplnky ÚPN VÚC Prešovského kraja 2017 boli obstarané Prešovským samosprávnym krajom v roku 2017, na základe uznesenia Zastupiteľstva Prešovského samosprávneho kraja č. 424/2016, zo dňa 12. 12. 2016.

Závazná časť Zmien a doplnkov Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2017 bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením PSK č. 60/2017 schváleným Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 526/2017 dňa 19. 6. 2017 s účinnosťou od 19. 7. 2017.

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

Závazná časť ÚPN VÚC Prešovský kraj, ktoré sa priamo alebo nepriamo vzťahujú k problematike ekologickej stability okresu Snina:

I. ZÁVÄZNÉ REGULATÍVY FUNKČNÉHO A PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA ÚZEMIA

4. Ekostabilizačné opatrenia

4.1 pri umiestňovaní investícií /rozvojových plôch/ prioritne využívať zastavané územia obcí alebo plochy v nadväznosti na zastavané územia a stavebné investície umiestňovať prioritne do tzv. hnedých plôch. Nevytvárať nové izolované celky, rešpektovať prírodné a historické danosti územia obcí.

4.2 postupne odstraňovať environmentálne zaťaženia regiónov, najmä:

4.2.4 oblasti ťažby nerastných surovín v blízkosti chránených území,

4.3 zabezpečiť funkčnosť prvkov územného systému ekologickej stability, pri ďalšom využití a usporiadaní územia,

4.3.1 technologickými opatreniami v priemyselných podnikoch,

4.3.2 znižovaním spotreby technologických vôd a zvyšovaním kvality vypúšťaných odpadových vôd s cieľom zlepšovať stav vo vodných tokoch,

4.3.3 znižovaním emisií do ovzdušia s cieľom zvyšovať jeho kvalitu,

4.3.4 znižovaním energetickej náročnosti výroby a zlepšovaním rekuperácie odpadového tepla,

4.3.5 znižovaním produkcie odpadov a zabezpečením postupnej sanácie a rekultivácie priestorov bývalých a súčasných skládok odpadov a odkalísk priemyselných odpadov,

4.3.6 preferovaním extenzívneho hospodárenia na plochách lesnej pôdy a trvale trávnatých plochách (TTP) s cieľom ochrany cenných ekosystémov,

4.3.7 obmedziť zastavanie inundačných území pre ich zachovanie ako prirodzeného spôsobu retencie vôd,

4.5 pozemkovými úpravami, usporiadaním pozemkového vlastníctva a užívacích pomerov v poľnohospodárskom a lesnom extraviláne podporovať výsadbu plošnej a líniovej zelene, prirodzený spôsob obnovy a revitalizáciu krajiny v prvkoch územného systému ekologickej stability, s maximálnym využitím pôvodných (domácich) druhov rastlín,

4.6 podporovať v podhorských oblastiach zmenu spôsobu využívania poľnohospodárskeho pôdneho fondu ohrozeného vodnou eróziou,

4.8 postupne utlmiť a ukončiť povrchovú ťažbu nerastných surovín v osobitne chránených územiach ochrany prírody a krajiny a v územiach sústavy NATURA 2000 a revitalizovať dobývacie priestory, po ukončení ich exploatácie s akcentom ich krajinárskeho zakomponovania do okolitého prírodného prostredia,

4.9 v oblasti ochrany prírody a tvorby krajiny,

4.9.1 zabezpečiť ochranu osobitne chránených častí prírody a krajiny, postupne zabezpečovať právnu ochranu pripravovaných návrhov území európskeho významu a navrhovaných území európskeho významu za účelom ich začlenenia do sústavy NATURA 2000 a zabezpečiť právnu ochranu navrhovaných chránených vtáčích území ako súčasť sústavy NATURA 2000,

4.9.2 pri hospodárskom využívaní chránených území uplatňovať diferencovaný spôsob hospodárenia a uprednostňovať biologické a integrované metódy ochrany územia, najmä zohľadňovať samoreprodukčnú schopnosť revitalizácie prírodných zdrojov,

4.9.3 rešpektovať prioritnú ekologickú funkciu lesov s nulovým drevoprodukčným významom v chránených územiach s 5. stupňom ochrany a v existujúcich a navrhovaných zónach A, rešpektovať ako jednu z hlavných funkcií ekologickú funkciu lesov s minimálnym drevoprodukčným významom v ostatných chránených územiach a zónach,

4.9.7 pri hospodárskom využívaní území začlenených medzi prvky územného systému ekologickej stability uplatňovať:

4.9.7.1 hospodárenie v lesoch tak, aby bol zabezpečený priaznivý stav biotopov a biotopov druhov ako i priaznivý stav časti krajiny, v chránených územiach najmä v kategóriách ochranných lesov a lesov osobitného určenia,

4.9.7.2 ochranu poľnohospodárskej pôdy pre poľnohospodárske ekosystémy v kategóriách podporujúcich a zabezpečujúcich ekologickú stabilitu územia (trvalé trávne porasty), a hospodárením zabezpečiť priaznivý stav biotopov a biotopov druhov ako i priaznivý stav časti krajiny,

4.9.7.3 prispôbenie trasovania dopravnej a inej technickej infraštruktúry ochrane prvkov ekologickej siete tak, aby bola maximálne zabezpečená ich funkčnosť a homogénnosť, v prípade potreby nevyhnutného umiestnenia tejto infraštruktúry do územia biocentra umiestniť ju prioritne do okrajových častí biocentra,

4.9.7.4 eliminovanie stresových faktorov pôsobiacich na prvky územného systému ekologickej stability (pôsobenie priemyselných a dopravných emisií, znečisťovanie vodných tokov a pod.), systémovými opatreniami,

4.9.7.5 realizovanie ekologického prepojenia, dopravnou a inou technickou infraštruktúrou, rozčlenených biocentier a biokoridorov,

4.9.7.6 zabezpečenie maximálnej ochrany brehových porastov hydrických biokoridorov,

4.9.7.7 minimalizovanie umiestňovania objemovo a plošne náročných stavieb do biocentier a biokoridorov provinciónálneho, biosferického, nadregionálneho a regionálneho významu mimo zastavaných území obce a území s osobitnou ochranou, v súlade so všetkými regulatívmi bodu 4.,

4.9.8 chrániť mokrade spĺňajúce kritériá Ramsarskej konvencie pre zapísanie do Zoznamu mokradí medzinárodného významu, chrániť aj mokrade regionálneho významu, zamedziť poškodzovaniu a likvidácii mokradí lokálneho významu, podporovať obnovu zaniknutých a vytváranie nových mokradí,

4.9.9 chránené územia národnej siete a územia sústavy NATURA 2000 prednostne využívať na letnú poznávaciu turistiku a v naviazanosti na terénne danosti územia v prípustnej miere i pre zimné športy a letné vodné športy,

- 4.9.10 neumiestňovať stavby do chránených území s najvyšším stupňom ochrany, do existujúcich navrhovaných A zón, okrem odôvodnených prípadov nevyhnutných verejnoprospešných stavieb súvisiacich s manažmentom územia, v súlade so všetkými regulatívmi bodu 4.,
- 4.9.11 nevytvárať nové dobývacie priestory v chránených územiach s 3. až 5. stupňom ochrany a v územiach patriacich do sústavy NATURA 2000,
- 4.9.12 zosuvné územia a staré banské diela zohľadňovať pri využívaní územia,
- 4.9.13 pri umiestňovaní objektov, v ktorých sa nakladá s nebezpečnými látkami a odpadmi, rešpektovať platné právne predpisy a požiadavky vyplývajúce z medzinárodne záväzných dohôd, smerníc a záväzkov Slovenskej republiky.

Vzťah platného územno-plánovacieho dokumentu a RÚSES je definovaný v textovej časti, predovšetkým v kapitole Krajinná štruktúra, v Záväznej časti v kapitole ekostabilizačné opatrenia a v grafickej časti hlavný výkres č. 11 Územný systém ekologickej stability v M 1:50 000.

V tabuľke č. 3. 1 je uvedený prehľad jednotlivých prvkov ÚSES (biocentier a biokoridorov) v okrese Snina s identifikačným číslom (uvedený v mapovej prílohe ÚPN VÚC PSK), názvom a kategóriou prvku v hierarchii (BBc - biosférické biocentrum, PBc - provincionálne biocentrum, NRBc - nadregionálne biocentrum, RBc - regionálne biocentrum, NRBk - nadregionálny biokoridor, RBk - regionálny biokoridor), umiestnenia v geomorfologickej jednotke, jadro ak je tvorené vyhláseným osobitne chráneným územím (prípadne návrhom na chránené územie) a veľmi stručnou charakteristikou. Údaje o nadregionálnych prvkoch ÚSES, sú v tabuľke aktualizované vo väzbe na priemet GNÚSES v KURS 2001.

Tabuľka č. 3. 1: Prehľad prvkov ÚSES v okrese Snina podľa ÚPN VUC PSK

ID	Názov	Kategória	Geomorfologická jednotka	Jadro	Charakteristika
1	Poloniny	BBc	Bukovské vrchy	NPR Jarabá skala, NPR Stuzica	ojedinelé komplexy pôvodných bučín, jedľových bučín, bukových javorín a vrcholových lúčnych spoločenstiev - polonín s faunou a flórou
2	Stinská	PBc	Bukovské vrchy	NPR Stinská, PR Stinská slatina	lesné komplexy (prevažne bukové) a rozľahlé horské lúky v prechodnej zóne Východných a Západných Karpát so vzácnou flórou
3	Rožok	PBc	Bukovské vrchy	NPR Rožok	prirodené pralesovité spoločenstvo vo fáze optima
4	Malý Bukovec	NRBc	Bukovské vrchy	(Malý Bukovec)	staršie vekové skupiny javora a buka s chránenou faunou
5	Veľký Bukovec	NRBc	Bukovské vrchy	PR Borsučiny	typické bučiny, lipové bučiny, jedľové bučiny, miestami v pralesovej forme, významné hniezdište
6	Havešová	RBc	Bukovské vrchy	NPR Havešová, PP Ulička, PR Uličská Ostrá	prelesovité porasty, výskyt chránených a ohrozených druhov rastlín a živočíchov
7	Udava	NRBc	Laborecká vrchovina		typické bučiny, jedľové bučiny, refúgium vzácnnej fauny
8	Vihorlatský prales (Morské oko-Vihorlat)	NRBc	Vihorlatské vrchy	NPR Vihorlat, NPR Motrogon, NPR Podstavka, PP Sninský kameň, PR Ďurova mláka	lesné spoločenstvá kyslých bučín, vo vrcholových polohách spoločenstvá skál, významné refúgium fauny

ID	Názov	Kategória	Geomorfologická jednotka	Jadro	Charakteristika
9	Bzaná	RBc	Bukovské vrchy	PR Bzaná	bohaté mezofytné lúčne a krovinné spoločenstvá s chránenými a vzácnymi druhmi
10	Vysoký vrch-Ihnatová	RBc	Beskydské predhorie	(Vysoký vrch, Ihnatová)	staršie lesné porasty, s významnou avifaunou
11	Kýčerský grúň	RBc	Ondavská vrchovina		staršie vekové skupiny lesných porastov s významnými hniezdiskami avifauny
12	Hlboké	RBc	Ondavská vrchovina	PR Hlboké	komplex starých lesných porastov, najmä bučín, významná hniezdna lokalita
13	Stavenec	RBc	Laborecká vrchovina		staršie vekové skupiny lesných porastov s významnými hniezdiskami avifauny
14	Gazdoráň	RBc	Laborecká vrchovina	PR Gazdoráň	spoločenstvá s vyšším počtom xerothermných druhov, významné teritórium dravcov
15	Makovisko	RBc	Laborecká vrchovina		enkláva starého bukového porastu s významnou avifaunou
16	Veľký Brusný	RBc	Beskydské predhorie		enkláva starého bukového porastu s významnou avifaunou
17	Svatbiská	RBc	Vihorlatské vrchy		enkláva starého bukového porastu s významnou avifaunou
18	Brúsny potok-Markov	RBc	Beskydské predhorie		enkláva starého bukového porastu s významnou avifaunou
19	Brusné a Dzedovo	RBc	Ondavská vrchovina		staré porasty buka, duba, smrekovca s významnou faunou
20	Svahy nad Cirochou	RBc	Beskydské predhorie		staré porasty buka, duba, smrekovca s významnou faunou
21	Alúvium Cirochy	RBc	Beskydské predhorie		lužné lesy nížinné s významnou avifaunou
22	Maguriča	RBc	Laborecká vrchovina		porasty borovice, buka a smrekovca s hniezdiskami významných druhov avifauny
23	Vihorlat- Poloniny	NRBk	Vihorlatské vrchy, Bukovské vrchy		
24	Nízke Beskydy	NRBk	Laborecká a Ondavská vrchovina		
25	Cirocha	RBk			brehové porasty (vrba, jelša) a sprievodné lúčne spoločenstvá, významná ťahová cesta vtákov
26	Ublanka	RBk			typické brehové porasty Salix fragilis, Salix purpurea, prirodzené komponenty zoocenóz a fytoocenóz
27	Gazdoráň-Stavenec-Závozy	RBk			
28	Ulička	RBk			typické zachovalé brehové porasty
29	Stredný Grúň	RBc	Bukovské vrchy		enkláva starého bukového porastu
30	Nastaz	RBc	Bukovské vrchy	NPR Havešová	Komplex lesných porastov so zastúpením starších vekových skupín buka a javora

Zdroj: ÚPN VÚC PSK

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

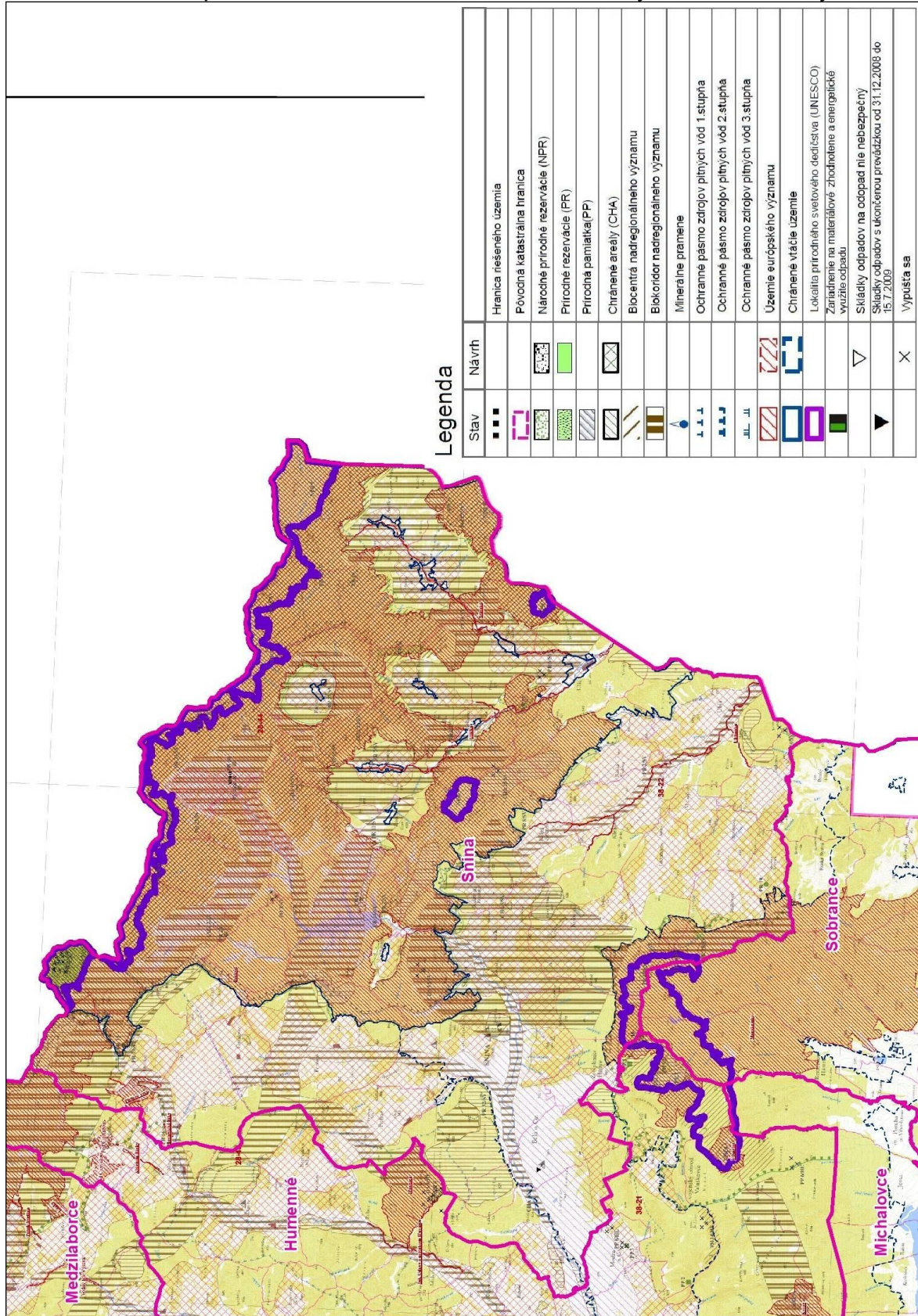
Okres Snina susedí s okresmi Humenné a Sobrance. Dokument RÚSES okresu Humenné bol riešený v roku 1994, kde ešte nie sú k dispozícii digitálne dáta prvkov RÚSES. Dokument okresu Sobrance bol spracovaný v roku 2014 Slovenskou agentúrou životného prostredia. Priemet prvkov RÚSES z okresu Sobrance na kontaktných územiach s riešeným územím zobrazuje Obrázok č. 3. 2.

Z obrázkov č. 3. 1 a č. 3. 2 vyplýva, že riešené územie má s okresom Michalovce a Sobrance spoločné nadregionálne biocentrum Vihorlatský prales, ktorý v dokumente RÚSES pre okres Sobrance ma označenie SO-NRBc1. Podľa ÚP VÚC Prešovského kraja sa celým pohraničím tiahne nadregionálne biocentrum Poloniny, ktoré zasahuje za hranice štátu. Tieto nadregionálne biocentrá sú prepojené nadregionálnym terestrickým biokoridorom.

Ďalším spoločným prvkom je nadregionálny biokoridor tiahnuci sa južnou hranicou riešeného územia s okresom Sobrance a prepája nadregionálne biocentrá Vihorlatský prales a Čierťaž. Tento terestrický biokoridor ma v dokumente RÚSES pre okres Sobrance označenie SO-NRBk2.

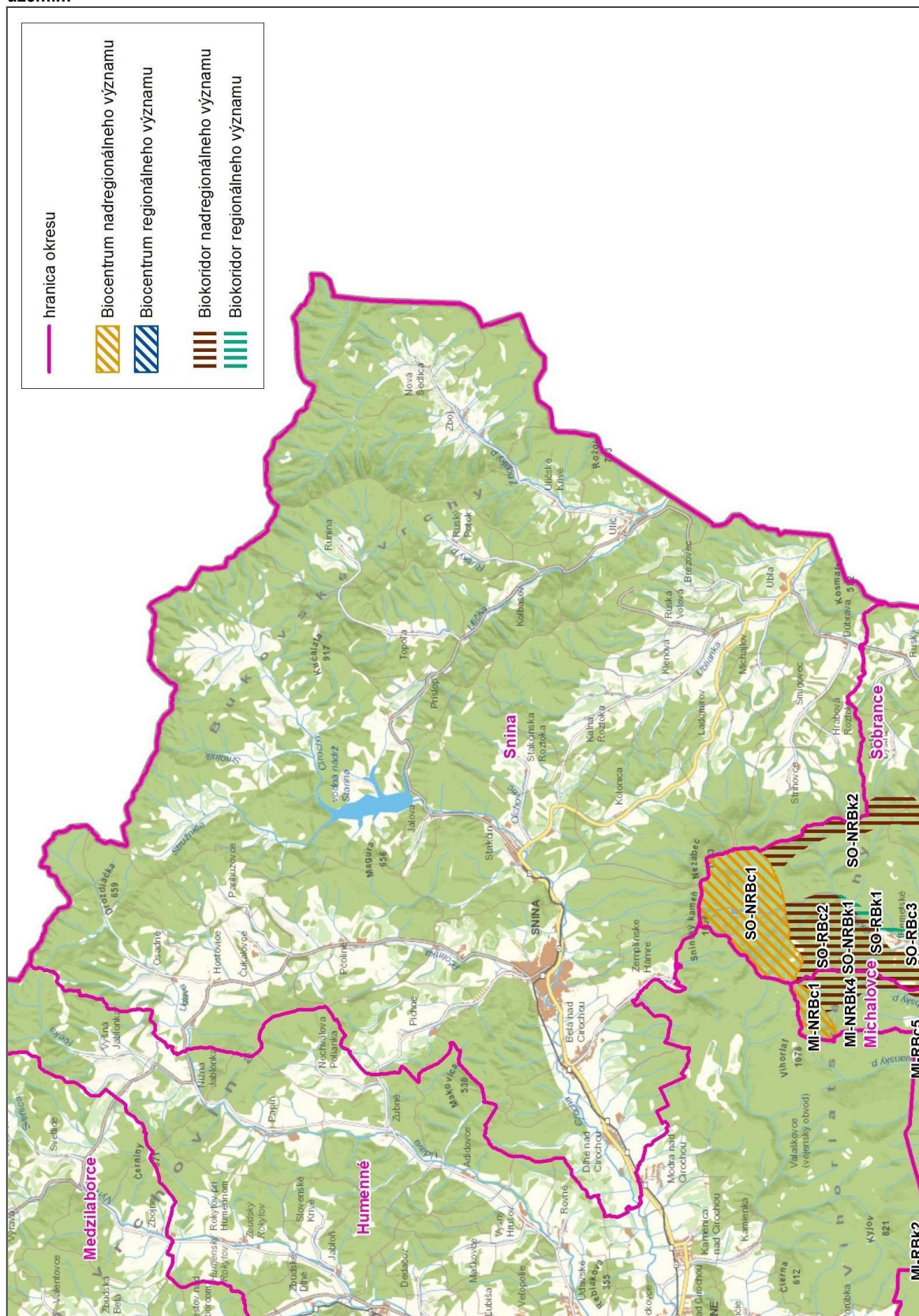
Podrobnejší popis nadregionálnych biocentier a biokoridorov zasahujúcich do okresu Snina je uvedený v návrhovej časti tohto dokumentu, v kapitole 6.1 NÁVRH PRVKOV RÚSES.

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



Upravil: Špilárová I. (Zdroj: Úrad PSK)

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 Prešovského kraja je priemet regulatív Závaznej časti ÚPN VÚC Prešovského kraja premietaný do územných plánov obcí (tých častí, ktoré sa priamo tykajú predmetnej obce, resp. všeobecných častí tykajúcich sa všetkých obcí v Prešovskom kraji). Kontrolný mechanizmus spočíva v posudzovaní a stanoviskách Krajského stavebného úradu v Prešove a Krajského úradu životného prostredia v Prešove v rozsahu zákona č. 50/76 Zb. a v znení neskorších predpisov a Prešovského samosprávneho kraja, úradu PSK odboru UPaŽP.

Tabuľka č. 3. 2: Prehľad spracovaných ÚPD obcí v okrese Snina (stav k 12/2015)

Názov obce	Štatút	Stav	Názov dokumentácie	Rok schválenia ÚPD
Belá nad Cirochou	Obec	platný	Územný plán obce Belá nad Cirochou	2003
Brezovec	Obec	platný	Územný plán obce	2008
Čukalovce	Obec	nemá		
Dlhé nad Cirochou	Obec	platný	Územný plán obce Dlhé nad Cirochou	2004
Dúbrava	Obec	nemá		
Hostovice	Obec	nemá		
Hrabová Roztoka	Obec	nemá		
Jalová	Obec	nemá		
Kalná Roztoka	Obec	nemá		
Klenová	Obec	platný	Územný plán obce	2008
Kolbasov	Obec	platný	Územný plán obce	2008
Kolonica	Obec	platný	Územný plán obce	2008
Ladomirov	Obec	nemá		
Michajlov	Obec	nemá		
Nová Sedlica	Obec	nemá		
Osadné	Obec	nemá		
Parihuzovce	Obec	nemá		
Pčoliné	Obec	nemá		
Pichne	Obec	nemá		
Príslop	Obec	platný	Územný plán obce	2008
Runina	Obec	platný	Územný plán obce	2003
Ruská Volová	Obec	platný	Územný plán obce	2008
Ruský Potok	Obec	nemá		
Snina	Mesto	platný	Územný plán mesta	2005
Stakčín	Obec	platný	Územný plán obce Stakčín	2000
Stakčínska Roztoka	Obec	platný	Územný plán obce	2008
Strihovce	Obec	nemá		
Šmigovec	Obec	nemá		
Topoľa	Obec	platný	Územný plán obce	2008
Ublľa	Obec	nemá		
Ulič	Obec	nemá		
Uličské Krivé	Obec	nemá		
Zboj	Obec	nemá		
Zemplínske Hámre	Obec	platný	Územný plán obce	2008

Zdroj: www.po-kraj.sk

Platné územné plány obcí okresu Snina 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 hierarchicky 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 Snina (stav k 12/2017)

Názov obce	Štatút	Stav	PPÚ zápis do KN (§3)	uverejnenie v spravodajcovi
Brezovec	Obec	3	2/2010	2010, č. 1
Čukalovce	Obec	2		
Hostovice	Obec	3	1/2014	2015, č. 3
Osadné	Obec	3	1/2010	2010, č. 1
Parihuzovce	Obec	2		
Stakčínska Roztoka	Obec	2		
Zemplínske Hámre	Obec	3	5/2015	2015, č. 2

Zdroj: www.skgeodesy.sk

2 – rozpracovaný projekt

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 (Paudítšová, Reháčková, Ružičková, 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/prirodené 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

Na území okresu Snina leží "veľkoplošné" chránené územia – Národný park Poloniny a jeho ochranné pásmo. Do severozápadného cípu okresu zasahuje Chránená krajinná oblasť Východné Karpaty a do južnej časti zasahuje Chránená krajinná oblasť Vihorlat. Na území okresu je vyhlásených 28 "maloplošných" chránených území z toho 7 národných prírodných rezervácií, 16 prírodných rezervácií a 2 prírodné pamiatky.

Národný park (NP):

NP Poloniny a jeho ochranné pásmo sú najvýchodnejším slovenským národným parkom. Vznikol v roku 1997 Nariadením vlády SR č. 258/1997 Z. z. Jeho výmera je 29 805 ha (zóna C) ochranné pásmo 10 973 ha (zóna D). Chráni prírodné i kultúrne bohatstvo našich predkov. Predstavuje najväčší komplex pralesov na Slovensku, najväčšia a najznámejšia je Stuzica. Jeho súčasťou sú vzácne poloninské lúky. Nachádza sa tu Starina - najväčšia Vodárenská nádrž na pitnú vodu na Slovensku. Pýši sa unikátnou bohatou drevenou architektúrou, predovšetkým cerkvami zo 17. a 18. storočia. V roku 1999 mu bol udelený Diplom Rady Európy. V 5-ročných intervaloch si udržanie tohoto prestížneho ocenenia dané územie obhajuje. Územie národného parku je zároveň aj územím Parku tmavej oblohy Poloniny - jedinečného územia zameraného na ochranu nočného životného prostredia.

Najvyšším vrchom je Kremeneč (1 210 m. n. m.), ktorý je zároveň miestom stretu slovensko-poľsko-ukrajinskej hranice. Územie je spolu s príľahlým chráneným územím Poľska a Ukrajiny zaradené do siete biosférických rezervácií pod názvom Medzinárodná biosférická rezervácia Východné Karpaty. Pýchou sú karpatské bukové pralesy – človekom nenarušené alebo málo narušené lesy. Najznámejší a svojou rozlohou na Slovensku najväčší je prales Stučica. Spolu s Havešovou, Rožkom, Vihorlatom (CHKO Vihorlat) a ďalšími 6 lokalitami v susednej Ukrajine bol v roku 2007 zapísaný do Zoznamu svetového prírodného dedičstva. Lokalita bola v roku 2011 rozšírená o najcennejšie zvyšky prírodných bukových lesov v Nemecku. V súčasnosti tvoria jednu spoločnú lokalitu pod názvom Karpatské bukové pralesy a staré bukové lesy Nemecka. Nelesné spoločenstvá sú reprezentované unikátnymi horskými lúkami – poloninami. Príslušnosť územia k Východným Karpatom sa prejavuje v početnom výskyte východokarpatských druhov rastlín a ich spoločenstiev, z ktorých viaceré sú endemitmi. K najvýznamnejším patrí iskerník karpatský (*Ranunculus carpaticus*), hadomor ružový (*Scorzonera rosea*), klinček bradatý nakopený (*Dianthus barbatus* subsp. *compactus*), fialka dácka (*Viola dacica*) či mliečnik Sojakov (*Tithymalus sojakii*). Veľmi cenná je živočíšna ríša. Národný park je jedným z najvýznamnejších území v strednej Európe s výskytom veľkých lesných živočíchov. Raritou je prítomnosť zubra hrivnatého (*Bison bonasus*) vo voľnej prírode.

Chránená krajinná oblasť (CHKO):

CHKO Východné Karpaty, zriadená Vyhláškou MK SSR č. 70/1977 Zb. zo dňa 7. septembra 1977 v znení Zákona NR SR č. 287/1994 Z. z., novelizované Vyhláškou MŽP SR č. 530/2001 Z. z. zo dňa 6. decembra 2001. Do vymedzeného územia zasahuje východným okrajom.

Tvorí severozápadnú prihraničnú časť z územia pôvodnej chránenej krajinnéj oblasti, ktorá nebola začlenená do národného parku Poloniny. Územie je budované flyšovými súvrstvami, najmä ílovcami a pieskovecami.

Oblasť sa vyznačuje bohatými lesmi, ktoré sú hlavným ekostabilizačným prvkom krajiny a vhodným prostredím pre rastlinstvo a živočíšstvo viazané na lesné prostredie. V jej maloplošných chránených územiach sú ešte zachované prirodzené jedľové bučiny situované na flyšových svahoch Laboreckej vrchoviny. V ich bohatom bylinnom kryte sa vyskytuje kostrava horská (*Festuca drymeja*), ostružina srstnatá (*Rubus hirtus*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*). Cenné sú slatinorašelinné fytoocenózy s významným zastúpením rašelinníkov, pápermika pošvatého (*Eriophorum vaginatum*), kýchavicou Lobelovou (*Veratrum album* subsp. *Lobelianum*), bezkolencom belasým (*Molinia caerulea*). Z východokarpatských druhov sa tu vyskytuje mliečnik Sojakov (*Tithymalus sojakii*). Pôvodné lesné porasty sú zároveň vhodným prostredím pre chránené a ohrozené živočíchy, z ktorých tu žije napríklad vlk obyčajný (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vydra riečna (*Lutra lutra*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), bocian čierny (*Ciconia nigra*) a ďalšie druhy.

CHKO Vihorlat, zriadená Vyhláškou MK SSR č. 9/1973 Zb. zo dňa 28. decembra 1973 v znení Zákona NR SR č. 287/1994 Z. z., novelizované Vyhláškou MŽP SR č. 111/1999 Z. z. zo dňa 19. apríla 1999. Do vymedzeného územia zasahuje severným okrajom.

Vihorlat je napriek nevelkej rozlohe a nadmorskej výške impozantné sopečné pohorie. Vypína sa nad rozsiahlou Východoslovenskou nížinou a jeho najvyššie vrcholy presahujú výšku 1 000 metrov. Najvyššie položené miesto CHKO je vrch Vihorlat (1 076 m. n. m.), najnižšie okraj lesa pri obci Jovsa (162 m. n. m.).

Zemepisná poloha Vihorlatu je v rámci Slovenska ojedinelá a zaujímavá, leží na rozhraní panónskej a karpatskej flóry. Patrí medzi najlesnatejšie pohoria Slovenska s prevahou listnatých, najmä bukových lesov. Z drevín má najväčšie zastúpenie buk, ktorý vytvára spolu s dubom, jaseňom, javorom a jedľou v rámci vegetačnej stupňovitosti lesné spoločenstvá.

Jeho geografická poloha a osobitný geologický vývoj podmienili vznik takých prírodných zvláštností ako sú napríklad jazero Morské oko, Sninský kameň, vrchoviskové rašeliniská i spoločný výskyt rastlinných druhov karpatskej a panónskej flóry. Z chránených druhov sa tu vyskytuje bleduľa jarná karpatská (*Leucojum vernum* subsp. *carpaticum*), telekia ozdobná (*Telekia speciosa*), príľbica chlpatoplodá (*Aconitum lasiocarpum*) a iné. Na severnej strane Vihorlatu rastú horské druhy ako napr. soldanelka karpatská (*Soldanella carpatica*), kým na južných svahoch sa vyskytujú lesostepné spoločenstvá s teplomilnými druhmi.

Podľa doterajších poznatkov sa v území vyskytuje vyše 2000 druhov bezstavovcov. Zo stavovcov sú to napríklad mlok karpatský (*Triturus montandoni*), mlok vrchovský (*Triturus alpestris*), užovka stromová (*Elaphe*

longissima), ako aj takmer viac ako 100 druhov hniezdiacich vtákov, napríklad bocian čierny (*Ciconia nigra*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), hadiar krátkoprstý (*Circaetus gallicus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*). Veľkým bohatstvom vihorlatských lesov je prítomnosť šeliem - vlk obyčajný (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), mačky divej (*Felis silvestris Schreber*) a vydry riečnej (*Lutra lutra*).

Národné prírodné rezervácie (NPR):

NPR Havešová (EČ 540) o výmere 171,32 ha. Vyhlásená bola v r. 1964, Výnosom MK SSR č. 1160/1988-32 z 30. 6. 1988 bola zaradená ako štátna prírodná rezervácia. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategorizovaná na národnú prírodnú rezerváciu (NPR). V nadmorskej výške 450 – 740 m sa zachovali pôvodné pralesovité bukové porasty s vtúsenými drevinami, ako sú javor horský, brest horský (*Ulmus montana*) a jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior L.*). Územie je významným hniezdnym biotopom vtákov viazaných na pralesovité porasty, ako sú sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), holub plúžik (*Columba oenas L.*) a iné. NPR Havešová má veľký význam pre vedecký výskum pôvodných lesných spoločenstiev s využitím v lesnom hospodárstve. NPR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Nachádza v katastrálnom území Kalnej Roztoky a Stakčinskej Roztoky.

NPR Pľaša (EČ 639) o výmere 110,8 ha. Vyhlásená bola v r. 1967, novelizovaná výnosom MK SSR č. 1160/1988-32 z 30. 6. 1988 ako štátna prírodná rezervácia. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategorizovaná na národnú prírodnú rezerváciu (NPR). Pôvodné prirodzené lesné porasty buka s prímiesou javora horského a jarabiny vtáče zaberajú pohrebeňové svahy a okolie kóty Pľaša (1 162 m. n. m.). Z východokarpatských druhov tu nájdeme rásť napr. čemericu purpurovú (*Helleborus purpurascens*) typickú pre toto územie. Vo vrcholových lúčnych spoločenstvách hniezdi ľabtuška vrchovská (*Anthus spinoletta*) a v starých bütľavých stromoch bukových javorín muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*). Vysoká úživnosť spoločenstiev podmieňuje výskyt jelenej zveri. Hlavný chrbát je obľúbeným prechodom vlka obyčajného (*Canis lupus*) a rýsa ostrovida (*Lynx lynx*). NPR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Nachádza sa v katastrálnom území Ruské.

NPR Pod Ruským (EČ 645) o výmere 11,14 ha. Vyhlásená bola v r. 1988 Výnosom MK SSR č. 1160/1988-32 z 30. 6. 1988. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategorizovaná na národnú prírodnú rezerváciu. NPR je vyhlásená na ochranu vzácných a ohrozených lúč. spoločenstiev Bukovských vrchov. Ležia na riečnej terase Cirochy, pozemky na flyšovom nepriepustnom podloží sú lokálne celoročne zamokrené. Rastlinné druhy mokradí, vzácne vstavačovité, bohatstvo fauny. NPR je zaradená v 4. stupni ochrany (Vyhláška KÚŽP v Prešove č. 5/2004 zo 14. 5. 2004 - účinnosť od 15. 5. 2004) a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Nachádza sa v katastrálnom území Veľká Poľana a Ruské.

NPR Jarabá skala (Jarabá skala, Rabia skala) (EČ 663) o výmere 359,94 ha. Vyhlásená bola v r. 1964, novelizovaná vyhláškou MŽP SR č. 83/1993 Z. z. z 23. marca 1993 zaradená medzi štátne prírodné rezervácie. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategorizovaná na národnú prírodnú rezerváciu (NPR). Pôsobením geologických, geomorfologických, klimatických a biogeografických činiteľov v nadmorských výškach 1 000 – 1 188 m. n. m. sa vytvorili výnimočné prírodné podmienky na rozšírenie významných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. Pravdepodobne v postglaciálnom období sa odtrhol horský svah, vytvorila sa skalná stena s obnaženými čelami flyšových sedimentov, pieskovcov a ílovcov a na jej úpätí sa nahromadila obrovská balvanovitá sutina. Významnou súčasťou tohto územia sú horské lúky nad hornou hranicou lesa – poloniny. Vznikla na ochranu ojedinelého prirodzeného skalného odkryvu, ktorý je izolovanou lokalitou nelesnej vegetácie, ojedinelou v lesných komplexoch Bukovských vrchov. Značná pestrosť biocenóz i druhov flóry a fauny prevážne dáckeho elementu. Sústredený výskyt flyšových skalných útvarov a na vedecko-výskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. NPR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Nachádza sa v katastrálnom území Zboja a Runina a Ruského.

NPR Rožok (EČ 665) o výmere 67,13 ha. Vyhlásená bola v r. 1965, Rozhodnutie Komisie SNR pre školstvo a kultúru č. 26 zo dňa 28. 6. 1965 Úprava č. 7282/65-osv./10 z 15. 7. 1965. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategorizovaná na národnú prírodnú rezerváciu (NPR). Chránené územie predstavuje lesné spoločenstvo (*Fagetum pauper*) pralesovitého charakteru. Chránené územie je využité ako výskumný objekt pre potreby lesníckej praxe. Možnosti pre štúdium buka v rozmedzí nadmorskej výšky 380 – 760 m. Zachovali

sa tu pralesovité porasty buka s vtrúseným javorom horským. Rôznoveké, hrúbkové i výškové diferencované porasty sú v rôznych vývojových štádiách pralesa. Z vtákov tu hniezdi napríklad sova dlhochvostá (*Strix uralensis*) a iné. Pod hrebeňom je zvýšený výskyt nitrofilných druhov, najmä bažanky trvácej. Územie má mimoriadny význam pre zachovanie biogeocenóz kvôli komplexnému prírodovednému výskumu najmä pre potreby pestovania lesov. NPR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Nachádza v katastrálnom území Uličského Krivého

NPR Stinská (EČ 683) o výmere 90,78 ha. Vyhlásená bola v r. 1986, Úprava MK SSR č. 462/1986-32 z 31. 1. 1986. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategORIZOVANÁ na národnú prírodnú rezerváciu. NPR je vyhlásená na ochranu biocenóz v prechodnej zóne Východných a Západných Karpát s výskytom zriedkavých východokarpatských druhov rastlín, dôležitých z vedeckovýskumného a náučného hľadiska. Leží v hrebeňovom a podhrebeňovom pásme vrchu Stinská (1 093 m. n. m.). Chránené územie tvoria lesné komplexy a vrcholové lúky v jedľovo-bukovom a smrekovo-jedľovo-bukovom vegetačnom lesnom stupni. Medzi najznámejšie druhy rastlín chráneného územia patrí endemit Východné Karpát iskerník karpatský (*Ranunculus carpaticus*), ktorý rastie na Slovensku iba v tejto lokalite. Na území má veľký zoografický význam výskyt východokarpatských taxónov. NPR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Nachádza v katastrálnom území Zboja.

NPR Stužica (EČ 687) o výmere 761,49 ha. Vyhlásená bola v r. 1908, novelizovaná Vyhláškou MŽP SR č. 83/1993 z 23. marca 1993. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategORIZOVANÁ na národnú prírodnú rezerváciu. Patrí medzi najvýznamnejšie chránené územia na celom Slovensku. NPR predstavuje komplex prirodzených bukových a jedľovo-bukových pralesovitých porastov Východných Karpát. Rozmanitosť ekologických podmienok podľa výškovvej zonality od 620 do 1 208 m. n. m., veľký význam majú horské lúky - poloniny, výskyt vzácnych taxónov fauny a flóry Jej význam spočíva v zachovalosti pôvodných lesných porastov s pralesovitou štruktúrou na veľkej rozlohe, so značným výškovým rozpätím a členitým reliéfom na rozhraní Východných a Západných Karpát. Nachádzajú sa tu typické bučiny, jedliny, bukové javoriny a jaseňovité javoriny. V rezervácii trvale žije medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk obyčajný (*Canis lupus*) a v poslednom období aj zubor hôrny (*Bison bonasus*). NPR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Nachádza sa v katastrálnom území Novej Sedlice

Prírodné rezervácie (PR):

PR Bahno (EČ 496) o výmere 2,78 ha. Vyhlásená bola v r. 1988 MK SSR č. 1160/1988-32 z 30. 6. 1988. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategORIZOVANÁ na prírodnú rezerváciu. Dôvodom je ochrana prirodzených spoločenstiev vrchoviskových a prechodných rašelinísk Bukovských vrchov. Jediná lokalita rosičky okrúhlostej (*Drosera rotundifolia*) a druhá známa lokalita páperníka pošvatého (*Eriophorum vaginatum*) na území bývalej CHKO Východné Karpaty. PR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Nachádza sa v katastrálnom území Zboj.

PR Hlboké (EČ 544) o výmere 2,28 ha. Vyhlásená bola v r. 1988 výnosom MK SSR č. 1160/1988-32 z 30. 6. 1988. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategORIZOVANÁ na prírodnú rezerváciu. Dôvodom je ochrana spoločenstva kyslých bučín v inverznej polohe Bukovských vrchov. V NP Poloniny predstavujú veľmi zriedkavé lesné spoločenstvá s malým hospodárskym významom. PR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Leží v katastrálnom území Osadné.

PR Hostovické lúky (EČ 549) o výmere 4,69 ha. Územie bolo vyhlásené za chránené v roku 1980 a novelizované Vyhláškou MŽP SR č. 83/1993 Z. z. z 23. marca 1993, zákonom NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategORIZOVANÁ na prírodnú rezerváciu. Ochrana zriedkavých vlhkomilných nivných lúčnych až slatinných spoločenstiev v poľnohospodárskej krajine Nízkych Beskýd. Výskyt chránených a ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Najväčší masový výskyt kosatca sibírskeho (*Iris sibirica*) v SR. PR je zaradená v 4. stupni ochrany (Vyhláška KÚŽP v Prešove č. 5/2004 zo 14. 5. 2004 - účinnosť od 15. 5. 2004) a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Východné Karpaty. Nachádza sa v katastri obce Hostovice.

PR Grúnik (EČ 557) o výmere 4,6 ha. Vyhlásená bola v r. 1982 úpravou MK SSR č. 6169/1982-32 z 30. 9. 1982. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategORIZOVANÁ na prírodnú rezerváciu. PR je vyhlásená na ochranu zachovalých spoločenstiev bukových dúbav s fyto geograficky významným výskytom zriedkavých

druhov východokarpatskej flóry, napr. čemerice purpurovej (*Helleborus purpurascens*). Pôvodné zarásty kručínôčky krídlatej (*Genistella sagittalis*). PR je zaradená v 4. stupni ochrany (Vyhláška KÚŽP v Prešove č. 5/2004 zo 14. 5. 2004 - účinnosť od 15. 5. 2004) a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Leží v katastrálnom území Stakčín.

PR Iľovnica (EČ 563) o výmere 8,45 ha. Vyhlásená bola v r. 1980 úpravou MK SSR č. 3491/80-32 z 31. 5. 1980 s účinnosťou od 1. 6. 1980. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategORIZOVANÁ na prírodnú rezerváciu. Účelom vyhlásenia PR je zabezpečenie ochrany reliktného rastlinného druhu valdštejnky kuklíkovitej (*Waldsteinia geoides*), patriaceho medzi najzácnejšie rastlinné druhy východného Slovenska na flyšovom podloží. PR je zaradená v 4. stupni ochrany (Vyhláška KÚŽP v Prešove č. 4/2004 zo 16. 4. 2004 - účinnosť od 1. 5. 2004) a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Východné Karpaty. Nachádza sa v katastrálnom území Adidovce, Snina.

PR Roztoky (EČ 664) o výmere 1,03 ha. Vyhlásená bola v r. 1988 výnosom MK SSR č. 1161/1988-32 z 30. 6. 1988. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategORIZOVANÁ na prírodnú rezerváciu. PR je vyhlásená na ochranu rastlinného spoločenstva so zriedkavým plavúnikom splošteným (*Diphysium complanatum L.*) vo Vihorlatských vrchoch. PR je zaradená v 4. stupni ochrany (Vyhláška KÚŽP v Prešove č. 5/2004 zo 14. 5. 2004 - účinnosť od 15. 5. 2004) a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Leží v katastrálnom území Hrabová Roztoka.

PR Ruské (EČ 666) o výmere 1,46 ha. Vyhlásená bola v r. 1988 výnosom MK SSR č. 1160/1988-32 z 30. 6. 1988. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategORIZOVANÁ na prírodnú rezerváciu. PR je vyhlásená na ochranu teplomilných vlhkých a slatinných spoločenstiev Bukovských vrchov s výskytom ohrozených druhov rastlín na členitom reliéfe. Vzácny a ohrozený je ker kručínôčka krídlatá (*Genistella sagittalis*), rozšírená v Nízkych Beskydách a Poloninách. PR je zaradená v 4. stupni ochrany (Vyhláška KÚŽP v Prešove č. 5/2004 zo 14. 5. 2004 - účinnosť od 15. 5. 2004) a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Nachádza sa v katastrálnom území Ruské.

PR Stinská slatina (EČ 684) o výmere 2,76 ha. Vyhlásená bola v r. 1988 výnosom MK SSR č. 1160/1988-32 z 30. 6. 1988. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategORIZOVANÁ na prírodnú rezerváciu. PR je vyhlásená na ochranu vzácneho biotopu slatinno-rašelinnej vegetácie Bukovských vrchov. Má vedeckovýskumný význam. PR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Leží v katastrálnom území Zboj.

PR Stružnická dolina (EČ 686) o výmere 2,24 ha. Vyhlásená bola v r. 1982 úpravou MK SSR č. 6171/1982-32 z 30. 9. 1982. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategORIZOVANÁ na prírodnú rezerváciu. PR je vyhlásená na ochranu typických porastov lieskových jelšín (*Corylo - Alnetum incanae*) s fyto geograficky významnými populáciami prvosienky bezbyľovej (*Primula acaulis*) na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. PR je zaradená v 4. stupni ochrany (Vyhláška KÚŽP v Prešove č. 5/2004 zo 14. 5. 2004 - účinnosť od 15. 5. 2004) a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Leží v katastrálnom území Zvala.

PR Udava (EČ 699) o výmere 391,98 ha. Vyhlásená bola v r. 1982 úprava MK SSR č. 2960/1982-32 z 30.4.1982, novelizovaná vyhláškou KÚŽP v Prešove č. 5/2005 z 25.4.2005 - účinnosť od 1. 5. 2005. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola zaradená ako prírodná rezervácia. Účelom vyhlásenia je zabezpečenie ochrany prirodzených procesov a neobmedzeného vývoja rastlinných a živočíšnych spoločenstiev a lesných porastov bukového a jedľovo-bukového lesného vegetačného stupňa, nachádzajúcich sa na území Bukovských vrchov. PR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Leží v katastrálnom území Osadné, Hostovice.

PR Borsučiny (EČ 851) o výmere 83,72 ha. Vyhlásená bola v r. 1993 Vyhláškou MŽP SR č. 83/1993 Z. z. z 23. marca 1993 v znení zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. PR poskytuje ochranu pôvodným pralesovitým lesným ekosystémom vnútornej časti Bukovských vrchov na členitom bralnom reliéfe cisnianskych vrstiev flyšového pásma. Sú to spoločenstvá typických, lipových a jedľových bučín a bukových a lipových javorín. PR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Nachádza sa v katastrálnom území Ruský Potok, Zboj, Uličské Krivé.

PR Bzaná (EČ 852) o výmere 15,42 ha. Vyhlásená bola v r. 1993 Vyhláškou MŽP SR č. 83/1993 Z. z. z 23. marca 1993 v znení zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. PR predstavuje súbor druhotných lúčnych a kroviskových ekosystémov, typických pre kultúrnu krajinu Bukovských vrchov. Majú prirodzenú štruktúru a bohatú biodiverzitu. Vyžadujú si regulovaný vývoj, predovšetkým kosbou lúk. PR je zaradená v 4. stupni ochrany (Vyhláška KÚŽP v Prešove č. 5/2004 zo 14. 5. 2004 - účinnosť od 15. 5. 2004) a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Leží v katastri Kolbasov.

PR Gazdorán (EČ 855) o výmere 17,3 ha. Vyhlásená bola v r. 1993 Vyhláškou MŽP SR č. 83/1993 Z. z. z 23. marca 1993 v znení zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. Dôvodom je ochrana xerothermných lúčnych spoločenstiev na flyšových cergovských vrstvách Bukovských vrchov. Ide o fytocenózy zriedkavé. Výskyt kriticky ohrozeného druhu - čemerice purpurovej (*Helleborus purpurascens*) a veľmi ohrozeného vstavača počerného (*Orchis ustulata*). Krajinárska dominanta vodárenská nádrž Starina. PR je zaradená v 4. stupni ochrany (Vyhláška KÚŽP v Prešove č. 5/2004 zo 14. 5. 2004 - účinnosť od 15. 5. 2004) a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Nachádza sa v katastri Starina nad Cirochou.

PR Šípková (EČ 866) o výmere 156,32 ha. Vyhlásená bola v r. 1993 Vyhláškou MŽP SR č. 83/1993 Z. z. z 23. marca 1993 v znení zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. Dôvodom je ochrana prirodzeného odkryvu v Bukovských vrchoch s výskytom viacerých teplomilných a východokarpatských druhov rastlín. Je to pre flyšové územie zriedkavý nelesný ekotop. Chránené sú aj príslušné sutinové a lesné biocenózy. Hrebeňovým lúkam by bez aktívnej ochrany hrozilo zarastenie. PR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Leží v katastrálnom území Ruské, Smolník nad Cirochou.

PR Uličská Ostrá (EČ 868) o výmere 25,24 ha. Vyhlásená bola v r. 1993 Vyhláškou MŽP SR č. 83/1993 Z. z. z 23. marca 1993 v znení zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. Dôvodom je ochrana súboru prirodzených lesných spoločenstiev, ktoré sa vyvinuli na malom území vplyvom jeho inverznej polohy v zaklesnutom meandri Uličky. Výskyt významných druhov rastlín - skopólia kranská (*Scopolia carnolica*), čemerica purpurová (*Helleborus purpurascens*), telekia ozdobná (*Telekia speciosa*), razivka smradľavá (*Aposeris foetida*) a iné. PR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Leží v katastrálnom území Kolbasov, Ulič.

PR Borsukov vrch (EČ 1223) o výmere 146,79 ha. Vyhlásená bola v r. 2016 nariadením vlády SR č. 6/2016 Z. z. z 9. decembra 2015, ktorým sa vyhlasuje prírodná rezervácia Borsukov vrch - účinnosť od 1. 1. 2016. Predmet ochrany: 1. Komplex lesných spoločenstiev, podstatne nezmenených ľudskou činnosťou, súčasť územia medzinárodného významu – lokality „Karpatské bukové pralesy a staré bukové lesy Nemecka“ zapísanej v Zozname svetového dedičstva UNESCO. 2. Biotopy európskeho významu: Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy (*9180), Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy (9110), Ls5.3 Javorovo-bukové horské lesy (9140). 3. Druhy živočíchov európskeho významu: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), žlna sivá (*Picus canus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), myšovka horská (*Sicista betulina*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*), vlk obyčajný (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*) a fuzáč alpský (*Rosalia alpina*). PR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Nachádza sa v katastrálnom území Nová Sedlica a Zboj.

Prírodné pamiatky (PP):

PP Sninský kameň (EČ 679) o výmere 1,62 ha a jej ochranné pásmo o výmere 3,97 ha. Vyhlásená bola v r. 1982 uznesením V. plenárneho zasadania ONV v Humennom č. 14 zo dňa 30. 6. 1982 a nariadením ONV v Humennom č. 5 zo dňa 30. 6. 1982. PP je vyhlásená na ochranu kamenného útvaru vo forme plošinného lávového vrcholu s biocenózami xerothermnej flóry a s výskytom endemických druhov rastlín na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. PP je zaradená v 5. a 4. (OP) stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Vihorlat. Leží v katastrálnom území Zemplínske Hámre.

PP Ulička (EČ 889) o výmere 7,25 ha. Vyhlásená bola v r. 1994 Rozhodnutím OÚŽP - oddelenia štátnej ochrany prírody v Humennom č. ŠOP 1/94-Bi z 22. marca 1994. PP je zriadená na ochranu typického

riečného reliéfu podhorského toku Uličky, vodných biocenóz a priľahlých pobrežných a iniciálnych spoločenstiev na štrkopieskových náplavoch vo flyšovom pásme Bukovských vrchov. PP je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-NP Poloniny. Leží v katastrálnom území Kolbasov.

✓ 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 je lokalizované 8 území európskeho významu a 3 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 sa v druhej aktualizácii nevyhlásili žiadne ďalšie územia.

SKUEV0063 Ublianka

Územie o rozlohe 24,923 situované v k. ú. Kalná Roztoka, Klenová, Ubľa. Správcom územia je S - NP Poloniny. Na územie sa vzťahuje 2. stupeň ochrany.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 91E0* Lužné vrbovo-topolové a jelšové lesy
- 3220 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov
- 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), vydra riečna (*Lutra lutra*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), hrúz Vladykov (*Gobio albipinnatus*), plž zlatistý (*Sabanejewia aurata*), bobor vodný (*Castor fiber*), bystruška Zawadského (*Carabus zawadzskii*).

SKUEV00209 Morské oko

Územie o rozlohe 16 007,5 situované v k. ú. Beňatina, Hlivištia, Hrabová Roztoka, Husák, Choňkovce, Kolonica, Koňuš, Koromľa, Ladomirov, Petrovce, Podhorod', Poruba pod Vihorlatom, Porúbka, Priekopa,

Remetské Hámre, Ruská Bystrá, Snina, Stakčín, Strihovce, Valaškovce-Sever, Vyšná Rybnica, Zemplínske Hámre. Správcom územia je S - CHKO Vihorlat. Na územie sa vzťahuje 2., 4. a 5. stupeň ochrany.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy
- 3130 Oligotrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a /alebo *Isoeto-Nanojuncetea*
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 7110* Aktívne vrchoviská
- 7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská
- 8150 Nespevnené silikátové skalné sutiny kolinného stupňa
- 8220 Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou
- 8310 Nesprístupnené jaskynné útvary
- 9110 Kyslomilné bukové lesy
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- 9140 Javorovo-bukové horské lesy
- 9180* Lipovo-javorové sutinové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), vydra riečna (*Lutra lutra*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), vlk dravý (*Canis lupus*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), mrena stredomorská (*Barbus meridionalis*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), bystruška Zawadského (*Carabus zawadzskii*), koník východný (*Odontopodisma rubripes*).

SKUEV0210 Stinská

Územie o rozlohe 1 526,545 ha situované v k. ú. Nová Sedlica, Ulič, Uličské Krivé, Zboj. Správcom územia je S - NP Poloniny. Na územie sa vzťahuje 3., 4. a 5. stupeň ochrany.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 6230* Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte
- 6520 Horské kosné lúky
- 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz
- 8220 Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou
- 9110 Kyslomilné bukové lesy
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- 9140 Javorovo-bukové horské lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: mlok karpatský (*Triturus montandoni*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), kobylka sedmohradská (*Pholidoptera transsylvanica*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier ostrouchý (*Myotis blythii*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), vlk dravý (*Canis lupus*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), bahnička kranská (*Eleocharis carniolica*), zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata*).

SKUEV0229 Bukovské vrchy

Územie o rozlohe 29 230,778 ha situované v k. ú. Dara, Hostovice, Jalová, Kalná Roztoka, Klenová, Kolbasov, Nová Sedlica, Osadné, Ostrožnica, Parihuzovce, Pčoliné, Príslop, Runina, Ruská Volová, Ruské, Ruský Potok, Smolník nad Cirochou, Stakčín, Stakčínska Roztoka, Starina nad Cirochou, Topoľa, Ulič, Uličské Krivé, Veľká Poľana, Zboj, Zvala. Správcom územia je S - NP Poloniny. Na územie sa vzťahuje 3., 4. a 5. stupeň ochrany.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy
- 3150 Prírodné eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*
- 3220 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov
- 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa *Orchideaceae*)
- 6230* Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte
- 6410 Bezkolencové lúky
- 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 6520 Horské kosné lúky
- 7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská
- 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz
- 8220 Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou
- 9110 Kyslomilné bukové lesy
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- 9140 Javorovo-bukové horské lesy
- 9180* Lipovo-javorové sutinové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), vydra riečna (*Lutra lutra*), fúzač alpský (**Rosalia alpina*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), spriadač kostihojový (**Callimorpha quadripunctaria*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (**Ursus arctos*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), vlk dravý (**Canis lupus*), zvonček hrubokoreňový (**Campanula serrata*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), kyjanôčka zelená (*Buxbaumia viridis*), korýtko riečne (*Unio crassus*), bobor vodný (*Castor fiber*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), bystruška Zawadského (*Carabus zawadzskii*), hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*), bahnička kranská (*Eleocharis carniolica*), vrchovka alpínska (*Tozzia carpathica*), dvojhrot zelený (*Dicranum viride*), zubor hrivnatý (**Bison bonasus*), kobylika štysova (*Isophya stysi*).

SKUEV0234 Ulička

Územie o rozlohe 102,886 ha situované v k. ú. Kolbasov, Nová Sedlica, Topoľa, Ulič, Uličské Krivé, Zboj. Správcom územia je S - NP Poloniny. Na územie sa vzťahuje 2. a 5. stupeň ochrany.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy
- 3220 Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov
- 3240 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia so *Salix eleagnos*
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), vydra riečna (*Lutra lutra*), fúzač alpský (**Rosalia alpina*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*), plž severný (*Cobitis taenia*), bobor vodný (*Castor fiber*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*).

SKUEV0385 Pliškov

Územie o rozlohe 45,696 ha situované v k. ú. Osadné. Správcom územia je S - CHKO Východné Karpaty. Na územie sa vzťahuje 2. stupeň ochrany.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 3320 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou

- 5130 Porasty borievky obyčajnej
- 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovínové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovišťa *Orchideaceae*)
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), vlk dravý (**Canis lupus*), kobyľka štysova (*Isophya stysi*).

SKUEV0386 Hostovické lúky

Územie o rozlohe 13,362 ha situované v k. ú. Hostovice. Správcom územia je S - CHKO Východné Karpaty. Na územie sa vzťahuje 2. a 4. stupeň ochrany.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 6410 Bezkolencové lúky
- 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa
- 7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), spriadač kostihojový (**Callimorpha quadripunctaria*), mlok hrebatý (*Triturus cristatus*).

SKUEV0387 Beskyd

Územie o rozlohe 5 348,588 ha situované v k. ú. Čabalovce, Ňagov, Oľšinkov, Osadné, Palota, Svetlice, Vydraň, Výrava, Vyšná Jablonka. Správcom územia je S - CHKO Východné Karpaty. Na územie sa vzťahuje 2. a 5. stupeň ochrany.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy
- 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovínové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovišťa *Orchideaceae*)
- 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz
- 9110 Kyslomilné bukové lesy
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- 9140 Javorovo-bukové horské lesy
- 9180* Lipovo-javorové sutinové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), vydra riečna (*Lutra lutra*), fúzač alpský (**Rosalia alpina*), (*Boros schneideri*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), spriadač kostihojový (**Callimorpha quadripunctaria*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (**Ursus arctos*), vlk dravý (**Canis lupus*), bystruška Zawadského (*Carabus zawadzskii*), zubor hrivnatý (**Bison bonasus*), kobyľka štysova (*Isophya stysi*)

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 Vlada SR ďalších 5 území. Dve územia sú z národného zoznamu vyňaté. Od 15. mája 2010 nadobudlo účinnosť 15 nových vyhlášok CHVÚ, čím je k 01. 01. 2013 vyhlásených 41 CHVÚ.

SKCHVU002 Bukovské vrchy bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR uverejnenou v Zbierke zákonov č. 25/2008 zo 7. 1. 2008 na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov chriašťaťa poľného (*Crex crex*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*), orla kriklavého (*Aquila pomarina*), včelára lesného (*Pernis apivorus*), rybárika riečneho (*Alcedo atthis*), sovy

dlhochvostej (*Strix uralensis*), žlny sivej (*Picus canus*), ďatľa čierneho (*Dryocopus martius*), ďatľa bielochrbtého (*Dendrocopos leucotos*), penice jarabej (*Sylvia nisoria*), muchárika červenohrdlého (*Ficedula parva*), muchárika bielokrkého (*Ficedula albicollis*), strakoša sivého (*Lanius excubitor*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), krutihlava hnedého (*Jynx torquilla*), žltochvosta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*), lelka obyčajného (*Caprimulgus europaeus*), jariabka hôrneho (*Bonasa bonasia*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Chránené vtáčie územie má výmeru 40 932,42 ha, je v správe ŠOP – NP Poloniny a nachádza sa v okrese Snina, v katastrálnych územiach Brezovec, Dara, Hostovice, Jalová, Kalná Roztoka, Klenová, Kolbasov, Nová Sedlica, Osadné, Ostrožnica, Parihuzovce, Pčoliné, Príslop, Runina, Ruská Volová, Ruské, Ruský Potok, Smolník nad Cirochou, Stakčín, Stakčínska Roztoka, Starina nad Cirochou, Topoľa, Ubľa, Ulič, Uličské Krivé, Veľká Poľana, Zboj a Zvala.

SKCHVU011 Laborecká vrchovina bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR uverejnenou v Zbierke zákonov č. 438/2009 zo 17. 9. 2009 na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sovy dlhochvostej (*Strix uralensis*), orla krikľavého (*Aquila pomarina*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*), haje červenej (*Milvus milvus*), muchárika bielokrkého (*Ficedula albicollis*), muchárika červenohrdlého (*Ficedula parva*), strakoša červenochrbtého (*Lanius collurio*), penice jarabej (*Sylvia nisoria*), jariabka hôrneho (*Bonasa bonasia*), chriašteľa poľného (*Crex crex*), ďatľa čierneho (*Dryocopus martius*), ďatľa bielochrbtého (*Dendrocopos leucotos*), žlny sivej (*Picus canus*), lelka lesného (*Caprimulgus europaeus*), škovránka stromového (*Lullula arborea*), rybárika riečného (*Alcedo atthis*), ďatľa prostredného (*Dendrocopos medius*), bociana bieleho (*Ciconia ciconia*), včelára lesného (*Pernis apivorus*), prhlaviara čiernohlavého (*Saxicola rubicola*), krutihlava hnedého (*Jynx torquilla*), muchára sivého (*Muscicapa striata*), žltochvosta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*), hrdličky poľnej (*Streptopelia turtur*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), strakoša sivého (*Lanius excubitor*) a brehuľe hnedej (*Riparia riparia*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Chránené vtáčie územie má výmeru 102 813,91 ha, je v správe ŠOP – CHKO Východné Karpaty a nachádza sa v okrese Humenné (v k. ú. Adidovce, Dedačov, Hankovce, Hrabovec nad Laborcom, Hrubov, Humenský Rokyto, Jabloň, Kamenica nad Cirochou, Koškovce, Ľubiša, Maškovce, Modrá nad Cirochou, Nechválková Polianka, Nižná Jablonka, Pakostov, Papín, Rovné, Slovenské Krivé, Udavské, Vyšná Jablonka, Vyšné Ladičkovce, Vyšný Hrušov, Zbudské Dlhé, Zbudský Rokyto a Zubné), v okrese Medzilaborce (v k. ú. Borov, Brestovnad Laborcom, Čabalovce, Čabiny, Čertižné, Habura, Kalinov, Krásny Brod, Krivá Oľka, Medzilaborce, Ňagov, Nižná Oľka, Nižná Radvaň, Radvaň nad Laborcom Olšinkov, Palota, Repejov, Rokyto, Roškovce, Sukov, Svetlice, Valentovce, Volica, Vydraň, Výrava, Zbojná a Zbudská Belá), **v okrese Snina** (v k. ú. Belá nad Cirochou, Čukalovce, Dlhé nad Cirochou, Hostovice, Osadné, Parihuzovce, Pčolinné, Pichne a Snina), v okrese Stropkov (v k. ú. Bukovce, Bystrá, Driečna, Gribov, Havaj, Kožuchovce, Makovce, Malá Poľana, Miková, Olšavka, Staškovce, Suchá a Vladiča) a v okrese Svidník (v k. ú. Bodružal, Dlhoha, Dobroslava, Havranec, Hunkovce, Kapišová, Kečkovce, Korejovce, Krajná Bystrá, Krajná Poľana, Krajná Porúbka, Krajiné Čierne, Kružlová, Ladomirova, Medvedie, Miroľa, Nižná Pisaná, Nižný Komárnik, Príkra, Pstriná, Roztoky, Svidnička, Šarbov, Šemetkovce, Vápenník, Vyšná Pisaná a Vyšný Komárnik).

SKCHVU035 Vihorlatské vrchy bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR uverejnenou v Zbierke zákonov č. 195/2010 zo 16. 4. 2010 na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov hadiara krátkoprstého, sovy dlhochvostej (*Strix uralensis*), výrika lesného (*Otus scops*), orla krikľavého (*Aquila pomarina*), jariabka hôrneho (*Bonasa bonasia*), výra skalného (*Bubo bubo*), lelka lesného (*Caprimulgus europaeus*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*), chriašteľa poľného (*Crex crex*), ďatľa bielochrbtého (*Dendrocopos leucotos*), ďatľa prostredného (*Dendrocopos medius*), ďatľa čierneho (*Dryocopus martius*), muchárika bielokrkého (*Ficedula albicollis*), muchárika červenohrdlého (*Ficedula parva*), krutihlava hnedého (*Jynx torquilla*), strakoša červenochrbtého (*Lanius collurio*), škovránka stromového (*Lullula arborea*), včelára lesného (*Pernis apivorus*), žlny sivej (*Picus canus*), penice jarabej (*Sylvia nisoria*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), muchára sivého (*Muscicapa striata*), žltochvosta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*), prhlaviara čiernohlavého (*Saxicola rubicola*) a hrdličky poľnej (*Streptopelia turtur*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania..

Chránené vtáčie územie má výmeru 40 932,42 ha, je v správe ŠOP – CHKO Vihorlat a nachádza sa v okrese Humenné (v k. ú. Brekov, Humenné, Hažín nad Cirochou, Chlmec, Jasenov, Kamienka, Ptičie, Porúbka, Valaškovce - Stred, Valaškovce – Juh a Valaškovce – Sever), v okrese Michalovce (v k. ú. Strážske, Staré, Poruba pod Vihorlatom, Oreské, Trnava pri Laborci, Vinné, Jovsa, Kusín, Klokočov, Kaluža a Zbudza, v okrese **Snina** (v k. ú. Stakčín, Snina, Kolonica, Zemplínske Hámre, Ladomirov, Strihovce a Hrabová Roztoka) a v okrese Sobrance (v k. ú. Vyšná Rybnica, Remetské Hámre, Ruský Hrabovec, Ruská Bystrá, Hlivišťa, Podhorod', Vyšné Remety, Inovce, Choňkovce, Beňatina, Jasenov, Baškovce, Koňuš, Priekopa, Vojnatina, Porúbka, Koromľa, Petrovce, Kolibabovce, Husák, Orechová, Krčava a Vyšné Nemecké).

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 Slovenska republika pristúpila.

Územia medzinárodného významu tvoria biosférické rezervácie, mokrade medzinárodného významu, lokality svetového prírodného dedičstva a iné medzinárodne 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 vedecký, 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 novembru 2014 uznané 4 lokality:

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 Snina sa nachádza Slovenská časť medzinárodnej biosférickej rezervácie **MBR Východné Karpaty**, ktoré bolo vyhlásené v rokoch 1992 – 1993 spolu s príslušným územím Poľska (Bieščadský národný park, Cisniansko-Wetlinský park krajobrazový, Park krajobrazový Doliny Sanu). V roku 1999 boli k tejto biosférickej rezervácii pričlenené chránené územia na Ukrajine (Užanský národný park, Nadsjanský park krajobrazový), čím vznikla prvá trilaterálna biosférická rezervácia na svete a druhá najväčšia v Európe. Zahŕňa 6 veľkoplošných chránených území na ploche 208 089 ha, z toho poľská časť zaberá 52,25 %, slovenská časť 19,59 % a ukrajinská časť 28,16 %.

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

Dohovor o mokradiach, majúcich 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.

Základné 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 mokradových lokalít zapísaných v Zozname mokradí medzinárodného významu.

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

- lokality zapísané v Zozname mokradí medzinárodného významu

- 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)

V okrese Snina sa nachádza 16 mokradí.

Tabuľka č. 4. 1: Mokrade v okrese Snina

	Názov mokrade	Plocha m ²	Názov obce	Kategória
1	Poljanky	40 000	Stakčín	L
2	Rybník Grotské chyžky	20 000	Zboj	L
3	Rybník Medová baba	10 000	Nová Sedlica	L
4	Vodárenská nádrž Starina	2 810 000	Stakčín	R
5	Ulička	120 000	Kolbasov	R
6	Sihla	110 000	Stakčín	R
7	Kolbasovské lúky	80 000	Kolbasov	R
8	Bahno	21 000	Zboj	R
9	Hypkania - súčasť ŠPR Motrogon	20 900	Zemplínske Hámre	R
10	Kotlík - súčasť ŠPR Motrogon	10 300	Zemplínske Hámre	R
11	Stinská slatina	9 200	Zboj	R
12	Udavská slatina	5 000	Osadné	R
13	Ďurova mláka	2 700	Zemplínske Hámre	R
14	Hostovické lúky	115 800	Hostovice	N
15	Slatiny pod Soliščom	72 000	Stakčín	N
16	Podstavka	259 100	Zemplínske Hámre	N

Zdroj: www.sopsr.sk

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

✓ 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.

Do Zoznamu svetového dedičstva UNESCO je zapísaný rozsiahlym komplexom prírodných bukových lesov tiahnucci sa pozdĺž oblúka hlavného hrebeňa Vihorlatských vrchov ako "**Karpatské bukové pralesy a Staré bukové lesy Nemecka**".

Výbor pre svetové dedičstvo schválil 28. júna 2007 v meste Christchurch na Novom Zélande zápis slovenských a ukrajinských karpatských bukových pralesov do Zoznamu svetového dedičstva UNESCO.

Dňa 25. júna 2011 Výbor Svetového dedičstva UNESCO na svojom zasadnutí v Paríži rozhodol o rozšírení územia spoločnej slovensko-ukrajinskej prírodnej lokality Karpatské bukové pralesy o Staré bukové lesy Nemecka. Táto lokalitu bola zapísaná do Zoznamu svetového a prírodného dedičstva UNESCO pod spoločným názvom Karpatské bukové pralesy a Staré bukové lesy Nemecka (Slovensko, Ukrajina, Nemecko). Dôvodom rozšírenia zápisu je spoločná výnimočná celosvetová hodnota lokality, ktorá je unikátnym príkladom ekologickej a biologickej evolúcie po dobe ľadovej. Celková plocha je 4 391 hektárov v Nemecku a 29 278 hektárov na Slovensku a Ukrajine.

Karpatské bukové pralesy vytvárajú reťaz „ostrovov“ pôvodného prírodného lesa. Ide o ojedinelý a vzácny prípad vertikálnej lesnej vegetačnej stupňovitosti, ktorá na relatívne malom území ponúka široké zastúpenie ukážok pralesa. Obsahujú významnú celosvetovú genetickú banku buka. Sú unikátnym prírodným laboratóriom globálneho významu, dôležitou zbraňou proti nadmernému poškodzovaniu prírodných zdrojov,

ktoré so sebou prinášajú svetové i regionálne zmeny prírodného prostredia v podobe skleníkového efektu, povodní alebo naopak ničivého sucha. Územie bukových pralesov sa pýši stromami rekordných rozmerov – rastú tam jedince s mimoriadnou hrúbkou a výškou kmeňov až 58 m, čo je najväčšia nameraná výška buka v celosvetovom meradle.

Zaujímavosťou karpatských bukových pralesov je aj množstvo viacerých vzácnych a ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Nájdeme tu bažanku trvácú (*Mercurialis perennis*), skopóliu kranskú (*Scopolia carniolica*), zubačku žliazkatú (*Dentaria glandulosa*), vrchovku alpínsku (*Tozzia carpathica*), zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata*), ľaliu zlatohlavú (*Lilium martagon*), scilu Kladného (*Scilla Kladnii*). Pralesy sú vhodným útočiskom pestrej palety živočíchov. V dreve odumretých bukov sa vyvíjajú larvy vzácnych fúzačov – fúzača alpského (*Rosalia alpina*) a fúzača červenokrúhého (*Leptura thoracica*). Obojživelníky tu reprezentuje kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*). Z plazov je pre územie typická užovka stromová (*Elaphe longissima*), no vzácne sa vyskytuje aj vretenica severská (*Vipera berus*). Atmosféru pralesa si nevieme predstaviť bez operených obyvateľov, ako sú tesár čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos martius*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), jariabok hômny (*Bonasa bonasia*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*) a iné. Žije tu srnčia, jelenia zver, zo šeliem rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), mačka divá (*Felis silvestris*) a medveď hnedý (*Ursus arctos*). Ďalším z pôvodných druhov karpatskej fauny je aj zubor hrivnatý (*Bison bonasus*).

(<http://www.soprs.sk/nppoloniny/sk/pralesy.php>)

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.

Predmetom ochrany v okrese Snina je 5 druhov rastlín európskeho významu a 96 druhov živočíchov európskeho významu.

Druhy rastlín európskeho významu

MACHORASTY

Kyjanôčka zelená (*Buxbaumia viridis*): V súčasnosti je potvrdená 1 lokalita v Stučickom pralesi, v území je ale potenciál výskytu druhu vysoký, nakoľko sa tu vyskytujú viaceré staršie lesné porasty s dostatkom tzv. mŕtveho dreva, ktoré tento druh osídľuje.

Dvojhrôt zelený (*Dicranum viride*) – druh má na Slovensku ťažisko rozšírenia len na území NP Poloniny, kde sa vyskytuje na kôre stromov v zachovalých porastoch. V súčasnosti je známych 6 lokalít druhu, na ktorých je stav jeho populácie priaznivý.

CIEVNATÉ RASTLINY

Zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata*): Poznatky o tomto druhu nie sú nedostatočné pre potreby vyhodnotenia priaznivého stavu.

Bahnička kranská (*Eleocharis carniolica*): Druh bol potvrdený na 2 lokalitách v NP Poloniny.

Vrchovka alpínska (*Tozzia carpathica*): Druh bol potvrdený na 2 lokalitách v NP Poloniny.

Druhy živočíchov európskeho významu

Bezstavovce:

korytko riečne (*Unio crassus*), kobyľka sedmohradská (*Pholidoptera transsylvanica*), kobyľka Štysová (*Isophya stysi*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), bystruška Zawadského (*Carabus zawadzskii*), fuzáč

alpský (*Rosalia alpina*)*, modráčik čiernoškvrný (*Maculinea arion*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*).

Korýtko riečne (*Unio crassus*) sa vyskytuje iba v bahnitých nánosoch potoka Chotinka, v jeho dolnej časti, inde bolo overenie výskytu negatívne. V posledných rokoch sa našli iba mŕtve schránky. **Kobylka sedmohradská** (*Pholidoptera transsylvanica*) a **kobylka Štysová** (*Isophya stysi*) sa vyskytujú iba ojedinele a výskytové údaje sú známe iba z minulosti. **Bystruška potočná** (*Carabus variolosus*) žije v bažinách a na brehoch horských potokov, známych je 10 výskytových lokalít. **Bystruška Zawadského** (*Carabus zawadzskii*) je východokarpatský druh známy z trinástich lokalít hlavne v území NP Poloniny. **Fuzáč alpský** (*Rosalia alpina*) má výskyt v pôvodných bukových lesoch. Údaje o výskyte druhu **jasoň chochlačkový** (*Parnassius mnemosyne*) sú sporadické a ojedinelé. Motýle rodu *Maculinea*: Vyskytujú sa tu 2 druhy motýľov rodu *Maculinea* (podľa novej nomenklatúry rod *Phengaris*): **Modráčik čiernoškvrný** (*Maculinea arion*) je podľa klasifikácie IUCN zaradený do kategórie ohrozenia VU – zraniteľný, v rámci medzinárodných dohovorov je zaradený v prílohe č. II Dohovoru o ochrane voľne žijúcich organizmov a prírodných biotopov (ďalej len „Bernský dohovor“) a v prílohe č. IV smernice Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (ďalej len „smernica o biotopoch“). **Modráčik krvavcový** (*Maculinea teleius*) (Bergsträsser, 1779) je podľa klasifikácie IUCN zaradený do kategórie ohrozenia EN – ohrozený; v rámci medzinárodných dohovorov je zaradený v prílohe č. II Bernského dohovoru a v prílohe č. II smernice o biotopoch.

Stavovce:

kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*), skokan štihly (*Rana dalmatina*), mlok hrebatý (*Triturus cristatus*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), užovka stromová (*Elaphe longissima*), jašterica bystrá (*Lacerta agilis*), užovka fľukaná (*Natrix tessellata*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), orol hrubozobý (*Aquila clanga*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), orol malý (*Hieraetus pennatus*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), beluša veľká (*Egretta alba*), výr skalný (*Bubo bubo*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), hadiar krátkoprstý (*Circaetus gallicus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), kaňa sivá (*Circus cyaneus*), kaňa popolavá (*Circus pygargus*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), ďateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), sokol kobec (*Falco columbarius*), sokol rároh (*Falco cherrug*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), sokol červenonohý (*Falco tinnunculus*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), potápnica stredná (*Gavia arctica*), potápnica malá (*Gavia stellata*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), orliak morský (*Haliaeetus albicilla*), čorík bahenný (*Chlidonias hybridus*), čorík čierny (*Chlidonias niger*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), strakoš kolesár (*Lanius minor*), škvránok stromový (*Lullula arborea*), haja tmavá (*Milvus migrans*), haja červená (*Milvus milvus*), kršiak rybár (*Pandion haliaetus*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), žna sivá (*Picus canus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*), vlk dravý (*Canis lupus*)*, bobor vodný (*Castor fiber*), večernica severská (*Eptesicus nilssonii*), večernica pozdná (*Eptesicus serotinus*), mačka divá (*Felis sylvestris*), vydra riečna (*Lutra lutra*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), pľch lieskový (*Musccardinus avellanarius*), netopier Bechsteinov (*Myotis bechsteini*), netopier Blythov (*Myotis blythi*), netopier Brandtov (*Myotis brandti*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), netopier vodný (*Myotis daubentoni*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier veľký (*Myotis myotis*), netopier fúzatý (*Myotis mystacinus*), netopier riasnatý (*Myotis nattereri*), raniak malý (*Nyctalus leisleri*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*), ucháč svetlý (*Plecotus auritus*), ucháč sivý (*Plecotus austriacus*), podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), myšovka horská (*Sicista betulina*), medveď hnedý (*Ursus arctos*)* a večernica tmavá (*Vespertilio murinus*).

Pre 24 druhov živočíchov európskeho významu – stavovce – boli základné atribúty hodnotenia stavu zistené v rámci projektov ŠOP SR.

Pre 63 druhov európskeho významu – stavovce – nie je možné stanoviť stav ochrany z dôvodu nedostatočného poznania a chýbajúcich dát, alebo zriedkavo migrujúcich či zimujúcich druhov. Sú to druhy: korýtko riečne (*Unio crassus*), kobyľka sedmohradská (*Pholidoptera transsylvanica*), kobyľka Štysová (*Isophya stysi*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), bystruška Zawadského (*Carabus zawadzskii*), fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), jasoň chochlačkový (*Pamassius mnemosyne*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*), užovka frkaná (*Natrix tessellata*), pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), orol hrubozobý (*Aquila clanga*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*), orol malý (*Hieraetus pennatus*), beluša veľká (*Egretta alba*), výr skalný (*Bubo bubo*), hadiar krátkoprstý (*Circaetus gallicus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), kaňa sivá (*Circus cyaneus*), kaňa popolavá (*Circus pygargus*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), ďateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*), sokol kobec (*Falco columbarius*), sokol rároh (*Falco cherrug*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), sokol červenonohý (*Falco vespertinus*), potáplica stredná (*Gavia arctica*), potáplica malá (*Gavia stellata*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), orliak morský (*Haliaeetus albicilla*), čorík bahenný (*Chlidonias hybridus*), čorík čierny (*Chlidonias niger*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), strakoš kolesár (*Lanius minor*), škovránok stromový (*Lullula arborea*), haja tmavá (*Milvus migrans*), haja červená (*Milvus milvus*), kršiak rybár (*Pandion haliaetus*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), večernica severská (*Eptesicus nilssoni*), večernica pozdna (*Eptesicus serotinus*), mačka divá (*Felis sylvestris*), pľh lieskový (*Muscardinus avellanarius*), netopier Bechsteinov (*Myotis bechsteini*), netopier Blythov (*Myotis blythi*), netopier Brandtov (*Myotis brandti*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), netopier vodný (*Myotis daubentoni*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier veľký (*Myotis myotis*), netopier fúzatý (*Myotis mystacinus*), netopier riasnatý (*Myotis nattereri*), raniak malý (*Nyctalus leisleri*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*), ucháč svetlý (*Plecotus auritus*), ucháč sivý (*Plecotus austriacus*), podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), myšovka horská (*Sicista betulina*) a večernica tmavá (*Vespertilio murinus*).

Obojživelníky a plazy: Druhy **kunka červenobruchá** (*Bombina bombina*), **kunka žltobruchá** (*Bombina variegata*), **ropucha zelená** (*Bufo viridis*), **rosnička zelená** (*Hyla arborea*), **skokan ostropyský** (*Rana arvalis*), **skokan štíhly** (*Rana dalmatina*), **mlok hrebatý** (*Triturus cristatus*), **mlok karpatský** (*Triturus montandoni*): Výskyt týchto obojživelníkov v území je limitovaný výskytom vhodných biotopov. Na niektorých miestach obmedzuje populáciu zazemňovanie pramenísk. Potenciálne nebezpečenstvo predstavuje úbytok vhodných lokalít zapríčinený zarastaním.

Vtáky: V okrese je zaznamenaný výskyt 47 druhov vtáctva európskeho významu, z toho 27 hniezdiacich a 20 migrujúcich či zimujúcich alebo s mimohniezdnymi výskytmi. Bukovské vrchy sú jedným z piatich najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie **lelka lesného** (*Caprimulgus europaeus*), chriášteľa poľného (*Crex crex*) a **jariabka hôrneho** (*Bonasa bonasia*). Pravidelne tu hniezdi viac ako 1 % národnej populácie druhov: **bocian čierny** (*Ciconia nigra*), **orol krikl'avý** (*Aquila pomarina*), **včelár lesný** (*Pernis apivorus*), **rybárik riečny** (*Alcedo atthis*), **sova dlhochvostá** (*Strix uralensis*), **žlna sivá** (*Picus canus*), **ďateľ čierny** (*Dryocopus martius*), **ďateľ bielochrbtý** (*Dendrocopos leucotos*), **penica jarabá** (*Sylvia nisoria*), **muchárik červenohrdlý** (*Ficedula parva*), **muchárik bielokrký** (*Ficedula albicollis*), **strakoš sivý** (*Lanius excubitor*), **prepelica poľná** (*Coturnix coturnix*), **krutihlav hnedý** (*Jynx torquilla*) a **žltouchvost lesný** (*Phoenicurus phoenicurus*).

Netopiere: **uchaňa čierna** (*Barbastella barbastellus*), **večernica severská** (*Eptesicus nilssoni*), **večernica pozdna** (*Eptesicus serotinus*), **netopier Bechsteinov** (*Myotis bechsteini*), **netopier Blythov** (*Myotis blythi*), **netopier Brandtov** (*Myotis brandti*), **netopier pobrežný** (*Myotis dasycneme*), **netopier vodný** (*Myotis daubentoni*), **netopier brvitý** (*Myotis emarginatus*), **netopier veľký** (*Myotis myotis*), **netopier fúzatý** (*Myotis mystacinus*), **netopier riasnatý** (*Myotis nattereri*), **raniak malý** (*Nyctalus leisleri*), **raniak hrdzavý** (*Nyctalus noctula*), **večernica malá** (*Pipistrellus pipistrellus*), **ucháč svetlý** (*Plecotus auritus*), **ucháč sivý** (*Plecotus austriacus*), **podkovár veľký** (*Rhinolophus ferrumequinum*), **podkovár malý** (*Rhinolophus hipposideros*), a **večernica tmavá** (*Vespertilio murinus*). Pre netopiere je limitujúcim faktorom výskyt podzemných priestorov, ktoré využívajú na úkryt. Na území okresu sa vyskutojuje iba niekoľko málo pseudojaskýň a podzemné

priestory hrádze VN Starina, ktoré sú predpokladom ďalšieho udržania populácií jednotlivých druhov. K jeho zlepšeniu by mohlo dôjsť skvalitnením potravných možností, napríklad v súvislosti so zvýšeným chovom hospodárskych zvierat.

Zubor hrivnatý (*Bison bonasus*): V roku 2004 sa začalo s repatriáciou zubrov do NP Poloniny. Odvtedy bolo dovezených, aklimatizovaných a vypustených min. 11 exemplárov. 12 mláďat sa už narodilo vo voľnej prírode, 5 exemplárov uhynulo. V súčasnosti je početnosť čriedy 18 kusov a 7 exemplárov migruje z Poľska.

Vlk dravý (*Canis lupus*), **mačka divá** (*Felis sylvestris*), **rys ostrovid** (*Lynx lynx*), **medveď hnedý** (*Ursus arctos*): V okrese sa vyskytujú stabilné populácie veľkých šeliem. Do populácií sa poľovnícky nezasahuje, problémom je ilegálny odstrel.

Bobor vodný (*Castor fiber*): Bobry boli v okrese zaznamenané od roku 2004. Stav druhu je priaznivý. V povodí Cirochy boli zaznamenané pozorovania min. 8 rodín.

Vydra riečna (*Lutra lutra*) – Populácia je od roku 2014 podrobne monitorovaná. Stav druhu je priaznivý – dobrý. Odhad početnosti je 15 exemplárov.

Plich lieskový (*Muscardinus avellanarius*) má ostrovčekovitý výskyt, hlavne na sukcesne zarastajúcich pasienkoch.

Druhy rastlín národného významu

Pre väčšinu druhov národného významu nie je možné stanoviť stav ochrany z dôvodu nedostatočného poznania a chýbajúcich dát. U týchto druhov by malo byť prioritou najprv zistenie veľkosti populácie a následný návrh opatrení na ochranu. U všetkých druhov je prioritou aj zachovanie resp. dosiahnutie priaznivého stavu, táto sa dosiahne vhodnou starostlivosťou o lokality výskytu. V prípade starostlivosti o biotopy je potrebné zohľadniť ohrozenosť druhov.

Prilbica metlinatá (*Aconitum paniculatum*): Východokarpatský druh. Vyskytuje sa na 1 izolovanej lokalite. Jej populácia je stabilizovaná.

Ostrica Hartmanova (*Carex hartmanii*): Vyskytuje sa na 2 lokalitách. Jej populácia je stabilizovaná.

Pichliač Waldsteinov (*Cirsium waldsteini*): Východokarpatský druh. Vyskytuje sa na viacerých lokalitách na hlavnom karpatskom hrebeni. Jeho populácia je stabilizovaná.

Plavúnik sploštený (*Diphysastrum complantum*): Vyskytuje sa na viacerých lokalitách. Jeho populácia je stabilizovaná.

Čemerica purpurová (*Helleborus purpurascens*): Východokarpatský druh s výskytom na viacerých lokalitách. Jej populácia je stabilizovaná.

Hrachor hladký (*Lathyrus laevigatus*): Východokarpatský druh. Vyskytuje sa na viacerých lokalitách. Jeho populácia je stabilizovaná.

Perovník pštrosí (*Matteuccia struthiopteris*): Vyskytuje sa na viacerých lokalitách. Jeho populácia je stabilizovaná.

Vstavač ploštičný (*Orchis coriophora*): Vyskytuje sa na 1 lokalite. Jeho populácia je ohrozená.

Vstavač úhľadný (*Orchis elegans*): Vyskytuje sa na 1 lokalite. Jeho populácia je ohrozená.

Vstavač obyčajný (*Orchis morio*): Vyskytuje sa na viacerých lokalitách. Jeho populácia je stabilizovaná.

Vstavač počerný (*Orchis ustulata*): Vyskytuje sa na 3 lokalitách. Jeho populácia je ohrozená.

Iskerník karpatský (*Ranunculus carpaticus*) – východokarpatský druh. Vyskytuje sa na 1 lokalite. Jeho populácia je stabilizovaná.

Hadomor ružový (*Scorzonera rosea*): Východokarpatský druh. Vyskytuje sa na 2 lokalitách, jeho populácia je ohrozená.

Popolavec sírovožltý (*Tephrosia papposa*): Východokarpatský druh. Vyskytuje sa na viacerých lokalitách. Jeho populácia je ohrozená.

Mliečnik Sojákov (*Tithymalus sojakii*): Východokarpatský druh. Vyskytuje sa na viacerých lokalitách. Jeho populácia je ohrozená.

Pálka striebrosivá (*Typha shuttleworthii*): Vyskytuje sa na 1 lokalite. Jej populácia je ohrozená.

Fialka dácka (*Viola dacica*): Východokarpatský druh. Vyskytuje sa na viacerých lokalitách. Jej populácia je ohrozená.

Druhy živočíchov národného významu

Ulitníky: Druh **cíha karpatská** (*Clausilia dubia carpatica*) má ojedinelý výskyt zaznamenaný v minulosti na vápencových sutinách, druh **pimprlík mokradný** (*Vertigo angustior*) je v území viazaný na mezofilné lúčne porasty na alúviách. Malakozoologicky nedostatočná preskúmanosť územia, výskumníci sa doteraz zamerali iba na oblasť Novej Sedlice a Ruského.

Pavúkovce: **Sliedič** (*Pardosa proxima*), *Neobisium polonicum*, *Ischyropsalis manicata* a *Siro carpaticus* – jediný východokarpatský prvok fauny pavúkovcov, iba v Bukovských vrchoch.

Kôrovce: **rak riečny** (*Astacus astacus*) je relatívne dobre zastúpený. Napriek tomu sa zdá, že oproti minulosti je na ústupe. Jeho výskyt bol zaznamenaný na vodných tokoch Ulička, Zbojský potok, Ublianka, Stružnický potok, potok Dara, Príslopský potok, Smolnický potok, Chotinka, Ruský potok, Stučická rieka a VN Starina. Jedným zo spôsobov udržania resp. posilňovania populácií je budovanie nízkych prahov v toku a znižovanie zaťaženia tokov tekutými komunálnymi odpadmi.

Mnohonôžky: *Polyzonium transsilvanicum* – východokarpatský endemit, ojedinelé nálezy z minulosti boli v Národnej prírodnej rezervácii Stučica.

Stonôžky: *Dicelophylus carniolensis* – východokarpatský endemit, ojedinelé nálezy z minulosti boli v Národnej prírodnej rezervácii Stučica.

Podenky: *Ecdyonurus insignis* – druh zaznamenaný na málo lokalitách.

Vážky: **šidlo belasé** (*Aeschna coerulea*), šidlo obrovské (*Anax imperator*), *Coenagrion hastulatum*, *Cordulogaster bidentata*, klinovka čiernonohá (*Onychogomphus forcipatus*), vážka modrá (*Orthetrum coerulescens*), **ligotavka** (rod *Somatochlora*), **šidlovka hnedá** (*Sympecma fusca*), **vážka pásavá** (*Sympetrum pedemontanum*). Výskum vážiek sa rozbehol až v poslednom období. Druhovou bohatosťou a výskytom mediteránnych druhov patrí územie k veľmi zaujímavým.

Modlivka zelená (*Mantis religiosa*). V poslednom desaťročí rýchlo sa šíriaci druh, zaznamenaný na celom území, aj v hrebeňových partiách nad Ruským.

Chrobáky: **bystruška zlatá** (*Carabus auronitens*) – potvrdená zo 7 lokalít, **bystruška** (*Carabus irregularis*) z 2 lokalít, **bystruška lesklá** (*Carabus obsoletus*) z 12 lokalít, **potemník** (*Laena reitteri*), **fuzáč červenokrký** (*Leptura thoracica*) zo 4 lokalít, **fuzáč** (*Megopis scabricornis*) z 1 lokality, **májka** (*Meloe brevicollis*) z 2 lokalít. Len 1 lokalita bola zaznamenaná pre druhy **májka** (*Meloe rugosus*), **fuzáč** (*Necydalis major*), **nosorožtek obyčajný** (*Oryctes nasicornis*) a *Rhopalopus ungaricus*.

Čmele (*Bombus terrestris*, *Bombus lucorum*, *Pyrobombus pratorum*, *Pyrobombus lapidarius*, *Megabombus pascuorum*, *Megabombus hortorum*, *Megabombus ruderarius* a *Alpigenobombus wurfleini*). Čmele sú veľmi málo poznané, ich prieskum bol vykonávaný iba pri Novej Sedlici a Ruskom.

Potočníky: **potočník** (*Agrypnia obsoleta*) – druh zaznamenaný len na málo lokalitách.

Motýle: *Arichanna melanaria*, **súmračník jablčnikový** (*Carcharodus flocciferus*) patria k málo preskúmaným motýľom.

Motýle rodu *Maculinea*: Na území sa vyskytujú 2 druhy motýľov národného významu rodu *Maculinea*: **modráčik horcový** (*Maculinea alcon*) – zaznamenaný na 4 lokalitách – podľa klasifikácie IUCN je zaradený do kategórie ohrozenia EN – ohrozený a **modráčik Rebelov** (*Maculinea rebeli*) – zaznamenaný na 10-tich lokalitách, podľa novej vedeckej klasifikácie založenej na genetických analýzach je totožný s druhom *Maculinea alcon*. Taxonomický status tohto druhu bol riešený už v minulosti. Druh bol označovaný niektorými autormi ako ekologická rasa, inými zase ako poddruh modráčika horcovho (*Maculinea alcon rebeli*). Pôvodné taxonomické rozlíšenie na 2 druhy v texte ponechávame, keďže tieto pôvodne 2 druhy majú rôzne nároky na biotop. *Maculinea alcon* je hygrophilný druh a *Maculinea rebeli* preferuje xerothermné biotopy.

Mihule: **mihuľa potiská** (*Eudontomyzon danfordi*) – druh zistený v povodí Zbojského potoka, Uličky, Cirochy a Ublianky s prítokami. Ohrozenie predstavuje hlavne regulácia korýt, spojená so zánikom bohatých organických nánosov.

Ryby: **hrúz Kesslerov** (*Gobio kessleri*), **hrúz fúzatý** (*Gobio uranoscopus*), **plž vrchovský** (*Sabanejewia balcanica*). Najväčšia koncentrácia týchto druhov bola zistená na lokalitách sútok Zbojského potoka a Uličky, Ulička pred štátnou hranicou a Ublianka pred štátnou hranicou.

Ako negatívny faktor sa javí znižovanie prietokov, zvýšená eutrofizácia a znečistenie, ťažba štrku a pytliactvo. Obojživelníky: **ropucha bradavičnatá** (*Bufo bufo*), **skokan zelený** (*Rana* kl. *esculenta*), **skokan hnedý** (*Rana temporaria*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), **mlok horský** (*Triturus alpestris*).

Plazy: **slepúch lámavý** (*Anguis fragilis*), **užovka obojková** (*Natrix natrix*), **vretenica severná** (*Vipera berus*).
Vtáky: Na území okresu bol zaznamenaný výskyt **155 druhov, z toho 95 hniezdiacich a 60 migrujúcich či zimujúcich alebo z mimohniezdnymi výskytmi**.

Cicavce: **los mokradňový** (*Alces alces*) – prechodne sa vyskytujúci druh, zaznamenaných bolo 50 pozorovaní jednotlivých exemplárov i menších skupín. **Bielozúbka krpatá** (*Crocidura suaveolens*) má 1 výskytový údaj, **jež bledý** (*Erinaceus concolor*) – bežný výskyt, pľach sivý (*Glis glis*) – 30 výskytových údajov, **hranostaj čiernochvosť** (*Mustela erminea*) – zriedkavo pozorovaný, **lasica myšožravá** (*Mustela nivalis*) – zriedkavejšia ako hranostaj, **dulovnica menšia** (*Neomys anomalus*) – 2 výskytové údaje, **dulovnica väčšia** (*Neomys fodiens*) – 4 výskytové údaje, **veverica stromová** (*Sciurus vulgaris*) – bežne sa vyskytujúci druh, **piskor vrchovský** (*Sorex alpinus*) – 5 výskytových údajov, **piskor obyčajný** (*Sorex araneus*) – 15 výskytových údajov a **piskor malý** (*Sorex minutus*) – 3 výskytové údaje.

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 nachádzajú 3 chránené stromy.

Dub v Dúbrave (EČ S 343). 300 ročný dub letný (*Quercus robur* L.), rastúci v k. ú. Dúbrava. Má vedecko-výskumný, krajinársky, estetický, ekologický a kultúrny význam. Je v správe NP Poloniny, 2. stupeň ochrany.

Ľaliovník v Dúbrave (EČ S 344). 150 ročný ľaliovník tulipánokvetý (*Liriodendron tulipifera*), rastúci v k. ú. Dúbrava. Má estetický, rekreačný, sadovnícky a dendrologický význam. Je v správe NP Poloniny, 2. stupeň ochrany.

Vejmutovka v Dúbrave (EČ S 345). 150 ročná borovica hladká (*Pinus strobus* L.), rastúci v k. ú. Dúbrava. Má estetický, rekreačný, sadovnícky a dendrologický význam. Je v správe NP Poloniny, 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 Snina zasahujú tieto prvky:

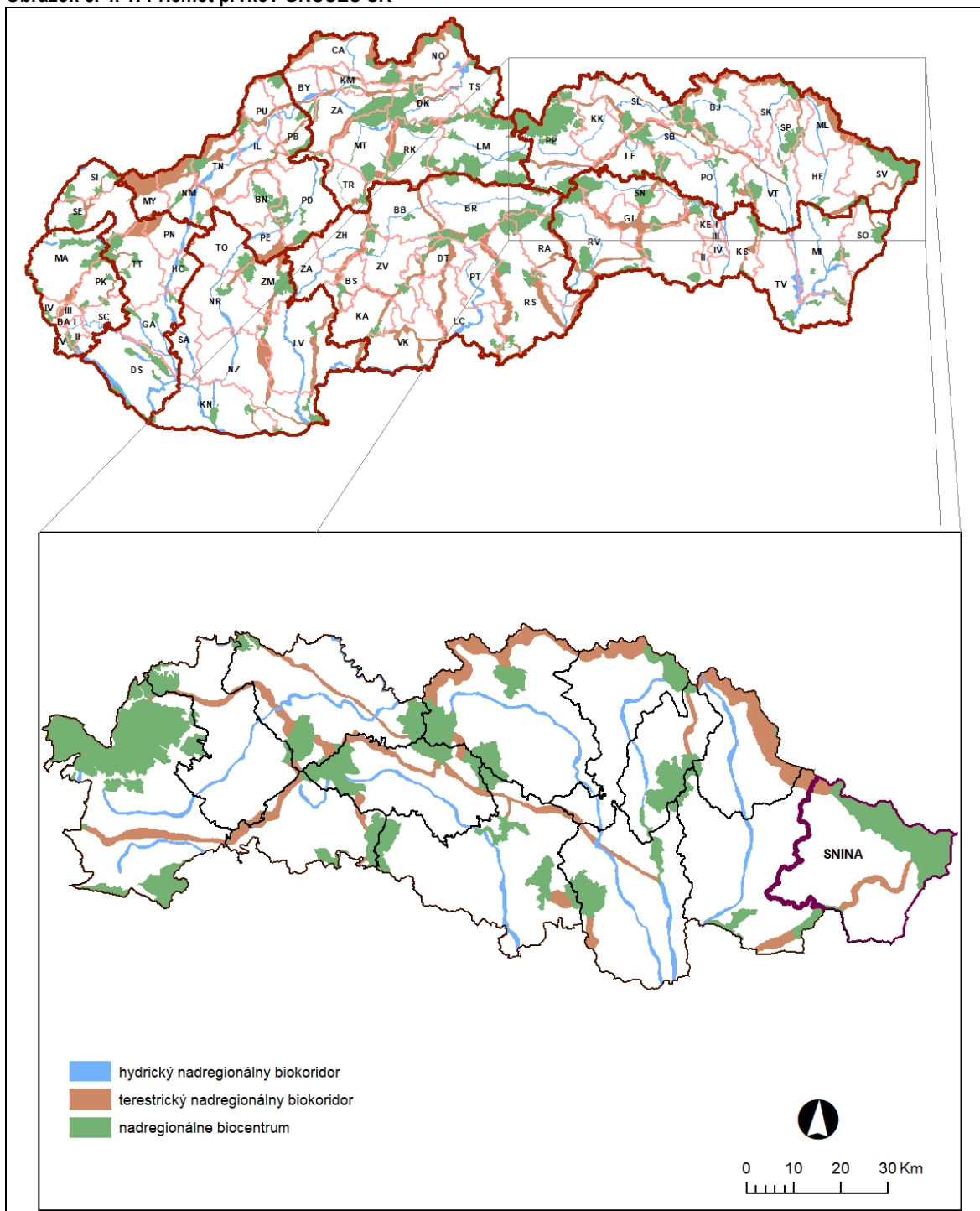
- ✓ biocentrá
- **NRBc Poloniny** (cca 19 706 ha, geomorfol. jednotka Bukovské vrchy).
- **NRBc Vihorlatský prales** (cca 4 020 ha, geomorfol. jednotka Vihorlatské vrchy)

✓ biokoridory

- nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBC Poloniny s NRBC Palotská jedlina.
- nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBC Poloniny s NRBC Vihorlatský prales.
- nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBC Vihorlatský prales s NRBC Čierťaž.

Podrobnejší popis nadregionálnych biocentier a biokoridorov zasahujúcich do okresu Snina 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 sú lesy z hľadiska využívania ich funkcií kategorizované 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 Snina je výmera lesných pozemkov 49 252,85 ha, čo predstavuje 61,17 % z celkovej výmery okresu (80 474 ha).

Tabuľka č. 4. 2: Výmera lesných pozemkov podľa kategórie lesa v okrese Snina

Kategória lesa	Výmera v ha	% zastúpenie kategórie lesa
Ochranné lesy - O	3 167,73	6,43%
Lesy osobitného určenia - U	7 670,27	15,57%
Hospodárske lesy - H	38 414,85	78,00%
Spolu	49 252,85	100,00%

Zdroj: <http://gis.nlcsk.org/lgis/>

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

Tabuľka č. 4. 3: Zastúpenie ochranných lesov a lesov osobitného určenia v okrese Snina

Kategória	Subkategória	Výmera	% zastúpenie	
O	a	Lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach	121,26	3,83
	b	Vysokohorské lesy	1 023,49	32,31
	d	Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy	2 022,98	63,86
	Spolu		3 167,73	100,00
U	a	Lesy v ochranných pásmach vodárenských zdrojov	6 010,73	78,04
	e	Lesy v chránených územiach	1 657,88	21,94
	h	Vojenské lesy	1,66	0,02
	Spolu		7 670,27	100,00

Zdroj: <http://vu.nlcsk.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:

- a) lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach,
- b) vysokohorské lesy,
- c) lesy v pásme kosodreviny,
- d) ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy.

V záujmovom území sú to lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach (a), vysokohorské lesy (b) a ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy (d). Rozlohou 3 167,73 ha zaberajú 6,43 % z celkovej výmery lesných pozemkov v okrese.

✓ 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 Snina sa nachádzajú lesy osobitného určenia na ploche 7 670,27 ha čo predstavuje 15,65 % lesných pozemkov. Sú to lesy v ochranných pásmach vodárenských zdrojov (a) lesy v chránených územiach (e) a ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy (h).

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 Snina je slabo poľnohospodársky využívaný, pričom len 31% plochy okresu leží na poľnohospodárskom pôdnom fonde (25 238 ha). Kategórie najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy sa v okrese nenachádzajú. Relatívne kvalitné pôdy sa nachádzajú JZ časti okresu v Humenskom podolí na nive rieky Cirocha. Väčšie plochy menej kvalitnej poľnohospodárskej pôdy sa nachádzajú hlavne v dolinách pozdĺž vodných tokov, v menej členitých častiach Bukovských vrchov, Beskydského predhoria a Laboreckej vrchoviny.

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

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

Výmera	Skupina BPEJ									bez udania kvality
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ha	-	-	-	-	1 281	3 885	7 322	3 023	9 598	129
%	-	-	-	-	5,08	15,39	29,01	11,98	38,03	0,51

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 Snina 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 pôdoznanectva 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. 5: Ochranné pásma vodárenských zdrojov v okrese Snina

Katastrálne	Vodný	Výmera OP	Názov vodného zdroja	Číslo rozhodnutia
Ulič	studňa	40,23	studňa 1-3	PLVH-95/1988-Bu
	studňa	15,05	studňa 1-3	PLVH-95/1988-Bu
Pichné	prameň	19,34	prameň 1-3	PLVH/345/1988-Bu
	prameň	11,84	prameň 1-3	PLVH/345/1988-Bu
Snina	studňa	186,50	studňa na sútoku Pčolinky a Pichořky	PLVH-92/1988-Bu
Strihovce	prameň	7,60	prameň 1, 2	PLVH/429/88-Bu

Katastrálne	Vodný	Výmera OP	Názov vodného zdroja	Číslo rozhodnutia
Dlhé nad	prameň	5,82	prameň Košariská	ŠVS-484/95-I, Z97/00552-TU
Ubl'a	tok	297,98	Brusný potok	ŠVS-2005/00994-003-Re
Stakčín	vodná	442,70	VN STARINA	ŽP-577/1991 Má
	vodná	6433,28	VN STARINA	ŽP-577/1991 Má
	vodná	6225,03	VN STARINA	ŽP-577/1991 Má

Zdroj: VÚVH

Vodárenská nádrž Starina – najväčšia vodná nádrž na pitnú vodu na Slovensku. Jej takmer 50 m hlboké vody sa stali domovom pre mnohé živočíchy, predovšetkým jalca hlavatého, pstruha potočného (*Salmo trutta fario*), zubáča obyčajného (*Sander lucioperca*), čerebľu (*Phoxinus phoxinus*), mrenu (*Barbus barbus*) a i. Zaberá 311 ha, celkový objem nádrže 59,8 mil. m³ udelil VN Starine prvenstvo medzi slovenskými vodnými nádržami na pitnú vodu. S jej napúšťaním sa začalo dňa 20. 8. 1987. Tomuto slávnostnému aktu predchádzalo sedem rokov nepretržitej výstavby, ale i radikálny zásah do života tu žijúcich ľudí. Z územia s plochou 131 km² bolo vysídlených 7 obcí s 3 463 obyvateľmi zo 769 príbytkov. Starina, Dara, Ostružnica, Zvala, Smolník, Veľká Poľana, Ruské – všetky tieto dediny boli zrovnané so zemou a vymazané z mapy Slovenska. V súčasnosti sa do vysídlených dedín nad VN Starina dá dostať pešo alebo na bicykli, výjazd autom je možný iba na osobitné povolenie z Obvodného lesného úradu v Snine. VN Starina je sypanou hrádzou so stredovým hliníтым tesnením. V okolí VN Stariny platia prísne pravidlá správania sa, keďže ide o I. a II. stupeň Pásma hygienickej ochrany. Nesmie sa v jej vodách kúpať, člnkovať, chytať ryby, približovať sa k jej brehom. Voda je veľmi studená, má iba 4 °C. Uprostred VN je „plošina“, tzv. lievik, ktorý je spojený s budovou VN dlhými chodbami s potrubiami, ktorými sa odvádza voda do Úpravne vody v Stakčine. V tuneli je možné vidieť liaheň rýb, ktoré sú vypúšťané do vodárenskej nádrže. Tunel je veľmi studený, po stenách stekajú kvapky vody, na niektorých miestach vidieť vyzrážané minerály, ktoré pripomínajú kvaple v jaskyniach. Približne 600 schodov vedie na vyhladkovú plošinu, na tzv. lievik. Pri nadmernom zvýšení hladiny vodárenskej nádrže sa lievikom odvádza prebytočná voda priamo do rieky Cirochy. Tým sa reguluje výška vodnej hladiny. Na okraji vodárenskej nádrže, v tzv. Darskej zátoke, sa nachádza normá hrádza. Služí na zachytávanie chemických a mechanických nečistôt, predovšetkým ako bezpečnostné opatrenie v prípade dopravnej nehody na blízkej ceste a následnému úniku nebezpečných látok do vody.

Základné údaje o VN Starina:

Najvyššia kóta hladiny: 340,0 m. n. m.

Celkový objem nádrže: 59,8 miliónov m³

Výška hrádze: 50,0 m

Dĺžka hrádze: 345,0 m

Šírka hrádze: 7,0 m

(<http://www.sopsr.sk/nppoloniny/sk/starina.php>)

✓ 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 vyhláske MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

V okrese Snina sú nasledovné vodárenské toky:

Tabuľka č. 4. 6: Vodárenské toky v okrese Snina

Tok	Číslo hydrologického poradia	Vodárenský vodný tok v úseku	
		od km	do km
Barnov potok*	4-30-03-121	7,30	9,40
Brusný potok	4-30-05-043	1,20	4,50
Bystriansky potok	4-30-05-014	0,00	4,30
Cirocha	4-30-03-087	37,25	50,00

Tok	Číslo hydrologického poradia	Vodárenský vodný tok v úseku	
		od km	do km
Čierny potok*	4-30-03-121	0,90	2,90
Hybkaňa**	4-30-03-121	0,10	3,30
Ráztoka	4-30-05-013	0,00	4,00
Udava*	4-30-03-064	11,70	38,30
Zbojský potok	4-30-05-012	14,50	21,40

*- tok do územia okresu zasahuje čiastočne

Zdroj: Vyhláška MŽP č. 211/2005

**- do územia okresu zasahuje povodie vodárenského toku

✓ 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 Snina nezasahuje žiadna CHVO.

✓ 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.

O výskyte vodohospodársky významných tokoch v okrese Snina informuje tabuľka č. 4. 7.

Tabuľka č. 4. 7: Vodohospodársky významné toky v okrese Snina

Tok	Číslo hydrologického poradia
Barnov potok	4-30-03-121
bezmenný	4-30-05-040
Brezovec	4-30-03-097
Brusný potok	4-30-05-043
Bystrá	4-30-03-109
Bystriansky potok	4-30-05-014
Cirocha	4-30-03-087, 4-30-03-089, 4-30-03-091, 4-30-03-093, 4-30-03-097, 4-30-03-098, 4-30-03-104, 4-30-03-106, 4-30-03-108, 4-30-03-110, 4-30-03-112, 4-30-03-120, 4-30-03-122, 4-30-03-123, 4-30-03-125, 4-30-03-127,
Čierny potok	4-30-03-121
Dara	4-30-03-097
Pčolinka	4-30-03-113, 4-30-03-115, 4-30-03-117, 4-30-03-119
Ráztoka	4-30-05-013
Stružnica	4-30-03-094, 4-30-03-096, 4-30-03-097
Ublianka	4-30-05-020, 4-30-05-022, 4-30-05-024, 4-30-05-026, 4-30-05-030, 4-30-05-032, 4-30-05-034, 4-30-05-044,
Udava	4-30-03-064, 4-30-03-065, 4-30-03-067
Ulička	4-30-05-005, 4-30-05-007, 4-30-05-009, 4-30-05-011, 4-30-05-017
Zbojský potok	4-30-05-012, 4-30-05-014, 4-30-05-016

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 obci, 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. 8: Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach vzhľadom na Nitrátovú direktívu v okrese Snina

Kategória pôd	(% z poľnohospodárskej pôdy)
nezaradené	100
kategória A	-
kategória B	-
kategória C	-

Zdroj: www.podnemapy.sk

Pre záujmové územie okresu Snina sa za zraniteľné oblasti neustanovili žiadne poľnohospodársky využívané pozemky.

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 Snina sa nenachádzajú chránené ložiskové územia.

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 znení neskorších predpisov.

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 Snina neboli Inšpektorátom kúpeľov a zriediel a Štátnou kúpeľnou komisiou uznané žiadne prvky týkajúce sa ochrany kúpeľných a liečebných zdrojov.

Vyskytujú sa tu 4 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 činností s nimi spojenými – 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, semenné sady, klonové archívy,
 - samostatné zverníky, samostatne bažantnice a uznané poľovne revíry, pre ktoré zákon o poľovníctve stanovuje podmienky na ochranu a zachovanie genofondu zveri,
 - chránené rybárske oblasti, ktoré sa vyhlasujú na základe výsledkov ichtyologického prieskumu v záujme ochrany genofondu rýb a skvalitňovania stavu pôvodných druhov rýb.
- ✓ uznané lesné porasty pre zber semenného materiálu

O zastúpení uznaných lesných porastov v okrese Snina informuje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka č. 4. 9: Uznané lesné porasty v okrese Snina

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
aal234SV-533	JD	<i>Abies alba Mill.</i>	9,68	100	Zboj
			6,02	95	Zboj
			2,59	150	Zboj
aal235SV-001	JD	<i>Abies alba Mill.</i>	9,76	100	Zboj
aps213SV-405	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	13,25	70	Starina
			5,71	65	Starina
aps213SV-406	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	10,67	65	Starina
			4,82	70	Starina
aps213SV-408	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	6,91	75	Starina
aps213SV-431	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	11,24	70	Snina
aps214SV-001	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	12,8	80	Zboj
aps214SV-002	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	8,66	85	Zboj
			12,91	85	Zboj
aps214SV-403	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	9,81	80	Starina
aps214SV-406	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	7,19	65	Starina
			3,42	65	Starina
aps214SV-407	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	14,46	160	Starina
aps214SV-409	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	8,29	65	Topoľa
			12,03	65	Topoľa
aps214SV-410	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	5,62	75	Starina
			9,45	75	Starina
			7,48	75	Starina

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTŤVARANIA
ZÁKLADNEJ BAZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY
REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU SNINA

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
aps214SV-411	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	7,64	70	Starina
aps214SV-412	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	10,35	70	Starina
			10,21	70	Starina
			7,69	75	Starina
aps215SV-103	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	14,68	75	Nižná Jablonka
			4,38	80	Nižná Jablonka
			5,22	85	Nižná Jablonka
fex213SV-003	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	14,44	80	Snina
			9,55	70	Snina
fex213SV-257	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	5,2	80	Ulič
fex213SV-372	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	14,08	80	Starina
fex213SV-373	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	5,71	65	Starina
			2,44	85	Starina
fex213SV-375	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	6,91	75	Starina
fex213SV-377	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	8,17	75	Starina
fex214SV-365	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	15,77	80	Sobrance
fex214SV-374	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	7,19	65	Starina
			3,42	65	Starina
fex214SV-376	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	4,89	70	Starina
fex214SV-386	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	17,07	70	Topoľa
fex215SV-001	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	11,26	85	Zboj
fex215SV-002	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	8,87	85	Zboj
fsy222SV-001	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	11,28	110	Starina
fsy222SV-115	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	13,95	90	Starina
fsy223SV-001	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	8,34	115	Starina
			3,66	105	Starina
			8,55	95	Sobrance
fsy223SV-002	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,18	95	Sobrance
			15,04	100	Sobrance
			17,6	100	Sobrance
			13,99	100	Sobrance
			11,03	100	Sobrance
			9,87	100	Sobrance
fsy223SV-003	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,36	70	Sobrance
			9,16	70	Sobrance
fsy223SV-008	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	15,25	70	Starina
fsy223SV-009	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,47	70	Starina
			13,25	70	Starina
			10,08	90	Starina
			14,08	80	Starina
			5,71	65	Starina
fsy223SV-010	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	10,67	65	Starina
fsy223SV-012	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	6,91	75	Starina
fsy223SV-014	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	14,26	80	Starina
fsy223SV-015	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	8,17	75	Starina
fsy223SV-016	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	3,73	100	Starina
			2,73	120	Starina
fsy223SV-017	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,36	75	Starina
			13,04	80	Starina
fsy223SV-018	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,49	75	Starina
fsy223SV-019	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,7	75	Starina
			12,04	75	Starina
fsy223SV-020	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	5,18	70	Starina
fsy223SV-021	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	0,85	80	Starina

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTVÁRANIA
ZÁKLADNEJ BAZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY
REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU SNINA

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreveny	LHC
fsy223SV-022	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,43	90	Starina
			6,16	65	Snina
fsy223SV-034	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	6,59	115	Snina
			60,6	110	Snina
			9,87	80	Snina
fsy223SV-035	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	11,78	85	Snina
			8,04	90	Snina
			6,1	95	Snina
fsy223SV-036	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,62	95	Snina
			15,12	85	Snina
fsy223SV-037	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	3,38	80	Snina
			11,29	90	Snina
fsy223SV-038	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,61	95	Snina
			7,12	90	Snina
			7,25	80	Snina
fsy223SV-042	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	6,6	85	Snina
			14,44	80	Snina
			11	85	Snina
			9,55	70	Snina
			13,71	65	Snina
			9,05	75	Snina
			5,73	85	Snina
			11,24	85	Snina
			6,77	85	Snina
			9,35	85	Snina
			16,18	90	Snina
fsy223SV-043	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	6	90	Snina
			12,49	90	Snina
			3,55	130	Snina
			8,68	65	Snina
			20,64	80	Snina
			17,07	80	Snina
			14,93	95	Snina
			10,79	85	Snina
			8,88	90	Snina
			2,41	150	Snina
fsy223SV-044	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,26	70	Snina
			17,53	75	Snina
			4,68	75	Snina
			2,29	95	Ulič
fsy223SV-062	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	1,94	120	Ulič
			0,84	110	Ulič
			10,96	100	Ulič
fsy223SV-063	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	1,91	105	Ulič
			9,18	65	Ulič
			16,89	105	Ulič
fsy223SV-064	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,55	105	Ulič
			14,67	105	Ulič
			10,49	105	Ulič
fsy223SV-066	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	11,06	95	Ulič
fsy223SV-100	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	15,87	110	Starina
fsy223SV-102	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	10	115	Starina
			14,24	105	Starina
			10,48	115	Starina

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTŤVARANIA
ZÁKLADNEJ BAZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY
REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU SNINA

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
			3,47	110	Starina
			8,85	115	Starina
fsy223SV-105	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,11	85	Starina
			8,84	100	Starina
fsy223SV-107	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	4,82	70	Starina
			2,68	85	Starina
fsy223SV-110	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	1,54	140	Starina
			0,88	140	Starina
fsy223SV-112	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	11,89	85	Starina
			6,42	95	Starina
			13,33	95	Starina
			14,44	90	Starina
fsy223SV-114	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	13,76	100	Starina
			11,59	95	Starina
			19,19	100	Starina
			20,57	90	Starina
			14,15	90	Starina
fsy223SV-115	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	8,17	95	Starina
			9,73	65	Sobrance
			7,43	110	Sobrance
fsy223SV-117	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	2,15	110	Sobrance
			3,17	110	Sobrance
			18,12	80	Sobrance
			5,78	75	Sobrance
fsy223SV-121	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	19,6	75	Sobrance
fsy223SV-122	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	20,9	85	Sobrance
			12,44	85	Sobrance
fsy223SV-125	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	10,64	85	Sobrance
			5,83	90	Sobrance
			13,6	90	Snina
fsy223SV-342	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,22	95	Snina
			8,14	90	Snina
			14,9	95	Snina
			15,92	90	Snina
fsy223SV-350	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	16,06	90	Snina
			4,64	85	Snina
fsy223SV-354	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,57	95	Udavské
			10,11	95	Udavské
fsy223SV-840	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	13,14	95	Ulič
			3,66	105	Ulič
fsy224SV-004	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	12,97	80	Sobrance
			15,77	80	Sobrance
fsy224SV-005	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	17	170	Ulič
			9,74	180	Ulič
fsy224SV-006	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	13,03	150	Ulič
fsy224SV-007	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,25	75	Sobrance
fsy224SV-010	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,19	65	Starina
			3,42	65	Starina
fsy224SV-011	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	13,5	80	Starina
fsy224SV-013	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	4,21	135	Starina
			12,61	110	Starina
fsy224SV-022	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,51	90	Starina
			10,85	100	Starina
fsy224SV-023	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	12,03	65	Topoľa

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTVÁRANIA
ZÁKLADNEJ BAZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY
REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU SNINA

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
fsy224SV-024	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	3,65	75	Starina
			10,03	80	Starina
fsy224SV-025	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	8,02	75	Starina
			6,47	75	Starina
fsy224SV-026	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	12,15	80	Starina
			5,29	75	Starina
			5,62	75	Starina
			9,45	75	Starina
			17,81	75	Starina
			6,59	75	Starina
			7,48	75	Starina
			7,5	75	Starina
			16,03	75	Starina
			17,64	70	Starina
			8,31	70	Starina
			fsy224SV-027	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>
5,95	65	Starina			
fsy224SV-028	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	4,52	65	Starina
			5,38	65	Starina
			7,64	70	Starina
			2,75	65	Starina
			1,2	65	Starina
			6,97	75	Starina
fsy224SV-029	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	10,35	70	Starina
			10,21	70	Starina
			7,69	75	Starina
fsy224SV-030	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	2,79	70	Topoľa
			5,07	80	Topoľa
fsy224SV-031	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	18,55	70	Starina
			2,42	65	Starina
			14,66	65	Starina
			9,76	65	Starina
			14,62	70	Starina
			12,44	75	Starina
			5,02	90	Starina
fsy224SV-033	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	14,42	80	Topoľa
			7,07	80	Topoľa
			17,07	70	Topoľa
			12,17	75	Topoľa
fsy224SV-039	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,7	70	VLM-Kamenica nad Cirochou
			6,45	65	VLM-Kamenica nad Cirochou
fsy224SV-040	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,5	100	VLM-Kamenica nad Cirochou
fsy224SV-041	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	11,05	85	Snina
			13,42	85	Snina
			12,42	85	Snina
fsy224SV-051	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	14,91	100	Zboj
fsy224SV-052	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	6,11	100	Zboj
			9,96	90	Zboj
fsy224SV-053	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	5,3	90	Zboj
			8,66	85	Zboj
			12,91	85	Zboj

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTŤVARANIA
ZÁKLADNEJ BAZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVARIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY
REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU SNINA

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
			12,8	80	Zboj
fsy224SV-054	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	3,5	170	Topoľa
			4,01	105	Topoľa
fsy224SV-059	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	2,34	200	Topoľa
			3,37	100	Topoľa
fsy224SV-102	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,5	110	Starina
			14,28	105	Starina
			11,18	105	Starina
			12,77	170	Starina
			3,88	170	Starina
			5,56	170	Starina
			8,51	170	Starina
			7,54	170	Starina
fsy224SV-103	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	4,65	150	Starina
			11,41	170	Starina
			13,48	170	Starina
			14,46	160	Starina
			18,52	170	Starina
fsy224SV-112	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	3,51	110	Starina
fsy224SV-118	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,81	80	Starina
fsy224SV-124	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	10,35	85	Sobrance
			19,09	85	Sobrance
fsy224SV-290	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	16,21	85	Snina
			5,01	65	Snina
			4,47	65	Snina
fsy224SV-297	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	13,84	70	Nižná Jablonka
			9,83	70	Nižná Jablonka
			3,82	105	Nižná Jablonka
fsy224SV-384	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	4,16	90	Starina
			5,4	160	Starina
			5,57	95	Starina
fsy224SV-503	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	16,48	80	Nižná Jablonka
			13,95	80	Nižná Jablonka
fsy224SV-523	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	2,53	95	Nižná Jablonka
			4,46	70	Nižná Jablonka
			17,82	95	Nižná Jablonka
			6,2	105	Nižná Jablonka
fsy224SV-526	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	15,97	70	Nižná Jablonka
			10,41	80	Nižná Jablonka
			11,14	70	Nižná Jablonka
			1,52	70	Nižná Jablonka
			16,11	75	Nižná Jablonka
			14,75	70	Nižná Jablonka
			11,24	70	Nižná Jablonka
fsy224SV-768	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	18,28	85	Starina
			2,5	85	Starina
fsy225SV-011	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	12,47	75	Starina
fsy225SV-028	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	4,07	65	Starina
fsy225SV-031	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	2,81	65	Starina
			1,9	95	Starina
fsy225SV-032	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	11,82	70	Starina
			6,61	75	Starina
fsy225SV-048	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	1,34	150	Zboj
			5,02	110	Zboj

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTVÁRANIA
ZÁKLADNEJ BAZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY
REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU SNINA

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
fsy225SV-050	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	11,26	85	Zboj
			9,76	100	Zboj
			8,87	85	Zboj
fsy225SV-055	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	16,57	85	Zboj
fsy225SV-060	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	5,64	180	Topoľa
fsy225SV-298	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	6,11	105	Nižná Jablonka
			14,68	75	Nižná Jablonka
			1,92	165	Nižná Jablonka
			5,22	85	Nižná Jablonka
fsy225SV-768	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	7,19	85	Starina
pab243SV-985	SM	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	14,08	80	Starina
psy243SV-001	BO	<i>Pinus sylvestris</i> L.	11,24	85	Snina
			9,05	75	Snina
			13,71	65	Snina
			8,68	65	Snina
			3,55	130	Snina
psy243SV-614	BO	<i>Pinus sylvestris</i> L.	2,44	85	Starina
psy244SV-615	BO	<i>Pinus sylvestris</i> L.	2,75	65	Starina
qpe222SV-104	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	4,38	110	Starina
qpe223SV-001	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	7,14	65	Snina
qpe223SV-002	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	11,24	70	Snina
qpe223SV-003	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	9,22	95	Snina
			14,9	95	Snina
qpe223SV-005	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	7,12	90	Snina
qpe223SV-007	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	3,55	130	Snina
			5,55	150	Snina
			9,26	70	Snina
			11,24	85	Snina
			17,53	75	Snina
			4,68	75	Snina
qpe223SV-017	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	6,01	105	Ulič
			14,67	105	Ulič
			9,55	105	Ulič
			10,49	105	Ulič
			0,27	130	Ulič
			16,89	105	Ulič
			1,94	120	Ulič
qpe223SV-018	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	1,91	105	Ulič
qpe223SV-019	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	5,2	80	Ulič
qpe223SV-020	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	10,96	100	Ulič
qpe223SV-021	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	13,14	95	Ulič
qpe223SV-804	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	13,25	70	Starina
qpe224SV-006	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	7,7	70	VLM-Kamenica nad Cirochou
gro242SV-009	DL	<i>Quercus robur</i> L.	14	75	Snina
gro242SV-103	DL	<i>Quercus robur</i> L.	10,53	115	Starina

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
gro242SV-115	DL	<i>Quercus robur L.</i>	11,28	110	Starina
gro242SV-802	DL	<i>Quercus robur L.</i>	13,95	90	Starina
gro243SV-004	DL	<i>Quercus robur L.</i>	8,14	90	Snina
gro243SV-008	DL	<i>Quercus robur L.</i>	2,41	150	Snina
			14,44	80	Snina
gro243SV-115	DL	<i>Quercus robur L.</i>	3,66	105	Starina
			8,34	115	Starina
gro243SV-802	DL	<i>Quercus robur L.</i>	8,17	95	Starina
gro243SV-803	DL	<i>Quercus robur L.</i>	11,59	95	Starina
gru213SV-003	DC	<i>Quercus rubra L.</i>	9,18	65	Ulič
			14,67	105	Ulič
umo215SV-001	BH	<i>Ulmus montana Stok.</i>	8,87	85	Zboj

Zdroj: NLC, 2018

✓ samostatné zverníky, samostatné bažantnice a uznané poľovné revíry

Podľa údajov z informačného portálu lesov (www.forestportal.sk) Národného lesníckeho centra (NLC) bolo k 10. 3. 2015 na celom území Slovenska evidovaných 1 876 poľovných revírov. Z toho je 42 samostatných zverníc a 16 samostatných bažantníc. Okrem toho sa vykázalo v rámci poľovných revírov 47 uznaných zverníc (nie sú samostatnými poľovnými revírmi) a 32 uznaných bažantníc. Priemerná výmera poľovných revírov v roku 2014 bola 2 374 ha.

Na území okresu Snina sa podľa registra farmových chovov s voľne žijúcou zverou vedenom v súlade s §39 ods. 12 zákona č. 39/2007, 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 Snina

Pridelené číslo	Chované druhy	Názov prevádzkarne
SK-FCH-HE-254	Daniel, Srnec	Miroslav Basoš Partizánska 1058, 06901 Snina
SK-FCH-HE-457	Bažant, Diviak, Muflón	SHR Ján Kučmáš Klenová 8, 06772 Klenová
SK-FCH-HE-509	Daniel	Ján Wiener Ulič 310, 06767 Ulič

Zdroj: www.svssr.sk

Uznanými poľovnými revírmi v okrese Snina sú: Beskyd, Brezník, Bukovec, Hodková, Ilovnica, Javorník, Jeseník, Kolodník, Kolonička, Kosmatec, Kyčera, Maguriča, Molyšov, Nastaz, Pčoliné, Poľana, Polom, Poloň, Romanovo, Ruské, Sninský Kameň, Starina, Strub, Veža, Vysina.

✓ 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.

Medzi chránené rybárske oblasti v okrese patrí:

CHRO Vodárenská nádrž Starina.

RO 4-3810-4-3-lososový - P. Vodná plocha vodárenskej nádrže, kde dolnú hranicu tvorí teleso priehrady, horná hranica je koniec vzdušia hladiny nádrže na všetkých prítokoch Cirocha, Stružnica, Berezovec, Dara,

Hricov potok a Starinsky potok. Revír slúži pre účelov Správcom je SVP, š. p. Banská Štiavnica. Užívateľom je SVP, š. p., OZ Košice (<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 charakteristický vzhľad, alebo prispieva k jej ekologickej stabilite, najmä les, rašelinisko, brehový porast, jazero, mokraď, 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

Starina

Lokalita sa nachádza severovýchodne od mesta Snina, východne od vodnej nádrže Starina, v záreze štátnej cesty Snina – Príslop.

Na geologickej stavbe svahov zárezu a jeho okolia sa podieľajú horniny dukelskej jednotky vonkajšieho flyšového pásma. Reprezentované sú stmo uloženými sivými až okrovými vápnitými ílovcami, vápnitými laminovanými jemnozrnnými pieskovecami čergovských vrstiev (spodný oligocén) a čiernymi ílovcami menilitových vrstiev (vrchný eocén – spodný oligocén). Vápnité ílovce majú typický platničkovitý až ihličkovitý rozpad, po odkrytí podliehajú dezintegrácii a dekompozícii. Ílovce menilitového typu podliehajú prevažne mechanickému rozpadu. Pieskovce majú charakter dosiek a lavíc vo vnútri ílovcového komplexu, sú rozpučané systémom puklín kolmých k vrstevnatosti, čím je daná ich kvádrovitá odlučnosť. Podliehajú hlavne mechanickej dezintegrácii. Pomer pieskovcov k ílovcom kolíše od 0,13 po 0,46 (mserver.geology.sk).

4.1.5 Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny

Kaštieľ Dlhé nad Cirochou. Luisézny kaštieľ, ktorý postavili koncom 18. storočia. Upravený bol v 20. storočí. Ide o jednopodlažnú blokovú stavbu obdĺžnikového pôdorysu s mierne predstavaným rizalitom na uličnej a záhradnej fasáde. Rizalit smerom k ceste je zakončený oblým štítom, členeným dvojitými kanelovanými pilastrami. Smerom do záhrady má rizalit loggiu s balkónom. Nad oknami je luisézny festón a bohato prelamaná vydutá rímsa. V miestnostiach kaštieľa sú valené klenby s podkasanými lunetami a korýtkové klenby. Po 2. svetovej vojne slúžil ako škola, Miestny národný výbor (MNV) i ako obchod. V súčasnosti je polovica obývaná, druhá chátra. (www.pamiatkynaslovensku.sk)

Kaštieľ a park v Snine. Prvá zmienka o drevenej kúrii, ktorá sa tu prvotne nachádzala, pochádza z roku 1646. Kaštieľ dala v roku 1781 na mieste pôvodne drevenej stavby kúrie postaviť grófica Terézia van Demáthová, vnučka posledného mužského potomka z rodu Drugethovcov, ktorí boli pánmi Sniny asi od roku 1321. Synovia grófy predali v roku 1799 Sninu aj s nedokončeným kaštieľom Rhollovcovi - podnikateľom v baníctve a hutníctve, ktorí v pohorí Vihorlatu objavili železnú rudu. Jozef Rholl dokončil kaštieľ v roku 1800. Dvojpodlažná budova kaštieľa s obdĺžnikovým pôdorysom a rizalitmi na fasáde bola krásnym veľkopanským sídlom s mnohými miestnosťami – spálňami, jedálňou, hosťovskými izbami, grófskymi salónmi, sálou, kuchyňou, komorou. Na nádvorie kaštieľa sa dalo prejsť priestranou chodbou aj konským záprahom. Zaujímavé bolo podzemie kaštieľa – nachádzali sa v ňom obrovské pivnice, veľká pec na pečenie chleba a kúpeľňa, bohužiaľ dodnes sa zachovali len pivnice. Podzemný prívod vody napájal aj vodomet fontány so sochou Herkula, umiestnenej na nádvorí kaštieľa. Súčasťou areálu kaštieľa boli v minulosti aj záhrady vo

francúzskom štýle a rozsiahly anglický park, z ktorého časť sa zachovala dodnes (<http://www.snina.sk/navstevnik/pamiatky-mesta/narodne-kulturne-pamiatky/kastiel/>).

Kalvária v Snine. Kalvária sa nachádza pri starom cintoríne, v miestnej časti Tabla. Bola budovaná v rokoch 1908 – 1909. Jej jednotlivé kaplnky stavali zo svojich úspor miestni občania Sniny, pravdepodobne po návrate zo zahraničia. Do dnešných čias sa z nich zachovalo len 8 murovaných kaplniek, zvyšné boli zbúrané z dôvodu výstavby železničnej trate. Ide o najvýchodnejšie stavanú kalváriu na Slovensku, ktorú vhodne dopĺňa kaplnka Sedembolestnej Panny Márie, tzv. kaplnka Rhollovcov z roku 1842 (<http://www.snina.sk/navstevnik/pamiatky-mesta/pamatihodnosti-mesta-snina/zoznam-hmotnych-nehnuteľnych-pamatihodnosti/kalvaria-na-starom-cintorine-8-zastaveni/>).

Kaštieľ a park v Dúbrave. Barokový kaštieľ z roku 1763, ktorý dal postaviť rod Vercsenyiovcov. Kaštieľ mal od svojej výstavby množstvo vlastníkov a posledným majiteľom kaštieľa bol gróf Rudolf Serényi z Luhačovic na Morave. Konfiškácia štátom prebehla v roku 1946 a v roku 1948 bola priestoroch kaštieľa zriadená Správa štátnych lesov Dúbrava. Celý objekt je situovaný v nádhernom 3,5 hektárovom parku s niekoľkými vzácnymi drevinami (<http://www.pamiatkynaslovensku.sk/dubrava>).

Kaštieľ a park v Stakčine. Kaštieľ v Stakčine, pôvodne rokokový, pochádza z druhej polovice 18. storočia. Začiatkom 19. storočia bol prestavaný. V súčasnosti sa tam nachádza kultúrne stredisko. V okolí sa nachádza park, ktorý je zaradený medzi chránené parky Slovenska. Pôvodná stavba predstavovala prízemný blok obdĺžnikového tvaru so stredným arkádovým rizalitom na oboch stranách. Priečelie je zakončené šesťbokými nárožnými vežičkami.

Hrádok Radvanovce. Zaniknutý hrádok leží 1 250 m na sever od dediny, na mierne pozdĺžnom kuželovitom kopci nazývanom Váračka (kóta 502). Poloha je na okraji katastrálneho územia Radvanoviec vedľa katastra Chmeľova. V nevelkej vzdialenosti je smerom na severozápad ďalší opevnený útvar, ktorý preskúmal B. Polla a označil ho ako bratricku pevnosťku (<http://www.hrady.sk/radvanovce.php>).

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 vedia 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 Snina výrazne prevláda nízky stupeň radónového rizika. Úzke lokality so stredným radónovým rizikom sa nachádzajú naprieč okresom a kopírujú alúviá niektorých vodných tokov. Na severozápade (k. ú. obcí Hostovice, Čukalovice) a juhovýchode (k. ú. obcí Ubľa, Dúbrava, Klenová) územia, sa objavujú rozsiahlejšie lokality so stredným stupňom radónového rizika.

Seizmicita

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

Územia zaraďujeme na báze izolínie maximálnej novej intenzity zemetrasenia. Určuje nám potenciálny výskyt zemetrasenia určitej intenzity. Seizmické ohrozenie sa vyjadruje v hodnotách makroseismickej intenzity ($^{\circ}$ MSK 64).

Okres Snina je porovnateľne zahrnutý v pásme 5. stupňa (nízke riziko seizmického ohrozenia) medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárnikova stupnica), ktoré pokrýva jeho severnú a severovýchodnú časť a pásme 5. – 6. stupňa MSK-64, ktoré zaberá zvyšok územia – južnú a juhozápadnú časť.

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 cieľené 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 Snina prevažnú väčšinu svahových deformácií tvoria zosuvy, ktoré sú lokalizované rovnomerne v celom okrese. Okrem zosuvov sa vo Vihorlatských vrchoch objavujú aj blokové polia a blokové rozpadliny. Mimo Vihorlatských vrchov možno v okrese pozorovať výskyt blokových rozpadlín (k. ú. obcí Kalná Rostoka, Stakčinska Rostoka, Stakčín, Snina, Klenová, Zboj, Runina), blokových polí (k. ú. obce Kalná Rostoka) a sporadicky aj svahových prúdov (k. ú. obcí Stakčín, Pčolinné, Dlhé nad Cirochou).

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 Snina (k. ú. obce Zemplínske Hámre) na severnom svahu (40° – 47°) vrchu Motrogon pokrytom riedkym bukovým porastom spadla 15. januára 2017 lavína o dĺžke 125 – 140 m a šírke 50 m. Príčinou odtrhu o výške 45 – 80 cm bol pohyb skialpinistov, jedna osoba utrpela zranenia.

Výskyt lavíny v tejto lokalite je raritný. Zaujímavosťou však je, že približne 50 m od lavíny smerom na východ bola vypadnutá spontánna lavína, ktorá spadla ešte skôr.

Inundačné územia, oblasti s existenciou významných povodňových rizík a oblasti, v ktorých možno predpokladať ich pravdepodobný výskyt

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 Snina nie je inundačné územie vytýčené na viacerých vodných tokoch. Ide hlavne o menšie vodné toky, kde v ich horných polohách je inundačné územie vytýčené prevažne v dôsledku privalových povodní z intenzívnych zrážok. Priestorovo je toto územie definované potenciálnym priebehom povodne pri storočnom prietoku Q_{100} , na vodných tokoch Ublianka (v obci Ublľa), Pčolinka (v obci Pčoličné) a Udava (v Osadnom a Hostoviciach). Na väčšom vodnom toku Ciroche je inundačné územie vytýčené od Sniny, kde je čiastočne ovplyvnené priebehom ochrannej hrádze až po vyústenie z okresu. Toto inundačné územie je v širšej nive Cirochy a zasahujú do neho relatívne veľké plochy zastavaného územia v obci Dlhé nad Cirochou a v okresnom meste Snina. V intraviláne obcí, v ktorých je definované inundačné územie, boli realizované protipovodňové opatrenia s rôznou návrhovou prietokovou kapacitou koryta. V dôsledku intenzívnych zrážok môže v okrese 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, ktoré sú v dôsledku prírodných 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 zapríčiní 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. poloprírodné 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 negatívny, trendom je umiestňovanie týchto areálov na najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôde.

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

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

Odvetvie	Názov firmy	k. ú.	Produkcia
obuvnícky priemysel	Galand PLUS s. r. o.	Snina	výroba obuvi, šitie obuvníckych zvrškov
textilný priemysel	Autotex s. r. o.	Snina	šitie komponentov v automobilovom priemysle
strojársky priemysel	UNEX SLOVAKIA a. s.	Snina	výroba kovových konštrukcií a ich častí
	RMR Slovensko s. r. o.	Snina	predaj teleskopických, dvojčinných a plunžrových hydraulických valcov
	DEL Casting a. s.	Snina	výroba strojov na obrábanie kovov, strojov na všeobecné účely
	Elektron s. r. o.	Snina	výroba elektrických distribučných a kontrolných zariadení
hutnícky priemysel	MOPS PRESS s. r. o.	Snina	odlievanie ostatných neželezných kovov

Zdroj: PHSR Snina

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

Názov organizácie	Názov DP	Lokalizácia	Surovina	Informácia o ťažbe
Obec Zemplínske Hámre	Zemplínske Hámre	Zemplínske Hámre	stavebný kameň - andezit	ťažené ložisko

Zdroj: www.geology.sk

Poľnohospodárske areály

Poľnohospodárske areály bývajú zväčša situované na okraji sídiel. Ich plošný záber a mierka 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 oplotením, zápach zo živočíšnej či inej výroby, hlučnosť (predovšetkým pri areáloch so zmenenou či pridruženou funkciou), degradácia pôdy, znečistenie vody a podobne.

Nachádzajú sa v 20 katastrálnych územiach: Osadné, Hostovice, Parihuzovce, Čukalovce, Runina, Pčoliné, Zboj, Nová Sedlica, Pichne, Stakčín, Snina, Dlhé nad Cirochou, Kalná Roztoka, Belá nad Cirochou, Klenová, Ulič, Brezovec, Ubl'a, Michajlov a Dúbrava pri Ubl'i. Najväčšie z nich sú AGRO DLHÉ s. r. o. (k. ú. Dlhé nad Cirochou, rastlinná výroba kombinovaná so živočíšnou výrobou), AGRIFOP a. s. (k. ú. Stakčín, rastlinná a živočíšna výroba, chov hovädzieho dobytku a oviec a iné) a Poľnohospodárska správa Ulič (k. ú. Ulič, rastlinná a živočíšna výroba).

Areály nefunkčných poľnohospodárskych podnikov boli identifikované v k. ú. Strihovce a Šmigovec.

V blízkosti poľnohospodárskych areálov sa nachádzajú hnojiská, ktoré sú potenciálnym nebezpečenstvom pre znečisťovanie podzemnej, ale aj povrchovej vody v dôsledku odtokania hnojovky. V okrese Snina bolo

identifikovaných 14 hnojísk v k. ú. Hostovice, Čukalovce, Pčoliné, Stakčín, Snina, Dlhé nad Cirochou, Belá nad Cirochou a Klenová. 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 Snina. Mesto Snina patrí medzi terciárne centrum osídlenia tretej skupiny regionálneho až nadregionálneho významu, je sídlom súčasného okresu. V okrese sa nachádza aj 33 obcí lokalizovaných predovšetkým v oblasti nížiny pri tokoch riek a do dolín. 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 41 ha a nachádzajú sa v 22 katastrálnych územiach okresu, najviac sa ich nachádza v k. ú. mesta Snina – rekreačná oblasť sninské rybníky, biokúpalisko v Snine, kempingy a iné.

Zariadenia technickej infraštruktúry - energetické zariadenia a produktovody

Elektrovody VVN, VN, trafostanice, elektrárne, veterná parky, fotovoltaické 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 živočíchov v danom území.

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

Na plynovod sú napojené iba okrajové časti mesta Snina, ostatné obce okresu sú bez plynofikácie.

Východoslovenská energetika a. s. Košice prevádzkuje elektrické vedenie 110 kV do elektrickej stanice Snina, ďalej je elektrická energia rozvádzaná len 22 kV vedeniami, v súčasnosti sa plánuje dobudovanie elektrického vedenia s napätím 110 kV medzi elektrickými stanicami Snina a Sobrance.

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 Snina prechádzajú cesty I. triedy, ktoré sú významné komunikácie s vysokou intenzitou. Na hlavnú komunikačnú sieť riešeného územia nadväzujú cesty II. a III. triedy, 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.

Železničná doprava negatívne vplyva najmä: hlukom, znečisťovaním ovzdušia, záberom a znehodnocovaním pôdy, vibráciami, znečisťovaním vôd a odpadmi. Okresom Snina prechádza jedna železničná trať neelektrifikovaná (Humenné – Snina – Stakčín).

V okrese sa nachádza 1 poľné letisko Kolonica v katastrálnom území obce Lodomirov – letisko Kolonica. Letecká doprava má negatívny vplyv v podobe znečistenia ovzdušia, vysokej spotreby paliva, hluku a znečistenie okolia letísk.

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 Snina sa nachádza jedna malá vodná elektráreň v k. ú. Stariná. 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.

Plochy intenzívneho poľnohospodárstva – veľkobloková 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 Sabinov bola veľkobloková orná pôda identifikovaná v k. ú. Osadné, Hostovice, Čukalovce, Runina, Pčoliné, Zboj, Nová Sedlica, Topoľa, Pichne, Stakčín, Snina, Stakčínska Roztoka, Uličské Krivé, Dlhé nad Cirochou, Kalná Roztoka, Belá nad Cirochou, Klenová, Ulič, Kolonica, Ruská Volová, Zemplínske Hámre,

Brezovec, Ladomirov, Ubľa, Dúbrava pri Ubli a Ruské. 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 veľkoblukovej 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 Snina 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 patrí 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 t.ha⁻¹.rok⁻¹,
- stredná miera erózie so stratou pôdy 4 – 10 t.ha⁻¹.rok⁻¹,
- vysoká miera erózie so stratou pôdy 10 – 30 t.ha⁻¹.rok⁻¹,
- extrémna miera erózie so stratou pôdy > 30 t.ha⁻¹.rok⁻¹.

V okrese Snina je kvalitnejšia poľnohospodárska pôda najmä v nive Cirochy, kde je vďaka relatívne málo členitému reliéfu potenciálne erózne ohrozenie nízke až žiadne. Miera ohrozenia narastá v členitejšom reliéfe Beskydského predhoria a Laboreckej vrchoviny. Vysoké ohrozenie potenciálnou vodnou eróziou je aj v Bukovských vrchoch, tu je však zastúpenie poľnohospodárskej pôdy relatívne nízke. K najmenej ohrozeným tak patria pôdy v západnej časti okresu kde je niva Cirochy najširšia. K najmenej ohrozeným poľnohospodárskym pôdam tak patria pôdy v katastrálnych územiach obcí dlhé nad Cirochou a Belá nad Cirochou. Naopak k obciam s najvyššou mierou ohrozenia patria Hostovice, Osadné, Čukalovce, Ruský Potok, Strihovce a Klenová (prípadne aj ostatné obce v horskom teréne). Horských oblastiach sú prítomné aj prejavy reálnej erózie v podobe svahov rozčlenených výmoľami. Výraznejšie sú napríklad v obciach Uličné Krivé, Dúbrava, Šmigovec, Osadné, ruský Potok a Snina.

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

Erózne ohrozenie	Plocha (ha)	Plocha (%)
žiadne až nízke erózne ohrozenie	2 428,3	9,7
stredné erózne ohrozenie	2 879,4	11,6
vysoké erózne ohrozenie	8 734,7	35,1
extrémne vysoké erózne ohrozenie	10 869,7	43,6

Zdroj: *Esprít*, 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 t.ha⁻¹.rok⁻¹
- stredná miera erózie so stratou pôdy 0,7 – 22 t.ha⁻¹.rok⁻¹
- vysoká miera erózie so stratou pôdy 22 - 75 t.ha⁻¹.rok⁻¹
- extrémna miera erózie so stratou pôdy > 75 t.ha⁻¹.rok⁻¹

Na rozdiel od vysokého ohrozenia vodnou eróziou, je ohrozenie veternou eróziou v okrese Snina veľmi nízke až žiadne. Miera ohrozenia sa môže zvyšovať 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	24 912,0	100,0

Zdroj: *Esprít*, 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 oševných postupov, spôsobov a podmienok obhospodarovania, a pod.).

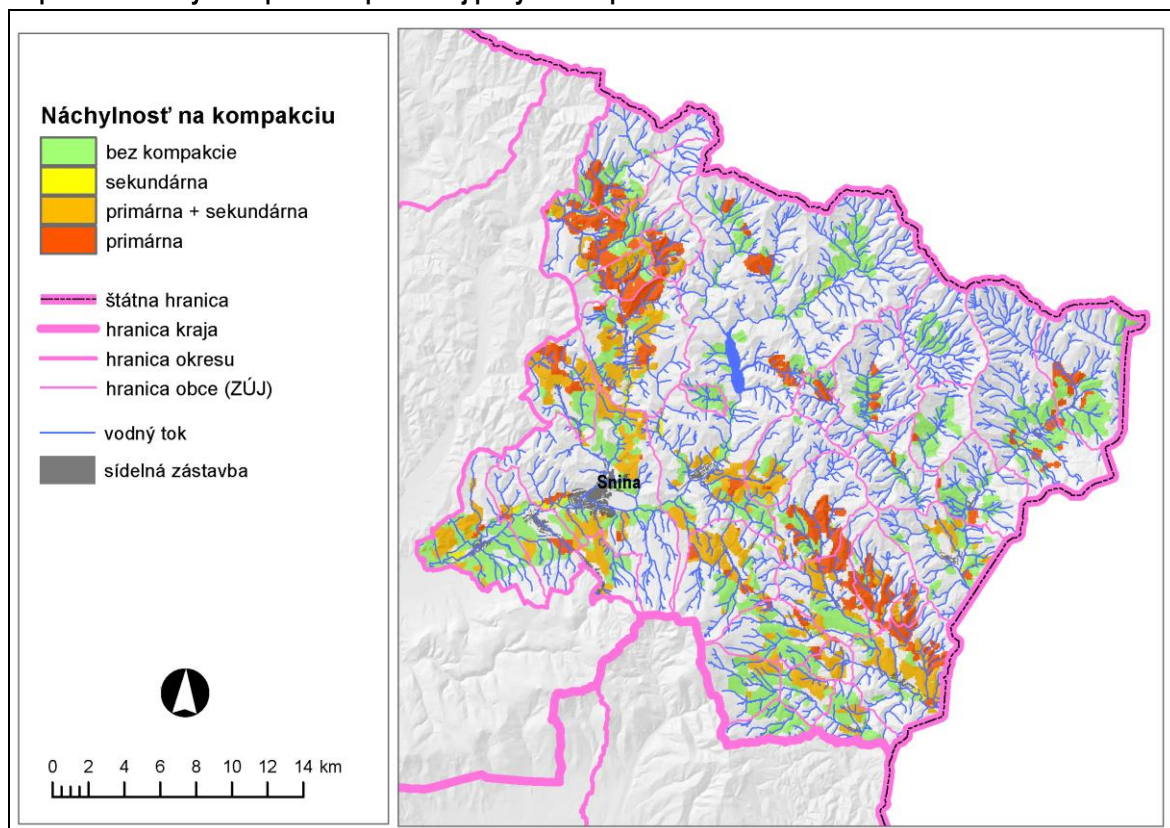
Podľa údajov NPPC je takmer 50 % poľnohospodárskej pôdy okresu náchylnej na zhutnenie. Primárnou kompakciou sú ohrozené hlavne, zmrstosne ťažšie pôdy na ílovcoch a kambizeme pseudoglejové, vyskytujúce sa na menej sklonitých územiach. Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v % z poľnohospodárskej 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 Snina

	Náchylnosť na zhutnenie			
	primárna	primárna i sekundárna	sekundárna	bez zhutnenia
% z poľnohospodárskej pôdy	20,76	27,96	2,06	49,22

Zdroj: www.podnemapy.sk

Mapa č. 4. 1 Náchylnosť poľnohospodárskej pôdy na kompakciu






Upravil: D. Kočík (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 pôdoznanectva 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	lokality (kataster)	Obsah hodnoteného prvku v mg.kg ⁻¹									
		As	Cd	Co	Cr	Cu	Ni	Pb	Se	Zn	Hg
400216	Hostovice	< 30	< 0,7	< 20	< 200	< 70	< 50	< 115		< 150	
400212	Ruské	< 25	>= 0,4	< 15	< 150	< 60	< 40	< 70		< 100	
400213	Snina	< 25	>= 0,4	< 15	< 150	< 60	< 40	< 70	< 0,40	< 100	< 0,50
400333	Stakčín	< 30	< 0,7	>= 15	< 200	< 70	< 50	< 115	< 0,60	< 150	< 0,75
400211	Starina nad Cirochou	< 25	< 0,4	< 15	< 150	< 60	< 40	< 70		>= 100	
400210	Ubľa	< 25	< 0,7	< 15	< 150	< 60	< 50	< 70		< 150	
400214	Zboj	< 30	< 0,7	< 20	< 200	< 70	< 50	< 115		< 150	

	limit prekročený hĺbke 0 -10 cm
	limit prekročený hĺbke 35 -45 cm
	limit prekročený v oboch hĺbkach

Zdroj: www.enviroportal.sk

Monitorovacia sieť v záujmovom území je pomerne riedka, takže hodnotenie 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 mierne kontaminované cudzorodými látkami. Väčšina územia okresu, jeho centrálna časť leží v zóne nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom A (pre celkový obsah prvku), resp. A1 (pre obsah prvku 2M HNO₃, resp. 2M HCl). Miestami sa vyskytujú pôdy 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. Jedná sa predovšetkým o zvýšené obsahy Cd, spôsobené pravdepodobne cezhraničným prenosom emisií. Kontaminované, až silne kontaminované pôdy sa 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. Ochrana 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 2016 na území SR rozmiestnených 38 automatických monitorovacích staníc, z ktorých väčšina monitorovala základné znečisťujúce látky (SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, CO). Takáto stanica sa nachádza aj v okrese Snina - Starina. Ide o vidiecku pozadovú (krajinnú) stanicu, ktorá sa nachádza v Národnom parku Poloniny v areáli vodnej nádrže na pitnú vodu v blízkosti priehradného múru. Neďaleko stanice je hospodárska budova správcu nádrže – Povodie Bodrogu a Hornádu. 20 m od stanice a 15 m nad okolitým terénom vedie jediná komunikácia do okolitých dedín. Na stanici sa monitoruje SO₂, SO₄²⁻, NO₂, NO₃⁻, HNO₃, TSP, ozón O₃, Pb, Cd, Ni, As, Cu, Zn, Cr a Mn (www.shmu.sk, 2018).

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. Ako možno vidieť v tabuľke č. 4. 17, vývoj emisií zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné zdroje znečistenia) nie je celkom priaznivý. Množstvo oxidov dusíka sa drží približne na rovnakej úrovni, ostatné množstvá znečisťujúcich látok majú stúpajúcu tendenciu (NEIS, 2018).

Tabuľka č. 4. 17: Emisie zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné) znečistenia ovzdušia v okrese Snina

rok	emisie (v t za rok)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2017	14,291	0,216	36,622	79,764	43,242
2016	13,824	0,216	35,779	76,940	38,763
2015	13,950	0,172	36,520	72,100	25,938

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 Snina sa nachádza 61 evidovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho ani jeden neradíme k veľkým zdrojom. Zoznam stredných zdrojov znečistenia ovzdušia v okrese za rok 2018 je v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 4. 18: Zoznam najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Snina za rok 2018

Názov prevádzkovateľa	Obec zdroja	Názov zdroja
Advice Management, s.r.o.	Dlhé nad Cirochou	Kotolňa
AGRIDEA, s.r.o.	Stakčín	chov hospodárskych zvierat
AGRIFOP, a.s. Stakčín	Stakčín	FD Lesné
	Belá nad Cirochou	hospodársky dvor Bela- tel'atník
	Stakčín	hospodársky dvor
AGRO DLHE, s. r. o.	Dlhé nad Cirochou	kravin AGRO
BEKY, a.s.	Snina	Spracovanie dreva BEKY02
		Sušiarne BEKY 02
		Sušička dreva
BPS Bela, s.r.o.	Stakčín	bioplynova stanica
Centrum sociálnych služieb Dúbrava	Dúbrava	kotolňa DSS
Centrum sociálnych služieb Zátíšie	Osadné	kotolňa DSS
Cirkevná spojená škola	Snina	plynová kotolňa CSS

Názov prevádzkovateľa	Obec zdroja	Názov zdroja
Cirkevná základňa škola s materskou školou sv. Petra a Pavla	Bela nad Cirochou	kotolňa ZS
COOP Jednota Humenné, spotrebne družstvo	Snina	kotolňa
D.P. EKOPLAST, spol. s r. o.	Snina	Výroba PE fólie
DOPABAL s.r.o.	Snina	Výroba PE fólie a výrobkov
DREVOP, s. r. o.	Dlhé nad Cirochou	Spracovanie a perez dreva
EURO -K s.r.o.	Snina	Výroba PE fólie
FOLPACK s. r. o	Bela nad Cirochou	Výroba PE fólie a výrobkov z nej
FRAXICOM SLOVAKIA, s.r.o.	Dlhé nad Cirochou	Kotolňa Fraxicom
HARMEN s.r.o.	Snina	Výroba PE fólie
ITAL-SLOVAK, s.r. o.	Snina	Chov HD
Ján Pčola FRAGOLA	Snina	Výroba PE fólie a výrobkov z nej
JAS, s.r.o.	Snina	plynová kotolňa JAS- EXPORT-SNI Výroba obuvi
Lesopoloňohospodarsky majetok Ulič, štátny podnik	Ulič	čerpacia stanica PHM - RMS
	Stakčín	Čerpacia stanica PHM
	Ulič	Farma Ulič - kravin
	Zboj	Farma Zboj - kravin
LIKOD, s.r.o.	Snina	ČS LIKOD
LOMY SV, s.r.o.	Snina	Kameňolom
Marian Bural' s.r.o.	Stakčín	Čerpacia stanica PH
Michal Merga SUKMONT Merga aspol.	Snina	kontajnerová plynová kotolňa
Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky	Snina	Kotolňa
Miroslav Hisem	Snina	Galvanizovňa
MOPS PRESS, s.r.o.	Snina	Lejáraň
Nemocnica Snina, s.r.o.	Snina	plynová kotolňa NsP Snina
Obec Klenova	Klenova	kotolňa na biomasu
Obec Ulič	Ulič	kotolňa na biomasu
OMV Slovensko, s.r.o.	Snina	ČS PL OMV Snina
Plastics- Trade, a.s.	Snina	Výroba PE fólie
RECYCENTRUM, a. s.	Snina	Plynové kotolne
		Výroba PE fólie
ROTAX-ARCH spol. s r.o.	Pčoliné	Chov HD
Snina Energy, s.r.o.	Snina	Tepláraň SE-12
Spojená škola internátna	Snina	Plynová kotolňa
Stredná odborná škola	Snina	plynová kotolňa
SUPTRANS G.T.M., s.r.o.	Zemplínske Hámre	Kameňolom
Teplo GGE s.r.o.	Snina	plynová kotolňa K13
		plynová kotolňa - Študentská 3154
		plynová kotolňa, Palárikova
UNEX Slovakia, a. s.	Snina	Povrchove úpravy kovov
Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.	Snina	ČOV Snina
Základná škola s materskou školou	Dlhé nad Cirochou	kotolňa Z
Základná škola s materskou školou	Stakčín	Plynová kotolňa

Názov prevádzkovateľa	Obec zdroja	Názov zdroja
Základná škola s materskou školou Pčoliné	Pčoliné	kotolňa
Základná škola s materskou školou s vyučovacím jazykom slovenským	Kalná Roztoka	kotolňa na biomasu
Základná škola s materskou školou Ubl'a	Ubl'a	kotolňa na biomasu
Základná škola Snina	Snina	kotolňa - Komenského
ZVS holding, a. s.	Snina	Lakovňa stará

Zdroj: OÚ Snina, NEIS, 2018

Na území okresu by sme mohli vymedziť aj malé zdroje znečistenia, hlavne tam, kde obce nie sú plynofikované. Z celkového počtu 34 obcí je plynofikovaných 11, 23 obcí plynofikáciu nemá (SPP, 2018). K znečisteniu ovzdušia v okrese Snina negatívne prispieva aj automobilová doprava, ktorej intenzita neustále narastá. K najfrekventovanejším cestám patrí cesta I. triedy - I/74. 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 vplyva 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 vyhláske 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. Vyhláska 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 vplyva na okolitú krajinu, predovšetkým pozdĺž dopravných koridorov, negatívne zaťažuje prostredie emisiami, hlukom a vibráciami. Podľa interných zdrojov Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Humennom najzávažnejším zdrojom hluku sú prípady, keď cesty I. a II. triedy prechádzajú v blízkosti obytnej zástavby. K takýmto cestám v okrese patria cesty I/74, II/558 a II/567 (SSC, 2015).

Tabuľka č. 4. 19: Intenzita dopravy v okrese – počet motorových vozidiel/deň za rok 2015

Cesta	Sčítací úsek	Počet áut
I/74	1220	5446
I/74	1230	5734
I/74	1231	8627
I/74	1232	5233
I/74	1233	8148
I/74	1240	4321
I/74	2900	1290
I/74	2906	2268
I/74	2910	1066
I/74	2916	1199
II/558	2850	1710
II/558	2860	731
II/558	5416	731
II/566	2929	1052
II/566	5590	419
II/566	5600	570
II/567	3130	1348

Cesta	Sčítací úsek	Počet áut
II/567	3131	3297
II/567	3136	600

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 staniách. Okresom Snina prechádza neelektrifikovaná trať č.196 Humenné - Stakčín, ktorou ročne prejde cca 782 nákladných vlakov a 9 491 osobných vlakov (ŽSR, 2017).

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 Humennom 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 hľadiska hydrogeografických charakteristík územie okresu Snina patrí k úmoriu Čierneho mora, zbernej oblasti rieky Tisa, sústave rieky Bodrog, k povodiu rieky Laborec.

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; fyto-bentos 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 Snina sa uvádza nasledovná tabuľka.

Tabuľka č. 4. 20: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Snina

Povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
Bodrog	SKB0145	Udava	39,10	31,60	2	D
Bodrog	SKB0146	Udava	31,60	14,70	2	D
Bodrog	SKB0148	Cirocha	55,20	42,50	1	D
Bodrog	SKB0149	Cirocha	37,30	0,00	3	D
Bodrog	SKB0156	Ulička	25,00	7,10	2	D
Bodrog	SKB0157	Ulička	7,10	0,00	2	D
Bodrog	SKB0162	Zbojský potok	21,50	7,40	2	D
Bodrog	SKB0163	Zbojský potok	7,40	0,00	2	D
Bodrog	SKB0167	Barnov	9,50	0,00	3	D
Bodrog	SKB0168	Pčolinka	19,20	15,70	2	D
Bodrog	SKB0169	Pčolinka	15,70	0,00	2	D
Bodrog	SKB0176	Ublianka	21,40	0,00	2	D
Bodrog	SKB0180	Stružnica	9,40	0,00	2	D
Bodrog	SKB0185	Pichnianka	6,00	0,00	2	D
Bodrog	SKB0186	Trnovec-2	6,80	0,00	2	D
Bodrog	SKB0187	Kolonička	8,80	0,00	2	D
Bodrog	SKB0188	Hodkovec	7,60	0,00	2	D
Bodrog	SKB0191	Ílovica	7,65	0,00	2	D
Bodrog	SKB0192	Olchovec-1	7,70	0,00	2	D
Bodrog	SKB0194	Hostovický potok	8,50	0,00	2	D
Bodrog	SKB0195	Kuršina	6,10	0,00	2	D
Bodrog	SKB0198	Chotinka	9,00	0,00	3	D

Povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
Bodrog	SKB0200	Luh	9,65	0,00	2	D
Bodrog	SKB0204	Rovný potok	10,10	0,00	2	D
Bodrog	SKB0212	Stežná	11,40	0,00	2	D
Bodrog	SKB0215	Volovský potok	8,20	0,00	2	D
Bodrog	SKB0216	Savkov potok	7,95	0,00	2	D
Bodrog	SKB0222	Ruský potok	6,70	0,00	2	D
Bodrog	SKB0224	Smolník	6,70	0,00	2	D
Bodrog	SKB0226	Stužická Rieka	3,90	0,00	2	D
Bodrog	SKB1001	VN Starina	42,50	37,30	2	ND

Zdroj: Vodný plán SR, 2015.

Z tabuľky vyplýva, že ekologický stav útvarov povrchových vôd na území okresu je dobrý. Veľmi dobrý ekologický stav dosahuje horný tok Cirochy (SKB0148).

VN Starina nedosahuje dobrý chemický stav. Všetky 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 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.6), 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 redukovaním živín z odpadových vôd má mimoriadnu významnosť technológia ČOV.

V okrese Snina sú vymedzené 3 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 Snina

Kód obce	Názov obce	Názov aglomerácie	Počet obyvateľov (2017)	Spôsob nakladania s OV v % (2011)		
				cez verejnú kanalizáciu	individuálne systémy	iné
520802	Snina	Snina	19 877	88,1	11,5	0,4
520829	Stakčín	Stakčín	2 434	55,4	43,1	1,5
520039	Belá nad Cirochou	Belá nad Cirochou	3 374			

Zdroj: ŠÚSR, 2017, Vodný plán SR, 2015

K aglomeráciám nad 2 000 EO prislúcha 25 685 obyvateľov, čo predstavuje 70,2 % obyvateľov okresu (celkový počet obyvateľov okresu k roku 2017: 36 610). To znamená, že 29,8 % 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 34, počet obcí v aglomeráciách nad 2 000 EO je 3, t.j. 8,8 % z celkového počtu obcí v okrese.

Z tabuľky vyplýva, že 80,7 % (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 18,6 % 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 Snina sa v zmysle Vodného plánu SR (2015) nevyskytuje žiadny významný priemyselný zdroj znečistenia povrchových vôd.

Znečistenie z poľnohospodárstva

Medzi kľúčové poľnohospodárske zdroje organického znečistenia a znečistenia živinami patrí vypúšťanie odpadových vôd zo zariadení intenzívneho chovu hydiny a ošípaných 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 Snina sa podľa registra prevádzkarní pre hydinu vedenom v súlade s §39 ods. 12 zákona č. 39/2007, nenachádzajú žiadne prevádzkarne chovu hydiny.

(<https://www.svps.sk/zvierata/Zoznamyschvalene.asp?cmd=resetall&Zoznamy=ostatne&Sekcia=35&Cinnost=EFF&Podsekcia=0>).

Na území okresu sa nenachádzajú veľkochovy ošípaných 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, tracheomykóz 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 odlišiť 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 Snina. Medziročne môže, najmä pri listnatých drevinách, defoliácia značne variovať a preto sme použili priemerné hodnoty z rokov 2015 – 2017 (NLC, 2018).

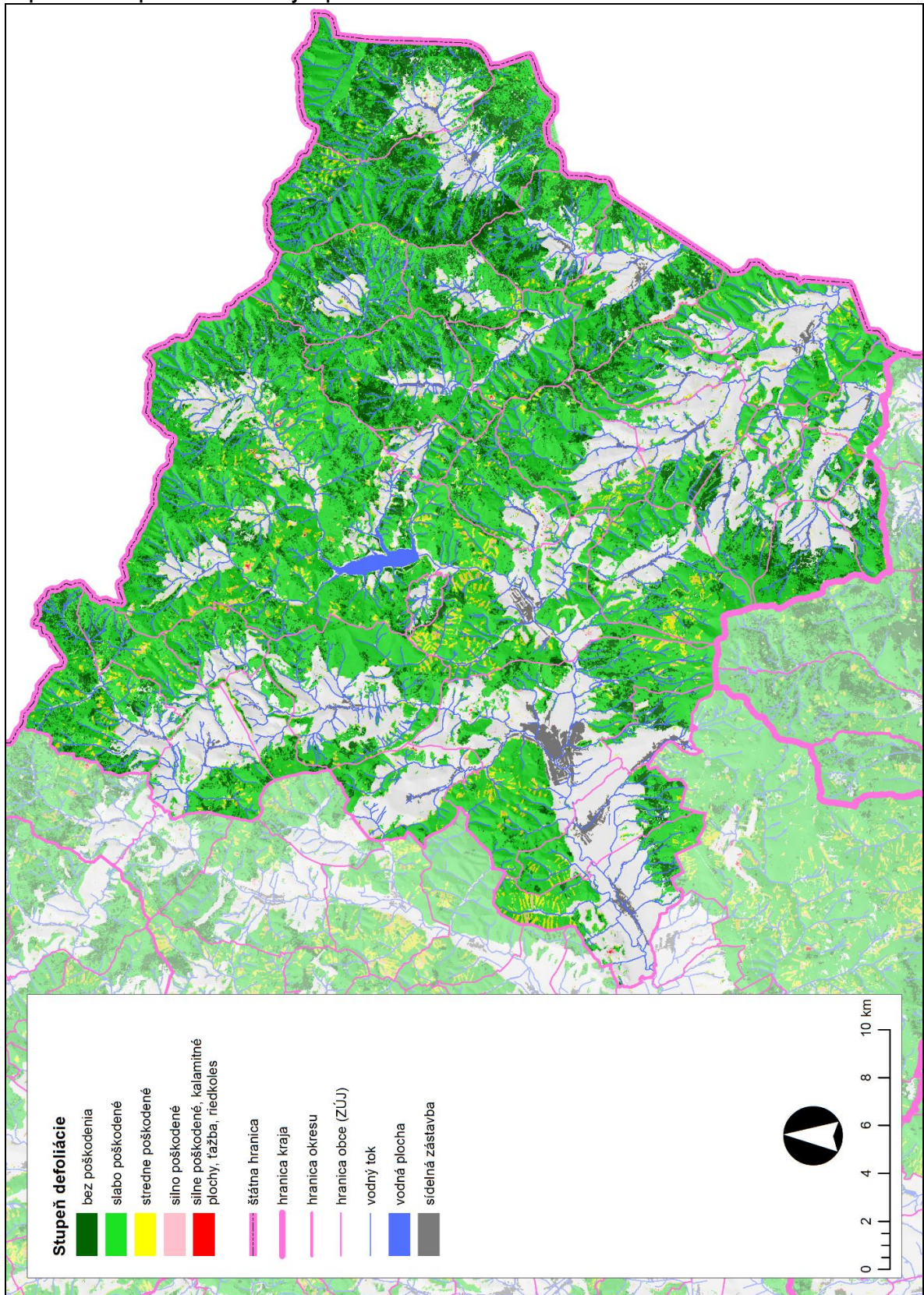
N Najviac poškodené lesy sa nachádzajú v k. ú. obce Stakčín. Celkovo možno povedať, že vegetácia a lesy v okrese Snina sú vo zvýšenej miere vystavené tlaku komplexu faktorov, spojených so znečisteným ovzduším a pôdou, ktoré sú ďalej zosilnené nepriaznivým vplyvom biotických a abiotických škodlivých činiteľov.

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 podkôrnym hmyzom – lykožrútkami, ktoré v monokultúre smreka nachádzajú neúmerne veľké možnosti na premnoženie. Pri premnožení lykožrútkov dochádza k masovému úhynu smrekov. Do tejto kategórie prináležia smrekové monokultúry, ktoré sa stanovištno nachádzajú na nevhodnom mieste a netvorí potenciálne prirodzenú jednotku v danom území. Za monokultúru považujeme porast s podielom smreka väčším ako 90 %.

Údaje o výskyte smrekových monokultúr sa nachádzajú v podkapitole 2.2 Lesné pozemky. V okrese Snina sa vyskytujú v niekoľkých malých lokalitách na svahoch Bukovských vrchov.

Mapa č. 4. 2: Stupeň defoliácie lesných porastov v okrese Snina



Upravil: B. Ivanič (Zdroj: NLC Zvolen, 2018)

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 Snina je znázornený v tabuľke č. 4. 22.

Tabuľka č. 4. 22: Výskyt environmentálnych záťaž v okrese Snina

Názov EZ - Snina	Register	Identifikátor	Obec
Belá nad Cirochou - skládka TKO	B	SK/EZ/SV/922	Belá nad Cirochou
Belá nad Cirochou - skládka TKO	C	SK/EZ/SV/922	Belá nad Cirochou
Dlhé nad Cirochou - areál PPD	A	SK/EZ/SV/923	Dlhé nad Cirochou
Dlhé nad Cirochou - skládky TKO na brehu Cirochy	A	SK/EZ/SV/924	Dlhé nad Cirochou
Dúbrava - nádrž hnojovicových kalov	A	SK/EZ/SV/925	Dúbrava
Osadné - sklad pesticídov v areáli bývalého PD	A	SK/EZ/SV/926	Osadné
Pichne - skládka TKO	A	SK/EZ/SV/927	Pichne
Snina - obalovačka	A	SK/EZ/SV/928	Snina
Snina - stará riadená skládka odpadov	B	SK/EZ/SV/929	Snina
Snina - stará riadená skládka odpadov	C	SK/EZ/SV/929	Snina
Snina - Vihorlat - hala SM-1	A	SK/EZ/SV/930	Snina
Snina - Vihorlat - koľajisko	A	SK/EZ/SV/931	Snina
Snina - Vihorlat - odkalisko	A	SK/EZ/SV/932	Snina
Stakčín - skládka TKO	A	SK/EZ/SV/933	Stakčín
Stakčín - skládka TKO s OP	B	SK/EZ/SV/934	Stakčín
Stakčín - skládka TKO s OP	C	SK/EZ/SV/934	Stakčín
Strihovce - sklad chemikálií bývalého VD Podvihorlat	A	SK/EZ/SV/935	Strihovce
Ublá - skládka NO (Berezovčík)	A	SK/EZ/SV/936	Ublá
Ublá - skládka NO (Berezovčík)	C	SK/EZ/SV/936	Ublá
Ulič - skládka TKO I	A	SK/EZ/SV/937	Ulič
Zboj - skládka TKO	A	SK/EZ/SV/938	Zboj
Snina - ČS PHM	C	SK/EZ/SV/1563	Snina
Snina - skládka TKO	C	SK/EZ/SV/1564	Snina
Ublá - skládka TKO	C	SK/EZ/SV/1565	Ublá

Názov EZ - Snina	Register	Identifikátor	Obec
Ulič - ČS PHM	C	SK/EZ/SV/1566	Ulič
Ulič - skládka TKO II	C	SK/EZ/SV/1567	Ulič

Zdroj: www.envirozataze.enviroportal.sk

Invázne druhy rastlín a živočíchov

Vyhodnotenie výskytu invázných druhov je uvedené v kap. 1.2.1 Rastlinstvo a 1.2.2 Živočíšstvo. V mapovom výstupe spracujeme lokalizáciu výskytu invázných druhov podľa terénneho prieskumu.

Výskyt invázných druhov bylín a drevín je roztrúsený po celom okrese, hlavne v okolí koryta Ruského potoka, Príslopského potoka a v k. ú. obce Zboj.

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 šírok:

- 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. Sú to napríklad: UNEX Snina, a.s. – strojárne, MOPS PRESS s.r.o. – výroba hliníkových odliatkov, DEL CASTING a.s., generálne opravy tlakových lejacích strojov, Beky a.s. – drevovýroba, Autotex Snina s.r.o. – šitie autopotaľahov, MollFAM SK s.r.o. Stakčín – výroba súčiastok. Sú tu aj ďalšie menšie podniky zamerané na spracovanie dreva, výrobu potravín, pitnej vody a podobne. Celkovo zaberajú plochu 140 ha (0,20 % z rozlohy okresu).

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 čistiarne 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. 23: 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 rozlohu 13 ha (0,016 % z rozlohy okresu). Skládku odpadu s regionálnym významom v okrese je Mestská skládka Snina. Špecifickým druhom skládok sú miesta na uskladnenie odpadov zo živočíšnej a rastlinnej výroby – hnojiská. Aj keď sa jedná o rozlohu nepatrné územia, môžu mať významný negatívny vplyv na životné prostredie predovšetkým na podzemné a povrchové vody a pôdu. V okrese Snina bolo identifikovaných 14 hnojísk. Nachádzajú sa v katastrálnych územiach Hostovice, Čukalovce, Pčoliné, Stakčín, Snina, Dlhé nad Cirochou, Belá nad Cirochou a Klenová.

V okrese sa nachádzajú odkaliská s rozlohou 7,4 ha.

V okrese Snina z celkového počtu 37 920 obyvateľov je na verejnú kanalizáciu napojených 23 915 v 6 prevádzkovaných stokových sieťach. V súčasnosti je ďalšia jedna stoková sieť rozostavaná. V okrese je v prevádzke 6 čistiarní odpadových vôd.

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. 135,5 ha (0,17 % z rozlohy okresu). Nachádzajú sa v 20 katastrálnych územiach: Osadné, Hostovice, Parihuzovce, Čukalovce, Runina, Pčoliné, Zboj, Nová Sedlica, Pichne, Stakčín, Snina, Dlhé nad Cirochou, Kalná Roztoka, Belá nad Cirochou, Klenová, Ulič, Brezovec, Ubl'a, Michajlov a Dúbrava pri Ubli. Areály poľnohospodárskych podnikov nefunkčné zaberajú plochu 4,77 ha a boli identifikované v k. ú. dvoch obcí: Strihovce a Šmigovec.

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.

V okrese Snina je cesta I. triedy číslo I/74 v dĺžke 39,5 km. Je to významná komunikácia s vysokou intenzitou dopravy. Na hlavnú komunikačnú sieť riešeného územia nadväzujú cesty druhej triedy II/558, II/566 a II/567 v celkovej dĺžke 60,9 km a cesty tretej triedy v celkovej dĺžke 84,4 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 jediná železničná trať č. 196 Humenné – Snina – Stakčín, ktorá je neelektrifikovaná.

Ochranné pásma letísk

Ochranné pásma letísk sú určené podľa § 29 zákona NR SR č. 143/1998 Z. z. o civilnom letectve v znení neskorších predpisov. Ochranné pásma na návrh prevádzkovateľa letiska alebo leteckého pozemného zariadenia určuje rozhodnutím Dopravný úrad na základe záväzného stanoviska stavebného úradu po dohode so stavebným úradom príslušným na vydanie územného rozhodnutia.

Poznámka: s účinnosťou od 01. 01. 2014 sa Dopravný úrad zriadený zákonom NR SR č. 402/2013 Z. z. o Úrade pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb a Dopravnom úrade a o zmene a doplnení niektorých zákonov, stal právnym nástupcom Leteckého úradu Slovenskej republiky, Štátnej plavebnej správy a Úradu pre reguláciu železničnej dopravy.

V okrese sa nachádza poľné letisko Kolonica o výmere 1,17 ha v katastrálnom území obce Ladamirov.

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 káblivé 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.

Východoslovenská energetika a. s. Košice prevádzkuje elektrické vedenie 110 kV do elektrickej stanice Snina, ďalej je elektrická energia rozvádzaná len 22 kV vedeniami, v súčasnosti sa plánuje dobudovanie elektrického vedenia s napätím 110 kilovoltov medzi elektrickými stanicami Snina a Sobrance.

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 rozvádzajú 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 prevádzkovateľa distribučnej siete.

Na plynovod sú napojené iba okrajové časti mesta Snina, ostatné obce okresu sú bez plynifikácie.

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 krajinnokoekologickými vlastnosťami krajiny. Výsledkom je vyčlenenie typov krajinnokoekologických komplexov, ktoré sa navzájom rozlišujú rôznymi kombináciami hodnôt vlastností jednotlivých krajínovotvorných zložiek (Izakovičová et al., 2000).

Úlohou syntetickej časti dokumentu RÚSES je posúdenie štrukturálnych, 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 krajinej štruktúry v území (porovnanie aktuálneho stavu s potenciálnou prirodzenou vegetáciou, hodnotenie stupňa ekologickej stability, vymedzenie ekologicky významných prírodných prvkov),
- hodnotenie environmentálnych problémov,
- hodnotenie krajinej štruktúry (diverzita krajiny, typ a vývoj krajinej 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 diferenciaciu 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 krajinej štruktúry, vzhľadom na plnenie ekostabilizačnej funkcie.

Základom klasifikácie územia na základe biotickej významnosti je stanovenie vnútornej ekologickej stability prvkov súčasnej krajinej 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 (Míchal, 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 travinné 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

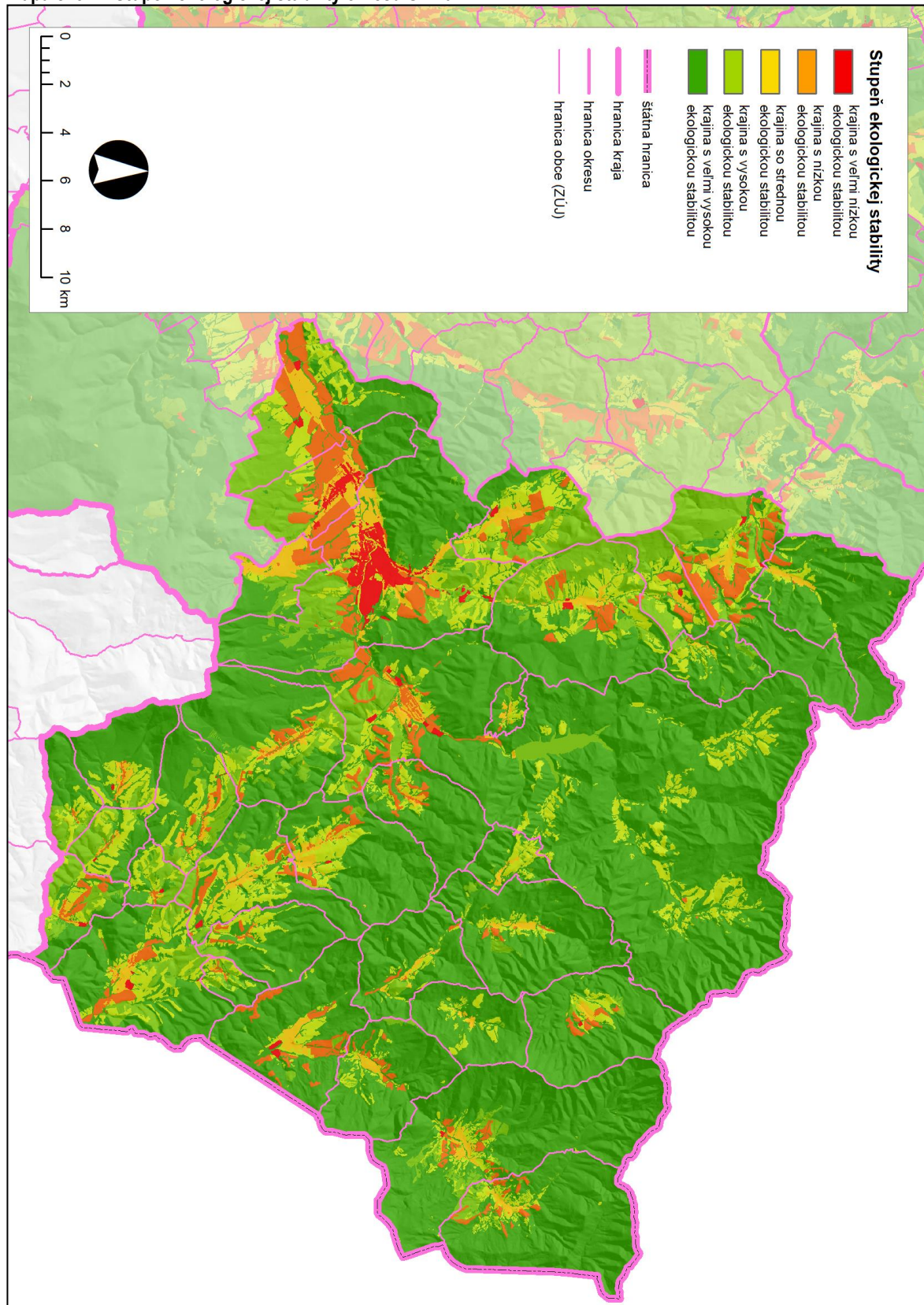
Prvky (kategórie) súčasnej krajinej štruktúry	Stupeň ekologickej stability
Orná pôda - veľkabloková	1
Orná pôda - malobloková	2
Trvalé trávne porasty intenzívne využívané	3
Trvalé trávne porasty extenzívne využívané	4 – 5
Trvalé trávne porasty s NDV	4 – 5
Trvalé trávne porasty sukcesne zarastajúce	4
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
Sídelná zástavba	0 – 2
Rekreačné a športové areály	1 – 2
Záhradkárske osady	2
Chatové osady	2
Priemyselné areály a priemyselné parky	0
Ťažobné areály	0
Areály fotovoltaických elektrární	0
Spaľovne, bioplynové stanice a kompostárne	0
Areály poľnohospodárskych podnikov funkčné alebo s čiastočne zmenenou funkciou	0
Areály poľnohospodárskych podnikov nefunkčné	0

Prvky (kategórie) súčasnej krajinnej štruktúry	Stupeň ekologickej stability
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 diferenciácia krajiny podľa stupňa ekologickej stability (0 – 5), viď nasledujúca mapa.

Mapa č. 5. 1: Stupeň ekologickej stability okresu Snina



Upravil: Rákayová R., 2019

Koeficient ekologickej stability

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkovanou stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (stupeň ekologickej stability) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej 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 krajinnej 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 Snina je **4,34** – 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 krajinnej štruktúry v celom priestore územia okresu. Hodnoty ekologickej stability nezahŕňajú kvalitatívny rozmer (znečistenie prírodného prostredia, horizontálne interakčné väzby krajinnej štruktúry...).

Tabuľka č. 5. 4: Koeficient ekologickej stability (KES) pre jednotlivé administratívne územia obcí riešeného územia

Obec	KES
Belá nad Cirochou	2,95
Brezovec	3,65
Čukalovce	3,46
Dlhé nad Cirochou	3,11
Dúbrava	3,47
Hostovice	3,42
Hrabová Roztoka	3,82
Jalová	3,74
Kalná Roztoka	3,68
Klenová	3,50
Kolbasov	3,92
Kolonica	3,75
Ladomirov	3,64
Michajlov	3,66

Obec	KES
Nová Sedlica	3,87
Osadné	3,93
Parihuzovce	3,99
Pčoliné	3,63
Pichne	3,25
Príslop	3,78
Runina	3,84
Ruská Volová	3,77
Ruský Potok	3,95
Snina	3,24
Stakčín	3,86
Stakčinska Roztoka	3,70
Strihovce	3,75
Šmigovec	3,63
Topoľa	3,93
Ublá	3,64
Ulič	3,61
Uličské Krivé	3,82
Zboj	3,90
Zemplínske Hámre	3,16

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 krajinskej štruktúry 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 Snina nasledovné prvky:

Tabuľka č. 5: Antropogénne prvky – bariérový efekt v okrese Snina

Typ prvku	Umiestnenie bariérového efektu
Bariérové prvky vo vodných tokoch	Celkove sa na tokoch okresu vyskytuje 53 hatí, prahov, alebo stupňov 1 malá vodná elektrárň
Cestné a železničné komunikácie	Na území okresu sa celkovo nachádza: 39,48 km ciest I. triedy 145,30 km ciest II. a III. triedy 21,3 km železníc
Sídla, areály a ich oplotenia	Na území okresu sa celkovo nachádza: 11,47 km ² sídelnej zástavby 0,41 km ² rekreačných a športových areálov 1,55 km ² priemyselných areálov 0,03 km ² ťažobných areálov 1,38 km ² areálov poľnohospodárskych podnikov funkčných alebo so zmenenou funkciou 0,05 km ² areálov poľnohospodárskych podnikov nefunkčných 0,64 km ² záhradkárskych osád 0,15 km ² skládok odpadov a 11 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 Snina, 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 zaťažované dopravné ťahy spolu so silne znečistenými a odprírodnenými tokmi. Patrí sem dopravný koridor na osi Dlhé nad Cirochou – Snina – Ubľa.

Koridory so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem stredne zaťažované 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 Sniny.

Veľkoplošné prechodné oblasti so strednou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Patria sem hlavne oblasti s výskytom veľkoplošnej ornnej pôdy, 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 hlbinej 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:

- a) všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých ekosystémov v krajine,
- b) zachovanie alebo zlepšovanie stavu vôd,
- c) účelné, hospodárne a trvalo udržateľné využívanie vôd,
- d) manažment povodí a zlepšenie kvality životného prostredia a jeho zložiek,
- e) znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha,
- f) zabezpečenie funkcií vodných tokov,
- g) 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:

- a) zachovanie, zveľaďovanie a ochrana lesov ako zložky životného prostredia a prírodného bohatstva krajiny na plnenie ich nenahraditeľných funkcií,
- b) zabezpečenie diferencovaného, odborného a trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch,
- c) zosúladenie záujmov spoločnosti a vlastníkov lesov,
- d) vytvorenie ekonomických podmienok na trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch,

e) 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 Snina 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 Snina

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Generel nadregionálneho ÚSES - Chránené vtáčie územie - Národná sústava chránených území - Ochrana dochovaných genofondových zdrojov - Územie európskeho významu - Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov - Chránené rybne oblasti - Mokrade	Letisko	-
	Skládka odpadu	4
	ČOV	-
	Environmentálna záťaž	5
	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-
	Hnojisko	-
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	Vodná elektrárň	1
	Hať/prah/stupeň	27
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Diaľnica	-
	Cesty 1. triedy	1,28
	Cesty 2. a 3. triedy	76,19
	Železnica	-
	Lyžiarsky vlek	0,32
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Inundačné územie	2,28
	Kontaminovaná pôda	-
Orná pôda veľkobloková	18,66	
Vodná erózia extrémna, veľmi silná	11,79	
Sídlna plocha	1,77	
Priemyselný areál	0,08	
Poľnohospodársky areál funkčný	0,28	
Poľnohospodársky areál nefunkčný, so zmenenou funkciou	-	
Rekreačný a športový areál	0,08	
Smreková monokultúra	0,10	
Ťažobný areál	-	

Tabuľka č. 5. 7: Významné environmentálne problémy typu 2 v okrese Snina

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, spaľovňa, bioplynová stanica	-
	Hnojisko	-
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	-
	Železnica	-
	Elektrické vedenie	-
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Kontaminovaná pôda	-
	Orná pôda veľkobloková	-
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	0,03
	Svahové deformácie	0,02
	Ťažobný areál	-

Tabuľka č. 5. 8: Významné environmentálne problémy typu 3 v okrese Snina

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Chránené vodohospodárske oblasti - Ochranné pásma vodárenských zdrojov - Povodia vodárenských tokov	Skládka odpadu	1
	ČOV	-
	Environmentálna záťaž	-
	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-
	Zdroj znečistenia vôd	1
	Vodná elektrárň	16
	Hať/prah/stupeň	1
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	-
	Železnica	-
	Lyžiarsky vlek	-
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Kontaminovaná pôda	-
	Orná pôda veľkobloková	5,82
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	36,86
	Svahová deformácia	24,79
	Sídelná plocha	0,67
	Priemyselný areál	-
	Poľnohospodársky areál funkčný	0,10
Rekreačný a športový areál	0,00	
Záhradkárská osada	0,21	
Ťažobný areál	-	

Tabuľka č. 5. 9: Významné environmentálne problémy typu 4 v okrese Snina

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Les	Skládka odpadu	1
	Environmentálna záťaž	1
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
	Zdroj znečistenia vôd	-
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	-
	Železnica	0,66
	Lyžiarsky vleč	0,19
	Elektrické vedenie	26,92
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Kontaminovaná pôda	-
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	72,87
	Svahová deformácia	78,85
	Smreková monokultúra	0,10

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 prakticky v celom okrese Snina, kde postupne došlo k odlesneniu. K takmer úplnému odlesneniu došlo v rámci okresu v Humenskom podolí, v Papínskej brázde a Medzilaboreckej brázde, čiastočne aj v Ublianskej pahorkatine, Uličskej a Sedlickej kotliny a v juhovýchodnom cípe Ondavskej vrchoviny. Lesy sú rozložené rovnomerne v rámci celého okresu. Reálna vegetácia zväčša zodpovedá potenciálnej vegetácii. Prevládajú bukové kvetnaté lesy podhorské a tiež bukové a jedľové lesy kvetnaté.

Aktuálna, oficiálne udávaná lesnatosť okresu je 63,6 % (zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR podľa údajov katastra nehnuteľností k 1. 1. 2018, ÚGKK SR, Bratislava, 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 mierne vyššia. Odhaduje sa na 72,5 % (zdroj: Terénne mapovanie, 2018) a z metodologického hľadiska sem môžeme tiež zaradiť porasty drevín, ktoré majú charakter lesa, avšak sú lokalizované mimo LPF. Jedná sa predovšetkým o NDV, ktorá vznikla sekundárnou sukcesiou drevín na opustených, poľnohospodársky už nevyužívaných plochách. Menej produktívne, najmä odľahlejšie plochy pasienkov a lúk sú postupne opúšťané a zarastajú drevinami. Plošná alebo ostrovčekovitá NDV v okrese je zastúpená predovšetkým fragmentmi bývalých lesov, ktoré z rôznych dôvodov (najčastejšie z dôvodu neobrátateľnosti - reliéf, zamokrenie) ostali zachované uprostred antropicky ovplyvnenej krajiny prípadne sa sekundárnou sukcesiou vyvinuli na bývalých pasienkoch a lúkach. Ich drevinové zloženie je závislé od viacerých faktorov, najmä od spôsobu vzniku, sukcesného štádia a stupňa antropického ovplyvnenia.

Ďalej sem môžeme zaradiť aj brehové porasty, ktoré sú sústredené v aluviálnych priestoroch rieky Cirocha v jej najnižšie položených častiach, kde sa na jej alúviu vyskytujú fragmenty pôvodných brehových porastov prevažne budované vrbami a jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*). Brehové porasty prítokov Cirochy sú

na určitých úsekoch tokov odstránené v súvislosti s rozvojom sídelných štruktúr pozdĺž dolín. Zachovali sa predovšetkým v neurbanizovaných, prevažne poľnohospodársky využívaných priestoroch.

Reprezentatívnosť, unikátnosť

Charakteristika, výskyt ako aj ohrozenosť biotopov na území okresu Snina 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 Snina (Tabuľka č. 5. 10).

Tabuľka č. 5. 10: Hodnotenie rozmanitosti a výskytu biotopov okresu Snina

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
Vo 2	Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharion</i>	3150	EV	2	0	1	12,28
Br 2	Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov	3220	EV	5	0	4	24,56
Br 4	Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s vrúbou sivou (<i>Salix eleagnos</i>)	3240	EV	3	1	3	12,28
Br 6	Brehové porasty deväťsilov	6430	EV	1	1	4	9,62
Tr 8	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*	P	3	3	3	14,93
Lk 1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510	EV	3	2	1	21,24
Lk 2	Horské kosné lúky	6520	EV	2	1	1	16,26
Lk 3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-	NV	2	2	1	3,65
Lk 4	Bezkolencové lúky	6140	EV	2	2	4	51,78
Ra 3	Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140	EV	1	3	4	117,50
Ra 6	Slatiny s vysokým obsahom báz	7230	EV	1	3	4	117,50
Pr 3	Penovcové prameniská	7220*	P	1	1	4	139,41
Sk 2	Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8220	EV	1	0	4	14,93
Sk 5	Nespevnené silikátové sutiny v kolínnom stupni	8150	EV	1	1	4	23,90

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
Ls 1.1, Ls 1.3, Ls 1.4	Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy	91E0*	P	5	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	5	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

EV – biotopy európskeho významu

P – prioritný biotop európskeho významu

NV – biotopy národného významu

Súčasný výskyt biotopu – vyjadruje súčasnú plošnú výmeru príslušného biotopu:

6. veľmi vzácny; v okrese výmera typu biotopu je menej ako 50 ha,
7. vzácny; v okrese výmera typu biotopu je 51 až 250 ha,
8. zriedkavý; v okrese výmera typu biotopu je 251 až 500 ha,
9. bežný; v okrese výmera typu biotopu je 501 až 1 000 ha,
10. 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 prirodzenej 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 (území európskeho významu):

6. biotop je hojne rozšírený v SR a hojne rozšírený aj v iných krajinách,
7. biotop sa v SR vyskytuje na okraji areálu rozšírenia, alebo je vzácny v SR a hojne rozšírený v iných krajinách,
8. biotop je hojne rozšírený v SR a vzácny v iných krajinách,
9. biotop je vzácny v SR a vzácny aj v iných krajinách,
10. biotop sa vyskytuje len v SR a je vzácny.

Spoločenskej hodnoty biotopu – 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.

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 diferenciacia 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 Snina

Fytogeografická oblasť	Fytogeografický obvod	Geoekologický región	Geoekologický subregión	Kód REPGES
CARPATICUM OCCIDENTALE	predkarpatská flóra	Vihorlat	Jasenovská hornatina	49
			Kyjovská planina	49
			Vihorlatská hornatina	49
	východobeskydská flóra	Beskydské predhorie	Humenské podolie	5, 9, 29
			Ublianska pahorkatina	5, 10, 34, 52, 53
		Laborecká vrchovina	Laborecká vrchovina	5, 52, 53
			Papínska brázda	5, 26, 27
			Ondavská vrchovina	Ondavská vrchovina
CARPATICUM ORIENTALE		Bukovské vrchy	Bukovce	5, 27, 53, 85
			Nastaz	5, 35, 53, 85
			Runinská kotlina	27
			Ruská kotlina	5, 27
			Sedlická kotlina	27, 53
			Uličská kotlina	5, 25

5 - riečne nivy v kotlinách a dolinách pohorí pôvodne s lužnými lesmi

9 - riečne terasy a proluviálne kužele pôvodne s dubovo-hrbovými lesmi

10 - riečne terasy a proluviálne kužele pôvodne s dubovo-bukovými lesmi

25 - polygénne pahorkatiny a rozčlenené pedimenty pôvodne s dubovo-hrbovými lesmi

26 - polygénne pahorkatiny a rozčlenené pedimenty pôvodne s dubovo-bukovými lesmi

27 - polygénne pahorkatiny a rozčlenené pedimenty pôvodne s bukovými lesmi

29 - polygénne pahorkatiny a rozčlenené pedimenty pôvodne s jedľovo-smrekovými lesmi

34 - nízke plošinové predhoria pôvodne s dubovo-bukovými lesmi

35 - nízke plošinové predhoria pôvodne s bukovými lesmi

49 - členité vulkanické vrchoviny pôvodne s bukovými lesmi

52 - členité flyšové vrchoviny pôvodne s dubovo-bukovými lesmi

53 - členité flyšové vrchoviny pôvodne s bukovými lesmi

85 - členité flyšové nižšie hornatiny pôvodne s bukovými lesmi

Jednotlivé typy REPGES SR boli určene na základe:

- zonálnych (bioklimatických) podmienok, v krajine ich vyjadrujú predovšetkým vegetačne 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.

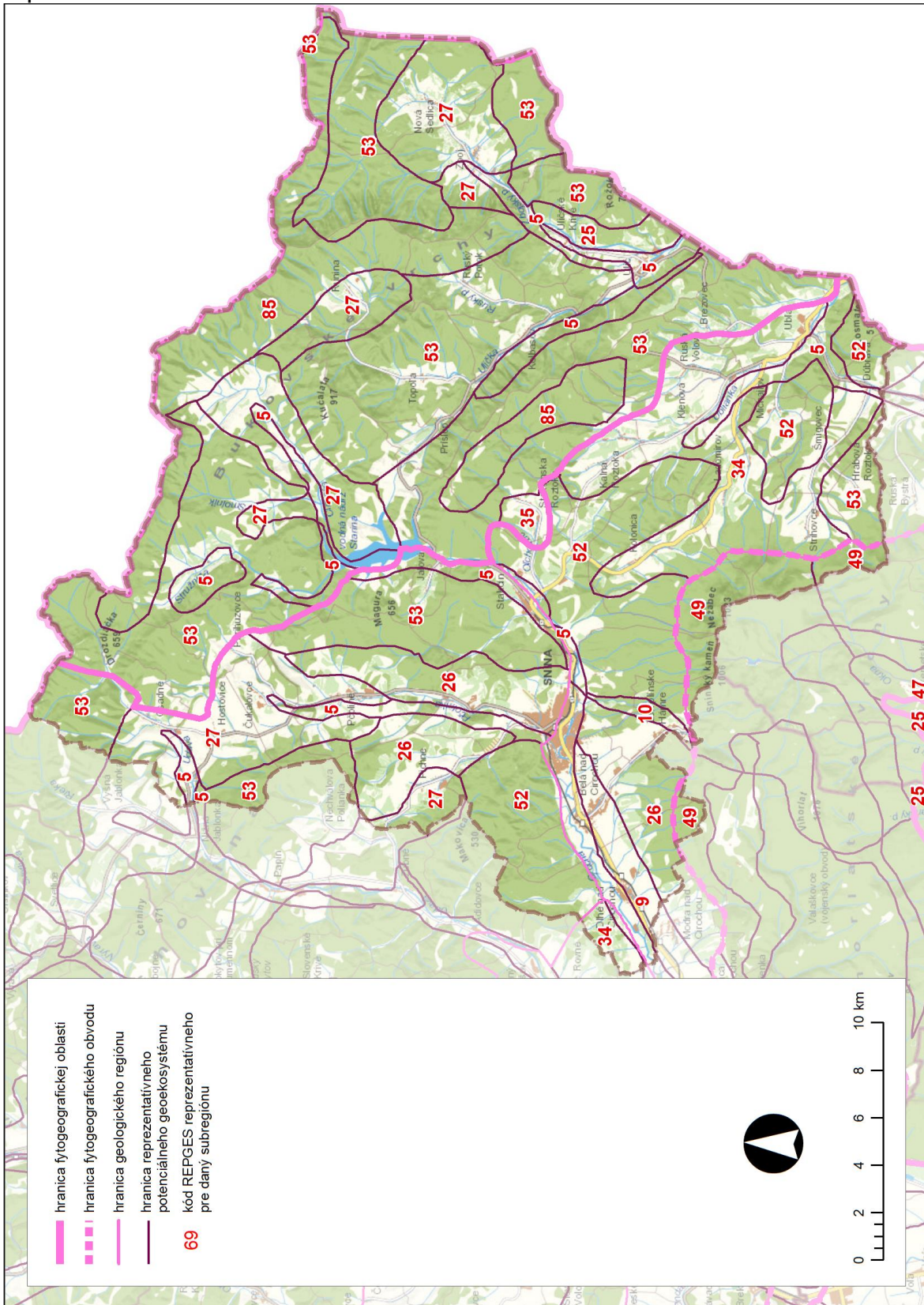
Tabuľka č. 5. 12: Typy potenciálnych reprezentatívnych geoeosystémov v okrese Snina

Abiotické podmienky (typy abiotických komplexov)	Bioklimatické podmienky charakterizované zonálnymi spoločenstvami			Azonálne spoločenstvá
	dubovo- hrabové lesy	dubovo- bukové lesy	bukové lesy	lužné lesy
riečna niva v kotline alebo v doline pohoria				5
riečna terasa alebo prolúviálny kužeľ	9	10		
polygénna pahorkatina alebo rozčlenené pedimenty	25	26	27	
nízke plošinné predhorie		34	35	
členitá vulkanická vrchovina		49		
členitá flyšová vrchovina		52	53	
členitá flyšová nižšia hornatina			85	

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 Snina



Upravil: Špilárová I., 2019

5.4 Hodnotenie krajinej štruktúry

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je výsledkom dlhodobého pôsobenia človeka na krajinu, predstavuje hlavné kategórie využívania územia v súčasnosti. Z hľadiska životného prostredia je intenzita využívania územia významná pre celkovú mieru ekologickej stability a kvality krajiny. Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených krajinných prvkov.

SKŠ je tvorená prvkami, ktoré pokrývajú zemský povrch, vzájomne sa neprekrývajú a na druhej strane v rámci mapy SKŠ by nemali byť biele plochy, nakoľko každý prvok zemského povrchu je pokrytý nejakým prvkom. Na základe zastúpenia a plošnej rozlohy jednotlivých prvkov SKŠ možno hodnotiť súčasný stav antropizácie územia (ľudského ovplyvnenia územia), či ide o územie prirodzené s vysokou krajinoekologickou hodnotou, alebo naopak o územie antropicky silne pozmenené s nízkou krajinoekologickou hodnotou.

Riešené administratívne územie okresu Snina z hľadiska geomorfologických pomerov patrí do alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Východné Karpaty. Geomorfologické pomery okresu sú pomerne pestré s výraznými výškovými rozdielmi medzi jednotlivými geomorfologickými celkami. Z hľadiska geomorfologických pomerov patrí východná polovica okresu do oblasti Poloniny s geomorfologickým celkom Bukovské vrchy. Západnú a juhozápadnú časť zaberajú Nízke Beskydy s celkami Laborecká vrchovina, Ondavská vrchovina a Beskydské predhorie. Len nepatrnou plochou v južnej časti okresu zasahuje Vihorlatsko-gutinská oblasť s celkom Vihorlatské vrchy.

Okres Snina sa vyznačuje pomerne málo pestrou geologickou stavbou. Takmer celý okres je tvorený flyšovým pásmom, len v južnej časti okresu zasahujú neovulkanity Vihorlatských vrchov. V severnej časti územia sa strieda hornatinový reliéf a reliéf kotlinových pahorkatín s reliéfom erózných brázd. V južnej časti územia ide o reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín. Vihorlatské vrchy v juhozápadnej časti okresu predstavujú hornatinový reliéf. Vo flyši na odolných pieskovočoch sú utvorené vyvýšené chrby a vrchy a na miestach menej odolných ílovcov a slieňovcov erózne kotliny. Na tektonických poruchách Vihorlatu morfologicky výrazné stráne. Najnižší bodom okresu je výtok Cirochy v katastri obce Dlhé nad Cirochou - 173 m n. m., najvyššiu kótu tvorí trojhrianičný vrch Kremeneč - 1 221 m n. m.

Územie okresu Snina patrí k úmoriu Čierneho mora, zbernej oblasti rieky Tisa, sústave rieky Bodrog, k povodiu rieky Laborec. Riečna sieť v okrese je rozvetvená a pomerne hustá. K vodohospodársky najvýznamnejším tokom patrí autochtónna rieka Cirocha s jej pravostranným prítokom Pčolinka. Ďalšími významnejšími vodnými tokmi v okrese sú Udava, Ulička, Ublianka, Brusný a Zbojský potok. V katastrálnom území Starina nad Cirochou sa rieka Cirocha vlieva do vodnej nádrže Starina. Starina patrí k najväčším vodným nádržiam na pitnú vodu na Slovensku, zároveň je najväčším zdrojom pitnej vody v strednej Európe

V okrese Snina prevažujú lesné pozemky (LP) 63,6 %. Lesy pokrývajú takmer celé vyššie položené časti okresu. Významnejšou kategóriou lesov sú ešte zmiešané lesy. Poľnohospodárska pôda s prevažujúcimi trvalými trávnyimi porastmi (TTP) tvorí 31 %, zastavané plochy 2,2 % a vodné plochy 1,3 % (ostatné plochy 2 %).

V okrese Snina prevažujú vrchoviny okrajových častí kotlin a podolí s dominujúcimi lesmi. V údoliach pohorí sa nachádza vidiecke osídlenie. Sever územia v Bukovských vrchoch je osídlený veľmi riedko až vôbec. Je to územie Národného parku Poloniny, ktoré bolo v roku 1993 zapísané do zoznamu biosférických rezervácií. Naopak sídla sú koncentrované v geomorfologickej oblasti Nízke Beskydy, v podcelku Ublianska pahorkatina, kde prevažuje poľnohospodárske využitie zeme a nachádza sa tu aj mesto Snina. Vidiecke sídla majú zachované historické agroštruktúry, ktoré sú ešte čitateľné v krajinnom obraze. Avšak vplyvom nedostatočného manažmentu terasové polia, či ich plátové štruktúry zanikajú a rovnako aj TTP. Lesy v minulosti poskytovali obživu a slúžili ako zásobáreň dreva pre hutnícky priemysel, ktorý je tu historicky

doložený. V 19. st. tu pracovala vysoká pec aj píla. Železiarska výroba bola zásobovaná surovinami z Vihorlatských vrchov.

V okrese Snina je jediné mesto rovnomerného názvu a ďalších 33 obcí. Kraj bol osídlený už v mladšej dobe kamennej, no prvá písomná zmienka o Snine je až z roku 1317, kedy nastala na tomto území tzv. valašská kolonizácia Rusínmi, pastiersko-roľníckym ľudom. Mesto Snina ležalo na dôležitej obchodnej ceste z Uhorska do Haliče, vedúcej dolinou rieky Cirochy cez Ruské sedlo (Porta Rusica). Podnikateľ z Gemera, Jozef Rholl sa najviac pričínal o hospodársky rozvoj Sniny a okolia, v roku 1809 sa postaral o vybudovanie železiarne a zlievarne. V Snine sa konali tradičné jarmoky, ktoré znamenali rozvoj obchodu a remesiel. V čase hospodárskej krízy v roku 1873 železiarne úplne zanikli a obyvatelia sa vysťahovali do zahraničia. Po prvej svetovej vojne bola postavená vo Vihorlatských vrchoch úzkokoľajová železnica na dopravu dreva. V okrese sa nachádza niekoľko zaniknutých obcí (Ruské, Smrekovica, Veľká Poľana, Starina).

Celkový charakter a rozloženie prvkov súčasnej krajinej štruktúry závisí predovšetkým od reliéfu, vývoja osídlenia, historického využívania krajiny, charakteru pôd, čo vytvorilo charakteristickú štruktúru krajiny. Územie bolo kolonizované od začiatku 14. st. rusínsko-pastierskym ľudom počas kolonizačnej etapy založenej na valašskom práve. Pre niektoré k. ú. okresu Snina, hlavne tie v Bukovských vrchoch (napr. v k. ú. Stakčinská Roztoka, Strihovce a iné) sú typické historické agroštruktúry – plátové polia a terasy využívané v súčasnosti ako TTP. Malobloková pôda dokladujúca historické formy využitia zeme dnes zaberá iba 1,42 % z rozlohy okresu. V období kolektívizácie vznikli v okrese JRD. Dnes sa v území okresu nachádza 22 poľnohospodárskych výrobných areálov, z toho dva sú nefunkčné. Zabezpečujú manažment TTP, ktoré sú intenzívne využívané (10,13 % z rozlohy okresu), OP – veľkobloková forma (5,03 % z rozlohy okresu) a TTP s NDV (2,13 % z rozlohy okresu). Niektoré z týchto plôch – napríklad TTP sukcesne zarastajúce alebo TTP s NDV – môžu byť veľmi významné ako biotopy a biokoridory, prípadne inak významné z pohľadu ekologickej stability okresu.

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 krajinej 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 SR.

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:

- **Kotlinová poľnohospodárska krajina s riečnymi nivami, terasami a prolúviálnymi kužeľmi** – okrem údolia rieky Cirocha a jej prítoku Pčolinka a na juhovýchode okresu tokov Ublianka a Ulička zasahuje aj okrajové časti nižších pohorí. Dominantným prvkom SKŠ je poľnohospodárska pôda. Priemerný podiel prirodzených spoločenstiev predstavuje 2% – 7 %. Zvyšnú časť územia tvorí predovšetkým OP, TTP a urbanizované areály. Ležia tu väčšie sídla, vrátane mesta Snina.
- **Kotlinová pahorkatinová krajina a krajina rozčlenených pedimentov, poľnohospodársko-lesná** – sa viaže sa na územie pahorkatinového charakteru. Jednotlivé hrebene pohorí sú značne ploché, doliny plytké a krátke. Rieky sa vrezávajú do pahorkatín a vytvárajú širšie údolné nivy. Tento typ pokrýva značnú rozlohu okresu Snina. SKŠ je tvorená mozaikou lesných ekosystémov a agroekosystémov. Priemerný podiel prirodzených spoločenstiev je okolo 10 %. Vo vyšších polohách dominujú zmiešané lesy, v nižších polohách sú to dubovo-hrabové lesy, potom podhorské dubovo-bukové lesy až bukové lesy v najvyšších polohách. Sídla sú umiestnené pozdĺž vodných tokov.
- **Kotlinová krajina s nízkymi plošinatými predhoriami a zmiešaným poľnohospodársko-lesným využitím** – pahorkatinová krajina sa so zmiešaným poľnohospodársko-lesným využitím sa vyskytuje v Beskydskej pahorkatine a na úpätiach Laboreckej a Ondavskej vrchoviny. V SKŠ tvoria prirodzené spoločenstvá približne 5%.
- **Horská poľnohospodársko-lesná krajina členitých flyšových vrchovín** – krajinný typ je viazaný na nižšie predhoria a vo vyšších polohách na reliéf vyznačujúci sa kompaktnosťou hlavného chrbta, ktoré však ovplyvňuje erózia a denudácia. Tento typ krajiny sa často vyskytuje v Bukovských vrchoch. V nižšie položených partiách priečne toky vytvárajú vo vrstvách flyšu užšie prelomové doliny a eróžno-denudačné terénne brázdy. V poľnohospodárskej krajine sa striedajú OP, lúky a pasienky a prirodzené spoločenstvá majú zastúpenie okolo 10%. Vy vyššie položených častiach dominujú dubovo-bukové lesy a prirodzené spoločenstvá majú až tretinové zastúpenie.

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 pozemkami (LP), 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 v okrese Snina

Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Snina							
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zast. plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou LP							
Brezovec	342,71	246,71	214,79	18,35	96	1,89	89,32
% zastúpenie v k. ú.			62,67	5,35		0,55	26,06
Kalná Roztoka	2 278,51	1 572,29	1 502,09	34,21	705,72	133,27	546,92
% zastúpenie v k. ú.			65,92	1,5		5,85	24
Kolbasov	1 596,54	1 371,56	1 312,7	18,37	224,98	30,15	183,74
% zastúpenie v k. ú.			82,22	1,15		1,89	11,51
Nová Sedlica	3 282,81	2 388,52	2 315,48	40,52	892,29	52,27	820,58
% zastúpenie v k. ú.			70,58	1,24		1,59	25,01

Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Snina							
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zast. plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
Osadné	2 654,27	2 300,49	2 223,03	40,71	351,78	21,1	289,34
% zastúpenie v k. ú.			83,82	1,53		0,8	10,91
Parihuzovce	952	653,68	621,39	4,9	298,32	1,63	285,79
% zastúpenie v k. ú.			65,27	0,51		0,17	30,02
Runina	2 219,83	1 963,41	1 923,66	15,83	256,43	24,64	224,92
% zastúpenie v k. ú.			86,66	0,71		1,11	10,13
Stakčín	16 774,73	14 084	13 107,95	239,08	2 690,73	232,87	2406,43
% zastúpenie v k. ú.			78,14	1,43		1,39	14,35
Stakčinská Roztoka	1 515,35	1 034,92	987,13	23,16	480,43	98,81	371,84
% zastúpenie v k. ú.			65,14	1,53		6,52	24,54
Topoľa	2 638,41	2 286,21	2 236,89	24,86	352,2	0,17	316,97
% zastúpenie v k. ú.			84,78	0,94		0,01	12,01
Ulič	2 514,62	1 882,69	1 705,11	73,16	631,93	271,07	325,46
% zastúpenie v k. ú.			67,81	2,91		10,78	12,94
Uličské Krivé	1 909,3	1 383,07	1 312,74	15,35	526,22	81,8	438,91
% zastúpenie v k. ú.			68,75	0,8		4,25	22,99
Zboj	5 054,17	4 236,14	4 095,86	53,17	818,04	109,34	680,87
% zastúpenie v k. ú.			81,04	1,05		2,16	13,47

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou LP a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde dominujú TTP							
Kolonica	2 718,07	1 612,71	1 530,68	32,25	1 105,36	110,5	970,96
% zastúpenie v k. ú.			56,31	1,22		4,07	35,72
Pčoliné	3 343,96	1 811,11	1 687,29	7,1	1 532,85	216,22	1 274,48
% zastúpenie v k. ú.			50,46	1,41		6,47	38,11
Príslop	618,26	390,86	359,6	12,67	227,4	6,4	214,93
% zastúpenie v k. ú.			58,16	2,05		1,03	34,76
Ruská Volová	1 306,84	816,69	759,65	17,49	490,15	97,8	378,06
% zastúpenie v k. ú.			58,13	1,34		7,48	28,93
Ruský Potok	1 288,48	794,07	755,84	13,94	494,41	0,07	482,28
% zastúpenie v k. ú.			58,66	1,08		0,01	37,43
Ubľa	2 900,35	1 792,77	1 597,66	84,68	1 107,58	212,49	845
% zastúpenie v k. ú.			55,09	2,92		7,33	29,13

Katastrálne územie charakterizované vyrovnaným pomerom LP a poľnohospodárskeho pôdneho fondu bez výrazných rozdielov medzi OP a TTP							
Belá nad Cirocou	1 734,83	906,18	676,49	91,24	828,65	480,84	311,68
% zastúpenie v k. ú.			38,99	5,26		27,72	17,97
Zemplínske Hámre	844,55	474,2	383,69	38,36	370,34	151,39	165,17
% zastúpenie v k. ú.			45,43	4,54		17,93	19,56

Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Snina							
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zast. plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
<i>Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu s vyšším pomerom TTP nad OP</i>							
Jalová	278,71	24,07	11,93	5,96	254,64	1,32	243,26
% zastúpenie v k. ú.			4,28	2,14		0,47	87,28
Michajlov	467,31	178,26	127,91	13,79	289,06	4,47	274,15
% zastúpenie v k. ú.			27,37	2,95		0,97	58,67
Pichné	1 692,73	609,75	522,12	45,42	1 082,98	204,06	869,67
% zastúpenie v k. ú.			30,84	2,68		15,05	51,38

<i>Katastrálne územie charakterizované vyrovnaným pomerom LP a poľnohospodárskeho pôdneho fondu, kde dominujú TTP</i>							
Dúbrava	947,92	476,54	426,69	27,8	471,38	143,68	316,28
% zastúpenie v k. ú.			45,01	2,93		15,16	33,37

<i>Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou LP a poľnohospodárskym pôdnym fondom bez výrazných rozdielov medzi OP a TTP</i>							
Hostovice	2 904,29	1 846,52	1 661,24	41,36	1 057,76	343,26	656,98
% zastúpenie v k. ú.			57,2	1,42		11,82	22,62
Snina	5 861	4 058,71	3 366,91	465,8	1 802,29	761,89	981,79
% zastúpenie v k. ú.			57,45	7,95		13	16,75

<i>Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou poľnohospodárskeho pôdneho fondu bez výrazných rozdielov medzi OP a TTP</i>							
Dlhé nad Cirochou	2 630,1	1 191,47	973,9	84,12	1 438,64	729,02	671,49
% zastúpenie v k. ú.			37,03	3,2		27,72	25,53
Klenová	2 001	880,11	716,88	46,61	1 120,9	486,1	622,19
% zastúpenie v k. ú.			35,83	2,23		24,29	31,09

<i>Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou poľnohospodárskeho pôdneho fondu, kde dominujú TTP</i>							
Čukalovce	902,93	374,99	333,34	10,34	527,95	62,68	447,89
% zastúpenie v k. ú.			36,92	1,15		6,94	49,6
Hrabová Roztoka	745,15	324,94	284,15	5,99	420,21	57,03	360,86
% zastúpenie v k. ú.			38,14	0,8		7,65	48,43
Ladomirov	1 524,53	686,35	612,56	31,59	838,18	107,4	707,52
% zastúpenie v k. ú.			40,18	2,07		7,04	46,41
Strihovce	1 321,61	638,57	607,58	17,81	683,05	118,65	550,49
% zastúpenie v k. ú.			45,97	1,35		8,98	41,65
Šmigovec	712,54	351,36	312,62	16,61	361,18	76,85	272,12
% zastúpenie v k. ú.			43,87	2,33		10,79	38,19

Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou LP – k. ú. Brezovec, Kalná Roztoka, Kolbasov, Nová Sedlica, Osadné, Parihuzovce, Runina, Stakčín, Stakčinska Roztoka, Topoľa, Ulič, Uličské Krivé, Zboj sú obce ležiace v juhovýchodnej, východnej, severovýchodnej a centrálnej časti okresu, ktorých katastre zasahujú do Bukovských vrchov a sú charakteristické rozsiahlymi lesnými celkami s prevažujúcim krajinným horským typom. Vo všetkých obciach lesy prevažujú nadpolovičnou väčšinou. V lesoch sa vyskytujú izolované plochy TTP, ako pozostatok pastierskej činnosti, ktorá tu prebiehala počas dosídľovania územia založenom na valašskom práve.

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou LP a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde dominujú TTP – k. ú. Kolonica, Pčoliné, Príslop, Ruská Volová, Ruský Potok, Ubľa sú charakteristické vyváženým pomerom lesnej krajiny, ktorá sa vyskytuje vo vyššie položených častiach k. ú. a poľnohospodárskou pôdou reprezentovanou TTP a ktorá má v k. ú. približne tretinové zastúpenie. Vo svahoch sa nachádzajú poľnohospodárske terasy s rôznym stupňom sukcesného zrástania (Kolonica, Ruský potok). Naopak v niektorých katastroch sa nezachovali takmer žiadne reliktické historického využitia zeme (Pčoliná, Príslop, Ruská Volová, Ubľa).

Katastrálne územie charakterizované vyrovnaným pomerom LP a poľnohospodárskeho pôdneho fondu bez výrazných rozdielov medzi OP a TTP – k. ú. Belá nad Cirochou a Zemplínske Hámre sa vyznačujú približne rovnakým zastúpením lesov a poľnohospodársky využívanej krajiny. Oba katastre si udržali aj tradičné maloblokové polia a časť ich k. ú. tvoria aj veľkobloky polí.

Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu s vyšším pomerom TTP nad OP – v k. ú. Jalová, Michalov, Pichné. V k. ú. Jalové a Michajlov je zjavný extenzívny manažment TTP a mnohé bývalé poľnohospodárske pozemky sú porastené lesmi. V obci Pichné sa vyskytujú veľkobloky OP, ako aj mikroštruktúry a na opustených pozemkoch je možné pozorovať rôzne štádiá sukcesného zarastania TTP.

Katastrálne územie charakterizované vyrovnaným pomerom LP a poľnohospodárskeho pôdneho fondu, kde dominujú TTP – v k. ú. Dúbrava OP sa v extraviláne takmer nevyskytuje a na TTP môžeme pozorovať stopy sústredenej erózie. Staršie erózne útvary sú porastené NDV a lesmi.

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou LP a poľnohospodárskym pôdnym fondom bez výrazných rozdielov medzi OP a TTP – k. ú. Hostovice, Snina. Lesy sa tu vyskytujú nadpolovičnou väčšinou. Poľnohospodárska krajina je intenzívne využívaná a prelínajú sa tu mikroštruktúry OP a TTP, hlavne v okolí intravilánu a veľkobloky OP. Na mnohých TTP pozorujeme symptómy sústredenej vodnej erózie.

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou poľnohospodárskeho pôdneho fondu bez výrazných rozdielov medzi OP a TTP – k. ú. Dlhé nad Cirochou, Klenová. V rovinnom reliéfe sa najviac uplatňujú veľkobloky OP. Vo vyšších polohách na pahorkatinách sú to TTP striedajúce sa s mozaikou NDV a v najvyšších polohách dominujú lesy.

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou poľnohospodárskeho pôdneho fondu, kde dominujú TTP – k. ú. Čukalovce, Hrabová Roztoka, Ladomírov, Strihanovce, Šmigovec. V k. ú. Hrabová Roztoka pretrvávajú extenzívny manažment TTP a tie sa postupne menia na NDV a lesné spoločenstvá. Naopak v k. ú. Strihanovce sú do súčasnosti využívané historické agrárne mikroštruktúry.

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 krajinej 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 ekvitality (vyrovnanosti) J' (Shannon’s evenness index), ktorý v geobotanike vyjadruje vyrovnanosť rozdelenia druhov práve podľa pokryvnosti 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 krajina. Následne sú spracované krajinnno-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. 15: Hodnotenie diverzity krajiny v okrese Snina

Analyse By Landscape		Hodnota
Patch Density & Size Metrics	Number of Patches	10 422
	Mean Patch Size	7,72154
	Median Patch Size	0,53526
	Patch Size Coefficient of Variance	3 216,31
	Patch Size Standard Deviation	248,348
Edge Metrics	Total Edge	12 120 900
	Edge Density	150,619
	Mean Patch Edge	1 163,01
Shape Metrics	Mean Shape Index	8,96083
	Area Weighted Mean Shape Index	2,14512
	Mean Perimeter-Area Ratio	12 396,1
	Mean Patch Fractal Dimension	1,45672
	Area Weighted Mean Patch Fractal Dimension	1,39074
Diversity Metrics	Shannon's Diversity Index	1,35219
	Shannon's Evenness Index	0,39016

V okrese Snina sú najviac zastúpené lesné porasty, ktoré dosahujú viac ako 63 % rozlohy okresu, potom poľnohospodárska pôda (cca 31 % s toho 7 % orná pôda a 23 % trvalé trávne porasty) a zastavaná plocha dosahuje cca 2 %. Celkový charakter a rozloženie prvkov súčasnej krajinej štruktúry závisí predovšetkým od reliéfu, vývoja osídlenia, historického využívania krajiny, charakteru pôd, čo vytvorilo charakteristickú štruktúru krajiny. Najviac zastúpenou krajinnou štruktúrou sú plochy listnatých lesov (buk, hrab, breza), ktoré zaberajú rozlohu viac ako 38 044 ha. Tieto sa nachádzajú hlavne na severe a východe (Bukovské vrchy, Poloniny), na západe a JZ (Laborecká vrchovina, Ondavská vrchovina a Beskydské predhorie) a na juhu (Vihorlatské vrchy). Orná pôda a TTP sa nachádzajú predovšetkým v blízkosti sídiel, v dolinách a blízkosti vodných tokov. Najväčšia koncentrácia je v centrálnej časti okresu v okolí toku Cirocha. Malé plochy pôvodných veľkopošných TTP sa nachádzajú uprostred súvislých lesných porastov. V okrese sa nachádza aj 33 obcí (1 mesto - Snina), lokalizovaných predovšetkým v oblasti nížiny pri tokoch riek a do dolín. Poloha okresu na kontakte Bukovských vrchov, Polonín, Vihorlatských vrchov, Laboreckej vrchoviny, Ondavskej vrchoviny a Beskydského predhoria v kontexte prevládajúcich homogénnych lesných porastov ovplyvnila výšku Shannonovho indexu diverzity v hodnote 1,35 čo je hodnota pod úrovňou slovenského priemeru. Zvýšenie tejto hodnoty je podmienené výraznejšou fragmentáciou krajiny, doplnením nových ekostabilizačných prvkov (biokoridory, aleje) hlavne v doline Cirochy, ako aj zvýšenou údržbou pôvodných horských lúk.

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. Krajinný obraz je nositeľom rozhodujúcich, vizuálne prenosných informácií o charakteristických črtách krajiny. Javí sa ako kombinácia tvarov reliéfu (konfigurácie) a usporiadania zložiek štruktúry krajinej pokrývky (kompozície) so spolupôsobením geo-klimatických 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 krajinného obrazu. Pri charakteristike vizuálnych vlastností krajiny je určujúca kombinácia znakov, reliéfu k zložkám štruktúry krajinej 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.	

¹ 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:

- **Hornatiny** – definované 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) – sú zastúpené v rámci priestorovej štruktúry okresu Snina prevažne v centrálnej až severnej časti (Ondavská a Laborecká vrchovina), vo východnej časti okresu, kde sa nachádza aj najvyšší bod pohoria a okresu Kremeneč 1208 m n. m. (Bukovské vrchy) a na juhu územia (Vihorlat). Laborecká vrchovina dosahuje výšky najvyšších vrcholov 800 – 1 000 m n. m. Ondavská vrchovina presahuje nadmorskú okolo 600 m n. m., a Vihorlat okolo 1000 m n. m. (Sninský kameň – 1005 m n. m.)
- **Vyššie vrchoviny** (181 – 310 m), ktoré plynulo nastupujú so zmenšovaním energie reliéfu z hornatín a v okrese Snina sa nachádzajú v jeho centrálnej a v celej severnej a východnej časti (Laborecká a Ondavská vrchovina a Bukovské vrchy) a na juhozápade okresu (Vihorlat). Celkovo v okrese dominuje členitý vrchovinový reliéf. Obce sa tu takmer nevyskytujú. Výnimkou sú horské obce, napríklad obce Ruský Potok (490 m n. m.), či Runina (550 m n. m.).
- **Nižšie vrchoviny** (101 – 180 m) tvoria nižšie položené partie Laboreckej vrchoviny, Ondavskej vrchoviny a Beskydského predhoria. Nachádzajú sa tu viaceré obce v údolí potokov ako napríklad Ruská Volová (248 m n. m.), Pichné (275 m n. m.), Pčoliné (305 m n. m.).
- **Pahorkatiny** (31 – 100 m) a **nerozčlenené roviny** (0 – 30 m) predstavujú najviac zastúpený prvok v údolí vodných tokov Cirocha, Ublianka, Ulička a Zbojský potok v Beskydskom Predhorí. V tomto type reliéfu boli vhodné podmienky na osídlenie, ktoré sa tu rozvinulo už počas stredoveku a nachádzajú sa tu väčšie sídla: mesto Snina (216 m n. m.), ale aj ďalšie väčšie sídla ako sú Stakčín (254 m n. m.), Belá nad Cirochou (209 m n. m.), Dlhé nad Cirochou (184 m n. m.), Ublá (212 m n. m.).

Z hľadiska **morfolometrie 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 hlavne lesnými komplexmi na úbočiach svahov Laboreckej a Ondavskej vrchoviny vo vyšších polohách sa vyskytujú súvislé prevažne listnaté lesy. Lesy pokrývajú svahy a doliny Bukovských vrchov a Vihorlatu, tu sa súčasne nachádza mnoho prirodzených spoločenstiev.
- **Líniovú** – vegetácia nachádzajúca sa v území je viazaná výskytom prevažne na vodné toky, medze a komunikácie. Brehová vegetácia je z ekologického ale aj estetického hľadiska veľmi dôležitá v intenzívne poľnohospodársky využívannej krajine s absentujúcimi prvkami NDV. Napríklad sprevádza meandrujúci tok Cirocha, Zbojský potok, Ulička a mnohé ďalšie.
- **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 OP a je tvorená soliternými 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. Podľa polyfunkčného poslania a charakteru využitia zeleň rozdeľujeme na – parky, parkové nádvorcia, vegetačné pásy, vegetačné pruhy, aleje, stromoradia, živé ploty, steny, skupiny, zhluky, háje a solitéry. Sídelná vegetácia ovplyvňuje krajinný ráz svojím 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 súčasného okresu Snina človek pozmenil pôvodnú krajinu, ale miestami sa dochoval aj jej prirodzený ráz. Osídlenie siahalo doby kamennej, ale v tom čase zásahy do ekosystémov neboli také intenzívne, ako od začiatku 14. st. počas pastierskej valašskej kolonizácie. V súčasnosti je dopyt po pasienkoch nízky a tak mnohé pasienky sa strácajú a enklávy TTP uprostred lesov postupne zarastajú NDV a časom sa títo svedkovia minulosti zmenia na lesné porasty.

NDV (4,4 % z rozlohy okresu) predstavuje významný krajinný prvok krajiny. V tomto okrese sem patrí najmä sprievodná vegetácia vodných tokov a vegetácia medzi a cestných komunikácií. Vyskytujú sa aj jednotlivé stromy, kry a ich skupiny. Remízky v poľnohospodárskej krajine sú tvorené staršími alebo naletenými jedincami ovocných druhov drevín. Je charakteristická pre vidiecku a poľnohospodársku krajinu a v horskej krajine má svoje zastúpenie, pričom tvorí špecifické krajinné prvky. Brehové porasty prítokov Cirochy sú na určitých úsekoch tokov odstránené v súvislosti s rozvojom sídelných štruktúr pozdĺž dolín. Zachovali sa predovšetkým v neurbanizovaných, prevažne poľnohospodársky využívaných priestoroch.

Charakteristický vzhľad rieky Cirocha a jej prítokov bol počas 20. st. bol ovplyvnený naprávaním a úpravou koryt. Mimo územia obcí a miest je možné lokálne pozorovať meandrovanie jednotlivých vodných prvkov. Vodné toky zo sprievodnou vegetáciou sú výrazovým prvkom určujúcim charakter krajinného obrazu.

Znaky priestorových vzťahov a usporiadania krajinné 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 krajinné scéne, kontrast hraníc krajinných zložiek, geometrizácia krajinných zložiek, horizonty a priestorové vymedzenie krajinné scény. Sú úzko prepojené s identifikovanými krajinnými typmi (viď kapitola 5.5.1 Krajinné typy a ich identifikácia na základe využitia krajiny).

Vlastnosti štruktúry krajinné pokrývky

Štruktúra krajiny reprezentuje charakteristické usporiadanie krajinné štruktúry vzhľadom na miestne, individuálne a originálne špecifiká prírodných i socioekonomických procesov. Zdrojom pre pomenovanie krajinné pokrývky je SKŠ, na základe ktorej sa následne definuje štruktúra krajinné pokrývky (ŠKP). Celková SKŠ je založená na spôsobe striedania a rozmiestnenia krajinných elementov v priestore.

Základné členenie okresu Snina na krajinné typy podľa štruktúry:

- lesná krajina – 63,6 %
- poľnohospodárska krajina – 31 %
- urbanizovaná krajina – zastavané územie – 2,2 %
- vodné plochy – 1,3%.

Z hľadiska štruktúry krajinné pokrývky je možné charakterizovať krajinu okresu Snina ako poľnohospodársko-lesnú. Krajina pahorkatín a vrchovín má optimálne vyvážené usporiadanie poľnohospodárskych štruktúr, striedajú sa mezoštruktúry a mikroštruktúry OP a TTP. V nižších polohách Beskydského predhoria a Laboreckej vrchoviny na rovinate a pahoraktinovom type reliéfu dominujú makroštruktúry OP, alebo TTP a krajina je tu ekologicky nestabilná. Lesné spoločenstvá a NDV sa vyskytujú iba fragmentálne bez výraznejšej konektivity.

Hodnotenie krajinné 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 mierke krajiny.

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:

- reliéfné a povrchové formy usporiadania HKŠ
- agroštruktúry, tvarové usporiadanie polí
- pôdorysný typ sídla
- reprezentatívne stavby, regionálne typy architektúry a usporiadanie usadlosti

Znaky kultúrnej a historickej charakteristiky (HKŠ)

Sú dané spôsobmi využívania krajiny a môžu byť zakotvené v charaktere, štruktúre a vizuálnom prejave prvkov a javov.

Oblasť okresu Snina je lokálne spojená s tradičnými formami využívania zeme, historické agroštruktúry sú tu viazané na kotlinový aj horský typ krajiny a vytvárajú typickú nezameniteľnú mozaiku krajiny s úzkymi lánmi polí, pasienkov a lúk a miestami aj terás, ktoré sú aj v súčasnosti aktívne obhospodarované. V Novej Sedlici ešte v druhej polovici 20. st. pretrvával archaický systém žiarového hospodárenia, pri ktorom sa pôda hnojí popolom zo zhoreného porastu na pôde. Do takto pripravenej pôdy siali obilniny. Niekde HKŠ výrazne dominujú v krajinnom ráze (napr. k.ú. Stakčinska Roztoka, Strihovce). V iných obciach majú iba fragmentálny výskyt, sú udržiavané iba ako TTP a sú porastené rôznym stupňom zárastu NDV. V súčasnosti sú plochy HKŠ ohrozované najmä zníženým intenzitou obhospodarovania a následným sukcesným zarastaním a to hlavne vo vyšších polohách a väčšej vzdialenosti od sídla. Fenomén transformácie historických agroštruktúr na sukcesné zárasty NDV až premeny na lesné spoločenstvá je zreteľný vo východných a severovýchodných obciach okresu ako sú napríklad Topoľa, Ruský Potok, Parihuzovce.

Súčasťou HKŠ sú aj zachované pôdorysné usporiadania obcí. V okrese sa nachádza aj 33 obcí, lokalizovaných predovšetkým v oblasti nížiny pri tokoch riek a do dolín, z toho je 1 mesto - Snina. Zvyčajne je možné charakterizovať osídlenia do typu:

- **Hromadná a skupinová cestná zástavba** – vyvinula sa z pôvodnej cestnej radovej zástavby a takéto obce majú nepravidelný pôdorys, často závislý od členitého reliéfu. Je napríklad v obciach Dúbrava, Stakčín, Uliča.
- **Hromadná obec** – pri zoskupovaní domov v obci nie je možné určiť rozhodujúci faktor ovplyvňujúci ich umiestnenie, príkladom je Hrabová Roztoka, hromadná zástavba so znakmi reťazovej je Ruský Potok.
- **Ulicová zástavba** – domy sú rozmiestnené pozdĺž ulice ležiacej mimo hlavnej cesty. Tento typ má napr. Kolbasov.
- **Cestná radová** – jeden alebo dva rady domov, ktoré nestoja vedľa seba a netvoria súvislú ulicu. Príkladom je Uličské Krivé
- **Zástavba s nepravidelným pôdorysom** – nepravidelne vzdialené stavby, ktoré vytvárajú skupinky a príkladom je Snina
- **Potočná radová** – domy sú po oboch stranách ulice a stredom preteká vodný tok. Je to napríklad obec Nová Sedlica.

Štruktúry obcí v okrese v Beskydskom predhorí Laboreckej a Ondavskej vrchoviny s pahorkatinovým reliéfom sú poznačené veľkoplošnými JRD. Pôvodný ráz daný existenciou drobných členitých plôch polí s medzami sa preto v mnohých obciach nezachoval. Obce majú relatívne zachovaný pôvodný historický urbanistický typ. Najzachovalejšie pôdorysné usporiadanie obcí je práve uprostred reliéfu s vyššou mierou energie a v uzavretých krajinných priestoroch údolí v pohoriach. V niektorých obciach sa zachovali vzácne ľudové domy a prvky ľudovej architektúry.

Miestotvorné znaky kultúrnej charakteristiky v okrese Snina sú zároveň stavebné kultúrne a národné kultúrne pamiatky:

- **Zámky, kaštiele, kúrie** – kaštieľ klasicistický z konca 18. st. v Dlhom nad Cirochou, klasicistický z konca 18. st. v Snine, kaštieľ z 18. st. v Stakčíne.
- **Kostoly** – vytvárajú vizuálne dominanty takmer v každej obci, a z tých starších spomenieme ranogotický z konca 13. st. prestavaný s renesančným opevnením zo 17. st. v Dúbrave, gotický z polovice 15. st. v Dlhom nad Cirochou, barokovo-klasicistický kostol v Čukalovciach, gréckokatolícky barokovo-klasicistický z roku 18. st. v Hostoviciach, kostol pravoslávny barokový z polovice 18. st. v Hrabovej Roztoke, gréckokatolícky drevený z 18. st. v Jalovej, pravoslávny drevený z konca 18. st. v Kalnej Roztoke, pravoslávny barokovo-klasicistický v Klenovej, pravoslávny drevený barokový z roku v Novej Sedlici, klasicistický z 18. st. v Osadnom, barokovo-klasicistický v Parihuzovciach, klasicistický v Snine, barokovo-klasicistický v Strihovciach, gréckokatolícky drevený barokový z 2. polovice 17. st. v Topoli, klasicistický v Ubli, gréckokatolícky drevený barokový v Uličskom Krivom, pravoslávny drevený goticko-barokový v Zboji.
- **Ľudové domy a hospodárske stavby** – v Hrabovej Roztoke z 19. st. sú zrubové omazané a obielené domy s valbovou slamenou strechou, na hrebeni upevnenou koníkmi, a hospodárske stavby sú rozostavané okolo dvora, majú zrubovú i stĺpkovú konštrukciu a valbovú slamenú strechu; ľudové domy v Kolbasove sú z 19. st. a sú zrubové omazané a obielené domy s valbovou slamenou strechou, stupňovité kladenou, upevnenou koníkmi, v Novej Sedlici z 19. st. sú zrubové omazané a obielené domy s maštalou a stodolou pod spoločnou valbovou slamenou strechou a hospodárske stavby sú voľne rozostavané dvoroch, a sú tu aj vahadlové studne; ľudové domy v Ruskom Potoku sú z prelomu 19. - 20. st. zrubové dvoj- a trojpriestorové domy so stodolou pod spoločnou valbovou slamenou strechou. Staršie stodoly sú stĺpkovej konštrukcie, vypletané prútím; ľudové domy v Uliči z konca 19. a začiatku 20. st. sú zrubové omazané a obielené domy s maštalou a stodolou pod spoločnou valbovou strechou.

Miesta duchovného významu sú buď sakrálné stavby v obciach, dotvárajúce celkový charakter obce a zreteľne 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** (drevená zvonica zo začiatku 20. st. v Čukalovciach, kaplnka na kalvárii klasicistická v Snine, kaplnka z 19. st. v Zemplínskych Hámroch).

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 krajiny pokrývky. Každé miesto v krajine (krajinný priestor) má individuálne vizuálne vlastnosti, ktoré ho charakterizujú.

Zadefinovanie krajinných miest – Laborecká a Ondavská vrchovina majú prevažujúci vrchovinový charakter, v najvyšších polohách na území okresu dosahujú 800 – 1 000 m n. m. Stredom územia preteká rieka Cirocha a v jej okolí dominuje pahorkatinový reliéf Beskydskej pahorkatiny ako aj v nižších polohách Laboreckej vrchoviny. Miesto, kde Cirocha na západe opúšťa okres patrí k polohám s najnižšou nadmorskou výškou v okrese Snina (173 m n. m.).

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.

V okrese Snina sa vyskytuje viacero vizuálne oddelených krajinných priestorov. Krajinný priestor okolia mesta Sniny aj s blízkymi katastrálnymi územiami smerom na západ (Belá nad Cirochou, Dlhé nad Cirochou) je vizuálne kompaktný a z juhu ho ohraničuje pohorie Vihorlat s vizuálnymi dominantami vrchov Sninský kameň (1005 m n. m.) a Nežabec (1023 m n. m.). Zo severozápadu a severu ho ohraničujú pohoria Ondavská a Laborecká vrchovina s dominantou vrchu Makovica (530 m n. m.). Vizuálne kompaktným je ďalej údolie Pčolinky. Samostatný krajinný priestor má vodná nádrž Starina v Bukovských vrchoch nad ktorou dominuje vrch Magura (655 m n. m.). Rozľahlý krajinný priestor na juhu Laboreckej vrchoviny a Bukovských vrchov vytvára údolie Ublianky, ktoré je obkolesené vrchmi v rovnakom smere ako tečie vodný tok, od severozápadu na juhovýchod. Ostatné krajinné priestory korešpondujú s údoliami menších vodných tokov sú navzájom vizuálne oddelené vrchmi pohorí.

Priestorovo determinované miesta v lesnom type krajiny – v krajine Bukovských vrchov – sú uzavreté priestory – Runina, Nová Sedlica, Zboj, Kolbasov, Topoľa. V centrálnej a južnej časti okresu sú v lesoch uzavreté doliny, kde ležia k. ú. obcí Michajlov, Ladomírov a Kolonica. Ostatné k. ú. ležia v širších a rozľahlejších údoliach s výskytom lesov až vo vyšších až vrcholových polohách pohorí a priestory sú polouzavreté.

S priestorovou determinovanosťou krajinných miest súvisí aj **Vizuálna exponovanosť lokality**, vizuálna prepojenosť s okolím, znamená výraznosť a viditeľnosť krajinného priestoru alebo objektu v krajine, z ľahko prístupného a frekventovaného stanovišťa. Tak, ako je popísané vyššie, v priestore okresu Snina, vizuálna exponovanosť súvisí s plochosťou georeliéfu 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.

Okres Snina má mnoho vyhladkových miest (Sninský kameň, 1005 m n. m., vyhladka pod Barankovcom 566 m n. m. na vodnú nádrž Starina), a to hlavne z okolitých pohorí je možné pozorovať priestor údolí sa osídlením.

Hodnotenie krajinného rázu – klasifikácia obsahu a významu znakov

Typický súbor dominantných, hlavných a sprievodných znakov danej oblasti krajinného rázu (KR) vytvára základný vzťahový rámec pre hodnotenie miery narušenia, či naopak zachovanosti krajinného rázu v danom mieste.

Každá krajina má svoj ráz. 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 krajinné 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 krajinej pokrývky – horizontálny priemet je popísaná vyššie v analýze krajinej pokrývky, kde boli stanovené jednotlivé znaky krajiny v nadväznosti na krajinné typy.

V podstate je možné rozdeliť identifikované znaky okresu Snina do podkategórií:

Referenčné (rozlišovacie) znaky sú základné rozlišovacie jednotky:

- pahoraktinový reliéf Beskydskej pahorkatiny
- vrchovinový reliéf Ondavskej a Laboreckej vrchoviny
- sústredené mestské a vidiecke osídlenie na riečnej nive a terasách typické pre rovinatú a pahoraktinovú poľnohospodársku krajinu a sústredené vidiecke osídlenie v údoliach pohorí.

Typické znaky vytvárajú krajinné špecifiká:

- prítomnosť lesných celkov bez výraznej členitosti a rozdrobovania, čo sa prejavuje najvýraznejšie v Bukovských vrchoch, a vo vyšších polohách Laboreckej a Ondavskej vrchoviny a Vihorlatu.
- prítomnosť lesných plôch a lesných okrajov lemujúcich poľnohospodárske plochy
- prítomnosť mimolesnej zelene nadväzujúcej na sídla
- prítomnosť NDV a lesných plôch v erózných útvaroch
- prírodné znaky rieky Cirocha, Ublianka a Ulička a nadväzujúce prítoky
- prítomnosť prírode blízkej líniovej zelene v nadväznosti na vodné toky
- scelené lány poľnohospodárskeho fondu v údolných polohách a svahoch pahorkatín,
- členenie pozemkov a vedenie komunikácií vyplývajúcich z HKŠ
- technické línie elektrického vedenia a bodové štruktúry stožiarov,
- technické a poľnohospodárske stavby veľkoplošného charakteru na okraji obcí.

Špecifické znaky vytvárajúce krajinné špecifiká, krajinný svojráz:

- vizuálna kompaktnosť krajinných priestorov – údolie potoka Pčolina, dolný a horný tok Cirochy, potok Ublianky a Uličky, Zbojský potok, Pichnianka
- vizuálna uzavretosť krajinných priestorov obcí v zalesnených pohoriach – Runina, Nová Sedlica, Zboj, Kolbasov, Topoľa, Michajlov, Ladamírov a Kolonica
- územie bez výraznej vizuálnej exponovanosti je prakticky totožné s mierne zvlneným terénom Beskydskej pahorkatiny
- harmónia mierky jednotlivých krajinných štruktúr (najmä usporiadania lesných prvkov, poľnohospodárskej pôdy a zastavaného územia) je prítomná v obciach, kde sa aj keď nie celoplošne, ale aspoň na niekoľkých lokalitách zachovali agrárne mikroštruktúry striedajúce sa z mezoštruktúrami TTP a OP
- uzavreté TTP a lúky uprostred lesných celkov vytvárajúce špecifický znak pohorí (relikty bývalých pasienkov vzniknutých počas valašskej kolonizácie rusínskym ľuďom)
- významné a dominantné objekty sakrálnej architektúry (veže kostolov)
- drobná sakrálna architektúra – Božie muky pri cestách a kaplnky.

Pri popise krajinného rázu sú podstatné **Symbols**, viacvrstvé znaky ako nositelia významov a symbolov, hlavne v súvislosti s kultúrnymi a sakrálnymi (religióznymi) 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 Snina najmä na poľnohospodársky využívanom území veľkoplošné formy obhospodarovania pôdy bez sprievodnej zelene a absentujúcich deliacich prvkov zelene (remíz) podporujúcich celkovú stabilitu územia. V niektorých

častiach územia (poľnohospodársky typ krajiny na juhozápade okresu) chýba kontinuita vegetačných prvkov vytvárajúcich ucelený systém zelenej infraštruktúry, nadväzujúci na okolité prírodné krajinné celky. V takejto krajine sú vizuálne negatívne pôsobiace aj veľkokapacitné poľnohospodárske družstvá a rôzne výrobné.

Pre komplexné vnímanie krajinného obrazu je potrebné vyhodnotiť krajinu z hľadiska harmonického pôsobenia.

Estetická hodnota krajiny

Hodnoty okresu Snina z hľadiska estetického pôsobenia, vytvárajú znaky prírodnej a kultúrnej krajiny so zachovaným mierkou proporcií, ktoré v súlade pozitívne pôsobia na pozorovateľa a ovplyvňujú jeho emocionálne hodnoty.

Esteticky pozitívne pôsobiace na pozorovateľa sú zachované historické krajinné agroštruktúry menších polí v harmónii s lesnými celkami Laboreckej a Ondavskej vrchoviny, a lokálne aj Bukovských vrchov a Vihorlatu. Vo vegetačnom období pôsobí OP s plodinami pozitívne a dotvára hodnotný charakter krajinného obrazu mnohých obcí kde je vyrovnané zastúpenie TTP a OP (k.ú. Belá nad Cirochou, Hostovice, Snina, Zemplínske Hámre). Celkovo pozitívne na návštevníka pôsobí krajinné usporiadanie Bukovských vrchov, ktoré sú Národným parkom a pohorie pokrývajú súvislé poloprírodné a lokálne aj prírodné lesné spoločenstvá.

Z hľadiska celkového priestorového usporiadania a vzťahov miestami negatívne pôsobí chýbajúca nelesná drevinová vegetácia, ktorú by bolo vhodné doplniť do intenzívne využívaných území s OP na pahorkatinách pohorí. Jej doplnenie by harmonizovalo celkové vnímanie v drobnej mierke krajiny okresu a súčasne by zvýšilo ekologickú stabilitu územia a eliminovalo potenciálne negatívne erózne a povodňové javy.

Znaky harmonických vzťahov

Sú zakotvené hlavne v súlade ľudských činností v krajine a jej harmonickej mierke, teda v súlade znakov a javov prírodnej charakteristiky na jednej strane, v kultúrnej a historickej charakteristike na strane druhej. V okrese Snina sú založené na mierke celku a mierke 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 rady území naviazaných na úbočia vrchovín Laboreckej a ondavskej vrchoviny, Bukovských vrchov a Vihorlatu. Lesné územia harmonicky nadväzujú na TTP a v nižších miestach na OP, kde sa často vyskytujú v erózných útvaroch.

Celkovo v okrese Snina je vyvážený pomer ekologicky stabilných a nestabilných častí. Veľkou mierou k tomu prispievajú rozsiahle lesné porasty, vodná nádrž Starina, či horské potoky so sprievodnou vegetáciou. Na druhej strane pre prvky – veľkobloky OP a veľkoplošné areály JRD, premietajúce sa do krajinnej scenérie, môžeme konštatovať, že narúšajú harmóniu údolných priestorov dolín v pohoriach.

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 starostlivosťou o HKŠ, ktoré vytvárajú jedinečný ráz našej krajiny a súčasne podporujú biodiverzitu a ekologickú stabilitu v území. 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 do veľkoblakov ornej pôdy a adekvátnou starostlivosťou o HKŠ môžeme vytvoriť ekologicky stabilnejšiu krajinu a podporiť tak stabilitu a jedinečný ráz Slovenska.

III. NÁVRHOVÁ ČASŤ

6 NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

Návrh Regionálneho ÚSES okresu Snina 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 (Bukovské vrchy) sa tu nachádza na dostatočne reprezentatívnej ploche, zatiaľ čo iné, len v okrajových polohách (Vihorlatské vrchy, Laborecká vrchovina), 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 (Ublianska pahorkatina, Humenské Podolie), 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 Snina 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 Prešovského samosprávneho kraja – Nadregionálny aj regionálne ÚSES boli viackrát aktualizované v rámci dokumentov: Spracovanie návrhu prvkov ÚSES pre návrh ÚPN VÚC Prešovského kraja (APS Prešov, 1998), Správa o stave ŽP Prešovského kraja (SAŽP Prešov, 2002), ÚPN VÚC ZaD Prešovského kraja (SAŽP-CKEP Prešov, 2004 a 2009). 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 ÚPD VÚC Prešovského kraja 2019, 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 Snina boli prehodnotené aj prvky aktualizovaného G-NÚSES (KURS 2001) a navrhnuté zmeny vo vymedzení nadregionálnych prvkov. Prehodnotili sme regionálne biocentrá a biokoridory, ktoré boli vymedzené v rámci RÚSES okresu Humenné (SAŽP – pobočka Košice, 1994), s prihliadnutím na platný územný plán VÚC Prešovského samosprávneho kraja (2019 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 poloprírodných 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 vzácnych, ohrozených a chránených druhov s osobitným dôrazom na tzv. dáždňikové druhy,
- celistosť 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 koncepcne riešené a navrhnuté:

A. Hlavné a vedľajšie kompozičné osi územia

Hlavnú kompozičnú os RÚSES územia okresu pre hydrické ekosystémy tvorí vodný tok Cirocha. Vedľajšie osi tvoria vodné toky Ublianka, Ulička a Udava.

Pre terestrické ekosystémy navrhujeme nasledujúce hlavné kompozičné osi.

Prvú prebiehajúcu z juhozápadu na severovýchod územia okresu s cieľom prepojenia nadregionálnych a regionálnych štruktúr v horskom systéme Vihorlatu a Bukovských vrchov.

Druhú kompozičnú os, tvoria prevažne prírodné štruktúry pozdĺž severozápadnej a západnej hranice okresu prepojením Laboreckej vrchoviny a Bukovských vrchov.

Vedľajšie kompozičné osi pre terestrické ekosystémy tvorí sieťová štruktúra založená primárne na regionálnych biokoridoroch v centrálnej časti okresu.

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 krajinnоекologickými 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 návrmi 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. **Vyhraňovanie plôch biocentier, biokoridorov, bufrovacích zón, interakčných prvkov** - pri vyhraňovaní reálnych prvkov ÚSES sa sústreďme na prvky, ktoré majú reálne vyjadrenie v SKŠ, teda ide o prvky s vysokou krajinnoeologickou 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 geoekosystémov 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 sústreďme 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.*

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.

Biocentrá vymedzujeme z ekologicky významných segmentov krajiny definovaných v syntetickej časti dokumentu.

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 tmiť 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 RÚSES

Navrhované manažmentové opatrenia rozdeľujeme do nasledujúcich kategórií:

A Diferencovaná starostlivosť o osobitne chránené územia a územia SKUEV a CHVÚ

A1 Dodržiavať zásady ochrany osobitne chránených území, (NPR, PR, NPP, PP, CHA, CHS) podľa zákona Národnej rady Slovenskej republiky 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 SKUEV 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 plochy

B1 starostlivosť o komplexy lesných biotopov európskeho významu na základe programov starostlivosti o lesné biotopy lokality vyčlenené mimo hraníc SKUEV a CHVÚ zapracovať do LHP.

B2 starostlivosť o komplexy nelesných biotopov európskeho významu, tiež mimo hraníc území SKUEV 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 depresii 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 ochranárskych 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 LHP.

C2 Zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov – rešpektovať funkcie lesov osobitného určenia podľa platného LHP.

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 vzácnych druhov rýb, najmä v povodí toku Cirocha, Ublianka a Ulička.

D3 Vylúčiť výrubu 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 ochranné zatrávenie, resp. bezorebné pestovanie plochách s extrémnou eróziou

E5 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 LHP, najmä v biocentrách, ktoré nemajú vyšší stupeň ochrany.

E6 Rešpektovať funkcie vyšších úrovní územného systému ekologickej stability Ide o územia, kde prvky regionálneho územného systému ekologickej stability pretínajú hierarchicky vyššie prvky nadregionálneho významu.

E7 Územia s deficitom prvkov ÚSES regionálnej úrovne riešiť na miestnej úrovni ÚSES v rámci ÚPD (dokument krajinoekologického plánu) a PPÚ (dokument návrhu M-ÚSES 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 veľkoblukovej 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 a udržiavať 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 intenzívnej železničnej dopravy

G2 Znižovať úroveň znečistenia

G3 Znižovať hlukovú záťaž

G4 Zvyšovať zastúpenie a starostlivosť o plochy verejnej, účelovej a ochranej zelene

6.2.1 Charakteristika biocentier a návrh manažmentových opatrení

V nasledujúcom texte je uvedená charakteristika biocentier podľa hierarchickej úrovne (osobitne nadregionálne a regionálne biocentra), ohrozenia biocentra a návrh ekostabilizačných a manažmentových opatrení.

Údaje o biocentrách sú uvedené v nasledovnej štruktúre:

- názov biocentra,
- kategória biocentra v rámci ÚSES,
- výmera biocentra v okrese – existujúca/navrhovaná (celková výmera biocentra),
- stav biocentra,
- lokalizácia vo vzťahu ku katastrálnemu územiu,
- krátka charakteristika a opis biocentra,
- zoznam výskytu vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny,
- zoznam biotopov národného a európskeho významu,
- súčasná legislatívna ochrana, genofondové lokality,
- ohrozenia biocentra,
- navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia,

PBc1 Poloniny

Kategória: Biocentrum provinciálneho významu

Výmera: 10 947 ha / 10 947 ha

Stav biocentra: vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Nová Sedlica, Zboj, Ruský potok, Uličské Krivé, Topoľa, Runina, Ruské, Veľká Poľana, Stakčín, Hostovice

Krátka charakteristika a opis biocentra: Významné refúgium veľkých mäsožravcov (medveď, rys, vlk), hniezdne možnosti pre chránené a ohrozené druhy vtákov, spoločenstvá bezstavovcov východokarpatského charakteru. Ojedinelé komplexy pôvodných bučín, jedľových bučín bukových javorín, s vrcholovými lúčnymi spoločenstvami – poloninami.

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra sú GL Vasilcová, Zbojský potok, rybník Grófske chyžky, Líščie dolinky, Vyšná Brackaňa, potok Lieskovec, Stolová, Buková, Malý Bukovec, potok Ulička, Fľašová, Saganovec, Kruhliak, potok Smolník.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: väčšia časť leží v NP Poloniny

MCHÚ: PR Šípková, NPR Pľaša, NPR Jarabá Skala, PR Borsukov vrch, PR Borsučiny, PR Bahno, NPR Stužica

ÚEV: SKUEV0229 Bukovské vrchy

CHVÚ: SKCHVÚ002 Bukovské 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,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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 možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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 usmerené 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,
- prejednanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

PBc2 Stinská

Kategória: Biocentrum provinciálneho významu

Výmera: 642 ha / 642 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Zboj

Krátka charakteristika a opis biocentra: Lesné komplexy (prevažne bukové) a rozľahlé horské lúky v prechodnej zóne Východných a Západných Karpát so vzácnou flórou. Vysoká koncentrácia vzácnych druhov rastlín (napr. iskerník karpatský – *Ranunculus cerpaticus*, jediný výskyt v SR, kostrava skalná – *Festuca sexatili*, hadomor ružový – *Scorzonera rosea*).

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL Veľký Bukovec.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: celé územie leží v NP Poloniny

MCHÚ: NPR Stinská, PR Stinská slatina

ÚEV: SKUEV0229 Bukovské vrchy

CHVÚ: SKCHVÚ002 Bukovské 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 holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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.

PBc3 Rožok

Katégória: Biocentrum provinciálneho významu

Výmera: 550 ha / 550 ha

Lokalizácia: k.ú. Zboj, Uličské Krivé, Ulič

Krátka charakteristika a opis biocentra: Prirodzené pralesovité spoločenstvo vo fáze optima. Biotop dravých vtákov, dutinových hniezdičov a i. (sova dlhochvostá, bocian čierny), jelenia zver, mäsožravce.

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL Mikošová.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: celé územie leží v NP Poloniny

MCHÚ: NPR Rožok
ÚEV: SKUEV0210 Stinská
CHVÚ: SKCHVÚ002 Bukovské 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 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,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechať 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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.

NRBc1 Udava

Kategória: Biocentrum nadregionálneho významu

Výmera: 421 ha / 421 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Osadné, Hostovice

Krátka charakteristika a opis biocentra: Prirodzené jedľové bučiny a bukové javoriny s pralesovitou štruktúrou, refúgium vzácnnej fauny.

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL Udava.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: celé územie leží v NP Poloniny

MCHÚ: PR Udava

ÚEV: SKUEV0229 Bukovské vrchy

CHVÚ: SKCHVÚ002 Bukovské 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 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,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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 Vihorlatský prales

Katégoria: Biocentrum nadregionálneho významu

Výmera: 202 ha / 202 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Zemplínske Hámre, Snina

Krátka charakteristika a opis biocentra: Lesné spoločenstvá kyslých bučín, vo vrcholových polohách spoločenstvá skál, významné refúgium fauny.

Genofondové lokality: -

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: celé územie leží v CHKO Vihorlat

MCHÚ: -

ÚEV: SKUEV0209 Morské oko

CHVÚ: SKCHVÚ035 Vihorlatské 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,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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.

RBc1 Havešová

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 1 400 ha / 1 400 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Stakčín, Stakčínska Roztoka, Príslop, Topoľa, Kolbasov, Kalná Roztoka

Krátka charakteristika a opis biocentra: Pralesovité porasty, výskyt chránených a ohrozených druhov rastlín a živočíchov (salamandra, mlok, bocian čierny).

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL Havešová.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: celé územie leží v NP Poloniny

MCHÚ: NPR Havešová

ÚEV: SKUEV0229 Bukovské vrchy

CHVÚ: SKCHVÚ002 Bukovské 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 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,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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 Vysoký vrch - Ihnatová

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 263 ha / 263 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Ulič, Ubľa

Krátka charakteristika a opis biocentra: Staršie lesné porasty, s významnou avifaunou a vzácnymi skupinami živočíchov (plazy – užovka stromová, vtáky – bocian čierny a i.).

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra sú GL Vysoký vrch a Ihnatová.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: väčšina územia leží v OP NP Poloniny

MCHÚ: -

ÚEV: -

CHVÚ: SKCHVÚ002 Bukovské 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 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,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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 Kýčerský grúň

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 243 ha / 243 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Osadné

Krátka charakteristika a opis biocentra: Staršie vekové skupiny lesných porastov, s významnými hniezdiskami avifauny.

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL Kýčerský grúň.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: celé územie leží v CHKO Východné Karpaty

MCHÚ: -

ÚEV: SKUEV0387 Beskyd

CHVÚ: SKCHVÚ011 Laborecká vrchovina

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 ruderálnych druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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 Hlboké

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 351 ha / 351 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Osadné, Hostovice, Parihuzovce, Stakčín

Krátka charakteristika a opis biocentra: Komplex starých lesných porastov, najmä bučín, významná hniezdna lokalita.

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra sú GL Hlboké, Skury, Hrčasté.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: časť územia leží v NP Poloniny

MCHÚ: PR Hlboké

ÚEV: časť územia leží v SKUEV0229 Bukovské vrchy

CHVÚ: väčšia časť územia patrí do SKCHVU011 Laborecká vrchovina, menšia časť do SKCHVÚ002 Bukovské 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,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechať 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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.

RBC5 Stavenec

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 237 ha / 237 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Pčoliné, Stakčín

Krátka charakteristika a opis biocentra: Staršie vekové skupiny lesných porastov s významnými hniezdiskami avifauny. Vzácné druhy vtákov (orol krikľavý, včelár obyčajný, sova dlhochvostá a i.).

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra sú GL Stavenec, Hričov potok.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: väčšina územia leží v NP Poloniny

MCHÚ: -

ÚEV: SKUEV0229 Bukovské vrchy

CHVÚ: SKCHVU002 Bukovské vrchy, časť územia patrí do SKCHVU011 Laborecká vrchovina

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 ruderálnych druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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.

RBC6 Gazdorň

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 128 ha / 128 ha

Lokalizácia: k.ú. Stakčín, Príslop

Krátka charakteristika a opis biocentra: Spoločenstvá s vyšším počtom xerothermných druhov, významné teritórium dravcov (orol, haja).

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Genofondové lokality: -

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: celé územie leží v NP Poloniny

MCHÚ: PR Gazdorň

ÚEV: SKUEV0229 Bukovské vrchy

CHVÚ: SKCHVÚ002 Bukovské 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,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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.

RBC7 Makovisko

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 278 ha / 278 ha

Lokalizácia: k.ú. Stakčín, Stakčínska Roztoka

Krátka charakteristika a opis biocentra: Enkláva starého bukového porastu s významnou avifaunou. Hniezdište pre dravé vtáky, sovy, ďatle.

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra sú GL Barankovec, Makovisko II., Stredný grúň.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: celé územie leží v NP Poloniny

MCHÚ: -

ÚEV: SKUEV0229 Bukovské vrchy

CHVÚ: SKCHVÚ002 Bukovské 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 ruderálnych druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechať 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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.

RBc8 Veľký Brusný

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 186 ha / 186 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Stakčín, Kolonica, Kalná Rostoka

Krátka charakteristika a opis biocentra: Enkláva starého bukového porastu s významnou avifaunou (hniezdište pre dravé vtáky, sovy, ďatle).

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL Veľký Brusný.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

ÚEV: -

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,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdné stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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.

RBc9 Svatbiská

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 261 ha / 261 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Snina, Stakčín, Kolonica

Krátka charakteristika a opis biocentra: Enkláva starého bukového porastu s významnou avifaunou.

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra sú GL Nežabec, Krkavčie skaly.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: celé územie leží v CHKO Vihorlat

MCHÚ: -

ÚEV: SKUEV0209 Morské oko

CHVÚ: SKCHVÚ035 Vihorlatské 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 ruderálnych druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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.

RBc10 Brúsny - Markov

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 174 ha / 174 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Dúbrava, Ubl'a

Krátka charakteristika a opis biocentra: Enkláva starého bukového porastu s významnou avifaunou (hniezdištia bociana čierneho, sokola lastovičiara a i., výskyt užovky stromovej).

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra sú GL Brusný pri Ubl'i, Markov pri Ubl'i.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

ÚEV: -

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,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdné stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,

- 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.

RBC11 Brusné a Dzedovo

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 1 184 ha / 1 184 ha

Lokalizácia: k.ú. Belá nad Cirochou, Snina

Krátka charakteristika a opis biocentra: Staré porasty buka, duba, smrekovca s významnou faunou. Hniezdište chránených a ohrozených druhov vtákov, výskyt významných dvojkrídlencov.

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra sú GL Brusné, Vinica, Viničná hora, Dzedovo.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

ÚEV: -

CHVÚ: SKCHVÚ011 Laborecká vrchovina

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,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,

- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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,
- prejednanie PSL so ŠOP,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBc12 Svahy nad Cirochou

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 80 ha / 80 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Dlhé nad Cirochou

Krátka charakteristika a opis biocentra: Staré porasty buka, duba, smrekovca s významnou faunou (hniezdište mnohých druhov spevavcov, napr. výskyt včelárika zlatého (*Merops apiaster*)).

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra sú GL svahy údolia Cirochy, Pieskovce, nemenovaný potok spod Bieleho vrchu.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

ÚEV: -

CHVÚ: SKCHVÚ011 Laborecká vrchovina

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,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozitie, dutinové a hniezadne stromy, dostatok odumretého dreva,

- štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
 - systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
 - využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
 - využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
 - 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,
 - obmedziť vplyv poľnohospodárstva v okrajových častiach,
 - účelová kosba trávnatých svahov a likvidácia krovísk.

RBc13 Alúvium Cirochy

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 110 ha /110 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Dlhé nad Cirochou

Krátka charakteristika a opis biocentra: Lužné lesy nížinné s významnou avifaunou (spevavce, brodivce) a tyofaunou.

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra sú GL Cirocha.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

ÚEV: -

CHVÚ: SKCHVÚ011 Laborecká vrchovina

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 ruderálnych druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,

- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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,
- zamedziť zásahom do vodného toku (ťažba štrku, vývozu odpadov).

RBC14 Maguriča

Katégoria: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 94 ha / 94 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Snina, Stakčín

Krátka charakteristika a opis biocentra: Porasty borovice, buka a smrekovca s hniezdiskami významných druhov avifauny (hniezdište pre orly, sovy, ďatle).

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra sú GL Maguriča.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

ÚEV: -

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,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,

- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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.

RBc15 Uhliská

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 1 280 ha / 1 280 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k.ú. Kalná Roztoka, Kolbasov, Klenová, Ruská Volová, Ulič

Krátka charakteristika a opis biocentra: Ochrana súboru prirodzených lesných spoločenstiev, ktoré sa vyvinuli na území v okolí meandrov Uličky. Výskyt významných druhov rastlín - skopólia kranská, čemerica purpurová, telekia ozdobná, razivka smradľavá a i.

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra sú GL Nastaz, Vlčí potok, potok Ulička, Za Ostrou.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: väčšina územia leží v NP Poloniny, zvyšok v OP NP Poloniny

MCHÚ: PR Uličská Ostrá

ÚEV: SKUEV0229 Bukovské vrchy

CHVÚ: SKCHVÚ002 Bukovské 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,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,

- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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

V nasledujúcom texte je uvedená charakteristika biokoridorov podľa hierarchickej úrovne (osobitne nadregionálne a regionálne biokoridory), ohrozenia biokoridoru a návrh ekostabilizačných a manažmentových opatrení.

Údaje o biokoridoroch sú uvedené v nasledovnej štruktúre:

- názov biokoridoru,
- dĺžka, šírka existujúca/navrhovaná,
- kategória biokoridoru,
- stav biokoridoru,
- lokalizácia vo vzťahu ku katastrálnemu územiu,
- krátka charakteristika biokoridoru,
- legislatívna ochrana, genofondové lokality,
- ohrozenia biokoridoru,
- navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia.

NRBk1 Vihorlat - Poloniny

Dĺžka/šírka/výmera: cca 33 km/od 500 do 5 000 m/ cca 7 800 ha

Kategória: Biokoridor nadregionálneho významu

Stav biokoridoru: prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k.ú.): Stakčín, Stakčinska Roztoka, Kalná Roztoka, Kolonica, Ladamírov, Snina, Strihovce, Hrabová Roztoka

Charakteristika: Terestrický biokoridor, ktorý zabezpečuje možnosti prechodu medzi NP Poloniny a CHKO Vihorlat.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: plošne najväčšia časť územia leží mimo VCHÚ, menšie časti sú súčasťou NP Poloniny a CHKO Vihorlat

MCHÚ: PR Gruník

ÚEV: prevažná časť leží mimo území EV, menšie časti sú v SKUEV0229 Bukovské vrchy a SKUEV0209 Morské oko

CHVÚ: prevažná časť leží mimo CHVU, menšie časti sú v SKCHVU002 Bukovské vrchy a SKCHVU035 Vihorlatské vrchy

Genofondovo významné plochy: Hlboký potok, Topoľa, Cirocha, potok Oľchovec, potok Lieskovec, potok Kolonička, potok Ternovec, potok Tichá, potok Kuršina, údolie Kolonice

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 ruderálnych 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:

- kosienky pravidelne vykášať s cieľom zachovať pôvodný genofond. Vylúčiť zalesňovanie týchto plôch,
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pasva,
- 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.

NRBk2 Nízke Beskydy

Dĺžka/šírka/výmera: cca 7 km/od 300 do 2 500 m/ cca 5 100 ha

Kategória: Biokoridor nadregionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k.ú.): Stakčín, Ruské, Parihuzovce, Hostovice, Osadné.

Charakteristika: Terestrický biokoridor, ktorý zabezpečuje možnosti prechodu medzi NP Poloniny a CHKO Východné Karpaty, pozdĺž štátnej hranice.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: prevažná časť územia leží v NP Poloniny, menšia časť v CHKO Východné Karpaty

MCHÚ: PR Ruské, NPR Pod Ruským, PR Stružnická dolina

ÚEV: prevažná časť SKUEV0229 Bukovské vrchy, menšia časť SKUEV0387 Beskyd

CHVÚ: prevažná časť SKCHVU002 Bukovské vrchy, menšia časť SKCHVU011 Laborecká vrchovina

Genofondovo významné plochy: Kýčera, potok Udava, potok Stučica, potok Smolník, Cirocha

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:

- kosienky pravidelne vykášať s cieľom zachovať pôvodný genofond. Vylúčiť zalesňovanie týchto plôch,
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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.

RBk1 Cirocha

Dĺžka/šírka/výmera: cca 16 km/od 40 do 1 000 m/cca 1 030 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Príslušnosť k ZUJ (k.ú.): Stakčín, Snina, Belá nad Cirochou, Dlhé nad Cirochou

Stav biokoridoru: čiastočne vyhovujúci

Charakteristika: Pozdĺž celého toku sa striedajú obojstranné a jednostranné brehové porasty s dominujúcou vrbou a jelšou. Významná ťahová cesta vtákov. Hniezdište chránených druhov vtákov (rybárik obyčajný, kalužiačik malý, kulík riečny a i.). Výskyt chránených druhov hmyzu, rýb, obojživelníkov i plazov, výskyt vydry riečnej. Významné sú sprievodné lúčne spoločenstvá v nive Cirochy (napr. NPR Lúky pod Ruským).

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: veľmi malou okrajovou časťou zasahuje do územia NP Poloniny

MCHÚ: -

ÚEV: -

CHVÚ: malou časťou zasahuje do SKCHVU011 Laborecká vrchovina

Genofondovo významné plochy: Cirocha

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

- zachovať súčasný charakter územia,
- zákaz výrubu brehových porastov,
- zachovanie druhového zloženia (vrba biela, krehká, jelša lepkavá),
- revitalizovať vyťažené úseky pozdĺž Tople,
- zákaz regulácie regionálneho biokoridoru Topľa – zachovanie vhodných podmienok pre mnohé vzácne živočíšne aj rastlinné druhy, napr. vydra riečna,
- zákaz narúšania štrkopieskových brehov,
- na základe dôkladnejšieho prieskumu vytypovať územia vhodné na vyhlásenie druhovej ochrany fauny,
- zákaz znečisťovania územia komunálnym a iným odpadom, zákaz vypaľovania trávnatých porastov
- regulovať komerčnú ťažbu štrku v koryte,
- 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 Ubľanka

Dĺžka/šírka/výmera: cca 28 km/od 500 do 800 m/cca 1 100 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k.ú.): Kalná Roztoka, Klenová, Ubl'a

Charakteristika: Typické brehov' porasty *Salix fragilis*, *Salix purpurea*. Prirodené komponenty zoocenóz vytvárajú s fitocenózou vysokú biologickú hodnotu a sú dokladom vývojových etáp prirodených spoločenstiev.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

ÚEV: -

CHVÚ: -

Genofondovo významné plochy: potok Ubl'ianka

Ohrozenia:

- výstavba MVE,
- regulácia toku,
- likvidácia a výruby brehov'ých 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

- zachovať súčasný charakter územia,
- zákaz výrubu brehov'ých porastov,
- zachovanie druhového zloženia (vrba biela, krehká, jelša lepkavá),
- revitalizovať vyťažené úseky pozdĺž Tople,
- zákaz regulácie regionálneho biokoridoru Topľa – zachovanie vhodných podmienok pre mnohé vzácne živočíšne aj rastlinné druhy, napr. vydra riečna,
- zákaz narúšania štrkopieskových brehov,
- na základe dôkladnejšieho prieskumu vytypovať územia vhodné na vyhlásenie druhovej ochrany fauny,
- zákaz znečisťovania územia komunálnym a iným odpadom, zákaz vypaľovania trávnatých porastov
- regulovať komerčnú ťažbu štrku v koryte,
- 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 brehov'ých a sprievodných porastov.

RBk3 Ulička

Dĺžka/šírka/výmera: cca 32 km/od 250 do 3 000 m/10 300 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k.ú.): Runina, Topoľa, Ruský Potok, Príslop, Kolbasov, Uličské Krivé, Zboj, Nová Sedlica, Ulič

Charakteristika: Siahajú od svojho prameniska, ktoré sa nachádza v provincionálnom biocentre Poloniny až po miesto, kde opúšťa územie Slovenska. Pre územie biokoridoru sú typické zachovalé brehov'é porasty

v celkom toku Uličky aj s priľahlou oblasťou RB – Bzana. Od sútoku Uličky s Príslopským potokom prechádza biokoridor plynule smerom severozápadným až k spádovej oblasti RB – Gazodoraň a VN Starina.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: NP Polonony, OP NP Poloniny

MCHÚ: PR Bzaná, PP Ulička

ÚEV: časť SKUEV0229 Bukovské vrchy, časť SKUEV0234 Ulička, časť SKUEV0210 Stinská

CHVÚ: celé územie patrí do SKCHVU002 Bukovské vrchy

Genofondovo významné plochy: Hajdošík, Jabložov, potok Ulička, Bzana, Veža, Ruský potok, Zbojský potok

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

- zachovať súčasný charakter územia,
- zákaz výrubu brehových porastov,
- zachovanie druhového zloženia (vrba biela, krehká, jelša lepkavá),
- revitalizovať vyťažené úseky pozdĺž Tople,
- zákaz regulácie regionálneho biokoridoru Topľa – zachovanie vhodných podmienok pre mnohé vzácne živočíšne aj rastlinné druhy, napr. vydra riečna,
- zákaz narúšania štrkopieskových brehov,
- na základe dôkladnejšieho prieskumu vytypovať územia vhodné na vyhlásenie druhovej ochrany fauny,
- zákaz znečisťovania územia komunálnym a iným odpadom, zákaz vypaľovania trávnatých porastov
- regulovať komerčnú ťažbu štrku v koryte,
- 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.

RBk4 Udava

Dĺžka/šírka/výmera: cca 5,1 km/od 150 do 600 m/cca 354 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k.ú.): Osadné, Hostovice

Charakteristika: Súčasťou RB v pramennej oblasti sú dve regionálne biocentrá. RB končí sútokom s Laborcom. Brehový porast (lužné lesy horské a podhorské) je zložený väčšinou z prirodzených druhov drevín. Značnú biologickú hodnotu predstavujú brehové porasty spolu s lemom aluviálnych lúk.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: malou časťou zasahuje do CHKO Východné Karpaty

MCHÚ: PR Hostovické lúky

ÚEV: -

CHVÚ: celé územie patrí do SKCHVU011 Laborecká vrchovina

Genofondovo významné plochy: potok Udava

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

- zachovať súčasný charakter územia,
- zákaz výrubu brehových porastov,
- zachovanie druhového zloženia (vrba biela, krehká, jelša lepkavá),
- revitalizovať vyťažené úseky pozdĺž Tople,
- zákaz regulácie regionálneho biokoridoru Topľa – zachovanie vhodných podmienok pre mnohé vzácne živočíšne aj rastlinné druhy, napr. vydra riečna,
- zákaz narúšania štrkopieskových brehov,
- na základe dôkladnejšieho prieskumu vytypovať územia vhodné na vyhlásenie druhovej ochrany fauny,
- zákaz znečisťovania územia komunálnym a iným odpadom, zákaz vypaľovania trávnatých porastov
- regulovať komerčnú ťažbu štrku v koryte,
- 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 Gazdorán-Stavenec-Závozy

Dĺžka/šírka/výmera: cca 28 km/od 120 do 2 500 m/cca 5 130 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: prevažne vyhovujúci

Prislušnosť k ZUJ (k.ú.): Hostovice, Čukalovce, Pčoliné, Pichne, Snina, Stakčín, Príslop

Charakteristika: Paralelne s nadregionálnym biokoridorom v hraničnom území s Poľskom prechádza v podhorí regionálny biokoridor, ktorý spája regionálne biocentrá Gazdoraň, Stavenec, Strop, Závozy a prechádza ďalej do okresov Humenné a Medzilaborce. Z tohto biokoridoru sa odpája v priestore Grúňa jedna časť južným smerom s Stredný Grúň, Makovicu a regionálne biocentrum Brusné, Dzedovo, Vinica.

Súčasná legislatívna ochrana:

VCHÚ: časť územia patrí do NP Poloniny a OP NP Poloniny

MCHÚ: -

ÚEV: časť patrí do SKUEV0229 Bukovské vrchy

CHVÚ: časť územia patrí do SKCHVU011 Laborecká vrchovina a časť do SKCHVU002 Bukovské vrchy

Genofondovo významné plochy: Lišne, Girovec, potok Pichoňka, potok Pčolinka, potok Dara, Cirocha

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 ruderálnych 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:

- kosienky pravidelne vykášať s cieľom zachovať pôvodný genofond. Vylúčiť zalesňovanie týchto plôch,
- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete,
- 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,
- systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 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.

6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení

V nasledujúcom texte sú uvedené

a) charakteristika genofondových lokalít a návrh ekostabilizačných a manažmentových opatrení.

Údaje o genofondových lokalitách sú uvedené v nasledovnej štruktúre:

- názov genofondovej lokality,
- výmera genofondovej lokality,
- lokalizácia vo vzťahu ku katastrálnemu územiu,
- charakteristika genofondovej lokality, zastúpenie biotopov,
- zastúpenie chránených živočíšnych a rastlinných druhov,

b) charakteristika ekologicky významných segmentov krajiny

Údaje o ekologicky významných segmentov krajiny sú uvedené v nasledovnej štruktúre:

- názov ekologicky významného segmentu krajiny,
- výmera ekologicky významného segmentu krajiny,
- lokalizácia vo vzťahu ku katastrálnemu územiu,
- charakteristika ekologicky významného segmentu krajiny

Genofondovo významné lokality

GL1 Havešová

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Stakčinska Roztoka, Kalná Roztoka, Kolbasov

Výmera: 85 ha

Krátka charakteristika: Zachovalé porasty pralesovitého charakteru. Sú tu evidované hniezdišťa vzácných a chránených druhov vtákov, významné nálezy hmyzu. Vzácnne skupiny živočíchov: chrobáky - *coleoptera*, plazy - *reptilia*.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: bystruška potočná (*Carabus variolosus*), dvojhrat zelený (*Dicranum viride*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*)

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.

GL2 Nastaz

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kalná Roztoka, Klenová, Ruská Volová

Výmera: 431 ha

Krátka charakteristika: Komplex lesných porastov so zastúpením starších vekových skupín buka a javora.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls1.3 – Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: bocian čierny (*Ciconia nigra*), d'ateľ bielochrbtý (*Dendrocopus leucotos*), myšiak hômny (*Buteo buteo*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*)

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.

GL3 Vysoký vrch

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ubľa, Ulič

Výmera: 123 ha

Krátka charakteristika: Komplex lesných porastov so zastúpením starších vekových skupín buka a javora.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: bocian čierny (*Ciconia nigra*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopus leucotos*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL4 Ihnatová

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ubl'a

Výmera: 106 ha

Krátka charakteristika: Komplex lesných porastov so zastúpením starších vekových skupín buka a javora.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: bocian čierny (*Ciconia nigra*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopus leucotos*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL5 Holica

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Starina nad Cirochou, Veľká Poľana, Dara

Výmera: 47 ha

Krátka charakteristika: Lesný porast so starými bukmi poskytuje vhodné príležitosti na hniezdenie dravých vtákov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: orol krikľavý (*Aquila pomarina*), Včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL6 potok Smolník

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Smolník nad Cirochou, Veľká Poľana

Výmera: 113 ha

Krátka charakteristika: Dobre vyvinutý brehový porast. Porast plní funkciu aj ako súčasť biokoridoru.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls1.3 – Lužné vrbovo-topolové a jelšové lesy (91E0), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: bystruška potočná (*Carabus variolosus*), dvojhrot zelený (*Dicranum viride*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), vydra riečna (*Lutra lutra*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*)

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 prírodných pramenísk, terénnych depresií a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL7 Saganovec

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Veľká Poľana, Ruské, Topoľa

Výmera: 45 ha

Krátka charakteristika: Komplex lesných porastov so zastúpením starších vekových skupín buka a javora.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.3 – Javorovo-bukové horské lesy (9140)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: orol krikľavý (*Aquila pomarina*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), holub plúžik (*Columba oenas*)

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 prírodných pramenísk, terénnych depresií a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL8 Hajdošík

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Topoľa

Výmera: 24 ha

Krátka charakteristika: Komplex lesných porastov so zastúpením starších vekových skupín buka a javora.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.3 – Javorovo-bukové horské lesy (9140)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: orol krikľavý (*Aquila pomarina*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), holub plúžik (*Columba oenas*)

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 prírodných pramenísk, terénnych depresií a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL9 Jabloňov

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Príslop, Topoľa

Výmera: 68 ha

Krátka charakteristika: Komplex lesných porastov so zastúpením starších vekových skupín buka a javora.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: orol krikľavý (*Aquila pomarina*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), holub plúžik (*Columba oenas*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL10 potok Stružica

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Nová Sedlica

Výmera: 237 ha

Krátka charakteristika: Dobre vyvinutý brehový porast plní aj funkciu biokoridoru. Lokalita je zachovalá.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls1.3 – Lužné vrbovo-topolové a jelšové lesy (91E0), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: užovka obyčajná (*Natrix natrix*), vodnár obyčajný (*Cinclus cinclus*), hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*), podenky- ephemeroptera, bystruška potočná (*Carabus variolosus*), dvojhrot zelený (*Dicranum viride*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL11 Malý Bukovec

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Topoľa

Výmera: 231 ha

Krátka charakteristika: Komplex lesných porastov so zastúpením starších vekových skupín buka a javora, ktoré sú významným hniezdištom dravých vtákov a sov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.3 – Javorovo-bukové horské lesy (9140)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: bystruška potočná (*Carabus variolosus*), dvojhrot zelený (*Dicranum viride*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území.

- sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL12 Stolová

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ruský Potok

Výmera: 20 ha

Krátka charakteristika: Malá enkláva starých porastov buka a javora v podhrebeňovej partii na juhovýchodnej strane Malého Bukovca. Významné hniezdište dravých vtákov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.3 – Javorovo-bukové horské lesy (9140)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: medveď hnedý (*Ursus arctos*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*)

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 Buková

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Topoľa, Kolbasov

Výmera: 65 ha

Krátka charakteristika: Malá enkláva vekovo starších porastov vhodných ako hniezdišťa dravých vtákov, sov a dutinových hniezdičov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: bystruška potočná (*Carabus variolosus*), dvojhrot zelený (*Dicranum viride*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*)

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 Bzana

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kolbasov

Výmera: 14 ha

Krátka charakteristika: Bohaté mezofytné lúčne a krovinové spoločenstvá poskytujú vhodné príležitosti pre hniezdenie spevavcov. Vyskytujú sa tu chránené druhy hmyzu. Vzácné skupiny živočíchov sú napr. plazy - reptília.

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: medveď hnedý (*Ursus arctos*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*)

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 Veža

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ruský Potok, Uličské Krivé

Výmera: 36 ha

Krátka charakteristika: Posledné zbytky starých porastov poskytujúce vhodné možnosti pre hniezdenie dravých vtákov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: medveď hnedý (*Ursus arctos*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*)

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 Za Ostrou

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ulič

Výmera: 41 ha

Krátka charakteristika: Malý komplex starých porastov duba a buka vytvára vhodné hniezdné príležitosti pre dravých vtákov a sovy.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: medveď hnedý (*Ursus arctos*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*)

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.

GL17 Vlčí potok

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ulič

Výmera: 17 ha

Krátka charakteristika: Malý komplex starých porastov duba a buka vytvára vhodné hniezdné príležitosti pre dravých vtákov a sovy.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: medveď hnedý (*Ursus arctos*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*)

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.

GL18 Mikošová

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ulič

Výmera: 20 ha

Krátka charakteristika: Malý komplex starých porastov duba a buka vytvára vhodné hniezdne príležitosti pre dravých vtákov a sovy.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: fúzač alpský (*Rosalia alpina*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), vlk dravý (*Canis lupus*)

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 Vasilicová

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Zboj, Nová Sedlica

Výmera: 71 ha

Krátka charakteristika: Enkláva lesného porastu poskytuje vhodné hniezdne možnosti pre vzácne druhy vtákov: napr. drozd kolohrivý (*Turdus*).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.3 – Javorovo-bukové horské lesy (9140)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: medveď hnedý (*Ursus arctos*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), drozd kolohrivý (*Turdus torquatus*)

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 Fľašová

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Zboj

Výmera: 58 ha

Krátka charakteristika: Komplex starých lesných porastov s jedľovými výstavkami vytvára významné hniezdne podmienky.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.3 – Javorovo-bukové horské lesy (9140)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: medveď hnedý (*Ursus arctos*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), ľabtuška vrchovská (*Anthus spinoleta*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL21 Veľký Bukovec

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Zboj

Výmera: 105 ha

Krátka charakteristika: Veľký komplex lesných porastov, starších vekových skupín, ktoré sú hniezdištami dravých vtákov a refúgiami veľkých šeliem.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.3 – Javorovo-bukové horské lesy (9140)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: fúzač alpský (*Rosalia alpina*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), vlk dravý (*Canis lupus*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL22 Vyšná Brackaňa

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ruský potok, Uličské Krivé

Výmera: 48 ha

Krátka charakteristika: Územie predstavuje významnú hniezdnu lokalitu v starých porastoch buka a javora. Významná lokalita pre rozmnožovanie veľkých šeliem.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.3 – Javorovo-bukové horské lesy (9140)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: medveď hnedý (*Ursus arctos*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL23 Líščie dolinky

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Zboj

Výmera: 35 ha

Krátka charakteristika: Malá enkláva so zastúpením starších vekových skupín.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: orol kriľavý (*Aquila pomarina*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*)

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 depresií a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL24 Zbojský potok

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Zboj, Nová Sedlica, Uličské Krivé, Ulič

Výmera: 403 ha

Krátka charakteristika: Územie od ústia Uličky po rybník na Grófskych chyžkách. Zahŕňa vodný tok s dobre vyvinutými brehovými porastami. Predstavuje významný biokoridor v odlesnenej poľnohospodárskej krajine.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: bystruška potočná (*Carabus variolosus*), dvojhrot zelený (*Dicranum viride*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kulik riečny (*Charadrius dubius*), kalužiačik malý (*Actitis hypoleucos*), rybárik obyčajný (*Alcedo atthis*), brehuľa riečna (*Riparia riparia*), vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*), vydra riečna (*Lutra lutra*), motýle - lepidoptera

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 depresií a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL25 rybník Grófske chyžky

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Zboj

Výmera: 11 ha

Krátka charakteristika: Umelý rybník zriadený na chov rýb, predstavuje významnú lokalitu pre obojživelníky hlavne v jarnom období pri rozmnožovaní.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), vlk dravý (*Canis lupus*)

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 depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL26 Ruský potok

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ruský Potok, Kolbasov

Výmera: 84 ha

Krátka charakteristika: Vodný tok s dobre vyvinutým porastom, zastúpený jelšou a vrbou, predstavuje významný biokoridor. Významné nálezy hmyzu (dvojkridlovce).

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: dvojkridlovce - diptera

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL27 potok Ulička

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ulič, Kolbasov, Topoľa, Príslop, Runina

Výmera: 569 ha

Krátka charakteristika: Územie od štátnej hranice s Ukrajinou až po obec Runina. Predstavuje bystrinný až podhorský potok. Z biologického hľadiska je územie významné výskytom pôvodných druhov ichtyofauny a iných ohrozených a faunistických významných taxónov vodných organizmov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls1.3 – Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vydra riečna (*Lutra lutra*), mihuľa potiská (*Eudontomyzon danfordi*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL28 potok Dara

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dara, Starina nad Cirochou

Výmera: 47 ha

Krátka charakteristika: Vodný tok s dobre vyvinutým brehovým porastom. Významný aj ako biokoridor a biocentrum pre živočíchov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: dudok chocholatý (*Upupa epops*), krutohlav obyčajný (*Jynx torquilla*), vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), vlk dravý (*Canis lupus*)

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.

GL29 potok Lieskovec

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Zboj, Runina, Ruský Potok

Výmera: 78 ha

Krátka charakteristika: Vodný tok s brehovým porastom vrby a jelše predstavuje aj významný biokoridor.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls1.3 – Lužné vrbovo-topolové a jelšové lesy (91E0), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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.

GL30 Kruhliak

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ruské

Výmera: 288 ha

Krátka charakteristika: Komplex lesných porastov starších vekových skupín, ktoré sú významným hniezdištom dravých vtákov, sovy dlhochvostej i ostatných dutinových hniezdičov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomiľné bukové lesy (9110), Ls5.3 – Javorovo-bukové horské lesy (9140)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: labtuška vrchovská (*Anthus spinoleta*)

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 Hrčasté

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Parihuzovce, Ostrožnica, Zvala

Výmera: 86 ha

Krátka charakteristika: Enkláva so zastúpením starších porastov je významnou hniezdnou lokalitou dravých vtákov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), vlk dravý (*Canis lupus*)

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.

GL32 Skury

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hostovice

Výmera: 76 ha

Krátka charakteristika: Komplex lesných porastov so zastúpením starších vekových skupín s možnosťou hniezdenia dravých vtákov. Významné refúgium veľkých šeliem.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Linx lynx*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), vlk dravý (*Canis lupus*)

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.

GL33 Udava

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Osadné

Výmera: 111 ha

Krátka charakteristika: Ochrana prirodzených spoločenstiev jedľových bučín s výskytom pôvodnej jedle. Veľmi cenná a významná lokalita s výskytom ohrozených druhov vtákov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 Hlboké

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Osadné

Výmera: 34 ha

Krátka charakteristika: Komplex lesných porastov so zastúpením starých bučín predstavuje významné hniezdne lokality pre chránené druhy živočíchov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Linx lynx*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), vlk dravý (*Canis lupus*)

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 Osadné

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Osadné, Hostovice

Výmera: 13 ha

Krátka charakteristika: Enkláva lesného porastu zastúpená bukom, smrekom a smrekovcom uprostred veľkého komplexu poľnohospodárskej pôdy. Predstavuje územie významné pre chránené druhy živočíchov.

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: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 Kýčerský grúň

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Osadné

Výmera: 243 ha

Krátka charakteristika: Enkláva lesného porastu zastúpená bukom, smrekom a smrekovcom uprostred veľkého komplexu poľnohospodárskej pôdy. Predstavuje územie významné pre chránené druhy živočíchov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*), vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 Kýčera

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Osadné

Výmera: 16 ha

Krátka charakteristika: Enkláva lesného porastu zastúpená bukom, smrekom a smrekovcom uprostred veľkého komplexu poľnohospodárskej pôdy. Predstavuje územie významné pre chránené druhy živočíchov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*), vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL38 svahy údolia Cirochy

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dlhé nad Cirochou

Výmera: 80 ha

Krátka charakteristika: Svahy údolia Cirochy tvoria zvyšky pôvodných na juh orientovaných svahov rieky Cirocha. V údolí Cirochy, na suchých svahových lúčkach, na pravom brehu Cirochy, sú floristicky cenné lokality s doznievajúcimi teplomilnými druhmi. Zistené tu bolo hniezdenie mnohých druhov spevavcov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: volavka popolavá (*Ardea cinerea*), rybárik obyčajný, (*Alcedo atthis*), vodnár obyčajný (*Cinclus cinclus*), kulik riečny (*Charadrius dubius*) a iné. Horný tok: hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*), hrúz Kesslerov (*Gobio Kessleri*), plž zlatistý (*Sabanewia aurata*). Na medziach, úhoroch a poliach sa tu nachádzajú druhy: *Ornithoglossum luteum*, *Nigella arvensis*, *Artemisia campestris*, *Huscari comosum*, *Oenothera biennis*, *Anthemis tinctoria*, *Lavatera thuringiaca*, *Dotriochoa ischaemum*, *Inula salicina*, krakľovca - včelárik zlatý, *Pulsatilla grandis*, *Polygala major*, *Prunella grandiflora*, *Gentiana crutiata*, *Chamaecytisus albus*, *Aristolochia clematitis*, *Rosa gallica*, *Anemone sylvestris*, *Linum flavum*, *Aster amellus*, *Veronica teucrium*.

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 depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL39 Rybník Dlhé nad Cirochou

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dlhé nad Cirochou

Výmera: 61 ha

Krátka charakteristika: Niekdajšia vodná nádrž (umelý rybník), ktorá svojim začlenením do krajiny vytvára pomerne hodnotný vodný biotop. Vegetácia brehových porastov a vysokobylinných druhov močiarov a stojatých vôd, významná z hľadiska rozmnožovania vtákov a obojživelníkov. Nachádza sa tu silná populácia pavúka *Argiope bruennichi*. Význam má aj ako lokalita na rozmnožovanie obojživelníkov a bolo tu zistené vzácné hniezdenie niektorých typických vodných vtákov (napr. potápka chocholatá - *Podiceps cristatus*).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: sliepočka vodná (*Gallinula chloropus*), kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*), cíbik chocholatý (*Vanelus vanellus*). Na ťahu zaznamenané: kačica hvizdárika (*Anas penelope*), kačica ostrochvostá (*Anas acuta*), potápka chocholatá (*Podiceps cristatus*), bučiak veľký (*Botaurus stellaris*), fúzatka trstinová (*Panurus biarmicus*).

Charakteristické druhy: *Equisetum fluviatile*, *Equisetum palustre*, *Alisma plantago-aquatica*, *Alopecurus geniculatus*, *Angelica sylvestris*, *Bidens tripartita*, *Centaurea phrygia*, *Cirsium arvense*, *Epilobium hirsutum*, *Epilobium palustre*, *Epilobium parviflorum*, *Epilobium tetragonum*, *Galeopsis speciosa*, *Galium palustre*, *Gnaphalium uliginosum*, *Hypericum humifusum*, *Hypericum perforatum*, *Impatiens noli-tangere*, *Inula britannica*, *Juncus effusus*, *Juncus tenuis*, *Leersia oryzoides*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Nentha longifolia*, *Myosotis scorpioides*, *Myosoton aquaticum*, *Phragmites australis*, *Poa palustris*, *Populus nigra*, *Polygonum aviculare*, *Polygonum hydropiper*, *Polygonum lapathifolium*, *Polygonum*

mite, *Polygonum persicaria*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus flammula*, *Rorippa sylvestris*, *Rumex conglomeratus*, *Salix alba*, *Salix Fragilis*.

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 Viničná hora

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Snina

Výmera: 25 ha

Krátka charakteristika: Komplex tohto biotopu vytvára Sninský cintorín a ovocný sad s lúčkami a krovinatým okrajom lesa. Vegetácia je charakteristická spoločenstvami: bukové lesy vápnomilné, dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy, dubovo-hrabové lesy karpatské. Výskyt napr. kutavky južnej – *Sceliphron destillatorium* signalizuje existenciu aj teplomilnej entomofauny. Miestny cintorín je aj zimoviskom plazov (napr. teplomilnej Užovky stromovej - *Elaphe longissima*).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls2.1 – Dubovo-hrabové lesy karpatské, Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske (91G0), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: *Sedum sexanquulare*, *Allium vineale*, *Verbascum lychnitis*, *Prunella laciniata*, *Diantus armeria*, *Prunella grandiflora*, *Campanula rapunculoides*, *Potentilla recta*, *Verbascum austriacom*, *Inula britannica*, *Tripleurospermum inodorum*, *Veronica spicata*, *Stachys germanica*, *Hepatica nobilis*. kutavka južná – *Sceliphron destillatorium*, Užovka stromová - *Elaphe longissima*

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 Vinica

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Snina

Výmera: 131 ha

Krátka charakteristika: Lokalitu tvorí les v časti kopca Hradisko. Výskyt chráneného druhu *Waldsteinia geoides* na úpätí lokality Hradisko. Vegetácia je charakteristická spoločenstvami: lesy dubovo-hrabové a bukové kvetnaté podhorské. Biotop je ohrozený ťažbou pieskovca v kameňolome, ktorý sa nachádza v severnej časti kopca.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls2.1 – Dubovo-hrabové lesy karpatské, Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske (91G0), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: *Waldsteinia geoides*, *Polygonum odoratum*, *Symphytum cordatum*, *Helleborus purpurascens*, *Ranunculus auricomus*, *Daphne mezereum*, *Scilla bifolia* ssp. *Subtriphylla*, *Stellaria holostea*, *Symphytum tuberosus*, *Anemone nemorosa*, *Cornus mas*, *Euphorbia amygdaloides*, *Aposeris foetida*, *Primula veris*, *Pulmonaria obscura*, *Geranium phaeum*, *Asperula odorata*.

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 Hodková

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dlhé nad Cirochou

Výmera: 41 ha

Krátka charakteristika: Vodný tok, vlieva sa do rybníka v katastrálnom území Dlhé nad Cirochou, s dobre vyvinutým brehovým porastom, vhodné miesto pre hniezdenie vtákov a aj ako biokoridor v poľnohospodárskej krajine.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: sliepočka vodná (*Gallinula chloropus*), kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*), cíbik chocholatý (*Vanelus vanelus*). Na ťahu zaznamenané: kačica hvizdárika (*Anas penelope*), kačica ostrochvostá (*Anas acuta*), potápka chocholatá (*Podiceps cristatus*), bučiak veľký (*Botaurus stellaris*), fúzatka trstinová (*Panurus biarmicus*)

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 Tretia Jaruha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Snina, Zemplínske Hámre

Výmera: 44 ha

Krátka charakteristika: Menší potôčik s veľmi dobre vyvinutými brehovými porastami a s dobrou stromovou i krovinnou zeleňou, zarastené strže vybiehajúce do potôčika.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: myšiarka ušatá (*Asio otus*), chrapkáč poľný (*Crex crex*)

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 Veľký rybník

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Snina

Výmera: 13 ha

Krátka charakteristika: Najväčšia vodná plocha v rekreačnej oblasti Sninské rybníky. V jarnom období predstavuje významnú lokalitu pre rozmnožovanie chránených druhov obojživelníkov.

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.

GL45 potok Bystrá

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Snina

Výmera: 45 ha

Krátka charakteristika: Vodný tok s dobre vyvinutým brehovým porastom, v ktorom dominuje jelša, doplnená ostatnými drevinami stromového i krovitého vzrastu.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls1.3 – Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: rybárik obyčajný (*Alcedo atthis*), vodnár obyčajný (*Cinclus cinclus*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), vydra riečna (*Lutra lutra*)

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.

GL46 potok Tichá

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Snina

Výmera: 37 ha

Krátka charakteristika: Vodný tok s dobre vyvinutým brehovým porastom, predstavuje aj významný biokoridor.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls1.3 – Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: rybárik obyčajný (*Alcedo atthis*), vodnár obyčajný (*Cinclus cinclus*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), vydra riečna (*Lutra lutra*)

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.

GL47 Nežabec

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Snina, Stakčín, Kolonica

Výmera: 194 ha

Krátka charakteristika: Prirodzené bukové porasty na strmších kamenitých svahoch. Staré bučiny sú významným hniezdišťom dravých vtákov a stanovišťom vzácnych šeliem.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.3 – Javorovo-bukové horské lesy (9140)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: rys ostrovid (*Lynx lynx*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL48 Krkavčie skaly

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kolonica

Výmera: 10 ha

Krátka charakteristika: Dve vyššie skalné steny s voľným príletom. Príležitostné hniezdište dravých vtákov, napr.: sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), krkavec čierny (*Corvus corax*).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), 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: sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), krkavec čierny (*Corvus corax*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL49 Barnov potok

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Belá nad Cirochou, Zemplínske Hámre

Výmera: 55 ha

Krátka charakteristika: Vodný tok s vyvinutým brehovým porastom, významný aj ako biokoridor.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls1.3 – Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL50 potok Kolonička

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kolonica, Stakčín

Výmera: 127 ha

Krátka charakteristika: Vodný tok s brehovým porastom, významný aj ako biokoridor či ako hniezdisko vtákov.

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: vydra riečna (*Lutra lutra*), kalužiak malý (*Actitis hypoleucos*), rybárik obyčajný (*Alcedo atthis*), vodnár obyčajný (*Cinclus cinclus*), vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*), drozd čvikotavý (*Turdus phoeniceus*), mihula potiská (*Eudontomyron danfordi*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prírodných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL51 potok Oľchovec

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Stakčín, Stakčinska Roztoka

Výmera: 53 ha

Krátka charakteristika: Vyvinuté staré bukové porasty, významný aj ako biokoridor v poľnohospodárskej krajine. Blízkosť lúk a pasienkov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: dudok chocholatý (*Upupa epops*), drozd čvikotavý (*Turdus phoeniceus*), vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prírodných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL52 potok Ternovec

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Stakčín

Výmera: 56 ha

Krátka charakteristika: Starý bukový porast. Blízkosť lúk a pasienkov v kombinácii s brehovým porastom poskytuje vhodné hniezdne možnosti a potravné podmienky.

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: dudok chocholatý (*Upupa epops*), drozd čvikotavý (*Turdus phoeniceus*), vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prírodných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL53 Veľký Brusný

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kolonica, Stakčín, Kalná Roztoka

Výmera: 186 ha

Krátka charakteristika: Komplex vekovo starších bukových porastov, hoci už obhospodarovaných, predstavuje významnú hniezdnu lokalitu.

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: orol kriklavý (*Aquila pomarina*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), holub plúžik (*Columba oenas*)

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.

GL54 potok Ublianka

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Klenová, Ruská Volová, Kalná Roztoka, Ubl'a

Výmera: 588 ha

Krátka charakteristika: Tok spolu s bukovým porastom vytvára v odlesnenej poľnohospodárskej krajine aj jeden z najvýznamnejších biokoridorov v krajine.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls1.3 – Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), plž zlatistý (*Sabewia aurata*)

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.

GL55 potok Berezovčík

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ubl'a

Výmera: 54 ha

Krátka charakteristika: Tok s brehovým porastom v intenzívne obrábanej poľnohospodárskej krajine predstavuje aj významný biokoridor a poskytuje útočisko mnohým druhom živočíchov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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.

GL56 potok Luhy

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ladomirov, Klenová, Ubl'a

Výmera: 171 ha

Krátká charakteristika: Vodný tok v napojení na Ublianku, tvorí aj významný biokoridor, hniezdište a útočisko mnohých druhov chránených živočíchov.

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: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL57 Savkov potok

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Strihovce, Šmigovec, Michajlov, Dúbrava, Ubl'a

Výmera: 199 ha

Krátká charakteristika: Vodný tok s vyvinutým brehovým porastom, ktorý slúži aj ako biokoridor, hniezdište a útočisko.

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: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL58 Rovný potok

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Strihovce, Šmigovec, Dúbrava

Výmera: 216 ha

Krátká charakteristika: Vodný tok s vyvinutým brehovým porastom, ktorý slúži aj ako biokoridor, hniezdište a útočisko.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls1.3 – Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL59 potok Stežná

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dúbrava, Ubl'a

Výmera: 132 ha

Krátká charakteristika: Dobre vyvinuté brehové porasty, potravné možnosti najmä vydry riečnej (*Lutra lutra*).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls1.3 – Lužné vrbovo-topolové a jelšové lesy (91E0), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL60 Hrabová Roztoka

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hrabová Roztoka

Výmera: 16 ha

Krátká charakteristika: Územie určené na ochranu rastlinného spoločenstva so zriedkavým plavúnikom splošteným (*Diphysium complanatum L.*) vo Vihorlatských vrchoch.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: plavúnik sploštený (*Diphysium complanatum L.*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL61 Ostrá pri Dúbrave

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dúbrava, Michajkov, Ubľa

Výmera: 93 ha

Krátká charakteristika: Komplex starých bukových, smrekovcových, smrekových a borovicových porastov, ktoré poskytujú významné hniezdne možnosti.

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: medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), vlk dravý (*Canis lupus*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL62 Markov pri Ubli

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ubľa

Výmera: 51 ha

Krátká charakteristika: Hniezdište bociana čierneho v starom bukovom komplexe.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: bocian čierny (*Ciconia nigra*)

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.

GL63 Brusný pri Ubli

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ubl'a, Dúbrava

Výmera: 101 ha

Krátka charakteristika: Komplex starých porastov buka, smrekovca, smreka a borovice.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: výr skalný (*Bubo bubo*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), užovka stromová (*Elaphe longissima*)

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.

GL64 dolina Poľana

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ladomirov, Klenová

Výmera: 33 ha

Krátka charakteristika: Komplex starých porastov buka, smreka a borovice, vhodný pre hniezdnu príležitosť dravých a chránených druhov vtákov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls1.3 – Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: orol krikľavý (*Aquila pomarina*), krivonos obyčajný (*Loxia curvirostra*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*)

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.

GL65 Mandrikov grúň

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Klenová

Výmera: 66 ha

Krátka charakteristika: Komplex starých porastov buka, smreka a borovice, vhodný pre hniezdnu príležitosť dravých a chránených druhov vtákov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: orol krikľavý (*Aquila pomarina*), krivonos obyčajný (*Loxia curvirostra*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*)

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.

GL66 Oľšiny - Ploský

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Klenová

Výmera: 51 ha

Krátka charakteristika: Stromovou a krovitou zeleňou zarastené strže tvoria významný biokoridor v poľnohospodárskej krajine.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky

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.

GL67 údolie Kolonice

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kolonica

Výmera: 35 ha

Krátka charakteristika: Predstavuje územie charakteru prírodného parku s rozptýlenou stromovou zeleňou (breza) a meandrujúcim prírodným korytom potoka. Výskyt chránených druhov hmyzu, obojživelníkov a vtákov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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.

GL68 Cirocha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dlhé nad Cirochou, Belá nad Cirochou, Snina, Stakčín, Starina nad Cirochou

Výmera: 826 ha

Krátka charakteristika: Pozdĺž celého toku sa striedajú obojstranné a jednostranné brehové porasty s dominujúcou vrúbou a jelšou. Významná ťahová cesta vtákov. Hniezdište chránených druhov vtákov (rybárik obyčajný, kalužiačik malý, kulík riečny a i.). Výskyt chránených druhov hmyzu, rýb, obojživelníkov i plazov, výskyt vydry riečnej. Významné sú sprievodné lúčne spoločenstvá v nive Cirochy.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls1.3 – Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Ls2.1 – Dubovo-hrabové lesy karpatské, Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: rybárik obyčajný, kalužiačik malý, kulík riečny

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 depresií a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL69 potok Udava

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hostovice, Osadné

Výmera: 159 ha

Krátka charakteristika: Jeden z najvýznamnejších tokov okresu. Pomerne dobre zarybnený, meandrujúci tok so zachovalými pôvodnými brehovými porastami, poskytuje dobré podmienky pre rôzne druhy živočíchov. Vegetácia je charakteristická spoločenstvami lužných lesov horských a podhorských. Význam majú aj zachovalé brehové porasty miestami aj s prechodom do nenarušenej krajiny. Sú biotopom mnohých druhov vtáctva a hmyzu. Osobitný význam tu má aj zloženie fauny rýb - zistených tu bolo 12 druhov.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk4 – Bezkolencové lúky (6410), Ls1.3 – Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Tr1 – Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápniťom substráte (6210)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vydra riečna (*Lutra lutra*), hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*), podenky – ephemeroptera, *Salix fragilis*, *Salix capraea*, *Salix purpurea*, *Alnus incana*, *Alnus glutinosa*, *Rubus* sp., Ryby (*Salmo trutta morpha fario*, *Leuciscus leuciscus*, *Leuciscus cephalus*, *Chondrostoma nasus*, *Gobio gobio*, *Gobio kessleri*, *Barbus barbus*, *Barbus meridionalis petényi*, *Alburnoides bipunctatus*, *Noemacheilus barbatulus*, *Sabanejewia aurata*).

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 depresií a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL70 nepomenovaný potok spod Bieleho vrchu

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dlhé nad Cirochou

Výmera: 33 ha

Krátka charakteristika: Neveľký vodný tok s vyvinutým brehovým porastom stromového i krovitého vzrastu.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 depresií a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,

- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL71 Pieskovce

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dlhé nad Cirochou

Výmera: 8 ha

Krátka charakteristika: Pretiahnutý svah s južnou expozíciou a teplomilnou vegetáciou. Vo svahu sa nachádzajú pieskovcové lomy, ktoré sú hniezdištom včelárika zlatého. Vzácné druhy a skupiny živočíchov: včelárik zlatý (*Merops apiaster*), plazy - reptília.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: včelárik zlatý (*Merops apiaster*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL72 Vodný tok

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Dlhé nad Cirochou

Výmera: 62 ha

Krátka charakteristika: Brehový porast tvorený stromovou i krovitou vrúbou a jelšou, pretekajúci lúkami.

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: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL73 Brusné

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Belá nad Cirochou, Snina

Výmera: 917 ha

Krátka charakteristika: Lokalitu tvorí pás lesa v časti kopca Hradisko. Výskyt chráneného druhu *Waldsteinia geoides* na úpätí lokality Hradisko. Vegetácia je charakteristická spoločenstvami: lesy dubovo-hrabové a bukové kvetnaté podhorské. Biotop je ohrozený ťažbou pieskovca v kameňolome, ktorý sa nachádza v severnej časti kopca. Poskytuje významne hniezdne možnosti. V minulosti tu hniezdilo 11 druhov dravých vtákov. Vzácná skupina živočíchov: plazy - reptília.

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: *Waldsteinia geoides*, *Polygonum odoratum*, *Symphytum cordatum*, *Helleborus purpurascens*, *Ranunculus auricomus*, *Daphne mezereum*, *Scilla bifolia* ssp. *Subtriphylla*, *Stellaria holostea*, *Symphytum tuberosus*, *Anemone nemorosa*, *Cornus mas*, *Euphorbia amygdaloides*, *Aposeris foetida*, *Primula veris*, *Pulmonaria obscura*, *Geranium phaeum*, *Asperula odorata*

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 depresií a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
 - cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL74 Dzedovo

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Snina

Výmera: 67 ha

Krátka charakteristika: Lokalitu tvorí pás lesa v časti kopca Hradisko. Výskyt chráneného druhu *Waldsteinia geoides* na úpätí lokality Hradisko. Vegetácia je charakteristická spoločenstvami: lesy dubovo-hrabové a bukové kvetnaté podhorské. Biotop je ohrozený ťažbou pieskovca v kameňolome, ktorý sa nachádza v severnej časti kopca. Dolina sostarými porastami buka, duba, smrekovca, ktorá poskytuje významné hniezdne možnosti pre chránené druhy (orly, sokoly). V doline sa nachádzajú významné druhy dvojkrídlcov.

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: *Waldsteinia geoides*, *Polygonum odoratum*, *Symphytum cordatum*, *Helleborus purpurascens*, *Ranunculus auricomus*, *Daphne mezereum*, *Scilla bifolia* ssp. *Subtriphylla*, *Stellaria holostea*, *Symphytum tuberosus*, *Anemone nemorosa*, *Cornus mas*, *Euphorbia amygdaloides*, *Aposeris foetida*, *Primula veris*, *Pulmonaria obscura*, *Geranium phaeum*, *Asperula odorata*

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 depresií a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL75 potok Pichoňka

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Pichne, Snina

Výmera: 150 ha

Krátka charakteristika: Dobre vyvinutý brehový porast, poskytuje vhodné hniezdne možnosti pre vtáctvo a vytvára aj významný biokoridor.

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: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 depresií a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL76 potok pod Ostrým

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Pichne

Výmera: 44 ha

Krátka charakteristika: Potok s rozvinutým brehovým porastom i vejárom strží zarastených stromovou i krovitou zeleňou.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk4 – Bezkolencové lúky (6410)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL77 Girovec

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Čukalovce

Výmera: 96 ha

Krátka charakteristika: Územie predstavuje staré bukové porasty, ktoré sú významnou ponukou pre hniezdenie dravých druhov vtákov (orly, sovy, holuby, ďatle).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL78 potok Pčolinka

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Čukalovce, Pčoliné

Výmera: 85 ha

Krátka charakteristika: Územie od sútoku s Cirochou až po Tlsté v katastrálnom území Čukalovce, predstavuje vodný tok s dobre vyvinutým porastom.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk4 – Bezkolencové lúky (6410), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Tr1 – Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápniatom substráte (6210)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL79 Kyčera

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Čukalovce, Pčoliné

Výmera: 29 ha

Krátka charakteristika: Enkláva starého porastu buka, ktorá vytvára vhodné hniezdne možnosti pre dravé vtáky, sovy a dutinové hniezdiče.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), vlk dravý (*Canis lupus*)

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.

GL80 Stavenec

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Pčoliné

Výmera: 145 ha

Krátka charakteristika: Územie predstavuje komplex starých porastov so zastúpením starších vekových skupín, ktoré poskytujú vhodné hniezdne možnosti pre dravé vtáky a sovy.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls1.3 – Lužné vrbovo-topolové a jelšové lesy (91E0), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: orol krikľavý (*Aquila pomarina*), Včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), holub plúžik (*Columba Oenas*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), sova dlhochostá (*Strix uralensis*)

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.

GL81 Hričov potok

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Pčoliné, Starina nad Cirochou

Výmera: 72 ha

Krátka charakteristika: Územie predstavuje komplex starých porastov so zastúpením starších vekových skupín, ktoré poskytujú vhodné hniezdne možnosti pre dravé vtáky a sovy.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: orol krikľavý (*Aquila pomarina*), Včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), holub plúžik (*Columba Oenas*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), sova dlhochostá (*Strix uralensis*)

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.

GL82 Šurina

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Pčoliné

Výmera: 107 ha

Krátka charakteristika: Územie predstavuje komplex starých porastov so zastúpením starších vekových skupín, ktoré poskytujú vhodné hniezdne možnosti pre dravé vtáky a sovy.

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: orol kriklavý (*Aquila pomarina*), Včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), holub plúžik (*Columba Oenas*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), sova dlhochostá (*Strix uralensis*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL83 Lišne

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Pčoliné, Snina

Výmera: 180 ha

Krátka charakteristika: Menší potôčik s bohatým stromovým i krovitým doprovodom, bohato rozvetvený, zarastený stržami, vytvára aj biokoridor.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky, Lk4 – Bezkolencové lúky (6410), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL84 Hlboký potok

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Pčoliné, Stakčín

Výmera: 271 ha

Krátka charakteristika: Územie predstavuje komplex lesných porastov so zastúpením starších vekových skupín, ktoré poskytujú vhodné hniezdne možnosti pre dravé vtáky, sovy a dutinové hniezdiče.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls1.3 – Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Ls2.1 – Dubovo-hrabové lesy karpatské, Ls2.3.1 – Dubovo-hrabové lesy lipové (9170), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: vydra riečna (*Lutra lutra*)

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 degradácií týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresii a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,

- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

GL85 Topoľa

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Stakčín

Výmera: 233 ha

Krátka charakteristika: Staršie lesné porasty buka a duba, vhodné hniezdište pre dravé vtáky.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls2.1 – Dubovo-hrabové lesy karpatské, Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), holub plúžik (*Columba oenas*)

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.

GL86 Maguriča

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Stakčín, Snina

Výmera: 94 ha

Krátka charakteristika: Enkláva starších lesných porastov (buk), poskytuje vhodné hniezdne možnosti pre dravé vtáky, sovy, holuby a ďatle.

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: bystruška potočná (*Carabus variolosus*), dvojhrot zelený (*Dicranum viride*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kulik riečny (*Charadrius dubius*), kalužiačik malý (*Actitis hypoleucos*)

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.

GL87 Barankovec

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Stakčín, Starina nad Cirochou

Výmera: 44 ha

Krátka charakteristika: Zachovalá enkláva starého bukového porastu je významným hniezdištom pre dravé vtáky, sovy i dutinové hniezdiče (ďatle, holuby).

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: bystruška potočná (*Carabus variolosus*), dvojhrot zelený (*Dicranum viride*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kulik riečny (*Charadrius dubius*), kalužiačik malý (*Actitis hypoleucos*)

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.

GL88 Makovisko II.

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Stakčín, Stakčínska Roztoka

Výmera: 78 ha

Krátka charakteristika: Zachovalá enkláva starého bukového porastu je významným hniezdišťom pre dravé vtáky, sovy i dutinové hniezdiče (ďatle, holuby).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls4 – Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: bystruška potočná (*Carabus variolosus*), dvojhrot zelený (*Dicranum viride*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kulik riečny (*Charadrius dubius*), kalužiačik malý (*Actitis hypoleucos*)

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.

GL89 Stredný grúň

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Stakčínska Roztoka

Výmera: 68 ha

Krátka charakteristika: Zachovalá enkláva starého bukového porastu je významným hniezdišťom pre dravé vtáky, sovy i dutinové hniezdiče (ďatle, holuby).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls5.1 – Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov: bystruška potočná (*Carabus variolosus*), dvojhrot zelený (*Dicranum viride*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kulik riečny (*Charadrius dubius*), kalužiačik malý (*Actitis hypoleucos*)

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.

Ekologicky významné segmenty krajiny

EVSK1 Uličská Veľká Ostrá

Výmera: 25 ha

Lokalizácia: Kolbasov, Ulič

Krátka charakteristika a opis: Ochrana súboru prirodzených lesných spoločenstiev, ktoré sa vyvinuli na malom území vplyvom jeho inverznej polohy v zaklesnutom meandri Uličky. Výskyt významných druhov rastlín - skopólia kranská, čemerica purpurová, telekia ozdobná, razivka smradľavá a i.

Stav: vyhovujúci

EVSK2 Rožok

Výmera: 91 ha

Lokalizácia: Uličské Krivé, Ulič

Krátka charakteristika a opis: Prirodzené pralesovité spoločenstvá, ktoré tvoria významné biotopy pre dravé vtáky, sovy a dutinové hniezdiče. Chránené územie predstavuje lesné spoločenstvo (*Fagetum pauper*) pralesovitého charakteru. Chránené územie je využité ako výskumný objekt pre potreby lesníckej praxe. Možnosti pre štúdium buka v rozmedzí nadmorskej výšky 380-760 m. Vzácné druhy živočíchov: sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), bocian čierny (*Ciconia nigra*). Hniezdisko sovy belavej.

Stav: vyhovujúci

EVSK3 Stuzica

Výmera: 810 ha

Lokalizácia: Nová Sedlica

Krátka charakteristika a opis: NPR predstavuje komplex prirodzených bukových a jedľovo- -bukových pralesovitých porastov Východných Karpát. Rozmanitosť ekologických podmienok podľa výškovej zonality od 620 do 1208 m n. m. Veľký význam majú horské lúky - poloniny, výskyt vzácných taxónov fauny a flóry. Zaznamenaný výskyt chránených a vzácných druhov živočíchov (cicavce, vtáky), významne nálezy hmyzu (dvojkřídlowce).

Stav: vyhovujúci

EVSK4 Jarabá skala

Výmera: 209 ha

Lokalizácia: Zboj, Runina, Ruské

Krátka charakteristika a opis: Prirodzený skalný odkryv, ktorý je izolovanou lokalitou nelesnej vegetácie, ojedinelou v lesných komplexoch Bukovských vrchov. Značná pestrosť biocenóz i druhov flóry a fauny prevažne dáckeho elementu. Sústredený výskyt flyšových skalných útvarov. Významná hniezdna lokalita vtákov, náleziská a výskyt mäkkýšov a hmyzu. Vzácné skupiny živočíchov: chrobáky - *coleoptera*.

Stav: prevažne vyhovujúci

EVSK5 Borsučiny

Výmera: 129 ha

Lokalizácia: Ruský Potok, Zboj

Krátka charakteristika a opis: PR poskytuje ochranu pôvodným pralesovitým lesným ekosystémom vnútornej časti Bukovských vrchov na členitom bralnom reliéfe cisnianskych vrstiev flyšového pásma. Sú to spoločenstvá typických, lipových a jedľových bučín a bukových a lipových javorín. Významná lokalita ako hniezdišťa dravých vtákov, sov, dutinových hniezdičov a refúgie veľkých šeliem. Vzácné druhy a skupiny živočíchov: ľabtuška vrchovská (*Anthus spinoleta*), chrobáky - *coleoptera*.

Stav: vyhovujúci

EVSK6 Bahno

Výmera: 11 ha

Lokalizácia: Zboj

Krátka charakteristika a opis: Ochrana prirodzených spoločenstiev vrchoviskových a prechodných rašelinísk Bukovských vrchov. Jediná lokalita rosičky okrúhlostej a druhá známa lokalita pápermika pošvatého na území bývalej CHKO Východné Karpaty. Výskyt ohrozených druhov plazov, chránené druhy

motýľov a vtákov. Vzácné druhy a skupiny živočíchov: zmija obyčajná (*Vipera berus*), chrobáky - *coleoptera*. rosičky okrúhlostej, páperníka pošvatého.

Stav: vyhovujúci

EVSK7 Smolníček - Šípková

Výmera: 534 ha

Lokalizácia: Zvala, Smolník nad Cirochou, Ruské

Krátká charakteristika a opis: Prírodný odkryv v Bukovských vrchoch s výskytom viacerých teplomilných a východokarpatských druhov rastlín. Je to pre flyšové územie zriedkavý nelesný ekotop. Chránené sú aj príľahlé sutinové a lesné biocenózy. Hrebeňovým lúkam by bez aktívnej ochrany hrozilo zarastanie. Väčší komplex lesných porastov, so zastúpením starších vekových skupín buka a javora. Predstavuje významné hniezdne lokality chránených, ohrozených a vzácných druhov dravých vtákov, sov a dŕaľov. Sú tu prítomné aj veľké šelmy. Vzácné druhy živočíchov: labtuška vrchovská (*Anthus spinoleta*).

Stav: prevažne vyhovujúci

EVSK8 Pláša

Výmera: 175 ha

Lokalizácia: Ruské, Runina

Krátká charakteristika a opis: NPR je vyhlásená na ochranu pôvodného zachovalého komplexu lesných porastov pralesovitého charakteru s výskytom buka a prímiesou javora, brešta a jaseňa na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. Územie je pod vplyvom vlhkejšej klímy od severu. Vzácné druhy živočíchov: labtuška vrchovská (*Anthus spinoleta*).

Stav: vyhovujúci

EVSK9 Hostovické lúky

Výmera: 56 ha

Lokalizácia: Hostovice

Krátká charakteristika a opis: Ochrana zriedkavých vlhkomilných nivných lúčnych až slatinných spoločenstiev v poľnohospodárskej krajine Nízkych Beskýd. Výskyt chránených a ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Najväčší masový výskyt kosatca sibírskeho (*Iris sibirica*) v SR. Významné a chránené druhy: kosatec sibírsky (*Iris sibirica*). Vzácné druhy a skupiny živočíchov: močiarnica mekotavá (*Capella galinago*), chrapkač poľný (*Crex crex*), dvojkrid- lovce - diptera.

Stav: prevažne vyhovujúci

EVSK10 Gazdorán

Výmera: 36 ha

Lokalizácia: Starina nad Cirochou

Krátká charakteristika a opis: Ochrana xerothermných lúčnych spoločenstiev na flyšových cergowských vrstvách Bukovských vrchov. Ide o fytocenózy zriedkavé. Výskyt kriticky ohrozeného druhu - čemerice purpurovej a veľmi ohrozeného vstavača počerného. Krajinná dominantna vodárenskej nádrže Starina.

Stav: prevažne vyhovujúci

EVSK11 vodná nádrž Starina

Výmera: 513 ha

Lokalizácia: Starina nad Cirochou, Ostrožnica

Krátká charakteristika a opis: Umelá vodná plocha zriadená za účelom zásobne pitnej vody sa stala významnou oddychovou lokalitou migrujúceho vodného vtáctva. Zaznamenaný výskyt: kormorán čierny (*Phalacrocorax carbo*), orliak morský (*Haliaeetus albicilla*), bučiak veľký (*Botaurus stellaris*), potápka červenokrká (*Podiceps griseusena*), kačica ostrochvostá (*Anas acuta*), hlaholka obyčajná (*Bucephala clangula*), kršiak rybár (*Pandion haliaetus*).

Stav: prevažne vyhovujúci

EVSK12 Pod Ruským

Výmera: 24 ha

Lokalizácia: Veľká Poľana, Ruské

Krátka charakteristika a opis: Ochrana vzácnych a ohrozených lúčnych spoločenstiev Bukovských vrchov. Ležia na riečnej terase Cirochy, pozemky na flyšovom nepriepustnom podloží sú lokálne celoročne zamokrené. Rastlinné druhy mokradí, vzácne vstavačovité, bohatstvo fauny.

Stav: vyhovujúci

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 Snina

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	PBc1-PBc3, NRbC1, NRbC2, RBc1-RBc15
MO2	22,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17	NRbK1, NRbK2, RBk1-RBk5
MO3	23,24,25,15	GL1-GL89

- 1 uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov,
- 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 ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej 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 depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,

6.3 Návrh 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. Hlavne 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 oplatení 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).

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 invázy 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 vodozádržných 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 napájadí zabrániť eróziám,
- pravidelne prekladať košiare a stojiská tak, aby nedošlo k eróziám a nitrifikáciám 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 obhospodarovanie realizovať udržiavací manažment,
- zabrániť urbanizáciám, fragmentáciám, odvodňovaniu, zalesňovaniu (nelesné typy biotopov),
- zabrániť pohybu ťažkých mechanizmov v týchto typoch biotopov,
- zabrániť rozšľapávaniu a eutrofizácii plôch priehonmi dobytká (občasné extenzívne prepasenie však paušálne nevylučovať),
- na miestach z narušeným vodným režimom zabezpečiť hydrologický a hydrogeologický výskum a navrhnuť a realizovať opatrenia na zlepšenie vodného režimu lokalít,
- odstraňovať invázne druhy rastlín v okolí,
- podporovať realizáciu vodozádržných 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 invázných 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 mokraďových 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, oplotenie 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 navrhnuť 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 navrhnuť 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 priority prírodo - ochranné atribúty (prehlbovanie plytkých úsekov, realizácia zimovísk, ochrana neresísk, migračných úsekov, ochrana priehlbín a perejných hĺbočín, 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 vytipovať 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...), pytliactvo, úmyselné trávenie (dravce), úmyselné či neúmyselné vyrušovanie v citlivých obdobiach, elektrické vedenia (nárazy, zásah prúdom)...

Navrhované opatrenia

- vyhľadávať a odstraňovať „pasce“ kde dochádza k úhynom 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 podkôrnemu 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 invázných druhov rastlín z existujúcich ohnisk šírenia (priemyselné areály, neriadené skládky, rumoviská, nevyužívané plochy),
- zamedziť introdukcii nových potenciálne invázných druhov najmä v okolí záhradkárskeho osád, v lesnom hospodárstve (výsadba v lesoch, zakladanie plantáží),
- rozširovanie nepôvodných druhov rýb kontrolované umožniť len vo vybraných stojatých vodných plochách (len rybárskych revíroch) a eliminovať rozširovanie invázných druhov.

6.4 Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany

Určitú úroveň legislatívnej ochrany majú navrhované prvky RÚSES zabezpečenú 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 územiaми 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 za potrebné:

- zabezpečiť legislatívnu ochranu v národnej sústave chránených území pre všetky biocentrá, resp. ich časti, ktoré sú súčasne územiaми európskeho významu a ktoré ju zabezpečenú nemajú, alebo je zabezpečené len čiastočne alebo nedostatočne (sprísnenie režimu ochrany);
- vyčlenenie dostatočne veľkých bezzásahových území v lesných biotopoch je potrebné zabezpečiť v nadregionálnych a regionálnych biocentrách a biokoridoroch;
- 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;
- 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 urbanisticky 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 brehovú 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 krovinami, 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: Slovenska agentúra životného prostredia, 2002. 344 s.
- Atlas reprezentatívnych geoeosystémov 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.
- Bohálová, I. a kol. 2014. Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES. Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2014, 90 s.
- Bohálová, 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 pôdoznanectva 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.
- Hrdina, V. a kol., 2001. Konceptia územného rozvoja Slovenska. Bratislava: Aurex s r.o., 2001, 140 s. + 9 výkresov.
- Húsenicová, J., Bublinc, 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.
- 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. Krajinnoekologické 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., čiastka 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,
- 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.
- 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 Bodrogu [online]. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, 2015. Dostupné na internete: <http://www.vuvh.sk/download/RSV/PMCP2/Bodrog/BodrogVP.pdf>
- Slobodník V., Kadlečík J., (eds), 2000: Mokrade Slovenskej republiky. Slovenský zväz ochrancov prírody a krajiny, Prievidza, 148 str.
- 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, 1:50 000. Bratislava: Geologická služba Slovenskej republiky; Geologický ústav Dionýza Štúra.

Územný plán VUC Prešovského kraja schválený uznesením vlády SR č. 268/1998 a nariadením vlády SR č. 216/1998 Z. z., ktorým bola vyhlásená záväzná časť UPN VUC Prešovského kraja a jeho Zmeny a doplnky schválené vládou SR nariadením č. 679/2002 Z. z., Zmeny a doplnky 2004 schválené Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja dňa 22. 6. 2004 uznesením číslo 228/2004 a Všeobecne záväzným nariadením Prešovského kraja číslo 4/2004, ktorým bola vyhlásená jeho záväzná časť a Zmeny a doplnky Územného planu veľkého územného celku Prešovského kraja 2009 schválené Zastupiteľstvom PSK uznesením č. 588/2009 dňa 27. 10. 2009, ktorých záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením Prešovského kraja č. 17/2009 schváleným Zastupiteľstvom PSK uznesením č. 589/2009 dňa 27. 10. 2009 s účinnosťou od 6. 12. 2009

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 dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú 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 dopĺňa 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 dopĺňa 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 dopĺňa 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 dopĺňajú 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. 569/2007 Z. z. Zákon geologických prácach (geologický zákon)

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 dopĺňa zákon č. 138/2010 Z. z. o lesnom reprodukčnom materiáli v znení zákona č. 49/2011 Z. z.

Internetové zdroje:

<http://gis.nlcsk.org/lqis/>

<http://old.sazp.sk>

www.forestportal.sk

www.geology.sk

www.hbu.sk

www.naseobce.sk

www.podnemapy.sk

www.po-kraj.sk

www.skgeodesy.sk

www.snina.sk

www.sopsr.sk

www.svssr.sk

www.unesco.org

www.uzemneplany.sk