



REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU MEDZILABORCE

Rok spracovania: 2019

Realizované v rámci projektu OP KŽP z Kohézneho fondu.

Generálny riaditeľ SAŽP:

RNDr. Richard Müller, PhD.

Riaditeľ sekcie environmentalistiky

RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.

Vedúci odboru starostlivosti o sídla, regióny a krajinu:

RNDr. Oľga Slobodníková, PhD.

Projektový manažér:

Ing. Marta Slámková

Spracovateľ dokumentácie RÚSES:



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

Hlavný riešiteľ:

Ing. Ivana Špilárová

Riešitelia:

Mgr. Dušan Kočický, PhD.
Ing. Renáta Rákayová
RNDr. Ivan Zvara
RNDr. Juraj Pauk
RNDr. Martin Mareta, PhD.
Mgr. Ing. Boris Ivanič
Ing. Radovan Pondelik
Ing. Jakub Chovan
František Paczelt
Ing. Andrea Diviaková, PhD.
Ing. Eliška Belaňová, PhD.
Ing. Marek Svitok, PhD.
Ing. Milan Novikmec, PhD.

Autori FOTO:

Ing. Andrea Diviaková, PhD.
Ing. Milan Novikmec, PhD.

Rok spracovania:

2019

Tento text neprešiel jazykovou úpravou.

OBSAH

ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV, OBRÁZKOV A MÁP	3
ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK.....	6
ÚVOD.....	9
CIEĽ ÚLOHY	9
SPÔSOB, OBSAH A ROZSAH SPRACOVANIA ÚLOHY	10
VYMEDZENIE A STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA	11
I ANALYTICKÁ ČASŤ	15
1 PRÍRODNÉ POMERY	15
1.1 Abiotické pomery	15
1.1.1 Geologické pomery	17
1.1.2 Geomorfologické pomery	19
1.1.3 Pôdne pomery	22
1.1.4 Hydrologické pomery a hydrogeologické pomery	25
1.1.5 Klimatické pomery	28
1.2 Biotické pomery	31
1.2.1 Rastlinstvo	31
1.2.2 Živočíšstvo	40
1.2.3 Biotopy (vymedzenie a opis biotopov)	44
2 SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA	53
2.1 Poľnohospodárska pôda	54
2.2 Lesné pozemky	56
2.3 Vodné toky a plochy	59
2.4 Zastavané plochy a nádvorá	61
2.4.1 Sídelné plochy	61
2.4.2 Priemyselné a dobývacie areály	62
2.4.3 Poľnohospodárske areály	62
2.4.4 Dopravné zariadenia	63
2.4.5 Zariadenia technickej infraštruktúry	63
2.4.6 Technické zariadenia ekologickej infraštruktúry	63
2.5 Nelesná drevinová vegetácia	63
2.6 Plochy verejnej a vyhradenej zelene	64
2.7 Mozaikové štruktúry	65
2.8 Ostatné plochy	65
3 ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚZEMNÉMU PLÁNU VEĽKÉHO ÚZEMNÉHO CELKU A DOTKNUTÝCH OBCÍ	66
4 POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY V ÚZEMÍ	79
4.1 Pozitívne prvky a javy	79
4.1.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu	79
4.1.2 Priemet Generelu nadregionálneho ÚSES SR	90
4.1.3 Prírodné zdroje	92
4.1.4 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany	105
4.1.5 Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny	106
4.2 Negatívne prvky a javy	106
4.2.1 Prírodné/prirodzené stresové faktory	106
4.2.2 Antropogénne stresové faktory	108

II SYNTÉZOVÁ ČASŤ	130
5 SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA	130
5.1 Hodnotenie ekologickej stability	130
5.2 Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov a javov v krajine	135
5.3 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť	141
5.4 Hodnotenie krajinnej štruktúry	146
III NÁVRHOVÁ ČASŤ	163
6 NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY	163
6.1 Návrh prvkov RÚSES	163
6.1.1 Biocentrá (Bc)	164
6.1.2 Biokoridory (Bk).....	165
6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky	167
6.2 Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky RÚSES	168
6.2.1 Charakteristika biocentier a návrh manažmentových opatrení.....	168
6.2.2 Charakteristika biokoridorov a návrh manažmentových opatrení.....	173
6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení	178
6.3 Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny	195
6.4 Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany	197
6.5 Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav	198
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY.....	200

ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV, OBRÁZKOV A MÁP

Tabuľka č. 1. 1: Názvy a číselné kódy obcí okresu Medzilaborce, rozloha a počet obyvateľov	14
Tabuľka č. 1. 2: Geomorfologické členenie riešeného územia	15
Tabuľka č. 1. 3: Zastúpenie pôdnych typov a subtypov na celkovej ploche okresu Medzilaborce	22
Tabuľka č. 1. 4: Pôdne druhy a ich zastúpenie na celkovej ploche územia v okrese Medzilaborce	24
Tabuľka č. 1. 5: Skeletnosť pôdy v povrchovom horizonte v okrese Medzilaborce	24
Tabuľka č. 1. 6: Hĺbka pôdy v okrese Medzilaborce	25
Tabuľka č. 1. 7: Zoznam a charakteristika vodomerných staníc v okrese Medzilaborce	26
Tabuľka č. 1. 8: Priemerné ročné a extrémne prietoky vo vodomerných staniciach v okrese Medzilaborce	26
Tabuľka č. 1. 9: Minerálne pramene na území okresu Medzilaborce	27
Tabuľka č. 1. 10: Podzemné vody na území okresu Medzilaborce	28
Tabuľka č. 1. 11: Klimatická klasifikácia podľa Končeka (1961 – 2010) na území okresu Medzilaborce	28
Tabuľka č. 1. 12: Meteorologické stanice na území okresu Medzilaborce	30
Tabuľka č. 1. 13: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) za vegetačné obdobie 1961 – 2010 na meteorologickej stanici v Medzilaborciach	30
Tabuľka č. 1. 14: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok a úhrny zrážok letného polroku v mm 1981 – 2010 na meteorologických staniciach v okrese Medzilaborciach	30
Tabuľka č. 1. 15: Priemerná mesačná (ročná) rýchlosť vetra m.s ⁻¹ za roky 1961 – 2010 na meteorologickej na meteorologickej stanici v Medzilaborciach	31
Tabuľka č. 1. 16: Fytogeografické členenie okresu Medzilaborce	32
Tabuľka č. 1. 17: Fytogeograficko-vegetačné členenie okresu Medzilaborce	32
Tabuľka č. 1. 18: Zastúpenie jednotlivých spoločenstiev v okrese Medzilaborce	32
Tabuľka č. 2. 1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Medzilaborce k 1. 1. 2018 (výmera v ha)	53
Tabuľka č. 2. 2: Zastúpenie drevín na lesných pozemkoch v okrese Medzilaborce	56
Tabuľka č. 2. 3: Dreviny podľa vekových tried v okrese Medzilaborce	57
Tabuľka č. 2. 4: Výmera podľa kategórie lesa v okrese Medzilaborce	58
Tabuľka č. 3. 1: Prehľad prvkov ÚSES v okrese Medzilaborce podľa ÚPN VUC PSK	72
Tabuľka č. 3. 2: Prehľad spracovaných ÚPD obcí v okrese Medzilaborce (stav k 12/2015)	77
Tabuľka č. 3. 3: Prehľad projektov pozemkových úprav v okrese Medzilaborce (stav k 12/2017)	77
Tabuľka č. 4. 1: Mokrade v okrese Medzilaborce	86
Tabuľka č. 4. 2: Zoznam rastlinných taxónov podľa kategórií ohrozenosti rastlín IUCN (2015)	87
Tabuľka č. 4. 3: Zoznam najvýznamnejších živočíšnych taxónov okresu Medzilaborce podľa kategórií ohrozenosti živočíchov IUCN (kategórie VU – CR)	88
Tabuľka č. 4. 4: Výmera podľa kategórie lesa v okrese Medzilaborce	92
Tabuľka č. 4. 5: Poľnohospodárska pôda v okrese Medzilaborce podľa skupín BPEJ, výmera v ha a % zastúpenie jednotlivých skupín BPEJ	94
Tabuľka č. 4. 6: Ochranné pásma vodárenských zdrojov v okrese Medzilaborce	95
Tabuľka č. 4. 7: Vodárenské toky v okrese Medzilaborce	95
Tabuľka č. 4. 8: Vodohospodársky významné toky v okrese Medzilaborce	96
Tabuľka č. 4. 9: Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach vzhľadom na Nitrátovú direktívu v okrese Medzilaborce	96
Tabuľka č. 4. 10: Uznávané lesné porasty v okrese Medzilaborce	97
Tabuľka č. 4. 11: Farmové chovy voľne žijúcej zveri v okrese Medzilaborce	105
Tabuľka č. 4. 12: Prehľad priemyselných podnikov a výrobných prevádzok v okrese Medzilaborce	109
Tabuľka č. 4. 13: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou vodnou eróziou	113
Tabuľka č. 4. 14: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou veternou eróziou	114
Tabuľka č. 4. 15: Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v okrese Medzilaborce	114
Tabuľka č. 4. 16: Obsah rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde	115
Tabuľka č. 4. 17: Emisie zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné) znečistenia ovzdušia v okrese Medzilaborce	116

Tabuľka č. 4. 18: Zoznam najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Medzilaborce za rok 2017	117
Tabuľka č. 4. 19: Intenzita dopravy v okrese – počet motorových vozidiel/deň za rok 2015.....	118
Tabuľka č. 4. 20: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Medzilaborce	120
Tabuľka č. 4. 21: Aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO v okrese Medzilaborce	121
Tabuľka č. 4. 22: Výskyt environmentálnych záťaží v okrese Medzilaborce	124
Tabuľka č. 4. 23: Vymedzenie PHO podľa spôsobu čistenia odpadových vôd	126
Tabuľka č. 5. 1: Stupnica pre hodnotenie významu prvkov SKŠ krajinného segmentu	131
Tabuľka č. 5. 2: Stupeň stability jednotlivých prvkov SKŠ.....	131
Tabuľka č. 5. 3: Stupne ekologickej stability podľa KES	134
Tabuľka č. 5. 4: Koeficient ekologickej stability (KES) pre jednotlivé administratívne územia obcí riešeného územia.....	134
Tabuľka č. 5. 5: Antropogénne prvky – bariérový efekt v okrese Medzilaborce	135
Tabuľka č. 5. 6: Významné environmentálne problémy typu 1 v okrese Medzilaborce.....	139
Tabuľka č. 5. 7: Významné environmentálne problémy typu 2 v okrese Medzilaborce.....	139
Tabuľka č. 5. 8: Významné environmentálne problémy typu 3 v okrese Medzilaborce.....	140
Tabuľka č. 5. 9: Významné environmentálne problémy typu 4 v okrese Medzilaborce.....	140
Tabuľka č. 5. 10: Výskyt a spoločenská hodnota prioritných biotopov európskeho významu	142
Tabuľka č. 5. 11: Výskyt a spoločenská hodnota biotopov európskeho významu	142
Tabuľka č. 5. 12: Výskyt a spoločenská hodnota biotopov národného významu	142
Tabuľka č. 5. 13: Výskyt ostatných typov biotopov	143
Tabuľka č. 5. 14: Zoznam REPGES v geologických regiónoch a subregiónoch okresu Medzilaborce.....	143
Tabuľka č. 5. 15: Typy potenciálnych reprezentatívnych geoeosystémov v okrese Medzilaborce.....	143
Tabuľka č. 5. 16: Početnosť výskytov typu REPGES.....	144
Tabuľka č. 5. 17: Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území v okrese Medzilaborce	149
Tabuľka č. 5. 18: Hodnotenie diverzity krajiny v okrese Medzilaborce.....	152
Tabuľka č. 5. 19: Komplexné vnímanie krajinného obrazu, základné komponenty.....	154
Tabuľka č. 6. 1: Zastúpenie prvkov RÚSES okresu Medzilaborce	166
Tabuľka č. 6. 2: Genéza tvorby biocentier RÚSES okresu Medzilaborce v rokoch 1994 a 2019.....	166
Tabuľka č. 6. 3: Genéza tvorby biokoridorov RÚSES okresu Medzilaborce v rokoch 1994 a 2019.....	167
Tabuľka č. 6. 4: Manažmentové opatrenia v okrese Medzilaborce	194

Obrázok č. 1.1: Situácia okresu Medzilaborce v rámci územno-správneho členenia Slovenskej republiky a Prešovského kraja.....	12
Obrázok č. 1.2: Legenda k Mape č. 1.3	19
Obrázok č. 2. 1: Intenzívne využívané trvalé trávne porasty (kosené lúky nad Medzilaborcami.....	55
Obrázok č. 2. 2: Extenzívne využívané trvalé trávne porasty pri obci Repejov	55
Obrázok č. 2. 3: Sukcesne zarastajúce trvalé trávne porasty nad obcou Čertižné	56
Obrázok č. 2. 4: Krajina nad obcou Palota, v pozadí komplexy lesov na slovensko-poľskom pohraničí	59
Obrázok č. 2. 5: Rieka Laborec pri obci Volica	60
Obrázok č. 2. 6: Potok Olšava nad obcou Čabiny.....	60
Obrázok č. 2. 7: Sídelná zástavba so záhradkami a lúky s NDS (obec Ňagov).....	61
Obrázok č. 2. 8: Formácie NDV nad Poľnohospodárskym areálom pri obci Čabiny	62
Obrázok č. 2. 9: Brehové porasty potoka Olka pri obci Repejov.....	65
Obrázok č. 3. 1: Priemet prvkov ÚSES v ÚPN VÚC v okrese Medzilaborce a v kontaktných zónach so susednými okresmi	74
Obrázok č. 3. 2: Priemet prvkov z dokumentu RÚSES susedných okresov na kontaktných územiach s riešeným územím.....	76
Obrázok č. 4. 1: Priemet prvkov GNÚSES SR.....	91

Mapa č. 1.1: Fyzicko-geografická mapa okresu Medzilaborce s polohopisom a územno-správnym členením 13	
Mapa č. 1.2: Geomorfologické jednotky v okrese Medzilaborce	16

Mapa č. 1.3: Geologická stavba v okrese Medzilaborce	18
Mapa č. 1.4: Sklonitosť územia v okrese Medzilaborce	20
Mapa č. 1.5: Vertikálna členitosť reliéfu územia v okrese Medzilaborce	21
Mapa č. 1.6: Pôdne typy v okrese Medzilaborce.....	23
Mapa č. 1.7: Klimatická klasifikácia v okrese Medzilaborce	29
Mapa č. 1.8: Potenciálna prirodzená vegetácia v okrese Medzilaborce.....	33
Mapa č. 4. 1 Náchylnosť poľnohospodárskej pôdy na kompakciu	115
Mapa č. 4. 2: Stupeň defoliácie lesných porastov v okrese Malacky	123
Mapa č. 5. 1: Stupeň ekologickej stability okresu Medzilaborce	133
Mapa č. 5. 2:REPGES okresu Medzilaborce.....	145
Graf č. 2. 1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Medzilaborce k 1. 1. 2018 (výmera v ha)	53

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

Bc, Bk	Biocentrum, biokoridor
BPEJ	Bonitovaná pôdno– ekologická jednotka
BPK	Biologický prvok kvality
ČMS -P	Čiastkový monitorovací systém - pôda
ČOV	Čistiareň odpadových vôd
ČSSR	Československá socialistická republika
EČ	evidentné číslo
ENK	Environmentálny norma kvality
E-PRTR	Európsky register uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (<i>Pollutant Release and Transfer Register</i>)
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	Krajinnoekologický plán
KES	Koeficient ekologickej stability
KN	kataster nehnuteľností
KO	krajinný obraz
kol.	kolektív
KR	krajinný ráz
KURS	Koncepcia územného rozvoja Slovenska
KÚŽP	Krajský úrad životného prostredia
LANDEP	Krajinnoekologické plánovanie (<i>Landscape Ecological Planning</i>)
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 geoeosystém
resp.	respektíve
RSV	Rámcová smernica o vode
RÚSES	Regionálny územný systém ekologickej stability
RÚVZ	Regionálny úrad verejného zdravotníctva
SAV	Slovenská akadémia vied
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SEJ	socioekonomický jav
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SKŠ	Súčasná krajinná štruktúra
SPP	Slovenský plynárenský priemysel
SSC	Slovenská správa ciest
STN	Slovenská technická norma
ŠGÚDŠ	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
ŠOP SR	Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
ŠÚ SR	Štatistický úrad SR
t. j.	to jest
TOC	Celkový organický uhlík (<i>Total Organic Carbon</i>)
TTP	Trvalý trávny porast
tzv.	takzvaný
ÚEV	Územie európskeho významu Slovenská republika
ÚGKK	Úrad geodézie, kartografie a katastra
ÚKE SAV	Ústav krajinej ekológie SAV
UNESCO	Organizácia Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru (<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>)
ÚPD	Územno-plánovacia dokumentácia
ÚPN	Územný plán
ÚSES	Územný systém ekologickej stability

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

ÚVOD

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

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

Dokument RÚSES sa vypracováva pre administratívne územie okresu. Na území chránenej krajinnej oblasti a národného parku a jeho ochranného pásma funkciu dokumentu RÚSES plní program starostlivosti o chránenú krajinnú oblasť alebo program starostlivosti o národný park (§ 54 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). Pokiaľ administratívne územie okresu zahŕňa aj CHKO alebo NP, RÚSES sa spracuje na celé 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 Medzilaborce vyplynula z dynamických zmien v krajine. Súčasný stav krajiny sa za posledných 20 rokov výrazne zmenil. Budovaním technickej infraštruktúry sa sprístupnili nové územia pre investičný rozvoj a cestovný ruch, čím sa zvýšil tlak na zachovalé prírodné ekosystémy v územiach NATURA 2000 a dochádza k častejším stretom záujmov človeka a týchto území. Zachovalé ekosystémy a ekologické koridory, spájajúce jednotlivé centrá biotickej aktivity sú často vnímané ako prekážka realizácie hospodárskych a rekreačných aktivít.

V súčasnosti 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 Medzilaborce.

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

CIEĽ ÚLOHY

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

SPÔSOB, OBSAH A ROZSAH SPRACOVANIA ÚLOHY

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

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

Jednotlivé podklady sú získavane:

- excerpovaním existujúcich (publikovaných) podkladov (publikácie, územnoplánovacia dokumentácia, projekty pozemkových úprav, existujúce dokumenty GNÚSES, RÚSES, MÚSES, krajinnno-ekologické plány, záverečné správy),
- zabezpečením od špecializovaných pracovísk, správcov územia,
- na základe vlastného terénneho prieskumu, ktorého predmetom je:
 - prehľadnocovanie návrhov RÚSES v riešenom území z predchádzajúceho dokumentu, ktorý sa aktualizuje,
 - mapovanie súčasnej krajinnnej 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 Medzilaborce patrí medzi malé okresy Slovenska. Je okres v Prešovskom kraji s rozlohou 427,25 km² a s počtom obyvateľstva 11 813 (ŠÚSR, 2019). Rozprestiera sa na severovýchode krajiny v geomorfologickom celku Laborecká vrchovina. Na východe hraničí s okresom Stropkov, na juhu s okresom Humenné. Najdlhšia severná hranica je súčasne okresnou i štátnou hranicou s Poľskom.

Okres spája 22 obcí (Tabuľka č. 1.1) a mesto Medzilaborce, ktoré je jeho administratívnym centrom. Počet obyvateľov v obciach okresu Medzilaborce od roku 2001 klesá. V obciach zostávajú väčšinou starší ľudia, mladí ľudia odchádzajú za prácou do ekonomicky silnejších regiónov.

V okrese je niekoľko obcí s počtom obyvateľov do 100, ako Brestov nad Laborcom, Olšinkov, či Valentovce, v ktorých starí ľudia dožívajú a mladí prichádzajú len za rekreáciou.

Archeologické nálezy z predhistorického obdobia a starších úsekov historického obdobia nie sú známe. Najstaršia zmienka o Medzilaborciach je v donácii uhorského kráľa Ľudovíta Veľkého zo 7. januára 1347, v ktorej sa územie uvádza medzi 92 obcami panstva Drugethovcov ako Mezobrod. Medzilaborce sa ako mesto prvý krát spomínajú roku 1543 (Kis Laborcz). Jeho rast a rozvoj je podrobne zaznamenaný v mestskej kronike, avšak mestu nikdy neboli udelené mestské privilégia. Medzilaborce ani žiadne zo sídiel terajšieho okresu v období do 16. storočia nemali väčší význam, spojený s právom usporiadať trhy a jarmoky. V r.1860 sa Medzilaborce stávajú mestom a jedným z 21 administratívnych celkov v Zemplínskej župe. V r.1873 boli Medzilaborce a tým aj celý región napojené na železničnú dopravu.

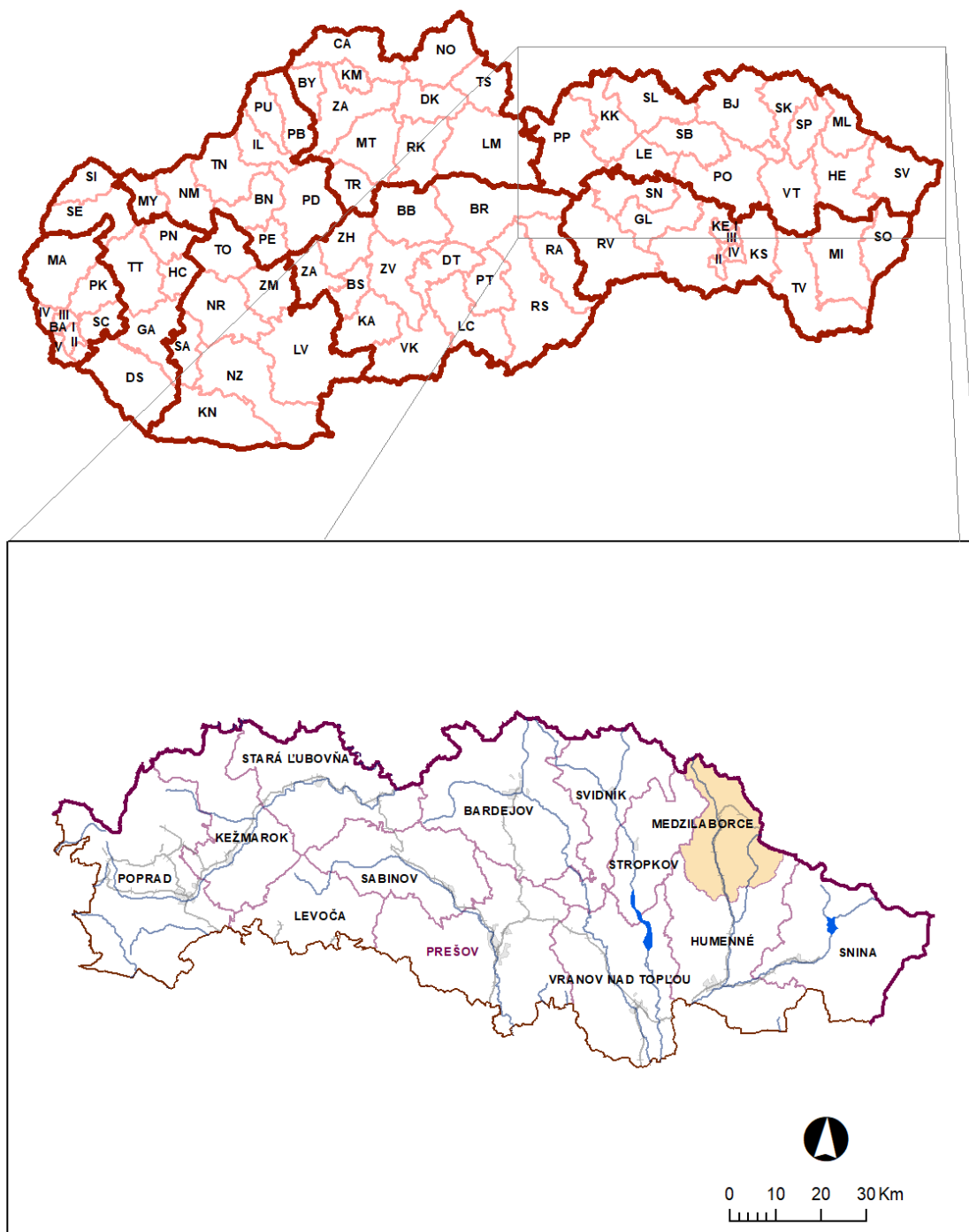
Na začiatku 20. storočia bolo mesto i celá oblasť takmer bez priemyslu a obchodu so slabým školstvom. Mestečko Medzilaborce sa stáva okresným centrom v roku 1910.

Počas I. svetovej vojny východný front zasiahol aj túto oblasť, mesto bolo viackrát zničené. Prvá svetová vojna priniesla obyvateľstvu Medzilaboriec a okolia nesmierne útrapy. Počas bojov sa z Medzilaboriec a okolia takmer dve tretiny obyvateľstva presťahovali až k Miškolcu a Debrecenu.

Počas II. svetovej vojny bolo mesto znova viackrát zničené. 23. februára 1945 bolo v Medzilaborciach založené Štátne ruské gymnázium. Z hľadiska historického je dôležitý fakt, že po oslobodení v roku 1945 sa Medzilaborce stali prvým okresným sídlom na území ČSR. Túto funkciu plnilo mesto do roku 1960. Od roku 1960 patrilo do okresu Humenné. Po oslobodení vznikla sieť škôl, začal sa budovať priemysel a poľnohospodárstvo.

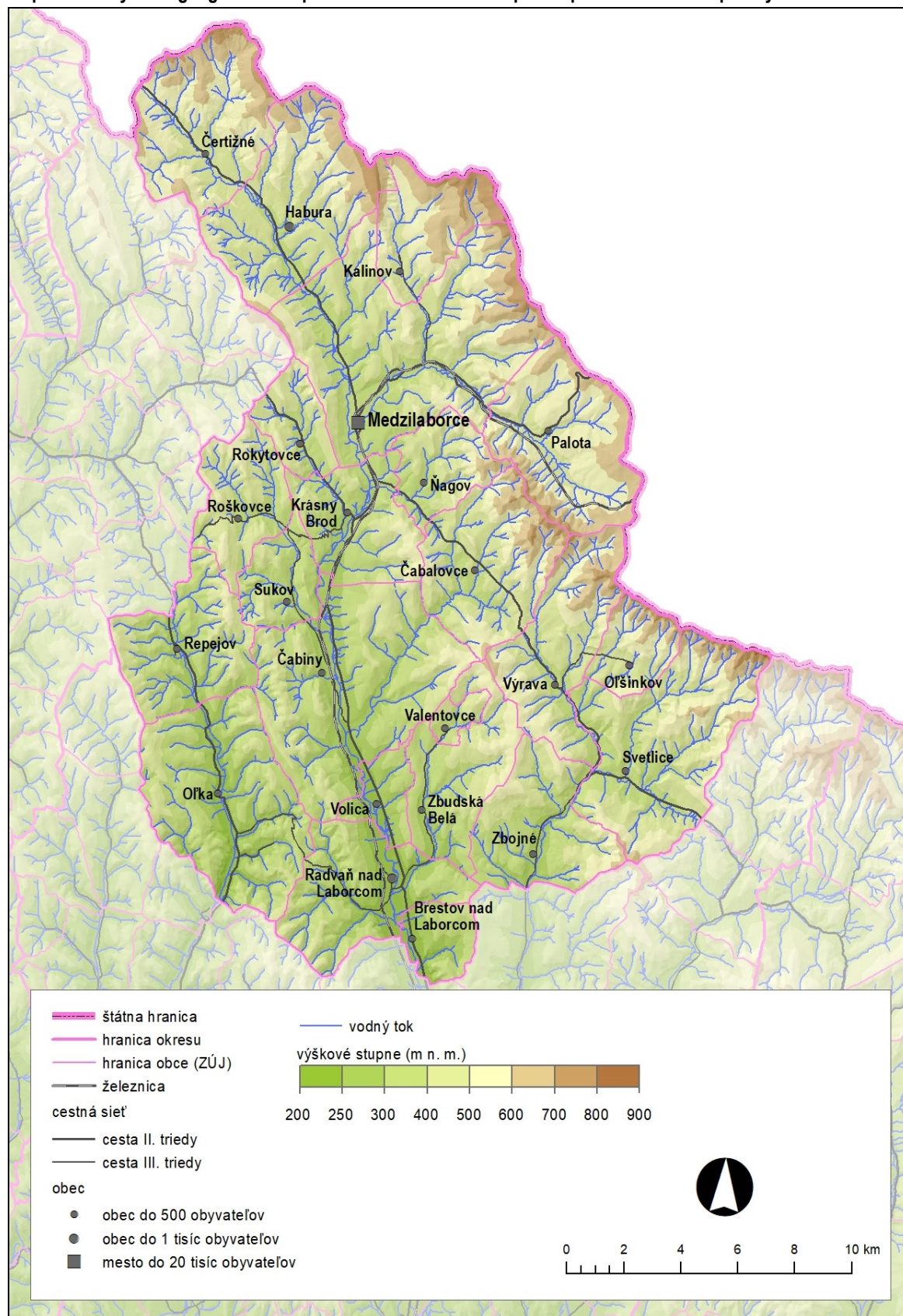
Medzilaborce a jeho okolie boli bez priemyslu, a preto vtedajšie vedenie rozhodlo, že v Medzilaborciach bude postavený strojársky závod. 1. mája 1958 bol položený základný kameň závodu – Transporta. V roku 1971 po rekonštrukcii starého mlyna sa začala prevádzka nového závodu Jablonecké sklárne (neskôr Lusk). Okresným mestom je znovu od roku 1996 (www.naseobce.sk).

Obrázok č. 1.1: Situácia okresu Medzilaborce v rámci územno-správneho členenia Slovenskej republiky a Prešovského kraja



Upravil: Belčáková L.

Mapa č. 1.1: Fyzicko-geografická mapa okresu Medzilaborce s polohopisom a územno-správnym členením



Upravil: Mareta M, Paczelt F

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

Názov obce	Číselný kód	Rozloha v km ²	Počet obyvateľov
Brestov nad Laborcom	520071	6,04	99
Čabalovce	520098	21,40	342
Čabiny	520101	38,84	332
Čertižné	520128	23,73	337
Habura	520187	27,82	493
Kalinov	520314	13,78	259
Krásny Brod	520411	15,11	492
Medzilaborce	520471	47,48	6 524
Ňagov	520519	9,65	410
Oľka	520578	31,46	271
Oľšinkov	520586	7,65	24
Palota	520616	24,12	197
Radvaň nad Laborcom	520691	20,13	558
Repejov	520705	18,32	106
Rokytovce	559610	7,38	174
Roškovce	520713	12,55	146
Sukov	520853	8,19	154
Svetlice	520861	31,64	101
Valentovce	520951	2,21	43
Volica	520993	5,37	275
Výrava	521001	20,24	184
Zbojné	521060	18,16	169
Zbudská Belá	521078	15,97	123
Okres Medzilaborce		427,24	11 813

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.

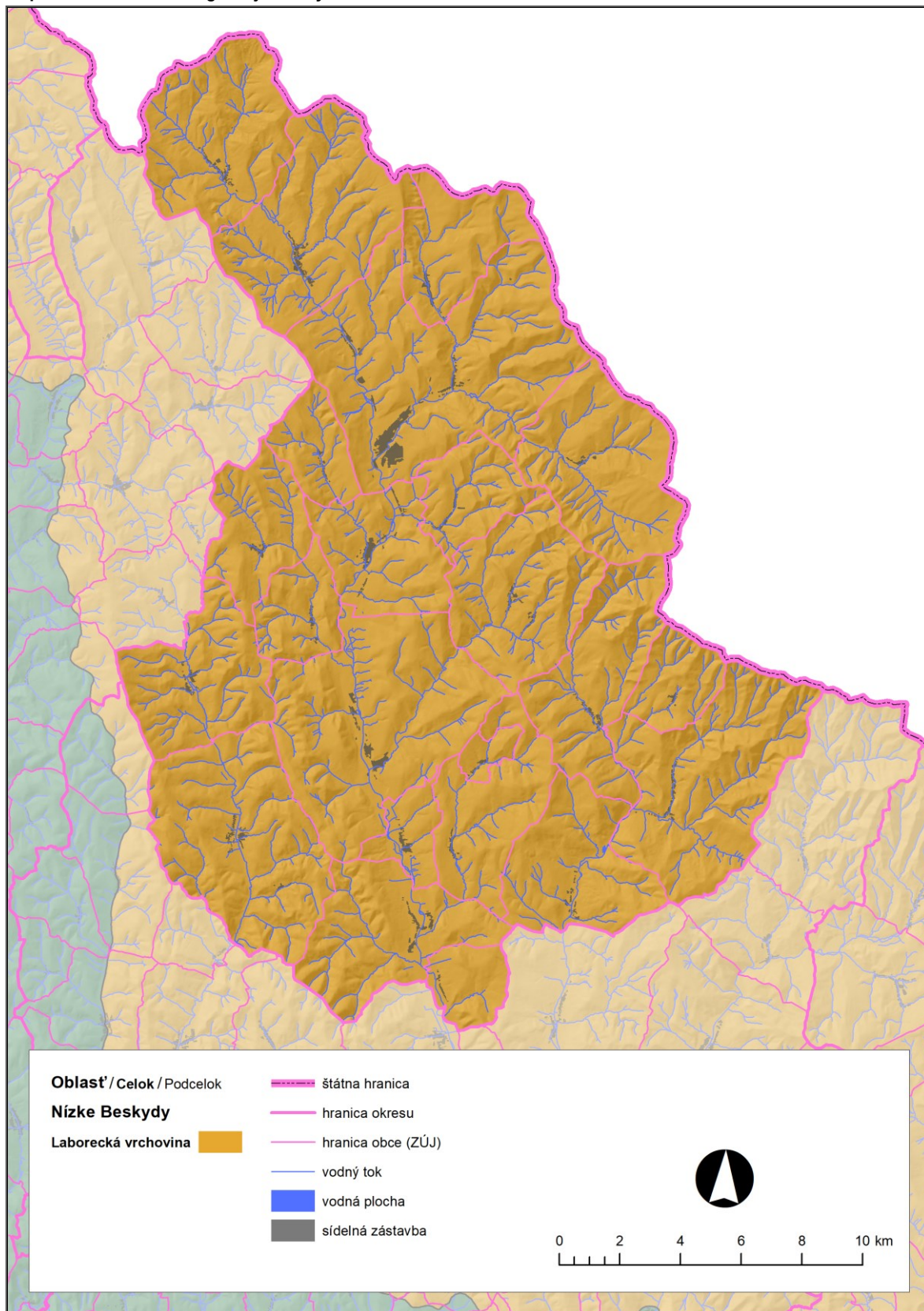
Riešené administratívne územie okresu Medzilaborce z hľadiska geomorfologických pomerov patrí do alpsko-himalájskej sústavy, do podsústavy Karpaty, k provincii Východné Karpaty, subprovincii Vonkajšie Východné Karpaty. Podrobnejšie geomorfologické členenie opisuje nasledujúca Tabuľka č. 1.2 a Mapa č. 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	Laborecká vrchovina	–

Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002

Mapa č. 1.2: Geomorfologické jednotky v okrese Medzilaborce



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

1.1.1 Geologické pomery

Tektonika

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

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

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. Na východnom Slovensku podstatnú časť flyšového pásma tvorí magurská skupina príkrovov, iba na severovýchode dukliansky príkrov krosnianskej skupiny. Magurská jednotka je presunutá na krosnenskú jednotku.

Krosnenská jednotka sa tektonicky člení na čiastkové príkrovové jednotky: podsľezska jednotka (tiež nazývaná ako ždánicko-podsľezska jednotka), sľezska 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.

Magurská jednotka buduje podstatnú časť flyšového pásma na území Slovenska. Zahrňuje čiastkové príkrovové jednotky: račiansku, bystrickú, krynickú a bielokarpatskú. Sú ako sústava nasunutá na sever, na strednú skupinu flyšového pásma. Je tvorená hlavne z flyšových sedimentov paleogénneho veku (paleocén - stredný oligocén). Kriedové sedimenty sú na povrchu zastúpené pomerne málo, hoc prítomnosť vrchnej kriedy na báze príkrovov bola preukázaná. Čiastkové príkrovové jednotky sú generálne nasunuté na sever a v západnom úseku flyšového pásma končia šikmo na bradlovom pásme.

Základné geochemické typy hornín

Celé územie okresu spadá v zmysle členenia podľa základných geochemických typov hornín do regiónu ílovcov a pieskovcov (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002).

Inžiniersko-geologická rajonizácia

Podľa členenia Slovenska z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na území okresu Medzilaborce vyskytujú 2 základné mapované rajóny:

Rajóny predkvartérnych hornín:

- rajón flyšoidných hornín.

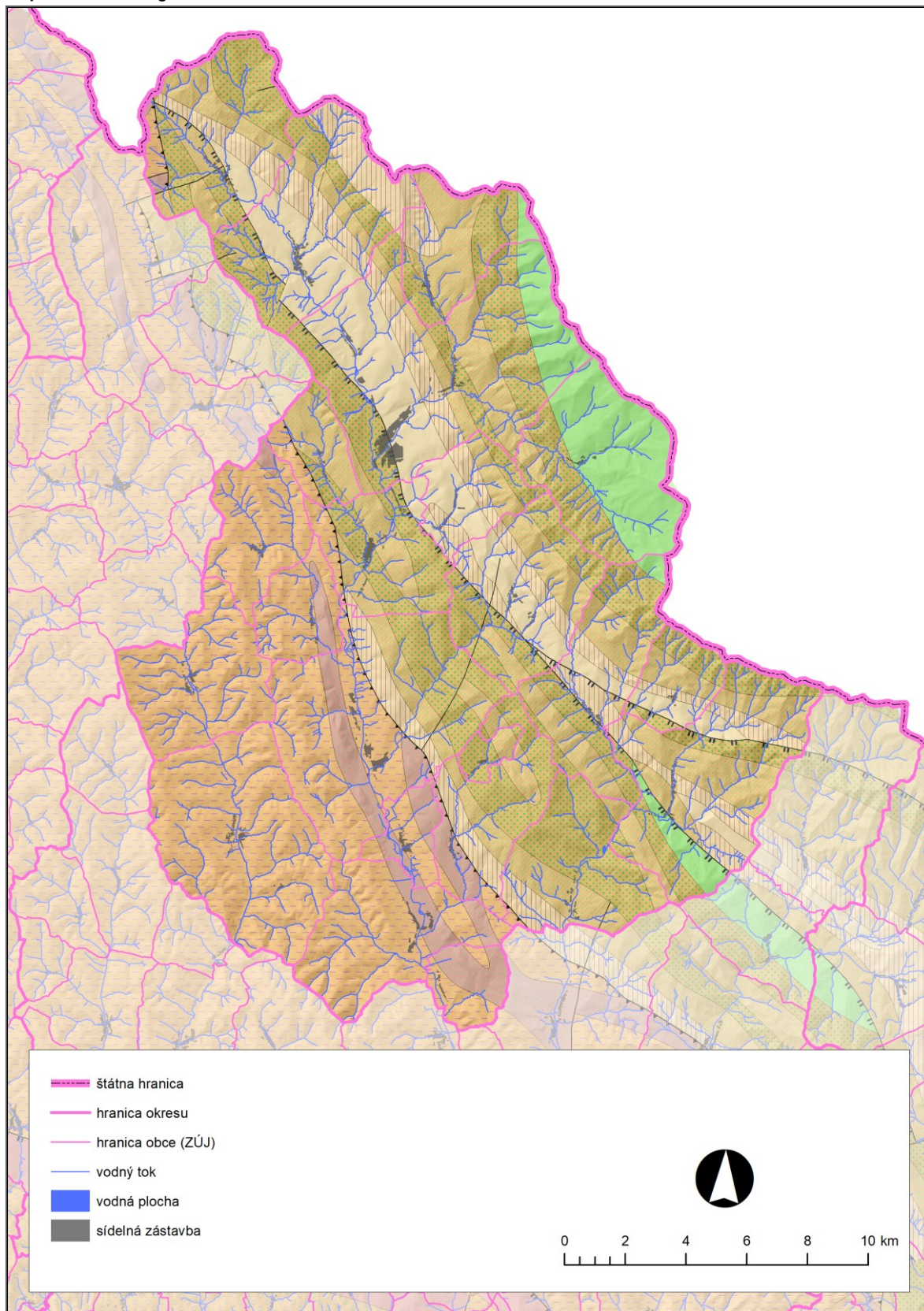
Rajóny kvartérnych sedimentov:

- rajón deluviálnych sedimentov,
- rajón údolných riečnych náplavov.

Geologická stavba okresu Medzilaborce je pomerne jednotvárna. Ako už bolo naznačené pri úvode, celé územie okresu zaberá Laborecká vrchovina, ktorá predstavuje typický flyšový horský celok. Na vnútornej juhozápadnej strane ju budujú prvky magurského flyšu račianskej jednotky tvorené vrchnokriedovými až oligocénnymi ílovcami a pieskovecami. 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).








Geologické pomery v okrese znázorňujú Mapa č. 1.3.

Mapa č. 1.3: Geologická stavba v okrese Medzilaborce



Upravil: B. Ivanič, (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
	vápnité pieskovce a siltovce, vápnité ílovce, laminované vápence alebo zlepenice: flyš
	ílovce, v menšej miere pieskovce, rohovce, tiloidné zlepenice, slie, kokolitové vápence a ankerity, diatomity
	ílovce, pieskovce s glaukonitom, drobové pieskovce, siltovce a slieňovce, najmä hrubovrstvový flyš
	ílovce, slie, piesčité ílovce, kremito-vápnité pieskovce a zlepenice, menej pelokarbonáty, lokálne vápence
	siliciklastické a drobové pieskovce menej arkózové, ílovce, niektoré vápnité: tenkovrstvený flyš
	pieskoce, v menšej miere ílovce a konglomeráty: stredne- až hrubovrstvený pieskovcový flyš
	sivé a zelené (ojedinele tmavé) ílovce, jemnozrnné pieskovce, ojedinele slie: pelitický flyš

1.1.2 Geomorfologické pomery

Územie celého okresu sa nachádza v jednom geomorfologickom celku - Laborecká vrchovina, ktorý radíme do provincie Východné Karpaty, suprovincie Vonkajšie Východné Karpaty, oblasti Nízke Beskydy.

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).

Územie predstavuje najtypickejší príklad vrchovinovej krajiny na Slovensku. Amplitúda reliéfu kolíše medzi 101 – 310 m n. m. Povrch ma rozčlenený do sústavy chrbtov a erózných brázd, pretiahnutých zo severozápadu na juhovýchod. V menej odolných ílovcových súvrstviach boli vymodelované erózne – denudačné zníženia, na ktorých sa vrchovina delí na jednotlivé časti: Medzilaborecká, Papínska, Repejovská a Mikovská brázda (Mapa č. 1.2). Tie sú oddelené vyvýšeninami a chrbtami pretiahnutého tvaru, vytvorené na odolnejších pieskovcových vrstvách. Na dne širších dolín riek sú nívne usadeniny.

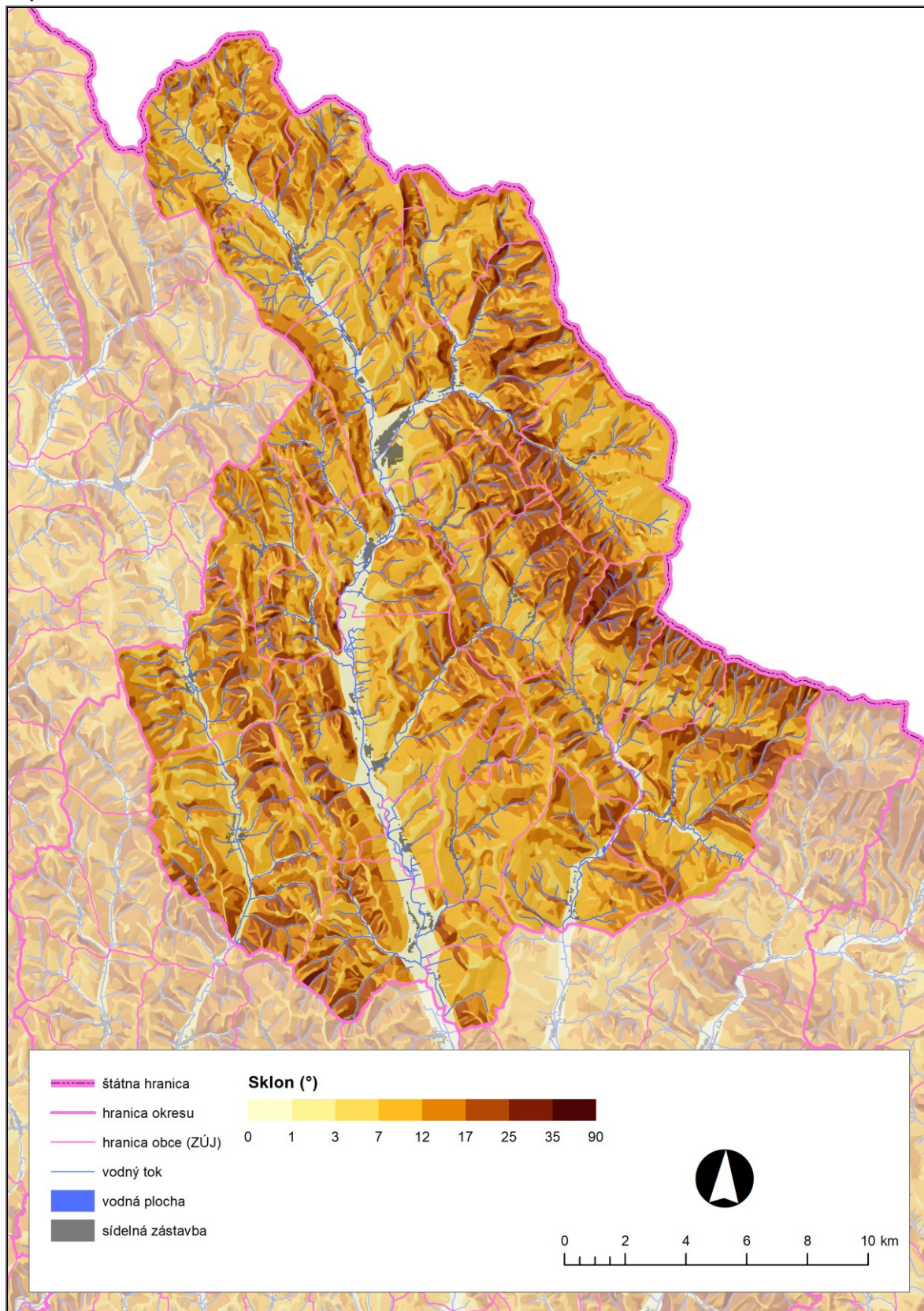
Nadmorská výška chrbtov sa pohybuje spravidla v hodnotách 500 – 700 m n. m., povrch brázd kolíše medzi 200 – 500 m n. m. Výnimku tvorí len východná časť pohraničného chrbta, teda aj východná hranica okresu Medzilaborce, ktorá vystupuje až nad 700 – 800 m n. m.

Najvyšší bod okresu sa nachádza vo výške 850 m n. m. na chrbte, ktorý hraničí s Poľskom v katastri obce Svetlice. Južne od severu sa územie znižuje a najnižšie je pri výtoku Laborca z okresu v katastri obce Brestov nad Laborcom, konkrétne 180 m nad morom.

Na základe členenia podľa kategorizácie morfološko-morfometrických typov reliéfu (zdroj: Atlas krajiny SR, 2002) v riešenom území okresu Medzilaborce dominuje vrchovinový typ reliéfu so silnou členitosťou (viac ako 55 %). Časť Medzilaboreckej, Papínskej a Repejovskej brázdy predstavuje pahorkatinu so silnou členitosťou (cca 23 %), údolie toku Laborca radíme k nerozčlenenej rovine (menej ako 6 %).

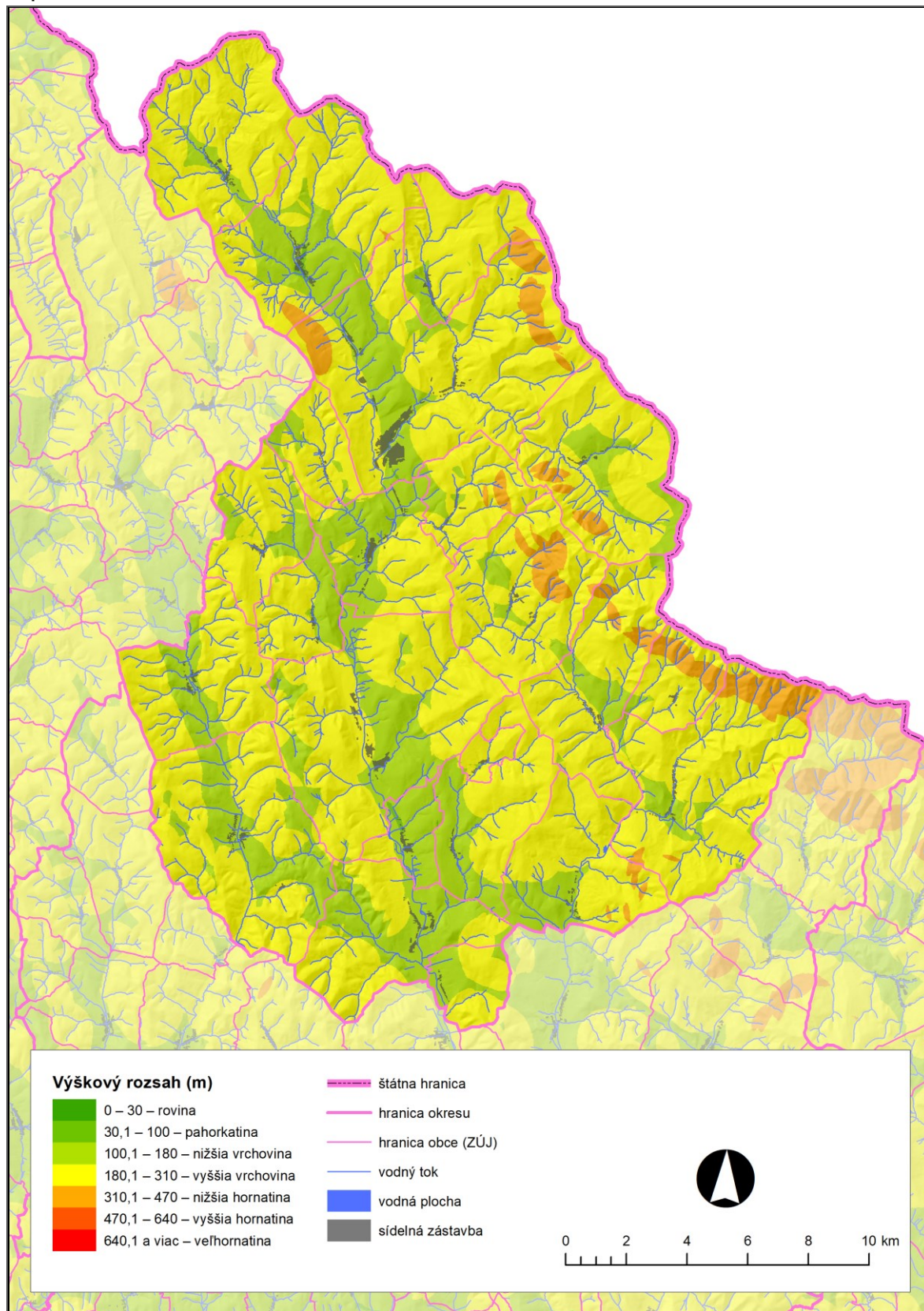
Z hľadiska kvantifikovateľných morfometrických parametrov sú rozhodujúcimi pre problematiku sklonitosť a vertikálna členitosť reliéfu. Sklon georeliéfu v smere spádnice je kľúčovým morfometrickým parametrom určujúcim okamžitú intenzitu gravitačne podmienených geomorfologických procesov. Amplitúda georeliéfu alebo vertikálna členitosť georeliéfu určuje maximálne množstvo potenciálnej gravitačnej energie, ktorá sa môže v určitej lokalite v súčasnosti využiť v geomorfologických procesoch. Opísané parametre pre záujmové územie okresu Medzilaborce znázorňujú Mapa č. 1.4 a Mapa č. 1.5.

Mapa č. 1.4: Sklonitosť územia v okrese Medzilaborce



Upravil: B. Ivanič

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



Upravil: B. Ivanič

1.1.3 Pôdne pomery

Pôda je zložka prírody, v ktorej sa stretáva vplyv živého a neživého a preto predstavuje významný analytický údaj rozhodujúci pre evaluácie ale aj propozície v rámci ekologického plánovania krajiny (Miklós, Bedrna, 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 morfogenetickej 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 morfogenetických znakov). U niektorých typov sa určuje aj kombináciou diagnostického horizontu a pôdotvorného substrátu.

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

- Fluvizeme - pôdy s ochrickým A-horizontom z holocénných fluviálnych sedimentov,
- Kambizeme - pôdy s kambickým B-horizontom, pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom,
- 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.

Pôdny subtyp

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

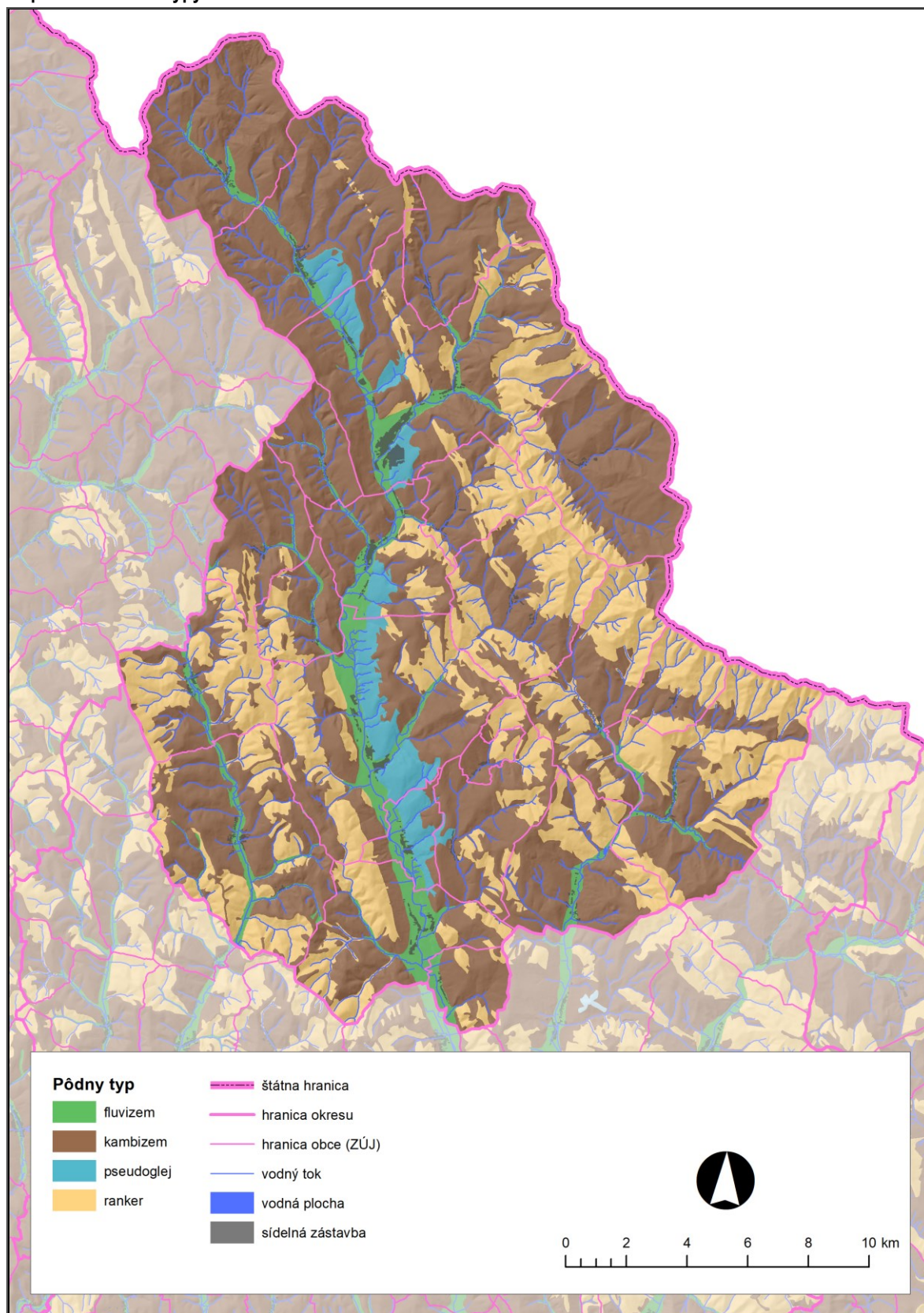
Na území okresu Medzilaborce je prevládajúcim pôdnym typom kambizem, tvoriaca viac ako 60 % plochy celkovej rozlohy. Dominantným pôdnym subtypom je kambizem pseudoglejová a kambizem modálna. Vyššie zastúpenie v juhozápadnej časti okresu ma ranker so subtypom ranker kambizemný.

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

Kód pôdneho typu	Názov pôdneho typu	Percentuálne zastúpenie v okrese	Kód pôdneho subtypu	Názov pôdneho subtypu
FM	Fluvizem	6,84	FMG	Fluvizem glejová
			FMm	Fluvizem modálna
KM	Kambizem	60,70	KMd	Kambizem dystrická
			KMg	Kambizem pseudoglejová
			KMm	Kambizem modálna
PG	Pseudoglej	3,35	PGm	Pseudoglej modálny
RN	Ranker	29,11	RNk	Ranker kambizemný
			RNm	Ranker modálny

Zdroj: Databáza VÚPOP; Databáza lesných máp LESOPROJEKT

Mapa č. 1.6: Pôdne typy v okrese Medzilaborce



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

Pôdny druh (zrinitosť)

Charakteristika pôdnej zrinitosti a z nej vyplývajúce rozdelenie pôdnych 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 pôdnych 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 pôdnych typov do 12 kategórií (Malík a kol. 2007).

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

Názov pôdneho druhu	Kód pôdneho druhu	Typ zrinitostnej skupiny	Plošné zastúpenie v %
piesčito–hlinitá	sp	stredne ťažká pôda	1,23
hlinitá	sh	stredne ťažká pôda	32,95
prachovito–hlinitá	ssh	stredne ťažká pôda	65,53
piesčito–ilovito–hlinitá,	spi	stredne ťažká pôda	0,11
prachovito–ilovito–hlinitá	ssi	stredne ťažká pôda	0,08
prachovito–ilovitá	ts	ťažká pôda	0,09

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

V okrese je plošne zastúpených 7 pôdnych druhov (Tabuľka č. 1.4). Prevažujú stredne ťažké pôdy a to najmä prachovito–hlinitá a hlinitá. Tieto dva druhy sa vyskytujú na viac ako 97 % celkovej plochy okresu.

Skeletnatosť pôdy

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

Skelet sa člení na štrk (2 – 50 mm), kameň (50 – 250 mm) a balvany (nad 250 mm). Na základe obsahu skeletu sme pôdy zaradili do týchto kategórií:

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

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

Skeletnatosť	Plošné zastúpenie v %
pôdy bez skeletu (obsah skeletu v povrchovom horizonte do 5 % obj.)	0,00
slabo skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 – 25 % obj.)	8,98
stredne skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 % obj.)	65,10
silne skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte nad 50 % obj.)	25,92

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

Súvislá mapa skeletnatosti pôdy pre celé územie SR neexistuje. Takouto mapou sú pokryté len poľnohospodárske pôdy, na ktorých sú zachytené zodpovedajúce hodnoty v rámci pedologických sond. Mapy lesných pôd takéto údaje obsahujú nielen pre povrchový, ale aj pre podpovrchový horizont, avšak odlišná kategorizácia s odlišným množstvom tried je nezlučiteľná s poľnohospodárskymi pôdami. Pri riešení sme využili poznatky o zákonitostiach priestorovej distribúcie pôd, na základe čoho sme vypracovali schému pre odhad obsahu skeletu v pôde pre oblasti bez údajov a modifikáciu hodnôt pre oblasti s údajmi. Pri spracovaní vrstvy obsahu skeletu v pôde sme vychádzali z mapy pôdnych typov (subtypov) a pôdnych druhov a ako hlavné diferenciálne 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).

Podstatná väčšina územia sa nachádza v rozpätí 25 – 50 % čo zodpovedá charakteru vrchovinového reliéfu. Slabo skeletnaté pôdy su v udolných 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 variováť od pár centimetrov až po niekoľko desiatok metrov. Okrem nej sa v pedológii rozlišuje aj genetická a fyziologická hĺbka pôdy. Pod genetickou rozumieme hĺbku pôdy, po ktorú sa prejavili pôdotvorné procesy. Je to teda hĺbka po horizont C (resp. D). U fyziologickej hĺbky sa zameriavame na hrúbku priestupnej vrstvy pôd a substrátu, vyjadrujúcu hĺbku sypkého zeminného materiálu, ktorým môže prenikať zrážková voda a rastlinné korene, ide o tzv. „ekologickú, fyziologickú hĺbku pôdy“ (Šály, 1998).

Tabuľka č. 1. 6: Hĺbka pôdy v okrese Medzilaborce

Hĺbka	Plošné zastúpenie v %
plytké pôdy (do 0,30 m)	1,53
stredne hlboké pôdy (0,30 – 0,60 m)	14,44
hlboké pôdy (0,60m a viac)	84,03

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

Okres Medzilaborce je vzhľadom na určené intervaly homogénne a prevažujú na ňom hlboké pôdy.

1.1.4 Hydrologické pomery a hydrogeologické pomery

1.1.4.1 Hydrologické pomery

Povrchové vody

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík územie okresu Medzilaborce patrí k úmoriu Čierneho mora, zbernej oblasti rieky Tisa, sústave rieky Bodrog, do povodia rieky Laborec. Hydrologickou osou okresu Medzilaborce je rieka Laborec so svojimi významnými ľavostrannými prítokmi Vydranka, Oľšava a Výrava.

Rieka **Laborec** je ôsma najdlhšia rieka na Slovensku - 129 km. Je v poradí piatou slovenskou riekou podľa rozlohy povodia. Pramení v Nízkych Beskydách nad obcou Čertižné v okrese Medzilaborce v nadmorskej výške 682 m n. m.. Tečie južným smerom a pod obcou Oborín (okres Michalovce) vo výške 94 m n. m. ústí do

Latorice. Laborec má významnejšie prítoky ľavostranné, než pravostranné. Z ľavej strany pri Medzilaborciach do Laborca ústí Vydranka a Borov. Priberá prevažne ľavostranné, dosť rozvinuté prítoky Výravu, Udavu a Cirochu, s ktorými nad Humenným spolu vytvárajú vejár tokov. Ďalej rieka obteká pohorie Vihorlat a prechádza do nížiny, kde zmierňuje svoj sklon. Po prechode Brekovskou bránou preteká Laborec Východoslovenskou nížinou a 16 km nad ústím do Latorice priberá z ľavej strany veľký prítok Uh. K významným pravostranným prítokom, mimo záujmové územie, patrí Jedľovec a kanál Duša.

Vydranka (Vydraňka) s dĺžkou 13,5 km pramení v Laboreckej vrchovine pod Lupkovským priesmykom v nadmorskej výške okolo 590 m n. m. v blízkosti slovensko-poľskej hranice. Územím okresu Medzilaborce preteká severozápadným smerom.

Oľšava je potok dlhý 11,8 km prameni v Laboreckej vrchovine pod masívom Magury v nadmorskej výške okolo 640 m n. m. Územím okresu Medzilaborce preteká juhozápadným smerom.

Výrava je vodný tok dlhý 26,5 km. Pramení v Laboreckej vrchovine na východnom svahu Magury (755,3 m n. m.) v nadmorskej výške cca 600 m n. m., v blízkosti slovensko-poľskej štátnej hranice. Územím okresu Medzilaborce preteká juhozápadným smerom.

Z hydrologického hľadiska územie okresu patrí do oblasti povodia Dunaja, do čiastkového povodia Bodrogu (číslo hydrologického povodia 4-30). Väčšia časť záujmového územia spadá do povodia Laborec (číslo hydrologického poradia 4-30-03), menšia západná časť okresu do povodia Ondava (číslo hydrologického poradia 4-30-08).

Nasledujúce údaje sme čerpali z Hydrologickej ročenky – povrchové vody 2015, vydanéj 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 Medzilaborce

DB číslo	Stanica	Tok	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia (km ²)	Nadmorská výška (m n. m.)
9090	Krásny Brod	Laborec	1-4-30-03-025-01	108,80	158,30	287,35
9080	Medzilaborce	Vydranka	1-4-30-03-022-0	0,50	67,35	316,69

Zdroj: SHMÚ, 2016

Tabuľka č. 1. 8: Priemerné ročné a extrémne prietoky vo vodomerných staniciach v okrese Medzilaborce

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
Medzilaborce	Vydranka	0,50	0,695	26,850	(1975-2014) 186,600	0,035	(1975-2014) 0,040
Krásny Brod	Laborec	108,80	1,361	51,650	(1953-2014) 410,000	0,064	(1953-2014) 0,040

Zdroj: SHMÚ, 2016

Qm 2015 – priemerný ročný prietok v danom roku,

Qmax 2015 – najväčší kulminálny prietok v roku,

Qmax (1953-20014) - najväčší kulminálny prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania,

Qmin 2015 – najmenší priemerný denný prietok v roku,

Qmin (1953-20014) - najmenší priemerný denný prietok vyhodnotený v uvedenom období

Vodné toky vo vymedzenom území môžeme zaradiť do vrchovinné – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým režimom odtoku. 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 severovýchodnej časti okresu pohyboval v intervale od 10 do 15 l.s⁻¹.km⁻² a v juhozápadnej časti v intervale 15 až 20 l.s⁻¹.km⁻².

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 1,8 do 2,3 l.s⁻¹.km⁻² (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002).

Na území okresu sa nenachádza rozsiahlejšia vodná plocha, len zopár malých vodných nádrží, napr. Vodná nádrž Daňová, ktorá slúži na chov rýb.

Podzemné vody

Územie má malé zásoby podzemnej vody. Významnejšími zdrojmi vody sú podzemné vody blízkeho kvartéru. Sú viazané najmä na nívne sedimenty štrkov a pieskov. V priepustných flyšových vrstvách sa zachovali zásoby vody morského pôvodu, medzi ktorými prevládajú naftové soľanky. Soľanky sú silne mineralizované vody s obsahom rozpustných pevných látok viac ako 10 g/l. Prírodné pramene tejto vody sú veľmi zriedkavé a sú vždy studené. Teplé soľanky sú známe len z hlbinných vrtoŤ. Naftové soľanky boli objavené pri vŤtaní v okolí Medzilaboriec.

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 územie okresu Medzilaborce nezasahujú Ťiadne útvary geotermálnych podzemných 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 liečivu vodu,
- prírodný liečivý zdroj,
- prírodnú minerálnu vodu,
- prírodný minerálny zdroj.

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

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

Názov	register	lokalita	typ
Prameň nad pílou	HN-9	Medzilaborce	prameň
Prameň v potoku	HN-12	Pravrovce	prameň
Vajcovka pri tuneli	HN-13	Palota	prameň
Vajcovka	HN-18	Volica	prameň
Prameň v lese	HN-19	Vyšná Radvaň	prameň
Vajcovka	HN-29	Medzilaborce	prameň
Vajcovka II	HN-31	Palota	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 nadložía, podložía 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 geologicky výskum (Bajtoš a kol., 2011) spracovaným ŠGÚDŠ do riešeného územia nezasahuje Ťiaden bansko-ložiskový región.

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 Medzilaborce dokumentuje nasledujúca Tabuľka č. 1.10.

Tabuľka č. 1. 10: Podzemné vody na území okresu Medzilaborce

kód útvaru	názov útvaru	Povodie	dominantné zastúpenie kolektora	priepustnosť
Útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch				
SK1001600P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Laborca	Bodrog	alúviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky	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 celé územie tvorené paleogenomskými puklinovou priepustnosťou.

Hydrogeologické rajóny a typ priepustnosti:

- Paleogén povodia Ondavy – puklinová,
- Paleogén a kvartér povodia Laborca po Brekov a mezozoikum Humenských vrchov – puklinová.

1.1.5 Klimatické pomery

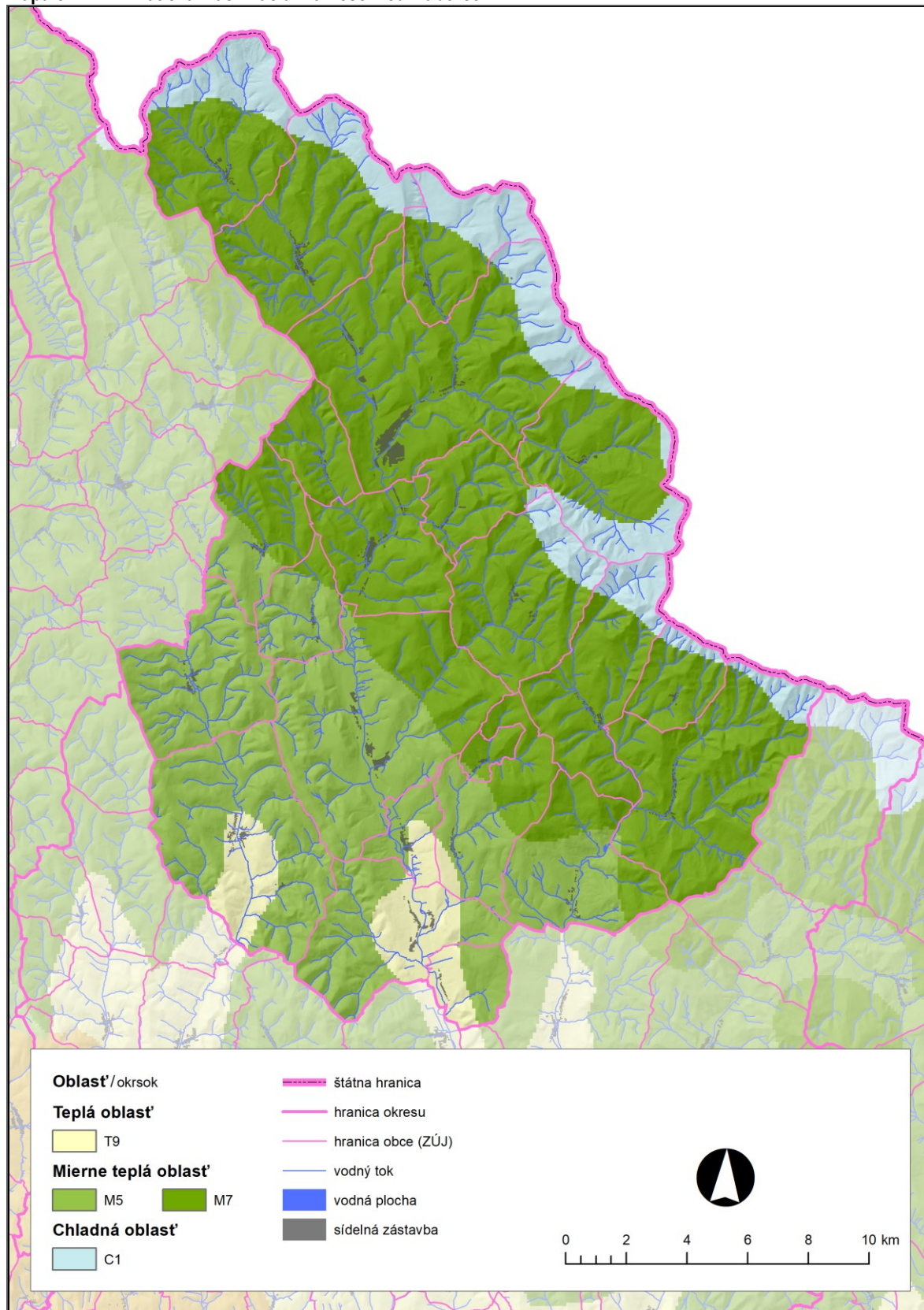
Okres leží v severovýchodnej časti územia Slovenska, kde prevažuje kontinentálnejšie podnebie. Z hľadiska výškovej diferenciácie územia je okres prevažne homogénneho charakteru. Väčšina územia spadá do mierne chladnej oblasti (M). Severnejšiu časť tejto oblasti radíme do okrsku M7 - mierne teplý, veľmi vlhký vrchovinový. Na túto oblasť južným smerom nadväzuje okrsk M5 - mierne teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou, dolinový. Severovýchodné pohraničné časti okresu, ktoré sú aj vyššie položenými časťami územia patria do chladnej oblasti (C), okrsku C1 - mierne chladný. Teplá oblasť (T) zasahuje len v malých častiach v južnej časti okresu s okrskom T9 - teplý, vlhký, s chladnou zimou (Klimatický atlas Slovenska, 2015) (Mapa č. 1.7, Tabuľka č. 1.11)

Tabuľka č. 1. 11: Klimatická klasifikácia podľa Končeka (1961 – 2010) na území okresu Medzilaborce

Okrsk	Charakteristika okrsku	Klimatické charakteristiky
Teplá oblasť (T) - priemerne 50 a viac letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$)		
T9	teplý, vlhký, s chladnou zimou	január $\leq -3^{\circ}\text{C}$
Mierne teplá oblasť (M) - priemerne menej ako 50 letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$), júlový priemer teploty vzduchu $\geq 16^{\circ}\text{C}$		
M5	mierne teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou, dolinový	január $\leq -3^{\circ}\text{C}$, júl $\geq 16^{\circ}\text{C}$, LD < 50
M7	mierne teplý, veľmi vlhký, vrchovinový	júl $\geq 16^{\circ}\text{C}$, LD < 50
Chladná oblasť (C) - júlový priemer teploty vzduchu < 16°C, veľmi vlhká		
C1	mierne chladný	júl $\geq 12^{\circ}\text{C}$ až < 16

Zdroj: Klimatický Atlas Slovenska, 2015

Mapa č. 1.7: Klimatická klasifikácia v okrese Medzilaborce



Upravil: B. Ivanič (Zdroj: Klimatická klasifikácia podľa Končeka, Klimatický atlas Slovenska, 2015)

Charakteristika jednotlivých klimatických prvkov je spracovaná na základe priemerných dlhodobých údajov najbližších pozorovacích staníc SHMÚ (Tabuľka č. 1. 12), 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. 12: Meteorologické stanice na území okresu Medzilaborce

Názov	Nadmorská výška (m n. m.)	Obec	Typ
Medzilaborce	306.00	Krásny Brod	Klimatologická stanica
Čabiny	253.00	Čabiny	Zrážkomerná stanica
Habura	375.00	Habura	Zrážkomerná stanica
Medzilaborce	375.00	Krásny Brod	Zrážkomerná stanica
Olka	236.00	Olka	Zrážkomerná stanica
Palota	445.00	Palota	Zrážkomerná stanica
Výrava	350.00	Výrava	Zrážkomerná stanica
Medzilaborce	308.00	Krásny Brod	Fenologická stanica - poľná
Krásny Brod	308.00	Krásny Brod	Fenologická stanica - všeobecná
Radvaň nad Laborcom	250.00	Radvaň nad Laborcom	Fenologická stanica - všeobecná

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristik (SHMÚ, Bratislava)

Teplotné pomery

Priemerná ročná teplota (Tabuľka č.13) vzduchu je 7,3 °C. Počas vegetačného obdobia dosahuje priemerné hodnoty 15,7 °C s maximálnou priemernou teplotou 17,7 °C v mesiacoch júl. Najchladnejším je mesiac január, keď dlhodobo nameraná priemerná teplota dosahuje len -3,9 °C.

Tabuľka č. 1. 13: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) za vegetačné obdobie 1961 – 2010 na meteorologickej stanici v Medzilaborciach

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-3,9	-2	1,8	7,8	12,9	16	17,7	16,6	12,1	7,4	2,7	-2,7	7,3

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristik (SHMÚ, Bratislava)

Priestorové rozloženie priemernej ročnej teploty v okrese okres koreluje s nadmorskou výškou, pričom najnižšie položené oblasti dosahujú hodnoty až 7,5 °C. Ide len o malú oblasť najjužnejšej časti okresu na nive rieky Laborec. Stredne vysoké polohy okolitých pohorí dosahujú priemernú ročnú teplotu od 6 – 7°C. A najvyššie oblasti len od 5 – 6 °C (Klimatický atlas Slovenskej republiky, 2015).

Zrážkové pomery

Z Tabuľky č. 1.14 môžeme pozorovať ročné prerozdelenie chodu zrážok počas roka, ktoré je relatívne rovnomerné s väčšími úhrnmi počas letného polroka, s maximom v júni. Priemerný ročný úhrn zrážok na jednotlivých staniciach sa pohybuje v rozmedzí 750 až 892 mm, v letnom polroku (LP) 371 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. 14: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok a úhrny zrážok letného polroka v mm 1981 – 2010 na meteorologických staniciach v okrese Medzilaborciach

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Habura	59,6	54,7	52,8	60,0	92,0	98,3	112,1	83,4	84,7	62,3	61,2	70,3	891,4
Medzilaborce	54,6	49,9	51,4	58,8	86,4	98,3	11,2	85,9	80,4	60,3	59,8	64,9	862,0
Čabiny	47,8	44,5	45,1	51,1	80,8	90,7	106,3	79,1	73,2	56,2	53,9	56,6	785,3
Výrava	54,5	49,2	52,4	59,5	85,7	98,0	109,6	82,4	81,2	62,6	63,2	65,6	863,9

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Olka	42,3	41,3	40,2	52,3	78,0	86,5	100,4	79,0	76,2	53,7	52,5	48,6	750,9

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík (SHMÚ, Bratislava)

S pribúdajúcou nadmorskou výškou najmä v severných častiach územia rastie úhrn zrážok. Priemerné ročné úhrny zrážok tu dosahujú 900 mm a viac. Stredne položené časti pohorí majú v priemere od 800 – 900 mm zrážok (Klimatický atlas Slovenska, 2015).

Snehové pomery

Trvanie snehovej pokrývky v najnižších polohách je menej ako 75 dní, v severnej časti okresu 80 - 105 dní v závislosti od nadmorskej výšky (Klimatický atlas Slovenska, 2015).

Veterné pomery

Priemerné mesačné hodnoty rýchlosti vetra (Tabuľka č. 1.15) naznačujú ustálenosť prúdenia vzduchu a celoročnú homogenitu danej charakteristiky.

Tabuľka č. 1. 15: Priemerná mesačná (ročná) rýchlosť vetra m.s⁻¹ za roky 1961 – 2010 na meteorologickej na meteorologickej stanici v Medzilaborciach

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Medzilaborce	2,74	2,70	2,62	2,57	2,14	1,88	1,75	1,62	1,71	1,97	2,41	2,52	2,22

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík (SHMÚ, Bratislava)

Oblačnosť

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

Podľa mapy Priemerná ročná oblačnosť (1961 – 2010) radíme okres Medzilaborce 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 130 – 140 dní (Klimatický atlas Slovenska, 2015).

1.2 Biotické pomery

1.2.1 Rastlinstvo

1.2.1.1 Fytogeografické členenie územia

Z hľadiska fytogeografického členenia (Kolény, Barka, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky) patrí celé územie Slovenska do eurosibírskej podoblasti fytogeografickej ríše Holarctis, tvorenej jedinou, holarktickou oblasťou. Na našom území sa stretávajú dve provincie eurosibírskej podoblasti, z ktorých dominuje provincia stredoeurópska.

Podľa fytogeografického členenia (Futák, 1966, 1980) patrí územie okresu Medzilaborce do oblasti západokarpatskej flóry (Carpatium occidentale), obvodu východobeskydskej flóry (Beschidicum orientale),

okresu Východné Beskydy, podokresu Nízke Beskydy. Fytogeografické členenie je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 1. 16: Fytogeografické členenie okresu Medzilaborce

Oblasť	Obvod	Okres	Podokres
západokarpatská flóra (<i>Carpaticum occidentale</i>)	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) radíme riešené územie do bukovej zóny, flyšovej oblasti, okresu Laborecká vrchovina.

Tabuľka č. 1. 17: Fytogeograficko-vegetačné členenie okresu Medzilaborce

Zóna	Podzóna	Oblasť	Okres	Podokres	Obvod
buková	–	flyšová	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.

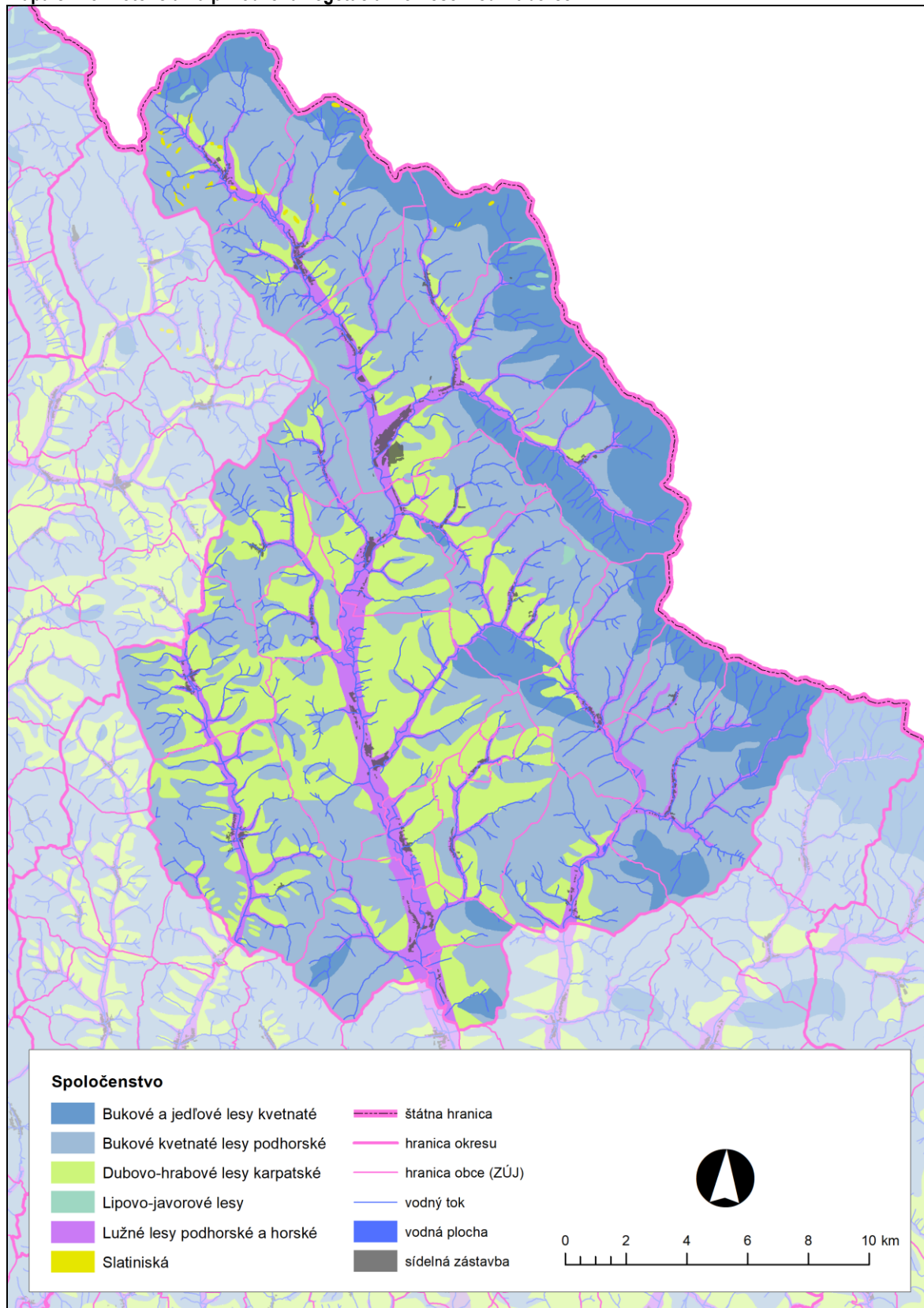
Charakteristiku rekonštruovanej prirodzenej vegetácie uvádzame podľa Geobotanickej mapy ČSSR (Michalko a kol., 1986). Jej prehľad pre okres Medzilaborce je uvedený v tabuľke č. 1. 18 a na mape č. 1. 8.

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

Typ spoločenstva	Plošné zastúpenie v %
Bukové a jedľové lesy kvetnaté (<i>F,A - Eu-Fagenion p.p. maj.</i>)	16,21
Bukové kvetnaté lesy podhorské (<i>Eu - Fagenion p.p. min.</i>)	50,36
Dubovo-hrabové lesy karpatské (<i>C - Carici pilosae-Carpinenion betuli</i>)	21,43
Lipovo-javorové lesy (<i>At - Tilio-Acerenion</i>)	0,34
Lužné lesy podhorské a horské (<i>A I - Alnenion glutinoso-incanae, Salicion triandrae p. p., Salicion eleagni</i>)	11,48
Slatiniská	0,18

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)

Mapa č. 1.8: Potenciálna prirodzená vegetácia v okrese Medzilaborce



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

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*), smovník purpurový (*Prenanthes purpurea*), zubačka cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*) a i.

Dubovo-hrabové lesy karpatské: Lesné porasty, vyskytujúce sa prevažne na alkalických, hlbokých pôdach, väčšinou typu hnedých pôd, menej na rendzinách, ilimerizovaných pôdach, hnedozemiach a čierniciach a to na rôznorodom geologickom podloží. V stromovom poschodí prevládajú dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), často sú zastúpené aj javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), z krov zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), hloh jednosmenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*). V bylinnom poschodí sú významné ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), reznáčka hájna (*Dactylis polygama*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), taxóny z okruhu iskerník zlatožltý (*Ranunculus auricomus* agg), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*) a i.

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

1.2.1.3 Reálna vegetácia

Pri získavaní informácií o biote (rastlinstve i živočíšstve) územia okresu Medzilaborce, o genofondových lokalitách, ekologicky významných segmentoch a významných prvkoch RÚSES sme sa opierali o niekoľko typov podkladov:

- publikované správy
- dokumentácia RÚSES okresu Humenné (1994)
- vlastné terénne pozorovania
- literárne údaje
- mapové podklady poskytnuté RCOP v Prešove a firmou ESPRIT
- rôzne dostupné databázy.

Územie okresu bolo v minulosti pokryté takmer súvislým lesmi, ktoré boli z časti vyklčované a premenené na lúky, pasienky a ornú pôdu. Najviac boli postihnuté lužné vrbové a jaseňovo-jelšové lesy. V odlesnenej a poľnohospodársky využívannej krajine sa zachovali len ich zvyšky ako brehové porasty vodných tokov. 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.

Z pôvodných nelesných spoločenstiev sú rozšírené slatiny a veľmi zriedkavo sa vyskytujú i rašeliniská a spoločenstvá skál. Zo sekundárnych spoločenstiev sú najrozsiahljšie trávne porasty, mnohé lúky i pasienky si zachovali prirodzené zloženie a vyznačujú sa vysokou diverzitou rastlinných druhov. Častý je výskyt nelesnej drevinovej vegetácie, v mozaike s ostatnými nelesnými spoločenstvami.

Vegetácia lesov

V súčasnosti sa lesné spoločenstvá (s výnimkou údolí väčších vodných tokov Laborec, Olka, Výrava a alúvií ich významnejších prítokov) vyskytujú na lesných pozemkoch s výmerou 24199,46 ha, t. j. cca 57 % z celkovej rozlohy okresu. Výnimkou môžu byť aj typicky lesné spoločenstvá v zmesi napr. hrab, buk, pionierske dreviny, atď., ktoré sa nachádzajú aj na pozemkoch vedených ako TTP, poprípade iných pozemkoch s poľnohospodárskym využitím, napr. k. ú. Rokytovec, Radvaň n. Laborcom, Zbojné, Nagov, Brestov nad Laborcom a i. Viac o lesných pozemkoch pojednáva kapitola 2.2.

Už spomínané bučiny patria k najrozšírenejším lesným spoločenstvám okresu. Jedná sa o bukové lesy rôzneho pôvodu (semenné, výmladkové aj nepravé kmeňoviny) a zmiešané bukové lesy so smrekom obyčajným (*Picea abies*), dubom (*Quercus* sp.), hrabom obyčajným (*Carpinus betulus*) a ostatnými listnatými a ihličnatými druhmi. Vo vyšších polohách sa vyskytujú aj jedľové bučiny. V najvyšších polohách sa ťahne pásma bukových javorín. Bučiny pokrývajú prevažnú časť lesných pozemkov, po celom území okresu.

Smrekové lesy a zmiešané smrekové lesy s jedľou bielou (*Abies alba*), smrekovcom opadavým (*Larix decidua*), borovicou lesnou (*Pinus sylvestris*), bukom lesným (*Fagus sylvatica*) a ostatnými listnácmi patria k bežne sa vyskytujúcim porastom, sú vtrúsené vo forme menších fragmentov v severnej časti a pozdĺž celej východnej hranice okresu.

V území je evidovaný aj ojedinelý výskyt smrekovcových porastov a porastov smrekovca opadavého (*Larix decidua*) s ihličnanmi a listnácmi, rozlohou malé porasty sú vtrúsené najmä v strednej a juhovýchodnej časti územia. Jedľové porasty a zmiešané jedľové porasty s ihličnatými a listnatými druhmi, najmä so smrekom obyčajným (*Picea abies*) a bukom lesným (*Fagus sylvatica*) sa vyskytujú ojedinele, rozlohou väčšie plochy zaberajú vo východnej časti územia, vo viacerých častiach k. ú. Palota. NPR Palotská jedlina je významnou lokalitou výskytu prirodzených pralesovitých jedľových bučín s pôvodnou jedľou. Okrem toho sa pomiestne vyskytujú aj v k. ú. obce Kalinov, ojedinele aj iných katastroch. Porasty s jedľou sa aktuálne často vysádzajú pri obnove porastov v severnej a východnej časti okresu.

Medzi lesné spoločenstvá s ojedinelým výskytom patria aj borovicové lesy a zmiešané borovicové lesy s listnatými a ihličnatými druhmi. Sú rozšírené v severozápadnej časti (napr. južne od obce Habura) aj v juhovýchodnej časti územia (napr. východne od obce Oľšínkov a obce Svetlice). Fragmentálny výskyt je evidovaný aj v južnej časti okresu (napr. západne od obce Radvaň nad Laborcom alebo východne od obce Zbudská Belá).

Výskyt dubových lesov a zmiešaných dubových lesov je vzácny, rozlohou malé porasty sa vtrúsené vyskytujú prevažne v južnej časti územia.

Hrabové porasty rôzneho pôvodu (semenného, výmladkového, nepravé kmeňoviny) a zmiešané hrabové porasty s dubom sa v území vyskytujú ojedinele a roztrúsené, vo forme malých fragmentov prevažujú v juhozápadnej časti územia. Podobnú formu aj pokrývnosť majú brezové lesy a zmiešané brezové lesy s ihličnanmi a listnácmi, len sú roztrúsené po celom okrese.

Roztrúsený výskyt vo forme malých lesných fragmentov je evidovaný aj pri porastoch zmesi duba, buka a jedle rôzneho pôvodu, pri zmesi cenných listnáčov (napr. významná lokalita Medzi Haburkami) a pri zmesi pionierskych drevín.

Jelšiny patria medzi porasty s ojedinelým výskytom, rozlohou malé plochy zaberajú v strednej časti územia, na nive vodného toku Laborec. Fragmenty mäkkých luhov spolu s jelšovými podhorskými lesmi sa v území vyskytujú väčšinou ako brehovité porasty okolo vodných tokov.

Nelesná drevinová vegetácia

K rozšíreným spoločenstvám nelesnej drevinovej vegetácie (NDV) patria trnkové a lieskové kroviny (zv. *Berberidion* Br.-Bl. 1950), vyskytujúce sa často na valoch, medziach, výmoľoch, stržiach a terénnych depresiách na lúkach, popri cestách, ornej pôde a pod. Vyskytujú sa tiež na opustených pasienkoch, kde

predstavujú rôzne sukcesné štádiá prechodu k lesu. Vzhľad určujú dominantné dreviny a fyziognómiu dotvárajú liany a krovinné druhy najmä z rodu ostružina (*Rubus* spp.). Sú tvorené predovšetkým druhmi ako: slivka trnková (*Prunus spinosa*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), baza čierna (*Sambucus nigra*), topol osika (*Populus tremula*), dub letný (*Quercus robur*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), vrba rakyta (*Salix caprea*), ruža šípová (*Rosa canina*), ostružiny (*Rubus* spp.), javor poľný (*Acer campestre*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), javor mliečny (*Acer platanoides*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*) a ostatné liany. V súvislosti s radikálnymi zásahmi do krajiny bol tento typ vegetácie značne redukovaný. Vyskytuje sa však ešte na viacerých lokalitách, často v komplexe s mezofilnou lúčnou vegetáciou.

Ďalším typom NDV vyskytujúcim sa v území sú mokraďové spoločenstvá vrbových krovín. Mokraďové vrbové kroviny (zv. *Salicion cinereae* T. Müller et Görs ex Passarge 1961) osídľujú hlavne vlhké terénne depresie, aluviálne lúky, okraje a brehy vodných tokov a plôch. V zložení prevládajú košato rozložené dominantné vrby (*Salix cinerea*, *S. triandra*, *S. fragilis*, *S. viminalis*, *S. aurita*, *S. silesiaca*), v podraсте s hydrofilnými druhmi rastlín. Častý je výskyt druhov z rodu ostrica (*Carex* spp.). V riešenom území sa vyskytujú najmä na alúviách vodných tokov, ale tiež v okolí vodných nádrží.

Popri cestách sa vyskytujú stromoradia, vysadené jednoradové línie prevažne ovocných drevín (napr. jablone popri ceste Radvaň nad Laborcom - Valentovce, cesty okolo Medzilaboriec a i.) alebo ako prirodzené línie nelesnej drevinovej vegetácie (napr. popri ceste nad Repejovom) tvorené najmä hrabom obyčajným (*Carpinus betulus*), javorom poľným (*Acer campestre*), hlohmi (*Crataegus* sp.), topoľom osikou (*Populus tremula*), lieskou obyčajnou (*Corylus avellana*) a i.

Vegetácia lúk a pasienkov

Najrozšírenejším typom lúčnych spoločenstiev sú podhorské kosné lúky (zv. *Arrhenatherion elatioris* Koch 1926). Jedná sa o lúky s výskytom krmovinársky hodnotných tráv, napr. dominantného druhu ovsík prevýšený (*Arrhenatherum elatius*), ďalej trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), ďalej sú prítomné reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), traslica prostredná (*Briza media*), kostrava červená (*Festuca rubra*), metlica trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), lipkavec syridlový (*Galium verum*), bedrovník lomikameňový (*Pimpinella saxifraga*) a i. Sú rozšírené po celom území okresu.

Mätonohové pasienky (zv. *Cynosurion cristati* R.Tx. 1947, podzv. *Lolio-Cynosurenion* Jurko 1974) a kvetnaté horčinkovo-hrebienkové pasienky (zv. *Cynosurion cristati* R.Tx. 1947, pozv. *Polygalo-Cynosurenion* Jurko 1947) patria k rozšírenejším typom mezofilných pasienkov a spásaných lúk. Je to bežne vyskytujúci sa typ vegetácie, roztrúsený po celom území.

Na krátkodobu zaplavovaných alúviách menších riek a potokov (napr. Oľka, Výrava, Laborec, Svetlica, Borovský potok a i.) a v podmáčaných terénnych depresiách, roztrúsene po celom okrese, sa vyskytujú vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach a vlhké lúky podhorských a horských oblastí (zv. *Calthion* R.Tx. 1937 em. Baláthová-Tuláčková 1978). V území je evidovaný výskyt vlhkých až slatinných lúk s pichliačom potočným (*Cirsium rivulare*), zaradených do asociácie *Cirsietum rivularis*, napr. lúky nad obcou Kalinov, na alúviu vodného toku Vydraňka, v okolí obce Vydraň, na alúviu Sukovského potoka, medzi Čabinami a Sukovom, na alúviu vodného toku Habura, lúky nad Čertižným a i.

Pri vodných tokoch, rybníkoch či na vlhkých terénnych depresiách je evidovaný výskyt mokraďovej vegetácie - spoločenstiev vysokých ostríc a tráv (*Magnocaricion elatae* Koch 1926, *Caricion gracilis* Neuhausl 1959). Táto vegetácia tvorí často komplex so spoločenstvami mokraďových vrbových krovín, vlhkých lúk podhorských a horských oblastí, slatin, prechodných rašelinísk a i. K mokraďovým spoločenstvám patrí aj vegetácia trstín, ktorá sa v území vyskytuje vo forme malých fragmentov v okolí niektorých vodných tokov, napr. na alúviu Sukovského potoka a i.

Obrázok č. 1. 1: pichliač potočný (*Cirsium rivulare*) na lokalite nad obcou Čertižné

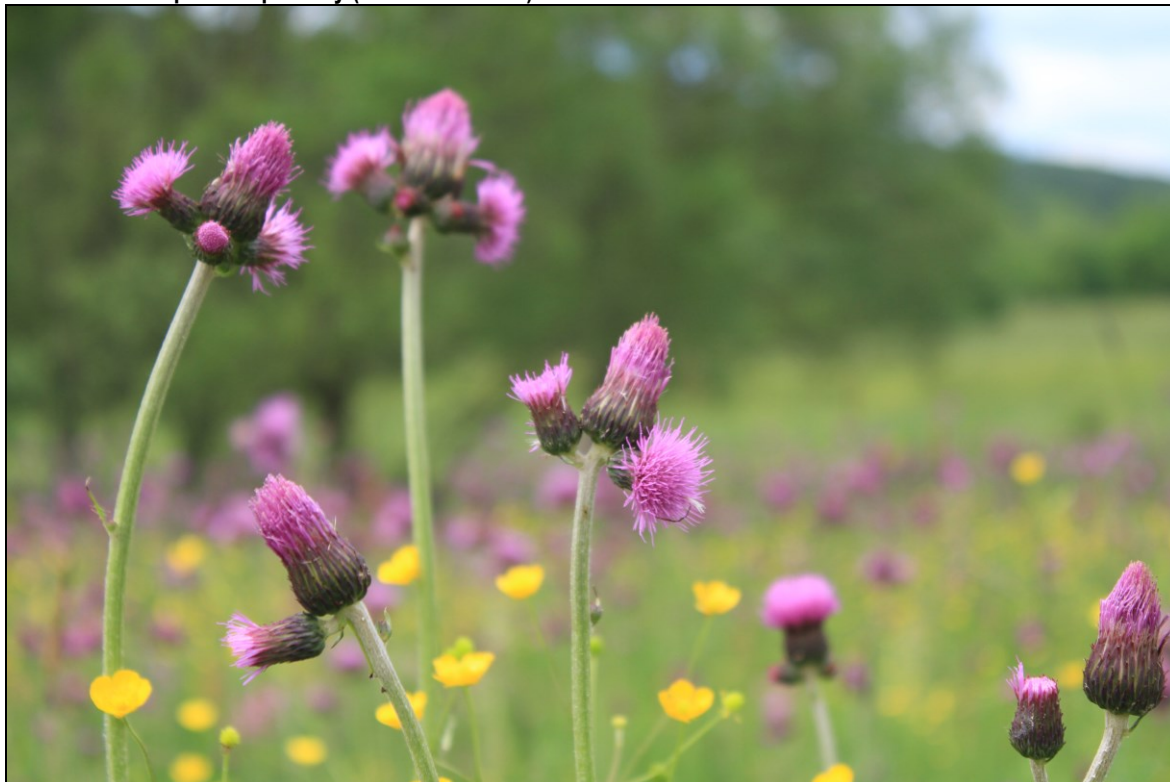


Foto: Andrea Diviaková

Vegetácia teplo a suchomilných travinno-bylinných porastov

Suchomilné travinnobylinné spoločenstvá (zv. *Cirsio-Brachypodium pinnati* Hadač et Klika 1944) patria k typom rastlinných spoločenstiev s ojedinelým výskytom. Tvorí malé fragmenty najmä v strednej, juhovýchodnej a južnej časti okresu. Sú to spoločenstvá s výskytom teplomilných, xero a mezofilných druhov rastlín, hemikryptofytov a druhov s plazivým pozemkom. Niektoré lokality sú dôležité stanovištia výskytu druhov z čeľade *Orchidaceae* (napr. lokality v k. ú. Nižná Olka).

Zriedkavo rozšírené sú aj kvetnaté horské psicové porasty (*Violion caninae* Schwickerat 1944, *Nardo-Agrostion tenuis* Sillinger 1933). Ich výskyt je evidovaný prevažne v severnej časti územia, ťahnu sa aj pohraničným hrebeňom, napr. lokalita Chvastejov severne od obce Habura, severne od obce Čertižné, aj v okolí obcí Kalinov a Vydraň a i. Niektoré z nich sú hodnotnými lokalitami výskytu vzácných rastlinných taxónov, napr. druhov päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), prilbovka dlholistá (*Cephalanthera longifolia*), vemenník dvojlistý (*Platanthera bifolia*), ale aj iných druhov ako psica tuhá (*Nardus stricta*), ľan prečisťujúci (*Linum catharticum*), dúška vajcovitá (*Thymus pulegioides*), túžobník obyčajný (*Filipendula vulgaris*), nátržník vzpriamený (*Potentilla erecta*), prasatník krátkokoreňový (*Hypochaeris radicata*), nevädzovac lúčny (*Jacea pratensis*), rožec obyčajný (*Cerastium holosteoides*), ostrica prosová (*Carex panicea*), štrkáč menší (*Rhinanthus minor*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), krížavka jarná (*Cruciata glabra*) a i. V katastri obce Svetlice je evidovaný výskyt aj teplomilných skalných spoločenstiev s výskytom zriedkavých rastlinných taxónov.

Obrázok č. 1. 2: prilbovka dlholistá (*Cephalantera longifolia*)



Foto: Andrea Diviaková

Vegetácia rašelinísk, pramenísk a nelesných brehových porastov

V rámci mokradných spoločenstiev majú osobitný význam prechodné rašeliniská a trasoviská s výskytom vzácných rastlinných druhov. Významnými lokalitami sú napr. PR Haburské rašelinisko alebo lokalita Medzi Haburkami. Na území PR Haburské rašelinisko je evidovaný výskyt zaujímavých druhov ako mliečnik Sojákov (*Tithymalus sojakii*), páperník pošvatý (*Eriophorum vaginatum*), kamzičník rakúsky (*Doronicum austriacum*), sedmokvietok európsky (*Trientalis europea*), druhy z rodu ostrica (*Carex nigra*, *C. echinata*) a i. Jedná sa o rašelinníkové spoločenstvo fyziognomicky nápadných kopčekovitých vyvýšení s dominantným druhom *Eriophorum vaginatum*. Postupom času, pod vplyvom vysušania stanovišťa došlo k zarastaniu bezkolencom belasým (*Molinia cearulea*) a teda došlo aj k ústupu druhu páperníka pošvatého (*Eriophorum vaginatum*), niektorých druhov z rodu rašelinník (*Shagnum* sp.) a iných citlivých druhov. Po viacročnom kosení a inom redukovaní bezkolenca a rozširujúcich sa vrb sa v súčasnosti darí spoločenstvo tohto stanovišťa udržať v priaznivom stave.

Pri nedostatočnom manažmente (pravidelné, ručné kosenie) zarastajú konkurenčne silnými vysokými druhmi bylín a náletovými drevinami aj iné lokality v území. Ubúdajú z nich niektoré vzácne rastlinné taxóny, napr. z lokality PR Čertižnianske lúky ubudli niektoré druhy z rodu *Shagnum*, *Menyanthes trifoliata*, *Ranunculus lingua*.

Naopak, expanzne sa rozšírili druhy *Mentha longifolia*, *Eupatorium cannabinum*, *Filipendula ulmaria* a v suchších spoločenstvách *Pteridium aquilinum*. V území dominuje lúka s početnými depresiami a slatinou *Carici elongatae-Alnetum* v nive potoka Laborec. Vodným zdrojom je pramenisko s vývermi podzemnej vody pod úpäťm svahovej terasy.

V blízkom okolí PR Čertíznianské lúky je evidovaný výskyt fytogeograficky zaujímavého druhu rozchodníkovec kroviskový (*Hylotelephium jullianum*). Z ochranársky zaujímavých druhov je potrebné spomenúť aj výskyt druhu zemežľč spanilá (*Centaureum pulchellum*) na lokalite Danová a v porastoch pozdĺž vodného toku Habura.

Na flyši sa vyskytujú aj lokality pramenísk a podmäčianých miest, s výskytom zaujímavých taxónov. K takým lokalitám patrí napr. malé pramenisko severozápadne od Habury (lokalita nad Strednou horou) s druhmi barička močiarna (*Triglochin palustris*), vrbovka malokvetá (*Epilobium parviflorum*), ľubovník štvorkrídly (*Hypericum tetrapterum*), ostrica sivá (*Carex flacca*), veronika štitovitá (*Veronica scutellata*), s druhmi rodu *Dactylorhiza*, najmä vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*) a pod. K zaujímavým patrí aj pramenisko severovýchodne od Habury (v blízkosti obory), s výskytom silnej populácie kruštika močiarného (*Epipactis palustris*), druhov z rodu ostrica (*Carex paniculata*, *C. echinata*, *C. palescens*, *C. flacca*, *C. flava*), páperník (*Eriophorum angustifolium*, *E. latifolium*) a druhy ako napr. *Veronica scutellata*, *Hypericum tetrapterum*, *Valeriana simplicifolia*.

Na východnom okraji obce Habura, v blízkosti bobrej hrádze, je evidovaný výskyt horca krížateho (*Gentiana cruciata*).

Významnou lokalitou výskytu penovcových pramenísk je PR Jarčiská, kde bol zaznamenaný výskyt vzácnych druhov, napr. kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), bielokvet močiarny (*Parnassia palustris*), kosierik (*Palustriella commutata*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), merík vyvýšený (*Plagiomnium elatum*), papradník močiarny (*Thelypteris palustris*) a i. Ďalšie lokality výskytu slatín s penovcovými prameniskami sú evidované v k. ú. Oľšínok, Rožkovce a i.

V území je evidovaný častý výskyt vegetácie vodných tokov s bahňitými až piesočnatými brehmi, s výskytom terofytov resp. hemikryptofytov (napr. k. ú. Svetlice, Zbojné) a tiež brehových porastov deväťsilov (*Petasites* sp.) a iných bylinných porastov pozdĺž brehov vodných tokov (napr. vodný tok Laborec, k. ú. Svetlice, k. ú. Medzilaborce – Borov a i.).

Ruderálna vegetácia

Ruderálna vegetácia je zastúpená najmä nitrofilnou a teplomilnou vegetáciou mimo sídiel, ktorá sa vyskytuje hlavne v okolí poľnohospodárskych družstiev. V území sa vyskytujú v poslednom období aj rýchlo sa šíriace nepôvodné druhy rastlín, najmä pozdĺž koridorov prírodného a antropogénneho charakteru a porasty invázných neofytov ako netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), hviezdnik ročný (*Stenactis annua*) a najmä pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*).

Diverzitu územia zvyšuje aj vegetácia záhradkárskeho lokalít či prídumových záhrad. Na druhej strane sa však často dostávajú zo záhrad do prirodzeného prostredia kultúrne a nepôvodné druhy rastlín. Pri nedokonalom manažmente dochádza k ich nekontrolovateľnému šíreniu a vytvára sa priestor pre agresívne invázie druhov, z ktorých sú mnohé nebezpečnými alergénmi.

Na základe stability, druhovej diverzity, výskytu vzácnych, ohrozených a chránených druhov majú v riešenom území najvyššiu ekologickú hodnotu lesné a lúčne biocenózy.

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 Eurosibírskej, provincie stepi, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí.

Územie okresu Medzilaborce radíme k provincii listnatých lesov (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 potiského okresu, latorickej časti. (Hensel, Krno, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

1.2.2.2 Zoocenózy

Riešené územie, okres Medzilaborce, je charakteristické prevahou lesných biotopov, ktoré v minulosti pokrývali takmer celé územie a dodnes sa zachovali aj v podobe prirodzených jedľových bučín. Toto prostredie poskytuje životný priestor pomerne bohatým spoločenstvám živočíchov, vrátane viacerých vzácných druhov fauny. Historickým vývojom využívania krajiny došlo k premene pôvodných lesných biotopov na biotopy lúk a pasienkov, v menšej miere aj biotopy ornej pôdy. Zloženie a diverzita zoocenóz týchto biotopov závisí najmä od spôsobu ich využívania a prítomnosti iných krajinných prvkov ako sú napríklad formácie nelesnej drevinovej vegetácie, ekotónové lesné biotopy, solitérne kroviny a dreviny.

Významnú úlohu vo formovaní spoločenstiev živočíchov okresu Medzilaborce majú vodné biotopy, najmä biotopy tečúcich vôd, ktoré poskytujú priamo životný priestor pre vodné živočíchy, ale aj pre druhy viazané na brehovú vegetáciu (hniezdne možnosti, potrava). Hlavné toky okresu sú zásobované vodou z množstva malých prítokov, ktoré významne zväčšujú zastúpenie vodných biotopov v okrese. Napriek nespornej zaujímavosti územia je dostupných faunistických informácií z územia okresu Medzilaborce pomerne málo.

Nižšie uvádzame stručnú charakteristiku zoocenóz troch hlavných typov biotopov a zoocenóz sídel, podrobnejšia charakteristika fauny je uvedená pri charakteristikách genofondových lokalít.

Zoocenózy lesov

V okrese Medzilaborce zaberajú lesné porasty veľkú časť územia (cca 50%). Rozsiahle komplexy lesov sa nachádzajú v severovýchodnej, východnej, centrálnej a západnej časti okresu, lesné biotopy chýbajú len v alúviách väčších vodných tokov (Laborec, Výrava, Olka) a ich prítokov.

Na lesné biotopy sú viazané niektoré zaujímavé druhy hmyzu, napr.: bystruška zlatá (*Carabus auronitens*), bystruška Zawadského (*Carabus zawadzki*), v blízkosti vodných tokov aj bystruška potočná (*Carabus variolosus*), ďalej fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*).

V zoocenózach lesov sa vyskytujú v blízkosti vodných biotopov viaceré druhy obojživelníkov a plazov, napr.: mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), mlok vrchovský (*Triturus alpestris*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*). Z plazov

sa najmä v nižších polohách vyskytuje typický druh lesov, slepúch lámavý (*Angius fragilis*), alebo užovka stromová (*Elaphe longissima*), naopak, vo vyšších polohách vretenica severná (*Vipera berus*), na okrajoch lesa a na rúbaniskách jašterica živorodá (*Zootoca vivipara*).

Pre dominantné typy lesných porastov okresu, lesy bukové a jedľovo bukové sú charakteristické ornitocenózy s druhmi ako sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), sova obyčajná (*Strix aluco*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), jariabok hômy (*Bonasa bonasia*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), muchárik malý (*Ficedula parva*), sýkorka čiernohlavá (*Parus montanus*), sluka hôrna (*Scolopax rusticola*), kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*) a lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*). Medzi avifaunu, ktorá v okrese Medzilaborce uprednostňuje lesné prostredie, ale vyskytuje sa aj v iných biotopoch s dostatkom stromov, ako sú parky, záhrady, brehové porasty, okraje lesných plôch a zarastené pasienky patrí: tesár čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), ďateľ malý (*Dendrocopos minor*), žlna sivá (*Picus canus*), žlna zelená (*Picus viridis*), králik zlatohlavý (*Regulus regulus*), králik ohnivohlavý (*Regulus ignicapillus*), orešnica perlavá (*Nucifraga caryocatactes*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), holub plúžik (*Columba oenas*), žltouchvost hômy (*Phoenicurus phoenicurus*), kôrovník dlhoprstý (*Certhia familiaris*), vlha hájová (*Oriolus oriolus*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), hýľ lesný (*Pyrrhula pyrrhula*), glezg hrubozobý (*Coccothraustes coccothraustes*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), oriešok obyčajný (*Troglodytes troglodytes*), labtuška hôrna (*Anthus trivialis*) a viaceré druhy sýkoriek ako je napríklad sýkorka lesklohlavá (*Parus palustris*) a sýkorka uhliarka (*Parus ater*).

Veľké časti lesných porastov na území okresu sú v súčasnosti významne ovplyvnené lesohospodárskou činnosťou, čo môže významne ovplyvniť výskyt lesných hniezdičov, predovšetkým väčších druhov, ako sú napríklad dravce a sovy: sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), sova obyčajná (*Strix aluco*), myšiarka ušatá (*Asio otus*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), myšiak hômy (*Buteo buteo*), krkavec čierny (*Corvus corax*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), ale aj ďalších druhov, ako napr. bocian čierny (*Ciconia nigra*).

Typické druhy drobných cicavcov žijúce v lesných porastoch po celom území okresu sú: hrdziak lesný (*Myodes glareolus*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*), plch sivý (*Glis glis*), pri potokoch aj duloonica väčšia (*Neomys fodiens*). Najvzácnejším drobným cicavcom v lesnom prostredí v okrese Medzilaborce je myšovka horská (*Sicista betulina*). Z väčších cicavcov na území okresu žijú v lesných biotopoch bežné druhy: srnec hômy (*Capreolus capreolus*), jeleň karpatský (*Cervus elaphus*), sviňa divá (*Sus scrofa*). Predpokladaný je občasný výskyt zubra hôrneho (*Bison bonasus*).

Lesné biotopy sú typickým prostredím výskytu mäsožravcov, v okrese Medzilaborce žijú: vlk dravý (*Canis lupus*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), kuna lesná (*Martes martes*), mačka divá (*Felis silvestris*), jazvec lesný (*Meles meles*) a líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*).

Na lesné biotopy sú viazané viaceré druhy netopierov, v riešenom území z tejto skupiny žijú napríklad uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier Brandtov (*Myotis brandtii*), netopier fúzatý (*Myotis mystacinus*), večernica severská (*Eptesicus nilssonii*).

Obrázok č. 1. 3: salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*)

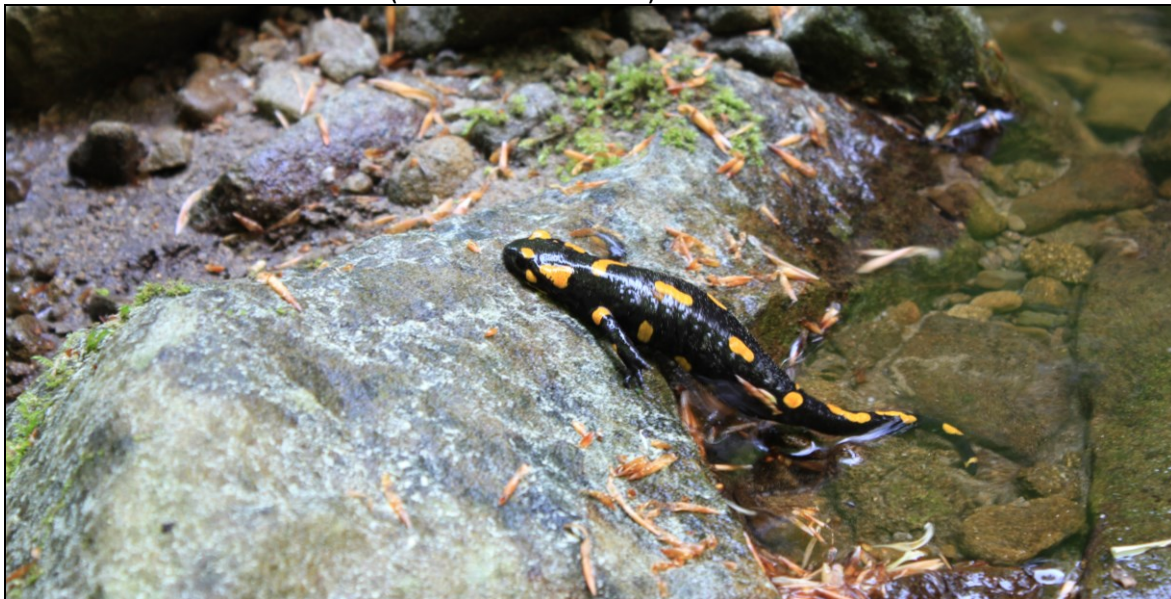


Foto: Milan Novíkmec

Zoocenózy vodných biotopov

Hlavné vodné toky okresu (Laborec, Olka, Výrava, Vydraňka) možno na väčšine úsekov charakterizovať z pohľadu ekologicko hydromorfologickej zonácie ako metaritrálové úseky tokov (podhorské toky). Úsek Laborca na južnej hranici okresu tvorí prechod medzi meta- a hyporitrálom. Epiritrálové úseky reprezentuje väčšina horských prítokov týchto vodných tokov. Súčasťou vodných biotopov v okrese Medzilaborce sú aj pramene a pramenné jarčeky (hypokrenál), prameniská, rašeliniská, mokrade a menšie vodné plochy antropogenného pôvodu. Metaritrál potokov Východných Karpát je charakteristický výskytom pestrých spoločenstiev vodných bezstavovcov – napr. podenky čeľadi Baetidae (*Baetis* spp.), Heptageniidae (*Rhytrogena semicolorata*, *Ecdyonurus* spp.), Ephemeridae (*Ephemera danica*), Leptophlebiidae (*Habroleptoides confusa*) potočníky najmä rodu *Hydropsyche* a *Rhyacophila*, pošvatky rodov *Leuctra*, *Perla*, *Isoperla*, chrobáky patriace do čeľadi Hydraenidae, Elmidae, viacero taxónov dvojkrídlovcov a podobne. Z ďalších zaujímavých bezstavovcov vodných biotopov sa v okrese vyskytujú rak riečny (*Astacus astacus*), korytko riečne (*Unio crassus*), z ulitníkov na špecifických mokradných stanovištiach pimprlík mokradový (*Vertigo angustior*). Na biotopy vodných tokov je viazaná aj bystruška potočná (*Carabus variolosus*).

Dominantným druhom rýb metaritrálu Laborca je mrena škvrnitá (*Barbus carpaticus*). Pstruh potočný (*Salmo trutta fario*), prípadne pstruh dúhový (*Oncorhynchus mykiss*), sa vyskytuje len výnimočne a ich výskyt súvisí s umelým zarybňovaním tokov. Okrem mreny škvrnitej v dolných úsekoch tokov okresu Medzilaborce možno naraziť aj na mrenu severnú (*Barbus barbus*). Ďalším početným druhom rýb je sú čerebľa pestrá (*Phoxinus phoxinus*) a slíž severný (*Barbatula barbatula*). Medzi najvzácnejšie druhy ichtyofauny vyskytujúcej sa v tokoch okresu Medzilaborce patrí: hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*), plž zlatistý (*Sabanejewia aurata*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*) a mihuľa potiská (*Eudontomyzon danfordi*). Vo vodných biotopoch okresu Medzilaborce možno nájsť aj plosku pásavú (*Alburnoides bipunctatus*), beličku európsku (*Alburnus alburnus*) a jalca hlavatého (*Squalius cephalus*).

Najmä v blízkosti Laborca, v terénnych depresiách a ramenách rieky, ale aj v iných stojatých vodách, najmä bez rýb, žije niekoľko druhov obojživelníkov: mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), viacero druhov skokanov (*Rana ridibunda*, *R. dalmatina*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) ropucha zelená (*Bufo viridis*), rosnička zelená (*Hyla arborea*).

Na viacerých vodných tokoch okresu sa v posledných rokoch rozšíril bobor európsky (*Castor fiber*), ktorého populácia, nielen na území okresu Medzilaborce, sa významne zväčšuje. Bobrie nádrže vytvárajú špecifický typ biotopu, ktorý umožňuje výskyt druhov viazaných na stojaté vody (napr. vodné bezstavovce – vážky, bzdochy, potočníky a podobne). Bobor svojou činnosťou vytvára aj podmienky na reprodukciu obojživelníkov

a súčasne aj biotop vyhľadávaný ďalšími živočíchmi (napr. užovka obojková (*Natrix natrix*)). Z ďalších cicavcov viazaných na vodné biotopy v riešenom území žije vydra riečna (*Lutra lutra*) a dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*).

Vodné toky okresu sú významné aj z pohľadu výskytu vzácnejších druhov vodného vtáctva, na území okresu Medzilaborce sa z týchto druhov vyskytujú rybárík riečny (*Alcedo atthis*), vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), kalužiak riečny (*Actitis hypoleucos*) a kulík riečny (*Charadrius dubius*). Z ďalších druhov viazaných na vodné a mokradné biotopy boli zaznamenané volavka popolavá (*Ardea cinerea*), beluša veľká (*Egretta alba*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*) a sezónne aj kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*).

Významným biotopom pre viaceré druhy vtákov sú brehové porasty prevládajúce vodné toky okresu. Pre viaceré druhy vtákov sú významné v čase migrácií, priamo v brehových porastoch hniezdia napr. kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*), penica slávikovitá (*Sylvia borin*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), slávik veľký (*Luscinia luscinia*), mlynárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*), trsteniarik obyčajný (*Acrocephalus palustris*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*). Zapojené brehovité porasty sú vhodným biotopom pre drobné cicavce, napríklad hrdziak lesný (*Clethrionomys glareolus*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*).

Brehové porasty využívajú ako úkrytové aj lovné habitaty viaceré druhy netopierov, na území okresu žijú z týchto druhov napríklad netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier vodný (*Myotis daubentonii*).

Zoocenózy lúk a pasienkov

Lúky a pasienky zaberajú cca 30 % plochy riešeného územia, väčšinou v údoliach vodných tokov, ale aj v odľahlejších častiach. Zloženie zoocenóz lúk a pasienkov závisí od spôsobu obhospodarovania a prítomnosti krovinej alebo stromovej nelesnej drevinovej vegetácie, ale tiež od hydrických pomerov na lokalitách.

Lúčne a pasienkové spoločenstvá sú lokalitami výskytu viacerých významných druhov hmyzu. Z lúčnych spoločenstiev územia okresu sú známe viaceré zaujímavé druhy motýľov: modráčik čiernoškvrnný (*Maculinea arion*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), perlovec východný (*Argynnis laodice*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), modráčik bahňákovský (*Maculinea nausithous*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), modráčik horcový (*Maculinea alcon*), modráčik Rebelov (*Maculinea rebeli*).

Z ďalších zaujímavých druhov hmyzu na týchto biotopoch v riešenom území žijú modlivka zelená (*Mantis religiosa*) a kobyľka Štysova (*Isophya stysi*).

Na pasienkoch a lúkach sa v rôznych zamokrených terénnych depresiách vyskytuje kunka žltobruchá (*Bombina variegata*). Z plazov tieto biotopy využíva užovka obojková (*Natrix natrix*) a jašterica bystrá (*Lacerta agilis*).

Ornitocenózy spoločenstiev lúk a pasienkov sa líšia v závislosti od charakteru trávneho spoločenstva a jeho sukcesného štádia. Viac menej bežnými druhmi lúčnych spoločenstiev sú strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), škovránok stromový (*Lullula arborea*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), krutohlav hnedý (*Jynx torquilla*). Zo zaujímavejších druhov sa na území okresu na lúčnych biotopoch vyskytujú chrapkáč poľný (*Crex crex*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*) a jarabica poľná (*Perdix perdix*). Na vlhších a podmáčajanejších miestach sa sporadicky vyskytuje aj cibik chochlatý (*Vanellus vanellus*). Suchšie trávnaté biotopy vyhľadáva prhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), prhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*) a skaliarik sivý (*Oenanthe oenanthe*). Dudok obyčajný (*Upupa epops*) sa vyskytuje na miestach s prítomnosťou nelesnej drevinovej vegetácie, najmä starších stromov s dutinami. Lúčne spoločenstvá sú vyhľadávaným loviskom dravcov, sov a bociana bieleho (*Ciconia ciconia*). Trávnaté spoločenstvá lúk a pasienkov využívajú na pastvu lesné druhy cicavcov: srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), jeleň karpatský (*Cervus elaphus*), veľmi často sa na lúkach vyskytuje diviak lesný (*Sus scropha*), liška hrdzavá (*Vulpes vulpes*) využíva toto prostredie na lov.

Zoocenózy sídel

Okrem zoocenóz troch hlavných biotopov sa v okrese Medzilaborce vyskytujú druhy, ktoré obývajú rôzne biotopy, resp. sú to druhy viazané na zastavené územia so značnou mierou synantropizácie. Je to

predovšetkým avifauna, napr. straka obyčajná (*Pica pica*), kavka tmavá (*Corvus monedula*), vrana túlavá (*Corvus corone*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), kuvík plačlivý (*Athene noctua*), sýkorka veľká (*Parus major*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), kanárik divý (*Serinus canaria*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), zelenka obyčajná (*Chloris chloris*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka domová (*Delichon urbicum*), dážďovník tmavý (*Apus apus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia turtur*) a bocian biely (*Ciconia ciconia*). Z cicavcov je potrebné spomenúť aj rozšírenie invázneho druhu psíka medvedíkovitého (*Nyctereutes procyonoides*), ktorý v okrese Medzilaborce tvorí stabilnú populáciu.

1.2.3 Biotopy (vymedzenie a opis biotopov)

Na území okresu sa vyskytujú biotopy európskeho a národného významu, ktoré sú zaradené v zmysle Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič 2002) do nasledovných formačných skupín:

- nelesné brehové porasty
- krovinné biotopy
- teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty
- lúky a pasienky
- slatiny
- prameniská
- lesy
- ruderalne biotopy

Nelesné brehové porasty

Br2 (3220) Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov (biotop európskeho významu)

Trávnaté, prípadne vysokobylinné dvoj- až trojvrstvové spoločenstvá, druhovo chudobné. Ich stanovišťom sú poriečne náplavy podmáčané a podomieľané prúdiacou vodou, kde sa strieda litorálna a terestrická ekofáza. Porasty spoločenstiev sú smerom do koryta riek veľmi často v kontakte s iným spoločenstvami napr. so sukcesne pokročilejšími porastmi s myrikovkou nemeckou Br3, porastmi vrb Kr9, ako aj porastmi devätsilov Br6. Výskyt: vodný tok Laborec.

Ohrozenosť: sukcesia, druhové invázie.

Br3 (3230) Horské vodné toky a ich drevinná vegetácia s myrikovkou nemeckou (*Myricaria germanica*) (biotop európskeho významu)

Bylinné a krovinné porasty na brehoch vodných tokov, v ktorých dominuje myrikovka nemecká (*Myricaria germanica*). Ako subdominanty sa vyskytujú niektoré druhy vrb (*Salix* sp.) a jelší (*Alnus* sp.). V bylinnom poschodí sa vyskytujú mnohé druhy vlhkomilných a mezofilných lúk triedy *Molinio-Arrhenatheretea* a tiež nízke hemikryptofyty, napr. *Mentha longifolia*, *Tussilago farfara*, *Petasites hybridus*, *Agrostis stolonifera* a i. Výskyt: vyskytujú sa napr. na alúviu vodného toku Svetlica, sú predmetom ochrany SKÚEV0011 Svetlica (k. ú. Svetlice).

Ohrozenosť: iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach, záplavy (prírodné procesy), biologické procesy, druhové invázie, abiotické (pomalé) prírodné procesy a i.

Br5 (3270) Rieky s bahňatými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidentition* p.p. (biotop európskeho významu)

Jedno- až dvojvrstvové prirodzené mezotrofné terofytne spoločenstvá s neskoro letným optimom vývoja v druhej polovici vegetačného obdobia, ale aj spoločenstvá plazivých hemikryptofytov s jarným vývojom. Vyvíjajú sa na obnažených bahňatých a piesočnatých brehoch tečúcich vôd najmä v zátokách, kde pôsobí spätný tlak, alebo na miestach vzdialenejších od riečiska, kde nie je silný prúd vody. V závislosti od dĺžky

obnaženia brehov sa nemusia vyvíjať každý rok. Naplavené sedimenty sú pravidelne obohacované živinami, sú rôznej hrúbky a rôznej veľkosti. Porasty sú väčšinou maloplošné.

Výskyt: brehy vodných tokov v k. ú. Svetlice, Zbojné, na brehoch vodného toku Laborec a i.

Ohrozenosť: biologické procesy, zarastanie - sukcesia, bobrie hrádze, iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach, spevňovanie brehov, druhové invázie, abiotické (pomalé) prírodné procesy a i.

Br6 (6430) Brehové porasty deväťsilov (biotop európskeho významu)

Príbrežné spoločenstvá s deväťsilmi, deväťsilom lekárskeho (*Petasites hybridus*), deväťsilom Kablíkovej (*Petasites kablíkianus*) a deväťsilom bielym (*Petasites albus*) tvoria husté zapojené viacvrstvové porasty. Hlavnú vrstvu porastov tvoria rozprestreté čepele listov deväťsilov. Vyskytujú sa na brehoch vodných tokov i podsvahových prameniskách.

Výskyt: na viacerých miestach, na prirodzených, poloprirodzených až ruderalizovaných stanovištiach, na brehoch vodných tokov a tvoria skôr druhovo chudobnejšie fragmenty, napr. pri vodnom toku Laborec (k. ú. Čertižné, Habura, Medzilaborce – časť Borov, kde tvorí komplex aj s biotopom Br7 Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek), v k. ú. Svetlice, Zbojné priehrada, pri vodnom toku Vydraňka (k. ú. Palota, Vydraň) a i.

Ohrozenosť: biologické procesy, kosenie, sukcesia, druhové invázie, problémové pôvodné druhy, človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach a i.

Krovinové biotopy

Kr1 (4030) Vresoviská (biotop európskeho významu)

Rozvoľnené až uzavreté porasty vresu obyčajného (*Calluna vulgaris*) na kyslých, piesočnatých až kamenistých pôdach s veľmi malým obsahom humusu. Zväčša ide o sekundárne porasty po odlesnení.

Výskyt: k. ú. obcí Kalinov a Čertižné

Ohrozenosť: sukcesia

Kr7 Trnkové a lieskové krovin

Predstavujú pásy mezofilných krovin, ktoré tvoria trnité a malolisté druhy. Ich druhová skladba závisí od podmienok stanovišťa. Zastúpené sú v nich hlavne lieska obyčajná (*Corylus avellana*), trnka slivková (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina*), svib krvavý (*Swida sanguinea*), javor poľný (*Acer campestre*), baza čierna (*Sambucus nigra*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), hruška planá (*Pyrus pyraeaster*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Bylinné poschodie reprezentujú kuklík mestský (*Geum urbanum*), torica japonská (*Torilis japonica*), trebuľka lesná (*Anthriscus sylvestris*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*). V kriačinách sa často zmladzujú stromy.

Výskyt: v súvislosti s radikálnymi zásahmi do krajiny boli aj sú tieto typy biotopov značne redukované. Vyskytujú sa však ešte na viacerých miestach, napr. na lúkach v okolí obcí Oľka, Repejov, Roškovce, Krásny Brod, Rokytovce, Medzilaborce, Borov, Habura, Čertižné, Kalinov, Palota, Svetlice, Volica, Radvan nad Laborcom a i.

Ohrozenosť: sukcesia k lesu, celoplošné odstraňovanie drevín a krov z lúk a pasienkov.

Kr8 Vrbové krovin stojatých vôd (biotop národného významu)

Uzavreté porasty krovitých vrb, charakteristické bochníkovitým tvarom s dominanciou vrby popolavej (*Salix cinerea*) a vrby ušatej (*Salix aurita*). Z ďalších drevín sú ojedinele prítomné jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), čremcha strapcovitá (*Padus racemosa*) a i. V bylinnom poschodí sa vyskytujú hygrofilné druhy. Diverzita je závislá od vlhkostných a pôdnych pomerov.

Výskyt: hlavne v terénnych depresiách na aluviálnych lúkach, na okrajoch vodných nádrží, napr. v okolí vodnej nádrže Čabalovce, Daňová a i.

Ohrozenosť: odstraňovanie drevín a krov zo zamokrených lúk a iných typov mokradných spoločenstiev.

Kr9 Vrbové krovin na zaplavovaných brehoch riek (biotop národného významu)

Uzavreté, alebo rozvolnené krovinaté porasty, často bochníkovitého tvaru, žltozelenej alebo sviežozelenej farby s dominanciou vrb. Lemujú brehy menších i väčších vodných tokov a ich ramien, ojedinele brehy vodných nádrží a rybníkov. Z drevín sú prítomné jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), vrbá purpurová (*Salix purpurea*), v. trojtyčinková (*S. triandra*), v. košíkárka (*S. viminalis*), v. krehká (*S. fragilis*) a i.

Výskyt: predovšetkým na naplaveninách okolo vodných tokov, napr. na alúviách vodných tokov Belianka (k. ú. Zbudská Belá, Radvaň nad Laborcom, Valentovce), Rakytovec, Výrava, PR Jarčiská, Sukovský potok, potok Habura, alúvium Oľky pod Repejovom, Hlboký potok a i.

Ohrozenosť: odstraňovanie drevín a krov zo zamokrených lúk a iných typov mokradných spoločenstiev.

Teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty

Tr1 (6210) Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápniťom substráte (biotop európskeho významu)

Travinno-bylinné spoločenstvá s dominanciou teplomilných, suchomilných i mezofilných druhov zastúpené primárne na plytkých karbonátových pôdach. Z tráv v nich výrazne dominuje mrvica peristá (*Brachypodium pinnatum*), zastúpená je aj kostrava žliabkatá (*Festuca rupicola*), traslica prostredná (*Briza media*) a i.

Výskyt: ojedinelý, malé fragmenty najmä v strednej (k. ú. Ňagov), juhovýchodnej časti (k. ú. Oľšínkov, Výrava, Svetlice) a južnej časti okresu (k. ú. Zbojné, Krivá Oľka, Nižná Oľka, Oľka), sú súčasťou SKUEV0387 Beskyd a i.

Ohrozenosť: biologické procesy, kosenie, druhové invázie, abiotické pomalé prírodné procesy, dopravné siete, problémové pôvodné druhy, iné ľudské vplyvy.

Tr8 (6230*) Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (prioritný biotop európskeho významu)

Fyziognomicky jednotvárne aj kvetnaté, jedno-, zriedkavejšie viacvrstvové, uzavreté, floristicky chudobné aj bohaté, prevažne sekundárne spoločenstvá pasienkov, prípadne lúk. Popri *Nardus stricta* v nich miestami prevláda *Avenella flexuosa*, na vhodných stanovištiach aj *Deschampsia cespitosa*. Rastú na kyslých substrátoch, prípadne na hlbokých odvápnených pôdach. Niektoré z lokalít sú hodnotnými psicovými pasienkami s orchideami, napr. *Dactylorchis majalis* (syn.), *Gymnadenia conopsea*, *Cephalanthera longifolia*, *Platanthera bifolia*.

Výskyt: ojedinelý, prevažne v severnej časti územia, tiahnu sa aj pohraničným hrebeňom, napr. lokalita Chvastejov severne od obce Habura, severne od obce Čertižné, Čertižné – Kameň, Čertižné – Fujov, aj v okolí obcí Kalinov a Vydraň a i.

Ohrozenosť: opustenie kosenia a pasenia, chodníky, poľné cesty, cyklotrasy, sukcesia-dreviny, akumulácia organického materiálu, medzidruhové vzťahy (flóra).

Obrázok č. 1. 4: vstavačovec bazový (*Dactylorhiza sambucina*)



Foto: Andrea Diviaková

Lúky a pasienky

Lk1 (6510) Nížinné a podhorské kosné lúky (biotop európskeho významu)

Biotop predstavuje hnojené, jedno- až dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových, krmovinársky hodnotných tráv a bylín. Ekologické spektrum výskytu týchto lúk je pomerne široké. Vyskytujú sa od vlhkých stanovišť až po suchšie stanovišťa v teplejších oblastiach, s čím je spojená ich pomerne veľká variabilita. Ich zloženie sa mení podľa ekologickej charakteristiky stanovišťa a spôsobu obhospodarovania. Sú druhovo bohaté, zastúpené sú v nich napr. ovsík prevýšený (*Arrhenatherum elatius*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*) a i.

Výskyt: sú rozšírené po celom území okresu, rozlohou väčšie fragmenty sa vyskytujú napr. v okolí obcí Čertižné, Habura, Ol'ka, Repejov, Zbudská Belá, Valentovce, Zbojné, Svetlice, Výrava, Ol'šinkov, Čabalovce, Ňagov, Palota, Medzilaborce, Vydraň a i. Mnohé z nich sú lokalitami (napr. v okolí Ol'ky, Čertižné – Krivá Kýčera, Habura a i.) výskytu vzácnych a ohrozených druhov, napr. vemenník dvojlistý (*Platanthera bifolia*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*) a pod.

Ohrozenosť: zanechanie tradičného spôsobu obhospodarovania, sukcesia, približovanie drevnej hmoty z okolitých lesných porastov, biologické procesy, druhové invázie, problémové pôvodné druhy, rekreačné aktivity, iné ľudské aktivity.

Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky (biotop národného významu)

Svieže nízkosteblové kvetnaté horčinkovo – hrebienkové porasty, intenzívne spásané pestro kvitnúce trávnaté porasty využívané ako jednokosné lúky alebo ako pasienky. Zastúpené sú v nich hlavne tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), psinček obyčajný (*Agrostis tenuis*), hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), traslica prostredná (*Briza media*) a i.

Výskyt: rozšírené po celom území okresu, rozlohou väčšie fragmenty sa vyskytujú napr. v okolí obcí Radvaň nad Laborcom, Volica, Čabiny, Oľka, Čabalovce, Habura a i.

Ohrozenosť: zanechanie tradičného spôsobu obhospodarovania, sukcesia, približovanie drevnej hmoty z okolitých lesných porastov, biologické procesy, druhové invázie, problémové pôvodné druhy, iné ľudské aktivity.

Lk5 (6430) Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (biotop európskeho významu)

Kvetnaté vysokobylinné spoločenstvá vyskytujúce sa na celoročne vlhkých až mokrých stanovištiach, občasne kosené, často v komplexe s inými typmi spoločenstiev. Porasty majú často mozaikovitý charakter a ich druhové zloženie je veľmi variabilné. Výrazne v nich dominuje túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*) a i.

Výskyt: fragmentálny, na alúviách menších riek a potokov (napr. Oľka, Výrava, Laborec, Svetlica, Borovský potok a i.), často v komplexe s inými typmi lúčnych a nelesných brehových biotopov.

Ohrozenosť: biologické procesy, sukcesia, ale aj nevhodný spôsob obhospodarovania (napr. pasenie, kosenie), druhové invázie, človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach, dopravné siete, zmeny v spôsoboch obhospodarovania, manažment lesa.

Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (biotop národného významu)

Vlhké lúky podhorských a horských oblastí v minulosti pravidelne kosené, v súčasnosti málo využívané jedno - až dvojkosné vlhké lúky na podmáčaných alúviách vodných tokov, v terénnych depresiách a na svahových a podsvahových prameniskách. Porasty majú mozaikovitý charakter a ich druhové zloženie je variabilné a závisí od stanovištných podmienok i od spôsobu obhospodarovania. Pre ich stanovištia je typická trvalo zvýšená hladina podzemnej vody. K presychaniu dochádza len krátkodobo v lete a zriedkavo.

Výskyt: fragmentálny, často v komplexe s inými typmi lúčnych biotopov, napr. lúky nad obcou Kalinov, na alúviu vodného toku Vydraňka, v okolí obce Vydraň, na alúviu Sukovského potoka, medzi Čabinami a Sukovom, na alúviu vodného toku Habura, lúky nad Čertižným a i.

Ohrozenosť: biologické procesy, sukcesia, ale aj nevhodný spôsob obhospodarovania (napr. pasenie, kosenie), druhové invázie, človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach, dopravné siete, zmeny v spôsoboch obhospodarovania, manažment lesa.

Lk10 Vegetácia vysokých ostríc (biotop národného významu)

Väčšinou druhovo chudobné porasty s dominanciou vysokých ostríc a bylín. Ostrice rastú hlavne v plytkých stojatých vodách, v terénnych depresiách. V druhovej skladbe prevládajú močiarné druhy. Tvorí mierne rozvoľnené až zapojené porasty. Zastúpená je hlavne ostrica štíhla (*Carex gracilis*), ostrica lišacia (*Carex vulpina*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*). Z iných druhov je to lipnica močiarna (*Poa palustris*), chrastrnica trsteníkovitá (*Phalaroides arundinacea*) a i.

Výskyt: fragmentálny, tvorí často komplex so spoločenstvami mokradových vrbových krovín, vlhkých lúk podhorských a horských oblastí, slatín, prechodných rašelinísk a i.

Ohrozenosť: biologické procesy, melioračné a regulačné zásady, zasypávanie a následná zmena využívania.

Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradi

Optimálne podmienky majú v eutrofných až mezotrofných mokradiach a na brehoch vodných nádrží a pomaly tečúcich potokov. Patria medzi najvyššie bylinné formácie. Jednotka tvorí dôležitý biotop pre faunu, najmä vodné vtáky a obojživelníky. Vo vysokosteblových hustých porastoch dominuje trst' obyčajná (*Phragmites australis*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*), pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*), steblovka vodná (*Glyceria maxima*). Jedná sa o bežný typ biotopu, ktorý však v dôsledku radikálnych zásahov do krajiny rýchlo zaniká.

Výskyt: forme malých fragmentov v okolí niektorých vodných tokov, napr. na alúviu Sukovského potoka a i.

Ohrozenosť: melioračné a regulačné zásahy, zasypávanie a následná zmena využívania lokality.

Slatiny

Ra3 (7140) Prechodné rašeliniská a trasoviská (biotop európskeho významu)

Prechodné rašeliniská vytvárajúce prechod medzi slatinami a vrchoviskami, ale patria sem aj na živiny chudobné slatiny. Jedná sa o biotopy s výskytom vzácných a ohrozených druhov.

Výskyt: napr. PR Haburské rašelinisko (k. ú. Habura), lokalita Medzi Haburkami, PR Čertižníanské lúky, sú súčasťou SKÚEV0048 Dukla a i.

Ohrozenosť: vysušovanie, sukcesia vysokými bylinami a náletovými drevinami, absencia pravidelného kosenia.

Ra6 (7230) Slatiny s vysokým obsahom báz (biotop európskeho významu)

Heliofilné spoločenstvá kalcitrofných rašelinísk a slatinných lúk extrémne bohatých na minerálne živiny. Pôdy sú organogénne i minerálne, oglejené, bohaté na uhličitany a sírany (vápenatý, horečnatý) s pomerne nízkou schopnosťou rašelinenia. Vyskytujú sa najčastejšie na svahových a podsvahových prameniskách, ale aj na okrajoch zazemňovaných vodných nádrží a na nivách. Reakcia stanovišťa je slabo bázická až neutrálna. Sú to druhovo bohaté spoločenstvá s dominanciou nízkych ostríc a machorastov, s výskytom mnohých vzácných a ohrozených druhov, napr. *Eriophorum latifolium*, *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza majalis*, *Triglochin palustre*, *Carex panicea*, *Dactylorhiza majalis*, *Eriophorum angustifolium*, *Scorpidium cossonii* (syn.), *Liparis loeselii* a i. Na niektorých lokalitách tvoria komplex s penovcovými prameniskami (napr. lokalita v Roškovciach).

Výskyt: ojedinelý, napr. lokality v k. ú. Olšinkov, Roškovce, Čertižné, Svetlice, Čabalovce, sú súčasťou SKÚEV0048 Dukla, SKÚEV 0318 Pod Bukovou, SKÚEV2318 Pod Bukovou, SKÚEV0387 Beskyd, SKÚEV0014 Lázky, SKÚEV0016 Košariská a i.

Ohrozenosť: sukcesia, súťaživosť rastlinných druhov, vysušovanie, nedostatok kosenia.

Obrázok č. 1. 5: prechodné rašelinisko nad obcou Habura s výskytom páperovníka (*Eriophorum* sp.)



Foto: Andrea Diviaková

Prameniská

Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách (biotop národného významu)

Horské biotopy pramenísk a horských bystrín na silikátovom podklade na otvorených i polozatienených stanovištiach. Vody sú pomerne chladné a kyslé, oligotrofné. V porastoch podľa stupňa zatienenia prevládajú

machorasty alebo majú prevahu cievnaté helofyty, napr. záružlie močiarné (*Caltha palustris*), slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), deväťsil (*Petasites* sp.) a i.

Výskyt: k. ú. obce Čertižné (prameň Laborca)

Ohrozenosť: biologické procesy, vysušovanie, druhové invázie, opustenie pôdy/nedostatok kosenia.

Pr3 (7220*) Penovcové prameniská (prioritný biotop európskeho významu)

Maloplošne rozšírené spoločenstvá pramenísk, s chladnou vodou bohatou na kyslík a rozpustené kationy vápnika. Na okrajoch pramenísk a na miestach s pomalšie tečúcou vodou sú spoločenstvá pramenísk často v kontakte so slatinnými porastmi. Sú lokalitami výskytu mnohých vzácných druhov, napr. *Menyanthes trifoliata*, *Eriophorum angustifolium*, *Epipactis palustris*, *Parnassia palustris*, *Palustriella commutata*, *Thelypteris palustris*, *Bryum pseudotriquetrum* a i.

Výskyt: ojedinelý, PR Jarčiská, lokality v k. ú. Olšinkov, Roškovce, Svetlice, Čabalovce, severozápadne od obce Habura (lokalita Nad Strednou Horou, lokalita v blízkosti obory), sú súčasťou SKÚEV0014 Lásky, SKÚEV0016 Košariská, SKÚEV0048 Dukla, SKÚEV 0318 Pod Bukovou, SKÚEV2318 Pod Bukovou.

Ohrozenosť: biologické procesy, vysušovanie, druhové invázie, opustenie pôdy/nedostatok kosenia.

Lesy

Ls1 Lužné lesy

Ls1.1 a Ls1.3 (91E0*) Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (prioritný biotop európskeho významu)

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 štíhlým a jelšou lepkavou. V podraсте prevládajú druhy znášajúce trvalé alebo prechodné zamokrenie. V území sa vyskytujú ako brehové porasty okolo vodných tokov.

Výskyt: Laborec, Vydraňka, Výrava, Habura, Slížov, Belianka, Olka, Podňagovčák, Sukovský, Čabalovský, Košiarsky, Borový potok a i.

Ohrozenosť: výrubu brehových porastov z rôznych dôvodov (údržba vodných tokov, líniové stavby a i.), znečistenie pôdy a pevný odpad, dopravné siete, manažment lesa, iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach, iné ľudské aktivity, druhové invázie, zmeny abiotických podmienok, záplavy.

Ls2 Dubovo-hrabové lesy

Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské (biotop národného významu)

V stromovom poschodí dominuje hrab obyčajný (*Carpinus betulus*) a dub zimný (*Quercus petraea*), často býva primiešaná lipa malolistá (*Tilia cordata*), buk lesný (*Fagus sylvatica*). V krovinnej vrstve prevláda javor poľný (*Acer campestre*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*) a zastúpené sú i druhy z poschodia stromov. Bylinné poschodie je pomerne bohaté a rastú v ňom hlavne ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), kostihoj hľuznatý (*Symphytum tuberosum*), veternica hájna (*Anemone nemorosa*), zubačka cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*) a i.

Výskyt: vzácny, rozlohou malé porasty sa vtrúsene vyskytujú prevažne v južnej časti územia, najmä k. ú. Brestov nad Laborcom.

Ohrozenosť: manažment lesa, poľovníctvo, abiotické (pomalé) prírodné procesy, druhové invázie, dopravné siete, znečistenie pôdy a pevný odpad, iné ľudské vplyvy, prírodné katastrofy, úžitkové vedenia, zmeny abiotických podmienok, medzidruhové kompetičné vzťahy.

Ls4 (9180*) Lipovo-javorové sutinové lesy (prioritný biotop európskeho významu)

Azonálne, edaficky podmienené spoločenstvá zmiešaných javorovo-jaseňovo-lipových lesov na svahových sutinách. Diverzitu drevín zvyšuje prímies druhov z kontaktných spoločenstiev. Krovinaté poschodie je bohaté vyvinuté. V synúzii bylín sa uplatňujú nitrofilné druhy. V stromovom poschodí výrazne dominujú javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*).

Výskyt: ojedinelý, na svahových, úžľabinových a roklinových sutinách, rozlohou väčšie porasty sa vyskytujú pod hraničným hrebeňom severovýchodne od obce Čertižné, severovýchodne od obce Vydraň, lokalita Stredný hrb, ďalej severozápadne od obce Kalinov a i. sú súčasťou napr. SKÚEV0043 Kamenná, SKÚEV0048 Dukla, SKÚEV0387 Beskyd.

Ohrozenosť: poľovníctvo a s ním súvisiace aktivity, abiotické (pomalé) prírodné procesy, lesné dopravné siete, manažment lesa, prírodné katastrofy, úžitkové vedenia, zmeny abiotických podmienok, medzidruhové vzťahy.

Ls5 Bukové a zmiešané bukové lesy

Ls5.1 (9130) Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (biotop európskeho významu)

V riešenom území predstavujú bukové kvetnaté lesy podhorské súvislejšie a plošne rozsiahlejšie lesné porasty. V druhovej skladbe stromového poschodia výrazne dominuje buk lesný (*Fagus sylvatica*). Na niektorých miestach sa uplatňuje i hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), na strmších svahoch a kamenitej pôde javor horský (*Acer pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*) a i. Jedná sa o porasty, ktoré tvoria ekologický potenciál krajiny a zaraďujeme ich medzi dôležité krajinné - štruktúrne prvky.

Výskyt: pokrývajú prevažnú časť lesných pozemkov, rozšírené po celom území okresu, sú súčasťou napr. SKÚEV0043 Kamenná, SKÚEV0016 Košariská (k. ú. Čabalovce), SKÚEV0014 Lázky (k. ú. Svetlice), SKÚEV0048 Dukla, SKÚEV0211 Daňová, SKÚEV 0318 Pod Bukovou, SKÚEV0387 Beskyd, (k. ú. Ofšinkov) a i. Ohrozenosť: manažment lesa, lesné dopravné siete, poľovníctvo a s ním súvisiace aktivity, abiotické (pomalé) prírodné procesy, prírodné katastrofy, využitie bez výsadby, druhové invázie.

Ls5.2 (9110) Kyslomilné bukové lesy (biotop európskeho významu)

Acidofilné bukové porasty sa vyskytujú na minerálne chudobných horninách, sú floristicky chudobné, so stálou prímiesou duba, miestami aj jedle. Pôdy sú väčšinou plytké, skeletnaté rankre. Vyskytujú sa na všetkých geologických podložiach, ale na pôdach minerálne nenasýtených, náchylných k podzolizácii. Krovinové poschodie je slabo vyvinuté, tvoria ho najmä zmladzujúce jedince hlavných drevín.

Výskyt: menej rozšírené ako bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, sú súčasťou napr. SKÚEV0043 Kamenná, SKÚEV0048 Dukla, SKÚEV0387 Beskyd, mozaikovito sa vyskytujú v severnej a východnej časti okresu, často pri hraničnom hrebeni. Biotop menej rozšírený ako Ls5.1

Ohrozenosť: manažment lesa, lesné dopravné siete, poľovníctvo a s ním súvisiace aktivity, medzidruhové vzťahy (flóra), využitie bez výsadby, prírodné katastrofy, problémové pôvodné druhy, biologické procesy.

Ls5.3 (9140) Javorovo-bukové horské lesy (biotop európskeho významu)

Biotop sa vyskytuje vo vyšších polohách, zväčša vo vrcholových častiach a často na sutinách. Drevinová skladba je tvorená predovšetkým javorom horským a bukom lesným s prímiesami smreka, jedle, jarabiny a iných. Krovinové poschodie býva veľmi chudobné, ale bylinná vrstva je veľmi bohatá, prevládajú v nej vysokobylinné druhy.

Výskyt: lemuje hraničný hrebeň na severe a severovýchode, napr. sú súčasťou SKÚEV0048 Dukla, SKÚEV0387 Beskyd, často tvoria prechodné stanovištia s Ls5.1 alebo s Ls5.2.

Ohrozenosť: manažment lesa, zmeny abiotických podmienok, abiotické (pomalé) prírodné procesy, rekreačné aktivity, znečistenie ovzdušia, prírodné katastrofy, medzidruhové vzťahy (fauna).

Ls7 Rašeliniskové lesy

Ls7.4 Slatinné jelšové lesy (biotop národného významu)

Porasty jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*) v terénnych zníženinách, kde spravidla celoročne stagnuje voda pri úrovni povrchu alebo sú zaplavené niekoľko mesiacov stojatou povrchovou vodou. Typickým fyziognomickým

znakom sú tzv. barlovité korene jelší. Suchomilnejšie druhy rastú na vyvýšeninách v okolí kmeňov a koreňov jelší, vlhkomilné druhy rastú v depresiách naplnených vodou.

Výskyt: ojedinelý, niva potoka Laborec (k. ú. Čertižné).

Ohrozenosť: znečistenie pôdy a pevný odpad, dopravné siete, iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach, iné ľudské aktivity, druhové invázie, zmeny abiotických podmienok.

Ruderálne biotopy

X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv

X2 Rúbaniská s prevahou drevín

X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel

X8 Porasty invázných neofytov s *Fallopia japonica*, *Solidago gigantea*, *Stenactis annua* a i.

Ruderálne biotopy sú podmienené aktivitami človeka v riešenom území, či je to lesohospodárska činnosť v prípade X1 a X2, charakter, spôsob a intenzita obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny v prípade X3 alebo nedostatočná preventívna činnosť voči inváznym druhom v prípade X8. Výskyt ruderálnych biotopov je na území okresu Medzilaborce celoplošný, fragmentálny a je obťažne zmapovateľný vzhľadom na mierku spracovania.

2 SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

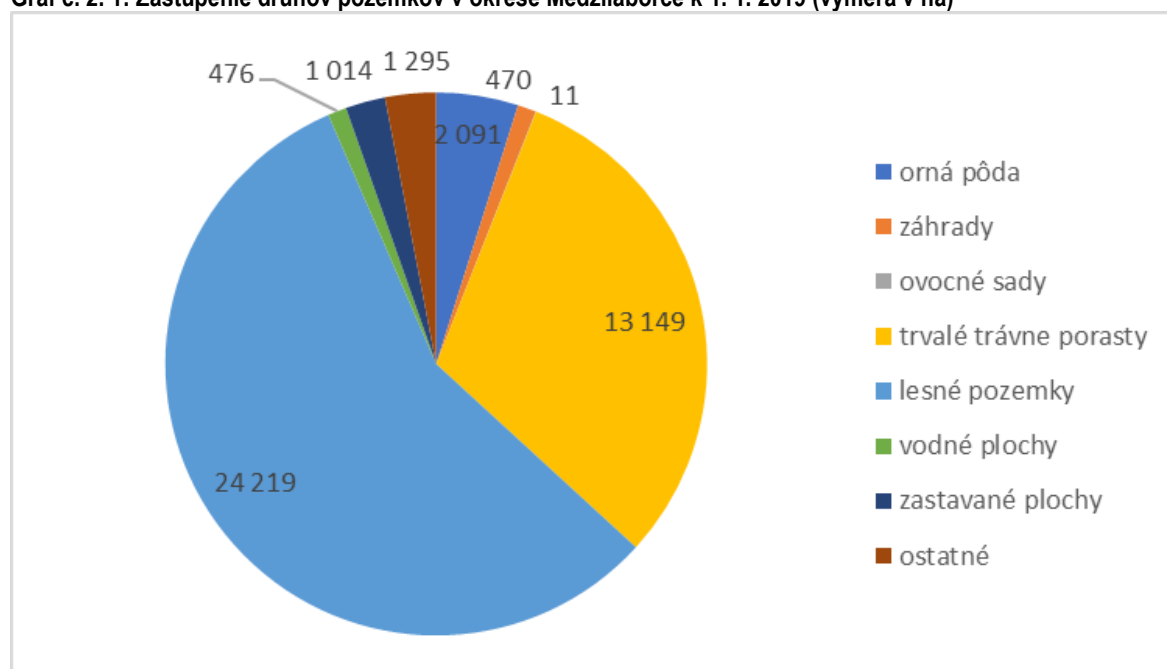
Súčasná krajinná štruktúra odráža aktuálny stav využitia zeme v záujmovom území. Vyjadruje vzájomnú kombináciu súboru prvkov prírodného, poloprírodného (človekom pozmenené prvky krajiny štruktúry) i umelého (človekom vytvorené prvky krajiny štruktúry) charakteru. SKŠ je tvorená prvkami, ktoré pokrývajú 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 súčasnej krajiny štruktúry 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. V dôsledku rozvoja hospodárskych aktivít sa prirodzené ekosystémy záujmového územia postupne menili na poľnohospodárske a až umelé ekosystémy. Takto boli mnohé prirodzené reprezentatívne ekosystémy nielen pozmenené ale často aj zlikvidované.

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

Druh pozemku		Výmera (ha)	%
poľnohospodárska pôda	orná pôda	2 091	4,89
	záhrady	470	1,10
	ovocné sady	11	0,03
	trvalé trávne porasty	13 149	30,78
lesné pozemky		24 219	56,69
vodné plochy		476	1,11
zastavané plochy		1 014	2,37
ostatné		1 295	3,03
Spolu		42 725	100

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 Medzilaborce 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

Poľnohospodárska pôda je významným prvkom súčasnej krajinej štruktúry záujmového územia. Zaberá približne 15 721 ha, čo je 36,80 % z celkovej rozlohy záujmového územia. Poľnohospodársku pôdu tvoria plochy využívané ako orná pôda veľkoblková a maloblková, plochy trvalých trávnych porastov intenzívne a extenzívne, plochy trvalých trávnych porastov s NDV, plochy trvalých trávnych porastov sukcesne zarastajúce a záhrady. Prevažná časť poľnohospodárskej pôdy je využívaná ako **trvalé trávne porasty** (TTP). TTP zaberajú 13 149 ha, čo predstavuje 30,77 % z celkovej rozlohy záujmového územia a 84 % z výmery poľnohospodárskej pôdy. Najväčšie zastúpenie TTP vykazujú nasledovné katastrálne územia: Medzilaborce (1 074,39 ha), Svetlice (991,47 ha), Čabiny (871,68 ha), Čabalovce (857,33 ha), Olka (827,52 ha), Habura (821,2 ha), Čertižné (807,1 ha), Zbudská Belá (776 ha), Palota (658,55 ha), Radvan nad Laborcom (602,92 ha), Krásny Brod (521,86 ha) a Zbojné (517,29 ha). V ostatných katastrálnych územiach sa TTP vyskytujú v rozmedzí od 114 ha do 460 ha. V minulosti druhovo bohaté TTP sa v súčasnosti vyznačujú vyššou intenzitou poľnohospodárskej výroby. **Intenzívne využívané TTP** (Obrázok č. 2. 1) predstavujú lúky v inundačnom území vodných tokov. **Extenzívne využívané TTP** (Obrázok č. 2. 2) predstavujú prevažne bývalé lúky a pridvorné lokálne pasienky. V poslednej dobe najmä pasienkarstvo postupne zaniká a viaceré lokality TTP majú v súčasnosti už len charakter opustených pasienkov a sú porastené skupinami náletových drevín a krovín. Neobhospodávané TTP rýchlo podliehajú sukcesii na kroviny, lesokroviny až sukcesné lesíky, čím sa vytrácajú lúčne druhy rastlín. **TTP sukcesne zarastajúce** (Obrázok č. 2. 3) s celkovou rozlohou 439 ha, ako aj **TTP s NDV** s celkovou rozlohou 664 ha sa fragmentálne vyskytujú v rámci celého záujmového územia. Z trvalých kultúr sa v každom katastri nachádzajú **záhrady**. Väčšinou ide o prídumové záhrady lokalizované v nadväznosti na rodinné domy. Celkovo s rozlohou 470,24 ha zaberajú približne 3 % z výmery poľnohospodárskej pôdy. V plošnom zastúpení záhrad dominujú nasledovné katastrálne územia: Medzilaborce (52,78 ha), Zbojné 44,91 ha), Čabiny (40,41 ha), Krásny Brod (30,53 ha) a v ostatných katastroch sa vyskytujú s plošným záberom od 7 ha do 28 ha. Zvyšná časť poľnohospodárskej pôdy má charakter intenzívne využívannej **veľkoblkovej ornej pôdy** a sporadicky v rámci záhumienok aj extenzívne využívannej **maloblkovej ornej pôdy**. Plochy ornej pôdy, ktorých celková rozloha je približne 2 091 ha, zaberajú iba 13,3 % poľnohospodárskej pôdy. Najväčší podiel ornej pôdy vykazujú nasledovné katastrálne územia: Čertižné (267,12 ha), Medzilaborce (258,75 ha), Olka (198,13 ha), Výrava (185,01 ha) a Svetlice (155,96 ha). V pestovaní poľnohospodárskych plodín dominujú obilniny (pšenica, raž, jačmeň, ovos) a okopaniny (zemiaky). Kratšie vegetačné obdobie a väčšie množstvo zrážok lepšie využívajú krmoviny (kukurica, datelinotrávne miešanky).

Obrázok č. 2. 1: Intenzívne využívané trvalé trávne porasty (kosené lúky nad Medzilaborcami)



M. Novíkmec, august, 2018

Obrázok č. 2. 2: Extenzívne využívané trvalé trávne porasty pri obci Repejov



M. Novíkmec, august, 2018

Obrázok č. 2. 3: Sukcesne zarastajúce trvalé trávne porasty nad obcou Čertižné



M. Novikmec, august, 2018

2.2 Lesné pozemky

Lesná pôda je v riešenom území rozložená viac-menej rovnomerne, chýba jedine v údoliach riek Laborec, Olka či Výrava a v alúviách ich významnejších prítokov. Celková výmera lesnej pôdy je 24 219 ha, t. j. cca 57 %. Najväčšie zastúpenie lesnej pôdy je v obci Medzilaborce (2 900,24 ha), ďalej v obciach Čabiny (2 582,62 ha), Olka (1 946,51 ha), Svetlice (1 835,62 ha), Palota (1 533,28 ha) (Obrázok č. 2. 4), Habura (1 478,32 ha) či Výrava (1 437,85 ha). Naopak najmenšie zastúpenie je v obciach Volica (28,77 ha), Valentovce (77,57 ha), Brestov nad Laborcom (162,73 ha), Rokytovcie (257,88 ha) (<http://datacube.statistics.sk>).

Drevinové zloženie lesov riešeného územia sa odvíja od polohy v rámci regiónu a taktiež od nadmorskej výšky. Na základe percentuálneho zastúpenia drevín boli identifikované ihličnaté, listnaté, zmiešané lesy a smrekové monokultúry. Listnaté lesy zaberajú približne 20 563,43 ha, ihličnaté lesy 329,12 ha, zmiešané lesy 3 049,55 ha a smrekové monokultúry 21,88 ha. Drevinové zloženie lesných porastoch riešeného územia udáva tabuľka č. 2. 2. Najväčšie zastúpenie z drevín má buk – 70,67 %, hrab – 6,03 %, a v malej miere ihličnany ako smrek – 3,88 % a jedľa – 2,16 %.

Tabuľka č. 2. 2: Zastúpenie drevín na lesných pozemkoch v okrese Medzilaborce

Drevina	Výmera (ha)	Percento
Aaát	0.86	0.00
Borovica	568.72	2.43
Brest	19.40	0.08
Breza	1 378.45	5.88
Buk	16 570.40	70.67
Dub	378.46	1.61
Hrab	1 414.49	6.03
Jaseň	85.35	0.36

Drevina	Výmera (ha)	Percento
Javor	567.23	2.42
Jedľa	507.61	2.16
Jelša	131.17	0.56
Lipa	4.30	0.02
Ostatné listnaté	38.56	0.16
Smrek	908.91	3.88
Smrekovec	719.71	3.07
Topoľ	134.27	0.57
Topoľ šľachtený	0.37	0.00
Vrba	20.67	0.09
Spolu	23 448.92	100.00

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

Podľa odstupňovaného vekového rozpätia sú lesné porasty riešeného územia zaradené do všetkých vekových tried. V riešenom území prevažujú porasty vo vekových triedach 61 – 80 a 81 – 100 ročné. Prehľad zastúpenia drevín a vekových tried je uvedený v tabuľke č. 2. 3.

Tabuľka č. 2. 3: Dreviny podľa vekových tried v okrese Medzilaborce

Drevina	Veková trieda (výmera v ha)								Spolu
	0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100	101 - 120	121 - 140	141+	
Agát	0,37			0,49					0,86
Borovica	42,95	197,38	80,51	156,44	64,08	22,36	4,59	4,59	568,72
Brest	0,95	0,41		9,05	6,17	0,83	1,96	1,96	19,40
Breza	196,69	408,36	277,91	354,24	119,01	13,42	5,68	5,68	1 378,45
Buk	2 619,24	1 682,73	1 156,59	3 345,34	3 966,97	2 793,42	523,76	523,76	16 570,40
Dub	48,06	159,43	34,27	93,05	28,52	14,40	0,68	0,68	378,46
Hrab	250,08	366,75	199,78	333,82	165,29	84,11	12,33	12,33	1 414,49
Jaseň	5,50	25,06	7,95	26,15	16,33	3,57	0,75	0,75	85,35
Javor	115,09	120,48	48,54	113,44	101,52	48,63	12,03	12,03	567,23
Jedľa	89,56	262,65	57,97	2,18	0,84	1,36	93,04	93,04	507,61
Jelša	4,14	49,45	24,36	46,74	5,39	1,10			131,17
Lipa	0,12	1,08	2,47			0,13	0,46	0,46	4,30
Ostatné listnaté	0,34	2,28	7,03	11,20	12,19	3,81	1,33	1,33	38,56
Smrek	29,58	701,50	130,99	29,34	16,84	0,46	0,09	0,09	908,91
Smrekovec	121,55	468,51	68,37	25,38	27,07	8,65	0,11	0,11	719,71
Topoľ	5,02	18,13	38,39	45,73	17,99	5,37	1,24	1,24	134,27
Topoľ šľachtený		0,37							0,37
Vrba	3,48	7,75	8,36	1,07					20,67
Spolu	3 532,70	4 472,32	2 143,49	4 593,66	4 548,20	3 001,60	658,04	498,90	23 448,92

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

Na základe členenia podľa lesnej vegetačnej stupňovitosti ich zaraďujeme do nasledovných stupňov (http://www.skolkari.eu/files/LVS_okresy.pdf):

- **Dubovo-bukový** (od 300 do 700 m nadmorskej výšky) – v tomto stupni už dominuje hlavne buk, dub sa tu udržuje len vďaka rôznym narušeniam bučín suchými rokmi alebo človekom. Tieto lesy je pomerne ťažké odlíšiť od 4. vegetačného stupňa. V území prevažuje v strednej, južnej a juhozápadnej časti (LHC

Krásny Brod, LHC Koškovce, LHC Havaj, LHC Turcovce). Fragmentálne vystupuje aj v severnej a vo východnej časti územia (LHC Medzilaborce, LHC Výrava).

- **Bukový** (od 400 do 800 m nadmorskej výšky) – v tomto stupni sa vyskytujú nezmiešané bučiny, často aj takmer bez bylinného podrastu. Územím sa ťahne severovýchodným smerom (prevažne v LHC Medzilaborce, LHC Výrava).
- **Jedľovo-bukový** (od 500 do 1 000 m nadmorskej výšky) – tu sa už popri buku vyskytuje aj mohutná jedľa, miestami aj smrek. Jedľa je schopná prerásť buk a dožíva sa vyššieho veku, buk je však vitálnejší a ľahšie sa zmladzuje. V území okresu sa jedná o lesy, vyskytujúce sa lokálne v jeho severozápadnej časti (LHC Medzilaborce).

Lesné porasty sú v rámci územia zaradené do 22 hospodárskych súborov lesných typov (HSLT):

211 Živné bukové dúbravy, 310 Svieže dubové bučiny, 311 Živné dubové bučiny, 313 Vlhké dubové bučiny, 316 Kamenité dubové bučiny s lipou, 317 Sutinové lipové dubové bučiny, 323 Jaseňové jelšiny, 393 Vlhké dubové bučiny (ochr. rázu), 396 Kamenité dubové bučiny s lipou (ochr. rázu), 410 Svieže bučiny, 411 Živné bučiny, 413 Vlhké bučiny, 416 Kamenité bučiny s lipou, 417 Sutinové lipové bučiny, 493 Vlhké bučiny (ochr. rázu), 496 Kamenité bučiny s lipou (ochr. rázu), 511 Živné jedľové bučiny, 513 Vlhké jedľové bučiny, 516 Kamenité jedľové bučiny, 517 Sutinové javoriny, 518 Vrcholové bučiny, 596 Kamenité jedľové bučiny.

V rámci riešeného územia zaberajú neštátne lesy rozlohu 15 129 ha a štátne lesy 8286 ha (<https://gis.nlcsk.org/IBULH/Vymery/Vymery>). Do riešeného územia zasahujú nasledovné LHC: LHC Krásny Brod, LHC Koškovce, LHC Havaj, LHC Turcovce, LHC Medzilaborce, LHC Výrava.

Z výmery lesných porastov zaberajú hospodárske lesy (H) plochu 22 141,92 ha, t. j. 94,07 %, ochranné lesy (O) plochu 559,09 ha, t. j. 2,38 % a lesy osobitného určenia (U) plochu 836,50 ha, t. j. 3,55 % (<http://gis.nlcsk.org/lgis/2019>). Z ochranných lesov zaberajú lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach výmeru 6,28 ha, vysokohorské lesy 150,53 ha a ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy 402,28 ha. Z lesov osobitného určenia zaberajú lesy v chránených územiach 217,7 ha, lesy v ochranných pásmach vodárenských zdrojov 318,46 ha, lesy v zriadených génových základniach lesných drevín 300,34 ha (<http://gis.nlcsk.org/lgis/2019>).

Tabuľka č. 2. 4: Výmera podľa kategórie lesa v okrese Medzilaborce

Kategória lesa	Výmera v ha	%
H - hospodárske lesy	22 141,92	94,07%
O - ochranné lesy	559,09	2,38%
U - lesy osobitného určenia	836,50	3,55%
Spolu	23 537,51	100,0

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

Obrázok č. 2. 4: Krajina nad obcou Palota, v pozadí komplexy lesov na slovensko-poľskom pohraničí



M. Novikmec, august 2018

2.3 Vodné toky a plochy

Najvýznamnejším vodným tokom okresu Medzilaborce je rieka Laborec (Obrázok č. 2. 5). Pramení v Nízkych Beskydoch nad obcou Čertižné, tečie južným smerom a pri obci Hrabovec nad Laborcom opúšťa územie okresu. Laborec je významnou slovenskou riekou, veľkosťou povodia sa radí na piate miesto v rámci Slovenska. Pod obcou Oborín, na hranici okresov Michalovce a Trebišov sa vlieva do rieky Latorica. Na území okresu Medzilaborce sú najvýznamnejšími prítokmi Laborca toky Vydranka a Olšava (Obrázok č. 2. 6). Ďalšími významnými tokmi okresu sú Výrava a Oľka. Výrava sa tesne pod južnou hranicou okresu vlieva do Laborca, Oľka tečie juhozápadným smerom, je prítokom Ondavy.

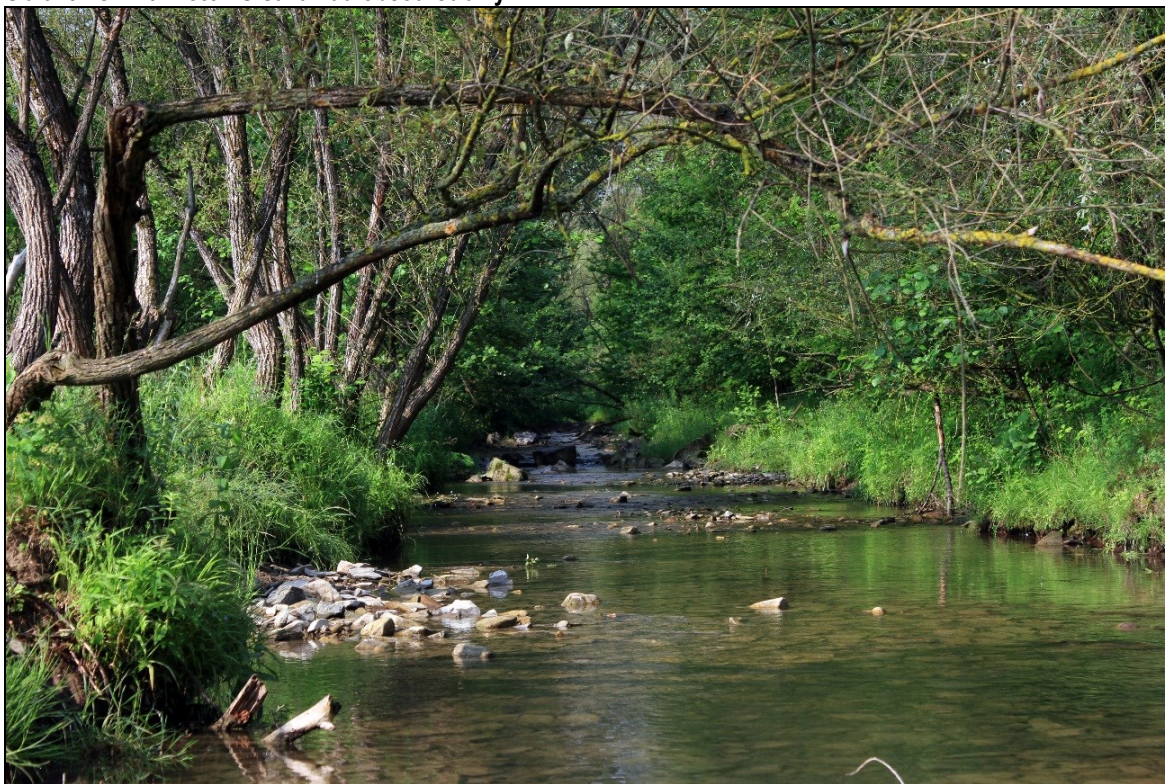
Prírodné vodné plochy sa v okrese Medzilaborce nevyskytujú. Poloha a geomorfológia okresu neposkytovali vhodné predpoklady ani na výstavbu umelých vodných nádrží. Jedinou vodnou plochou definovanou v rámci SKŠ sú pozostatky vodnej nádrže nad obcou Zbojné. Nádrž bola postavená po druhej svetovej vojne, pôvodne ako vodná elektrárňa na toku Výrava.

Obrázok č. 2. 5: Rieka Laborec pri obci Volica



M. Novikmec, august 2018

Obrázok č. 2. 6: Potok Olšava nad obcou Čabiny



M. Novikmec, august 2018

2.4 Zastavané plochy a nádvoría

2.4.1 Sídlné plochy

Sídlné plochy zaberajú približne 68,54 % z celkovej rozlohy zastavaných plôch a nádvorí záujmového územia. V dominantnej miere majú charakter rozptýlenej **sídlnéj zástavby** (Obrázok č. 2. 7). V záujmovom území sa nachádza 23 sídiel a z toho jedno sídlo má štatút mesta (Medzilaborce). Mesto Medzilaborce je správnym sídlom okresu a pozostáva z troch miestnych častí: Medzilaborce, Borov, Vydraň. V Medzilaborciach a v Radvani nad Laborcom vznikli po obvode sídiel **záhradkárske osady** menšieho rozsahu. Napriek väčšiemu počtu obcí, ako aj rozlohy sídlných plôch väčšina územia sa vyznačuje nízkou hustotou osídlenia. Novodobá zástavba postupne mení pôvodnú architektúru vidieckeho osídlenia. Sídlné plochy majú v menšej miere aj charakter **rekreačných a športových areálov**, ktoré sa fragmentálne nachádzajú vo viacerých katastrálnych územiach obcí. Najväčšie zastúpenie týchto areálov vykazujú najmä Medzilaborce, Čertižné, Habura, Kalinov, Krásny Brod, Ňagov, Nižná Oľka a Volica. V záujmovom území sa rekreačné a športové aktivity uplatňujú prevažne v extenzívnej forme využívajúc atraktívne prírodné prostredie a krajiny ráz s potenciálom pre rozvoj vidieckeho turizmu. V letnej sezóne prevažuje turistika a v zimnej sezóne lyžovanie, najmä zjazdové. Pravdepodobne najatraktívnejšie lokality prírodného, alebo kultúrneho využitia sa nachádzajú v Medzilaborciach (unikátne Múzeum moderného umenia Andyho Warhola, rekreačné stredisko Daňová, amfiteáter v miestnej časti Borov), v Krásnom Brode (monastier Zostúpenia Svätého Ducha – zrúcanina kláštora a významné pútnické miesto Gréckokatolíckej cirkvi) a v Habure (drevený Haburský kostolík, vlek a náučných chodník so sochou Haburské knieža). Z významných kultúrnych pamiatok sa v záujmovom území nachádzajú najmä kostoly (Čabalovce, Čabiny, Habura, Kalinov, Krásny Brod, Medzilaborce, Ňagov, Oľka, Oľšínkov, Palota, Radvan nad Laborcom, Repejov, Sukov, Svetlice, Volica, Svetlice, Výrava, Zbudská Belá), zvonice (Čabalovce, Habura, Ňagov, Svetlice), židovské cintoríny (Medzilaborce, Radvan nad Laborcom), hrobky s náhrobníkmi (Čertižné, Medzilaborce), pomníky (Čabalovce, Čabiny, Habura, Kalinov, Medzilaborce), pamätné tabule (Habura, Medzilaborce), ale aj ďalšie ako napr. pamätný dom (Čertižné), pamätník (Kalinov), kaplnka a park (Krásny Brod).

Obrázok č. 2. 7: Sídlná zástavba so záhradkami a lúky s NDS (obec Ňagov)



M. Novikmec, august 2018

2.4.2 Priemyselné a dobývacie areály

Zástavba **priemyselnými areálmi a priemyselnými parkmi** má malý podiel na zástavbe riešeného územia (7,11 %). Na území pôsobí len niekoľko menších firiem. Ich najväčšia koncentrácia je v Medzilaborciach, kde sa nachádzajú napr. prevádzky sklárskeho (Glass LPS s. r. o., INTERGLASS s. r. o., LUSK Medzilaborce s. r. o., Rainbow Crystal s. r. o.), strojárskoho (Kovostroj a. s., Labstroj s. r. o., Sintex, s. r. o.), chemického (B a P Slovakia, spol. s r. o., CARBON, s. r. o.), potravinárskeho (MAJA s. r. o., HAPEK trade, s. r. o., HALHÁZ Slovakia s. r. o.) a drevospracujúceho (CHETRA SK, s. r. o., viacero živnostníkov vyrábajúcich interiérový nábytok na objednávku) priemyslu. Firmy zaoberajúce sa spracovaním dreva a výrobou výrobkov z dreva sa nachádzajú vo viacerých katastrálnych územiach, napr. v Kalinove, v Palote, v Repejove, v Sukove a v Svetliciach. **Z ťažobných areálov** sa na území nachádza len niekoľko menších štrkovísk, napr. v Medzilaborciach (miestna časť Borov) a v Krásnom Brode. V stavebníctve dominujú dva podniky nachádzajúce sa v Medzilaborciach (Alexander Černega – DREAL, Bytenerg, spol. s r. o.).

2.4.3 Poľnohospodárske areály

Špecifickú kategóriu s podielom 18,21 % zo zastavaných plôch záujmového územia predstavujú poľnohospodárske areály. Jedná sa o areály poľnohospodárskych podnikov funkčné alebo so zmenenou funkciou, areály poľnohospodárskych podnikov nefunkčné a hnojiská. Poľnohospodárske objekty, bývalé družstvá sú v technicky nevyhovujúcom stave, opustené a chátrajúce, prípadne poskytujú výrobné alebo skladovacie priestory pre iné podniky. Tieto objekty sa nedajú mapovať ako monofunkčné, ale skôr ide o polyfunkčné priemyselno-poľnohospodársko-skladovacie areály. Poľnohospodársku pôdu obhospodaruje niekoľko podnikov, najmä Poľnoslužby Čabiny spol. s r. o. (Obrázok č. 2. 8), Pozemkové spoločenstvo Čertižné, Roľnícke družstvo Krásny Brod, Roľnícke družstvo Radvaň nad Laborcom, BIO - AGRO VÝRAVA s. r. o. Živočišná výroba je zameraná najmä na chov hydiny (Čabalovce, Borov) a dojníc (Olka, Výrave – Beskyd). Vzhľadom na polohu funkčných areálov poľnohospodárskych družstiev, zlý stavebno-technický stav budov, pretrvávajúci pokles živočišnej výroby, ako aj demografické a ekonomické pomery sa nepredpokladá zásadné kapacitné zvyšovanie stavov živočišnej výroby. Na území pôsobia aj spoločnosti, ktoré napriek nízkemu podielu na živočišnej výrobe majú veľký poľnohospodársky význam, t. j. POLNOPOL, s. r. o. Palota so zameraním na chov oviec a kôz, PD Habura - Habura, a. s., chovná stanica jeleňa karpatského a aj diviakov. K poľnohospodárskym areálom patria aj hnojiská. V rámci záujmového územia zaberajú len nepatrnú časť, pričom plošne najrozsiahlejšie sa vyskytujú v Čabalovciach, v Ňagove, v Krásnom Brode a v Habure.

Obrázok č. 2. 8: Formácie NDV nad Poľnohospodárskym areálom pri obci Čabiny



M. Novikmec, august 2018

2.4.4 Dopravné zariadenia

Okres Medzilaborce patrí medzi okresy s najredšou sieťou cestných komunikácií. V okrese nie sú cesty I. triedy, hlavnými cestnými komunikáciami sú cesty II. triedy. Cesta 575 prechádza do okresu Medzilaborce z okresu Stropkov, cez Krásny Brod a Madzilaborce vedie do obce Palota, kde končí. Cesta 559 prechádza do okresu Medzilaborce v jeho južnej časti, pokračuje až do okresného mesta Medzilaborce a ďalej vedie na sever, úsek nad obcou Čertižné (po Čertižské sedlo) sa v súčasnosti nevyužíva. Cesta 567 spája Medzilaborce so Sninou, cesta 554 zasahuje na územie okresu v krátkom úseku v údolí rieky Olka.

Cesty III. triedy tvoria spojenie medzi cestami druhej triedy v okrese Medzilaborce (3862), alebo spájajú významnejšie cesty II. triedy aj za hranicou okresu (3846, 3869). Ostatné cesty III. triedy vedú do obcí ležiacich mimo hlavných komunikácií okresu (napr. cesta 3867 do obce Olšinkov). Cestnú sieť dopĺňa sieť súbor miestnych účelových komunikácií a niekoľko poľných ciest, či už spevnených alebo nespevnených.

Územím okresu Medzilaborce vedie jediná železničná trať (č. 191) Michaľany – Lupkow (PR), ktorá bola kedysi dávno významnou spojniciou okrajových častí s centrami Rakúsko Uhorska. Z pohľadu dopravy v rámci okresu je v súčasnosti využívaná najmä na úseku Humenné – Medzilaborce, v roku 2017 bola sezónne obnovená doprava na tejto trati v úseku Medzilaborce – Ľupków.

Pri obci Volica sa nachádza letisko určené na využitie v poľnohospodárstve alebo lesnom hospodárstve.

2.4.5 Zariadenia technickej infraštruktúry

Do tejto kategórie boli zaradené všetky typy produktovodov. Jednotlivé produktovody sú vedené väčšinou pod alebo nad zemským povrchom, čím priamo výrazne neovplyvňujú charakter súčasnej krajinnej štruktúry, ale skôr ju ovplyvňujú sekundárne cez ochranné pásma v ich okolí, ktoré pôsobia ako limity a obmedzenia z hľadiska obrábateľnosti parciel ležiacich v týchto ochranných pásmach.

Rozvody elektrickej **energie** v záujmovom území prioritne zabezpečuje mesto Medzilaborce, ktoré je zásobované elektrickou energiou z elektrickej stanice 110/22 kV Humenné s inštalovaným výkonom 2 x 25 MVA a z elektrickej stanice 110/22 kV Stročin s inštalovaným výkonom 2 x 40 MVA. Prevádzku energetických zariadení zabezpečuje Východoslovenská energetika, a. s., Košice. Zásobovanie teplom, resp. dodávku pary a rozvod studeného vzduchu centrálne zabezpečuje firma Bytenerg, s. r. o. Medzilaborce. Zdrojom plynu pre mesto a okolie je vysokotlakový plynovod DN 200 PN 4,0 Mpa, na ktorý je napojená regulačná stanica plynu VTL/STL 10 000 m³/h.

Čistiare odpadových vôd sú zariadenia, ktoré slúžia na zbavenie nečistôt a škodlivých látok zo splaškovej, či priemyselnej odpadovej vody. V ČOV sa voda čistí rôznymi spôsobmi – mechanicky, chemicky alebo biologicky. V záujmovom území sa nachádzajú 2 významnejšie **čistiare odpadových vôd (ČOV)**. ČOV Krásny Brod a ČOV Medzilaborce (s kapacitou čistenia 2 800 m³/deň).

2.4.6 Technické zariadenia ekologickej infraštruktúry

V okrese Medzilaborce sa nenachádzajú žiadne zariadenia ekologickej infraštruktúry.

2.5 Nelesná drevinová vegetácia

Nelesná drevinová vegetácia (NDV) predstavuje trvalé spoločenstvá krovín a stromov mimo lesných pozemkov (Obrázok č. 2. 8). Tvorí menšie plochy v poľnohospodárskej krajine, predovšetkým na extrémnych sklonoch, zrázoch a výmoľoch, lemuje cesty, obklopuje intenzívnejšie využívanú ornú pôdu a rôzne objekty alebo predstavuje brehové porasty. Je významným ekostabilizačným prvkom, podieľa sa predovšetkým na eliminácii erózie, stabilizácii zosuvných území, zvyšuje retenčnú schopnosť územia, vplýva na biodiverzitu, heterogenitu krajiny i jej charakteristický vzhľad.

Nelesná drevinová vegetácia v riešenom území rozložená rovnomerne, zaberá približne 6 706,77 ha, čo je 15,7 % z rozlohy územia, z toho brehové porasty zaberajú plochu 1 150,55 ha. Je lokalizovaná prevažne

pozdĺž vodných tokov, ako súčasť trvalých trávnatých porastov a vyskytujú sa tu aj komplexnejšie celky vo väzbe na lesné porasty.

Rozmiestnenie nelesnej drevinovej vegetácie v riešenom území je podľa charakteristických typov a druhov nasledovné:

- Komplexnejšie celky nelesnej drevinovej vegetácie vo väzbe na lesné porasty – vo východnej časti územia (Palota, Olšinkov, Kalinov) v strednej časti (Ňagov, Čabalovce) a v západnej časti (Repejov, Olka).
- Nelesná drevinová vegetácia ako súčasť trvalých trávnatých porastov – v južnej časti územia (Brestov nad Laborcom, Volica, Zbudská Belá, Olka), v severnej časti v okolí obce Čertižné a Habura, v strednej časti územia v okolí obce Medzilaborce, Ňagov aj Čabalovce.
- Brehové porasty okolo vodných tokov – napr. významný vodný tok Laborec, vodný tok Výrava a Vydraňka, Olka (Obrázok č. 2. 9) a v okolí ich prítokov.
- Nelesná drevinová vegetácia vo väzbe na sídla.
- Nelesná drevinová vegetácia okolo dopravných komunikácií a poľných ciest.
- Rozptýlená NDV ako súčasť mozaikových štruktúr s ornou pôdou, TTP a so sídlom (viď kap. 2.7).

2.6 Plochy verejnej a vyhradenej zelene

Plochy verejnej a vyhradenej zelene predstavujú parkové plochy a inú verejnú vegetáciu, cintoríny a vegetáciu v zastavaných územiach obcí, ktoré majú mimoriadny význam z hľadiska ekologickej kvality územia.

Plochy verejnej a vyhradenej vegetácie zaberajú v rámci riešeného územia plochu 7,62 ha, čo predstavuje 0,02 % z celkovej výmery riešeného územia. V území sa vyskytuje 8 významnejších plôch verejnej a vyhradenej zelene, ktoré predstavujú predovšetkým cintoríny. Takmer v každej obci riešeného územia sa nachádza cintorín, väčšinou na jej okraji, ktorý je tradične pietne udržiavaný. Veľmi významné sú v riešenom území cintoríny prvej svetovej vojny, napr. vojnový cintorín v obciach Roškovce, Olka, Medzilaborce, Repejov, Čabiny, Radvaň nad Laborcom, Výrava časť pod Kudrovcom, Habura, Krásny Brod, Palota či Sukov.

Obrázok č. 2. 9: Brehové porasty potoka Oľka pri obci Repejov



M. Novikmec, august 2018

2.7 Mozaikové štruktúry

Mozaikovité štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV so sídlom s celkovou rozlohou približne 32,75 ha a mozaikové štruktúry s TTP, NDV so sídlom s celkovou rozlohou približne 9,12 ha sa v záujmovom území nachádzajú len sporadicky s najväčším plošným rozsahom v obci Zbojné a v meste Medzilaborce. Pozostávajú najmä z mozaiky opustených plôch ornej pôdy a TTP prerastených s NDV, v rámci ktorých sa vyskytujú osady rozptýleného osídlenia. Uvedené prvky súčasnej krajinnej štruktúry sú významné najmä z hľadiska poskytovania podmienok pre život celého spektra rastlín a živočíchov.

2.8 Ostatné plochy

Na záujmovom území boli z významnejších skládok odpadov identifikované dve (s celkovou rozlohou 2,05 ha). V obci Krásny Brod sa nachádza v blízkosti zručiny kláštora a v obci Habura sa nachádza v rámci TTP v severovýchodnom smere od sídla. Častým problémom sa javí aj nelegálne ukladanie odpadu na najrôznejších miestach v krajine od okrajov lesa až po plochy medzi obydliami, alebo priamo pri vodných tokoch. Z ďalších prvkov SKŠ patriacich do kategórie Ostatné plochy sú v území vyčlenené aj **močiar a podmáčaná plocha**. Močiar s rozlohou 1,04 ha predstavuje PR Čertižianske lúky a má charakter sukcesne zarastajúcej vodnej plochy. Podmáčaná plocha s rozlohu 1,32 ha sa nachádza v obci Svetlice.

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. ÚPN VÚC Prešovského kraja v platnom znení vychádzalo z údajovej základne prvej polovice 90-tych rokov minulého storočia a po viacerých aktualizáciách (v rokoch 2002, 2003, 2004, 2009 a 2017) zohľadňovalo legislatívny stav a platné strategické dokumenty. Verejný, súkromný a nevládný sektor pripravil v poslednom období mnoho špecifických rozvojových zámerov a návrhov na vykonávanie činností, ktoré výrazne ovplyvnili priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia kraja a platný územný plán ich, ani napriek posledným aktualizáciám v rokoch 2009 a 2017 (čiastková zmena týkajúca sa len zapracovania Prepojovacieho vysokotlakého (VTL) plynovodu Poľsko – Slovensko), nezohľadňoval dostatočne.

Aktuálny Územný plán Prešovského samosprávneho kraja bol schválený Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 268/2019 dňa 26.08.2019. Závazná časť Územného plánu Prešovského samosprávneho kraja bola vydaná Všeobecne záväzným nariadením Prešovského samosprávneho kraja č. 77/2019, ktoré bolo schválené Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 269/2019 dňa 26.08. 2019 s účinnosťou od 06.10.2019.

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

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

I. ZÁVÄZNÉ REGULATÍVY ÚZEMNÉHO ROZVOJA PREŠOVSKÉHO SAMOSPRÁVNEHO KRAJA

2. Zásady funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja hospodárstva

2.1. V oblasti hospodárstva

2.1.1. Podporovať rozvoj existujúcich a navrhovaných priemyselných parkov.

2.1.2. Podporovať diverzifikáciu priemyselných odvetví na území Prešovského kraja tak, aby dochádzalo k jeho rovnomernému rozvoju. V územiach s intenzívnou urbanizáciou podporovať odvetvia s nízkymi nárokmi na energetické vstupy a suroviny.

2.1.3. Vytvárať územno – technické podmienky a predpoklady pre vznik a rozvoj vedecko – technologicky orientovaných parkov na základe zhodnotenia ich lokalizačných faktorov.

- 2.1.4. Obmedzovať vhodným urbanistickým riešením možný negatívny dopad priemyselnej a stavebnej produkcie na životné prostredie a na prírodnú krajinu.
- 2.1.5. Vytvárať podmienky kompaktného rozvoja obcí primárnym využívaním voľných, nezastavaných územných častí zastavaného územia obcí. Pri umiestňovaní investícií prioritne využívať revitalizované opustené hospodársky využívané územia (tzv. hnedé plochy – brownfield).
- 2.2. V oblasti poľnohospodárstva, lesného hospodárstva a rybného hospodárstva
- 2.2.1. Podporovať alternatívne poľnohospodárstvo a prírode blízke obhospodarovanie lesov v chránených územiach, v pásmach hygienickej ochrany a v územiach začlenených do územného systému ekologickej stability.
- 2.2.2. Minimalizovať pri územnom rozvoji možné zábery poľnohospodárskej a lesnej pôdy. Navrhovať funkčné využitie územia tak, aby čo najmenej narúšalo organizáciu poľnohospodárskej pôdy, jej využitie, aby navrhované riešenie bolo z hľadiska ochrany poľnohospodárskej pôdy najvhodnejšie.
- 2.2.3. Zohľadňovať pri územnom rozvoji výraznú ekologickú a environmentálnu funkciu, ktorú poľnohospodárska a lesná pôda popri produkčnej funkcii plní.
- 2.2.4. Rešpektovať prioritnú ekologickú funkciu lesov s nulovým drevoprodukčným významom v existujúcich a navrhovaných chránených územiach s 5. stupňom ochrany a v existujúcich zónach A (PIENAP, NP Slovenský Raj) a rešpektovať ako jednu z hlavných funkcií ekologickú funkciu lesov s minimálnym drevoprodukčným významom v ostatných chránených územiach a zónach.
- 2.2.5. Vo všetkých vyhlásených osobitne chránených územiach s tretím a štvrtým stupňom ochrany prírody a krajiny a v územiach vymedzených biocentier, ktoré sú v kategóriách ochranné lesy, lesy osobitného určenia mimo časti lesov pod vplyvom imisií zaradených do pásiem ohrozenia, rešpektovať ako jednu z hlavných funkcií ekologickú a vodozádržnú funkciu lesov s minimálnym drevoprodukčným významom.
- 2.2.6. Podporovať územný rozvoj siete chovných a lovných rybníkov na hospodárske využitie a súčasne aj pre rôzne formy rekreačného rybolovu.
- 2.3. V oblasti ťažby
- 2.3.1. Zabezpečiť ochranu nerastných surovín rešpektovaním výhradných ložísk, chránených ložiskových území, ložísk nevyhradených nerastov, ako aj dobývacích území, pri zohľadnení nárastu významu iných spôsobov využívania územia.
- 2.3.2. Podporovať sanáciu a rekultiváciu opustených ťažobní a lomov, revitalizovať dobývacie priestory s cieľom ich krajinárskeho zakomponovania do okolitého prírodného územia, s funkciou krajiny slúžiacej ako náučné lokality a rešpektovať prirodzenú sukcesiu týchto území. V osobitne chránených územiach ochrany prírody a krajiny postupne utlmiť a ukončiť povrchovú ťažbu nerastných surovín.
- 2.3.3. Zosúlaďovať požiadavky na využívanie ložísk nerastných surovín pre potreby rozvoja hospodárstva so záujmami ochrany prírody.
- 2.3.4. Usmerňovať ťažbu štrkopieskov a s ňou súvisiacu dopravnú a technickú infraštruktúru, v súlade s ochranou pôdneho genofondu a životného prostredia a s vodohospodárskymi záujmami a záujmami obcí.

4. Zásady funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja rekreácie, cestovného ruchu a kúpeľníctva

- 4.1. Rešpektovať prioritu prírodného prostredia ako nevyhnutnej podmienky optimálneho fungovania rozvoja cestovného ruchu, ktorý sa v rozhodujúcej miere viaže na prírodné a krajinné prostredie. Podporovať aktivity súvisiace so starostlivosťou o krajinu a s aktívnym spôsobom jej ochrany. V navrhovaných a existujúcich chránených územiach s 5. stupňom ochrany a v zónach A rešpektovať bezzásahový režim ochrany.
- 4.2. Nadviazať domáce turistické aktivity na medzinárodný turizmus využitím:
- 4.2.1. Špecifickej prihraničnej polohy regiónov PSK s Poľskom a Ukrajinou.
- 4.2.2. Výhodného dopravného napojenia medzinárodného významu.
- 4.2.3. Rekreačných krajinných celkov (RKC) – Tatranský región (RKC Vysoké Tatry, RKC Belianske Tatry, RKC Spišská Magura, RKC Ľubické predhorie, RKC Kozie chrbty, RKC Ľubovnianska vrchovina), Spišský región (RKC Stredný Spiš a RKC Levočské vrchy), Šarišský región (RKC

Čergov, RKC Bachureň – Branisko, RKC Slanské vrchy, RKC Busov, RKC Dukla), Hornozemplínsky región (RKC Domaša, RKC Nízke Beskydy, RKC Východné Karpaty, RKC Vihorlat).

4.6. Vytvárať územné a priestorové podmienky pre rozvoj služieb, produktov a centier cestovného ruchu s celoročným využitím.

4.7. Využívať funkčné plochy športovej, rekreačnej vybavenosti a cestovného ruchu, najmä na modernizáciu existujúcich zariadení predovšetkým na území národných parkov mimo zastavaných území obcí.

4.8. Posudzovať individuálne územia vhodné pre rozvoj cestovného ruchu z hľadiska únosnosti rekreačného zaťaženia a na základe konkrétnych požiadaviek ochrany prírody a krajiny a krajinného obrazu.

4.10. Podporovať spojnice významných historických centier na území PSK a jeho bezprostredného okolia s kultúrne-historickými pamiatkami mimo centier, dopravnými trasami medzinárodnej a regionálnej úrovne (gotická cesta, jantárová cesta, soľná cesta, vínná cesta a iné), vrátane cyklistických trás predovšetkým medzinárodnej cyklotrasy EuroVelo 11.

4.11. Vymedziť sústavu turistických nástupných bodov, do ktorých priviesť integrovanú dopravu, zriadiť služby, vrátane parkovísk a oddychových plôch.

4.12. Zariadenia cestovného ruchu a poskytovanie služieb prioritne umiestňovať v zastavaných územiach existujúcich stredísk cestovného ruchu. Do voľnej krajiny umiestňovať len vybavenosť, ktorá sa bezprostredne viaže na uskutočňovanie rekreačných činností závislých od prírodných daností.

4.14. Zvyšovať kvalitu existujúcich stredísk cestovného ruchu na území Tatranského národného parku, Národného parku Nízkych Tatier, Národného parku Poloniny, Národného parku Slovenský raj, Pieninského národného parku, ich ochranných pásiem a na území chránených krajinných oblastí Vihorlat a Východné Karpaty bez ich výrazného plošného rozširovania s dôrazom na limity únosnosti územia.

4.15. Zariadenia, služby alebo vybavenosť cestovného ruchu umiestňovať mimo navrhovaných a existujúcich chránených území s 5. stupňom ochrany a navrhovaných a existujúcich zón A národných parkov.

4.17. V územných plánoch obcí minimalizovať zmenu funkcie opodstatnených plôch rekreácie a turizmu na inú funkciu, predovšetkým na bývanie.

4.18. Vytvárať územné podmienky pre obnovu a realizáciu nových viacúčelových vodných nádrží (sústav) s prevládajúcou rekreačnou funkciou a príslušnou športovo-rekreačnou vybavenosťou.

4.19. Podporovať rozvoj príslušnej rekreačnej vybavenosti a umiestňovanie rekreačného mobiliáru pri cyklistických trasách a ich križovaní, v obciach a turisticky zaujímavých lokalitách (rekreačný mobiliár, stravovacie a ubytovacie zariadenia).

4.20. Podporovať rozvoj agroturistických aktivít, rekonštrukcie nevyužívaných poľnohospodárskych/prevádzkových dvorov na rozvoj agroturistických areálov.

4.21. Prepájať agroturistické zariadenia s inými turistickými zariadeniami, najmä rekreačnými trasami (pešími, cyklistickými, jazdeckými, ...).

4.22. Navrhovať zriaďovanie jazdeckých trás pre hipoturistiku a hipoterapiu.

4.23. Podporovať rozvoj šetrných foriem netradičných športovo-rekreačných aktivít vo vzťahu k životnému prostrediu (bezhučných, bez zvýšených nárokov na technickú a dopravnú vybavenosť, na zásahy do prírodného prostredia, na zábery lesnej a poľnohospodárskej pôdy, ...).

4.24. Modernizovať staré rekreačné centrá prednostne pred vytváraním nových športovo-relaxačných plôch.

4.25. Vytvárať podmienky pre územný rozvoj už existujúcich chatových osád.

4.26. Podporovať rozvoj prímestskej rekreácie s príslušným športovo – rekreačným vybavením, vrátane nástupných bodov, nielen pri väčších mestách, ale aj v kontaktných pásmach menších obcí – medzi zastavanými územiami a voľnou krajinou, najmä v obciach s rekreačným zameraním.

4.27. Podporovať dobudovanie lokalít, zariadení a plôch pre vodné športy a vodácku turistiku.

4.28. Pri zámeroch budovania nových a rozširovania existujúcich zjazdových tratí a súvisiacej infraštruktúry rešpektovať ako limitujúci faktor biologické limity a limity vyplývajúce z prítomnosti území zaradených v európskej sieti NATURA 2000 a osobitne chránených častí prírody a krajiny a ich výstavbu uskutočňovať mimo navrhovaných a existujúcich chránených území s 5. stupňom ochrany a navrhovaných a existujúcich zón A národných parkov.

4.29. Chránené územie národnej siete a územia sústavy NATURA 2000 prednostne využívať na prírodný turizmus, letnú poznávaciu turistiku a v nadväznosti na terénne danosti územia v prípustnej miere pre zimné športy a letné vodné športy, len ak sú tieto aktivity v súlade s dokumentami starostlivosti o tieto územia.

4.30. V obciach nachádzajúcich sa v chránených územiach prírody národnej a európskej siete, umiestňovať nové a rozširovať existujúce rekreačno–športové areály a stavby len v hraniciach zastavaného územia obce v zmysle schváleného ÚPN O. Do doby schválenia ÚPN O sa môžu umiestňovať stavby len v hraniciach zastavaných území, ktoré boli k 1.1.1990 premietnuté do odťahov katastrálnych máp.

4.31. Investičné zámery navrhovať a umiestňovať mimo lokalít kultúrneho dedičstva najmä pamiatkových rezervácií, pamiatkových zón alebo v ich blízkosti a v ich katastrálnom území, aby nedochádzalo k ohrozeniu charakteru lokality a zániku jedinečného a neopakovateľného „genia loci“.

4.32. V katastrálnych územiach obcí s jedinečným krajinným obrazom alebo jedinečnou kultúrnou krajinou, najmä kde je predpoklad zvýšenej turistickej návštevnosti, minimalizovať dopad dynamickej a statickej dopravy, nerozširovať cestnú sieť a zohľadňovať platnú legislatívu v oblasti ochrany kultúrnych pamiatok a kultúrnej krajiny.

5. Zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie

5.1. Pri plánovaní funkčného využitia územia s obytnou a rekreačnou funkciou zohľadňovať ich situovanie vzhľadom na existujúce líniové zdroje hluku a vytvárať územné podmienky na realizáciu protihlukových opatrení na území PSK.

5.2. Podporovať účinnú sanáciu starých environmentálnych záťaží.

5.5. Postupne odstraňovať environmentálne zaťaženia oblastí, najmä:

5.5.4. Oblasti ťažby nerastných surovín v blízkosti chránených území.

5.6. Posudzovať pri realizovaní stavieb na zhodnocovanie odpadov už existujúcu environmentálnu záťaž navrhovanej lokality.

5.7. Vytvoriť územné podmienky pre bezpečné situovanie výstavby mimo území s vysokým radónovým rizikom.

5.8. Rešpektovať zásady ochrany vodných zdrojov a ochrany území s vodnou a veternou eróziou,

5.9. Podporovať kompostovanie biologicky rozložiteľných odpadov.

6. Zásady a regulatívy priestorového usporiadania územia z hľadiska ochrany prírody a tvorby krajiny, v oblasti vytvárania a udržiavania ekologickej stability, využívania prírodných zdrojov a iného potenciálu územia

6.1. V oblasti ochrany prírody a tvorby krajiny

6.1.1. Rešpektovať a zohľadňovať územie Svetového prírodného dedičstva UNESCO Staré bukové lesy a bukové pralesy Karpát a iných regiónov Európy, Biosférickú rezerváciu Tatry, Medzinárodnú biosférickú rezerváciu Východné Karpaty, Park tmavej oblohy Poloniny, územia Natura 2000, veľkoplošné chránené územia prírody – TANAP, PIENAP, NAPANT, NP Slovenský Raj, NP Poloniny a Chránené krajinné oblasti Vihorlat a Východné Karpaty, ako aj maloplošné chránené územia prírody ležiace na území PSK.

6.1.2. V chránených územiach a lokalitách Svetového dedičstva (UNESCO), najmä kde je predpoklad zvýšenej turistickej návštevnosti, minimalizovať dopad dynamickej a statickej dopravy s potrebou zohľadnenia platnej legislatívy v oblasti ochrany chránených území prírody a ochrany národných kultúrnych pamiatok. 6.1.3. Modernizovať seky cyklociest vedúce k hraničným priechodom, nachádzajúce sa v 4. a 5. stupni územnej ochrany alebo v územiach Natura 2000, z lokálnych prírodných materiálov a zároveň dodržiavať podmienky protieróznej ochrany.

6.1.4. Umiestňovať stavby mimo území národne, regionálne a lokálne významných mokradí.

6.1.5. Rešpektovať a zohľadňovať pri ďalšom využití a usporiadaní územia, všetky v území PSK vymedzené skladobné prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES), predovšetkým biocentrá provinciálneho (PBc) a nadregionálneho (NRBc) významu a biokoridory provinciálneho (PBk) a nadregionálneho (NRBk) významu.

6.1.6. Podporovať ekologicky optimálne využívanie územia, biotickej integrity krajiny a biodiverzity.

6.1.7. Zosúlaďovať trasovanie a charakter navrhovaných turistických a rekreačných trás s požiadavkami ochrany prírody v chránených územiach a v územiach, ktoré sú súčasťou prvkov ÚSES, predovšetkým po existujúcich trasách. Nové trasy vytvárať len v odôvodnených prípadoch, ktoré súčasne zlepšia ekologickú stabilitu územia.

6.1.8. Investičné zámery navrhovať mimo jadrovej zóny Svetového prírodného dedičstva UNESCO Staré bukové lesy a bukové pralesy Karpát a iných regiónov Európy, mimo existujúcich a navrhovaných chránených území s najvyšším stupňom ochrany, existujúcich a navrhovaných A zón národných parkov, okrem odôvodnených prípadov nevyhnutných verejnoprospešných stavieb súvisiacich s manažmentom územia. 6.1.9. Vyhýbať sa pri riešení nových dopravných prepojení územiám, ktoré sú známe dôležitými biotopmi chránených druhov živočíchov a chránenými druhmi rastlín.

6.1.10. Rešpektovať súvislú sieť migračných koridorov pre voľne žijúce druhy živočíchov z prvkov biocentier a biokoridorov nadregionálneho významu a zásady a regulatívy platné pre biocentrá a biokoridory nadregionálneho významu s funkciou migračných koridorov. V prípade stretu s navrhovanými alebo existujúcimi dopravnými tepnami (železničná a automobilová doprava) regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu realizovať ekomosty a podchody.

6.2. V oblasti vytvárania a udržiavania ekologickej stability

6.2.1. Podporovať výsadbu ochrannej a izolačnej zelene v blízkosti železničných tratí, frekventovaných úsekov diaľnic a ciest a v blízkosti výrobných areálov.

6.2.2. Podporovať odstránenie pôsobenia stresových faktorov (sklárky odpadov, konfliktné uzly a pod.) v územiach prvkov územného systému ekologickej stability.

6.2.3. Podporovať výsadbu pôvodných druhov drevín a krovín na plochách náchylných na eróziu. Podporovať revitalizáciu upravených tokov na území PSK, kompletizovať alebo doplniť sprievodnú vegetáciu výsadbou domácich pôvodných druhov drevín a krovín pozdĺž tokov, zvýšiť podiel trávnych porastov na plochách okolitých mikrodepresií,

6.2.4. Podporovať zakladanie trávnych porastov, ochranu mokradí a zachovanie prírodných depresií, spomalenie odtoku vody v deficitných oblastiach a zachovanie starých ramien a meandrov.

6.2.5. Uprednostňovať pri obnove vegetačných porastov prirodzenú obnovu, zvyšovať ich ekologickú stabilitu prostredníctvom ich obnovy dlhovekými pôvodnými drevinami podľa stanovištných podmienok, dodržiavať prirodzené druhové zloženie drevín pre dané typy (postupná náhrada nepôvodných drevín pôvodnými) a obmedziť ťažbu veľkoplošnými holorubmi. Podporovať zachovanie ekologicky významných fragmentov lesov s malými výmerami v poľnohospodársky využívannej krajine.

6.2.6. Citlivo zvažovať rekultivácie v zmysle zachovania prirodzených biokoridorov a pri veľkoplošnom obhospodarovaní na území so silnou až veľmi silnou eróziou a zvyšovať podiel ekostabilizačných prvkov a protieróznych opatrení.

6.2.7. Podporovať ekologický systém budovania sprievodnej zelene okolo cyklotrás.

6.3. V oblasti využívania prírodných zdrojov a iného potenciálu územia

6.3.1. Chrániť poľnohospodársku a lesnú pôdu ako limitujúci faktor rozvoja urbanizácie.

6.3.2. Rešpektovať a zachovať vodné plochy, sieť vodných tokov, pobrežnú vegetáciu a vodohospodársky významné plochy zabezpečujúce retenciu vôd v krajine.

6.3.3. Podporovať proces revitalizácie krajiny a ochrany prírodných zdrojov v záujme zachovania a udržiavania charakteristických črt krajiny a základných hodnôt krajinného obrazu.

6.3.4. Zabezpečiť ochranu vôd a ich trvalo udržateľného využívania znížením znečisťovania prioritnými látkami, zastavenie alebo postupné ukončenie produkcie emisií, vypúšťania a únikov prioritných nebezpečných látok.

6.3.5. V blízkosti územia národných parkov a chránených území, v blízkosti jaskýň a v ich ochranných pásmach, chránených územiach s 3. a vyšším stupňom neotvárať a opätovne nespúšťať do prevádzky lomy predovšetkým z dôvodu ochrany fauny nachádzajúcej sa v už dlhodobo opustených ťažobných priestoroch. 6.3.6. Zabezpečiť ochranu a racionálne využívanie horninového prostredia, prírodných zdrojov, nerastných surovín, vrátane energetických surovín a obnoviteľných zdrojov energie, eliminovať nadmerné čerpanie neobnoviteľných zdrojov.

6.3.7. Regulovať využívanie obnoviteľných zdrojov v súlade s mierou ich samoreprodukcie a revitalizovať narušené prírodné zdroje, ktoré sú poškodené alebo zničené najmä následkom klimatických zmien, živelných pohrôm a prírodných katastrof.

7. Zásady a regulatívy priestorového usporiadania územia z hľadiska starostlivosti o krajinu

- 7.1. Dodržiavať ustanovenia Európskeho dohovoru o krajine pri formovaní krajinného obrazu riešeného územia, ktorý vytvára priestor pre formovanie územia na estetických princípoch krajinárskej kompozície a na princípoch aktívnej ochrany hodnôt – prírodné, kultúrno–historické bohatstvo, jedinečné panoramatické scenérie, obytný, výrobný, športovo–rekreačný, kultúrno–spoločenský a krajinársky potenciál územia.
- 7.2. Podporovať a ochraňovať vo voľnej krajine nosné prvky jej estetickej kvality a typického charakteru – prirodzené lesné porasty, lúky a pasienky, nelesnú drevinovú vegetáciu v poľnohospodárskej krajine v podobe remízok, medzí, stromoradií, ako aj mokrade a vodné toky s brehovými porastmi.
- 7.3. Rešpektovať krajinu ako základnú zložku kvality života ľudí v mestských i vidieckych oblastiach, v pozoruhodných, všedných i narušených územiach.
- 7.4. Rešpektovať prioritu prírodného prostredia ako nevyhnutnej podmienky optimálneho fungovania ostatných funkčných zložiek v území.
- 7.5. Rešpektovať pri rozvoji jednotlivých funkčných zložiek v území základné charakteristiky primárnej krajinnej štruktúry, nielen ako potenciál územia, ale aj ako limitujúci faktor.
- 7.6. Rešpektovať a podporovať krajinotvornú úlohu lesných a poľnohospodársky využívaných plôch v kultúrnej krajine.
- 7.7. Prehodnocovať v nových zámeroch opodstatnenosť budovania spevnených plôch v území.
- 7.8. Podporovať revitalizáciu zanedbaných, opustených, neupravených rozsiahlych výrobných areálov, výrobných zón, urbanizovaných území a výškových stavieb.
- 7.9. Chrániť lemové spoločenstvá lesov.
- 7.10. Podporovať zakladanie alejí, stromoradií v poľnohospodárskej krajine a chrániť a revitalizovať existujúce.
- 7.11. Rešpektovať pobrežné pozemky vodných tokov a záplavové/inundačné územia ako nezastavateľné, kde podľa okolností uplatňovať predovšetkým trávne, travinno–bylinné porasty.
- 7.12. Zachovať a rekonštruovať existujúce prvky malej architektúry v krajine a dopĺňať nové výtvarné prvky v súlade s charakterom krajiny.
- 7.13. Navrhované stavebné zásahy citlivo umiestňovať do krajiny v záujme ochrany krajinného obrazu, najmä v charakteristických krajinných scenériách a v lokalitách historických krajinných štruktúr.

8. Zásady a regulatívy priestorového usporiadania územia z hľadiska zachovania kultúrno – historického dedičstva

- 8.1. Rešpektovať kultúrno – historické dedičstvo, predovšetkým vyhlásené a navrhované na vyhlásenie, národné kultúrne pamiatky, pamiatkové rezervácie, pamiatkové zóny a ich ochranné pásma.
- 8.2. Zohľadňovať a chrániť v územnom rozvoji kraja:
- 8.2.2. Územia historických jadier miest a obcí ako potenciál kultúrneho dedičstva.
- 8.2.4. Známe a predpokladané lokality archeologických nálezísk a nálezov.
- 8.2.5. Navrhované a existujúce národné kultúrne pamiatky a ich súbory, areály a ich ochranné pásma, s dôrazom na lokality pamiatkových rezervácií, pamiatkových zón a na medzinárodne významné národné kultúrne pamiatky.
- 8.2.6. Objekty, súbory alebo areály objektov, ktoré sú navrhované na vyhlásenie za národné kultúrne pamiatky.
- 8.2.7. Pamiatkové rezervácie, pamiatkové zóny a ich ochranné pásma, územia a objekty zaradené do zoznamu svetového kultúrneho dedičstva UNECSO.
- 8.2.8. Pamätihodnosti, ktorých zoznamy vedú jednotlivé obce.
- 8.3. Rešpektovať vyhlásené ochranné pásma pamiatkového fondu, kde sú určené podmienky i požiadavky, ktoré vyjadrujú ochranu nielen vybraného stavebného fondu na území kraja, ale aj pamiatkové územia.
- 8.4. Rešpektovať typickú formu a štruktúru osídlenia charakterizujúcu jednotlivé etno–kultúrne a hospodársko–sociálne celky.
- 8.5. Uplatniť v záujme zachovania prírodného, kultúrneho a historického dedičstva aktívny spôsob ochrany prírody a prírodných zdrojov.
- 8.6. Nové cesty I. triedy, rýchlostné komunikácie a diaľnice je možné viesť cez pamiatkové územia, areály národných kultúrnych pamiatok alebo v bezprostrednom okolí národných kultúrnych pamiatok, iba v

odôvodnených prípadoch vo verejnom záujme a výnimočných prípadoch s rešpektovaním a ochranou ich pamiatkových hodnôt, s elimináciou nežiadúcich vplyvov v čase výstavby.

8.7 Posudzovať pri rozvoji územia význam a hodnoty jeho jedinečných kultúrno – historických daností v nadväznosti na všetky zámery územného rozvoja.

Vzťah platného územno-plánovacieho dokumentu a RÚSES je definovaný v smernej časti, predovšetkým v kapitole 16. Koncepcia ochrany prírody a tvorby krajiny vrátane prvkov územného systému ekologickej stability a v grafickej časti hlavný výkres č. 6B Výkres prvkov územného systému ekologickej stability v M 1:50 000.

V tabuľke č. 3. 1 je uvedený prehľad jednotlivých prvkov ÚSES (biocentier a biokoridorov) v okrese Medzilaborce s identifikačným číslom (uvedený v prílohe č.4 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 Medzilaborce podľa ÚPN VÚC PSK

ID	Názov	Kategória	Geomorfologická jednotka	Jadro	Charakteristika
1	Palotská jedlina	NRbC	Laborecká vrchovina	NPR Palotská jedlina	typické bučiny, jedľové bučiny, refúgium vzácnnej fauny
2	Medzi Haburkami	RBc	Laborecká vrchovina		lesné porasty s významnými druhmi chránenej avifauny
3	Za Kýčerou	RBc	Laborecká vrchovina		lesné porasty s významnými druhmi chránenej avifauny
4	Beskyd	RBc	Laborecká vrchovina		typické bučiny, lipové bučiny s významnou faunou
5	Pramenisko Výravý	RBc	Laborecká vrchovina		staršie vekové skupiny lesných porastov s významnými hniezdiskami avifauny
6	Daňová	RBc	Ondavská vrchovina		staršie vekové skupiny lesných porastov s významnými hniezdiskami avifauny
7	Husárske	RBc	Ondavská vrchovina		staršie vekové skupiny lesných porastov s významnými hniezdiskami avifauny
8	Kamenná	RBc	Ondavská vrchovina		enkláva starého bukoveho porastu s významnou avifaunou
9	Pramenisko Chotčianky	RBc			
10	Turie	RBc	Ondavská vrchovina		porasty borovice, buka a smrekovca s hniezdiskami významných druhov avifauny
11	Tisovec	RBc	Ondavská vrchovina		porasty borovice, buka a smrekovca s hniezdiskami významných druhov avifauny
12	Nízke Besky	NRbK			
13	Laborec	RBK			
14	Oľka	RBK			
15	Udava	RBK			
16	Výrava	RBK			
17	Gazdoraň-Stavenec-Závozy	RBK			

Zdroj: ÚPN VÚC PSK

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

Okres Medzilaborce susedí s okresmi Stropkov a Humenné. Dokument RÚSES okresu Humenné bol riešený v roku 1994, kde ešte nie sú k dispozícii digitálne dáta prvkov RÚSES.

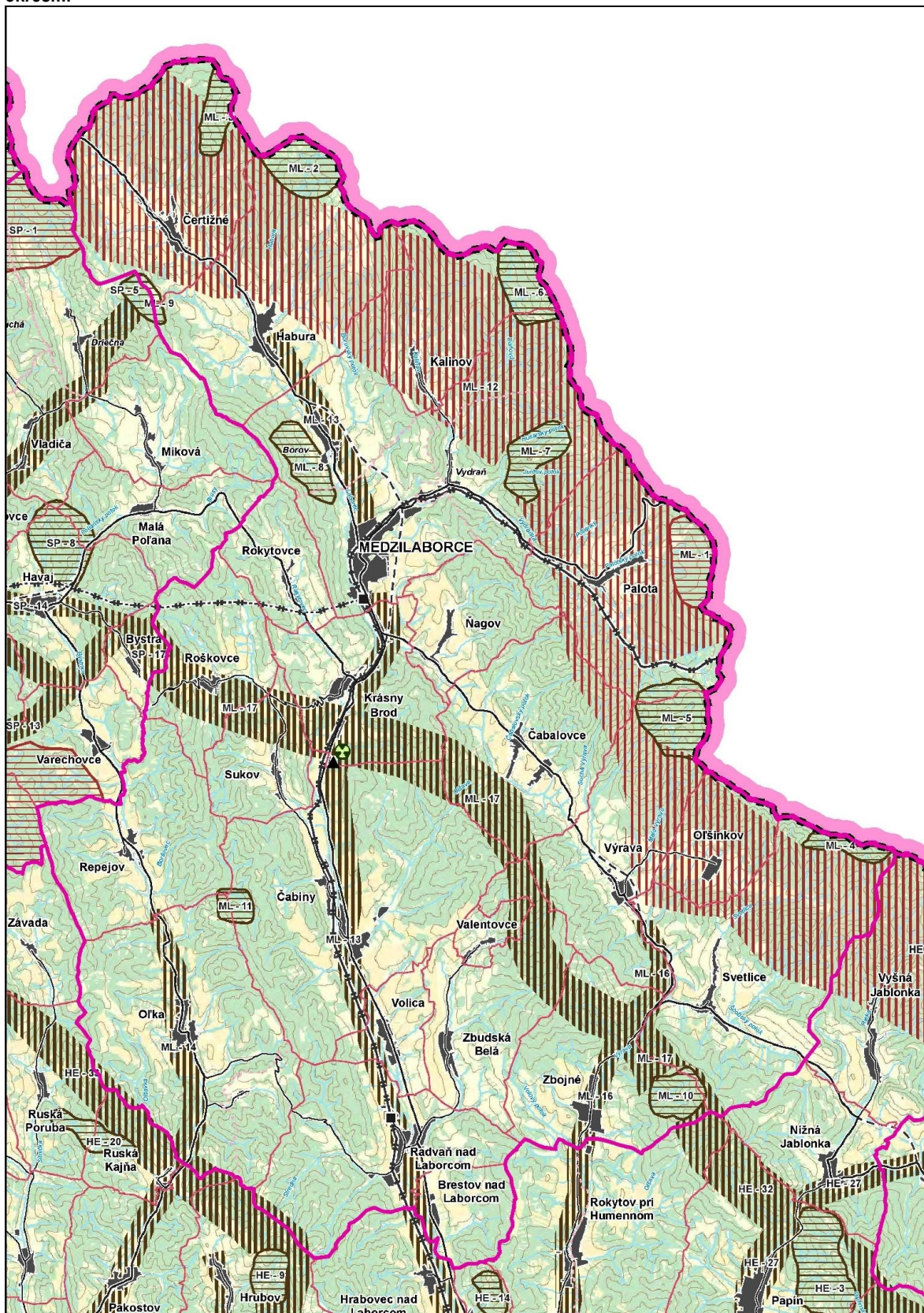
Dokument okresu Stropkov bol spracovaný v roku 2014 Slovenskou agentúrou životného prostredia. Priemet prvkov z dokumentov RÚSES susedných okresov na kontaktných územiach s riešeným územím zobrazuje Obrázok č. 3. 2.

Z obrázkov č. 3. 1 a č. 3. 2 vyplýva, že na hranici riešeného územia a okresu Stropkov je vyhraničené nadregionálne biocentrum Korunkov, ktoré je v dokumentácii RÚSES okresu Stropkov označené ako SP-NRBc2.

Rieka Laborec je nadregionálnym hydrickým biokoridorom a prechádza stredom okresu zo severu na juh až do okresu Humenné. Podľa ÚP VÚC Prešovského kraja územím okresu Medzilaborce prechádza nadregionálny terestrický biokoridor, ktorý sa ťahne celým pohraničím do okresu Humenné a prepája biocentrá nadregionálneho významu.

Podrobnejší popis nadregionálnych biocentier a biokoridorov zasahujúcich do okresu Medzilaborce 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 Medzilaborce a v kontaktných zónach so susednými okresmi

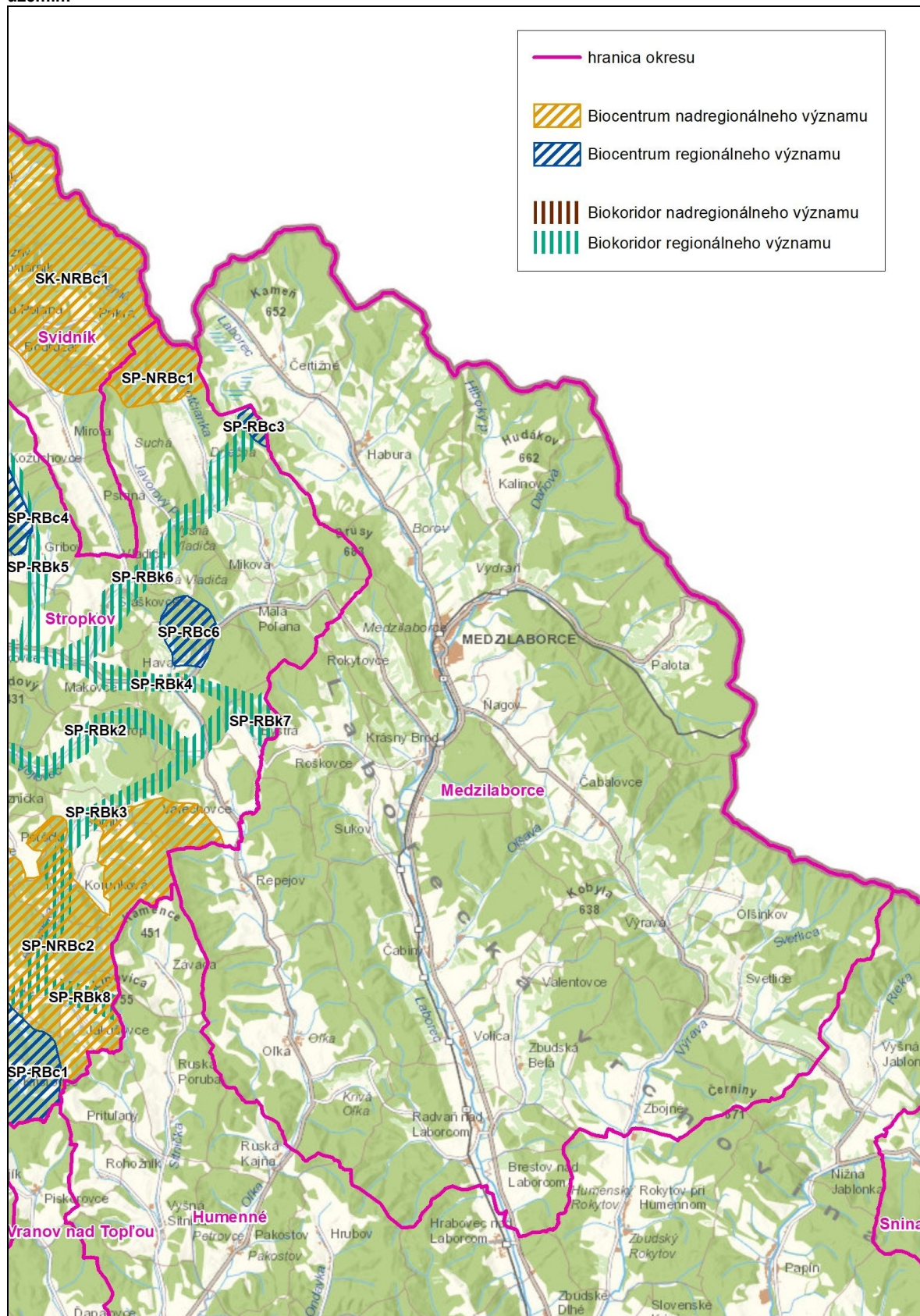


Upravil: Špilárová I. (Zdroj: www.po-kraj.sk)

Legenda k Obrázku č. 3.1

Stav	Návrh	Výhľad	
			Štátna hranica
			Hranica kraja
			Hranica okresu
			Hranica obce
			Hranica katastrálneho územia
			Hranica riešeného územia
			Zastavané územie obce podľa KN
			Rozvojové územie obce
			Orná pôda
			Lúka
			Zalesnené územie
			Vodný tok
			Vodná plocha
			Močiar, slanisko
			Diaľnica
			Rýchlostná komunikácia
			Prívádzač na diaľnicu a rýchlostnú komunikáciu
			Cesta 1. triedy
			Cesta 2. triedy
			Cesta 3. triedy
			Diaľničný tunel
			Cestný tunel
			Cesta určená na zrušenie
			Železničná trať - 1. kategória
			Železničná trať určená na zrušenie
			Železničná trať - 3. kategória
			Železničná trať - 4. kategória
			Železničná trať - 5. kategória
			Železničný tunel
			Biocentrum nadregionálneho významu
			Biocentrum regionálneho významu
			Biocentrum provincionálneho významu
			Biokoridor nadregionálneho významu
			Biokoridor regionálneho významu
			Enviromentálna záťaž registra B - potvrdená
			Enviromentálna záťaž registra B a C - sanovaná
			Lokalita svetového prírodného dedičstva UNESCO
			Prieskumné územie
			Skládka odpadov

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 týkajú predmetnej obce, resp. všeobecných častí týkajúcich 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 Medzilaborce (stav k 12/2015)

Názov obce	Štatút	Stav	Názov dokumentácie	Rok schválenia ÚPD
Brestov n/Laborcom	Obec	nemá		
Čabalovce	Obec	nemá		
Čabiny	Obec	nemá		
Čertižné	Obec	nemá		
Habura	Obec	nemá		
Kalinov	Obec	nemá		
Krásny Brod	Obec	platný	Územný plán zóny Krásny Brod	1994
Medzilaborce	Mesto	platný	Územný plán obce	2010
Ňagov	Obec	nemá		
Ol'ka	Obec	nemá		
Olšinkov	Obec	nemá		
Palota	Obec	nemá		
Radvaň n/Laborcom	Obec	platný	Územný plán obce	2014
Repejov	Obec	nemá		
Rokytovce	Obec	nemá		
Roškovce	Obec	nemá		
Sukov	Obec	nemá		
Svetlice	Obec	nemá		
Valentovce	Obec	nemá		
Volica	Obec	platný	ÚPN SÚ Volica	1994
Výrava	Obec	nemá		
Zbojné	Obec	nemá		
Zbudská Belá	Obec	platný	ÚPN SÚ Zbudská Belá	1994

Zdroj: www.po-kraj.sk

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

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

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

Názov obce	Štatút	Stav	PPÚ zápis do KN (§3)	uverejnenie v spravodajcovi
Čabiny	Obec	3	6/2015	2015, č. 2
Habura	Obec	3	3/2015	2015, č. 1

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 (Pauditšová, 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/prírodné stresové faktory, ktoré vznikajú v dôsledku pôsobenia prírodných síl (napr. radónové riziko, seizmicita, svahové deformácie ap.)

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

4.1 Pozitívne prvky a javy

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

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

4.1.1.1 Územná ochrana

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

✓ Národná sústava chránených území

Do územia okresu Medzilaborce zasahuje na severe až severovýchode "veľkoplošné" chránené územia – Chránená krajinná oblasť Východné Karpaty. Na území okresu je vyhlásených a 5 "maloplošných" chránených území z toho 1 Národná prírodná rezervácia, 4 Prírodné rezervácie.

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 krajinej oblasti, ktorá nebola začlenená do národného parku Poloniny. Územie je budované flyšovými súvrstviami, 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 prírodné 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 fytocenózy s významným zastúpením rašelinníkov, páperníka pošvatého (*Eriophorum vaginatum*), kýchavice Lobelovou (*Veratrum album* subsp.

Lobelianum), bezkolencom belasým (*Molinia caerulea*). Z východokarpatských druhov sa tu vyskytuje mliečnik Sojákov (*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.

Národné prírodné rezervácie (NPR):

NPR Palotská jedlina (EČ 633) o výmere 157,15 ha. NPR bola vyhlásená v roku 1982 úpravou MK SSR č. 2959/1982-32 z 30. 4. 1982 ako „Štátna prírodná rezervácia“. V zákone Národnej rady SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategORIZOVANÁ na národnú prírodnú rezerváciu. NPR je vyhlásená na ochranu prirodzených pralesovitých jedľových bučín s výskytom pôvodnej jedle na vedecko-výskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. Nachádza sa v Ondavskej vrchovine na pohraničnom slovensko-poľskom hrebeni. NPR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Východné Karpaty. NPR leží v katastri obce Palota.

Prírodné rezervácie (PR):

PR Beskyd (EČ 502) o výmere 49,44 ha. Územie bola vyhlásená v roku 1981 úpravou MK SSR č. 3249/1981-32 z 30. 6. 1981 ako „Štátna prírodná rezervácia“. V zákone Národnej rady SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategORIZOVANÁ na prírodnú rezerváciu. PR je vyhlásená na ochranu ojedinelého zbytku zachovalých pôvodných lesov Nízkych Beskyd ako ukážky biodiverzity biocenóz na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. PR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Východné Karpaty. PR leží v katastri Svetlice.

PR Haburské rašelinisko (EČ 537) o výmere 1,34 ha. Územie bolo vyhlásené za chránené v roku 1981 (úprava MK SSR č. 2657/1981-32 z 30. 4. 1981) v znení zákona Národnej rady SR č. 287/1994 Z. z. PR je vyhlásená na ochranu ojedinelých zachovalých slatinno-rašelinných spoločenstiev flyšovej oblasti Východných Karpát na vedecko-výskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. Najzápadnejší výskyt východokarpatského druhu *Euphorbia sojakii* v celých Karpatoch. 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. Územie sa nachádza v katastri obce Habura.

PR Jarčiská (EČ 565) o výmere 0,45 ha. Územie bolo vyhlásené za chránené v roku 1982 (úprava MK SSR č. 6168/1982-32 z 30. 9. 1982) v znení zákona Národnej rady SR č. 287/1994 Z. z. PR je vyhlásená na ochranu zriedkavých lúčnych a slatinných fytocenóz Ondavskej vrchoviny na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. Je to pramenisko. Lúčne formácie zarastajú trstou. Mokrina s povrchovým výskytom vápniteho sintru. 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. Územie sa nachádza v katastri obce Roškovce.

PR Čertižnianske lúky (EČ 618) o výmere 1,36 ha. Územie bolo vyhlásené za chránené v roku 1979 (Úprava Ministerstva kultúry SSR č. 9147/1979-OP z 30. 11. 1979, 4. stupeň ochrany - Vyhláška KÚŽP v Prešove č. 5/2004 zo 14. 5. 2004 - účinnosť od 15. 5. 2004) v znení zákona Národnej rady SR č. 287/1994 Z. z. Predmetom ochrany je zachovanie slatinnej a rašelinnej vegetácie flyšovej oblasti Nízkych Beskyd s trávnatými a krovinnými spoločenstvami, na ktoré sa viaže výskyt viacerých zriedkavých a vzácnych fyto geograficky význačných druhov rastlín na študijné a vedeckovýskumné ciele. PR patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Východné Karpaty. Leží v katastri Čertižné.

✓ 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 12 území európskeho významu a 1 chránené vtáčie územie:

Územia európskeho významu

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

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

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

Pre daný okres sú to nasledovné územia: SKUEV0894 Za hôrkou, SKUEV0895 Stredný tok Laborca, SKUEV2318 Pod Bukovou.

SKUEV0011 Svetlica

Územie o rozlohe 1,937 ha situované v k. ú. Svetlice. Správcom územia je CHKO Východné Karpaty. Stupeň ochrany 2.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 3230 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), kobylka Štysova (*Isophya stysi*).

SKUEV0014 Lásky

Územie o rozlohe 24,742 ha situované v k. ú. Svetlice. Správcom územia je CHKO Východné Karpaty. Stupeň ochrany 2.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 7220* Penovcové prameniská
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz
- 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), fúzač alpský (**Rosalia alpina*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (**Ursus arctos*).

SKUEV0016 Košariská

Územie o rozlohe 25,05 ha situované v k. ú. Čabalovce. Správcom územia je CHKO Východné Karpaty. Stupeň ochrany 2.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 7220* Penovcové prameniská
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), bystruška Zawadského (*Carabus zawadzskii*), pimplík mokradný (*Vertigo angustior*).

SKUEV0043 Kamenná

Územie o rozlohe 823,988 ha situované v k. ú. Borov, Habura, Krásny Brod, Malá Poľana, Medzilaborce, Miková, Rokytovec. Správcom územia je CHKO Východné Karpaty. Stupeň ochrany 2.

Dôvodom ochrany sú biotopy:

- 9110 Kyslomilné bukové lesy
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- 9180* Lipovo-javorové sutinové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: fúzač alpský (**Rosalia alpina*), boros schneiderov (*Boros schneideri*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), vlk dravý (**Canis lupus*), bystruška Zawadského (*Carabus zawadzskii*).

SKUEV0048 Dukla

Územie o rozlohe 6 860,582 ha situované v k. ú. Čertižné, Dlhoňa, Driečna, Habura, Havranec, Kečkovce, Krajná Bystrá, Krajná Porúbka, Medvedie, Nižný Komárnik, Roztoky, Suchá, Šarbov, Vápeník, Nižná Pisaná, Vyšný Komárnik, Prikra. Správcom územia je CHKO Východné Karpaty. Stupeň ochrany 2., 4. a 5.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 9180* Lipovo-javorové sutinové lesy
- 91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy
- 7220* Penovcové prameniská
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 9110 Kyslomilné bukové lesy
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz
- 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa
- 7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská
- 6230 Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte
- 9140 Javorovo-bukové horské 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*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), spriadač kostihojový (**Callimorpha quadripunctaria*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (**Ursus arctos*), vlk dravý (**Canis lupus*), hľuzovec Loeselov (*Liparis loeselii*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), pimplík mokradný (*Vertigo angustior*), kobyľka štysova (*Isophya stysi*).

SKUEV0211 Daňová

Územie o rozlohe 898,48 ha situované v k. ú. Kalinov, Medzilaborce, Vydraň. Správcom územia je CHKO Východné Karpaty. Stupeň ochrany 2.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 9180* Lipovo-javorové sutinové lesy
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté 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*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), spriadač kostihojový (**Callimorpha quadripunctaria*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (**Ursus arctos*), vlk dravý (**Canis lupus*), bystruška Zawadského (*Carabus zawadzskii*).

SKUEV0232 Laborec

Územie o rozlohe 15,807 ha situované v k. ú. Borov, Čertižné, Habura. Správcom územia je CHKO Východné Karpaty. Stupeň ochrany 3.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

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

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: vydra riečna (*Lutra lutra*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), mrena stredomorská (*Barbus meridionalis*), plž zlatistý (*Sabanejewia aurata*), bobor vodný (*Castor fiber*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), kobylka Štysova (*Isophya stysi*).

SKUEV0318 Pod Bukovou

Územie o rozlohe 537,98 ha situované v k. ú. Havaj, Krásny Brod, Malá Poľana, Rokytovce, Roškovce. Správcom územia je CHKO Východné Karpaty. Stupeň ochrany 2.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 7220* Penovcové prameniská
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: fúzač alpský (**Rosalia alpina*), Boros schneiderov (*Boros schneideri*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), vlk dravý (**Canis lupus*), bystruška Zawadského (*Carabus zawadzskii*), pimprlík mokradný (*Vertigo angustior*), pimprlík bruškátý (*Vertigo moulinsiana*).

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 CHKO Východné Karpaty. Stupeň 2. a 5.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

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

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), vydra riečna (*Lutra lutra*), fúzač alpský (**Rosalia alpina*), Boros schneiderov (*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*), kobylka štysova (*Isophya stysi*).

SKUEV0761 Vydranka

Územie o rozlohe 8,079 ha situované v k. ú. Vydraň, Palota. Správcom územia je CHKO Východné Karpaty. Stupeň ochrany 2.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

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

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), bobor vodný (*Castor fiber*), vydra riečna (*Lutra lutra*).

SKUEV0763 Horný tok Výravy

Územie o rozlohe 18,728 ha situované v k. ú. Svetlice, Výrava, Zbojné. Správcom územia je CHKO Východné Karpaty. Stupeň ochrany 3.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), bobor vodný (*Castor fiber*), vydra riečna (*Lutra lutra*), kobylka Štysova (*Isophya stysi*).

SKUEV0894 Za hôrkou

Územie o rozlohe 41,237 ha situované v k. ú. Nižná Oľka. Správcom územia je CHKO Východné Karpaty. Stupeň ochrany 2.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa *Orchideaceae*)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), kobylka Štysova (*Isophya stysi*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*).

SKEUV0895 Stredný tok Laborca

Územie o rozlohe 227,245 ha situované v k. ú. Brekov, Brestov nad Laborcom, Čabiny, Hankovce, Hrabovec nad Laborcom, Humenné, Jasenov, Kochanovce nad Laborcom, Koškovce, Lubiša, Radvaň nad Laborcom, Sukov, Udavské, Veľopolie, Zbudské Dlhé. Správcom územia je CHKO Východné Karpaty. Stupeň ochrany 2.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: mrena karpatská (*Barbus meridionalis*), bobor vodný (*Castor fiber*), pľz podunajský (*Cobitis taenia*), hrúz Vladykov (*Gobio albipinnatus*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*), vydra riečna (*Lutra lutra*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), pľz zlatistý (*Sabanejewia aurata*).

SKUEV1387 Beskyd

Územie o rozlohe 79,001 ha situované v k. ú. Oľšinkov. Správcom územia je CHKO Východné Karpaty. Stupeň ochrany 2.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 7220* Penovcové prameniská
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), spriadač kostihojový (**Callimorpha quadripunctaria*), vlk dravý (**Canis lupus*), bystruška Zawadského (*Carabus zawadzskii*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), medveď hnedý (**Ursus arctos*), pimplík mokradoňový (*Vertigo angustior*).

SKUEV2318 Pod Bukovou

Územie o rozlohe 242,555 ha situované v k. ú. Roškovce. Správcom územia je CHKO Východné Karpaty. Stupeň ochrany 2. a 4.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 7220* Penovcové prameniská
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), mlok karpatský (*Triturus montadoni*), pimprlík mokradový (*Vertigo angustior*), pimprlík bruškatý (*Vertigo moulinsiana*).

Chránené vtáacie územia

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

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 kriľavého (*Aquila pomarina*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*), haje červenej (*Milvus milvus*), muchárika bieločrkého (*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 bieločrbtého (*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*), príhaviara čiernohlavého (*Saxicola rubicola*), krutihlava hnedého (*Jynx torquilla*), muchára sivého (*Muscicapa striata*), žltouchvosta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*), hrdličky poľnej (*Streptopelia turtur*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), strakoša sivého (*Lanius excubitor*) a brehuľu hnedú (*Riparia riparia*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Chránené vtáacie 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 Rokytov, Jablož, 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 Rokytov a Zubné), v okrese Medzilaborce (v k. ú. Borov, Brestov nad Laborcom, Čabalovce, Čabiny, Čertižné, Habura, Kalinov, Krásny Brod, Krivá Oľka, Medzilaborce, Ňagov, Nižná Oľka, Nižná Radvaň, Radvaň nad Laborcom, Olšinkov, Palota, Repejov, Rokytovce, Roškovce, Sukov, Svetlice, Valentovce, Volica, Vydraň, Výrava, Zbojné 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, Oľšavka, Staškovce, Suchá a Vladiča) a v okrese Svidník (v k. ú. Bodružal, Dľhoňa, Dobroslava, Havranec, Hunkovce, Kapišová, Kečkovce, Korejovce, Krajná Bystrá, Krajná Poľana, Krajná Porúbka, Krajné Čierne, Kružlová, Ladomirova, Medvedie, Miroľa, Nižná Pisaná, Nižný Komárnik, Prikra, Pstriná, Roztoky, Svidnička, Šarbov, Šemetkovce, Vápenník, Vyšná Pisaná a Vyšný Komárnik).

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 medzinárodné významné územia evidované v zoznamoch, ktoré vedú výbory alebo sekretariáty príslušných medzinárodných programov, dohovorov alebo organizácií.

✓ Medzivládny program Človek a biosféra

Medzivládny program Človek a biosféra (Man and the Biosphere - MAB) bol vyhlásený v roku 1971 ako nástupný program Medzinárodného biologického programu. Tento svojou povahou 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 Medzilaborce nezasahuje žiadna biosférická rezervácia.

✓ 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 mokraďových lokalít zapísaných v Zozname mokradí medzinárodného významu.

Vodné a mokraďové spoločenstvá patria medzi najohrozenejšie typy ekosystémov. Na Slovensku sú mokrade rozdelené 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 Medzilaborce sa nachádzajú 3 mokrade.

Tabuľka č. 4. 1: Mokrade v okrese Medzilaborce

	Názov mokrade	Plocha m ²	Názov obce	Kategória
1	Mokrý lúky pod Čertižným	13 600	Čertižné	R
2	Jarčiská	4 500	Roškovce	R
3	Haburské rašelinisko	13 400	Habura	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.

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

4.1.1.3 Druhovú ochranu

Druhovú ochranu rastlín a živočíchov je zabezpečená zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacou vyhláškou MŽP SR č. 24/2003 Z. z. a jej novelizovaná vyhláška č. 492/2006 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a zákonom č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Rastlinstvo sledovaného územia sa vyznačuje zastúpením rôznych typov rastlinných spoločenstiev, s vysokou druhovou diverzitou. Zoznam taxónov flóry na území okresu Medzilaborce podľa kategórií ohrozenosti rastlín IUCN (2015) je uvedený v tabuľke č. 4. 2.

Tabuľka č. 4. 2: Zoznam rastlinných taxónov podľa kategórií ohrozenosti rastlín IUCN (2015)

kategória IUCN	slovenský názov	vedecký názov	lokalita
CR	hlúzovec Loeselov	<i>Liparis loeselii</i>	–
CR	hadomor ružový	<i>Scorzonera rosea</i>	lúky pri Oľšinkove
EN	čemerica purpurová	<i>Helleborus purpurascens</i>	–
EN	mliečnik Sojákov	<i>Tithymalus sojakii</i>	PR Haburské rašelinisko
EN	vstavačovec škvrnitý	<i>Dactylorhiza maculata</i>	PR Haburské rašelinisko - výskyt nepotvrdený
VU	iskerník veľký	<i>Ranunculus lingua</i>	Čertižnianské lúky - výskyt nepotvrdený
VU	všivec lesný	<i>Pedicularis sylvatica</i>	Čertižnianské lúky - výskyt nepotvrdený
VU	kruštík útlý	<i>Epipactis pseudopurpurata</i>	
VU	ostrica hrebienkatá	<i>Carex strigosa</i>	lokality pri Habure a Palote
NT	páperník pošvatý	<i>Eriophorum vaginatum</i>	PR Haburské rašelinisko
NT	sedmokvietok európsky	<i>Trientalis europea</i>	PR Haburské rašelinisko
NT	vstavačovec májový	<i>Dactylorhiza majalis</i>	genofondová plocha Medzi Haburkami, severozápadne od obce Habura (lokalita Nad Strednou horou); pramenisko severovýchodne od obce Habura (v blízkosti obory), lúky Kalinov, pramenisko a slatina Oľšinkov, slatina Roškovce, lúky Habura
NT	vachta trojlístá	<i>Menyanthes trifoliata</i>	PR Jarčiská
NT	zemežlč spanilá	<i>Centaureum pulchellum</i>	dolná stanica lyžiarskeho vleku Danová a v porastoch pozdĺž vodného toku Habura
NT	barička močiarna	<i>Triglochin palustris</i>	severozápadne od obce Habura (lokalita Nad Strednou horou), pramenisko a slatina Oľšinkov, slatina Roškovce
NT	kocúrník panónsky	<i>Nepeta pannonica</i>	teplomilné porasty pri Svetliciach NT
NT	paľadenec prímorský	<i>Tetragonolobus maritimus</i>	okolie Paloty
NT	pavstavač hlavatý	<i>Traunsteinera globosa</i>	lúky pri Habure
NT	kručinočka krídlatá	<i>Genistella sagittalis</i>	v okolí Habury
NT	papradník močiarny	<i>Thelypteris palustris</i>	PR Jarčiská
NT	bezkoleneček belasý	<i>Molinia caerulea</i>	PR Haburské rašelinisko
NT	prilbovka dlholístá	<i>Cephalanthera longifolia</i>	lúky Kalinov
NT	vstavačovec Fuchsov	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	pramenisko a slatina Oľšinkov, slatina Roškovce, PR Jarčiská
NT	kruštík močiarny	<i>Epipactis palustris</i>	
NT	veronika štítovitá	<i>Veronica scutellata</i>	severozápadne od obce Habura (lokalita Nad Strednou horou), pramenisko severovýchodne od obce Habura (v blízkosti obory)
LC	ostrica žltá	<i>Carex flava</i>	pramenisko a slatina Oľšinkov
LC	ostrica metlinatá	<i>Carex paniculata</i>	pramenisko severovýchodne od obce Habura (v blízkosti obory)
LC	valeriána celistvolístá	<i>Valeriana simplicifolia</i>	pramenisko severovýchodne od obce Habura (v

kategória IUCN	slovenský názov	vedecký názov	lokalita
			blízosti obory), slatina Roškovce, pramenisko a slatina Oľšínok, PR Jarčiská, brehy vodného toku Svetlica (k. ú. Svetlice)
LC	horec križatý	<i>Gentiana cruciata</i>	na východnom okraji obce Habura, v blízkosti bobrej hrádze
LC	prilbica moldavská	<i>Aconitum moldavicum</i>	bučiny
LC	vemenník dvojlistý	<i>Platanthera bifolia</i>	lúky Čertižné – Krivá Kýčera, lúky Kalinov, lúky Čertižné – Fújov, lúky Oľka, lúky Habura
LC	päťprstnica obyčajná	<i>Gymnadenia conopsea</i>	lúky Kalinov
LC	graciola lekárska	<i>Gratiola officinalis</i>	v údolí Laborca až pri Čertižnom
DD	praslička lúčna	<i>Equisetum pratense</i>	lokality pri Palote (Vydraňka)
DD	voškovník obyčajný	<i>Xanthium strumarium</i>	brehy vodného toku Laborec DD, brehy vodného toku Svetlica (k. ú. Svetlice)

Vysvetlivky: CR (Critically Endangered) – kriticky ohrozený, EN (Endangered) – ohrozený, VU (Vulnerable) – zraniteľný, NT (Near Threatened) – takmer ohrozený, LC (Least Concern) – najmenej ohrozený, DD (Data Deficient) – nedostatočné údaje

K zaujímavým rastlinným taxónom územia okresu Medzilaborce, ktoré však nie sú zaradené do Červeného zoznamu výtrusných a kvitnúcich rastlín Slovenska (2015) patria:

- kamzičník rakúsky (*Doronicum austriacum*) – PR Haburské rašelinisko
- rozchodníkovec (*Hylotelephium jullianum*) – okolie PR Čertižnianské lúky
- vrbovka malokvetá (*Epilobium parviflorum*) – severozápadne od obce Habura (lokalita Nad Strednou horou)
- ľubovník štvorkrídly (*Hypericum tetrapterum*) – severozápadne od obce Habura (lokalita Nad Strednou horou), pramenisko severovýchodne od obce Habura (v blízkosti obory)
- ostrica sivá *Carex flacca* – severozápadne od obce Habura (lokalita Nad Strednou horou), slatina Roškovce pramenisko severovýchodne od obce Habura (v blízkosti obory), lúky Kalinov, slatina Roškovce LC
- hniezdovka hlístová (*Neottia nidus-avis*) – bučiny
- veronika horská (*Veronica montana*) – bučiny
- iskerník štetinkatý (*Ranunculus strigosus*) – alúvium vodného toku Vydraňka medzi Palotou a Vydraňou
- dvojzub ovisnutý (*Bidens cernus*) – okolie Čertižné, Kalinov, Medzilaborce, Čabalovce
- škripina stlačená (*Blysmus compressus*) – pramenisko a slatiny pri Oľšínokve, pramenisko pri Roškovciach
- praslička najväčšia (*Equisetum telmateia*) – pramenisko pri Roškovciach
- ostrica ježatá (*Carex echinata*) – pramenisko a slatina pri Oľšínokve, pramenisko pri Roškovciach, PR Jarčiská, PR Haburské rašelinisko
- páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*) – pramenisko pri Roškovciach, PR Jarčiská
- páperník širokolistý (*Eriophorum latifolium*) – pramenisko a slatina pri Roškovciach, slatina pri Oľšínokve
- krtičník Scopoliho (*Scrophularia scopoli*) – lokality pri Čertižnom a Svetliciach
- čertkus lúčny (*Succisa pratensis*) – mezofilné aj vlhké lúky pri Kalinove, Oľšínokve, Roškovciach a i.
- vstavač počerný (*Orchis ustulata*) – lúky pri Svetliciach

Tabuľka č. 4. 3: Zoznam najvýznamnejších živočíšnych taxónov okresu Medzilaborce podľa kategórií ohrozenosti živočíchov IUCN (kategórie VU – CR)

Latinský názov	Slovenský názov	IUCN kategória
Mollusca		
<i>Unio crassus</i>	korýtko riečne	VU
<i>Vertigo angustior</i>	pimprlík mokradový	VU
<i>Vertigo moulinsiana</i>	pimprlík bruškatý	VU
Insecta		
<i>Boros schneideri</i>	boros schneiderov	CR

Latinský názov	Slovenský názov	IUCN kategória
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	spriadač kostihojový	CR
<i>Lycaena dispar</i>	ohniváček veľký	VU
<i>Maculinea arion</i>	modráčik čiernoškvrnný	VU
<i>Rosalia alpina</i>	fuzáč alpský	VU
<i>Petromyzontes</i>		
<i>Eudontomyzon danfordi</i>	mihuľa potiská	CR
<i>Osteichthyes</i>		
<i>Barbus meridionalis</i>	mrena karpatská	VU
<i>Gobio kessleri</i>	hrúz Kesslerov	CR
<i>Gobio uranoscopus</i>	hrúz fúzatý	CR
<i>Phoxinus phoxinus</i>	čerebľa pestrá	EN
<i>Sabanejewia aurata</i>	pľž zlatistý	EN
<i>Amphibia</i>		
<i>Lissotriton montandoni</i>	mlok karpatský	VU
<i>Rana ridibunda</i>	skokan rapotavý	EN
<i>Triturus cristatus</i>	mlok hrebenatý	EN
<i>Reptilia</i>		
<i>Vipera berus</i>	vretenica severná	VU
<i>Aves</i>		
<i>Egretta alba</i>	beluša veľká	VU
<i>Upupa epops</i>	dudok chochlatý	VU
<i>Mammalia</i>		
<i>Bison bonasus</i>	zubor hrivnatý	VU
<i>Lutra lutra</i>	vydra riečna	VU
<i>Lynx lynx</i>	rys ostrovid	EN
<i>Myotis brandtii</i>	netopier Brandtov	VU
<i>Myotis mystacinus</i>	netopier fúzatý	VU

Vysvetlivky: CR (Critically Endangered) – kriticky ohrozený, EN (Endangered) – ohrozený, VU (Vulnerable) – zraniteľný, NT (Near Threatened) – takmer ohrozený, LC (Least Concern) – najmenej ohrozený, DD (Data Deficient) – nedostatočné 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 nachádza 1 chránený strom.

Topoľ v Ol'ke (EČ S 347). 100 ročný topoľ sivý (*Populus x canescens* (Aiton) Sm.), rastúci v k. ú. Nižná Ol'ka. Má vedecko-výskumný, ekologický a kultúrny estetický a krajinársky význam. Je v správe CHKO Východné Karpaty, 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 Medzilaborce zasahujú tieto prvky:

✓ biocentrá

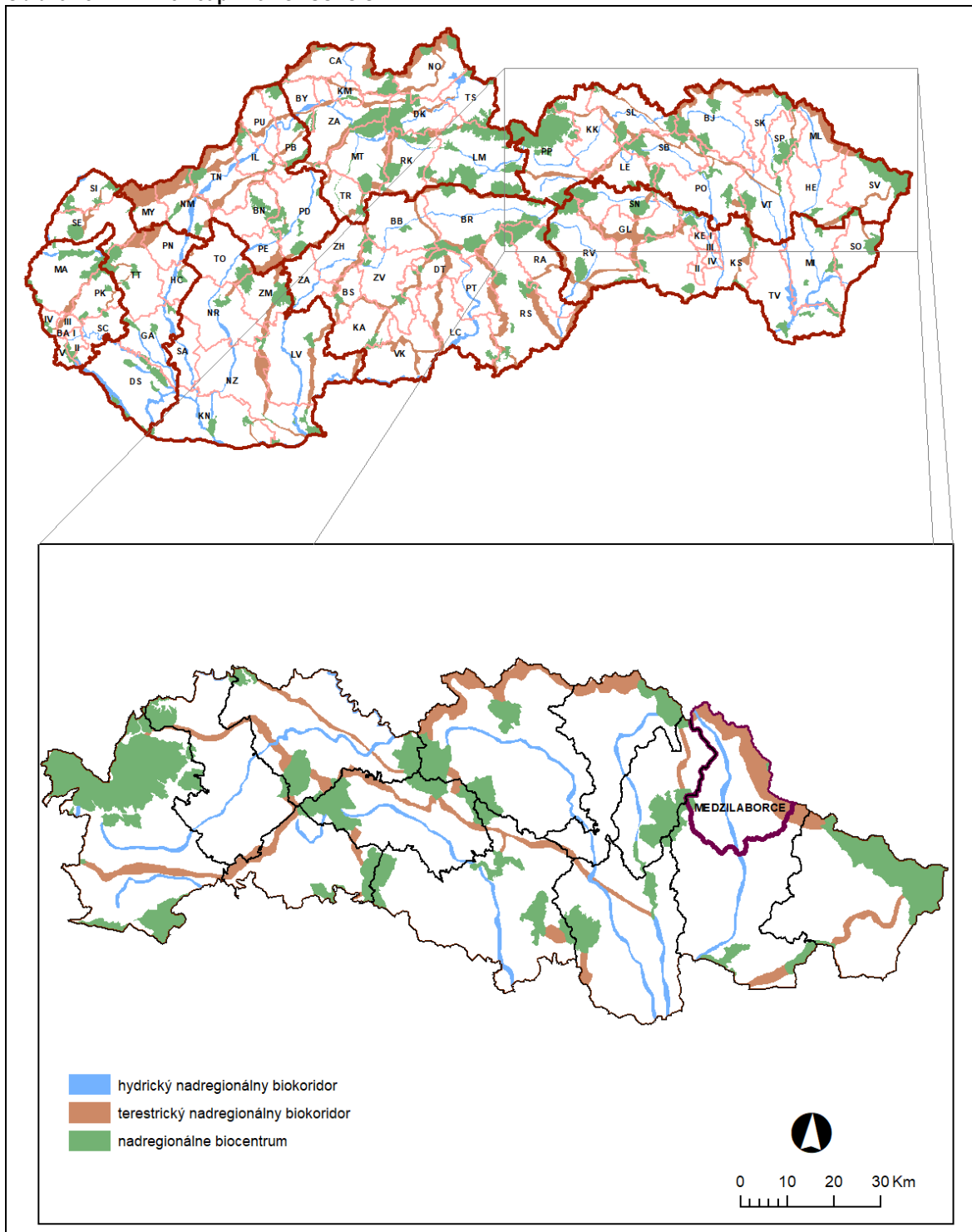
- **NRBc Korunkov** (cca 9 002 ha, geomorfol. jednotka Laborecká vrchovina)
- **NRBc Palotská jedlina** (cca 240 ha, geomorfol. jednotka Laborecká vrchovina)
- **NRBc Šarkan** (cca 1 671 ha, geomorfol. jednotka Laborecká vrchovina)

✓ biokoridory

- nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBc Palotská jedlina s NRBc Dukla na SZ a NRBc Poloniny na JV.
- nadregionálny hydrický biokoridor prepájajúci NRBc Humenské vrchy s Laboreckou vrchovinou

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

Obrázok č. 4. 1: Priemet prvkov GNÚSES SR



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

4.1.3 Prírodné zdroje

4.1.3.1 Ochrana lesných zdrojov

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

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

V okrese Medzilaborce je výmera lesných pozemkov 23 418,98 ha, čo predstavuje 54,81 % z celkovej výmery okresu (42 725 ha).

Tabuľka č. 4. 4: Výmera podľa kategórie lesa v okrese Medzilaborce

Kategória lesa	Výmera v ha	% zastúpenie kategórie lesa
H - hospodárske lesy	22 037,43	94,10 %
O - ochranné lesy	545,05	2,33 %
U - lesy osobitného určenia	836,50	3,57 %
Spolu	23 418,98	100,00 %

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

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

Tabuľka.16: Zastúpenie ochranných lesov a lesov osobitného určenia v okrese Medzilaborce

Kategória lesa	Subkategória		Výmera v ha	% zastúpenie kategórie lesa
O	a	Lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach	6,28	1,15 %
	b	Vysokohorské lesy	150,53	27,62 %
	d	Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy	388,24	71,23 %
	Spolu		545,05	100,00 %
U	a	Lesy v ochranných pásmach vodárenských zdrojov	318,46	38,07 %
	e	Lesy v chránených územiach	217,70	26,03 %
	f	Lesy v zriadených génových základniach lesných drevín	300,34	35,90 %
	Spolu		836,50	100,00 %

Zdroj: <http://lvu.nlcsk.org/igis/>

✓ ochranné lesy

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

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

V záujmovom území sú to lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach (a), vysokohorské lesy (b) a ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy (d). Rozlohou 545,05 ha zaberajú 2,33 % z celkovej výmery lesných pozemkov.

✓ 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 Medzilaborce sa nachádzajú lesy osobitného určenia na ploche 836,5 ha čo predstavuje 3,57 % lesných pozemkov. Sú to lesy v ochranných pásmach vodárenských zdrojov (a) lesy v chránených územiach (e) a lesy v zriadených génových základniach lesných drevín (f).

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.

Okres Medzilaborce je mierne poľnohospodársky využívaný, pričom len 39% plochy okresu leží na poľnohospodárskom pôdnom fonde (16 827 ha). Pôdy zaradené v najkvalitnejších kategóriách ornej pôdy sa v okrese nenachádzajú. Relatívne kvalitné pôdy sa nachádzajú hlavne v Papínskej a Medzilaboreckej brázde

(v menšej miere aj v Repejovskej brázde) na nivách vodných tokov. Väčšie plochy menej kvalitnej poľnohospodárskej pôdy sa nachádzajú hlavne na podhorí Laboreckej vrchoviny v extraviláne obcí.

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

Tabuľka č. 4. 5: Poľnohospodárska pôda v okrese Medzilaborce 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	-	-	-	-	579	1 817	5 460	3 801	5 139	31
%	-	-	-	-	3,44	10,80	32,45	22,59	30,54	0,18

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 Medzilaborce 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 pôdovedectva 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. 6: Ochranné pásma vodárenských zdrojov v okrese Medzilaborce

Katastrálne územie	Vodný zdroj	Výmera OP (ha)	Názov vodného zdroja	Číslo rozhodnutia	Poznámka
Čertižné	prameň	7,89	prameň	PLVH/430/88-Bu	
	tok		VZ Čertižné - Laborec	č. rozh. 04/00123-006	
Habura	prameň	6,10	pr. Pod Rusinkovu lúku,	PLVH/415/88-Bu	
	prameň	5,89	pr. Pod Rusinkovu lúku,	PLVH/415/88-Bu	
Kalinov	prameň	10,20	VRST "Z"	PLVH/419/88-Bu	V správe VVaK od roku 1986
Svetlice	prameň	7,76	pr. časečky	PLVH/93/88-Bu	
Oľšínkov	prameň	4,70	prameň Oľšínkov	PLVH/414/88-Bu	
Medzilaborce	studňa	14,80	studne 1-3	PLVH/382/1987-Bu	
	studňa	28,60	studne 1-3	PLVH/382/1987-Bu	
	studňa	10,20	studne 1-3	PLVH/382/1987-Bu	
	studňa	90,00	studne 1-3	PLVH/382/1987-Bu	
Volica	prameň	6,72	prameň I. - pr.1-3	PLVH-433/1988-Bu	V správe VVaK od 1969
	prameň	7,06	prameň I. - pr.1-3	PLVH/433/88-Bu	V správe VVaK od 1969
	prameň	28,56	prameň II. - pr.4-6	PLVH-433/1988-Bu	
Kučín	tok	25453,05	Ondava	498/81/82	
Vydraň	tok	709,18	Daňová, Krištáľový potok	2005/00379-005/Chr.	
Oľka	prameň	3,44	prameň 1-2	PLVH 89/1988-Bu	

Zdroj: VÚVH

✓ povodia vodárenských tokov

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

V okrese Medzilaborce sú nasledovné vodárenské toky:

Tabuľka č. 4. 7: Vodárenské toky v okrese Medzilaborce

Tok	Číslo hydrologického poradia	Vodárenský vodný tok v úseku	
		od km	do km
Daňová	4-30-03-020	2,70	5,90
Ondava*	4-30-05-043	51,20	142,10

*- do územia okresu zasahuje čiastočne povodie vodárenského toku

Zdroj: VÚVH

✓ chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

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

Do okresu Medzilaborce 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 Medzilaborce informuje tabuľka č. 4. 8.

Tabuľka č. 4. 8: Vodohospodársky významné toky v okrese Medzilaborce

Tok	Číslo hydrologického poradia
Daňová	4-30-03-020
Laborec	4-30-03-001, 4-30-03-003, 4-30-03-005, 4-30-03-007, 4-30-03-009, 4-30-03-023, 4-30-03-025, 4-30-03-027, 4-30-03-030, 4-30-03-034, 4-30-03-037, 4-30-03-041
Oľka	4-30-08-072, 4-30-08-074, 4-30-08-076
Výrava	4-30-03-042, 4-30-03-044, 4-30-03-050
Vydranka	4-30-03-010, 4-30-03-012, 4-30-03-014, 4-30-03-018, 4-30-03-022

Zdroj: Vyhláška MŽP č. 211/2005

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

V SR sú určené dva druhy oblasti citlivých na živiny, a to citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Za citlivé oblasti sa považujú vodné útvary povrchových vôd na celom území SR. Za zraniteľné oblasti sú považované poľnohospodársky využívané pozemky v katastrálnych územiach obcí, ktoré sú uvedené v prílohe č. 1 nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.

Zraniteľné oblasti sú v zmysle vodného zákona poľnohospodársky využívané územia, ktoré sa odvodňujú do povrchových vôd alebo podzemných vôd, pričom koncentrácia dusičnanov v podzemných vodách je vyššia ako 50 mg.l⁻¹, alebo by táto hodnota mohla byť prekročená, ak by sa neurobili potrebné opatrenia na zamedzenie tohto trendu.

V zraniteľných oblastiach sa na základe súboru pôdných, 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. 9: Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach vzhľadom na Nitrátovú direktívu v okrese Medzilaborce

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

Zdroj: www.podnemapysk

Pre záujmové územie okresu Medzilaborce 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 Medzilaborce 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 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,
- kúpeľne miesto,
- kúpeľne územie,
- ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov.

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

Vyskytujú sa tu 6 existujúcich minerálnych prameňov, ktoré sú bližšie opísané v kapitole 1.1.4.1 Hydrologické pomery.

4.1.3.6 Ochrana dochovaných genofondových zdrojov

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

Pre účely RÚSES zaraďujeme k tejto téme:

- uznané lesné porasty pre zber semenného materiálu kategórie A, B, výberové stromy, génové základne, 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 ichthyologického 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 Medzilaborce informuje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka č. 4. 10: Uznané lesné porasty v okrese Medzilaborce

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
aal235ML-001	JD	<i>Abies alba Mill.</i>	15,06	135	Medzilaborce
			11,05	135	Medzilaborce
			10,01	135	Medzilaborce
			15,02	135	Medzilaborce
			9,46	135	Medzilaborce

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
			17,78	135	Medzilaborce
			14,95	135	Medzilaborce
			15,47	135	Medzilaborce
aps214ML-001	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	18,2	95	Medzilaborce
aps214ML-002	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	11,45	95	Medzilaborce
aps214ML-003	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	13,97	70	Medzilaborce
aps215ML-004	JH	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	19,63	95	Medzilaborce
fex213ML-002	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	3,92	65	Koškovce
fex215ML-001	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	15,82	90	Medzilaborce
fsy223ML-001	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	21,44	90	Krásny Brod
			17,99	90	Krásny Brod
			8,54	95	Krásny Brod
			15,46	90	Krásny Brod
			13,6	95	Krásny Brod
fsy223ML-007	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,61	105	Havaj
fsy223ML-008	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,39	80	Havaj
fsy223ML-009	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	4,96	115	Havaj
fsy223ML-010	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,89	95	Výrava
fsy223ML-011	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	11,71	110	Výrava
			7,7	105	Výrava
fsy223ML-012	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,77	110	Havaj
			3,93	110	Havaj
			10,7	110	Havaj
			10,92	110	Havaj
fsy223ML-015	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	8,64	125	Koškovce
fsy223ML-016	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,29	110	Koškovce
			11,38	95	Koškovce
			11,8	110	Koškovce
fsy223ML-017	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	14,82	120	Havaj
fsy223ML-018	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,88	95	Havaj
fsy223ML-019	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	13,86	80	Havaj
fsy223ML-020	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	18,37	85	Havaj
fsy223ML-021	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	14,31	90	Havaj
			3,88	95	Havaj
fsy223ML-022	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	10,49	90	Havaj
			8,26	95	Havaj
fsy223ML-024	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	5,09	110	Havaj
fsy223ML-025	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	5,86	100	Havaj
			13,91	100	Havaj
fsy223ML-044	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	5,03	110	Koškovce
			9,61	105	Koškovce
			3,11	110	Koškovce
fsy223ML-079	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	3,48	100	Turcovce
			5,07	110	Turcovce
fsy223ML-081	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	14,84	95	Turcovce
			9,26	100	Turcovce
fsy223ML-394	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	17,97	110	Krásny Brod
			17,9	90	Krásny Brod
fsy223ML-405	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	17,94	80	Krásny Brod
fsy223ML-406	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	17,89	95	Krásny Brod
fsy223ML-407	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	12,56	90	Krásny Brod
			7,83	90	Krásny Brod
			10,26	105	Krásny Brod

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
			6,79	110	Krásny Brod
fsy223ML-409	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	10,57	100	Turcovce
fsy223ML-411	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	6,24	100	Krásny Brod
fsy223ML-418	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	4,47	105	Krásny Brod
fsy223ML-447	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	7,93	105	Krásny Brod
			11,23	105	Krásny Brod
fsy223ML-509	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	15,51	95	Krásny Brod
fsy223ML-531	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	3,66	105	Krásny Brod
			4,19	105	Krásny Brod
fsy223ML-875	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	10,41	105	Koškovce
fsy223ML-876	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	2,67	110	Koškovce
			8,34	110	Koškovce
fsy223ML-877	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	16,71	110	Koškovce
			9,13	100	Koškovce
fsy224ML-002	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	14,13	70	Výrava
fsy224ML-003	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	12,47	80	Výrava
fsy224ML-004	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	13,57	80	Výrava
fsy224ML-005	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	16,8	80	Výrava
fsy224ML-006	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	15,64	80	Výrava
			13,55	75	Výrava
			19,19	75	Výrava
fsy224ML-013	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	13,54	100	Výrava
fsy224ML-014	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	7,26	85	Výrava
fsy224ML-023	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	7,52	90	Havaj
fsy224ML-032	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	2,31	105	Medzilaborce
			12,08	105	Medzilaborce
			7,92	100	Medzilaborce
			3,6	95	Medzilaborce
			3,99	65	Medzilaborce
fsy224ML-034	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	2,57	75	Medzilaborce
			0,49	65	Medzilaborce
			7,63	95	Medzilaborce
			4,84	80	Medzilaborce
			3,7	95	Medzilaborce
			8,62	95	Medzilaborce
			15,81	80	Medzilaborce
			2,36	90	Medzilaborce
			10,97	75	Medzilaborce
			8,55	95	Medzilaborce
			5,46	105	Medzilaborce
			11,19	90	Medzilaborce
			2,44	110	Medzilaborce
			15,3	90	Medzilaborce
			6,7	95	Medzilaborce
fsy224ML-035	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	10,3	90	Medzilaborce
			5,26	70	Medzilaborce
			7,93	65	Medzilaborce
			4,99	80	Medzilaborce
			3,89	90	Medzilaborce
			4,71	90	Medzilaborce
			3,98	80	Medzilaborce
			5,89	90	Medzilaborce
			2,87	85	Medzilaborce

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
			5,41	100	Medzilaborce
			7,7	85	Medzilaborce
			7,47	75	Medzilaborce
			6,22	90	Medzilaborce
			2,04	80	Medzilaborce
			14,91	70	Medzilaborce
			6,69	80	Medzilaborce
			9,01	75	Medzilaborce
			10,97	75	Medzilaborce
			19,44	70	Medzilaborce
			11,02	70	Medzilaborce
fsy224ML-036	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	4,97	75	Medzilaborce
fsy224ML-038	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,83	75	Medzilaborce
			13,72	75	Medzilaborce
			8,6	75	Medzilaborce
			13,16	70	Medzilaborce
			8,8	70	Medzilaborce
			0,92	120	Medzilaborce
			11,12	70	Medzilaborce
			14,79	70	Medzilaborce
			3,71	120	Medzilaborce
			7,96	120	Medzilaborce
			4,22	120	Medzilaborce
			6,9	120	Medzilaborce
			6,46	120	Medzilaborce
			6,1	120	Medzilaborce
			4,23	120	Medzilaborce
			9,56	110	Medzilaborce
			4,75	120	Medzilaborce
			5,93	120	Medzilaborce
			5,34	120	Medzilaborce
			9,83	105	Medzilaborce
			19,67	75	Medzilaborce
			9,94	75	Medzilaborce
			7,47	75	Medzilaborce
			8,12	75	Medzilaborce
			20	75	Medzilaborce
			8,66	75	Medzilaborce
fsy224ML-040	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	3,84	120	Medzilaborce
			3,55	80	Medzilaborce
			7,42	115	Medzilaborce
			3,98	130	Medzilaborce
			6,76	105	Medzilaborce
			13,33	115	Medzilaborce
			4,3	115	Medzilaborce
			3,94	130	Medzilaborce
			1,75	90	Medzilaborce
			3,87	115	Medzilaborce
			8,06	115	Medzilaborce
			10,62	105	Medzilaborce
			9,71	115	Medzilaborce
			0,78	135	Medzilaborce
			9,47	95	Medzilaborce

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
			6,86	110	Medzilaborce
			3,76	120	Medzilaborce
			6,72	110	Medzilaborce
			7,36	120	Medzilaborce
			5,74	105	Medzilaborce
			6,3	105	Medzilaborce
			12,11	90	Medzilaborce
			3,12	95	Medzilaborce
			3,8	95	Medzilaborce
			2,98	100	Medzilaborce
			0,72	105	Medzilaborce
			2,29	100	Medzilaborce
			9,07	75	Medzilaborce
			13,07	75	Medzilaborce
fsy224ML-041	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,58	95	Medzilaborce
			15,02	95	Medzilaborce
			18,2	95	Medzilaborce
			5,41	95	Medzilaborce
			18,2	95	Medzilaborce
			12,44	95	Medzilaborce
			5,51	70	Medzilaborce
			10,78	95	Medzilaborce
			5,42	90	Medzilaborce
			10,46	95	Medzilaborce
			6,57	115	Medzilaborce
			12,91	100	Medzilaborce
			9,98	110	Medzilaborce
			12,56	105	Medzilaborce
fsy224ML-043	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	18,08	95	Medzilaborce
			17,41	100	Medzilaborce
			10,91	95	Medzilaborce
			8,01	115	Medzilaborce
			9,96	90	Medzilaborce
			11,62	85	Medzilaborce
			4,9	95	Medzilaborce
			7,43	110	Medzilaborce
			10,06	110	Medzilaborce
			9,98	95	Medzilaborce
			1,06	80	Medzilaborce
			7,67	105	Medzilaborce
fsy224ML-044	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	5,23	110	Medzilaborce
			10,31	95	Medzilaborce
			13,45	105	Medzilaborce
			13,97	70	Medzilaborce
			9,86	95	Medzilaborce
fsy224ML-045	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	6,41	85	Medzilaborce
			9,77	90	Medzilaborce
			6,69	110	Medzilaborce
			7,03	110	Medzilaborce
fsy224ML-046	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	2,7	110	Medzilaborce
			3,62	105	Medzilaborce
			8,67	95	Medzilaborce
			3,62	95	Medzilaborce

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
fsy224ML-048	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	7,74	100	Medzilaborce
			11,02	90	Medzilaborce
			3,49	95	Medzilaborce
			13,49	95	Medzilaborce
			14,91	100	Medzilaborce
fsy224ML-049	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	8,18	100	Medzilaborce
			7,66	95	Medzilaborce
			15,66	110	Medzilaborce
fsy224ML-050	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	13,44	85	Medzilaborce
			4,11	80	Medzilaborce
fsy224ML-051	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	6,65	80	Medzilaborce
fsy224ML-053	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	2,64	110	Medzilaborce
fsy224ML-054	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	6,07	120	Medzilaborce
			9,66	125	Medzilaborce
			2,81	70	Medzilaborce
			10,54	90	Medzilaborce
			13,83	105	Medzilaborce
			3,31	85	Medzilaborce
			13,58	80	Medzilaborce
			9,97	70	Medzilaborce
			8,56	90	Medzilaborce
			3,89	105	Medzilaborce
			7,21	75	Medzilaborce
			2,31	125	Medzilaborce
fsy224ML-055	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	2,82	95	Medzilaborce
			13,76	95	Medzilaborce
			3,81	95	Medzilaborce
			9,39	95	Medzilaborce
fsy224ML-056	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	4,38	105	Medzilaborce
			8,3	90	Medzilaborce
fsy224ML-057	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	22,77	105	Medzilaborce
			7,48	95	Medzilaborce
fsy224ML-058	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	11,68	80	Medzilaborce
			16,32	70	Medzilaborce
			1,77	70	Medzilaborce
fsy224ML-059	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	11,96	80	Medzilaborce
			5,53	95	Medzilaborce
			17,27	80	Medzilaborce
			5,31	95	Medzilaborce
fsy224ML-060	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	2,23	80	Medzilaborce
			3,09	115	Medzilaborce
			6,97	80	Medzilaborce
			4,4	95	Medzilaborce
			9,96	80	Medzilaborce
			2,36	65	Medzilaborce
			4,22	85	Medzilaborce
			15,47	80	Medzilaborce
			14,1	75	Medzilaborce
			10,65	80	Medzilaborce
			9,2	95	Medzilaborce
			6,92	75	Medzilaborce
			9,14	75	Medzilaborce
			12,22	65	Medzilaborce

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
			7	65	Medzilaborce
			14,71	65	Medzilaborce
			15,62	75	Medzilaborce
			6,91	70	Medzilaborce
			13,81	70	Medzilaborce
			12,26	80	Medzilaborce
fsy224ML-061	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	3,32	80	Medzilaborce
			18,43	75	Medzilaborce
			15,39	80	Medzilaborce
			13,01	75	Medzilaborce
			11,98	90	Medzilaborce
			13,07	80	Medzilaborce
			15,49	90	Medzilaborce
fsy224ML-063	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	2,51	110	Medzilaborce
			6,55	110	Medzilaborce
			8,82	110	Medzilaborce
			8,09	105	Medzilaborce
			9,1	105	Medzilaborce
			9,07	120	Medzilaborce
fsy224ML-064	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	1,39	70	Medzilaborce
			7,7	100	Medzilaborce
			7,96	105	Medzilaborce
			16,26	105	Medzilaborce
			2,46	80	Medzilaborce
			8,82	110	Medzilaborce
			4,9	110	Medzilaborce
fsy224ML-065	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	1,51	95	Medzilaborce
fsy224ML-066	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	5,57	100	Medzilaborce
			4,67	100	Medzilaborce
			4,56	100	Medzilaborce
			8,2	100	Medzilaborce
			5,1	75	Medzilaborce
fsy224ML-068	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	14,51	80	Medzilaborce
			9,38	80	Medzilaborce
			5,73	90	Medzilaborce
			19,02	80	Medzilaborce
			14,8	90	Medzilaborce
			9,45	80	Medzilaborce
			6,01	90	Medzilaborce
			8,31	65	Medzilaborce
fsy224ML-069	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	2,21	70	Medzilaborce
			4,54	95	Medzilaborce
fsy224ML-070	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,98	65	Medzilaborce
			4,28	80	Medzilaborce
fsy224ML-072	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	1,55	75	Medzilaborce
			9,4	80	Medzilaborce
			8,99	65	Medzilaborce
			3,52	105	Medzilaborce
			6,31	105	Medzilaborce
			9,61	110	Medzilaborce
			11	115	Medzilaborce
			11,84	110	Medzilaborce
			12,21	90	Medzilaborce

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
fsy224ML-073	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	14,25	100	Medzilaborce
fsy224ML-408	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	17,26	95	Krásny Brod
			19,4	100	Krásny Brod
			7,49	90	Krásny Brod
fsy224ML-412	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	19,5	110	Krásny Brod
			16,06	110	Krásny Brod
fsy224ML-420	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	13,07	95	Krásny Brod
			8,05	95	Krásny Brod
			17,81	95	Krásny Brod
fsy225ML-031	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	5,88	80	Medzilaborce
			3,13	80	Medzilaborce
			2,65	90	Medzilaborce
fsy225ML-037	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	8,33	120	Medzilaborce
			3,17	100	Medzilaborce
			2,33	70	Medzilaborce
			9,39	120	Medzilaborce
			1,54	75	Medzilaborce
			2,64	135	Medzilaborce
			14,53	75	Medzilaborce
			0,66	135	Medzilaborce
			2,81	135	Medzilaborce
			0,63	135	Medzilaborce
			1,5	150	Medzilaborce
			15,47	135	Medzilaborce
fsy225ML-039	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	1,74	135	Medzilaborce
			2,78	135	Medzilaborce
			3,76	105	Medzilaborce
fsy225ML-042	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	19,63	95	Medzilaborce
			14,13	110	Medzilaborce
			2,16	70	Medzilaborce
fsy225ML-047	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	2,16	70	Medzilaborce
fsy225ML-052	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	1,89	85	Medzilaborce
fsy225ML-062	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	5,42	80	Medzilaborce
fsy225ML-067	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	5,39	80	Medzilaborce
			5,99	90	Medzilaborce
			13,14	85	Medzilaborce
			14,31	95	Medzilaborce
			15,18	90	Medzilaborce
fsy225ML-529	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	9,96	70	Medzilaborce
			16,66	90	Medzilaborce
pav214ML-001	CS	<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench.	13,97	70	Medzilaborce
psy243ML-002	BO	<i>Pinus sylvestris</i> L.	7,61	105	Havaj
psy244ML-001	BO	<i>Pinus sylvestris</i> L.	9,98	75	Medzilaborce
qpe223ML-003	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	9,02	70	Koškovce
			10,85	110	Koškovce
qpe223ML-005	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	8,82	85	Havaj
qpe223ML-006	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	18,37	85	Havaj
qpe223ML-617	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	9,09	75	Výrava
qpe224ML-001	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	13,85	70	Medzilaborce
qpe224ML-002	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.)	7,44	85	Medzilaborce

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
		<i>Liebl.</i>			
qpe224ML-004	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.)</i>	13,85	70	Medzilaborce
		<i>Liebl.</i>	13,69	70	Medzilaborce

Zdroj: NLC, 2018

✓ samostatné zverníky, samostatné bažantnice a uznané poľovné revíry

Podľa údajov z informačného portálu lesov (www.forestportal.sk) Národného lesníckeho centra (NLC) na celom území Slovenska bolo k 10. 3. 2015 evidovaných 1876 poľovných revírov. Z toho je 42 samostatných 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 Medzilaborce 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. 11: Farmové chovy voľne žijúcej zveri v okrese Medzilaborce

Pridelené číslo	Chované druhy	Názov prevádzkarne
SK-FCH-ML-36	Daniel, Diviak, Jeleň, Muflón	PD a.s - HABURA067 52 Habura
SK-FCH-ML-52	Daniel, Muflón	farma Nad dubom Borov 72

Zdroj: www.svssr.sk

Uznanými poľovnými revírmi v okrese Medzilaborce sú: PR Biľanka - Zbudská Belá, PR Bukovec I - Zbojné, PR Danova - Palota, PR Hudákov - Kalinov, PR Jasenovce Čabalovce, PR Jazvec - Roškovce, PR Jedlina - Palota, PR Kočárnik - Oľka, PR Kopaniny Čertižné, PR Kýčerka - Medzilaborce, PR Monastyr - Krásny Brod, PR Parilova I - Svetlice, PR Stavlinec - Habura, PR Tisovec - Sukov, PR Veliká - Radvan n/L., PR Vilšava - Čabiny.

✓ chránené rybárske oblasti

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

V chránenej oblasti je zakázané:

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

Na území okresu Medzilaborce sa nenachádzajú žiadne chránené rybárske oblasti (<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, mokrad', rieka, bralo, tiesňava, kamenné more, pieskový presyp, park, aleja, remíza.

✓ genofondové lokality (GL)

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

✓ významné geologické lokality

Na území okresu Medzilaborce doposiaľ nie je zdokumentovaná žiadna významná geologická lokalita. (http://apl.geology.sk/q_vqlq/).

4.1.5 Kultúrne-historicky hodnotné formy využívania krajiny

Kláštor Krásny Brod. Monastier, teda kláštor v Krásnom Brode, je od prvej svetovej vojny v ruinách. Je zakonzervovaný a má zachovanú jednu kaplnku. Dominantou je veža, ktorej torzo sa dodnes týči k oblohe v prakticky pôvodnej výške. Nad vchodom je v kameni vytesaný starosloviensky nápis „V roku 7260 od stvorenia sveta (a) od narodenia Christovho 1752". V bezprostrednej blízkosti zrúcaného kláštora sa nachádza novopostavený monastier grécko katolíckej cirkvi spravovaný baziliánmi. (<http://www.slovakiatrip.sk/destinacie/Klastor-Krasny-Brod?oid=7229>)

Kaštieľ a park Krásny Brod. Kaštieľ v historizujúcom slohu v obci je z roku 1896. Dvojpodlažná budova s nárožnou vežou, postavenou na kraji veľkého parku.

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/prirodzené 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 sprievodné 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 prirodzené a organizmy sa na ne vedú adaptovať.

Radónové riziko

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

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 Medzilaborce výrazne prevláda nízky stupeň radónového rizika. Úzke lokality so stredným radónovým rizikom sa sporadicky ťiahu územím okresu od severozápadu na juhovýchod, v južnej časti okresu (k. ú. obcí Brestov nad Laborcom, Radvaň nad Laborcom, Zbudská Belá, Volica, Čabiny) sa mierne rozširujú.

Seizmicita

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

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

Okres Medzilaborce je väčšou časťou zahrnutý v pásme 5 – 6. stupňa medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárnikova stupnica), ktoré pokrýva jeho severozápadnú, strednú a južnú časť. Na severovýchode a východe okresu (k. ú. obcí Kalinov, Medzilaborce, Habura, Palota, Nagov, Čabalovce, Výrava, Olšinkov, Svetlice) klesá riziko seizmického ohrozenia do pásma 5. stupňa MSK-64.

Svahové deformácie

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

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

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

V okrese Medzilaborce sa svahové deformácie vyskytujú len vo forme zosuvov, ktoré v početnom množstve rovnomerne pokrývajú jeho celú plochu.

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 Medzilaborce sa nevyskytujú lavínové svahy.

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 Medzilaborce je inundačné územie vytýčené pozdĺž Laborca (začínajúc nad intravilánom obce Čertižné). Inundačné územie je priestorovo definované potenciálnym priebehom povodne pri storočnom prietoku Q_{100} . Menšie územie je definované aj v nive Olky v rovnomernej obci. Na Laborci sú v úsekoch medzi Medzilaborcami a Krásnym Brodom vybudované ochranné hrádze, kratší úsek je aj v obci Čabiny. 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 oblasti dochádzať k vybreženiu vodných tokov aj na miestach, kde inundačné územie nie je definované. Jedná sa hlavne o malé vodné toky v podhorských a horských oblastiach Laboreckej vrchoviny, ktoré sú v dôsledku prírodných pomerov náchylné na vznik povodní z prílvalových 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,
- veľkobloková orná pôda.

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

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

Na území pôsobí len niekoľko menších firiem. Ich najväčšia koncentrácia je v Medzilaborciach (tabuľka č. 4. 12). Firmy zaoberajúce sa spracovaním dreva a výrobou výrobkov z dreva sa nachádzajú vo viacerých katastrálnych územiach, napr. v Kalinove, v Palote, v Repejove, v Sukove a v Svetliciach. Z ťažobných areálov sa na území nachádza len niekoľko menších ťŕtkovísk, napr. v Medzilaborciach (miestna časť Borov) a v Krásnom Brode.

Tabuľka č. 4. 12: Prehľad priemyselných podnikov a výrobných prevádzok v okrese Medzilaborce

Odvetvie	Názov firmy	k. ú.	Produkcia
sklárske priemysel	Glass LPS s. r. o.	Medzilaborce	výroba svietidiel a elektrických lúčp
	INTERGLASS s. r. o.	Medzilaborce	výroba a spracúvanie iného skla vrátane technických sklenených nádob
	LUSK Medzilaborce s. r. o.	Medzilaborce	výroba svietidiel a elektrických lúčp
	Rainbow Crystal s. r. o.	Medzilaborce	výroba úžitkového a ozdobného porcelánu
strojárske priemysel	Kovostroj a. s.	Medzilaborce	všeobecné strojárstvo
	Labstroj s. r. o.	Medzilaborce	spracúvanie a povrchová úprava kovov
	Sintex s. r. o.	Medzilaborce	všeobecné strojárstvo
chemické priemysel	CARBON s. r. o.	Medzilaborce	výroba základných organických chemikálií
potravinárske priemysel	MAJA s. r. o.	Medzilaborce	výroba trvanlivých pekárskych a cukrárskych výrobkov a koláčov
	HAPEK Trade s. r. o.	Medzilaborce	výroba chleba, čerstvých cukrárskych a pekárskych výrobkov a koláčov
	HALHÁZ Slovakia s. r. o.	Medzilaborce	spracovanie a konzervovanie mäsa
drevospracujúci priemysel	CHETRA SK, s. r. o.	Hencovce	výroba nábytku
stavebníctvo	Alexander Černega - DREAL	Medzilaborce	stavba budov, mostov a inžinierskych sietí
	Bytenerg, spol. s. r. o.	Medzilaborce	výroba a rozvod pary a teplej vody

Zdroj: www.enviroportal.sk, PHSR Medzilaborce

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 optením, zápach zo živočíšnej či inej výroby, hluk (predovšetkým pri areáloch so zmenenou či pridruženou funkciou), degradácia pôdy, znečistenie vody a podobne.

Špecifickú kategóriu s podielom 18,21 % zo zastavaných plôch záujmového územia predstavujú poľnohospodárske areály. Jedná sa o areály poľnohospodárskych podnikov funkčné alebo so zmenenou funkciou, areály poľnohospodárskych podnikov nefunkčné a hnojiská. Poľnohospodárske objekty, bývalé družstvá sú v technicky nevyhovujúcom stave, opustené a chátrajúce, prípadne poskytujú výrobné alebo skladovacie priestory pre iné podniky. Tieto objekty sa nedajú mapovať ako monofunkčné, ale skôr ide o polyfunkčné priemyselné-poľnohospodársko-skladovacie areály. Poľnohospodársku pôdu obhospodaruje niekoľko podnikov, najmä Poľnoslužby Čabiny spol. s r. o., Pozemkové spoločenstvo Čertizné, Roľnícke družstvo Krásny Brod, Roľnícke družstvo Radvaň nad Laborcom, BIO - AGRO VÝRAVA s. r. o. Živočíšna výroba je zameraná najmä na chov hydiny (Čabalovce, Borov) a dojníc (Olka, Výrave – Beskyd). Vzhľadom na polohu funkčných areálov poľnohospodárskych družstiev, zlý stavebno-technický stav budov, pretrvávajúci pokles živočíšnej výroby, ako aj demografické a ekonomické pomery sa nepredpokladá zásadné kapacitné zvyšovanie stavov živočíšnej výroby. Na území pôsobia aj spoločnosti, ktoré napriek nízkemu podielu na živočíšnej výrobe majú veľký poľnohospodársky význam, napr. PD Habura - Habura, a. s., chovná stanica

jeleňa karpatského a aj diviakov. K poľnohospodárskym areálom patria aj hnojiská. V rámci záujmového územia zaberajú len nepatrnú časť, pričom plošne najrozsiahlejšie sa vyskytujú v Čabalovciach, v Ňagove, v Krásnom Brode a v Habure, ktoré sú potenciálnym nebezpečenstvom pre znečisťovanie podzemnej, ale aj povrchovej vody v dôsledku odtokania hnojovky. 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.

Sídelné plochy zaberajú približne 68,54 % z celkovej rozlohy zastavaných plôch a nádvorí záujmového územia. V dominantnej miere majú charakter rozptýlenej sídelnej zástavby. V záujmovom území sa nachádza 23 sídiel a z toho jedno sídlo má štatút mesta (Medzilaborce). Mesto Medzilaborce je správnym sídlom okresu a pozostáva z troch miestnych častí: Medzilaborce, Borov, Vydraň. V Medzilaborciach a v Radvani nad Laborcom vznikli po obvode sídiel záhradkárske osady menšieho rozsahu. Napriek väčšiemu počtu obcí, ako aj rozlohy sídelných plôch väčšina územia sa vyznačuje nízkou hustotou osídlenia. Novodobá zástavba postupne mení pôvodnú architektúru vidieckeho osídlenia.

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.

Sídelné plochy majú v menšej miere aj charakter rekreačných a športových areálov, ktoré sa fragmentálne nachádzajú vo viacerých katastrálnych územiach obcí. Najväčšie zastúpenie týchto areálov vykazujú najmä Medzilaborce, Čertižné, Habura, Kalinov, Krásny Brod, Ňagov, Nižná Oľka a Volica. V záujmovom území sa rekreačné a športové aktivity uplatňujú prevažne v extenzívnej forme využívajúc atraktívne prírodné prostredie a krajiny rás s potenciálom pre rozvoj vidieckeho turizmu. V letnej sezóne prevažuje turistika a v zimnej sezóne lyžovanie, najmä zjazdové. Pravdepodobne najatraktívnejšie lokality prírodného, alebo kultúrneho využitia sa nachádzajú v Medzilaborciach (unikátne Múzeum moderného umenia Andyho Warhola, rekreačné stredisko Daňová, amfiteáter v miestnej časti Borov), v Krásnom Brode (monastier Zostúpenia Svätého Ducha – zručanina kláštora a významné pútnické miesto Gréckokatolíckej cirkvi) a v Habure (drevený Haburský kostolík, vlek a náučných chodník so sochou Haburské knieža).

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.

Elektrické vedenie má negatívny vplyv hlavne vo forme záberu pôdy a negatívneho estetického účinku. Do tejto kategórie boli zaradené všetky typy produktovodov. Jednotlivé produktovody sú vedené väčšinou pod alebo nad zemským povrchom, čím priamo výrazne neovplyvňujú charakter súčasnej krajinej štruktúry, ale skôr ju ovplyvňujú sekundárne cez ochranné pásma v ich okolí, ktoré pôsobia ako limity a obmedzenia z hľadiska obráťateľnosti parciel ležiacich v týchto ochranných pásmach.

Prevádzku energetických zariadení zabezpečuje Východoslovenská energetika, a. s., Košice. Zásobovanie teplom, resp. dodávku pary a rozvod studeného vzduchu centrálnie zabezpečuje firma Bytenerg, s. r. o. Medzilaborce.

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).

Okres Medzilaborce patrí medzi okresy s najredšou sieťou cestných komunikácií. V okrese nie sú cesty I. triedy, hlavnými cestnými komunikáciami sú cesty II. triedy. Cesty III. triedy tvoria spojenie medzi cestami druhej triedy v okrese Medzilaborce, alebo spájajú významnejšie cesty II. triedy aj za hranicou okresu. Ostatné cesty III. triedy vedú do obcí ležiacich mimo hlavných komunikácií okresu. Cestnú sieť dopĺňa sieť súbor miestnych účelových komunikácií a niekoľko poľných ciest, či už spevnených alebo nespevnených.

Územím okresu Medzilaborce vedie jediná železničná trať Michaľany – Lupkow (PR), ktorá bola kedysi dávno významnou spojniciou okrajových častí s centrami Rakúsko Uhorska. Železničná doprava negatívne vplýva najmä: hlukom, znečisťovaním ovzdušia, záberom a znehodnocovaním pôdy, vibráciami, znečisťovaním vôd a odpadmi.

Pri obci Volica sa nachádza letisko určené na využitie v poľnohospodárstve alebo lesnom hospodárstve. 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 Medzilaborce sa nenachádzajú žiadne bariéry na vodných tokoch ani malé vodné elektrárne.

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 Medzilaborce poľnohospodárska pôda zaberá približne 15 742,8 ha (36,85 %). Len malú časť tvorí veľkobloková orná pôda, ktorá sa nachádza v k. ú. Čertižné, Habura, Borov, Vydraň, Palota, Medzilaborce, Roškovce, Krásny Brod, Sukov, Čabalovce, Svetlice, Zbojné a na hranici k. ú. Radvaň nad Laborcom a Brestov nad Laborcom. Najväčšie zastúpenie má v katastrálnom území Čabiny.

Ostatné prvky

V okrese Medzilaborce 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 podložia), sklon svahu, dĺžka svahu a klimatické činitele. Na vyjadrenie erózneho ohrozenia sa využil model stanovenia potenciálnej vodnej erózie RUSLE (Revidovaná univerzálna rovnica straty pôdy), kde najväčší rozdiel oproti USLE je vo využití morfometrického parametra špecifická prispievajúca plocha pri výpočte topografického faktora. Špecifická prispievajúca plocha vo väčšej miere vystihuje potenciál reliéfu k tvorbe sústredeného povrchového odtoku. Potenciálna erózia bola vyhodnotená len na poľnohospodárskom pôdnom fonde, počítaná však bola aj mimo poľnohospodárskej pôdy.

Hodnoty erózneho ohrozenia sme do jednotlivých kategórií zaradili nasledovne:

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

Potenciálne ohrozenie vodnou eróziou je v okrese Medzilaborce prevažne vysoké až extrémne vysoké. Okrem charakteru reliéfu je to podmienené aj geologickým substrátom a vyššou náchylnosťou pôd k vzniku erózie. Nízke erózne ohrozenie je len na poľnohospodárskych pôdach na nive Laborca, hlavne v Laboreckej vrchovine časti Papínska brázda. Najmenej ohrozené sú tak pôdy v južnej časti okresu v obciach Čabiny, Volica a Radvan nad Laborcom. Naopak výrazne ohrozené sú obce s katastrálnym územím v Medzilaboreckej brázde (prípade Repejovskej brázdy) a poľnohospodárskou pôdou na svahoch Laboreckej vrchoviny. V miestach relatívne členitého reliéfu Laboreckej, Papínskej a Repejovskej brázdy sú viditeľné aj prejavy reálnej erózie v podobe svahov rozčlenených výmolemi. Prejavy výmolevej erózie je možné pozorovať v obciach Olka, Zbudská Belá a Volica.

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

Erózne ohrozenie	Plocha (ha)	Plocha (%)
žiadne až nízke erózne ohrozenie	1 271,5	8,1
stredné erózne ohrozenie	1 734,0	11,0
vysoké erózne ohrozenie	6 083,0	38,6
extrémne vysoké erózne ohrozenie	6 654,5	42,3

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

Potenciálna veterná erózia

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

Potenciálnu veternú eróziu možno rozdeliť do nasledovných kategórií:

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

Na rozdiel od vysokého ohrozenia vodnou eróziou, je ohrozenie veternou eróziou v okrese Medzilaborce 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	15743,0	100,0

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

Zhutnenie pôdy (kompakcia)

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

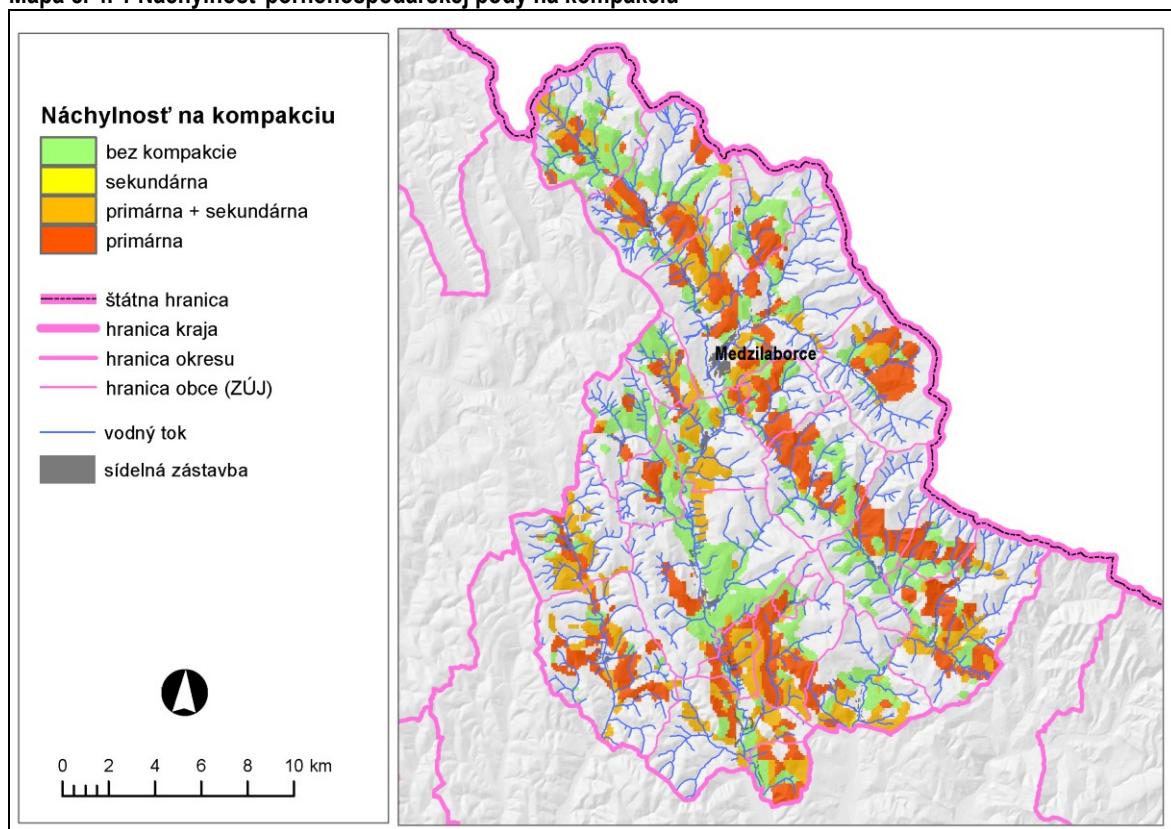
Podľa údajov NPPC je až takmer 63% poľnohospodárskej pôdy okresu náchylnej na zhutnenie. Primárnou kompakciou sú ohrozené hlavne, pseudogleje a kambizeme pseudoglejové, vyskytujúce sa na menej sklonitých územiach. Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v % z poľnohospodárskej pôdy okresu je v tabuľke 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 Medzilaborce

	Náchylnosť na zhutnenie			
	primárna	primárna i sekundárna	sekundárna	bez zhutnenia
% z poľnohospodárskej pôdy	37,87	24,53	0,23	37,36

Zdroj: www.podnemapy.sk

Mapa č. 4. 1 Náchylnosť poľnohospodárskej pôdy na kompakciu



Upravil: D. Kočík (Zdroj: Zdroj: www.podnemapysk)

Chemická degradácia pôdy

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

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

číslo lokality	lokalita (kataster)	Obsah hodnoteného prvku v mg.kg ⁻¹									
		As	Cd	Co	Cr	Cu	Ni	Pb	Se	Zn	Hg
400221	Čabiny	< 30	< 0,7	< 20	< 200	< 70	< 50	< 70		< 150	< 0,75
400215	Palota	< 30	< 0,7	< 20	< 200	< 70	< 50	< 70		< 150	
		limit prekročený hĺbke 0 -10 cm									
		limit prekročený hĺbke 35 -45 cm									
		limit prekročený v obidvoch 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. Ochranu ovzdušia upravuje zákon NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláske MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO). Na monitorovanie lokálneho znečistenia ovzdušia bolo v roku 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 v okrese Medzilaborce nenachádza. Najbližšia monitorovacia stanica sa nachádza v okrese Snina v k. ú. obce Starina.

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. Z tabuľky č. 4. 17, ktorá informuje o vývoji emisií zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné zdroje znečistenia) vidíme, že množstvo oxidu siričitého sa drží približne na rovnakej úrovni, množstvo oxidu uhoľnatého mierne klesá, však množstvo oxidov dusíka, množstvo tuhých znečisťujúcich látok a množstvo organických látok vyjadrených ako celkový organický uhlík (TOC) má stúpajúcu tendenciu (NEIS, 2018).

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

rok	emisie (v t za rok)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2017	7,489	0,011	12,400	23,219	0,939
2016	5,409	0,015	10,140	25,099	0,983
2015	2,069	0,012	6,499	24,173	0,761

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 Medzilaborce sa nachádza 27 evidovaných zdrojov

znečisťovania ovzdušia, ani jeden neradíme k veľkým zdrojom znečistenia. Zoznam znečisťovateľov v okrese za rok 2017 je v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 4. 18: Zoznam najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Medzilaborce za rok 2017

Názov prevádzkovateľa	Obec zdroja	Názov zdroja
AGROMECH, s.r.o.	Palota	chov - hovädzí dobytok
BYTENERG spol. s r.o.	Medzilaborce	kotolňa K4
		plynová kotolňa
		plynová kotolňa
DETSKÝ DOMOV sv. NIKOLAJA	Medzilaborce	plynová kotolňa
DIEMIL, s.r.o.	Radvaň nad Laborcom	chov - hovädzí dobytok
EKO ZOFYX, spol. s r.o.	Oľka	chov - hovädzí dobytok
Fragaria Plus, s.r.o.,	Zbudská Belá	chov - hovädzí dobytok
JRD CONSULTING s.r.o.	Zbojné	chov - hovädzí dobytok
KOVOSTROJ a.s.	Medzilaborce	plynová kotolňa
		plynová kotolňa
		lakovňa
MESTO MEDZILABORCE	Medzilaborce	plynová kotolňa
NOTAX CONSULTING spol. s r.o.	Zbojné	chov - hovädzí dobytok
OBEC KRÁSNY BROD	Krásny Brod	plynová kotolňa
PD - Habura, a.s.	Habura	chov - hovädzí dobytok
PHARMACY - LP, spol. s r.o.	Medzilaborce	plynová kotolňa
POLNOSLUŽBY ČABINY spol. s r.o.	Nižné Čabiny	chov - hovädzí dobytok
	Vyšné Čabiny	chov - hovädzí dobytok
	Sukov	chov - hovädzí dobytok
RAPIF, spol. s r.o.	Čertižné	chov - hovädzí dobytok
ROTAX - ARCH, spol. s r.o.	Zbojné	chov - hovädzí dobytok
SLOVNAFT, a.s.	Medzilaborce	čerpacia stanica PHM
STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA ANDYHO WARHOLA	Medzilaborce	plynová kotolňa
STROJLAB, s.r.o.	Medzilaborce	lakovňa
Špeciálna základná škola s materskou školou internátna	Medzilaborce	plynová kotolňa
Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s.	Medzilaborce	čerpacia stanica odpadových vôd
Základná škola	Medzilaborce	plynová kotolňa
Základná škola s materskou školou Michala Sopiru	Radvaň nad Laborcom	plynová kotolňa

Zdroj: OÚ Medzilaborce, NEIS, 2018

Na území okresu by sme mohli vymedziť aj malé zdroje znečistenia, hlavne tam, kde obce nie sú plynofikované. Z celkového počtu 23 obcí je plynofikovaných 9, 14 obcí plynofikáciu nemá (SPP, 2018). K znečisteniu ovzdušia v okrese Medzilaborce negatívne prispieva aj automobilová doprava, ktorej intenzita neustále narastá. Na území okresu sa nenachádza žiadna rýchlostná cesta a ani cesta I. triedy. K najfrekventovanejším cestám patrí cesta II. triedy - II/559, II/575 a II/567. Meranie znečisťujúcich látok z dopravy sa zatiaľ nemeria, ale za 90% celkových emisií prchavých organických látok z dopravy zodpovedajú vozidlá s benzínovým motorom. Automobilová doprava okrem zvyšovania plynných emisií z výfukových plynov spôsobuje aj sekundárnu prašnosť.

Zaťaženie prostredia hlukom

V množine stresových faktorov má významné miesto hluk, ktorý zhoršuje kvalitu životného prostredia a nepriaznivo vplýva nielen na faunu a flóru, ale aj na zdravie človeka. Ochrana pred hlukom, o jeho

posudzovaní a kontrole vo vonkajšom prostredí zachytáva v našej legislatíve zákon NR SR č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí v znení neskorších predpisov a od 16. 8. 2007 vo 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 vplýva na okolitú krajinu, predovšetkým pozdĺž dopravných koridorov, negatívne zaťažuje prostredie emisiami, hlukom a vibráciami. Podľa interných zdrojov Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Humennom najzávažnejším zdrojom hluku sú prípady, keď cesty I. a II. triedy prechádzajú v blízkosti obytnej zástavby. K takýmto cestám v okrese patria cesty II/559, II/575 a II/567.

Podľa posledného sčítania dopravy v roku 2015 (SSC, 2015) je najväčšia intenzita v okrese Medzilaborce na ceste II. triedy, konkrétne na ceste II/559, ktorá začína v meste Humenné a vedie popri železničnej trati do okresu Medzilaborce do obce Čertížné.

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

Cesta	Sčítací úsek	Počet áut
II/554	2728	371
II/554	2739	269
II/559	1720	1 976
II/559	1730	1 547
II/559	2881	2 748
II/559	2882	3 989
II/559	2883	2 022
II/559	2886	899
II/559	2887	2 661
II/559	2890	150
II/559	2881	2 748
II/567	3120	673
II/567	3121	941
II/567	3126	562
II/567	3127	424
II/575	1709	1 168
II/575	3101	1 939
II/575	3106	483
III/3846	5547	369
III/3862	3900	282

Zdroj: www.ssc.sk

Pri železničnej doprave je intenzita hluku závislá na počte, druhu a skladbe vlakov a parametroch trasy. Intenzita hluku je najvýraznejšia na tratiach prechádzajúcimi cez sídelne útvary a na železničných staniciach. Okresom Medzilaborce prechádza neelektrifikovaná trať č.191 Michalany - Medzilaborce - Lupków (PKP). Ročne prejde touto traťou cca 8 570 nákladných vlakov a 29 548 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

Hydrologickou osou okresu Medzilaborce je rieka Laborec so svojimi významnými ľavostrannými prítokmi Vydranka, Olšava a Výrava. Územie patrí do povodia Bodrogu.

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): benthické 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 útvar povrchovej vody, ak je jeho ekologický a jeho chemický stav aspoň „dobrý“.

Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Medzilaborce uvádza nasledovná tabuľka.

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

Povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
Bodrog	SKB0010	Olka	41,00	16,30	2	ND
Bodrog	SKB0141	Laborec	129,80	112,30	2	D
Bodrog	SKB0142	Laborec	112,30	58,70	3	D
Bodrog	SKB0171	Vydranka	13,20	3,70	2	D
Bodrog	SKB0172	Vydranka	3,70	0,00	2	D
Bodrog	SKB0173	Daňová	6,00	0,00	3	D
Bodrog	SKB0179	Výrava	24,50	0,00	2	D
Bodrog	SKB0189	Sukovský potok	8,90	0,00	2	D
Bodrog	SKB0196	Stredná	5,65	0,00	2	D
Bodrog	SKB0197	Belianka	9,10	0,00	2	D
Bodrog	SKB0217	Olšava-3	12,10	0,00	2	D
Bodrog	SKB0220	Svetlica	7,80	0,00	2	D
Bodrog	SKB0225	Hlboký potok-4	7,80	0,00	2	D

Zdroj: Vodný plán SR, 2015.

Z tabuľky vyplýva, že ekologický stav útvarov povrchových vôd na území okresu je dobrý. Dobrý chemický stav nedosahuje Olka (SKB0010). 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 veľkostnej kategórie nad 2000 EO a aglomerácie pod 2000 EO s vybudovaným zberným systémom, ale bez čistenia odpadových vôd;
- priemyselné zdroje znečistenia - podliehajúce smernici EP a Rady 2010/75/EU o priemyselných emisiách – integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania ŽP (transponovaná do zákona č. 39/2013 Z. z. a Vyhlášky MŽP SR č.183/2013 Z. z.6), alebo Nariadeniu EP a Rady č. 166/2006 (E-PRTR), alebo zákona 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 Medzilaborce je vymedzená 1 aglomerácia s veľkosťou nad 2 000 EO.

Tabuľka č. 4. 21: Aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO v okrese Medzilaborce

Kód obce	Názov obce	Názov aglomerácie	Počet obyvateľov (2017)	Spôsob nakladania s OV v % (2011)		
				cez verejnú kanalizáciu	individuálne systémy	iné
520471	Medzilaborce	Medzilaborce	6 612	55,4	43,1	1,5

Zdroj: ŠÚSR, 2017, Vodný plán SR, 2015

K aglomerácii prislúcha 6 612 obyvateľov, čo predstavuje 55,1 % obyvateľov okresu (celkový počet obyvateľov okresu k roku 2017: 12 004). To znamená, že 44,9 % 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 23, počet obcí v aglomeráciách nad 2 000 EO je 1, t.j. 4,3 % z celkového počtu obcí v okrese.

Z tabuľky vyplýva, že 55,4 % (menej 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 43,1 % EO a zvyšných 1,5 % 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 zákonu 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 Medzilaborce sa v zmysle Vodného plánu SR nevyskytujú významné priemyselné zdroje 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 Medzilaborce 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=EFP&Podsekcia=0>).

Na území okresov 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, tracheomýkóz a poľovnej zveri. Monitorovanie sa vykonáva obdobne ako pri poľnohospodárskej pôde na trvalých monitorovacích plochách v rámci Čiastkového monitorovacieho systému Lesy – monitoring lesa a environmentálnych interakcií. Monitoring vykonáva podľa stanovenej periodicity Národné lesnícke centrum vo Zvolene. Na základe straty asimilačných orgánov stromov – defoliácie sa poškodenie hodnotí v piatich základných stupňoch:

- bez poškodenia – defoliácia 0 – 10 %
- slabo poškodené – defoliácia 11 – 30 %
- stredne poškodené – defoliácia 31 – 60 %
- silne poškodené – defoliácia 61 – 90 %
- silne poškodené, kalamitné plochy, ťažba, riedkoles – defoliácia viac ako 90 %

Rastrové vrstvy defoliácie lesných porastov pripravuje NLC každoročne na podklade satelitných snímok Landsat, Sentinel (z vrcholu vegetačného obdobia) a terestrických hodnotení defoliácie. Vrstva neodráža len zdravotný stav porastov – na satelitných snímkach vykazujú vyššiu defoliáciu aj porasty riedke, nezapojené (napr. na strmých skalnatých svahoch), porasty v obnove (vyťažené plochy, veľmi mladé a ešte nezapojené porasty), okraje porastov a pod., ktoré však v skutočnosti môžu mať nulovú alebo len veľmi slabú defoliáciu. Tieto na satelitných snímkach vzhľadom na ich priestorové rozlíšenie nie je možné odlišiť od porastov so skutočne zhoršeným stavom. Defoliácia je zväčša výsledkom pôsobenia klimatických faktorov.

Mapa č. 4. 2 zobrazuje stupeň defoliácie lesných porastov (priemer za r. 2015 – 2017) v okrese Medzilaborce. Medziročne môže, najmä pri listnatých drevinách, defoliácia značne variovať a preto sme použili priemerné hodnoty z rokov 2015 – 2017 (NLC, 2018).

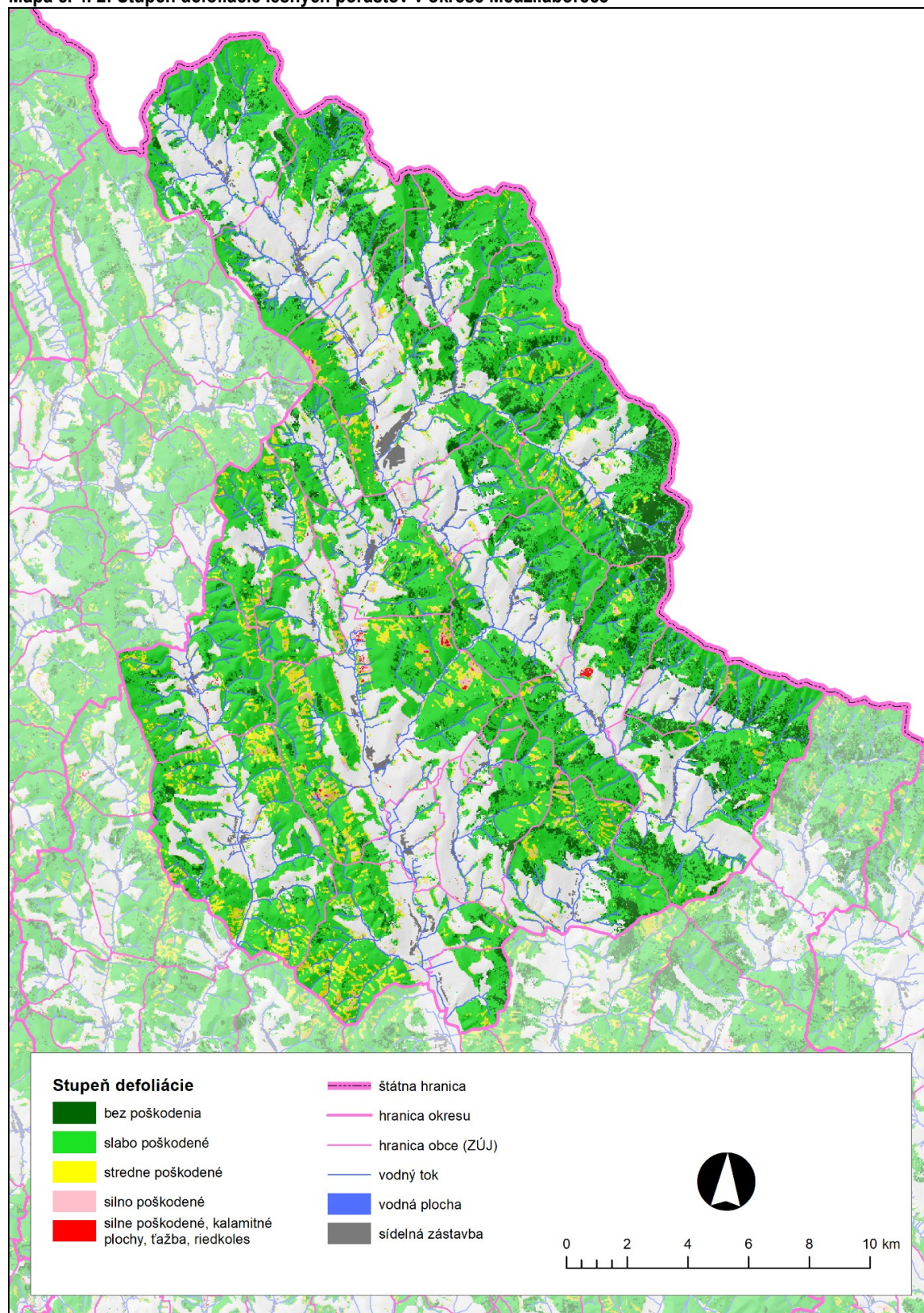
Najviac poškodené lesy sa nachádzajú v k. ú. obcí Čabiny a Výrava. Celkovo možno povedať, že vegetácia a lesy v okrese Medzilaborce sú vo zvýšenej miere vystavené tlaku komplexu faktorov, spojených so znečisteným ovzduším a pôdou, ktoré sú ďalej zosilnené nepriaznivým vplyvom biotických a abiotických 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 stanovištne nachádzajú na nevhodnom mieste a netvoria potenciálne prirodzenú jednotku v danom území. Za monokultúru považujeme porast s podielom smreka väčším ako 90 %.

Údaje o výskyte smrekových monokultúr sa nachádzajú v podkapitole 2.2 Lesné pozemky. V okrese Medzilaborce sa ojedinele vyskytujú v severnej časti, na svahoch Laboreckej vrchoviny.

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



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

Environmentálne záťaže

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 záťaže boli predmetom riešenia geologickej úlohy „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží na území SR“, realizovanej v rokoch 2006 – 2008 v gescii MŽP SR, v zmysle ktorej boli vypracované čiastkové záverečné správy a registre environmentálnych záťaží v jednotlivých okresoch SR. V roku 2010 bol uznesením vlády prijatý Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (ŠPS EZ) na roky 2010 – 2015, na ktorý nadväzuje ŠPS EZ 2016 - 2021. Ide o strategický plánovací dokument pre oblasť environmentálnych záťaží na Slovensku, ktorý určuje rámcové úlohy na postupné znižovanie negatívnych vplyvov environmentálnych záťaží na zdravie človeka a životné prostredie. Stanovuje priority, ciele a programové opatrenia rozdelené do krátkodobých, strednodobých a dlhodobých časových horizontov, definuje časový a vecný harmonogram realizácie prác v oblasti riešenia environmentálnych záťaží na obdobie rokov 2016-2021 (www.enviro.sk).

Informačný systém environmentálnych záťaží (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 záťaží pozostáva z nasledujúcich častí:

- časť A obsahuje evidenciu pravdepodobných environmentálnych záťaží,
- časť B obsahuje evidenciu environmentálnych záťaží,
- časť C obsahuje evidenciu sanovaných a rekultivovaných lokalít.

Výskyt environmentálnych záťaží v okrese Medzilaborce je znázornený v tabuľke č. 4. 22.

Tabuľka č. 4. 22: Výskyt environmentálnych záťaží v okrese Medzilaborce

Názov EZ - Medzilaborce	Register	Identifikátor	Obec
Čabiny - areál PD	A	SK/EZ/ML/500	Čabiny
Čertižné - skládka TKO	A	SK/EZ/ML/501	Čertižné
Habura - skládka TKO	A	SK/EZ/ML/502	Habura
Krásny Brod - skládka Monastýr - starý odpad	B	SK/EZ/ML/503	Krásny Brod
Krásny Brod - skládka Monastýr - starý odpad	C	SK/EZ/ML/503	Krásny Brod
Krásny Brod - skládka TKO I	A	SK/EZ/ML/504	Krásny Brod
Krásny Brod - skládka TKO II	A	SK/EZ/ML/505	Krásny Brod
Medzilaborce - areál bývalej firmy Vihorlat	A	SK/EZ/ML/506	Medzilaborce
Medzilaborce - skládka PO	A	SK/EZ/ML/507	Medzilaborce
Medzilaborce - skládka TKO	A	SK/EZ/ML/508	Medzilaborce
Medzilaborce - Vydraň - skládka TKO	A	SK/EZ/ML/509	Medzilaborce
Výrava - areál PD	A	SK/EZ/ML/510	Výrava
Krásny Brod - ČS PHM	C	SK/EZ/ML/1349	Krásny Brod

Zdroj: www.envirozazete.enviroportal.sk

Invázne druhy rastlín a živočíchov

Na Slovensku legislatívne upravuje problematiku nepôvodných a invázných druhov živočíchov, rastlín, húb a mikroorganizmov Zákon č. 150/2019 Z.z. o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia invázných

nepôvodných druhov a zmene a doplnení niektorých zákonov (platnosť od 3.6.2009, účinnosť od 1.8.2019). Invázne druhy rastlín SR sú zaradené v prílohe č. 2a vyhlášky č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Vlastník, správca, užívateľ pozemku je povinný sa starať o pozemok tak, aby nedochádzalo k rozšíreniu týchto druhov na jeho pozemku a v prípade výskytu inváznych druhov je povinný ich odstraňovať.

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

Invázne druhy rastlín sa vyskytujú bodovo, plošne a líniovo v celom okrese (najmä v blízkosti železničnej trate a vodných tokov).

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.

Zástavba priemyselnými areálmi a priemyselnými parkmi má malý podiel na zástavbe riešeného územia (7,11 %). Na území pôsobí len niekoľko menších firiem. Ich najväčšia koncentrácia je v Medzilaborciach, kde sa nachádzajú napr. prevádzky sklárskeho (Glass LPS s. r. o., INTERGLASS s. r. o., LUSK Medzilaborce s. r. o., Rainbow Crystal s. r. o.), strojárského (Kovostroj a. s., Labstroj s. r. o., Sintex, s. r. o.), chemického (B a P Slovakia, spol. s r. o., CARBON, s. r. o.), potravinárskeho (MAJA s. r. o., HAPEK trade, s. r. o., HALHÁZ Slovakia s. r. o.) a drevospracujúceho (CHETRA SK, s. r. o., viacero živnostníkov vyrábajúcich interiérový nábytok na objednávku) priemyslu. Firmy zaoberajúce sa spracovaním dreva a výrobou výrobkov z dreva sa nachádzajú vo viacerých katastrálnych územiach, napr. v Kalinove, Palote, Repejove, Sukove a v Svetliciach. V stavebníctve dominujú dva podniky nachádzajúce sa v Medzilaborciach (Alexander Černega – DREAL, Bytenerg, spol. s r. o.).

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 čistiarnie 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

Na záujmovom území boli z významnejších skládok odpadov identifikované dve (s celkovou rozlohou 2,05 ha). Prvá sa nachádza v obci Krásny Brod v blízkosti zručiny kláštora a druhá v obci Habura v rámci TTP v severovýchodnom smere od sídla. Častým problémom sa javí aj nelegálne ukladanie odpadu na najrôznejších miestach v krajine od okrajov lesa až po plochy medzi obydliami, alebo pri vodných tokoch. Hnojiská zaberajú v rámci záujmového územia len nepatrnú časť, pričom plošne najrozsiahlejšie sa vyskytujú v Čabalovciach, v Ťagove, v Krásnom Brode a v Habure.

V záujmovom území sa nachádzajú 2 významnejšie čistiarnie odpadových vôd (ČOV) – ČOV Krásny Brod a ČOV Medzilaborce (s kapacitou čistenia 2 800 m³ /deň).

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.

Špecifickú kategóriu s podielom 18,21 % zo zastavaných plôch záujmového územia predstavujú poľnohospodárske areály funkčné alebo so zmenenou funkciou, areály poľnohospodárskych podnikov nefunkčné. Poľnohospodárske objekty, bývalé družstvá sú v technicky nevyhovujúcom stave, opustené a chátrajúce, prípadne poskytujú výrobné alebo skladovacie priestory pre iné podniky. Poľnohospodársku pôdu obhospodaruje niekoľko podnikov, najmä Poľnoslužby Čabiny spol. s r. o., Pozemkové spoločenstvo Čertižné, Roľnícke družstvo Krásny Brod, Roľnícke družstvo Radvaň nad Laborcom, BIO – AGRO VÝRAVA s. r. o.. Živočišná výroba je zameraná najmä na chov hydiny (Čabalovce, Borov) a dojníc (Olka, Výrave – Beskyd). Na území pôsobia aj spoločnosti, ktoré napriek nízkemu podielu na živočišnej výrobe majú veľký poľnohospodársky význam, t. j. POLNOPOL, s. r. o. Palota so zameraním na chov oviec a kôz, PD Habura – Habura, a. s., chovná stanica jeleňa karpatského a aj diviakov.

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.

Hlavnými cestnými komunikáciami v okrese sú cesty II. triedy. Cesta 575 prechádza do okresu Medzilaborce z okresu Stropkov, cez Krásny Brod a Medzilaborce vedie do obce Palota, kde končí. Cesta 559 prechádza do okresu Medzilaborce v jeho južnej časti, pokračuje až do okresného mesta Medzilaborce a ďalej vedie na sever, úsek nad obcou Čertižné (po Čertižské sedlo) sa v súčasnosti nevyužíva. Cesta 567 spája Medzilaborce so Sninou, cesta 554 zasahuje na územie okresu v krátkom úseku v údolí rieky Olka. Cesty III. triedy tvoria spojenie medzi cestami druhej triedy v okrese Medzilaborce (3862), alebo spájajú významnejšie cesty II. triedy aj za hranicou okresu (3846, 3869). Ostatné cesty III. triedy vedú do obcí ležiacich mimo hlavných komunikácií okresu (napr. cesta 3867 do obce Olšinkov). Cestnú sieť dopĺňa súbor miestnych účelových komunikácií a niekoľko poľných ciest, či už spevnených alebo nespevnených.

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,

Územím okresu Medzilaborce vedie jediná železničná trať č. 191 Michalčany – Lupkow (PR).

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.

Pri obci Volica sa nachádza letisko určené na využitie v poľnohospodárstve alebo lesnom hospodárstve.

Ochranné pásma rozvodov elektrickej siete

Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie krajného vodiča podľa § 43 zákona NR SR č. 656/2004 Z. z. o energetike v znení zákona NR SR č. 251/2012 Z. z.. Vzdialenosť oboch rovín od krajných vodičov je pri napätí:

- pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane,

- pre vodiče bez izolácie 10 m, v súvislých lesných priesekoch 7 m,
- pre vodiče so základnou izoláciou 4 m, v súvislých lesných priesekoch 2 m,
- pre zavesené káblové vedenie 1 m,
- pri napätí od 35 kV do 110 kV vrátane 15 m,
- pri napätí od 110 kV do 220 kV vrátane 20 m,
- pri napätí od 220 kV do 400 kV vrátane 25 m,
- pri napätí nad 400 kV 35 m,
- ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 35 kV do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu.

V ochrannom pásme vonkajšieho elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je, okrem prípadov podľa odseku 14, zakázané:

- zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky,
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m,
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti do 2 m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou,
- uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky,
- vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku,
- vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy,
- vysádzať a pestovať porasty s výškou presahujúcou 3 m, vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia.

Rozvody elektrickej energie v záujmovom území prioritne zabezpečuje mesto Medzilaborce, ktoré je zásobované elektrickou energiou z elektrickej stanice 110/22 kV Humenné s inštalovaným výkonom 2 x 25 MVA a z elektrickej stanice 110/22 kV Stročin s inštalovaným výkonom 2 x 40 MVA.

Ochranné pásma zariadení rozvodov plynu

Podľa § 79 zákona NR SR č. 656/2004 Z. z. o energetike v znení zákona č. 251/2012 Z. z. sa pod ochranným pásmom rozumie priestor v bezprostrednej blízkosti priameho plynovodu alebo plynárenského zariadenia vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia meraný kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia je:

- 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm,
- 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm,
- 12 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 501 mm do 700 mm,
- 50 m pre plynovod s menovitou svetlosťou nad 700 mm,
- 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území obce s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa,
- 8 m pre technologické objekty,
- 150 m pre sondy,
- 50 m pre iné plynárenské zariadenia zásobníka a ťažobnej siete neuvedených vyššie,
- vlastníci pozemkov, ktoré sa nachádzajú v lesných priesekoch, cez ktoré sú vedené plynárenské zariadenia prevádzkované s tlakom nad 0,4 MPa, sú povinní umožniť prevádzkovateľovi siete a prevádzkovateľovi ťažobnej siete zachovať voľné pásy v šírke 2 m na obe strany od osi plynovodu distribučnej siete a ťažobnej siete a v šírke 5 m na obe strany od osi plynovodu prepravnej siete a plynovodu, ktorý je súčasťou zásobníka.

Bezpečnostné pásmo je určené na zabránenie porúch alebo havárií na plynárenských zariadeniach, alebo na zmiernenie ich dopadov na ochranu života, zdravia a majetku osôb. Bezpečnostným pásmom na účely tohto

zákona sa rozumie priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meraný kolmo na os, alebo na pôdorys. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia je:

- 10 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa, prevádzkovaných na voľnom priestranstve a na nezastavanom území,
- 20 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou do 350 mm,
- 50 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 350 mm,
- 50 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm,
- 100 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 300 mm,
- 150 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 500 mm,
- 200 m pri plynovodoch nad 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 500 mm,
- 50 m pri regulačných staniciach, filtračných staniciach, 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 staniciach so vstupným tlakom nižším ako 0,4 MPa, lokalizovaných v súvislej zástavbe, bezpečnostné pásma určí v súlade s technickými požiadavkami prevádzkovateľ distribučnej siete.

Zdrojom plynu pre mesto a okolie je vysokotlakový plynovod DN 200 PN 4,0 MPa, na ktorý je napojená regulačná stanica plynu VTL/STL 10 000 m³ /h.

V mapovom výstupe č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov vyznačujeme OP a PHO všetkých prvkov väčších ako 100 m.

II SYNTÉZOVÁ ČASŤ

5 SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA

Základom syntéz je tvorba homogénnych priestorových jednotiek. Ide o jednotky s približne rovnakými krajinnoeologickými vlastnosťami krajiny. Výsledkom je vyčlenenie typov krajinnoeologických komplexov, ktoré sa navzájom rozlišujú rôznymi kombináciami hodnôt vlastností jednotlivých krajínotvorných zložiek (Izakovičová et al., 2000).

Úlohou syntetickej časti dokumentu RÚSES je posúdenie štruktúrnych, funkčných a procesných vzťahov v krajine, čo predstavuje:

- hodnotenie ekologickej stability,
- hodnotenie plošného a priestorového usporiadania pozitívnych a negatívnych prvkov/javov v krajine, t. j. posúdenie miery izolácie, spojitosti (konektivity) prvkov,
- hodnotenie typov biotopov (rozmanitosť typov biotopov, druhova rozmanitosť, výskyt chránených a ohrozených druhov),
- hodnotenie ekostabilizačnej významnosti, reprezentatívnosti a unikátnosti biotopov a prvkov krajínnej štruktúry v území (porovnanie aktuálneho stavu s potenciálnou prirodzenou vegetáciou, hodnotenie stupňa ekologickej stability, vymedzenie ekologicky významných prírodných prvkov),
- hodnotenie environmentálnych problémov,
- hodnotenie krajínnej štruktúry (diverzita krajiny, typ a vývoj krajínnej štruktúry, historické krajinné štruktúry, krajinný obraz a krajinný ráz).

5.1 Hodnotenie ekologickej stability

Jednou z kľúčových, ale najproblematickejších častí spracovania dokumentov RÚSES je klasifikácia územia. Predstavuje 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 krajínnej štruktúry, vzhľadom na plnenie ekostabilizačnej funkcie.

Základom klasifikácie územia na základe biotickej významnosti je stanovenie vnútornej ekologickej stability prvkov súčasnej krajínnej štruktúry (reálnej vegetácie) a ich ekostabilizačné účinky podľa fyziognomicko-ekologickej charakteristiky prvkov SKŠ (Miklós, 1991). Stupeň biotickej významnosti je možné stanoviť len relatívne. Vychádza sa z predpokladu, že relatívny stupeň ekologickej stability je nepriamo úmerný intenzite antropogénneho ovplyvnenia ekosystému.

Ekologická stabilita je schopnosť ekosystému vyrovnávať vonkajšie rušivé vplyvy vlastnými spontánnymi mechanizmami (Michal, 1992), jej opakom je ekologická labilita, ktorú definujeme ako neschopnosť ekosystému odolávať vonkajším rušivým vplyvom alebo neschopnosť vrátiť sa do pôvodného stavu. Odolávanie ekosystému voči vonkajším rušivým vplyvom sa deje dvomi základnými spôsobmi:

- a) rezistencia – ekosystém je odolný voči vonkajším rušivým vplyvom a nemení sa,
- b) reziliencia – ekosystém sa pôsobením vonkajších vplyvov mení, ale po jeho odznení sa pomocou vlastných autoregulačných mechanizmov navracia do pôvodného stavu.

Výsledkom hodnotenia ekologickej stability je vyjadrenie ekologickej stability riešeného územia jednotlivých prvkov kvantifikovateľnými ukazovateľmi (stupňom stability jednotlivých prvkov SKŠ a koeficientom ekologickej stability).

Pri hodnotení významu prvkov SKŠ z hľadiska ekologickej stability možno použiť 6-stupňovú stupnicu pre hodnotenie významu krajinného segmentu z hľadiska ekologickej stability (Low a kol., 1995).

Tabuľka č. 5. 1: Stupnica pre hodnotenie významu prvkov SKŠ krajinného segmentu

Stupeň ekologickej stability	Hodnotenie významu prvkov SKŠ z hľadiska ekologickej stability
0	bez významu (napr. zastavané plochy a komunikácie, hospodárske areály)
1	veľmi malý význam (orná pôda veľkoplošná)
2	malý význam (orná pôda maloplošná, intenzívne sady, vinice, intenzifikované lúky, cintoríny)
3	stredný význam (extenzívne využívané lúky, líniová NDV)
4	veľký význam (lúky a lesy s prevahou prirodzene rastúcich druhov, prirodzené sukcesné spoločenstvá)
5	výnimočne veľký význam (prirodzené a prírodné lesy, prírodné travné spoločenstvá, mokrade, rašeliniská, neregulované vodné toky a pod.)

Zdroj: Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES, SAŽP, 2014

Orientačné hodnoty ekologickej stability prvkov SKŠ na základe biotickej významnosti reálnej vegetácie RÚSES sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka č. 5. 2: Stupeň stability jednotlivých prvkov SKŠ

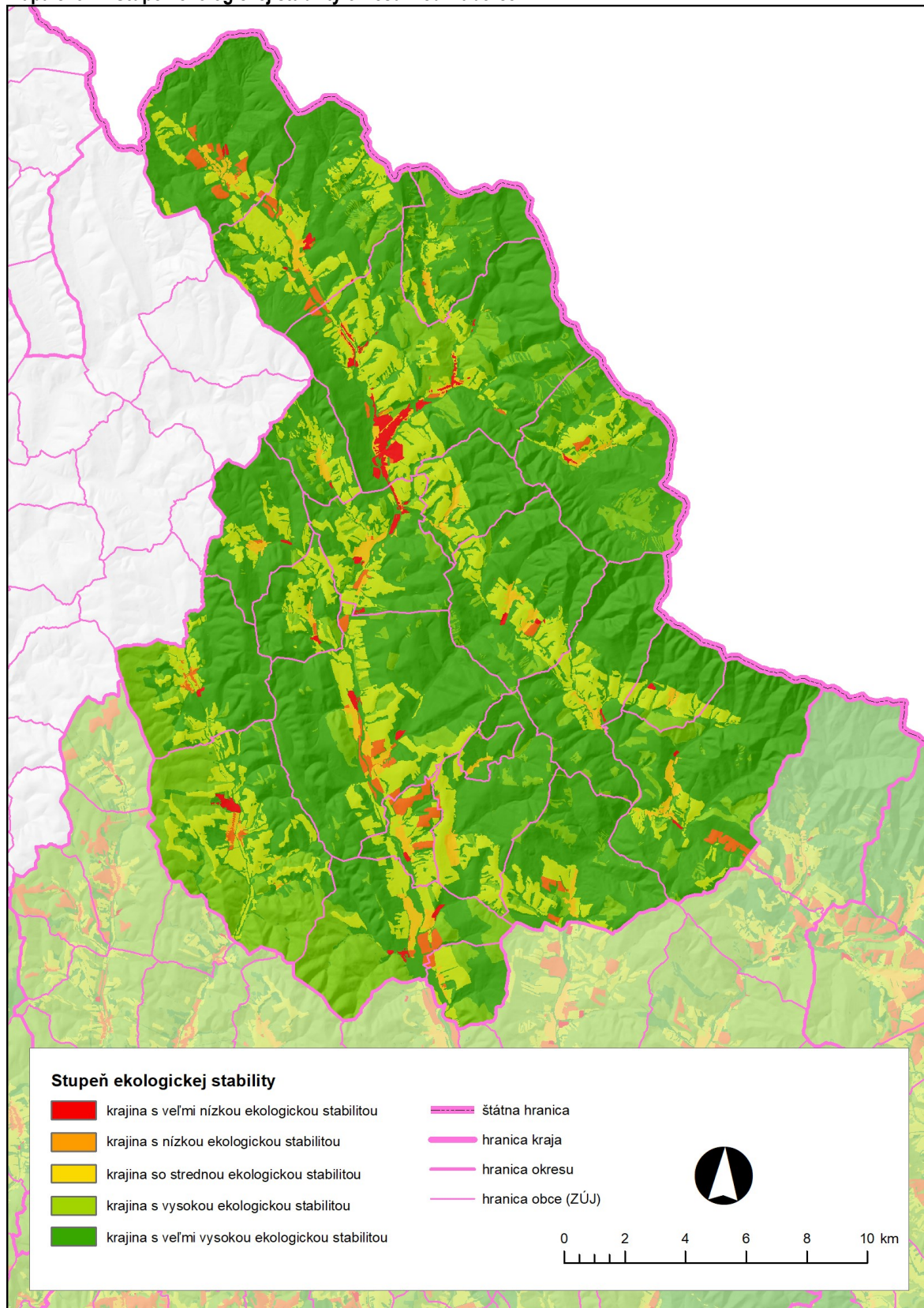
Prvky (kategórie) súčasnej krajinej štruktúry	Stupeň ekologickej stability
Orná pôda - veľkoblková	1
Orná pôda - maloblková	2
Trvalé trávne porasty intenzívne využívané	3
Trvalé trávne porasty extenzívne využívané	4 – 5
Trvalé trávne porasty s NDV	4 – 5
Trvalé trávne porasty sukcesne zarastajúce	4
Subalpínske a alpínske lúky	5
Ovocný sad	2 – 3
Vinice	1 – 2
Chmeľnice	1
Záhrady	3
Energetické porasty	2
Ihličnaté lesy	4
Listnaté lesy	4
Zmiešané lesy	4
Smrekové monokultúry	2 – 3
Kosodrevina	5
Vodná plocha	3 – 4
Sídlna zástavba	0 – 2
Rekreačné a športové areály	1 – 2
Záhradkarské osady	2
Chatové osady	2
Priemyselné areály a priemyselné parky	0
Ťažobné areály	0
Areály fotovoltaičných elektrární	0
Spaľovne, bioplynové stanice a kompostárne	0
Areály poľnohospodárskych podnikov funkčné alebo s čiastočne zmenenou funkciou	0
Areály poľnohospodárskych podnikov nefunkčné	0
Areály lesných závodov, dielní, manipulačných a expedičných skladov	0
Suchý polder	2 – 3
Letisko	0

Prvky (kategórie) súčasnej krajinnej štruktúry	Stupeň ekologickej stability
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
Prírodné skalné útvary bez, resp. minimálne pokryté vegetáciou	5
Vojenské areály	0
Odkalisko	0
Skládka odpadu	0
Hrádza	1 – 2
Močiar, podmáčaná plocha	5
Rašeliniská	5
Polom	1 – 2
Hnojisko	0
Transformovne	0
Čistička odpadových vôd	0
Dopravné areály	0

Zdroj: Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES, SAŽP, 2014

Jednotlivým zmapovaným plochám súčasnej krajinnej štruktúry sa v zmysle danej tabuľky prisúdi príslušný stupeň ekologickej stability a výstupom tejto interpretácie je mapka (kartogram) znázorňujúca riešené územie v šiestich kategóriách stupňa ekologickej stability v hraniciach plôch súčasnej krajinnej štruktúry. Výstupom je diferenciacia krajiny podľa stupňa ekologickej stability (0 – 5), vid' mapa č. 5. 1.

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



Upravit: Rákayová R., 2019

Koeficient ekologickej stability

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkované stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (stupeň ekologickej stability) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinej 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 krajinej 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 Medzilaborce je **4,36** – 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 krajinej štruktúry v celom priestore územia okresu. Hodnoty ekologickej stability nezahŕňajú kvalitatívny rozmer (znečistenie prírodného prostredia, horizontálne interakčné väzby krajinej štruktúry...).

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

Obec	KES
Brestov nad Laborcom	3,80
Čabalovce	3,86
Čabiny	3,81
Čertižné	3,94
Habura	3,84
Kalinov	3,95
Krásny Brod	3,65
Medzilaborce	3,72
Ňagov	3,81
Oľka	3,76
Oľšinkov	3,84
Palota	3,94
Radvaň nad Laborcom	3,84
Repejov	3,88
Rokytovec	3,76

Obec	KES
Roškovce	3,91
Sukov	3,72
Svetlice	4,05
Valentovce	4,13
Volica	3,10
Výrava	3,89
Zbojné	3,89
Zbudská Belá	3,90

Koeficient ekologickej stability pre celé riešené územie okresu, je aritmetický priemer koeficientov ekologickej stability všetkých obcí.

5.2 Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov a javov v krajine

Identifikácia a kategorizácia pozitívnych a negatívnych faktorov je uvedená v Analytickej časti v kap. 4.1 a 4.2. V tejto kapitole hodnotíme vzájomný vzťah a pôsobenie pozitívnych prvkov a stresových faktorov.

Medzi plošné pozitívne pôsobiace prvky krajiny patria lesy, nelesná drevinová vegetácia, trvalé trávne porasty, mokrade, sady a záhrady, mozaikové plochy, zachovalé historické krajinné štruktúry a prirodzené vodné plochy. Z pozitívnych líniových sú to prirodzené vodné toky.

Medzi plošné negatívne pôsobiace prvky v zmysle metodiky ÚSES sú zaradené spevnené a degradované plochy (obytné, priemyselné a dobývacie areály), veľkoplošná orná pôda, odprírodnené vodné plochy. Líniové negatívne prvky predstavujú dopravné siete a infraštruktúra, regulované a odprírodnené vodné toky.

Javy a prvky nie sú v krajine izolované, vstupujú do rôznych vzťahov a podľa toho sa ich účinok zosilňuje, prípadne zoslabuje, často dochádza aj k tzv. synergickému efektu. Syntézovým vyjadrením vplyvu antropogénnych aktivít na krajinu je existencia reálnych ekologických bariér v krajine. Pod pojmom „ekologická bariéra“ rozumieme akýkoľvek negatívny antropogénny zásah do krajiny, pretože v konečnom dôsledku znamená zásah do prirodzeného vývoja ekosystémov.

Bariérový efekt socioekonomických javov v krajine vychádza:

- z existencie daného antropogénneho objektu v krajine (primárne stresové faktory),
- z funkcie daného objektu v krajine (sekundárne stresové faktory).

Z antropogénnych prvkov SKŠ predstavujú pre migráciu živočíchov a ich možné ohrozenie najväčší bariérový efekt v okrese Medzilaborce nasledovné prvky:

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

Typ prvku	Umiestnenie bariérového efektu
Bariérové prvky vo vodných tokoch	Celkovo sa na tokoch okresu vyskytuje 51 hatí, prahov alebo stupňov.
Cestné a železničné komunikácie	Na území okresu sa celkovo nachádza: <ul style="list-style-type: none"> • 128,24 km ciest II. a III. triedy • 42,74 km železníc
Sídla, areály a ich oplotenia	Na území okresu sa celkovo nachádza: <ul style="list-style-type: none"> • 5,37 km² sídelnej zástavby • 0,22 km² rekreačných a športových areálov

Typ prvku	Umiestnenie bariérového efektu
	<ul style="list-style-type: none"> • 0,45 km² priemyselných areálov • 0,13 km² ťažobných areálov • 1,45 km² areálov poľnohospodárskych podnikov funkčných alebo so zmenenou funkciou • 0,04 km² areálov poľnohospodárskych podnikov nefunkčných • 0,03 km² záhradkárskeho osád • 0,02 km² skládok odpadov a 8 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 Medzilaborce, všetky priemyselné a technické prevádzky, poľnohospodárske a dobývacie areály. Patria sem tiež časti sídiel, ktoré sú pod vplyvom dopravných ťahov s vysokou intenzitou dopravy.

Centrá so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Patria sem ostatné časti sídiel s menej kvalitným životným prostredím, ktoré nie sú zaradené v prvej kategórii, ďalej sídla so stredne vysokou intenzitou dopravy.

Centrá so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Patria sem najmä vidiecke sídla so slabou intenzitou premávky a s kvalitným životným prostredím.

Koridory so silnou intenzitou stresových faktorov

Do tejto kategórie koridorov zaraďujeme silne zaťažené dopravné ťahy spolu so silne znečistenými a odprírodnenými tokmi.

Koridory so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem stredne zaťažené dopravné ťahy, prípadne kumuláciu dopravných koridorov s menej znečistenými vodnými tokmi. Patrí sem dopravný koridor na osi Radvan nad Laborcom – Medzilaborce – štátna hranica.

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 Medzilaboriec.

Veľkoplošné prechodné oblasti so strednou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Patria sem hlavne oblasti s výskytom veľkoplošnej ornej 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 hlbínnej 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 Medzilaborce sa s ohľadom na priestorovú distribúciu kvalitných pôd 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 Medzilaborce

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
<ul style="list-style-type: none"> - Generel nadregionálneho ÚSES - Chránené vtáčie územie - Národná sústava chránených území - Ochrana dochovávaných genofondových zdrojov - Územie európskeho významu - Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov - Chránené rybne oblasti - Mokrade 	Letisko	1
	Skládka odpadu	8
	ČOV	1
	Environmentálna záťaž	10
	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-
	Hnojisko	-
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	Vodná elektrárňa	-
	Hať/prah/stupeň	25
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Diaľnica	-
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	91,44
	Železnica	32,23
	Lyžiarsky vleč	-
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Inundačné územie	4,63
	Kontaminovaná pôda	-
	Orná pôda veľkobloková	5,20
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	127,37
	Sídlna plocha	2,37
	priemyselný areál	0,44
	Poľnohospodársky areál funkčný	0,52
	Poľnohospodársky areál nefunkčný, so zmenenou funkciou	0,00
	Rekreačný a športový areál	0,12
	Smreková monokultúra	0,22
	Ťažobný areál	0,12

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

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
<ul style="list-style-type: none"> - 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	-

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	-
	Železnica	-
	Elektrické vedenie	2,35
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Kontaminovaná pôda	-
	Orná pôda veľkobloková	0,10
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	0,98
	Svahové deformácie	0,20
	Ťažobný areál	-

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

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
<ul style="list-style-type: none"> - Chránené vodohospodárske oblasti - Ochranné pásma vodárenských zdrojov - Povodia vodárenských tokov 	Skládka odpadu	-
	ČOV	-
	Environmentálna záťaž	-
	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	Vodná elektrárňa	-
	Hať/prah/stupeň	-
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	89,39
	Železnica	-
	Lyžiarsky vlek	-
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Kontaminovaná pôda	-
	Orná pôda veľkobloková	0,15
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	15,52
	Svahová deformácia	5,49
	Sídelná plocha	0,45
	priemyselný areál	-
	Poľnohospodársky areál funkčný	0,31
	Rekreačný a športový areál	0,01
	Záhradkárska osada	-
	Ťažobný areál	-

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

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Les	Skládka odpadu	-
	Environmentálna záťaž	-
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	5,43
	Železnica	0,11
	Lyžiarsky vlek	-
	Elektrické vedenie	7,90
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
	Kontaminovaná pôda	-
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	8,92
	Svahová deformácia	23,95
	Smreková monokultúra	0,22

5.3 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť

Posúdenie prirodzenosti vegetácie

V tejto časti sme porovnávali potenciálnu prirodzenú vegetáciu s aktuálnym stavom vegetácie. Analýza vegetácie daného okresu je uvedená v kapitole 1.2.1.2. a 1.2.1.3 tohto dokumentu.

Vývoj vegetácie prebiehal na začiatku výlučne v úzkej závislosti od zmien vonkajšieho prostredia, najmä od klímy a pôd, ale iba dovtedy, kým sa začalo cieľavedomé a rozsiahle ovplyvňovanie a menenie rastlinného krytu človekom - poľnohospodárom. Pri osídľovaní krajiny poľnohospodárom prebiehalo rozsiahle kľčovanie lesov, premena primárnych lesných ekosystémov na náhradné ekosystémy lúk, pasienkov a polí a v poslednom čase potom tvorba druhotných lesných ekosystémov. Poslednú etapu v poľnohospodárskom využití poznačila stredoveká a valašská kolonizácia (Michalko, 1986).

Územie okresu bolo v dávnej minulosti až na zanedbateľné výnimky súvisle zalesnenou krajinou. Osídlenie významne ovplyvnilo pôvodný charakter zvyškov lesnej vegetácie a to najmä v Medzilaboreckej, Papínskej a Repejovskej brázde, kde postupne došlo k takmer úplnému odlesneniu.

Aktuálna, oficiálne udávaná lesnatosť okresu Medzilaborce je 56,64 % (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 výmere okresu je ešte vyššia. Čiastočne sa na nej podieľajú lesy v poľnohospodárskej krajine vzniknuté spontánne. Sekundárna sukcesia drevín na opustených poľnohospodársky už nevyužívaných plochách sa prejavuje najmä v južnej časti územia (Brestov nad Laborcom, Volica, Zbudská Belá, Olka), v severnej časti v okolí obce Čertižné a Habura, v strednej časti územia v okolí obce Medzilaborce, Ňagov aj Čabalovce. Menej produktívne, najmä odľahlejšie plochy pasienkov a lúk sú postupne opúšťané a zarastajú drevinami.

Lesná pôda je v riešenom území rozložená viac-menej rovnomerne, chýba jedine v údoliach riek Laborec, Olka či Výrava a v alúviách ich významnejších prítokov. Drevinové zloženie lesov riešeného územia sa odvíja od polohy v rámci regiónu a taktiež od nadmorskej výšky. Najväčšie zastúpenie z drevín má buk – 70,67 %, hrab – 6,03 %, a v malej miere ihličnany ako smrek – 3,88 % a jedľa – 2,16 %. Reálna vegetácia v prevažnej miere zodpovedá potenciálnej prirodzenej vegetácii.

Nelesná drevinová vegetácia v riešenom území rozložená rovnomerne, zaberá približne 15,7 % rozlohy územia. Je lokalizovaná prevažne pozdĺž vodných tokov, ako súčasť trvalých trávnatých porastov a vyskytujú sa tu aj komplexnejšie celky vo väzbe na lesné porasty napríklad vo východnej časti územia (Palota, Ofšinkov, Kalinov) v strednej časti (Ňagov, Čabalovce) a v západnej časti (Repejov, Olka).

Reprezentatívnosť, unikátnosť

Na území okresu Medzilaborce bolo identifikovaných 27 typov biotopov, významných z hľadiska spracovania dokumentácie RÚSES. Ich charakteristika 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.

Vzhľadom na mierku spracovania dokumentácie a vzhľadom na zložitosť a časovú náročnosť metodiky hodnotenia priaznivého stavu biotopov boli biotopy hodnotené len z pohľadu ich plošného výskytu a zároveň ich spoločenskej hodnoty

Pre hodnotenie výskytu boli použité 3 kategórie:

A – bežný

B – zriedkavý

C – ojedinelý

Tabuľka č. 5. 10: Výskyt a spoločenská hodnota prioritných biotopov európskeho významu

národný kód	kód Natura	názov	plošný výskyt	spoločenská hodnota (€/m ²)
Tr8	6230*	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	C	14,93
Ls1.1	91E0*	Vřbovo-topoľové nížinné lužné lesy	A	17,92
Ls1.3	91E0*	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	A	17,92
Ls4	9180*	Lipovo-javorové sutinové lesy	B	17,92
Pr3	7220*	Penovcové prameniská	C	139,41

Tabuľka č. 5. 11: Výskyt a spoločenská hodnota biotopov európskeho významu

národný kód	kód Natura	názov	plošný výskyt	spoločenská hodnota (€/m ²)
Br2	3220	Horské vodné toky a bylinné porasty pozdĺž ich brehov	C	24,56
Br3	3230	Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou (<i>Myricaria germanica</i>)	C	19,58
Br5	3270	Rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodium rubri</i> p.p. a <i>Bidentition</i> p.p.	C	9,62
Br6	6430	Brehové porasty deväťsilov	B	9,62
Br7	6430	Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek	C	9,62
Tr1	6210	Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápniťom substráte	C	24,56
Lk1	6510	Nížinné a podhorské kosné lúky	A	21,24
Lk5	6430	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	B	9,62
Ra3	7140	Prechodné rašeliniská a trasoviská	C	117,50
Ra6	7230	Slatiny s vysokým obsahom báz	C	117,50
Ls5.1	9130	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	A	19,25
Ls5.2	9110	Kyslomilné bukové lesy	A	19,25
Ls5.3	9140	Javorovo-bukové horské lesy	B	13,94

Tabuľka č. 5. 12: Výskyt a spoločenská hodnota biotopov národného významu

národný kód	kód Natura	názov	plošný výskyt	spoločenská hodnota (€/m ²)
Kr8	-	Vřbové kroviny stojatých vřd	B	6,63
Kr9	-	Vřbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek	B	6,63
Lk3	-	Mezofilné pasienky a spásané lúky	A	3,65
Lk6	-	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	B	9,62
Lk10	-	Vegetácia vysokých ostríc	B	7,30

národný kód	kód Natura	názov	plošný výskyt	spoločenská hodnota (€/m ²)
Ls2.1		Dubovo-hrabové lesy karpatské	C	14,60
Ls7.4		Slatinné jelšové lesy	C	46,14

Tabuľka č. 5. 13: Výskyt ostatných typov biotopov

národný kód	kód Natura	názov	plošný výskyt	spoločenská hodnota (€/m ²)
Kr7	-	Trnkové a lieskové kroviny	A	nie je stanovená
Lk11	-	Trstinové spoločenstvá mokradí	C	nie je stanovená

Spoločenská hodnota je stanovená v zmysle prílohy č.1 vyhlášky MŽP SR č. 158/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Poznámka: V tabuľke nie sú hodnotené ruderalne typy biotopov označených v Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič eds., 2002) písmenom X.

Hodnotenie reprezentatívnosti biotopov z hľadiska ÚSES znamená posúdenie biogeografického významu daného krajinného segmentu, resp. biotopov. Toto posúdenie zahŕňa posúdenie miery reprezentatívnosti daného segmentu v rámci biogeografickej jednotky (členenia), ale i identifikáciu unikátnych, výnimočných ekosystémov v danej biogeografickej jednotke, ktorých vznik je podmienený špecifickými ekologickými podmienkami.

Biogeografické členenie vychádza z abiotických podmienok a potenciálnej vegetácie na danom stanovišti. Potenciálne biotopy indikuje Geobotanická mapa Slovenska (Michalko a kol., 1986). Keďže v SR neexistuje diferenciácia územia na chórickej úrovni (biochóry), pri posudzovaní reprezentatívnosti zastúpených druhov spoločenstiev daného segmentu a biotopov vychádzame z REPGES.

Typy REPGES SR majú charakter potenciálnych geoeosystémov, boli vyčlenené na základe abiotických podmienok a potenciálnej vegetácie.

Tabuľka č. 5. 14: Zoznam REPGES v geologických regiónoch a subregiónoch okresu Medzilaborce

Fytogeografická oblasť	Fytogeografický obvod	Geoeologický región	Geoeologický subregión	Kód REPGES
CARPATICUM OCCIDENTALE	východobeskydská flóra	Laborecká vrchovina	Laborecká vrchovina	5, 26, 27, 52, 53
			Medzilaborecká brázda	5, 26
			Papínska brázda	5, 26, 27
			Repejovská brázda	26

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

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

27 - polygénne pahorkatiny a rozčlenené pedimenty pôvodne s bukovými lesmi

52 - členité flyšové vrchoviny pôvodne s dubovo-bukovými lesmi

53 - členité flyšové vrchoviny pôvodne s bukovými lesmi

Jednotlivé typy REPGES SR boli určené na základe:

- zonálnych (bioklimatických) podmienok, v krajine ich vyjadrujú predovšetkým vegetačné pásma. Charakterizované sú podľa bioklimatických podmienok, ktoré sú komplexne vyjadrené v 9 zónach potenciálnej vegetácie,
- azonálnych podmienok - primárne najmä kvarterno-geologickeho podkladu a reliéfu, druhotne pôdami a výškou hladiny podzemných vôd. Na základe týchto podmienok sa definovalo 37 typov.

Tabuľka č. 5. 15: Typy potenciálnych reprezentatívnych geoeosystémov v okrese Medzilaborce

Abiotické podmienky (typy abiotických komplexov)	Bioklimatické podmienky charakterizované zonálnymi spoločenstvami		Azonálne spoločenstvá
	dubovo-bukové lesy	bukové lesy	lužné lesy
riečna niva v kotline alebo v doline pohoria			5
polygénna pahorkatina alebo rozčlenené pedimenty	26	27	
členitá flyšová vrchovina	52	53	

Tabuľka č. 5. 16: 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 Medzilaborce



5.4 Hodnotenie krajinej štruktúry

Súčasná krajinná štruktúra odráža aktuálny stav využitia zeme v záujmovom území. Vyjadruje vzájomnú kombináciu súboru prvkov prírodného, poloprírodného (človekom pozmenené prvky krajinej štruktúry) i umelého (človekom vytvorené prvky krajinej štruktúry) charakteru. 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 súčasnej krajinej štruktúry 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. V dôsledku rozvoja hospodárskych aktivít sa prirodzené ekosystémy záujmového územia postupne menili na poľnohospodárske a až umelé ekosystémy. Takto boli mnohé prirodzené reprezentatívne ekosystémy nielen pozmenené ale často aj zlikvidované.

Krajinnú štruktúru územia z geomorfologického hľadiska tvorí alpsko-himalájska sústava, podsústava Karpaty, provincia Východné Karpaty, subprovincia Vonkajšie Východné Karpaty. Celé územie okresu je súčasťou geomorfologického celku Laborecká vrchovina. Geologická stavba okresu Medzilaborce je pomerne jednotvárna. Vyplýva to z toho že, celé územie okresu zaberá Laborecká vrchovina, ktorá predstavuje typický flyšový horský celok. 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 oligocénymi ílovcami a pieskovecami. 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). Dominuje tu vrchovinový typ reliéfu so silnou členitosťou (viac ako 55 %). Časť Medzilaboreckej, Papínskej a Repejovskej brázdy predstavuje pahorkatinu so silnou členitosťou (cca 23 %), údolie toku Laborec radíme k nerozčlenenej rovine (menej ako 6 %).

Hydrologickou osou okresu Medzilaborce je rieka Laborec so svojimi významnými ľavostrannými prítokmi Vydranka, Olšava a Výrava. Tečie južným smerom a pod obcou Oborín (okres Michalovce) vo výške 94 m n. m. ústí do Latorice. Po prechode Brekovskou bránou preteká Laborec Východoslovenskou nížinou a 16 km nad ústím do Latorice príberá z ľavej strany veľký prítok Uh. Vodné toky vo vymedzenom území môžeme zaradiť do vrchovinné – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým režimom odtoku. 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. Na území okresu sa nenachádza rozsiahlejšia vodná plocha, len zopár malých vodných nádrží, napr. Vodná nádrž Daňová, ktorá slúži na chov rýb.

Z hľadiska usporiadania štruktúr v krajine, v krajinných priestranstvách okresu Medzilaborce čiastočne dominujú lesné pozemky, pričom tvoria približne polovicu územia (56,64 %) a fragmenty lesnej krajiny z veľkej časti dochované bez výrazných prvkov obhospodarovania lesa. Poľnohospodárske pôdy tvoria 36,84 % z celkového územia, pričom prevažujú trvalé trávne porasty (TTP, 30,82 %) a podiel ornej pôdy (OP) je na úrovni 4,9 %. Zastavané územie v okrese je charakteristické líniovými prvkami ciest, resp. vodnými tokmi a tvorí 2,37 % územia a 1,12 % územia tvoria vodné plochy.

V okrese Medzilaborce v priestorovej krajinej štruktúre dominujú zalesnené kopce Laboreckej vrchoviny rozčlenené reliéfom nivy rieky Laborec a jej prítokov. Plochy sídla sú rozložené v údolí rieky Laborec v južnej časti územia v urbanistickom priestore rozvetveného „ypsilonového“ pôdorysu s ťažiskom v mieste sútoku rieky Laborca a Vydranky.

Okres Medzilaborce patrí medzi okresy s najredšou sieťou cestných komunikácií. V okrese nie sú cesty I. triedy, hlavnými cestnými komunikáciami sú cesty II. triedy. Cesty III. triedy tvoria spojenie medzi cestami

druhej triedy v okrese Medzilaborce, alebo spájajú významnejšie cesty II. triedy aj za hranicou okresu. Ostatné cesty III. triedy vedú do obcí ležiacich mimo hlavných komunikácií okresu. Územím okresu Medzilaborce vedie jediná železničná trať (č. 191) Michaľany – Lupkow (PR), ktorá bola kedysi dávno významnou spojnícou okrajových častí s centrami Rakúsko Uhorska.

Mesto Medzilaborce leží mimo vyšších sídelných štruktúr, mimo hlavných a vedľajších urbanizačných osí a v koncepcii urbanizácie Slovenska má charakter bodového mesta. Je strediskovým sídlom okresného, obvodného a miestneho významu. Vzťahy k okolitým sídlam okresného a obvodného významu – Humenné, Stropkov, Svidník, Snina – sú vzhľadom na väčšie vzdialenosti medzi nimi menej významné. Obyvateľstvo pracuje v priemyselných a poľnohospodárskych podnikoch v dosahu dennej dochádzky, časť dochádza za prácou mimo územia okresu a štátu.

Osídľovanie krajiny okresu Medzilaborce je spájané s **Valašskou kolonizáciou** – (14 – 17. st.) – osídľovala sa najmä oblasť Horehronia a územie severného Slovenska. Prvé skupiny pastierskeho obyvateľstva rumunskej a rusínskej národnosti sa objavili najskôr na východe v priebehu nasledujúcich storočí, postupe na západ, do Gemera, horného Pohronia, Liptova, Oravy a Trenčianskej stolicy. Usadzovali sa v málo úrodných horských dolinách a na pasenie využívali dovtedy nezužitkované pasienky nad pásmom lesa – hole. Vykondávali tiež strážne služby a postupne aj drevorubačské práce v horách. Pastierstvo a ovčiarstvo sa stalo jedným z charakteristických slovenských kultúrnych prejavov, napriek tomu, že je kultúrnym importom. Valaské obce sa zakladali na tzv. valaskom práve, ktoré bolo upraveným nemeckým právom, prispôsobeným potrebám nových osadníkov. V 17. storočí valaskí poddaní splynuli s ostatným dedinským obyvateľstvom.

Neskôr nadviazala na valašskú kolonizáciu **Kopaničiarska kolonizácia** – (16. – 19. st.). V pohorí Javorníkov podmienila vznik roztrateného osídlenia, ktoré tvorí výraznú krajinnú štruktúru dodnes. Doosídľovanie odľahlých a ťažko dostupných podhorských a horských oblastí Slovenska. Kopaničiarsku kolonizáciu podnietil populačný vzrast obyvateľstva a s ním spojený nedostatok urbárskych pozemkov. Tento stav si vynútil hľadanie nových zdrojov obživy klčovaním mimo usadlostných plôch lesnej alebo inej neproduktívnej pôdy a budovanie nových sídiel. Nové sídla sa tu spočiatku budovali ako sezónne obydlia a hospodárske stavby (bačovi, cholvarky, poľné stodoly). Tieto sa stali základom trvalých kopaničiarskych sídiel alebo sa konštituovali na samostatné obce.

Územie okresu Medzilaborce patrilo od 13. storočia do roku 1848 do Zemplínskej stolicy, neskôr do roku 1922 do Zemplínskej župy. Okres Medzilaborce bol vytvorený roku 1923 krátko po vzniku ČSR. V porovnaní s dnešným bol väčší na západe a na juhu, severná a východná hranica boli zhodné s dnešnými. Na západe doň patrili dnešné obce Vladiča, Miková, Malá Poľana, Havaj, Bystrá, Varechovce, Makovce a Staškovce, na juhu Závada, Ruská Poruba, Prituľany, Ruská Kajňa, Hrubov a Hrabovec nad Laborcom. Do roku 1928 bol okres súčasťou Košickej župy, v rokoch 1938 – 1945 patril do Šarišsko – zemplínskej župy a v rokoch 1949 – 1960 do Prešovského kraja. Rok 1960 znamenal zánik okresu Medzilaborce. Celé jeho územie bolo pričlenené k okresu Humenné. Roku 1968, keď na Slovensku pribudlo 5 nových okresov, územie 8 obcí na západe (Vladiča, Miková, Malá Poľana, Havaj, Bystrá, Varechovce, Makovce a Staškovce) pripadlo novému okresu Svidník a územie 4 obcí na juhozápade (Závada, Ruská Poruba, Prituľany a Ruská Kajňa) novému okresu Vranov nad Topľou. V okrese Medzilaborce je 23 obcí, z toho 1 mesto – Medzilaborce. Vo vidieckych sídlach žije 49 % obyvateľov okresu, čo je o 6 % viac ako je slovenský priemer. Viac ako 2000 obyvateľov nemá ani jedna vidiecka obec v okrese.

Medzník v zmene hospodárenia nastal v čase kolektívizácie a socializácie. Kolektívizácia odštartovala proces sceľovania pozemkov, vytvárania veľkoblokovej oráčinovej krajiny, likvidovania ekostabilizačnej vegetácie a likvidáciu remíz, čo viedlo k vytváraniu monofunkčne intenzívne poľnohospodársky využívannej krajiny s nízkym stupňom ekologickej stability. Vďaka členitému a energicky zvlnenému reliéfu nedošlo následkom kolektívizácie v území k výraznej zmene v horských častiach. Hlavne v kotlinovitej forme územia, v nive rieky Laborec, dochádzalo aj k vyvlastňovaniu poľnohospodárskej pôdy súkromných osôb, sceľovaniu jednotlivých

drobných poličok do veľkoplošných blokov ornej pôdy a TTP do mezoštruktúr a založeniu jednotlivých roľníckych družstiev (JRD).

Do sídelnej štruktúry sa zasiahlo vplyvom kolektívizácie a vniesli sa cudzorodé centrálné prvky v podobe strediskovej sústavy osídlenia, veľkoplošných objektov priemyslu alebo poľnohospodárstva. Ústredné jadrá a nové typy kompaktnej zástavby boli vnesené hlavne do väčších sídel.

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.

Celkovo bolo identifikovaných 126 základných jednotiek – reprezentatívnych typov krajiny. K dominantným typom patrí oráčinová nížinná, oráčinová kotlinová krajina a horská lesná krajina.

Orná pôda dominuje v nížinných typoch krajiny, kde je sústredená viac ako polovica jej rozlohy. Lúky a pasienky sú zastúpené najmä v oblasti pahorkatín, vrchovín a hornatín, kde sa viažu predovšetkým na plošiny a brázdy. V horskej krajine dominujú lesy rôzneho druhového zloženia. Koncentrované sídla sú sústredené najmä v nížinných a kotlinových typoch krajiny, rozptýlené sídla sa viažu na pahorkatiny, vrchoviny a hornatiny.

Krajinné typy podľa prevažujúceho typu krajinej pokrývky a morfológicko-morfometrického typu reliéfu:

Na základe analýz vplyvu členitostných a polohových charakteristík reliéfu na súčasnú krajinnú štruktúru a využitie zeme, možno v riešenom území vyčleniť nasledovné krajinné typy:

- **horská lesná krajina** – naviazaná na polohy s vyššou energiou georeliéfu Laboreckej vrchoviny. V rámci územia zostali zachované celistvé fragmenty lesnej krajiny, resp. časti lesa predeľované hospodárskymi lesnými časťami.
- **prechodné ekotónové pásma** – predstavuje pásmo smerujúce z horskej lesnej krajiny do poľnohospodárskej krajiny. Prechod medzi nimi bol v minulosti viac zreteľný, obhospodarované plochy TTP a OP plynulo nastupovali do plôch lesa v nižších častiach vrchovín nadviazaných na nivu rieky Laborec. Niektoré polohy počas kolektívizácie neboli vhodnými územiami a začal sa proces prirodzenej sukcesie. Tieto polohy s extenzívnym využívaním sú charakteristické významným zastúpením nelesnej drevinovej vegetácie v striedaní s TTP.
- **horská a kotlinová poľnohospodárska krajina** – tvoria ju polohy horskej a zároveň poľnohospodárskej krajiny, naviazanej v okrese na údolia tokov, resp. na ploché vrchovinové reliéfy. Takými sú obec Čertižné, Habura, Krásny Brod, Čabiny, Volica, Radvaň nad Laborcom, Brestov nad Laborcom a i. Štruktúrna diverzita súčasnej krajinej pokrývky bola pozmenená počas kolektívizácie. V okrese Medzilaborce v obciach naviazaných na lesné celky sa zachovali prvky nelesnej drevinovej vegetácie (NDV).
- **kotlinová sídelno-poľnohospodárska krajina** – vystupuje na mierne modelovanom reliéfe kotliny územia naviazaného na nivu rieky Laborec a na rozvoľnených plochách pahorkatín v rámci územia.

Na tieto územia sú naviazané sídla. Z hľadiska historického vývoja, netvorili obce okresu poľnohospodársku krajinu, až prechodom v časoch kolektívizácie sa neprirodzene pretransformovali na poľnohospodársku činnosť. Tento typ krajiny bol najviac pozmenený počas komunistického režimu, ktorý zaznamenal reorganizáciu poľnohospodárskeho pôdneho fondu a vnášanie umelých prvkov do prirodzenej osídlennej krajiny (veľkoplošné haly priemyselných objektov, JRD, strediskové sústavy osídlenia). V súčasnej dobe sa veľa poľnohospodárskej pôdy opäť využíva na TTP. V k. ú. Medzilaborce, Svetlice, Čabiny, Olka, palota, Zbojné a i. je možné v dnešnej dobe pozorovať premenenú poľnohospodársku krajinu s lánmi OP.

Priestorové usporiadanie krajinných typov v rámci katastrálnych území:

Podľa zastúpenia zložiek súčasnej krajiny štruktúry (SKŠ), ich usporiadania a plošnej výmery v rámci katastrálnych území možno jednotlivé obce a ich katastrálne územia rozdeliť podľa určeného vedúceho prvku (pomer medzi lesnými porastmi, TTP a OP) do nasledujúcich kategórií, ktoré sú uvedené v Tabuľke č. 5. 1.

Tabuľka č. 5. 17: Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území v okrese Medzilaborce

Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Medzilaborce							
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zast. plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
<i>Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou lesných pozemkov</i>							
Čabiny	3 884,1	2 959,5	2 582,62	99,19	924,6	12,52	871,68
% zastúpenie v k. ú.			66,49	2,55		0,32	22,44
Medzilaborce	4 748,22	3 362,11	2 900,11	233,14	1 386,12	258,7	1074,42
% zastúpenie v k. ú.			61,08	4,91		5,45	22,63
Olka	3 145,83	2 091,86	1 946,51	55,14	1 053,97	198,13	827,52
% zastúpenie v k. ú.			61,88	1,75		6,3	26,31
Palota	2 411,88	1 667,5	1 533,28	28	635,39	69,36	658,04
% zastúpenie v k. ú.			63,57	1,16		2,88	27,28
Repejov	1 832,39	1 351,36	1 311,21	23,65	481,03	31,1	440,24
% zastúpenie v k. ú.			71,56	1,29		1,7	24,03
Roškovce	1 245,78	826,08	772,49	11,05	428,7	0,94	414,19
% zastúpenie v k. ú.			61,56	0,88		0,07	33,01
Výrava	2 024,35	1 505,37	1 437,85	33,39	518,98	183,38	320,88
% zastúpenie v k. ú.			71,03	1,65		9,06	15,85

<i>Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou lesných pozemkov a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde dominujú TTP</i>							
Čabalovce	2 140,33	1 200,46	1 140,39	31,43	939,86	58,05	857,33
% zastúpenie v k. ú.			53,28	1,47		2,71	40,06
Habura	2 781,98	1 803,39	1 478,32	82,63	978,6	130,8	821,14
% zastúpenie v k. ú.			53,14	2,97		4,7	29,52
Kalinov	1 378,39	856,72	812,65	17,28	521,67	48,81	457,81
% zastúpenie v k. ú.			58,96	1,25		3,54	33,21
Radvaň ad Laborcom	2 012,84	1 301,57	1 180,75	69,43	711,27	80,61	602,87
% zastúpenie v k. ú.			58,66	3,45		4	29,95
Svetlice	3 163,9	1 997,03	1 835,62	49,91	1 166,87	155,96	991,47
% zastúpenie v k. ú.			58,02	1,55		4,39	31,34

Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Medzilaborce							
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zast. plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
Zbojné	1 815,74	1 149,19	1 039,6	31,98	666,55	104,35	517,29
% zastúpenie v k. ú.			57,26	1,76		5,75	28,49

Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu s vyšším pomerom TTP nad OP							
Brestov nad Laborcom	604,41	186,66	162,73	7,25	417,76	15,69	388,07
% zastúpenie v k. ú.			26,92	1,2		2,6	64,21
Ňagov	964,63	390,97	332,76	21,44	573,66	138,76	418,97
% zastúpenie v k. ú.			34,5	2,22		14,38	43,43
Rokytovec	737,89	321,13	257,88	20,47	416,76	30,15	373,27
% zastúpenie v k. ú.			34,95	2,77		4,09	50,65
Valentovce	220,61	95,22	77,57	7,23	125,38	0	114,23
% zastúpenie v k. ú.			35,16	3,28		0	51,78
Volilca	537,36	105,93	28,77	21,92	431,43	117,17	307,32
% zastúpenie v k. ú.			5,35	4,08		21,8	57,19

Katastrálne územie charakterizované vyrovnaným pomerom lesných pozemkov a poľnohospodárskeho pôdneho fondu, kde dominuje TTP							
Čertižné	2 372,92	1 277,6	1 183,96	43,86	1 095,32	267,12	807,1
% zastúpenie v k. ú.			49,89	1,85		11,26	34,01
Krásny Brod	1 511,29	887,67	722,6	63,55	623,62	70,98	521,86
% zastúpenie v k. ú.			47,81	4,2		4,7	34,53
Oľšinkov	765,15	400,07	375,33	16,34	365,09	113,47	241,56
% zastúpenie v k. ú.			49,05	2,14		14,83	31,57
Sukov	818,85	459,69	399,32	19,72	358,9	4,92	345,27
% zastúpenie v k. ú.			48,77	2,41		0,6	42,17
Zbudská Belá	1 597,34	798,11	706,59	26,82	799,23	0,19	776
% zastúpenie v k. ú.			44,24	1,68		0,01	48,58

Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou lesných pozemkov – k. ú. Medzilaborce, Čabiny, Oľka, Palota, Repejov, Roškovec a Výrava, naopak najmenšie zastúpenie je v obciach Volica, Valentovce, Brestov nad Laborcom a Rokytovec. Drevinové zloženie lesov riešeného územia sa odvíja od polohy v rámci regiónu a taktiež od nadmorskej výšky. Na základe percentuálneho zastúpenia drevín boli identifikované ihličnaté, listnaté, zmiešané lesy a smrekové monokultúry. Zvyčajne sú to územia obcí charakteristické rozsiahlymi lesnými celkami a zachovanou maloblokovou štruktúrou a takmer polovičným podielom poľnohospodárskej pôdy. Diverzita a priestorové usporiadanie krajinných zložiek v tomto prípade úzko súvisí s vrchovinovým až horským charakterom reliéfu.

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou lesných pozemkov a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde dominujú TTP – charakteristickým znakom je viac ako 50 % podiel lesných pozemkov z celkovej výmery k. ú. obce Čabalovce, Habura, Kalinov, Radvan nad Laborcom, Svetlice, Zbojné. Prevažná časť poľnohospodárskej pôdy je využívaná ako **trvalé trávne porasty** (TTP). TTP zaberajú 13 169,14 ha, čo predstavuje 30,82 % z celkovej rozlohy záujmového územia a 84 % z výmery poľnohospodárskej pôdy. V pomere medzi jednotlivými zložkami je však stále viac lesných pozemkov v porovnaní s poľnohospodárskou pôdou, v ktorej výrazne dominujú TTP a vzhľadom na polohu oblasti okresu a zmeny využívania ornej pôdy,

ktorá dosahuje v súčasnosti oveľa menšiu rozlohu z poľnohospodárskeho fondu poslednej dobe najmä pasienkarstvo postupne zaniká a viaceré lokality TTP majú v súčasnosti už len charakter opustených pasienkov a sú porastené skupinami náletových drevín a krovín. Neobhospodarované TTP rýchlo podliehajú sukcesii na kroviny, lesokroviny až sukcesné lesíky, čím sa vytrácajú lúčne druhy rastlín.

Katastrálne územie charakterizované vyrovnaným pomerom lesných pozemkov a poľnohospodárskeho pôdneho fondu, bez výrazných rozdielov medzi OP a TTP (podtyp) – pomer medzi výmerou lesných pozemkov a poľnohospodárskou pôdou je závislý od reliéfnych charakteristík a polohy, čím je územie členitejšie, tým sa zvyšuje podiel lesa a znižuje sa podiel obhospodarovanej pôdy a naopak. Jedná sa o územia, ktoré zvyčajne nastupujú do horských polôh do podhorských až po kotlinovité a susedia s k. ú. z predchádzajúcej kategórie. Obce Čabiny, Olka, Svetlice, Palota, Habura, Výrava tvoria rozhranie medzi lesnou krajinou jednotlivých zvlnených reliéfov.

Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu s vyšším pomerom TTP nad OP – vytvára typickú mozaiku krajinných štruktúr v kontaktnej krajine s prechodom do kotliny, kde hraničia s k. ú. predchádzajúcej kategórie. V poľnohospodárskom pôdnom fonde sa viac uplatňujú TTP (viac ako 27 – 52 % z výmery k. ú.) a menej orná pôda (0 – 40 %). Ide tu hlavne o obce Brestov nad Laborcom, Ňagov, Rokytovec, Valentovce, Volica, kde veľkú časť tvoria lesné pozemky a viac ako polovicu územia tvoria TTP a menšie % je OP.

Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu, kde výrazne dominuje OP – v štruktúre poľnohospodárskeho fondu dominuje OP, ktorá je na relatívne plochých formách reliéfu, TTP sú na menej strmých svahoch a lesné fragmenty a fragmenty NDV sú v nedostupnejších častiach a v nižšom % zastúpenia (5 – 29 %). Sídla majú zvyčajne kompaktný charakter. V okrese Medzilaborce sú to obce Čertižné, Medzilaborce, Olka, Výrava a Svetlice. Poľnohospodárska pôda má charakter intenzívne využívanej veľkoblokovej ornej pôdy a sporadicky v rámci záhumienok aj extenzívne využívanej maloblokovej ornej pôdy. Plochy ornej pôdy, ktorých celková rozloha je približne 2 000 ha, zaberajú iba 13 % poľnohospodárskej pôdy.

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 (Oťahel a kol., 2006). Najvhodnejšou matematickou formulou na výpočet množstva informácie ako miery entropie je Shannonov index (Shannon, Weaver, 1949), ktorý sa môže použiť aj na výpočet diverzity krajiny:

$$H' = - \sum_{i=1}^n P_i \times \log P_i$$

kde: H' – Shannonov index,

P_i – podiel rozlohy i -teho polygónu k celkovej rozlohe analyzovanej priestorovej jednotky reprezentovanej n polygónmi.

Konečný výsledok indexu dosahuje kladné hodnoty od nuly, pričom horná hranica je bezlimitná. Krajina obsahujúca len jeden prvok bude mať hodnotu nula (žiadnu diverzitu). Zo zvyšujúcim sa množstvom prvkov krajiny štruktúry alebo ich pomerným rozšírením v území (prípadne oboma alternatívami), hodnota indexu stúpa a krajina sa stáva viac vyrovnaná. So zvyšujúcou sa hodnotou indexu stúpa aj diverzita krajiny v určitom čase (McGarigal, Marks, 1995).

Shannonov index stanovuje diverzitu krajiny založenú na dvoch komponentoch: počte rôznych typov prvkov v krajine a ich pomerným rozložením v krajine. Tieto dva komponenty môžeme označiť ako bohatstvo

a rovnomernosť. Spoločne tieto 2 komponenty sa často označujú aj ako pestrosť (richness) a vyrovnanosť (evenness). Pestrosť hovorí o počte typov plôšok – jednotlivých tried (tzv. kompozičná zložka) a vyrovnanosť vyjadruje plošné rozloženie typov plôšok (tzv. štruktúrna zložka). Úmerne sa zvyšuje rozložením územia medzi jednotlivé prvky krajiny 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 krajiny štruktúry) a pomerné zastúpenie kategórií využitia krajiny (čím je pomer prvkov v krajine vyváženejší, tým je výsledná hodnota indexu vyššia).

Ďalším ukazovateľom, ktorý možno použiť pri hodnotení priestorovej diferenciácie prvkov je index ekvity (vyrovnanosti) J' (Shannon's evenness index), ktorý v geobotanike vyjadruje vyrovnanosť rozdelenia druhov práve podľa 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 krajiny. Následne sú spracované krajinné-ekologické indexy v nasledovných kategóriách:

1. **indexy veľkosti plôšok** Number of Patches (NumP), Mean Patch Size (MPS), Median Patch Size (MedPS), Patch Size Coefficient of Variance (PSCoV), Patch Size Standard Deviation (PSSD),
2. **indexy dĺžky hrán** (okrajov) Total Edge (TE), (Edge Density (ED), Mean Patch Edge (MPE)),
3. **indexy tvaru plôšok** Mean Shape Index (MSI), Area Weighted Mean Shape Index (AWMSI), Mean Perimeter-Area Ratio (MPAR), Mean Fractal Dimension (MFRACD), Area Weighted Mean Patch Fractal Dimension (AWMPFD),
4. **indexy diverzity** (Shannon's Diversity Index (SDI), Shannon's Evenness Index (SEI), Richness, Dominance).

Tabuľka č. 5. 18: Hodnotenie diverzity krajiny v okrese Medzilaborce

Analyse By Landscape		Hodnota
Patch Density & Size Metrics	Number of Patches	6 756
	Mean Patch Size	6,32203
	Median Patch Size	0,520787
	Patch Size Coefficient of Variance	1 278,21
	Patch Size Standard Deviation	80,8085
Edge Metrics	Total Edge	7 842 730
	Edge Density	183,62
	Mean Patch Edge	1 160,85
Shape Metrics	Mean Shape Index	4,83401
	Area Weighted Mean Shape Index	2,28874
	Mean Perimeter-Area Ratio	34 459,5
	Mean Patch Fractal Dimension	1,46203
	Area Weighted Mean Patch Fractal Dimension	1,37498

Analyse By Landscape		Hodnota
Diversity Metrics	Shannon's Diversity Index	1,71954
	Shannon's Evenness Index	0,51066

V okrese Medzilaborce sú najviac zastúpené lesné porasty, ktoré dosahujú viac ako 56 % rozlohy okresu, potom poľnohospodárska pôda (cca 37 % s toho 5 % orná pôda a 31 % trvalé trávne porasty) a zastavaná plocha dosahuje cca 2 %. Celkový charakter a rozloženie prvkov súčasnej krajinnnej štruktúry závisí predovšetkým od reliéfu, vývoja osídlenia, historického využívania krajiny, charakteru pôd, čo vytvorilo charakteristickú štruktúru krajiny. Na základe percentuálneho zastúpenia drevín boli identifikované ihličnaté, listnaté, zmiešané lesy a smrekové monokultúry. Listnaté lesy zaberajú približne 20 563,43 ha, ihličnaté lesy 329,12 ha, zmiešané lesy 3 049,55 ha a smrekové monokultúry 21,88 ha. V drevinovom zložení prevláda buk, hrab a breza. Najviac zastúpenou krajinnou štruktúrou sú plochy listnatých lesov (buk, hrab, breza), ktoré zaberajú rozlohu viac ako 33 296 ha. Tieto sa nachádzajú po celom okrese, ktorý tvorí Laborecká vrchovina. Poľnohospodársku pôdu tvoria plochy využívané ako orná pôda veľkobloková a malobloková, plochy trvalých trávnych porastov intenzívne a extenzívne, plochy trvalých trávnych porastov s NDV, plochy trvalých trávnych porastov sukcesne zarastajúce a záhrady. Prevažná časť poľnohospodárskej pôdy je využívaná ako trvalé trávne porasty (TTP). TTP sa nachádzajú v okolí vodných tokov v celom okrese. Plochy sídla sú rozložené v údolí rieky Laborca v južnej časti územia v urbanistickom priestore rozvetveného „ypsilonového“ pôdorysu s ťažiskom v mieste sútoku rieky Laborca a Vydranky. V záujmovom území sa nachádza 23 sídiel a z toho jedno sídlo má štatút mesta (Medzilaborce). Poloha okresu na kontakte Laboreckej vrchoviny v kontexte prevládajúcich homogénnych lesných porastov z okrajovými TTP ovplyvnila výšku Shannonovho indexu diverzity v hodnote 1,71 čo je hodnota na úrovni slovenského priemeru. Zvýšenie tejto hodnoty je podmienené výraznejšou fragmentáciou krajiny, doplnením nových ekostabilizačných prvkov (biokoridory, aleje, zasakovacie pásy), hlavne v okolí toku Laborca.

Identifikácia krajinného obrazu a vizuálnych znakov krajiny

Pri pomenovaní vlastností krajiny z aspektu vizuálnych a hodnotových atribútov je potrebné mať na zreteli kritériá, ktoré ju vymedzujú. Charakteristický vzhľad krajiny môže byť determinovaný práve percepciou prostredia (psychosociálnym prístupom), resp. hodnotením jeho vizuálnej kvality (estetizujúci prístup). Oba prístupy vychádzajú z identifikácie vlastností krajiny a ich hodnotenia, kedy sú stanovené základné a reprezentatívne charakteristické znaky krajiny a následne je identifikovaný krajinný obraz a hodnotený krajinný ráz (charakteristické črty krajiny). Hodnotenie vizuálnych vplyvov na krajinu je možné až následne, po stanovení hodnôt, ktorými krajina „disponuje“.

Krajinný obraz (KO) je vizuálny vzhľad krajiny. Krajinný obraz je prejavom hmotných, vizuálne identifikovateľných priestorových vlastností krajiny. Súvisí s krajinnými typmi. KO je nositeľom rozhodujúcich, vizuálne prenosných informácií o charakteristických črtách krajiny. Javí sa ako kombinácia tvarov reliéfu (konfigurácie) a usporiadania zložiek štruktúry krajinnnej pokrývky (kompozície) so spolupôsobením geoklimatických podmienok.¹

Krajinný obraz je vnímaný ako priestorová charakteristika a štruktúrne prvky krajiny, tzv. výraz krajiny, krajinná scenéria je vyjadrená pohybmi a zmenami v krajine a krajinný ráz vyjadruje lokálne špecifiká krajinného obrazu, krajinnú originalitu, neopakovateľnosť formy usporiadania jednotlivých znakov, krajinných zložiek.

Krajina je zložená z krajinných zložiek, znakov, ktoré sú v procese hodnotenia krajinného obrazu identifikované. Identifikácia a určovanie znakov v krajine je dôležitým krokom pri diferencovaní základných jednotiek KO. Pri charakteristike vizuálnych vlastností krajiny je určujúca kombinácia znakov, reliéfu k zložkám štruktúry krajinnnej pokrývky (land cover).

¹ Poznámka: termín krajinný obraz používame pri identifikácii vizuálnych znakov krajiny.

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. 19: 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.

Znaky prírodnej charakteristiky

Sú dané prírodnými podmienkami, môžu byť zakotvené v prítomnosti, charaktere, štruktúre a vizuálnom prejave prvkov a javov prírodnej povahy (reliéf, lesy, porastové plášte okrajov lesov, rozptýlená drevitá zeleň, lúky, mokrade, vodné toky, vodné nádrže a jazerá – brehové porasty, vodné plochy).

Vlastnosti reliéfu – vo vzťahu k identifikácii krajinného obrazu je možno územie charakterizovať z hľadiska vlastností relatívnej vertikálnej členitosti reliéfu geomorfologických jednotiek:

- **veľhornatiny** – nad 600 m územie s mimoriadne členitým georeliéfom a s prevládajúcou výškovou (vertikálnou) členitosťou nad 641 m. V okrese Medzilaborce nie sú žiadne obce viazané na tento morfologický typ.
- **hornatiny** – definovaná ako vypuknuté územie (geomorfologický tvar) s veľmi silne členitým georeliéfom a s prevládajúcou výškovou (vertikálnou) členitosťou od 311 do 640 m („nižšia hornatina“ 311 – 470 m, „vyššia hornatina“ 471 – 640 m) – hornatiny tvoria takmer celé územie okresu Medzilaborce, determinujú jeho priestorovú štruktúru vo všetkých smeroch územia okresu. Najvyššie položené obce v hornatinovom území sú Palota 482 m, Čertižné 438 m, Kalinov 453 m, Oľšinkov 443 m. Nižšie položené obce viazané na strane pohorí sú Rošovce 357 m, Svetlice 336 m, Čabalovce 383 m, Habura 387 m, Nagov 355 m, Valentovce 338 m, Výrava 357 m.
- **vyššie vrchoviny** (181 – 310 m), ktoré plynulo nastupujú so znižovaním energie reliéfu z hornatín a tvoria v okrese Medzilaborce menšie percento morfologického typu reliéfu. Patria sem obce Radvaň nad Laborcom 266 m, Repejov 284 m, Rakytovce 301 m, Sukov 290, Brestov nad Laborcom 215 m, Čabiny 250 m, Oľka 223 m, Volica 254 m, Zbojné 265 m a Zbudská Belá 267 m.

- **nižšie vrchoviny** (101 – 180 m) sa nachádzajú v mierne modelovanom reliéfe v kotlinách na kontakte s pohoriami alebo v pohoriach, kde predstavujú najnižšie miesta kotlín vytváraných uprostred stretu reliéfov. V okrese nie sú žiadne obce viazané na tento morfológický typ.

Laboreckú vrchovinu na východe ohraničujú Bukovské vrchy, na juhu Beskydské predhorie a Ondavská vrchovina, ktorá tvorí juhozápadné a západné hranice. Povrch má intenzívne rozčlenený do sústavy chrbtov a erózných brázd pretiahnutých zo severozápadu na juhovýchod. Nadmorská výška chrbtov sa pohybuje od 500 – 700 m, povrch brázd kolíše medzi 200 – 500 m n. m. Výnimku tvorí len východná časť pohraničného chrbta, ktorá vystupuje až nad 700 – 800 m n. m. Tu leží najvyšší bod pohoria Vysoký Grúň vysoký 910 m. Najvyšší bod okresu meria 883 m n. m., je na chrbte, ktorý hraničí s Poľskom v katastrálnom území obce Svetlice. Od severu smerom na juh sa územie znižuje a najnižšie, 180 m n. m. je pri výtoku Laborca v katastrálnom území obce Brestov nad Laborcom. V geologicky pomerne chudobnej oblasti územia sa nenachádzajú nerastné suroviny. Miestne malé zdroje štrkopieskov na nive Laborca a tehliarske hliny sa priemyselne nevyužívajú. Miestami je zaznamenaný nevýznamný výskyt ropy sprevádzaný i výskytom zemného plynu. Do územia sčasti zasahuje Chránená krajinná oblasť Východné Karpaty. Životné prostredie a ovzdušie na území okresu patrí medzi jedno z najkvalitnejších na Slovensku. Okres spája 22 obcí a mesto Medzilaborce, ktoré je jeho administratívnym centrom.

Z hľadiska **morfometrie v krajinnom priestore** (scény) je možné rozdeliť zeleň na:

- **plošnú** – vegetácia lesov, hájov a remízok. Vzniká buď samovoľne, sukcesiou alebo výsadbou – antropogénne a je charakteristická plošným usporiadaním. V území je plošná zeleň zastúpená lesnými komplexmi na úbočiach svahov. Následne na juhovýchode okresu sú výrazné lesné celky do ktorých sú umiestnené sídla a tak vznikli aj drobnejšie fragmenty plošnej NDV. Uprostred poľnohospodárskych krajinných priestorov v nive rieky Laborec absentujú lesné celky.
- **líniovú** – vegetácia nachádzajúca sa v území v jednom alebo viacerých pásoch, prípadne bez zreteľných radov, ale tvorená líniovým usporiadaním. Čitateľnú líniovú vegetáciu tvoria v okrese brehové porasty rieky Laborec, ktorý tečie južným smerom a pri obci Hrabovec nad Laborcom opúšťa územie okresu. Výrazne určujúce sú zelené pásy sprevádzajúce líniové prvky, akými sú menšie dopravné koridory (cesty všetkých kategórií, vlakové trate) a malé vodné toky s ich brehovou vegetáciou.
- **bodovú** – vegetácia bez výrazného zapojenia, bez zreteľného vnútorného a vonkajšieho lemu, tvorená 1 – 3 jedincami umiestnenými pri sebe. V území je takáto zeleň zastúpená uprostred ornej pôdy a je tvorená solitérnymi jedincami, často s doplnkovým historickým významom. Bodová zeleň s vyšším sakrálnym významom je často umiestnená pri božích mukách a pri zastaveniach roztrúsených v krajine.
- **vegetácia sídelnej (mestskej – urbanizovanej) krajiny** v hodnotenom území – je v nej zastúpená verejná, vyhradená a súkromná zeleň v sídelných útvaroch obcí. Morfometrická charakteristika v hodnotenom území sa odvíja od delenia podľa polyfunkčného poslania a charakteru využitia zelene na – parky, parkové nádvorja, vegetačné pásy, vegetačné pruhy, aleje, stromoradia, živé ploty, steny, skupiny, zhluky, háje a solitéry. Sídelná vegetácia ovplyvňuje krajinný ráz svojim charakterom priamo na území sídla. Zeleň determinuje výraz sídla z hľadiska pôsobenia na krajinný ráz. V obciach sú zvyčajne zeleným prvkom obecné námestia, zeleň cintorínov, zeleň futbalových ihrísk, drobných parčíkov, resp. sprievodná zeleň líniových prvkov a často aj bodové stromy, ktoré sú sprievodným znakom drobnej sakrálnych architektúry.

Počas historického vývoja človek výrazne zasahuje do krajinnej štruktúry, čo sa výrazne prejavovalo najmä odlesnením, zásahom do lesných ekosystémov a premenou na poľnohospodársky využívané územia, predovšetkým ornú pôdu.

Z hľadiska celkového vývoja krajinnej štruktúry sa pôvodný rastlinný kryt zachoval v podstate rovnomerne, až na územia obcí, kde boli pôvodné lesy pretransformované na poľnohospodársku pôdu, zväčša na pasienky a TTP. Intenzifikácia a premena využívania pôd v poľnohospodárstve nastala počas kolektívizácie

a socializácie. Vtedy boli scelené drobné štruktúry v údolí územia rieky Laborec a potoka Výrava, čím boli odstránené prirodzené biotopy a nahradila ich z veľkej časti monokultúrna OP.

Akýmsi subtypom, resp. prechodovým typom medzi lesným celkom a TTP, sú okraje porastov. Tie však z hľadiska komplexného krajinného vnímania a popisu krajinného obrazu sú v území okresu výrazným určujúcim znakom prechodu lesa na TTP a OP. Často sa nachádzajú aj v území horského reliéfu v urbanizovaných častiach, kde dochádza k postupnej prirodzenej sukcesii alebo k premene na suburbánne celky obytných domov.

Rozptýlená drevinová zeleň – NDV predstavuje významný krajnotvorný a ekostabilizačný prvok krajiny. Patrí sem najmä sprievodná vegetácia komunikácií, vodných tokov, porasty poľných medzí, remízky, jednotlivé stromy, kry a ich skupiny. Je charakteristická pre vidiecku a poľnohospodársku krajinu a v horskej krajine má svoje zastúpenie, pričom tvorí špecifické krajinné prvky. V území zastúpená remízkami uprostred obhospodarovanej OP a ako medze medzi TTP, háje (do 2 ha).

Z trvalých kultúr sa v každom katastri nachádzajú záhrady. Väčšinou ide o prídomové záhrady lokalizované v nadväznosti na rodinné domy. Celkovo s rozlohou 470,24 ha zaberajú približne 3 % z výmery poľnohospodárskej pôdy. V plošnom zastúpení záhrad dominujú nasledovné katastrálne územia: Medzilaborce (52,78 ha), Zbojné 44,91 ha), Čabiny (40,41 ha), Krásny Brod (30,53 ha) a v ostatných katastroch sa vyskytujú s plošným záberom od 7 ha do 28 ha.

Vodné toky a vodné plochy sú v okrese Medzilaborce tvorené dvomi typmi prvkov. Sú to jednak líniové prvky – vodné toky a plošné prvky, ktoré sú reprezentované vodnými plochami.

Najvýznamnejším vodným tokom okresu Medzilaborce je rieka Laborec. Pramení v Nízkych Beskydoch nad obcou Čertižné, tečie južným smerom a pri obci Hrabovec nad Laborcom opúšťa územie okresu. Laborec je významnou slovenskou riekou, veľkosťou povodia sa radí na piate miesto v rámci Slovenska. Pod obcou Oborín, na hranici okresov Michalovce a Trebišov sa vlieva do rieky Latorica. Na území okresu Medzilaborce sú najvýznamnejšími prítokmi Laborca toky Vydranka a Olšava. Ďalšími významnými tokmi okresu sú Výrava a Olka. Výrava sa tesne pod južnou hranicou okresu vlieva do Laborca, Olka tečie juhozápadným smerom, je prítokom Ondavy.

Prírodné vodné plochy sa v okrese Medzilaborce nevyskytujú. Poloha a geomorfológia okresu neposkytovali vhodné predpoklady ani na výstavbu umelých vodných nádrží. Jedinou vodnou plochou definovanou v rámci SKŠ sú pozostatky vodnej nádrže nad obcou Zbojné. Nádrž bola postavená po druhej svetovej vojne, pôvodne ako vodná elektráreň na toku Výrava.

Znaky priestorových vzťahov a usporiadania krajinej scény môžu byť zakotvené v prítomnosti, charaktere, štruktúre a vizuálnom prejave nasledujúcich prvkov a javov a nadväzujú na identifikovanú mozaiku krajinných zložiek, plošná štruktúra krajiny, líniová štruktúra krajiny, bodová štruktúra krajiny, farebnosť v krajinej scéne, kontrast hraníc krajinných zložiek, geometrizácia krajinných zložiek, horizonty a priestorové vymedzenie krajinej scény. Sú úzko prepojené s identifikovaným krajinnými typmi (viď kapitola 5.5.1 Krajinné typy a ich identifikácia na základe využitia krajiny).

Okres Medzilaborce poskytuje množstvo cenných výhľadov z morfológicky členitého reliéfu. Tieto miesta v krajine sú zároveň determinované súčasným krajinným pokryvom. Členito zvlnený reliéf poskytuje špecifické pohľadovo otvorené krajinné priestory, ktoré sa otvárajú do blízkych, ale aj diaľkových pohľadov (z najvyšších kót okresu). Výrazne pôsobiacim prvkom nadväzujúcim na reliéfnu členitú krajinu sú veľkoplošné objekty priemyselných hál viazané na sídla.

Vlastnosti štruktúry krajinej pokrývky

Štruktúra krajiny reprezentuje charakteristické usporiadanie krajinej štruktúry vzhľadom na miestne, individuálne a originálne špecifiká prírodných i socioekonomických procesov. Zdrojom pre pomenovanie

krajinnej pokrývky je SKŠ, na základe ktorej sa následne definuje štruktúra krajinnej pokrývky (ŠKP). Celková krajinná štruktúra je založená na spôsobe striedania a rozmiestnenia krajinných elementov v priestore.

Základné členenie okresu Medzilaborce na krajinné typy podľa štruktúry:

- urbanizovaná krajina – zastavané územie – 2,31 %
- lesná krajina – 56,64 %
- poľnohospodárska krajina – 36,84 % (pričom 4,9 % tvorí OP).

Z hľadiska štruktúry krajinnej pokrývky je možné charakterizovať krajinu okresu Medzilaborce ako **lesnú krajinu**, kde usporiadanie zložiek krajinnej matrice je úzko prispôbené prírodným podmienkam hornatiny a čiastočnej vrchoviny. Pomer hmôt v krajine je pomerne vyrovnaný, krajina sa vyznačuje únosnou mierou ekologickej stability (zachovaná malá fragmentácia krajiny, bez výrazných makroštruktúr). V nižšie položenej časti krajiny a v okolí Medzilaboriec sú výraznými veľké lány obhospodarovateľných polí. Krajina tohto merítka sa vyznačuje zníženou mierou ekologickej stability.

Hodnotenie krajinného rázu – historické krajinné štruktúry

Historické krajinné štruktúry (HKŠ) predstavujú špecifický dobovo ohraničený a priestorovo neustále sa zmenšujúci subtyp krajinných štruktúr ako celku. Vznikli zámernou činnosťou človeka v priebehu histórie až do jeho nedávnej minulosti, ktorou človek pretváral prírodu alebo vytváral nové dosiaľ zachované štruktúry. HKŠ tvoria neodmysliteľnú súčasť každej krajiny, predstavujú jeho časové horizonty a často sa javia ako izolované 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. Ich hodnotu nevyjadruje len časový faktor, ale i zachovanosť, pôvodnosť a významnosť v krajinnom merítku.

Významné siluety a panorámy (zákon NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu) sú charakteristické siluety kultúrnych pamiatok, pamiatkových zón a mestských rezervácií. Súvisia s typickou siluetou historických pamiatok na obzore alebo v rámci jednotlivých horizontov v krajine majú špecifické proporcie a rytmus.

HKŠ v území je možné zdefinovať pod základné kategórie:

- reliéfné a povrchové formy usporiadania
- agroštruktúry, tvarové usporiadanie polí
- pôdorysný typ sídla
- reprezentatívne stavby, regionálne typy architektúry a usporiadanie usadlostí
- technické pamiatky a inžinierske diela a pamiatky.

Znaky kultúrnej a historickej charakteristiky (HKŠ)

Sú dané spôsobmi využívania krajiny a môžu byť zakotvené v charaktere, štruktúre a vizuálnom prejave prvkov a javov.

Oblasť okresu Medzilaborce je spojená s poľnohospodárstvom v úrodnejšej časti okolia mesta Medzilaborce, roľníci horských kopaničiarskych obcí boli viac zameraní na chov hospodárskych zvierat. S formou obhospodarovania sú spojené aj historické agroštruktúry (viazané na horský typ krajiny), pričom vytvárajú typickú nezameniteľnú mozaiku krajiny s lánmi pasienkov a lúk s minimom OP.

V minulosti bola forma osídľovania spojená s pasienkárstvom. Tradičná forma obhospodarovania bola deštruovaná počas kolektizácie, kedy sa scelením pozemkov premenili mikro plochy na makroštruktúre parcely.

Charakter územia zasiahlo viacero udalostí, jednak to bolo odlesňovanie kvôli vznikajúcim sídlam (ale aj drevorubačstvo), kedy pôvodné lesné porasty museli ustúpiť forme obhospodarovania a sídelnej štruktúre. Na druhej strane v časoch kolektivizácie došlo ešte k výraznejšej premene pôvodných aluviálnych území a na ne viazaných porastov na bloky OP, v dnešnej dobe už TTP.

Sceľovanie poľnohospodárskej pôdy sa udialo v menšej miere v obciach, v ktorých energia georeliéfu, resp. zrezané údolia potokov, nevyhovovala intenzívnemu obhospodarovaniu. Vzhľadom na georeliéf sa zachovali charakteristické fragmenty lesného obhospodarovania. V rámci intenzifikovanej krajiny sa zachovali fragmenty lesnej a NDV, ktoré čiastočne rozdeľujú OP (TTP). V súčasnosti sú plochy HKŠ ohrozované najmä znížením intenzity obhospodarovania a následným sukcesívnym zarastaním.

Súčasťou HKŠ sú aj zachované pôdorysné usporiadania obcí. V oblasti je možné identifikovať:

- Osídlenia do typu **Cestná radová dedina**, ktorá je tvorená z jedného alebo dvoch radov domov, nestojacích vedľa seba tak tesne, aby tvorili súvislú ulicu (ako pri ulicovkách), ani neležia pri hlavnej cestnej komunikačnej línii (ako obec pri hradskej). Tento subtyp je charakteristický pre hornaté oblasti Slovenska.
- V okrese je zároveň aj typ osídlenia **Potočná radová dedina** – majoritným faktorom determinujúcim charakter zástavby je vodný tok. V prípade, že preteká stredom obce, cesty sú po jeho stranách a hlavná ulica je široká. Spolu s obcou pri hradskej a ulicovkou je to najrozšírenejší typ na Slovensku.

Cennými oblasťami z hľadiska zachovaného charakteru formy osídlenia sú Čabiny (potočná radová), Olka (cestná radová), Palota (cestná radová), Repejov (cestná radová), Roškovce (cestná radová), Výrava (cestná radová), Čabalovce (cestná radová), Svetlice (cestná radová), Zbojné (cestná radová), Habura (potočná radová), Kalinov (potočná radová), Radvaň nad Laborcom (potočná radová), Brestov nad Laborcom (potočná radová), Nagov (cestná radová), Rokytovce (cestná radová), Valentovce (cestná radová), Volica (potočná radová), Čertižné (cestná radová), Krásny Brod (potočná radová), Olšinkov (cestná radová), Sukov (cestná radová).

Výraz sídiel v alúviu rieky Laborec je v dnešnej dobe silne poznačený procesom suburbanizácie, ktorý prebehol v kolektivizačných časoch. Štruktúry obcí sú poznačené veľkoplošnými JRD. Pôvodný ráz daný existenciou drobných členitých plôch polí s medzami s nadväznosťou na brehovú porasty širokej rieky sa vo veľkej miere nedochoval.

Miestotvorné znaky kultúrnej charakteristiky prejavujúce sa v krajinnom obraze v okrese Medzilaborce a sú zároveň stavebné národné kultúrne pamiatky:

- Brestov nad Laborcom
- Čabalovce
 - V obci sa nachádza gréckokatolícky kostol (cerkva) **Farský chrám sv. Michala, archanjela** a zvonica.
- Čabiny
 - Gréckokatolícky **Farský chrám narodenia Presvätej Bohorodičky**
- Roškovce
 - Gréckokatolícky Chrám Ochrany Presvätej Bohorodičky (1730)
- Sukov
 - Gréckokatolícky Chrám sv. Mikuláša (1600)
- Čertižné
 - Hrobka A. I. Dobrianskeho
 - Hrob s náhrobníkom J. I. Stavrovského
 - Pamätný dom na Čertižniansko-haburskú vzburu – budova bývalej policajnej stanice
 - Kostol Gr. k., Chrám Nanebovstúpenia Pána
- Habura
 - Socha kniežaťa Laborca

- Drevený kostolík sv. Mikuláša
 - Kultúrna pamiatka Gr. k. kostol Sv. Michala
 - Národná kultúrna pamiatka Pomník Ľudovíta Kukorelliho
- Kalinov
 - gréckokatolícky chrám Zosnutia Presvätej Bohorodičky z 18. Storočia
 - V obci sa nachádza množstvo pamätníkov z 2.svetovej vojny.
- Krásny Brod
 - Neďaleko obce sa nachádzajú ruiny Monastiera Zostúpenia Svätého Ducha zo 14. storočia. Neďaleko od ruín pôvodného monastiera bol vybudovaný nový baziliánsky monastier a chrám, kde je umiestnená aj zázračná ikona krásnobrodskéj Bohorodičky.
 - V obci sa nachádza kaštieľ, ktorý je chránenou kultúrnou pamiatkou.
 - V blízkosti zrúcaniny monastiera, 50 metrov východne od kaplnky je vojnový cintorín z prvej svetovej vojny
- Ňagov
 - **Chrám zosnutia Presvätej Bohorodičky**
- Oľka
 - **Pomník padlým z II. sv. vojny**
- Oľšinkov
 - Pravoslávny kostol Narodenia Panny Márie
- Palota
 - **Pravoslávny neskoroklasicistický kostol z roku 1862**
- Radvaň nad Laborcom
 - kostol g. k. Zosnutia Panny Márie, barokovo-klasicistický z rokov 1790 - 1791 (NKP)
 - kamenná murovaná ohrada pri g. k. kostole Zosnutia Panny Márie
 - pôvodná farská pivnica, vyhlbená v zemi, s murovanými stenami a stropom a drevenou stieškou
 - vojenský cintorín z 1. svetovej vojny Vyšná Radvaň
 - židovský cintorín z 1. polovice 19. stor.
- Repejov
 - dva gréckokatolícke kostoly, oba barokovo-klasicistické. Pravrovský (západná časť obce) pochádza z roku 1832, obnovený bol v roku 1927. Repejovský kostol svätého Michala Archanjela je z roku 1770, obnovený v roku 1893.
- Rokytovce
 - **Grk. Chrám sv. Michala Archanjela**
- Svetlice
 - **Grk. Chrám sv. Demetra**
 - **Pravoslávny chrám**
- Valentovce
- Volica
 - klasicistický gréckokatolícky chrám – cerkev – Zosnutia Presvätej Bohorodičky
- Výrava
 - **Pravoslávny chrám**
 - vojenské pohrebisko
- Zbojné
 - chrám sv. Mikuláša Biskupa – gréckokatolícky chrám barokovo-klasicistického štýlu bol postavený roku 1788
 - zrúcaniny kaštieľa
- Zbudská Belá
 - **Chrám zosnutia Presvätej Bohorodičky (Zbudská Belá)**
 - **Zvonica** v Marčeku zo začiatku 19. storočia
 - **Kúria** klasicistická z polovice 19. storočia
 - **Krypta** z roku 1870

- **Medzilaborce**

- Múzeum moderného umenia Andyho Warhola
- Gréckokatolícky chrám sv. Bazila Veľkého z roku 1878
- pravoslávny chrám Sv. Ducha a rímskokatolícky kostol Panny Márie.

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

Krajinné priestory ako vizuálne determinované miesta v krajine

Krajinný priestor predstavuje vizuálne oddelené a zreteľne vnímateľné miesto v krajine s homogénnym charakterom, ktoré je vymedzené prirodzenými vizuálnymi hranicami reliéfu a často pozadovými reliéfmi. Spravidla je miesto v krajine determinované prostredníctvom morfológických 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 je určujúce pre hodnotenie pohľadov, ako aj celkovo vnímateľných miest v krajine. Reliéf Laboreckej vrchoviny spoločne so súčasnou krajinou pokrývkou vizuálne determinujú miesta v krajine. Dynamika reliéfu určuje výhľadové a pozorovacie body, z ktorých je možné vnímať jednotlivé krajinné priestory. V údolí nivy Laborec a potoka Výrava a Oľka je možné pozorovať dvíhajúce sa reliéfy s masivami lesných celkov.

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 krajinu kulisu priestoru a je spájaný s konkrétnou výhľadovou lokalitou, odkiaľ môžeme krajinu vnímať.

S priestorovou determinovanosťou krajinných miest súvisí aj **Vizuálna exponovanosť lokality**, vizuálna prepojenosť s okolím, znamenitá výraznosť a viditeľnosť krajinného priestoru alebo objektu v krajine, z ľahko prístupného a frekventovaného stanovišťa. Tak, ako je popísané vyššie, v priestore okresu Medzilaborce, vizuálna exponovanosť súvisí s členitosťou georeliéfu, zarezanými údoliami a krajinnými štruktúrami (lesnými celkami).

Identifikované znaky, či už prírodné alebo vychádzajúce z HKŠ, môžu mať tak pozitívny, ako aj negatívny význam v charaktere krajiny a sú vnímateľné pri vizuálne exponovaných priestoroch.

Vizuálne exponovaný priestor (VEP) – výrazne viditeľný priestor so špecifickým významom a výskytom reprezentatívnych znakov krajiny. VEP sa vyskytujú aj s kontextom chránených častí krajiny a prítomnosťou vzácných prvkov v krajine. Výber VEP je podmienený vzhľadom na hodnotovo-významové vlastnosti a prírodno-historické hodnoty krajiny.

Hodnotenie krajinného rázu – klasifikácia obsahu a významu znakov

Typický súbor dominantných, hlavných a sprievodných znakov danej oblasti krajinného rázu vytvára základný vzťahový rámec pre hodnotenie miery narušenia, či naopak zachovania krajinného rázu v danom mieste. (Löw, Míchal, 2003).

Každá krajina má svoj ráz (ďalej len „KR“). Každú krajinu je možno popísať pomocou prírodných, kultúrnych a historických charakteristík. KR je však v rôznych oblastiach a lokalitách (miestach KR) rôzne výrazný, rôzne čitateľný. V určitých situáciách sú znaky jednotlivých charakteristík KR dobre zreteľné a spolu vytvárajú jedinečnosť a nezameniteľnosť krajiny 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 krajiny pokrývky – horizontálny priemet je popísaná vyššie v analýze krajiny pokrývky, kde boli stanovené jednotlivé znaky krajiny v nadväznosti na krajinné typy.

Typické znaky vytvárajú krajinné špecifiká:

- prítomnosť lesných celkov bez výraznej členitosti a rozdrobovania energického reliéfu horkých častí,
- prítomnosť lesných plôch a lesných okrajov lemujúcich poľnohospodárske plochy,
- prítomnosť mimolesnej zelene nadväzujúcej na osídlenia,
- územie rieky Laborec s brehovými porastami,
- územie vodných tokov Výrava a Ofka,
- prítomnosť prírody blízkej líniovej zelene v nadväznosti na vodné toky,
- členenie pozemkov a vedenie komunikácií vyplývajúcich z historických krajinných štruktúr (charakteristické pre oblasti s vyššou energiou reliéfu),
- scelené lány poľnohospodárskeho fondu,
- línia technického prvku ciest II. triedy,
- technické línie elektrického vedenia a bodové štruktúry stožiarov,
- technické a poľnohospodárske stavby veľkoplošného charakteru na okraji nižšie položených obcí.

Špecifické znaky vytvárajú krajinné špecifiká, krajinný svojráz:

- uzavretosť krajinných priestorov v údoliach riek alebo líniových komunikácií uprostred hornatinového reliéfu,
- územie alúvia rieky Laborec bez výraznej vizuálnej exponovanosti (plochý charakter reliéfu),
- územie skalných útvarov vystupujúcich z lesných celkov,
- charakteristická štruktúra usporiadania lesných celkov a NDV roztratenej pomedzi lúky a pasienky vytvárajúca neopakovateľnú krajinnú mozaiku (Zbojné, Medzilaborce),
- významné a dominantné objekty sakrálnej architektúry (veže kostolov),
- drobná sakrálna architektúra – Božie muky pri cestách, Kríže a ďalšie drobné pamiatky,
- harmónia merítka jednotlivých krajinných štruktúr (najmä usporiadania lesných prvkov, poľnohospodárskej pôdy a zastavaného územia),
- vizuálna uzavretosť priestorov okresu viazaná na horské masívy

Pri popise krajinného rázu sú podstatné **Symbols** – sú to viacvrstvové 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 Medzilaborce priemyselné objekty a v poľnohospodársky využívanom území rozsiahlejšie plošné formy obhospodarovania pôdy s malým podielom sprievodnej zelene a deliacich prvkov zelene (remíz) podporujúcich celkovú stabilitu územia. V niektorých častiach územia (lesný poľnohospodársky typ krajiny) chýba kontinuita vegetačných prvkov vytvárajúcich ucelený systém zelenej infraštruktúry, nadväzujúci na prírodné celky lesných porastov.

Pre komplexné vnímanie krajinného obrazu je potrebné vyhodnotiť krajinu z hľadiska harmonického pôsobenia.

Estetická hodnota krajiny

Okres Medzilaborce a jeho hodnotné lesné celky v súlade s dochovanou HKŠ a umiestnenými sídlami z hľadiska estetického pôsobenia, vytvára znaky prírodnej a kultúrnej krajiny so zachovaným proporčným merítkom, ktoré v súlade pôsobia na pozorovateľa a ovplyvňujú jeho emocionálne hodnoty.

Na západe, severe a východe územia okresu esteticky pozitívne pôsobia na pozorovateľa zachované krajinné štruktúry lesných celkov a zvlínených reliéfov vrchovín.

Z hľadiska celkového priestorového usporiadania a vzťahov mierne negatívne pôsobí chýbajúca nelesná drevinová vegetácia uprostred intenzívne využívaných území OP. Jej doplnenie a naviazanie na brehovú vegetáciu rieky Laborec by harmonizovalo celkové vnímanie okresu Medzilaborce.

Znaky harmonických vzťahov

Sú zakotvené hlavne v súlade ľudských činností v krajine a jej harmonickom merítku, teda v súlade znakov a javov prírodnej charakteristiky na jednej strane, v kultúrnej a historickej charakteristike na strane druhej. V okrese Medzilaborce sú založené na merítku celku a merítku jednotlivých prvkov v priestorových formách a v zastúpení prírodných a prírode blízkyh zložiek a prvkov krajiny.

Pozorovaním miest krajinného rázu je možné popísať harmonické pôsobenie väčšiny územia a je možné konštatovať neopakovateľnosť jednotlivých krajinných miest a vysokú hodnotu harmonických vzťahov aj vďaka uzavretým krajinným priestorom.

Krajina v okrese Medzilaborce poskytuje radu polouzavretých krajinných priestorov premietajúcich sa v blízkyh pohľadoch. V podstate až na niekoľko negatívne pôsobiacyh prvkov – veľkoplošné priemyselné areály, lány ornej pôdy (súčasne už TTP) a veľkoplošné areály JRD, premietajúce sa do krajínnej scény, je možné konštatovať nenarušené harmonické vzťahy, prevažne vrchovínovej krajiny okresu Medzilaborce.

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 zachovanýh historickýh krajinných štruktúr, ktoré vytvárajú jedinečný raz našej krajiny. Rovnako vytvárajú charakteristický ráz jednotlivých krajinných miest, predstavujú špecifický dobovo ohraničený a priestorovo neustále sa zmenšujúci subtyp krajinných štruktúr ako celku. Vznikli zámernou činnosťou človeka v priebehu histórie až do jeho nedávnej minulosti, ktorou človek pretváral prírodu alebo vytváral nové dosiaľ zachované štruktúry. Rovnako tvoria neodmysliteľnú súčasť každej krajiny, predstavujú jeho časové horizonty a často sa javia ako izolované relikty „pamäte krajiny alebo miesta“. Možno ich chápať ako súčasť kultúrneho dedičstva, kde predstavujú identifikovateľné artefakty (objekty) v krajine alebo ako zložky krajínnej štruktúry s historickým kontextom.

Vďaka doplneniu nových líníí a plôch zelene môžeme vytvoriť ekologicky stabilnejšiu krajinu a podporiť tak stabilitu a jedinečný ráz Slovenska.

III NÁVRHOVÁ ČASŤ

6 NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

Predstavuje finálnu fázu projektu. Ide o celý systém návrhov, ktorých výstupom je vytvorenie funkčného územného systému ekologickej stability (ÚSES). Návrh ÚSES pozostáva z návrhu kostry ÚSES a návrhu súboru ekostabilizačných opatrení pre krajinnoekologicky optimálne využitie územia

6.1 Návrh prvkov RÚSES

Táto skupina návrhov je z hľadiska tvorby ÚSES ťažisková, nakoľko je zameraná na návrh prvkov ÚSES – biocentier, biokoridorov, interakčných prvkov, pufrovacích zón a pod.

Biocentrá a biokoridory vytvárajú priestorový základ ÚSES a majú základný cieľ – uchovanie prirodzeného genofondu krajiny. Tento cieľ neznamena konzerváciu spoločenstiev, ale podporovanie ich prirodzeného vývoja (Löw a kol., 1995).

Tvorba prvkov ÚSES vyžaduje komplexný postup a súčasné posudzovanie krajinných prvkov podľa selektívnych, lokalizačných aj realizačných kritérií:

- a) selektívne kritériá – hlavná skupina kritérií, ktoré určujú, či krajinný prvok je schopný plniť požadované ekologické funkcie. Rozhodujúcimi sú nasledujúce kritériá:
 - kritérium rozmanitosti potenciálnych ekosystémov,
 - kritérium ekologickej reprezentatívnosti.
- b) lokalizačné kritériá určujú, či krajinné prvky plnia funkciu v rámci priestorového usporiadania ÚSES, a to najmä z hľadiska potrebného rozmiestnenia biocentier, ako aj z hľadiska plnenia funkcií biokoridorov. Sledujú, či krajinné prvky sú optimálne lokalizované v krajinskej štruktúre a či spĺňajú požiadavky na stabilizovanie územného systému. Z tohto aspektu sa uplatňujú nasledujúce kritériá:
 - kritérium priestorových vzťahov potenciálnych ekosystémov,
 - kritérium priestorových parametrov.
- c) realizačné kritériá – určujú podmienky realizácie ÚSES vzhľadom na činnosť človeka v danom území. Podľa kritéria možno rozhodnúť, či lokalizácia prvku ÚSES v danom priestore je reálna alebo nie, aké sú potrebné opatrenia, kde sú najkritickejšie územia lokalizácie ÚSES. Uplatňujú sa:
 - kritérium aktuálneho stavu krajiny,
 - kritérium spoločenských limitov a zámerov.

Ekologická reprezentatívnosť určuje, či krajinný prvok predstavuje významný typ ekosystému pre zachovanie rôznosti podmienok života a biodiverzity. Stanovuje sa na základe typologickej, geobiocenologickej a geobotanickej charakteristiky spoločenstiev ekologicky významného krajinného segmentu a biogeografickej diferenciácie (Húsenicová a kol., 1991). Dôležitým limitom pri tvorbe návrhu RÚSES je vyššia hierarchická úroveň ÚSES, t.j. návrh RÚSES musí vychádzať z GNÚSES, ktorý je pre nižšie stupne ÚSES záväzný. Návrhy prvkov RÚSES musia byť v súlade s návrhmi prvkov RÚSES susedných okresov (v danej etape aktualizácie dokumentácie RÚSES), t.j. musia rešpektovať vymedzenie biocentier na hraniciach riešeného územia a tiež riešiť napojenie biokoridorov smerujúcich do riešeného územia.

Pri realizácii a starostlivosti o prvky ÚSES je potrebné dodržiavať aj rezortnú legislatívu. V prípade hydrických prvkov ÚSES je potrebné postupovať podľa platných legislatívnych predpisov Zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a Zákona NR SR č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov a ich vykonávacích vyhlášok. Tiež je potrebné rešpektovať schválený záväzný dokument „Plán manažmentu

povodňového rizika v čiastkovom povodí Bodrogu". Podobne, v prípade tých prvkov ÚSES, ktoré susedia so železničnou dráhou je potrebné dodržiavať v súlade so Zákom NR SR č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ochranné pásma (§3 – §6). Projektovú dokumentáciu navrhovaných zámerov je potrebné vopred odsúhlasiť s príslušnými zodpovednými organizáciami.

6.1.1 Biocentrá (Bc)

Biocentrá ÚSES majú spĺňať ekologické nároky celého súboru rastlín a živočíchov typických pre celý ekosystém, príp. taxónov zvlášť ohrozených alebo chránených. Sú to ekologicky významné segmenty krajiny, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. 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, vzácnych 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, Šíbl, 2000):

- biocentrá je potrebné udržiavať / zakladať v takej podobe, aby rýchlosť vymierania voľne žijúcich organizmov bola, pokiaľ je to možné, znížená na nulu. Táto minimálna veľkosť je pre rôzne biotopy značne rozdielna. Úlohou biocentier je zabezpečiť dostatočne početné populácie tak, aby aspoň v ťažiskových priestoroch vznikali populačné "prebytky" a podporila sa tak opätovná kolonizácia opustených území,
- jednotlivé biocentrá musia byť navzájom rozmiestnené tak, aby výmena génov (t.j. aspoň príležitostná výmena jedincov druhov typických pre biotop) mohla prebiehať bez veľkých problémov,
- tam, kde také spojenie nie je možné za súčasného stavu dosiahnuť, je potrebné izolačné pôsobenie bariér aspoň tlmieť vymedzením maloplošných prvkov (miestnych biocentier) alebo liniových 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 (Bk)

Biokoridory predstavujú priestorovo prepojené súbory ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev. 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.
- Zahrnutie 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.

Základným a východiskovým dokumentom pre zabezpečenie ekologickej stability a ochrany biodiverzity v Slovenskej republike je Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES), ktorý schválila Vláda SR uznesením č. 319/1992 zo dňa 27.4.1992. GNÚSES vyjadruje základný rámec priestorovej ekologickej stability územia Slovenska a je záväzným podkladom pre spracovanie nižších hierarchických úrovní ÚSES. Jeho cieľom je vymedziť priestory, ktorých prvoradým poslaním v území je zaistiť vývoj ekologicky stabilných spoločenstiev v zodpovedajúcej miere a v rozmanitosti ekologických podmienok územia Slovenska.

V zmysle tohto dokumentu a jeho aktualizovaných verzií boli v okrese Medzilaborce vyčlenené 2 biocentrá nadregionálneho významu (NRBc) – NRBc1 Palotská jedlina, NRBc2 Korunkov. Územím prechádzajú 2 biokoridory nadregionálneho významu (NRBk) (1 hydrický a 1 terestrický) – NRBk1 Laborec, NRBk2 Východné Karpaty.

V nadväznosti na GNÚSES z roku 1992 bol ako súčasť európskej siete EECONET v roku 1996 vypracovaný návrh národnej ekologickej siete NECONET. Predstavuje sieť významných, najmä chránených území, ktoré majú význam pre záchranu genofondu a biodiverzity. Vyčleňuje najvýznamnejšie ekosystémy ako jadrové

územia, ekologické koridory umožňujúce migráciu a rozptyl jednotlivých druhov organizmov a územia rozvoja prírodných prvkov európskeho a národného významu s cieľom zabezpečenia jednotného systému chránených území a potenciálnych hodnotných území v jednotlivých európskych krajinách. V rámci NECONET do okresu Medzilaborce nezasahuje žiadne jadrové územie národného významu, ani biocentrum nadregionálneho významu. Medzi ekologické koridory európskeho významu v rámci európskej a národnej siete Slovenska je zaradená Východoslovenská severojužná trasa údoliami riek (H), ktorá sa viaže na údolia východoslovenských riek, predstavujúce paralelné migračné trasy avifauny európskeho významu: Hornád, Torysa, Ondava, Topľa, Laborec, Uh. Je spojnícou Slovenska s južnou a severnou Európou. Spája jadrové územia E9 Zemplínske vrchy, E11 Senné, N7 Zemplínska Šírava, N35 Humenský Sokol.

V zmysle Regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) okresu Medzilaborce, ktorý vypracovala SAŽP – pobočka Prešov v roku 1994 vychádzajúc z GNÚSES SR, bolo v riešenom území vyčlenených 9 biocentier regionálneho významu a 7 biokoridorov regionálneho významu.

Prehodnotením uvedených štúdií a na základe vlastného hodnotenia vybraných lokalít, ich kvalitatívnych a priestorových parametrov sú nakoniec za prvky kostry RÚSES okresu Medzilaborce vyčlenené 2 biocentrá nadregionálneho významu, 2 biokoridory nadregionálneho významu (1 hydrický, 1 terestrický), 9 biocentier regionálneho významu, 7 biokoridorov regionálneho významu, 40 genofondových lokalít a 12 ekologicky významných segmentov krajiny (tab. č. 6. 1).

Tabuľka č. 6. 1: Zastúpenie prvkov RÚSES okresu Medzilaborce

Prvok ÚSES	počet	% zastúpenie prvku z výmery okresu
Nadregionálne biocentrum	2	1,74
Nadregionálny biokoridor - terestrický	1	26,55
Nadregionálny biokoridor - hydrický	1	6,06
Regionálne biocentrum	9	5,25
Regionálny biokoridor - terestrický	5	8,81
Regionálny biokoridor - hydrický	2	1,55

Genéza tvorby jednotlivých prvkov RÚSES (biocentrá a biokoridory) okresu Medzilaborce za obdobie rokov 1994 – 2019 je uvedená v tab. č. 6. 2 a tab. č. 6. 3.

Tabuľka č. 6. 2: Genéza tvorby biocentier RÚSES okresu Medzilaborce v rokoch 1994 a 2019

Kód biocentra (1994)	Názov biocentra (1994)	Kód biocentra (2019)	Názov biocentra (2019)
VII. BC-NR Palotská jedlina	Palotská jedlina	NRBc1	Palotská jedlina
		NRBc2	Korunkov
5. BC-R Medzi Haburkami	Medzi Haburkami	RBc1	Medzi Haburkami
6. BC-R Za Kýčerou	Za Kýčerou	RBc2	Za Kýčerou
7. BC-R Beskyd	Beskyd	RBc3	Beskyd
8. BC-R Pramenište Výrav	Pramenište Výrav	RBc4	Pramenište Výrav
9. BC-R Danova	Danova	RBc5	Daňová
10. BC-R Husárske	Husárske	RBc6	Husárske
20. BC-R Kamenná	Kamenná	RBc7	Kamenná
21. BC-R Závozy	Závozy	RBc8	Závozy
37. Tisovec		RBc9	Tisovec

Vysvetlivky:

BC-NR a NRBc – biocentrum nadregionálneho významu,

BC-R a RBc – biocentrum regionálneho významu

Tabuľka č. 6. 3: Genéza tvorby biokoridorov RÚSES okresu Medzilaborce v rokoch 1994 a 2019

Kód biokoridoru (1994)	Názov biokoridoru (1994)	Kód biokoridoru (2019)	Názov biokoridoru (1994)
RB Laborec	Hydrický regionálny biokoridor Laborec	NRBk1	Laborec
		NRBk2	Východné Karpaty
RB Olka	Hydrický regionálny biokoridor Olka	RBk1	Olka
RB Výrava	Hydrický regionálny biokoridor Výrava	RBk2	Výrava
RB Gazdoraň – Stavanec – Strop – Závozy	Terestrický regionálny biokoridor spájajúci regionálne biocentrá Gazdoraň – Stavanec – Strop – Závozy	RBk3	Stavanec – Závozy
RB Stredný Grúň – Makovica – Brusné – Dzedovo	Terestrický regionálny biokoridor spájajúci regionálne biocentrá Stredný Grúň – Makovica – Brusné – Dzedovo		-
		RBk4	Turie
		RBk5	Turie – Tisovec
		RBk6	Tisovec – Stavanec-Závozy
		RBk7	Rožkovce – Čertižné

Vysvetlivky:

NRBk – biokoridor nadregionálneho významu,

RBk – biokoridor regionálneho významu

6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky

Genofondovo významné lokality (GL)

Genofondovou lokalitou rozumieme územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie (nemusia patriť medzi chránené a pod.) a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny. Genofondové lokality majú veľmi veľký význam pre zachovanie biodiverzity a genofondu územia.

Genofondová lokalita nie je legislatívnou kategóriou a nie je na nej určený žiaden stupeň ochrany. Niektoré významné genofondové lokality sú zahrnuté do systému chránených území. V rámci spracovávaní regionálnych územných systémov ekologickej stability sa genofondové lokality, t. j. lokality, ktoré sú v danom území najvýznamnejšie z hľadiska biodiverzity územia (najvýznamnejšie druhy rastlín a živočíchov a ich biotopy) vyčleňujú ako základ pre stanovenie kostry územného systému ekologickej stability.

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

6.2.1 Charakteristika biocentier a návrh manažmentových opatrení

NRBc1 Palotská jedlina

Kategória: Biocentrum nadregionálneho významu

Výmera existujúca: 227,35 ha

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Palota

Charakteristika, zastúpenie biotopov: Biocentrum sa nachádza vo východnej časti okresu Medzilaborce, na hranici s Poľskou republikou. Jedná sa o lesné spoločenstvo s prirodzenými jedľovými bučínami s výskytom veľkých mäsožravcov, dravých vtákov, sov. Jedná sa o pralesovité zvyšky s prímiesou javora horského (*Acer pseudoplatanus*), bresta (*Ulmus* sp.) a jaseňa štíhleho (*Fraxinus excelsior*). Štruktúra je veľmi diferencovaná a vo všetkých vrstvách sa približne vyrovnane uplatňuje buk lesný (*Fagus sylvatica*) aj jedľa biela (*Abies alba*).

Cieľové spoločenstvá: Prirodzené jedľové bučiny

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: Na území biocentra sa nachádza maloplošné chránené územie (NPR Palotská jedlina) s 5. stupňom územnej ochrany, územie je aj súčasťou CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany. V rámci sústavy chránených území NATURA 2000 je územie biocentra súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina). Na území biocentra sa nachádza GL15 (Palotská jedlina).

Ohrozenia: Účelové komunikácie, rozširovanie nepôvodných druhov rastlín, výkon poľovného práva - lov zveri, lesohospodárska činnosť – nevhodné zásahy a ovplyvňovanie prirodzeného vývoja spoločenstva.

Manažmentové opatrenia: Naďalej zabezpečovať prirodzený vývoj spoločenstiev, eliminácia zastúpenia nepôvodných druhov drevín, zvyšovanie rubnej doby, predlžovanie obnovnej doby, jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich formy, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch, výrub drevín mimo hniezdneho obdobia, zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov, šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty, usmerňovanie návštevnosti územia.

NRBc2 Korunkov

Kategória: Biocentrum nadregionálneho významu

Výmera existujúca, navrhovaná: 517,79 ha

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Repejov

Charakteristika, zastúpenie biotopov: Biocentrum sa nachádza sa v juhozápadnej časti okresu Medzilaborce, v západnej časti katastrálneho územia obce Repejov, na hraniciach s okresmi Stropkov, Humenné. Väčšinu územia pokrývajú lesy, v jeho východnej časti sa nachádzajú aj lúky a ich sukcesné zárasty. Najrozšírenejším typom lesných biotopov sú bukové a zmiešané lesy, ďalej sa vyskytujú borovicové lesy s prímiesou listnatých drevín a tiež breziny s ihličnatými drevinami, popri vodných tokoch brehové porasty predstavujú podhorské lužné lesy. Z nelesných biotopov dominujú sukcesne zarastajúce lúčne spoločenstvá, mätonohové pasienky a kosné lúky, popri vodných tokoch sa vyskytujú vlhkomilné spoločenstvá.

Cieľové spoločenstvá: Bukové spoločenstvá

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: -

Ohrozenia: Lesohospodárska činnosť – výruby drevín, sukcesné procesy na priľahlých trávnych porastoch.

Manažmentové opatrenia: V rámci lesných porastov eliminovať zastúpenie nepôvodných druhov drevín, zvyšovanie rubnej doby, predlžovanie obnovnej doby, jemnejšie spôsoby hospodárenia formou výberkového spôsobu, šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch

(ojedinele stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny), zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov; v rámci lúčnych spoločenstiev praktizovať vhodné spôsoby manažmentu – kosenie, pasenie pre zamedzenie sukcesných procesov.

RBc1 Medzi Haburkami

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera existujúca, navrhovaná: 303,86 ha

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Habura

Charakteristika, zastúpenie biotopov: RBc Medzi Haburkami sa nachádza v severovýchodnej časti okresu Medzilaborce (na hranici s Poľskou republikou). Územie biocentra zahŕňa bukové a zmiešané bukové lesy s fragmentmi lúčnych spoločenstiev a ich sukcesných zárastov, vo východnej časti biocentra sa nachádza vzácne slatinno-rašelinné spoločenstvo. Výskyt chránených druhov chrobákov, hlodavcov a plazov (bystrušky, jašterica živorodá, vretenica severná).

Cieľové spoločenstvá: Bukové spoločenstvá s fragmentmi lúčnych biotopov podhorských kosných lúk a slatinno-rašelinných spoločenstiev.

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: Na území RBc Medzi Haburkami sa nachádza maloplošné chránené územie (PR Haburské rašelinisko) so 4. stupňom územnej ochrany, územie je aj súčasťou CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany. V rámci sústavy chránených území NATURA 2000 je územie biocentra súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a územia európskeho významu (SKUEV0048 – Dukla). Na území sa nachádza GL23 (Haburské rašelinisko), GL26 (Medzi Haburkami). Biocentrum spadá do EVSK4 (Dukla).

Ohrozenia: Účelové komunikácie, rozširovanie invázných druhov rastlín, rozširovanie nepôvodných druhov rastlín, výkon poľovného práva - lov zveri, budovanie a vyznačenie turistických chodníkov, vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade alebo koryto vodného toku, výrub drevín, hnojenie, chemizácia, vypaľovanie tráv, likvidácia drevín z dôvodu revitalizácie pasienkov

Manažmentové opatrenia: Zvyšovanie rubnej doby, predlžovanie obnovnej doby, predĺženie obdobia na zalesnenie a zabezpečenie nového porastu, jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich foriem, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch, Zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov, úprava a budovanie nových hniezd a hniezdných biotopov vtáctva, optimalizovať ekologické podmienky v bylinnej etáži, kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne na nelesných pozemkoch, odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny na nelesných pozemkoch, špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov, zákaz hnojenia, chemizácie, vypaľovania trávy a pod., kombinovaná pastva (napr. oviec a dobytka so stádom s veľkosťou primeranou únosnosti pasienka) na nelesných pozemkoch, odstraňovanie invázných druhov rastlín, ponechávanie mokradí, rašelinísk, ochrana, údržba a úprava priaznivého stavu súčasných a budovanie nových liahnísk pre obojživelníky

RBc2 Za Kýčerou

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera existujúca, navrhovaná: 127,17 ha

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Čertižné

Charakteristika, zastúpenie biotopov: RBc Za Kýčerou sa nachádza v severnej časti okresu Medzilaborce, na hranici s Poľskou republikou. Územie biocentra tvoria bukové spoločenstvá so staršími vekovými skupinami lesných porastov a s významnými druhmi chránených vtákov.

Cieľové spoločenstvá: Bukové spoločenstvá.

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: Územie RBc Za Kýčerou je súčasťou CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany. V rámci sústavy chránených území NATURA 2000 je územie biocentra súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a územia európskeho významu (SKUEV0048 – Dukla). Biocentrum spadá do EVSK4 (Dukla).

Ohrozenia: Účelové komunikácie, rozširovanie inváznych a nepôvodných druhov rastlín, výkon poľovného práva - lov zveri, budovanie a vyznačenie turistických chodníkov, lesohospodárska činnosť – výrubu drevín, chemizácia.

Manažmentové opatrenia: Konzultácie PSL so ŠOP, ťažbu drevnej hmoty prevádzať mimo hniezdne obdobie, zákaz chemizácie v hniezdnom období, zvyšovanie rubnej doby, predlžovanie obnovnej doby, predĺženie obdobia na zalesnenie a zabezpečenie nového porastu, jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich foriem, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch, zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov, šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty, návrh na legislatívnu ochranu.

RBc3 Beskyd

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera existujúca, navrhovaná: 198,26 ha

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci.

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Svetlice

Charakteristika, zastúpenie biotopov: RBc Beskyd sa nachádza v juhovýchodnej časti okresu Medzilaborce, na hranici s Poľskou republikou. Územie biocentra tvorí lesné spoločenstvo tvorené typickými bučinami, lipovými bučinami a bukovými javorinami. Predstavuje významné hniezdisko dravých vtákov. Výskyt vzácných druhov hmyzu. Biotopy veľkých šeliem - vlka dravého, rysa ostrovida, ale tiež jelenej a diviačej zveri.

Cieľové spoločenstvá: Buková spoločenstvá

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: Na území RBc Beskyd sa nachádza maloplošné chránené územie (PR Beskyd) so 5. stupňom územnej ochrany, územie je aj súčasťou CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany. V rámci sústavy chránených území NATURA 2000 je územie biocentra súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a územia európskeho významu (SKUEV0387 – Beskyd). Na území sa nachádza GL5 (Beskyd). Územie biocentra spadá je súčasťou EVSK2 (Beskyd).

Ohrozenia: Účelové komunikácie, rozširovanie nepôvodných druhov rastlín, výkon poľovného práva - lov zveri, lesohospodárska činnosť – výrubu drevín, budovanie turistických a poľovníckych chodníkov, pohyb mimo vyznačených chodníkov

Manažmentové opatrenia: Zvyšovanie rubnej doby, predlžovanie obnovnej doby, jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich foriem, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch, zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov, obmedziť budovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBc 4 Pramenisko Výravy

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera existujúca, navrhovaná: 205,52 ha

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Výrava

Charakteristika, zastúpenie biotopov: Biocentrum sa nachádza vo východnej časti okresu Medzilaborce, na hranici s Poľskou republikou. Územie biocentra tvorí lesné spoločenstvo bukových a jedľovo-bukových smrečín so staršími vekovými skupinami lesných porastov, vytvárajúce významné hniezdiská (ďatle, holub plúžik, muchárik, sovy a i.).

Cieľové spoločenstvá: Bukové spoločenstvá

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: RBc Pramenisko Výravy je súčasťou CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany. V rámci sústavy chránených území NATURA 2000 je územie biocentra súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a územia európskeho významu (SKUEV0387 – Beskyd). Na území sa nachádza GL6 (Pramenisko Výravy). Územie biocentra spadá do EVSK2 (Beskyd).

Ohrozenia: V súčasnosti bola priamo na území biocentra realizovaná výstavba prepojujacieho plynovodu

Poľsko-Slovensko, čo malo výrazný negatívny vplyv na všetky zložky ekosystémov biocentra. Ďalšie ohrozenia: účelové komunikácie, rozširovanie nepôvodných druhov rastlín, výkon poľovného práva - lov zveri, pohyb mimo vyznačených chodníkov, budovanie a vyznačenie turistických chodníkov, lesohospodárska činnosť, výrubu drevín

Manažmentové opatrenia: Dôsledné dodržanie všetkých revitalizačných opatrení súvisiacich s výstavbou plynovodu. Ďalší manažment: zvyšovanie rubnej doby, predlžovanie obnovnej doby, jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich foriem, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch, zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov, zákaz výrubu drevín v hniezdnom období, návrh na legislatívnu ochranu.

RBc5 Daňová

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera existujúca, navrhovaná: 372,32 ha

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kalinov, Medzilaborce

Charakteristika, zastúpenie biotopov: RBc Daňová sa nachádza v severovýchodnej časti okresu Medzilaborce, na hranici s Poľskou republikou. Územie biocentra tvorí komplex zachovalých vekovo starších lesných bukových porastov, ktoré vytvárajú významné hniezdiská dravých vtákov. V jeho centrálnej časti sa nachádzajú aj lúčne spoločenstvá v značnom štádiu sukcesie.

Cieľové spoločenstvá: Bukové spoločenstvá

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: RBc Daňová je súčasťou CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany. V rámci sústavy chránených území NATURA 2000 je územie biocentra súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a značná časť územia spadá aj do územia európskeho významu (SKUEV0211 - Daňová). Na území sa nachádza GL40 (Paseky). Väčšina územia biocentra spadá do EVSK3 (Daňová).

Ohrozenia: Lesohospodárska činnosť – výrubu drevín, účelové komunikácie, výkon poľovného práva - lov zveri, budovanie a vyznačenie turistických chodníkov, náučných chodníkov, sukcesné zárasty na poľnohospodárskych pozemkoch

Manažmentové opatrenia: Zvyšovanie rubnej doby, predlžovanie obnovnej doby, jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich foriem, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinelo stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny), zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov, odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny na nelesných pozemkoch v rámci vhodného manažmentu, návrh na legislatívnu ochranu.

RBc6 Husárske

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera existujúca, navrhovaná: 363,79 ha

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Vydraň

Charakteristika, zastúpenie biotopov: RBc Husárske sa nachádza v severovýchodnej časti okresu Medzilaborce. Územie biocentra tvorí prevažne komplex starých bukových a zmiešaných bukových lesných porastov, ktoré vytvárajú významné hniezdiská dravých vtákov, sov. V drevinovom zložení dominuje buk lesný (*Fagus sylvatica*), s prímiesou javora horského (*Acer pseudoplatanus*) a jaseňa štíhleho (*Faraxinus excelsior*).

Cieľové spoločenstvá: Bukové spoločenstvá

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: RBc Husárske je súčasťou CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany. V rámci sústavy chránených území NATURA 2000 je územie biocentra súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a okrajovo zo severu biocentrum spadá aj do územia európskeho významu (SKUEV0211 - Daňová). Na území sa nachádzajú GL16 (Husárske) a GL35 (Jurčov). Okrajovo zo severu biocentrum spadá aj do EVSK3 (Daňová).

Ohrozenia: Účelové komunikácie, Rozširovanie nepôvodných druhov rastlín, výrub drevín, výkon poľovného práva - lov zveri, budovanie a vyznačenie turistických chodníkov

Manažmentové opatrenia: Zvyšovanie rubnej doby, predlžovanie obnovnej doby, jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich foriem, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinelo stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny), zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, zachovanie alebo cielené obnovenie pôvodného druhového zloženia lesných porastov, návrh na legislatívnu ochranu.

RBc7 Kamenná

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera existujúca, navrhovaná: 360,71 ha

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Borov, Medzilaborce

Charakteristika, zastúpenie biotopov: RBc Kamenná sa nachádza v severozápadnej časti okresu Medzilaborce, pri hranici s okresom Stropkov. Územie biocentra tvorí prevažne komplex starých bukových lesných porastov, ktoré vytvárajú významné hniezdiská dravých vtákov a sov. Do jeho východnej časti zasahujú aj lúčne spoločenstvá, prevažne sukcesne zarastajúce.

Cieľové spoločenstvá: Bukové spoločenstvá

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: RBc Kamenná je v rámci sústavy chránených území NATURA 2000 súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a z takmer celého územia biocentra je aj súčasťou územia európskeho významu (SKUEV0043 - Kamenná). Na území sa nachádza GL20 (Kamenná) a značné časť biocentra zároveň predstavuje EVSK6 (Kamenná).

Ohrozenia: Účelové komunikácie, rozširovanie nepôvodných a invázných druhov rastlín, výkon poľovného práva - lov zveri, budovanie a vyznačenie turistických chodníkov, výrub drevín, sukcesné zárasty lúčnych spoločenstiev.

Manažmentové opatrenia: Eliminovať zastúpenie nepôvodných druhov drevín, zvyšovanie rubnej doby, predlžovanie obnovnej doby, jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich foriem, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch, zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, zachovať alebo cielené obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty, zabránenie sukcesie lúčnych spoločenstiev formou vhodného manažmentu, návrh na legislatívnu ochranu.

RBc8 Závozy

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera existujúca, navrhovaná: 91,95 ha

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Zbojné

Charakteristika, zastúpenie biotopov: RBc Závozy sa nachádza v južnej časti okresu Medzilaborce, pri hranici s okresom Humenné. Centrálnu časť územia biocentra tvorí komplex starých lesných bukových porastov a po okraji sa nachádza nelesná drevinová vegetácia, miestami aj so sukcesne zarastajúcimi lúčnymi spoločenstvami. Biotop využívaný ako hniezdisko pre viacero druhov dravých vtákov a sov. V súčasnosti bola blízko realizovaná výstavba plynovodu Poľsko-Slovensko, čo malo bezpochyby negatívny dopad na územie a spoločenstvá, ktoré ho obývajú.

Cieľové spoločenstvá: Bukové spoločenstvá

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: RBc Závozy je v rámci sústavy chránených území NATURA 2000 súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina). Na území sa nachádza GL3 (Závozy).

Ohrozenia: Lesohospodárske aktivity, sukcesia lúčnych spoločenstiev, výstavba plynovodu

Manažmentové opatrenia: Zvyšovanie rubnej doby, predlžovanie obnovnej doby, jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich foriem, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch, výrub drevín mimo hniezdneho obdobia, zabrániť sukcesii lúčnych biotopov formou vhodného manažmentu, návrh na legislatívnu ochranu.

RBc9 Tisovec

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera existujúca, navrhovaná: 221,18 ha

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: nevyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Oľka, Čabiny, Repejov

Charakteristika, zastúpenie biotopov: RBc Tisovec sa nachádza v juhozápadnej časti okresu Medzilaborce, na hranici troch katastrálnych území. Biocentrum pôvodne tvorili staré lesné porasty, ktoré vytvárali významné hniezdiská dravých vtákov, sov a i. V súčasnosti je územie významne zmenené lesohospodárskou činnosťou, staršie porasty sa zachovali len v malých fragmentoch.

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: RBc Tisovec je v rámci sústavy chránených území NATURA 2000 súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina).

Ohrozenia: Lesohospodárska činnosť – výruby drevín

Manažmentové opatrenia: Zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch, jemnejšie spôsoby hospodárenia formou výberkového spôsobu, zachovať a cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov

6.2.2 Charakteristika biokoridorov a návrh manažmentových opatrení

NRBk1 Laborec

Dĺžka, šírka existujúca: cca 34 395 m, 370 m – 1 360 m

Kategória: Biokoridor nadregionálneho významu - hydrický

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Čertižné, Habura, Borov, Medzilaborce, Krásny Brod, Čabiny, Radvan nad Laborcom, Brestov nad Laborcom

Charakteristika a trasa biokoridoru: NRBk Laborec začína v severnej časti prameniskovou oblasťou (pri hranici s Poľskou republikou), ďalej prechádza centrálnou časťou okresu Medzilaborce a na juhu prechádza do okresu Humenné. NRBk Laborec tvorí vlastný tok rieky s brehovými porastmi a s ostatnými biotopmi pozdĺž vodného toku.

Tok je v úseku lemovaný jedno- alebo obojstrannými brehovými porastmi. Zachovalé brehové porasty a sprievodná vegetácia okolo vodného toku, predstavuje jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy a brehové porasty devätsilov, v južnej časti s druhmi mäkkých lužných lesov. Okrem uvedených biotopov lemujú vodný tok aj vzrastlé brehové porasty a sprievodná vegetácia vodného toku rôznorodého drevinového zloženia. V drevinovej skladbe sú zastúpené najmä vrbá krehká (*Salix fragilis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), jelša sivá (*Alnus incana*), javor poľný (*Acer campestre*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*) a iné. Porasty sú fragmentované, lemujú vodný tok v rôznej šírke a na niektorých miestach úplne chýbajú (buď boli v minulosti vyrúbané miestnymi obyvateľmi alebo poškodené povodňami). Vodný tok fragmentálne sprevádzajú aj biotopy horských vodných tokov a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou (*Myricaria germanica*) alebo biotop štrkových lavíc bez vegetácie. Tieto sú však málo zastúpené a na viacerých miestach v nepriaznivom stave. Popri vodnom toku sa na viacerých lokalitách šíria aj invázne neofyty, napr. pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), hviezdnik ročný (*Stenactis annua*) a i. Najzachovalejšie brehové porasty sú v katastrálnom území Habura. Koridor Laborca je významnou ťahovou trasou vtákov. Vzácné druhy avifauny: vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*), kalužiak riečny (*Actitis hypoleucos*) a kulík riečny (*Charadrius dubius*). Ichtyofauna je typická pre metaritrálové úseky tokov, zaujímavé druhy: ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*), slíž severný (*Barbatula barbatula*), hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*), hrúz Vladykov (*Gobio albipinnatus*), plž zlatistý (*Sabanejewia aurata*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*).

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: Severná časť NRBk Laborec je súčasťou CHKO Východné Karpaty a v rámci sústavy chránených území NATURA 2000 je súčasťou územia európskeho významu (SKUEV0048 – Dukla). V strednej časti biokoridoru (katastrálne územia obcí Borov a Medzilaborce), z jeho západnej časti do územia v malej miere zasahuje aj ďalšie územie európskeho významu (SKUEV0043 –

Kamenná). Prevažná časť biokoridoru je súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina). Na území sa nachádzajú GL1 (Laborec), GL22 (Čertižnianske lúky – vlhké lúky pod Čertižným) a do územia čiastočne zasahujú GL27(Vlhké lúky nad Čertižným), GL21 (Potok Habura), GL38 (Potok Slížov), GL37 (Strže), GL36 (Borovský potok), GL12 (Potok Vydranka), GL8 (Sukovský potok), GL7 (Potok Belianka). Súčasťou biocentra je EVSK1 (Laborec) a do biocentra zasahujú aj EVSK4 (Dukla), EVSK12 (Dolina potoka Ráztoky) a EVSK6 (Kamenná).

Ohrozenia, konfliktné uzly: Narušenie hydrologického režimu na území biokoridoru, nevhodné zásahy do brehových porastov, poľnohospodárska činnosť v konflikte so záujmami ochrany prírody a krajiny, znečisťovanie toku a ťažba riečného materiálu, úbytok brehových porastov, resp. pôvodných druhov drevín, úpravy toku, šírenie inváznych druhov, zmenšovanie plochy aluviálnych lúčnych a močiarnych biotopov a zvyškov lužných lesov.

Manažmentové opatrenia: Zabezpečiť kvalitný hydrologický režim na území biokoridoru, vylúčiť nevhodné zásahy do brehových porastov, zosúladiť poľnohospodársku činnosť na území biokoridoru so záujmami ochrany prírody a krajiny, zamedziť znečisťovaniu toku a živelnej ťažbe riečného materiálu, **protierózne, vodohospodárske, breho ochranné a protideflačné opatrenia**, uchovať aluviálne lúky, zabezpečiť doplnenie brehových porastov pôvodnými druhmi drevín (rekonštrukcia brehových porastov, doplnenie úsekov bez pobrežnej vegetácie), manažment inváznych druhov, vylúčiť zmenšovanie plochy aluviálnych lúčnych a močiarnych biotopov a zvyškov lužných lesov na území biokoridoru.

NRBk2 Východné Karpaty

Dĺžka, šírka existujúca: cca 33 300 m, 1 800 m – 5 500 m

Kategória: Biokoridor nadregionálneho významu - terestrický

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Čertižné, Habura, Borov, Kalinov, Medzilaborce, Vydraň, Ňagov, Palota, Čabalovce, Výrava, Olšinkov, Svetlice

Charakteristika a trasa biokoridoru: NRBk Východné Karpaty vedie popri hranici s Poľskou republikou, od severnej časti okresu, v smere na juh pozdĺž východnej hranice okresu až do juhovýchodnej časti okresu, kde prechádza do okresu Humenné.

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: NRBk Východné Karpaty je súčasťou CHKO Východné Karpaty, na území sa nachádzajú dve maloplošné chránené územia s 5. stupňom územnej ochrany: NPR Palotská jedlina a PR Beskyd. V rámci sústavy chránených území NATURA 2000 sa na území nachádzajú, alebo zasahujú aj územia európskeho významu (SKUEV0048 – Dukla), (SKUEV0211 – Daňová), (SKUEV0761 – Vydranka), (SKUEV0387 – Beskyd), (SKUEV0011 – Svetlica), (SKUEV0014 – Lázky). Prevažná časť biokoridoru je súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina). Na území sa nachádzajú, alebo do územia zasahujú GL1 (Laborec), GL2 (Potok Výrava), GL4 (Ostrý Grúň), GL5 (Beskyd), GL6 (Pramenisko Výravy), GL12 (Potok Vydranka), GL13 (Pramenisko potoka Vydranka), GL14 (Magura), GL16 (Husárske), GL17 (Pasienky nad Kalinovom), GL18 (Pod Demjatou), GL19 (Hlboký potok), GL21 (Potok Habura), GL23 (Haburské rašelinisko), GL24 (Za Kýčerou), GL26 (Medzi Haburkami), GL27 (Vlhké lúky nad Čertižným), GL28 (Košiarový potok), GL30 (Gušina), GL32 (Čierťaž), GL34 (Potok Daňová), GL35 (Jurčov), GL37 (Strže), GL38 (Potok Slížov), GL40 (Paseky). Súčasťou biocentra sú, alebo do neho zasahujú aj EVSK2 (Beskyd), EVSK3 (Daňová), EVSK4 (Dukla), EVSK8 (Lázky).

Ohrozenia, konfliktné uzly: Účelové komunikácie, lesohospodárska činnosť, úpravy tokov, výrub brehových porastov z rôznych dôvodov, vykonávanie činností meniacej stav mokradí či korýt vodných tokov, zanedbaný manažment na poľnohospodárskych pozemkoch, výstavba plynovodov, rozširovanie inváznych a nepôvodných druhov rastlín, budovanie a vyznačenie turistických chodníkov, náučných chodníkov či cyklotrás.

Manažmentové opatrenia: v lesných porastoch zvyšovanie rubnej doby, predlžovanie obnovnej doby, predĺženie obdobia na zalesnenie a zabezpečenie nového porastu, jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich formy, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch, šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty, zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov, vhodný manažment na poľnohospodárskych pozemkoch – kosenie, pasenie, kombinovaný spôsob, odstraňovanie sukcesných drevín, špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov, odstraňovanie inváznych druhov rastlín, ponechávanie

mokradí, rašelinísk a vodných plôch, zabezpečenie vhodných pobytových podmienok bioty, úprava a budovanie nových hniezd a hniezdných biotopov vtáctva, ochrana, údržba a úprava priaznivého stavu súčasných a budovanie nových liahnísk pre obojživelníky.

RBk1 Oľka

Dĺžka, šírka existujúca: cca 11 530 m, 77 m – 330 m

Kategória: Biokoridor regionálneho významu - hydrický

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Repejov, Oľka

Charakteristika a trasa biokoridoru: RBk Oľka zahŕňa horný úsek čiastočne upraveného vodného toku rieky Oľka, prechádzajúci juhozápadnou časťou okresu Medzilaborce. Rieka pramení v susednom okrese Stropkov a do okresu Medzilaborce vchádza cez katastrálne územie obce Repejov, ďalej prechádza cez katastrálne územie obce Oľka, kde prechádza do susedného okresu Humenné. RBk Oľka tvorí vlastný tok rieky s nesúvislými brehovými porastmi a s ostatnými pozdĺž vodného toku zamokrenými biotopmi. Jedná sa najmä o vrbovo-jelšové brehové porasty, podmáčané lúky s výskytom vzácných mokradných spoločenstiev, ako aj s výskytom chránenej vodnej a pri vode žijúcej fauny: avifauna, ryby, cicavce. Brehové porasty sú tvorené najmä alejami vrby (*Salix* sp.) s jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*), v krovinnom poraste dominujú baza čierna (*Sambucus nigra*) a viaceré lianovité druhy. K brehovým porastom pristupujú aj zvyšky pôvodných lužných lesov, aluviálnych lúk a močiarov.

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: Z východnej časti RBk Oľka v rámci sústavy chránených území NATURA 2000 do územia sporadicky zasahuje chránené vtáčie územie (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina). Na území sa nachádza GL29 (Potok Oľka).

Ohrozenia, konfliktné uzly: Narušenie hydrologického režimu na území biokoridoru, nevhodné zásahy do brehových porastov a úbytok brehových porastov, resp. pôvodných druhov drevín, zmenšovanie plochy aluviálnych lúčnych a močiarnych biotopov a zvyškov lužných lesov, znečisťovanie toku a ťažba riečného materiálu, šírenie invázných druhov

Manažmentové opatrenia: Vylúčiť nevhodné zásahy do brehových porastov, zabezpečiť rekonštrukciu brehových porastov a najmä doplniť úsek bez pobrežnej vegetácie pôvodnými druhmi drevín, zamedziť zečisťovaniu toku, odstraňovanie invázných druhov rastlín, protierózne, vodohospodárske, brehoochranné a protideflačné opatrenia, zabezpečiť uchovanie aluviálnych lúk.

RBk2 Výrava

Dĺžka, šírka existujúca: cca 13 880 m, 130 m – 540 m

Kategória: Biokoridor regionálneho významu - hydrický

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Výrava, Svetlice, Zbojné

Charakteristika a trasa biokoridoru: RBk Výrava prechádza juhovýchodnou časťou okresu Medzilaborce. Zahŕňa horný úsek čiastočne upraveného vodného toku rieky Výrava (nezahŕňa jeho prameniskovú oblasť), s nesúvislými brehovými porastmi a s ostatnými pozdĺž vodného toku zamokrenými biotopmi. Rieka pramení na severe katastrálneho územia obce Výrava, prechádza do katastrálneho územia obce Svetlice (popri juhozápadnom okraji katastrálnej hranice) a ďalej prechádza cez katastrálne územie obce Zbojné a vchádza do susedného okresu Humenné. Zachovalé brehové porasty sú na viacerých úsekoch rozšírené. Predstavujú biotop jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov s prevahou vrby krehkej (*Salix fragilis*), jelši lepkavej (*Alnus glutinosa*), ďalej sa vyskytujú javor poľný (*Acer campestre*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), baza čierna (*Sambucus nigra*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*) a i. Z hľadiska fauny je významný výskyt vydry riečnej a vtákov viazaných na vodné prostredie: vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*). Na niektorých úsekoch biokoridor Výrava predstavuje typický brehový porast s nepôvodnou drevinnou skladbou - agát biely (*Robinia pseudoacacia*), topoľ čierny vlašský (*Populus nigra*, subsp. *pyramidalis*), topoľ kanadský (*Populus canadensis*). Vyrovnanosť ekologických pomerov v týchto porastoch a sporadicky rozptýlený výskyt zabezpečuje nielen funkcie estetické, ale i funkčné z hľadiska brehového porastu.

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: Severná časť biokoridoru (v severnej časti katastrálneho územia obce Výrava) spadá do CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany. V rámci sústavy chránených území NATURA 2000 do územia značne zasahuje chránené vtáčie územie (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a v severnej časti biokoridoru (v severnej časti katastrálneho územia obce Výrava) do územia zasahuje aj územie európskeho významu SKUEV0387 – Beskyd. Na území sa nachádza GL2 (Potok Výrava).

Ohrozenia, konfliktné uzly: V súčasnosti bola v bezprostrednej blízkosti toku, resp. v doline toku realizovaná výstavba plynovodu Poľsko-Slovensko, čo nepochybne narušilo funkčnosť a využívanie biokoridoru. Plynovod na niekoľkých miestach pretína biokoridor, došlo k odstráneniu brehovej vegetácie, zásahom do koryta. Ďalšie ohrozenia: Narušenie hydrologického režimu na území biokoridoru, nevhodné zásahy do brehových porastov a úbytok brehových porastov, resp. pôvodných druhov drevín, šírenie inváznych druhov, zmenšovanie plochy aluviálnych lúčnych a močiarnych biotopov a zvyškov lužných lesov, znečisťovanie toku.

Manažmentové opatrenia: Vylúčiť akékoľvek ďalšie nevhodné zásahy do brehových porastov. Zabezpečiť dôsledné vykonanie všetkých revitalizačných opatrení súvisiacich s výstavbou plynovodu. Zabezpečiť rekonštrukciu brehových porastov a najmä doplniť úsek bez pobrežnej vegetácie pôvodnými druhmi drevín, odstraňovanie inváznych druhov, zamedziť znečisťovaniu toku, zabezpečiť uchovanie aluviálnych lúk.

RBk3 Stavanec – Závozy

Dĺžka, šírka existujúca: cca 21 100 m, 300 m – 1 500 m

Kategória: Biokoridor regionálneho významu - terestrický

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Rožkovce, Sukov, Čabiny, Zbudská Belá, Valentovce, Výrava, Svetlice, Zbojné

Charakteristika a trasa biokoridoru: RBk Stavanec – Závozy je terestrickým regionálnym biokoridorom, ktorý zahŕňa rôznorodé spoločenstvá, najmä bučiny a zvyšky dubovo-hrabových lesov, brehové porasty, aluviálne spoločenstvá a pasienkové spoločenstvá s rozptýlenou vegetáciou. RBk Stavanec – Závozy sa napája na regionálny biokoridor vedúci z okresu Stropkov a prechádza cez južnú časť okresu Medzilaborce v smere juhovýchod, naprieč NRBk Laborec a RBk Výrava, ďalej na južnej hranici okresu Medzilaborce prechádza popri RBc Závozy, kde sa ďalej napája na regionálny biokoridor okresu Humenné. RBk Stavanec – Závozy.

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: V severnej časti RBk Stavanec – Závozy, pri okresnej hranici so Stropkovom sa nachádza maloplošné chránené územie PR Jarčiská so 4. stupňom územnej ochrany. Na území biokoridoru sa nachádzajú GL9 Jarčiská a GL8 Sukovský potok a do územia zasahujú GL1 Laborec, GL2 Potok Výrava. Do územia biokoridoru malou časťou zasahuje aj EVSK5 Horný tok Výravy.

Ohrozenia, konfliktné uzly: Lesohospodárska činnosť – výrub drevín v starých lesných porastoch, nevhodné zásahy do brehových porastov a úbytok brehových porastov, resp. pôvodných druhov drevín, zmenšovanie plochy aluviálnych a pasienkových spoločenstiev s rozptýlenou vegetáciou. V súčasnosti bola južnou časťou biokoridoru realizovaná výstavba plynovodu Poľsko-Slovensko, čo nepochybne narušilo funkčnosť a využívanie biokoridoru. Plynovod pretína biokoridor, došlo k odstráneniu vegetácie.

Manažmentové opatrenia: Vylúčiť nevhodné zásahy a výrub drevín v starých lesných porastoch, v brehových porastoch, zabezpečiť rekonštrukciu brehových porastov v úsekoch bez pobrežnej vegetácie pôvodnými druhmi, zabezpečiť zachovanie aluviálnych a pasienkových spoločenstiev s rozptýlenou vegetáciou. Zabezpečiť dôsledné vykonanie všetkých revitalizačných opatrení súvisiacich s výstavbou plynovodu. Zabezpečiť rekonštrukciu vegetácie, odstraňovanie inváznych druhov.

RBk4 Turie

Dĺžka, šírka existujúca: cca 8 800 m, 620 m – 1 200 m

Kategória: Biokoridor regionálneho významu - terestrický

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Olka, Radvaň nad Laborcom

Charakteristika a trasa biokoridoru: RBk Turie je terestrickým regionálnym biokoridorom, ktorý zahŕňa prevažne lesné spoločenstvá bučín, zvyšky dubovo-hrabových lesov a porasty borovice. Zahŕňa aj lúčne spoločenstvá s rozptýlenou zeleňou a brehové porasty rieky Olka, ktorá preteká strednou časťou biokoridoru. RBk Turie vedie juhozápadnou časťou okresu Medzilaborce, pozdĺž hranice s okresom Humenné, kde sa aj napája na susedný terestrický regionálny biokoridor.

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: V južnej polovici RBk Turie, pri okresnej hranici s Humenným sa v rámci sústavy chránených území NATURA 2000 na území nachádza chránené vtáčie územie (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina).

Ohrozenia, konfliktné uzly: Lesohospodárska činnosť – zmena pôvodnej drevinnej skladby lesného spoločenstva, nevhodné zásahy do lúčnych spoločenstiev a brehových porastov.

Manažmentové opatrenia: Vylúčiť nevhodné zásahy v lesných a v brehových porastoch, zabezpečiť optimálny manažment lúčnych spoločenstiev.

RBk5 Turie – Tisovec

Dĺžka, šírka existujúca: cca 7 000 m, 470 m – 800 m

Kategória: Biokoridor regionálneho významu - terestrický

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Čabiny, Olka, Radvaň nad Laborcom

Charakteristika a trasa biokoridoru: RBk Turie-Tisovec je terestrickým regionálnym biokoridorom, ktorý zahŕňa prevažne lesné spoločenstvá bučín so zvyškami dubovo-hrabových lesov. Zahŕňa aj lúčne spoločenstvá intenzívne využívané a extenzívne využívané s rozptýlenou vegetáciou. RBk Turie-Tisovec vedie v juhozápadnej časti okresu Medzilaborce od južnej časti biokoridoru Turie v smere severozápad k biocentru Tisovec, na ktoré sa napája.

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: RBk Turie-Tisovec sa v rámci sústavy chránených území NATURA 2000 nachádza v chránenom vtáčom území (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina).

Ohrozenia, konfliktné uzly: Lesohospodárska činnosť – zmena pôvodnej drevinnej skladby lesného spoločenstva, nevhodné zásahy do lúčnych spoločenstiev.

Manažmentové opatrenia: Vylúčiť nevhodné zásahy v lesných porastoch, zabezpečiť optimálny manažment lúčnych spoločenstiev.

RBk6 Tisovec – Stavanec-Závozy

Názov: Tisovec – Stavanec-Závozy

Dĺžka, šírka existujúca: cca 5 000 m, 450 m – 730 m

Kategória: Biokoridor regionálneho významu - terestrický

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Roškovce, Repejov

Charakteristika a trasa biokoridoru: Tisovec-Stavanec-Závozy je terestrickým regionálnym biokoridorom, ktorý zahŕňa lesné spoločenstvá bučín so zvyškami dubovo-hrabových lesov. Biokoridor sa nachádza v juhozápadnej časti okresu a vedie z biocentra Tisovec v severnom smere k regionálnemu biokoridoru Stavanec – Závozy, na ktorý sa napája.

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: RBk Tisovec-Stavanec-Závozy sa v rámci sústavy chránených území NATURA 2000 nachádza v chránenom vtáčom území (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina).

Ohrozenia, konfliktné uzly: Účelové komunikácie, lesohospodárska činnosť – zmena pôvodnej drevinnej skladby lesného spoločenstva, výrub drevín, výkon poľovného práva - lov zveri.

Manažmentové opatrenia: Vylúčiť nevhodné zásahy v lesných porastoch - jemnejšie spôsoby hospodárenia formou výberkového spôsobu, zvyšovanie rubnej doby, zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, zachovanie alebo cielené obnovenie pôvodného druhového zloženia lesných porastov, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch.

RBk7 Rožkovce – Čertižné

Dĺžka, šírka existujúca: cca 5 80 m, 700 m – 900 m

Kategória: Biokoridor regionálneho významu - terestrický

Stav – vyhovujúci, prevažne vyhovujúci, čiastočne vyhovujúci, nevyhovujúci: Prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Čertižné, Rokytovec, Rožkovce, Krásny Brod, Sukov

Charakteristika a trasa biokoridoru: Rožkovce-Miková-Čertižné je terestrickým regionálnym biokoridorom, ktorý zahŕňa lesné spoločenstvá bučín so zvyškami dubovo-hrabových lesov. Biokoridor sa nachádza v severozápadnej časti okresu a vedie z biokoridoru Tisovec-Stavanec-Závozy v severozápadnom smere do okresu Stropkov a do okresu Medzilaborce opäť vchádza a severe územia okresu cez katastrálne územie obce Čertižné.

Legislatívna ochrana, genofondové lokality: Severná časť RBk Rožkovce-Miková-Čertižné je súčasťou CHKO Východné Karpaty a v rámci sústavy chránených území NATURA 2000 spadá do chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a z malej časti je aj súčasťou územia európskeho významu (SKUEV0048 – Dukla). Južná časť biokoridoru je súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a takmer polovica tohto územia je aj súčasťou územia európskeho významu (SKUEV0318 - Pod Bukovou).

Ohrozenia, konfliktné uzly: Účelové komunikácie, lesohospodárska činnosť – zmena pôvodnej drevinnej skladby lesného spoločenstva, výrub drevín, výkon poľovného práva - lov zveri.

Manažmentové opatrenia: Vylúčiť nevhodné zásahy v lesných porastoch - jemnejšie spôsoby hospodárenia formou výberkového spôsobu, zvyšovanie rubnej doby, zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, zachovanie alebo cielené obnovenie pôvodného druhového zloženia lesných porastov, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch.

6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení

Genofondovo významné lokality (GL)

GL1

Názov: Laborec

Výmera: 270,78 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Borov, Habura, Čertižné, Medzilaborce, Krásny Brod, Čabiny, Volica, Radvaň nad Laborcom, Brestov nad Laborcom

Charakteristika: Úsek rieky Laborec od pramennej oblasti pri hranici s Poľskom severnej hranice intravilánu obce Borov po južnú hranicu okresu Vranov nad Topľou (katastrálne územie obce Brestov nad Laborcom), odkiaľ prechádza do okresu Humenné (katastrálne územie obce Zbudské Dlhé). Tok je v tomto úseku lemovaný jedno- alebo obojstrannými brehovými porastmi. Zachovalé brehové porasty a sprievodná vegetácia okolo vodného toku predstavuje jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy a brehové porasty deväťsilov. V drevinovej skladbe sú zastúpené najmä vrbá krehká (*Salix fragilis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), jelša sivá (*Alnus incana*), javor poľný (*Acer campestre*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*) a iné. Vodný tok fragmentálne sprevádzajú aj biotopy horských vodných tokov a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou (*Myricaria germanica*) alebo biotop štrkových lavíc bez vegetácie. Tieto sú však málo zastúpené a na viacerých miestach v nepriaznivom stave. Popri vodnom toku sa na viacerých lokalitách šíria aj invázne neofyty, napr. pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), hviezdňik ročný (*Stenactis annua*) a i.

Vzácné druhy avifauny: vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), rybárík riečny (*Alcedo atthis*), kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*), kalužiak riečny (*Actitis hypoleucos*) a kulík riečny (*Charadrius dubius*). Ichtyofauna je typická pre metaritrálové úseky tokov, zaujímavé druhy: ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*), slíž severný (*Barbatula barbatula*), hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*), hrúz Vladykov (*Gobio albipinnatus*), plž zlatistý (*Sabanejewia aurata*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*).

Ohrozenie: výrub brehových porastov, odŕaženie štrkových lavíc, premiestňovanie vyŕažených kmeňov z brehových porastov alebo okolitých lesných porastov cez koryto toku, zarybňovanie toku (najmä s dôrazom na druhové zloženie rybej osádky)

Manažmentové opatrenia: obmedzenie zásahov do brehových porastov a koryta toku

GL2

Názov: Potok Výrava

Výmera: 117,48 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Výrava, Svetlice, Zbojné

Charakteristika: Od sútoku s Laborcom po pramenisko. Zachovalé brehové porasty sú na viacerých úsekoch rozšírené. Predstavujú biotop jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov s prevahou výby krehkej (*Salix fragilis*), jelši lepkavej (*Alnus glutinosa*), ďalej sa vyskytujú javor poľný (*Acer campestre*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), baza čierna (*Sambucus nigra*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*) a i.

Z hľadiska fauny je významný výskyt vydry riečnej a vtákov viazaných na vodné prostredie: vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*).

Ohrozenie: V súčasnosti bola v bezprostrednej blízkosti toku, resp. v doline toku realizovaná výstavba plynovodu Poľsko-Slovensko, čo narušilo genofondovú lokalitu. Došlo k odstráneniu brehovej vegetácie, zásahom do koryta.

Manažmentové opatrenia: zabezpečenie dodržania revitalizačných opatrení súvisiacich s výstavbou plynovodu. Doplňenie brehových porastov, obmedzenie manažmentu brehových porastov.

GL3

Názov: Závozy

Výmera: 43,63 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Zbojné

Charakteristika: Fragmenty zachovalých starých lesných porastov s dominanciou buka. Biotop využívaný ako hniezdisko pre viacero druhov dravých vtákov a sov. Výskyt druhov: jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), vzácné orol krikľavý (*Aquila pomarina*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), sova obyčajná (*Strix aluco*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ prostredný (*Dendrocopus medius*), králik zlatohlavý (*Regulus regulus*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), králik ohnivohlavý (*Regulus ignicapillus*).

Ohrozenie: lokalita ovplyvnená výstavbou plynovodu, lesohospodárske aktivity

Manažmentové opatrenia: šetrné spôsoby manažmentu lesných porastov

GL4

Názov: Ostrý Grúň

Výmera: 166,8 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Svetlice

Charakteristika: Mozaika lesných a lúčnych spoločenstiev so skupinami nelesnej stromovej a krovinej vegetácie s enklávou starých bukových porastov, ktoré vytvárajú vhodné podmienky pre hniezdenie dravcov, sov a ďateľovitých vtákov. Výskyt druhov: jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), vzácné orol krikľavý (*Aquila pomarina*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), sova obyčajná (*Strix aluco*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ prostredný (*Dendrocopus medius*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*).

Ohrozenie: lesohospodárska činnosť

Manažmentové opatrenia: šetrné spôsoby manažmentu lesných porastov, vylúčenie ťažobných prác v hniezdom období

GL5

Názov: Beskyd

Výmera: 49,44 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Svetlice

Charakteristika: PR je vyhlásená na ochranu ojedinelého zvyšku zachovalých pôvodných lesov Nízkyh Beskyd ako ukážky biodiverzity biocenóz na vedeckovýskumné, náučné a kultúrnovýchové ciele. Lokalita je

významná výskytom prirodzených lesných spoločenstiev bučín, lipových bučín a bukových javorín, v nadmorskej výške približne 580 790 m n.m. Okrem kostravy horskej (*Festuca drymeja*), ostrice chlpacej (*Carex pilosa*) a bažanky trvacej (*Mercurialis perennis*) sa tu vyskytujú chránené a vzácne druhy rastlín ako napr. prilbica moldavská (*Aconitum moldavicum*), horec luskáčovitý (*Gentiana asclepiadea*), krtičník Skopoliho (*Scrophularia scopoli*), 5. stupeň ochrany. Je súčasťou SKUEV0387 Beskyd, ktoré je z väčšej časti pokryté lesmi. V území sa vyskytujú zachovalé porasty buka a porastové zmesi buka s inými drevinami, hlavne jedľou a cennými listnatými drevinami. K najrozšírenejším skupinám lesných typov patria typické bučiny (*Fagetum typicum*). Vzácne sa v území vyskytujú spoločenstvá so zastúpením nitrofilných druhov rastlín – bukové javoriny (*Fageto – Aceretum*), lipové javoriny (*Tilieto – Aceretum*) a jaseňové javoriny (*Fraxineto – Aceretum*). Charakter a zachovalosť územia vytvára vynikajúce podmienky pre veľké množstvo vzácných druhov vtáctva, napr. orol kriklavý (*Aquila pomarina*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ bielostrbý (*Dendrocopos leucotos*), muchárik bielostrbý (*Ficedula albicollis*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*). Výskyt vzácných druhov hmyzu: bystruška Zawadskeho (*Carabus zawadzki*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*). Biotopy veľkých šeliem: rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*).

Ohrozenie: –

Manažmentové opatrenia: –

GL6

Názov: Pramenisko Výrava

Výmera: 210,56 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Výrava

Charakteristika: Pramenná oblasť potoka Výrava, vyskytujúca sa na lesných pozemkoch patriacich do LHC Výrava. Sú to lesy hospodárske, ktorých vek je približne 30 – 35 rokov. Predstavujú bukové a jedľovo-bukové smrečiny, v nadmorskej výške 560 – 680 m n. m., na juhozápadne exponovaných svahoch. Jedná sa o vodohospodársky produkčné, nerovnomerne vyspelé, rôznoveké porasty, na celej ploche so staršími a mladšími skupinami jedincov, s nerovnomerným zakmenením. V druhovom zložení prevláda smrek obyčajný (*Picea abies*), primiešané sú buk lesný (*Fagus sylvatica*), jedľa biela (*Abies alba*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*). Lokalita je významným hniezdiskom viacerých druhov vtákov (dravce, sovy, holub plúžik (*Columba oenas*), muchárik malý (*Ficedula parva*).

Ohrozenie: Priamo na území GL prebehla výstavba plynovodu Poľsko-Slovensko, čím došlo k významnému zásahu do všetkých zložiek ekosystému.

Manažmentové opatrenia: Vykonať všetky revitalizačné opatrenia po výstavbe plynovodu. Šetrné spôsoby manažmentu lesných porastov, vylúčenie ťažobných prác v hniezdnom období.

GL7

Názov: Potok Belianka

Výmera: 38,33 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Zbudská Belá, Radvan nad Laborcom

Charakteristika: Zachovalé brehové porasty okolo vodného toku, predstavujúce biotop podhorských lužných lesov s prevahou vrb krehkej (*Salix fragilis*), v. bielej (*S. alba*), jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*) a topoľa čierneho (*Populus nigra*), ďalej sa vyskytujú v. rakytová (*S. caprea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), baza čierna (*Sambucus nigra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), javor poľný (*Acer campestre*) a i. V bylinnej etáži sa uplatňujú nitrofilné a hygrophilné druhy.

Vhodné hniezdne možnosti pre druhy viazané na brehovú vegetáciu: kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*), penica slávikovitá (*Sylvia borin*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*).

Ohrozenie: likvidácia brehových porastov

Manažmentové opatrenia: zachovanie brehových porastov

GL8

Názov: Sukovský potok

Výmera: 31,47 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Roškovce, Sukov, Čabiny

Charakteristika: Zachovalé brehové porasty okolo vodného toku, predstavujúce biotop podhorských lužných lesov s prevahou vrby krehkej (*Salix fragilis*), v. bielej (*S. alba*), jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*) a topoľa čierneho (*Populus nigra*), ďalej sa vyskytujú v. rakytová (*S. caprea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), baza čierna (*Sambucus nigra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*) a i. V bylinnej etáži sa uplatňujú nitrofilné a hygrophilné druhy. Vhodné hniezdne možnosti pre druhy viazané na brehovú vegetáciu: kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*), penica slávikovitá (*Sylvia borin*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*). Výskyt bobra európskeho (*Castor fiber*).

Ohrozenie: likvidácia brehových porastov

Manažmentové opatrenia: zachovanie brehových porastov

GL9

Názov: Jarčiská

Výmera: 0,454 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Roškovce

Charakteristika: PR je vyhlásená na ochranu zriedkavých lúčnych a slatinných fytocenóz Ondavskej vrchoviny, mokrina s povrchovým výskytom vápniteho sintru, s výskytom penovcových pramenísk, na ktorých bolo zaznamenaných viacero vzácnych a ohrozených druhov rastlín, napr. kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), bielokvet močiarny (*Parnassia palustris*), kosierik (*Palustriella commutata*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), merík vyvýšený (*Plagiomnium elatum*), papradník močiarny (*Thelypteris palustris*), ďalej sa vyskytovali trst' obyčajná (*Phragmites communis*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), praslička močiarna (*Equisetum palustre*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), pichliač potočný (*Cirsium rivulare*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*) a i., 4. stupeň ochrany.

Ohrozenie: zmeny hydrického režimu v okolí

Manažmentové opatrenia: –

GL10

Názov: Potok Rakytovec

Výmera: 19,57 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Krásny Brod, Rokytovec

Charakteristika: Zachovalé brehové porasty okolo vodného toku, predstavujúce biotop jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov s prevahou vrby krehkej (*Salix fragilis*), v. bielej (*S. alba*), jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), ďalej sa vyskytujú čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), javor poľný (*Acer campestre*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), čremcha obyčajná (*Padus racemosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*) a i. Bylinnú vrstvu tvoria napr. chlastnica trsteníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), žabník skorocelový (*Alisma plantago-aquatica*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), pŕhlava dvojdomá (*Urtica dioica*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*) a i.

Ohrozenie: nelegálne skládky odpadu, výruby drevín rôzneho pôvodu

Manažmentové opatrenia: obmedzenie výrubov drevín v brehových porastoch

GL11

Názov: Potok Podňagovčik

Výmera: 45,44 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ňagov, Medzilaborce, Krásny Brod

Charakteristika: Zachovalé brehové porasty okolo vodného toku, predstavujúce biotop jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov s prevahou vrby krehkej (*Salix fragilis*), v. bielej (*S. alba*), jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), ďalej sa vyskytujú v. rakytová (*S. caprea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), baza čierna (*Sambucus nigra*) a i. Bylinnú vrstvu tvoria napr. kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), pŕhlava dvojdomá (*Urtica dioica*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), kuklík

mestský (*Geum urbanum*), lopúch väčší (*Arctium lappa*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*) a i.

Ohrozenie: nelegálne skládky odpadu, výrubu drevín rôzneho pôvodu

Manažmentové opatrenia: obmedzenie výrubov drevín v brehových porastoch

GL12

Názov: Potok Vydranka

Výmera: 84,96 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Palota, Vydraň, Medzilaborce

Charakteristika: Zachovalé brehové porasty okolo vodného toku, predstavujúce biotop podhorských lužných lesov a rozvoľnených formácií vrbových krovín. Jedná sa o porasty s prevahou vrby krehkej (*Salix fragilis*), v. bielej (*S. alba*), ďalej sa vyskytujú jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrba rakytová (*Salix caprea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), baza čierna (*Sambucus nigra*) a i. Vhodné hniezdne možnosti pre druhy viazané na brehovú vegetáciu: svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*), penica slávikovitá (*Sylvia borin*).

Ohrozenie: znečistenie komunálnym odpadom, nelegálne výrubu brehovej vegetácie

Manažmentové opatrenia: obmedzenie výrubov drevín v brehových porastoch

GL13

Názov: Pramenisko potoka Vydranka

Výmera: 96,05 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Palota

Charakteristika: Pramenná oblasť potoka Vydranka, vyskytujúca sa na lesných pozemkoch patriacich do LHC Medzilaborce. Sú to lesy osobitného určenia – lesy v zriadených génových základniach lesných drevín. Jedná sa o rôznoveké zmiešané porasty, prevažne jedľové bučiny, smrekovo-bukové jedliny alebo porasty jedle s listnáčmi, v nadmorskej výške 520 – 620 m n. m., na južne až západne exponovaných svahoch. V drevinovej skladbe prevládajú buk lesný (*Fagus sylvatica*), jedľa biela (*Abies alba*), primiešané sú breza previsnutá (*Betula pendula*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*). Charakteristické ornitocenózy s výskytom druhov: tesár čierny (*Dryocopus martius*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), sova obyčajná (*Strix aluco*), ďateľ prostredný (*Dendrocopus medius*), králik zlatohlavý (*Regulus regulus*).

Ohrozenie: lesohospodárske činnosti

Manažmentové opatrenia: šetrné spôsoby manažmentu lesných porastov

GL14

Názov: Magura

Výmera: 156,25 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Palota

Charakteristika: Ochranné lesy, s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy, patriace do LHC Medzilaborce. Jedná sa približne o 150 ročné bučiny semenného pôvodu, kamenité bučiny ochranného rázu, na svahoch orientovaných severovýchodne so sklonom 45 %, v nadmorskej výške 730 – 750 m n. m. V drevinovom zložení prevláda buk lesný (*Fagus sylvatica*), primiešaný je javor horský (*Acer pseudoplatanus*). Hniezdne možnosti pre viacero druhov vtákov viazaných na zachovalé staršie porasty (dravce, sovy, ďateľovité vtáky).

Ohrozenie: lesohospodárske činnosti

Manažmentové opatrenia: šetrné spôsoby manažmentu lesných porastov

GL15

Názov: Palotská jedlina

Výmera: 157,15 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Palota

Charakteristika: NPR sa skladá z dvoch samostatných častí a nachádza sa blízko štátnej hranice s Poľskom, neďaleko obce Palota. V pralesových zvyškoch sa zachovali spoločenstvá jedľovo-bukových lesov

s prímiesou javora horského (*Acer pseudoplatanus*), brešta (*Ulmus* sp.) a jaseňa štíhleho (*Fraxinus excelsior*). Štruktúra je veľmi diferencovaná a vo všetkých vrstvách sa približne vyrovnane uplatňuje buk lesný (*Fagus sylvatica*) aj jedľa biela (*Abies alba*). Reliéf je členitý, rozdelený stržami a nachádzajú sa v ňom viaceré prameniská, čo pravdepodobne prispelo k zachovaniu týchto pralesových zvyškov, 5. Stupeň ochrany, je súčasťou SKCHVÚ011 Laborecká vrchovina. Biotopy veľkých šeliem. Charakteristické omítočené s druhmi typickými pre staršie porasty: tesár čierny (*Dryocopus martius*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), sova obyčajná (*Strix aluco*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), orol kriľavý (*Aquila pomarina*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), ďateľ bieločrť (*Dendrocopos leucotos*).

Ohrozenie: –

Manažmentové opatrenia: –

GL16

Názov: Husárske

Výmera: 166,93 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Vydraň

Charakteristika: Fragментy starších lesných porastov (vo veku až 130 rokov) v povodí Husárskeho potoka. V drevinovom zložení dominuje buk lesný (*Fagus sylvatica*), s prímiesou javora horského (*Acer pseudoplatanus*) a jaseňa štíhleho (*Fraxinus excelsior*). Staré porasty sú hniezdiskom sov: sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), sova obyčajná (*Strix aluco*) a viacerých druhov dravých vtákov. Biotopy veľkých šeliem.

Ohrozenie: lesohospodárska činnosť

Manažmentové opatrenia: zachovanie starých porastov, zamedzenie ťažby

GL17

Názov: Pasienky nad Kalinovým

Výmera: 70,91 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kalinov

Charakteristika: Jedná sa o druhovo bohaté, mezofilné pasienky a spásané lúky, s prevahou hemikryptofytov, s prienikom druhov podhorských kosných lúk. V druhovom zložení dominuje trojštet žltý (*Trisetum flavescens*), ďalej sa vyskytujú mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), kostrava červená (*Festuca rubra*), stoklas vzpriamený (*Bromus erectus*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), ď. lúčna (*T. pratense*), štrkáč menší (*Rhinanthus minor*), čiernohlávk obyčajný (*Prunella vulgaris*), púpava (*Taraxacum sect. Ruderalia*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*), púpavec jesenný (*Leontodon autumnalis*), hviezdica trávovitá (*Stellaria graminea*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), ostrica klinčeková (*Carex caryophylla*), o. srstnatá (*C. hirta*), alchemilka obyčajná (*Alchemilla vulgaris*), zvonček konárstý (*Campanula patula*), sedmokráska obyčajná (*Bellis perennis*), timotejka lúčna (*Phleum pratense*), skorocel prostredný (*Plantago media*), klinček slzičkový (*Dianthus deltoides*), štiav kyslý (*Rumex acetosa*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), ľubovník škvrnitý (*Hypericum maculatum*), metlica trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), vika vtáčia (*Vicia cracca*) a i. Lúčne a pasienkové spoločenstvá sú lokalitami výskytu viacerých významných druhov hmyzu (motýle, modlivky, kobylky – kobylka Štysova (*Isophya stysi*)).

Ohrozenie: nepriaznivé zmeny druhového zloženia, zarastanie pasienkov drevinami

Manažmentové opatrenia: pasienky zaťažovať rovnomerne, na spásaných plochách je potrebné redukovat rozsah náletu

GL18

Názov: Pod Demjatou

Výmera: 2,04 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kalinov, Habura

Charakteristika: Lokalita sa nachádza na hranici katastrov obcí Kalinov a Habura. Je významná výskytom štyroch druhov plavúnov na flyšovom podklade Laboreckej vrchoviny: plavúnika splošteného (*Diphysastrum*

complanatum), chvostníka jedľovitého (*Huperzia selago*), plavúňa pučivého (*Lycopodium annotinum*) a plavúňa obyčajného (*Lycopodium clavatum*). Z významných druhov kvetnatých bučín tu rastie lipkavec okruhovitý (*Galium rotundifolium*). Jedná sa o porasty s prevahou buka lesného (*Fagus sylvatica*), vyskytujúce sa na svahu východnej expozície, so sklonom 55%, v nadmorskej výške 530 – 660 m n. m. Sú to porasty uznané ako zdroj reprodukčného materiálu, rôznoveké, s nerovnomerným zakmenením.

Ohrozenie: lesohospodárske činnosti

Manažmentové opatrenia: šetrné spôsoby manažmentu lesných porastov

GL19

Názov: Hlboký potok

Výmera: 34,36 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Habura, Kalinov, Medzilaborce, Vydraň

Charakteristika: Zachovalé brehové porasty okolo vodného toku, predstavujúce biotop jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov, v rozšírených častiach alúvia výskyt rozvoľnených formácií vrbových krovín na zaplavovaných brehoch toku a výskyt spoločenstiev s deväťsilom lekárskeho (*Petasites hybridus*). V stromovej a krovinnej vrstve prevládajú vrbka krehká (*Salix fragilis*), v. biela (*S. alba*), v. rakytová (*S. caprea*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), jablň planá (*Malus sylvestris*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), breza previsnutá (*Betula pendula*), baza čierna (*Sambucus nigra*), ostružina ožínová (*Rubus cerasius*) v bylinnom podraze sa vyskytujú deväťsil lekárskeho (*Petasites hybridus*), pihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), praslička močiarna (*Equisetum palustre*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), mäta roľná (*Mentha arvensis*), ostrica čierna (*Carex nigra*), mrvica peristá (*Brachypodium pinnatum*), sitina rozložitá (*Juncus effusus*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), netýkavka málokvetá (*Impatiens parviflora*) a i.

Výskyt chránených druhov živočíchov viazaných na podhorské potoky: hlaváč pásoplutvý (*Cottus poecilopus*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*). Výskyt bobra európskeho (*Castor fiber*), ktorý vytvára na viacerých miestach biotopy vhodné ako liahniská obojživelníkov.

Ohrozenie: výrub drevín z rôznych dôvodov, výskyt invázných neofytov (*Solidago gigantea*)

Manažmentové opatrenia: zachovanie brehových porastov

GL20

Názov: Kamenná

Výmera: 263,08 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Medzilaborce, Borov

Charakteristika: Jedná sa o lesné porasty, okrajovo sa nachádzajú aj lúčne spoločenstvá a nelesná stromová a krovinná vegetácia. V lesných porastoch sa nachádza enkláva starého 115 ročného bukoveho porastu s významnou avifaunou (hniezdna lokalita). Sú to lesy hospodárske, patriace do LHC Medzilaborce, vyskytujúce sa na svahoch orientovaných severovýchodne, so sklonom 40 %, v nadmorskej výške približne 400 m n. m., funkčný typ vodohospodársky produkčný. V drevinovom zložení prevláda buk lesný (*Fagus sylvatica*), primiešané sú borovica lesná (*Pinus sylvestris*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*). V okolí sa vyskytujú porasty uznané pre zber reprodukčného materiálu. Hniezdisko dravých vtákov a sov (sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), sova obyčajná (*Strix aluco*)).

Ohrozenie: lesohospodárske činnosti

Manažmentové opatrenia: šetrné spôsoby manažmentu lesných porastov

GL21

Názov: Potok Habura

Výmera: 12,92 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Habura

Charakteristika: Zachovalé brehové porasty okolo vodného toku, predstavujúce biotop jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov, v rozšírených častiach alúvia výskyt rozvoľnených formácií vrbových krovín,

výskyt rašeliniskových a vlhkých lúčnych spoločenstiev. V brehových porastoch prevládajú v stromovej a krovinej vrstve vrba krehká (*Salix fragilis*), v. biela (*S. alba*), ďalej sa vyskytujú jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), čremcha obyčajná (*Padus racemosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*) a i. Vrbové kroviny sú tvorené prevažne vrbou trojtyčinkovou (*Salix triandra*), v. košíkárskou (*S. viminalis*) a v. krehkou (*S. fragilis*). Rašeliniskové spoločenstvá tvoria rôzne druhy z rodu *Carex*, napr. ostrica trstnatá (*Carex cespitosa*), o. čierna (*C. nigra*), o. prosová (*C. panicea*), ďalej ohrozený druh vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), prístupujú druhy podmáčaných lúk podhorských oblastí, napr. pichliač potočný (*Cirsium rivulare*), škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), sitina kľbkatá (*Juncus conglomeratus*), sitina rozložitá (*Juncus effusus*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), medúnok vlnatý (*Holcus lanatus*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*) a tiež druhy mezofilných stanovišť, napr. trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*), vika vtáčia (*Vicia cracca*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), križavka jarná (*Cruciata glabra*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), ďatelina horská (*Trifolium montanum*), zvonček konársky (*Campanula patula*), kraslica prostredná (*Briza media*), kostihoj hľuznatý (*Symphytum tuberosum*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*) a i. Pomerne zachovaný vodný tok Habura s výskytom zaujímavých vodných bezstavovcov (pošvatky rodu *Perla*, niekoľko druhov vážok). Výskyt bobra európskeho (*Castor fiber*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*). Na brehovú porasty viazaných viacero druhov vtákov vyhľadávajúcich tieto biotopy v čase hniezdenia.

Ohrozenie: výrub drevín z rôznych dôvodov, lesohospodárska činnosť, vysychanie stanovišť

Manažmentové opatrenia: šetrné postupy manažmentu porastov

GL22

Názov: Čertižnianske lúky – vlhké lúky pod Čertižným

Výmera: 1,3636 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Čertižné

Charakteristika: PR vyhlásená na ochranu zachovalej slatinnej a rašelinnej vegetácie flyšovej oblasti Nízkych Beskyd s trávnatými a krovinnými spoločenstvami, na ktorých sa viaže výskyt viacerých zriedkavých a vzácných fytogeograficky významných druhov rastlín, napr. rozchodníkovec kroviskový (*Hylotelephium jullianum*). V území dominuje lúčne spoločenstvo s početnými depresiami a slatinnou jelšinou *Carici elongatae-Alnetum* v nive potoka Laborec, 4. stupeň ochrany

Ohrozenie: nedostatočný manažment, zárasť konkurenčne silných vysokých druhov bylín a náletových drevín, ubúdanie vzácných rastlinných taxónov

Manažmentové opatrenia: pravidelné kosenie, odstraňovanie konkurenčne silných druhov

GL 23

Názov: Haburské rašelinisko

Výmera: 1,3400 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Habura

Charakteristika: PR vyhlásená na ochranu ojedinelých zachovalých slatinno-rašelinných spoločenstiev flyšovej oblasti Východných Karpát. Na lokalite je evidovaný najzápadnejší výskyt východokarpatského druhu mliečnik Sojákov (*Euphorbia sojakii*) v celých Karpatoch, ostatné vzácne druhy: páperník pošvatý (*Eriophorum vaginatum*), kamzičník rakúsky (*Doronicum austriacum*), sedmokvietok európsky (*Trientalis europea*), druhy z rodu ostrica (*Carex nigra*, *C. echinata*) a i. Jedná sa o rašeliniskové spoločenstvo fyziognomicky nápadných kopčekovitých vyvýšení s druhom páperník pošvatý (*Eriophorum vaginatum*), 4. stupeň ochrany.

Ohrozenie: vysušanie stanovišťa, zarastanie konkurenčne silnými druhmi, napr. bezkolencom belasým (*Molinia cearulea*) alebo niektorými druhmi vrb (*Salix* sp.), ústup niektorých vzácných citlivých rastlinných druhov

Manažmentové opatrenia: pravidelné kosenie, odstraňovanie konkurenčne silných druhov

GL 24

Názov: Za Kýčerou

Výmera: 21,38 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Čertižné

Charakteristika: Staré bukové spoločenstvá semenného pôvodu, vyskytujúce sa v nadmorskej výške 470 – 580 m n. m. Vek porastov dosahuje cca 140 rokov. Jedná sa o lesy hospodárske, s nerovnomerným zakmenením. V drevinovom zložení prevažujú netvárne, košaté jedince buka lesného (*Fagus sylvatica*), ku ktorému sú primiešané breza previsnutá (*Betula pendula*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*). Hniezdisko viacerých chránených druhov vtákov (tesár čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), sova obyčajná (*Strix aluco*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), bocian čierny (*Ciconia nigra*)).

Ohrozenie: ťažba drevnej hmoty

Manažmentové opatrenia: šetrné lesohospodárske postupy, ťažbu realizovať mimo hniezdneho obdobia

GL 25

Názov: Lúky pod Kalinovom

Výmera: 26,07 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Medzilaborce

Charakteristika: Lokalita významná výskytom pasienkových acidofilných lúčnych spoločenstiev, v dolnej časti - na nive Hlbokého potoka s výskytom podmäčianých lúk podhorských oblastí s dominantným pichliačom potočným (*Cirsium rivulare*). V suchších častiach lokality bol zaznamenaný výskyt nasledovných druhov: trojšet žltkastý (*Trisetum flavescens*), medúnok vlnatý (*Holcus lanatus*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), k. červená (*F. rubra*), lipkavec mäkký (*Galium mollugo*), zvonček konárstý (*Campanula patula*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), lucerna ďatelinová (*Medicago lupulina*), hviezdica trávovitá (*Stellaria graminea*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), ď. plazivá (*T. repens*), štrkáč menší (*Rhinanthus minor*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), križavka jarná (*Cruciata glabra*), štiav kyslý (*Acetosa pratensis*), bedrovník väčší (*Pimpinella major*), púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), alchemilka obyčajná (*Alchemilla vulgaris*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*), nevädzovec frygický (*Centaurea phrygia*), chlpaňa poľná (*Luzula campestris*), ľubovník bodkovaný (*Hypericum perforatum*), kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*), nezábudka roľná (*Myosotis arvensis*), vika vtáčia (*Vicia cracca*), kraslica prostredná (*Briza media*), hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*) a i. Vo vlhšej časti lokality sa vyskytovali ohrozený vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), ďalej pichliač potočný (*Cirsium rivulare*), sitina kľbkatá (*Juncus conglomeratus*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), ostrica (*Carex* sp.), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*), čerkáč peniažtekový (*Lysimachia nummularia*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*) a i.

Ohrozenie: –

Manažmentové opatrenia: zachovať tradičný spôsob obhospodarovania

GL26

Názov: Medzi Haburkami

Výmera: 30,48 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Habura

Charakteristika: Lokalita nachádzajúca sa severozápadne od obce Habura (lokalita Nad Strednou horou) je významná výskytom prechodných rašelinísk a trasovísk s ohrozenými druhmi vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), ostrica čierna, o. ježatá (*Carex nigra*, *C. echinata*) a lesných spoločenstiev s cennými

listnáčmi. Výskyt chránených druhov živočíchov: *bystruška Zawadského (Carabus zawadzki)*, *b. potočná (Carabus variolosus)*, *jašterica živorodá (Zootoca vivipara)*, *vretenica severná (Vipera berus)*.

Ohrozenie: zarastanie konkurenčne silnými druhmi

Manažmentové opatrenia: odstraňovanie konkurenčne silných druhov

GL27

Názov: Vlhké lúky nad Čertižným

Výmera: 7,86 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Čertižné

Charakteristika: Lokalita významná výskytom podmäčianých lúky podhorských oblastí s dominantným pichliačom potočným (*Cirsium rivulare*). Ďalej sa vyskytovali ohrozený vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), sitina kľbkatá (*Juncus conglomeratus*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), niekoľko druhov z rodu ostrica (*Carex*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*), čerkáč peniažtekový (*Lysimachia nummularia*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), záružlie močiarme (*Caltha palustris*) a i. Fragmentálne sa na vlhkých lúkach vyskytovali krovinné vrbiny. V suchších častiach lokality bol zaznamenaný výskyt druhov pasienkových a lúčnych spoločenstiev, napr. trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), medúnok vlnatý (*Holcus lanatus*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), lipkavec mäkký (*Galium mollugo*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), štiav kyslý (*Acetosa pratensis*), alchemilka obyčajná (*Alchemilla vulgaris*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), nevädzovec frygický (*Centaurea phrygia*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*) a i. Výskyt vzácných druhov motýľov, výskyt chrapkáča poľného (*Crex crex*).

Ohrozenie: miestami disturbance spôsobené intenzívnym pasením a prechodom poľnohospodárskych mechanizmov

Manažmentové opatrenia: extenzívne obhospodarovanie

GL28

Názov: Košiarsky potok

Výmera: 38,33 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Olšinkov, Svetlice

Charakteristika: Zachovalé brehové porasty okolo vodného toku, predstavujúce biotop jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov, v rozšírených častiach alúvia výskyt rozvoľnených formácií vrbových krovín a ostricových spoločenstiev. V brehových porastoch prevládajú v stromovej a krovinnej vrstve vrba krehká (*Salix fragilis*), v. biela (*S. alba*), ďalej sa vyskytujú jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), baza čierna (*Sambucus nigra*), topoľ osikový (*Populus tremula*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), breza previsnutá (*Betula pendula*), jablň planá (*Malus sylvestris*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyne*), ruža šípová (*Rosa canina*) a i. V bylinnej vrstve prevažujú druhy nitrofilné a hygrofilné, napr. prhlava dvojdomá (*Urtica dioica*), nezábudka močiarna (*Myosotis palustris*), sitina kľbkatá (*Juncus conglomeratus*), s. rozložitá (*J. effusus*) a i. Vrbové kroviny sú tvorené prevažne vrbou trojčinkovou (*Salix triandra*), v. košíkárskou (*S. viminalis*) a v. krehkou (*S. fragilis*). Na vodnom toku rozsiahle mokrade vytvorené činnosťou bobra európskeho (*Castor fiber*) – vhodné biotopy pre obojživelníky, vodné vtáctvo (volavka popolavá -*Ardea cinerea*, rybárik riečny -*Alcedo atthis*).

Ohrozenie: úpravy brehových porastov

Manažmentové opatrenia: zachovanie súčasného stavu

GL29

Názov: Potok Olka

Výmera: 36,97 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Repejov, Olka

Charakteristika: Zachovalé brehové porasty okolo vodného toku, predstavujúce biotop podhorských lužných lesov, v rozšírených častiach alúvia výskyt krovinných vrbín a vegetácie vysokých ostríc. V brehových porastoch prevažujú vrba krehká (*Salix fragilis*), v. biela (*S. alba*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a topoľ čierny (*Populus*

nigra), ďalej sa vyskytujú v. rakytová (*S. caprea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), baza čierna (*Sambucus nigra*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), javor poľný (*Acer campestre*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), jabloň planá (*Malus sylvestris*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), liany-plamienok plotný (*Clematis vitalba*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*) a i. V bylinnej etáži sa uplatňujú napr. lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), lopúch väčší (*Arctium lappa*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), žabník skorocelový (*Alisma plantago-aquatica*), škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*), chrastica trsteníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*) a i. Výskyt bobra európskeho (*Castor fiber*), ktorý vytvára komplex mokradí vhodných ako liahniská obojživelníkov a biotopy pre vzácne a ohrozené druhy vodných bezstavovcov (vážky).

Ohrozenie: výskyt inváznych neofytov (*Fallopia japonica*, *Solidago gigantea*)

Manažmentové opatrenia: pravidelné odstraňovanie a zamedzenie šírenia inváznych druhov

GL30

Názov: Gušina

Výmera: 18,67 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Svetlice

Charakteristika: Lokalita zaujímavá výskytom rôznych typov biotopov – lesy, lúky, pasienky, brehové porasty vodných tokov, periodické vodné biotopy a pod. Lesy sú dominantne tvorené porastami karpatských bučín (*Dentario glandulosae-Fagetum*), s prechodnými fragmentami jedľových dúbrav s jedľou bielou (*Abies alba*). Okraje lesov a remízky tvoria hlavne breza previsnutá (*Betula pendula*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*) aj borievka obyčajná (*Juniperus communis*). Brehy vodných tokov sú tvorené fragmentami vrbových krovín a podhorskými lužnými lesmi.

Veľmi cenné sú staré 105 až 115 ročné bukové porasty, patriace do LHC Výrava. Sú prevažne zaradené k lesom hospodárskym, niektoré k lesom ochranným s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy. Vyskytujú sa na svahoch juhozápadnej, juhovýchodnej až severovýchodnej expozície, so sklonom do 40 %, v nadmorskej výške približne 390 – 590 m n. m.. V drevinovej skladbe prevláda buk lesný (*Fagus sylvatica*), v niektorých porastoch primiešaná breza previsnutá (*Betula pendula*).

Vhodné biotopy pre hniezdenie dravých vtákov a sov. Zaznamenané viaceré druhy herpetofauny: salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), vretenica severná (*Vipera berus*), slepúch východný (*Anguis colchica*).

Ohrozenie: lesohospodárska činnosť

Manažmentové opatrenia: šetrné spôsoby manažmentu lesných porastov, vylúčenie ťažobných prác v hniezdnom období

GL31

Názov: Svetlice

Výmera: 27,73 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Svetlice

Charakteristika: Teplomilné skalné spoločenstvo s výskytom zriedkavých druhov rastlín. Jedná sa o lúčny, sukcesne zarastajúci biotop.

Ohrozenie: sukcesia, nevhodný manažment

Manažmentové opatrenia: odstraňovanie sukcesného zárastu, extenzívne pasenie

GL32

Názov: Čierťaž

Výmera: 72,95 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Svetlice

Charakteristika: Jedná sa o lesné spoločenstvá bučín, fragmenty 180 ročných porastov. Napriek intenzívne lesohospodárskej činnosti je územie hodnotné ako významná lokalita avifauny. Hniezdiská vtákov viazaných na staršie lesné porasty. (tesár čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ prostredný (*Dendrocopus medius*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), sova obyčajná (*Strix aluco*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*). Na okraji

územie prechádza do lúčnych spoločenstiev, najmä do sukcesne zarastajúcich lúk a nelesnej drevinovej vegetácie.

Ohrozenie: lesohospodárske činnosti

Manažmentové opatrenia: šetrné spôsoby manažmentu lesných porastov najmä výberkovým spôsobom hospodárenia, vylúčenie ťažobných prác v hniezdnom období

GL33

Názov: Sterkovský potok a Olšava

Výmera: 69,84 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Čabalovce

Zachovalé brehové porasty okolo vodného toku, predstavujúce biotop podhorských lužných lesov, v rozšírených častiach alúvia výskyt krovinných vrbín. Brehové porasty tvoria vrba krehká (*Salix fragilis*), v. biela (*S. alba*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), ďalej sa vyskytujú v. rakytová (*S. caprea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), baza čierna (*Sambucus nigra*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), javor poľný (*Acer campestre*), svib krvavý (*Swida sanguinea*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), liany- plamienok plotný (*Clematis vitalba*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*) a i. V bylinnej etáži sa uplatňujú nitrofilné a hygrofilné druhy.

Ohrozenie: výrubu drevín brehových porastov z rôznych dôvodov, druhové invázie

Manažmentové opatrenia: zabránenie výrubom brehových porastov, pravidelné odstraňovanie a zamedzenie šírenia invázií druhov

GL 34

Názov: Potok Daňová

Výmera: 14,34 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Vydraň, Medzilaborce

Charakteristika: Zachovalé brehové porasty okolo vodného toku, predstavujúce biotop jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov s prevahou jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), ďalej sa vyskytujú vrba krehká (*Salix fragilis*), v. rakytová (*S. caprea*), topol čierny (*P. nigra*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), baza čierna (*Sambucus nigra*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), jelša sivá (*Alnus incana*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*) a i. Vhodné hniezdne možnosti pre druhy viazané na brehovú vegetáciu: penica slávikovitá (*Sylvia borin*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*). Súčasťou GL je aj rybník Daňová.

Ohrozenie: výrubu drevín z rôznych dôvodov

Manažmentové opatrenia: zachovanie brehových porastov

GL35

Názov: Jurčov

Výmera: 47,88 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Vydraň

Charakteristika: Jedná sa o komplex lesných porastov, prevažne bukových lesov alebo zmiešaným bukových lesov so smrekom obyčajným (*Picea abies*), jedľou bielou (*Abies alba*), javorom horským (*Acer pseudoplatanus*), smrekovcom opadavým (*Larix decidua*). Niektoré porasty uznané pre zber reprodukčného materiálu.

Ohrozenie: lesohospodárske činnosti

Manažmentové opatrenia: šetrné spôsoby manažmentu lesných porastov najmä výberkovým spôsobom hospodárenia

GL36

Názov: Borovský potok

Výmera: 15,54 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Borov

Charakteristika: Zachovalé brehové porasty okolo vodného toku, predstavujúce biotop jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov s prevahou vrby krehkej (*Salix fragilis*), v. bielej (*S. alba*), jelši lepkavej (*Alnus*

glutinosa), ďalej sa vyskytujú lieska obyčajná (*Corylus avellana*), jablň planá (*Malus sylvestris*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), vtáčí zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*) a i.

Ohrozenie: intenzívne pasenie hovädzieho dobytku, kalný potok, prechod dobytku

Manažmentové opatrenia: zachovanie brehových porastov, obmedzenie pohybu dobytku v brehových porastoch

GL37

Názov: Strže

Výmera: 76,88 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Borov, Habura

Charakteristika: Rozlohou väčšie fragmenty nelesnej drevinovej vegetácie a brehových porastov občasných vodných tokov. Významný krajinný prvok v kontakte s okolitou poľnohospodárskou krajinou.

Ohrozenie: -

Manažmentové opatrenia: -

GL38

Názov: Potok Slížov

Výmera: 16,36 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Habura

Charakteristika: Zachovalé brehové porasty okolo vodného toku, predstavujúce biotop jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov s prevahou vrby krehkej (*Salix fragilis*), v. bielej (*S. alba*), ďalej sa vyskytujú lieska obyčajná (*Corylus avellana*), jablň planá (*Malus sylvestris*), vtáčí zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*) a i.

Ohrozenie: intenzívne pasenie hovädzieho dobytku, kalný potok, prechod dobytku

Manažmentové opatrenia: zachovanie brehových porastov, obmedzenie pohybu dobytku v brehových porastoch

GL39

Názov: Ňagovský potok

Výmera: 26,36 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Krásny Brod, Čabalovce, Ňagov

Charakteristika: Brehové porasty okolo vodného toku, s druhmi drevín jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov, v rozšírených častiach alúvia výskyt formácií vrbových krovín. V brehových porastoch prevládajú v stromovej a krovinnej vrstve vrba krehká (*Salix fragilis*), v. biela (*S. alba*), v. rakytová (*S. caprea*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), ďalej sa vyskytujú lieska obyčajná (*Corylus avellana*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), čremcha obyčajná (*Padus racemosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), ruža šíповá (*Rosa canina*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), hruška (*Pyrus communis*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), topol osikový (*Populus tremula*) a i. Vhodné hniezdne možnosti pre druhy viazané na brehovú vegetáciu: penica slávikovitá (*Sylvia borin*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*).

Ohrozenie: výruby brehových porastov z rôznych dôvodov

Manažmentové opatrenia: zachovanie brehových porastov

GL40

Názov: Paseky

Výmera: 99,92 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kalinov

Charakteristika: Komplex zachovalých vekovo starších lesných bukových porastov (90 – 115 r.), zaradených do kategórie lesov hospodárskych, časť do lesov ochranných. Jedná sa o bukové porasty s dominanciou buka lesného (*Fagus sylvatica*), s prímiesou javora horského (*Acer pseudoplatanus*), porasty uznané pre zber reprodukčného materiálu.

Ohrozenie: lesohospodárske činnosti

Manažmentové opatrenia: šetrné spôsoby manažmentu lesných porastov najmä výberkovým spôsobom hospodárenia

Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK)

EVSK1

Názov: Laborec

Výmera: 15,81 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Čertižné, Habura, Borov

Charakteristika: Jedná sa o dva úseky rieky Laborec, jeden prechádzajúci od intravilánu katastrálneho územia obce Čertižné k intravilánu katastrálneho územia obce Habura, druhý prechádzajúci od intravilánu katastrálneho územia obce Habura k intravilánu katastrálneho územia obce Borov. Je súčasťou územia európskeho významu (SKUEV0232 - Laborec) a chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina). Predstavuje horný úsek GL1 (Laborec).

Tok je v úseku lemovaný jedno- alebo obojstrannými brehovými porastmi. Zachovalé brehové porasty a sprievodná vegetácia okolo vodného toku, predstavuje jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy a brehové porasty deväťsilov, v južnej časti s druhmi mäkkých lužných lesov. Okrem uvedených biotopov lemujú vodný tok aj vzrastlé brehové porasty a sprievodná vegetácia vodného toku rôznorodého drevinového zloženia. V drevinovej skladbe sú zastúpené najmä vrba krehká (*Salix fragilis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), jelša sivá (*Alnus incana*), javor poľný (*Acer campestre*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*) a iné. Porasty sú fragmentované, lemujú vodný tok v rôznej šírke a na niektorých miestach úplne chýbajú (buď boli v minulosti vyrúbané miestnymi obyvateľmi alebo poškodené povodňami). Vodný tok fragmentálne sprevádzajú aj biotopy horských vodných tokov a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou (*Myricaria germanica*) alebo biotop štrkových lavíc bez vegetácie. Tieto sú však málo zastúpené a na viacerých miestach v nepriaznivom stave. Popri vodnom toku sa na viacerých lokalitách šíria aj invázne neofyty, napr. pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), hviezdnik ročný (*Stenactis annua*) a i.

Koridor Laborca je významnou ťahovou trasou vtákov. Vzácné druhy avifauny: vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*), kalužiak riečny (*Actitis hypoleucos*) a kulík riečny (*Charadrius dubius*). Ichtyofauna je typická pre metaritrálové úseky tokov, zaujímavé druhy: ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*), slíž severný (*Barbatula barbatula*), hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*), hrúz Vladykov (*Gobio albipinnatus*), plž zlatistý (*Sabanejewia aurata*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*).

EVSK2

Názov: Beskyd

Výmera: 3 502,96 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Vydraň, Ňagov, Palota, Čabalovce, Výrava, Oľšínkov, Svetlice

Charakteristika: Je súčasťou územia európskeho významu (SKUEV0387 – Beskyd, SKUEV1387 – Beskyd), chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina), CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany a v južnej časti (v katastrálnom území obce Svetlic) sa nachádza PR Beskyd s 5. stupňom územnej ochrany. Na území sa nachádzajú GL5 (Beskyd), GL6 (Pramenisko Výrava), GL14 (Magura) a malou časťou do územia zasahujú aj GL2 (Potok Výrava), GL11 (Potok Podňagovčik), GL12 (Potok Vydranka) a GL28 (Košiarsky potok).

Z väčšej časti je pokryté lesmi. V území sa vyskytujú zachovalé porasty buka a porastové zmesi buka s inými drevinami, hlavne jedľou a cennými listnatými drevinami. K najrozšírenejším skupinám lesných typov patria typické bučiny (*Fagetum typicum*). Vzácné sa v území vyskytujú spoločenstvá so zastúpením nitrofilných druhov rastlín – bukové javoriny (*Fageto – Aceretum*), lipové javoriny (*Tilieto – Aceretum*) a jaseňové javoriny (*Fraxineto – Aceretum*).

Charakter a zachovalosť územia vytvára vynikajúce podmienky pre veľké množstvo vzácných druhov vtáctva, napr. orol kriklavý (*Aquila pomarina*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ bielostrbý (*Dendrocopos leucotos*), muchárik bielostrbý

(*Ficedula albicollis*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), Výskyt vzácných druhov hmyzu: bystruška Zawadskeho (*Carabus zawadzki*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*). Biotopy veľkých šeliem: rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*).

EVSK3

Názov: Daňová

Výmera: 896,58 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kalinov, Medzilaborce, Vydraň

Charakteristika: Je súčasťou územia európskeho významu (SKUEV0211 – Daňová), chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina), a CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany. Na území sa nachádza GL40 (Paseky) a malou časťou do územia zasahuje aj GL34 (Potok Daňová). Predmetom ochrany sú biotopy bukových a jedľových kvetnatých lesov, lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy a podhorské kosné lúky.

EVSK4

Názov: Dukla

Výmera: 2 178,88 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Čertižné, Habura

Charakteristika: Je súčasťou územia európskeho významu (SKUEV0048 - Dukla), chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany. Vo východnej časti (v katastrálnom území obce Habura), na hranici s Poľskou republikou sa nachádza PR Haburské rašelinisko so 4. stupňom územnej ochrany. Na území sa nachádzajú GL23 (Haburské rašelinisko), GL24 (Za Kýčerov), GL26 (Medzi Haburkami), GL27 (Vlhké lúky nad Čertižným) a malou časťou do územia zasahujú aj GL1 (Laborec). Územie je z väčšej časti pokryté bukovými lesmi, v menšej miere aj sukcesne zarastajúcimi trvalými trávnyimi porastmi.

EVSK5

Názov: Horný tok Výravy

Výmera: 18,73 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Výrava, Svetlice, Zbojné

Charakteristika: Je súčasťou územia európskeho významu (SKUEV0763 - Horný tok Výravy) a chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina). Spadá pod GL2 (Potok Výrava). Výskyt lužných vrbovo-topoľových a jelšových lesov

EVSK6

Názov: Kamenná

Výmera: 711,86 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Habura, Borov, Rokytovce, Medzilaborce

Charakteristika: Je súčasťou územia európskeho významu (SKUEV0043 - Kamenná) a chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina). Takmer celé územie predstavuje GL20 (Kamenná) a malou časťou do územia zasahuje aj GL1 (Laborec). Výskyt lipovo-javorových sutinových lesov, bukových a jedľových kvetnatých lesov, kyslomilných bukových lesov.

EVSK7

Názov: Košariská

Výmera: 25,05 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Čabalovce

Charakteristika: Je súčasťou územia európskeho významu (SKUEV0016 - Košariská), chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany. Výskyt nasledovných typov biotopov: penovcové prameniská, slatiny s vysokým obsahom báz, nížinné a podhorské kosné lúky, bukové a jedľové kvetnaté lesy.

EVSK8

Názov: Lázky

Výmera: 24,74 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Svetlice

Charakteristika: Je súčasťou územia európskeho významu (SKUEV0014 - Lázky), chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany. Takmer celé územie spadá do GL4 (Ostrý Grúň). Výskyt nasledovných typov biotopov: penovcové prameniská, bukové a jedľové kvetnaté lesy, slatiny s vysokým obsahom báz, vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpskeho stupňa, nížinné a podhorské kosné lúky.

EVSK9

Názov: Pod Bukovou

Výmera: 537,75 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Rožkovce, Rokytno, Krásny Brod

Charakteristika: Je súčasťou územia európskeho významu (SKUEV0318 - Pod Bukovou) a chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina). Výskyt nasledovných typov biotopov: nížinné a podhorské kosné lúky, bukové a jedľové kvetnaté lesy, penovcové prameniská, slatiny s vysokým obsahom báz.

EVSK10

Názov: Svetlica

Výmera: 1,94 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Svetlice

Charakteristika: Je súčasťou územia európskeho významu (SKUEV0011 - Svetlica), chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany. Výskyt nasledovných typov biotopov: nížinné a podhorské kosné lúky, horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou.

EVSK11

Názov: Vydranka

Výmera: 8,08 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Vydraň, Palota

Charakteristika: Je súčasťou územia európskeho významu (SKUEV0761 - Vydranka), chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany. Súčasťou je GL12 (Potok Vydranka). Výskyt nasledovných typov biotopov: vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpskeho stupňa, lužné vrbovo-topolové a jelšové lesy.

EVSK12

Názov: Dolina potoka Ráztoky

Výmera: 126,96 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Borov, Medzilaborce

Charakteristika: Je súčasťou chráneného vtáčieho územia (SKCHVU011 - Laborecká vrchovina) a severovýchodná časť spadá do CHKO Východné Karpaty s 2. stupňom územnej ochrany. Územie od prameniska potoka po ústie do Laborca. Dolina je v hornej časti tvorená lesnými dubovo-bukovými a staršími bukovými porastami, v ktorých v drevinovom zložení prevláda buk lesný (*Fagus sylvatica*), ďalej sa vyskytujú dub zimný (*Quercus petraea*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), topol osikový (*Populus tremula*), breza previsnutá (*Betula pendula*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*) a i. Okolo vodného toku výskyt zachovalých brehových porastov, predstavujúcich biotop jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov s prevahou jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), vrby krehkej (*Salix fragilis*), v. bielej (*S. alba*), ďalej sa vyskytujú v. rakytová (*S. caprea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), baza čierna (*Sambucus nigra*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), topol osikový (*Populus tremula*), jelša sivá (*Alnus incana*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), liany - chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*) a i. V podraze sa vyskytujú kozonoha

hostcová (*Aegopodium podagraria*), príhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), lopúch väčší (*Arctium lappa*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*) a i.

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. 4: Manažmentové opatrenia v okrese Medzilaborce

Kód manažmentového opatrenia	Číslo opatrenia	Prvok RÚSES
MO1	1	GL20
MO2	1, 2, 12, 14, 5	RBc1
MO3	1, 2, 3, 12, 14, 5	NRBk2
MO4	1, 2, 3, 5	RBc9
MO5	1, 2, 3, 12	NRBc2
MO6	1, 3, 2, 5	RBk7
MO7	1, 3, 5	GL3
MO8	1, 5	GL13
MO9	1, 6, 5	GL4
MO10	12	GL25
MO11	12, 1	RBk5
MO12	12, 13	GL31
MO13	12, 14	GL23
MO14	13	GL26
MO15	13, 12	GL17
MO16	14	GL29
MO17	15	GL5
MO18	16, 14, 1, 12, 5	RBc7
MO19	16, 2, 3, 1, 5	RBc6
MO20	17, 6, 1, 5	GL6
MO21	17, 7, 8	GL2
MO22	2, 3, 1, 5	RBc3
MO23	3, 2, 5, 17	RBc4
MO24	5	GL35
MO25	5, 2, 3, 16	RBc5
MO26	5, 6	GL24
MO27	6, 1, 16, 12, 5	RBc8
MO28	6, 15, 3	NRBc1
MO29	6, 16, 5, 2, 3	RBc2
MO30	7	GL8
MO31	7, 1, 8, 11, 17, 14	RBk3
MO32	7, 14	GL33
MO33	7, 17, 8, 14, 10, 11	RBk2
MO34	7, 4, 12, 5	RBk4
MO35	7, 8, 10, 14, 11	RBk1
MO36	7, 9	GL1
MO37	9, 7, 11, 14	NRBk1

Vysvetlivky:

- 1 snaha o zlepšenie štruktúry lesov, vylúčiť resp. zamedziť nevhodné zmeny drevinovej skladby lesa resp. zamedziť zavádzanie nevhodných lesných drevín, zachovanie fragmentu pôvodných porastov
- 2 ponechávať väčšie množstvo mŕtveho dreva v území
- 3 zachovať alebo cielene obnoviť prirodzené zloženie lesných porastov, zvyšovať podiel prirodzenej obnovy, resp. okraje lesa ponechať prirodzenému vývoju
- 4 vylúčiť výrubu drevín a zachovať ich pôdoochrannú funkciu

- 5 vylúčiť necitlivú ťažbu, resp. používať šetrné spôsoby obhospodarovania lesov, v hospodárskych lesoch používať jemnejšie hospodárske postupy a zásahy výberkového spôsobu obhospodarovania lesov
- 6 ťažba dreva len v mimohniezdnom období
- 7 zamedziť zásahy do brehových porastov a výrub brehových porastov
- 8 zabezpečiť doplnenie brehových porastov pôvodnými druhmi drevín, resp. doplnenie úsekov bez pobrežnej vegetácie
- 9 zabezpečiť kvalitný hydrologický režim, nezasahovať do vodného režimu a vylúčiť nevhodné úpravy toku
- 10 zamedziť znečisťovaniu vody, resp. znížiť mieru znečistenia vodného toku
- 11 vylúčiť zmenšovanie plochy aluviálnych lúčnych a močiarnych biotopov a zvyškov lužných lesov
- 12 zachovať lúčne, alebo trávinnno-bylinné spoločenstvá, praktizovať vhodné spôsoby manažmentu – kosenie, pasenie a regulácia pastvy, vylúčiť degradáciu lúk intenzívnym spásaním, zabezpečiť ručné kosenie lúk
- 13 regulovať nálet nelesnej drevinovej vegetácie
- 14 zamedziť druhovej invázií
- 15 ponechať súčasnú legislatívnu ochranu - stupeň a kategóriu ochrany prírody a krajiny
- 16 návrh na nové chránené územia
- 17 dôsledné dodržanie všetkých revitalizačných opatrení súvisiacich s výstavbou technických zariadení a komunikácií

6.3 Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny

Návrhy opatrení smerujú k zvýšeniu ekologickej stability územia a prispievajú k tvorbe ekologicky vyváženej krajiny, eliminácii eróznej činnosti vody a vetra, zabezpečeniu optimálneho využitia územia, eliminácii vplyvu bariérových prvkov a pod.

Opatrenia majú spravidla integrovaný charakter, t. j. sú spravidla viacúčelové – okrem základnej biologickej a ekologickej funkcie spĺňajú rad ďalších funkcií: pôdoochrannú, hygienickú, estetickú, hydroekologickú či krajinnotvornú.

Návrhy opatrení v danej kapitole sú definované na plochy mimo prvkov RÚSES (opatrenia označené hviezdikou sú graficky znázornené v mape č.5 Návrh RÚSES):

Ekostabilizačné opatrenia

- E1** - dodržiavať zásady tvorby využívania veľkých honov, dodržiavanie zásad striedania plodín
- E2*** - zvýšiť podiel nelesnej drevinovej vegetácie v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine, rozčleniť veľkoblokovú ornú pôdu (makroštruktúry) na menšie bloky (mezoštruktúry až mikroštruktúry)
- E3*** - sanovať nezabezpečené hnojiská a revitalizovať okolie zabezpečených hnojísk
- E4*** - urobiť dôsledný prieskum kontaminácie pôdy a zvážiť pestovanie poľnohospodárskych plodín na kontaminovaných pôdach – dočasne preferovať pestovanie technických plodín, prípadne využitie na TTP
- E5** - odizolovať PPF hygienickou vegetáciou v okolí intenzívne využívaných dopravných koridorov prechádzajúcich poľnohospodárskou a sídelnou krajinou
- E6** - zabezpečiť úpravu uľahnutého podorničia kyprením a zabezpečiť zvýšenie vsakovacej schopnosti pôd na pôdach ohrozených kompaktiou
- E7** - eliminovať šírenie synantropných a invázných druhov, odstraňovať ich zdroje
- E8** - vlhké plochy kosiť ľahkými mechanizmami len v čase preschnutia, aby sa nepoškodil pôdny kryt
- E9** - udržiavať rozvoľnenú štruktúru ekotónu — mozaiku trávnatých plôch, krovín a vyšších drevín
- E10*** - celoplošne vylúčiť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v územiach, ktoré podliehajú ochrane vôd
- E11** - minimalizácia, resp. správne hnojenie a používanie pesticídov na ornej pôde
- E12** - pri aplikácii organického hnojenia dodržiavať zásady nitrátovej direktívy
- E13** - zosúladiť záujmy lesného hospodárstva so záujmami ochrany prírody a krajiny
- E14** - v chránených územiach zosúladiť ťažbu dreva s ochranou prírody a zabezpečenia ekologickej stability územia
- E15** - zabezpečiť zvýšenie diverzity lesných ekosystémov, postupné vytváranie diferencovanej vekovej a priestorovej štruktúry týchto porastov výberovou ťažbou

- E16** - zachovať a cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín
- E17*** - na mieste vyťažéných nepôvodných monokultúr smreka obnovovať listnatý alebo zmiešaný les s ponechaním a podporou prirodzeného zmladenia, nevysádzať monodominantné porasty
- E18** - zabezpečiť zvýšenie diverzity lesných ekosystémov, postupné vytváranie diferencovanej vekovej a priestorovej štruktúry týchto porastov výberovou ťažbou
- E19** - nezvyšovať rozsah a intenzitu zásahov v lesoch ochranných a osobitného určenia
- E20** - ponechávať dostatočné podiely starých porastov v jednotlivých lesných celkoch, dostatočné počty starých a dutinových stromov, ako i stojace a ležiace mŕtve drevo v dostatočnom objeme a štruktúre
- E21*** - stabilizovať zosuvné územia a zabezpečiť monitoring
- E22*** - zabezpečiť výsadbu izolačnej hygienickej vegetácie v okolí antropogénnych objektov s nepriaznivými vplyvmi na životné prostredie - poľnohospodárske a priemyselné objekty, skládky
- E23*** - zosúladiť ťažbu nerastných surovín s ochranou prírody a ochranu vôd
- E24*** - monitorovať a sanovať environmentálne záťaž
- E25** - regulovať intenzitu zástavby a investičné aktivity na lokalitách v blízkosti chránených území a v okolí prvkov ÚSES
- E26** - inštalovať zábrany eliminujúce zásah dosadajúcich vtákov elektrickým prúdom a zviditeľňovače znižujúce riziko nárazu vtákov do elektrických vedení
- E27*** - zosúladiť rekreačné aktivity s ochranou prírody
- E28*** - výsadba vetrolamov

Hydroekologické

- H1** – zachovať prirodzený charakter vodných tokov
- H2*** - monitorovať kvalitu povrchových vôd, eliminovať vypúšťanie odpadových vôd
- H3*** - zrealizovať opatrenia na zlepšenie kvality povrchových vôd
- H4*** - odstrániť, resp. spriechodniť existujúce migračné bariéry na vodných tokoch
- H5** - udržiavať, efektívne chrániť a využívať meandre vodných tokov, slepých ramien a spájať rieky s ich záplavovým územím
- H6** - zabezpečiť ochranu a manažment mokradových biotopov, rašelinísk a pramenísk, zabezpečiť ich monitoring a v prípade ich ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na záchranu
- H7** - reguláciu vodných tokov a protipovodňové opatrenia realizovať ekologicky prijateľnými formami, v maximálnej miere zachovať prirodzenú konfiguráciu terénu a zastúpenie brehových porastov a v prípade potreby zabezpečiť ich doplnenie
- H8** - zabezpečiť ochranu a starostlivosť o brehové porasty (najmä v pramenných a príbrežných oblastiach vodných tokov), zvýšiť ich zastúpenie v krajine (predovšetkým v poľnohospodársky intenzívne využívanej), doplniť a obnoviť narušené porasty
- H9** - kontrolovať dodržiavanie prevádzky vybudovaných rybovodov, v prípade malej funkčnosti navrhnuť vhodné opatrenia na zlepšenie stavu (napr. obtokový biokoridor)
- H10** - eliminovať chemické a biologické znečistenie vodných tokov budovaním sietí kanalizácií v obciach a čističiek odpadových vôd
- H11** - usmerniť letné rekreačné využitie vodných plôch
- H12** - uprednostňovať pri zarybňovaní tečúcich vôd pôvodného pstruha potočného pred nepôvodnými lososovitými druhmi (pstruh dúhový, sivoň americký)

Protipovodňové a protierózne opatrenia

- P1** - doplniť a skvalitniť verejnú zeleň v urbanizovanom prostredí, zabezpečiť ochranu drevín v sídlach
- P2*** - zamedzovať vytváraniu nepriepustných plôch v zastavanom území a zvyšovať podiel plôch na infiltráciu dažďových vôd
- P3** - rekultivovať areály ťažby, skládok a výstavby po ukončení prevádzky resp. činnosti
- P4** - zamedzovať vytváraniu nepriepustných plôch a plôch bez vegetácie v rekreačných a športových areáloch, lyžiarske svahy zatrávniť, budovať technické opatrenia spomaľujúce odtok

- P5** - zmeniť poľnohospodársky pôdu na trvalé trávne porasty alebo na remízky či inú nelesnú drevinovú vegetáciu (väčší retenčný priestor, redukcia nutrientov a pesticídov),
- P6*** - preferovať agrotechnické postupy zvyšujúce retenčnú schopnosť pôdy
- P7** - vytvárať prirodzené prekážky povrchovému odtoku – medze, trávnaté pásy, ochranné pásy zelene (stromy a kry), pôdne stupne (skrátene dĺžky svahu a zníženie povrchového odtoku)
- P8** - znížiť resp. zachovať nízku intenzitu využívania lúk a pasienkov
- P9*** - zalesniť TTP a lesy zaradiť do kategórie ochranné lesy a dodržiavať z toho vyplývajúce zásady hospodárenia v lesných porastoch
- P10** - pri obhospodarovaní poľnohospodárskej pôdy využívať ľahké mechanizačné prostriedky (zníženie zaťaženia pôdy, povrchového odtoku a erózie),
- P11** - voliť čo najšetrnejšiu technológiu ťažby, primeranú sklonu svahu, vzdialenosti od vodných tokov a stavu brehových ochranných pásiem, tým zvyšovať počet približovacích liniek, obmedziť používanie dopravných a približovacích prostriedkov s príliš veľkým merným tlakom na pôdu a technológie s nadmerným pohybom mechanizmov po porastoch (zníženie povrchového odtoku a erózie)
- P12** - zabezpečiť optimálne druhové a vekové zloženie lesných porastov, aby sa v maximálnej miere zvýšila retenčná schopnosť týchto plôch
- P13*** - previesť lesy hospodárske na lesy s ochrannou funkciou a dodržiavať z toho vyplývajúce zásady hospodárenia v lesných porastoch, vyhlasovať ochranné lesy ako regulátora odtoku
- P14** - vyhnúť sa konštrukciám lesných ciest koncentrujúcim a urýchľujúcim odtok (vhodnejšie sú cesty s vozovkou sklonenou k násypovému svahu, z ktorých voda nekoncentrovane steká do porastov)
- P15** - zohľadňovať hlavnú funkciu brehových porastov (zabezpečenie stability brehov, vrátane brehovej vegetácie, pred poškodením počas povodňových prietokov a zabezpečenie predpokladanej kapacity prietokového profilu)
- P16** - vychádzať pri starostlivosti o stromové brehové porasty z posudzovania ich celkového zdravotného stavu, stability, podomietia vodou (nevhodné, poškodené a nestabilné stromy odstrániť, stabilné pne s pevne ukotvenými koreňovými sústavami ponechať - naďalej plnia spevňovaciu funkciu na brehu vodného toku)

6.4 Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany

Návrhy prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany pozostávajú z nasledovných krokov:

- návrh na posilnenie súčasnej ochrany prvkov RÚSES. Ide o návrh prekategORIZOVANIA ochrany prvkov RÚSES zväčša na vyšší stupeň pri tých prvkoch RÚSES, kde súčasný stupeň ochrany nie je dostatočný a nezabezpečuje plnenie funkcie prvkov RÚSES,
- návrh na nové chránené územia. Ide o návrhy ochrany a stanovenia stupňa ochrany pre prvky RÚSES, ktoré nie sú v súčasnosti chránené, ako i ochranu novonavrhovaných prvkov RÚSES.

Návrhy prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany v okrese Medzilaborce pozostávajú v podstate iba z návrhu na nové chránené územia. Ide o návrhy ochrany a stanovenia stupňa ochrany pre prvky RÚSES, ktoré nie sú v súčasnosti chránené, ako i ochranu novonavrhovaných prvkov RÚSES.

Ochrana v súčasnosti chránených prvkov RÚSES je postačujúca, preto zostáva pôvodná, nezmenená, t.j. žiadny z chránených prvkov nevyžaduje prekategORIZOVANIE ochrany.

Jedná sa o 5 návrhov na ochranu cenných častí prírody v rámci vyčlenených prvkov RÚSES, väčšinou lesných komplexov bukových spoločenstiev významných z hľadiska hniezdenia druhov dravých vtákov a sov - návrhov na vyhlásenie chráneného krajinného prvku (CHKP) s 3. alebo 4. stupňom ochrany. Chránený krajinný prvok (§ 25 Zákona o ochrane prírody a krajiny 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov) je významný krajinný prvok, ktorý plní funkciu biocentra, biokoridoru alebo interakčného prvku regionálneho alebo miestneho významu:

- RBc 2 Za Kýčerou s rozlohou 127,17 ha sa nachádza v severnej časti okresu Medzilaborce, na hranici s Poľskou republikou. Územie biocentra tvoria bukové spoločenstvá so staršími vekovými skupinami lesných porastov a s významnými druhmi chránených vtákov.
- RBc 5 Daňová s rozlohou 372,32 ha sa nachádza v severovýchodnej časti okresu Medzilaborce, na hranici s Poľskou republikou. Územie biocentra tvorí komplex zachovalých vekovo starších lesných bukových porastov, ktoré vytvárajú významné hniezdiská dravých vtákov. V jeho centrálnej časti sa nachádzajú aj lúčne spoločenstvá v značnom štádiu sukcesie.
- RBc 6 Husárske s rozlohou 363,79 ha sa nachádza v severovýchodnej časti okresu Medzilaborce. Územie biocentra tvorí prevažne komplex starých bukových a zmiešaných bukových lesných porastov, ktoré vytvárajú významné hniezdiská dravých vtákov, sov.
- RBc 7 Kamenná s rozlohou 360,71 ha sa nachádza v severozápadnej časti okresu Medzilaborce, pri hranici s okresom Stropkov. Územie biocentra tvorí prevažne komplex starých bukových lesných porastov, ktoré vytvárajú významné hniezdiská dravých vtákov a sov. Do jeho východnej časti zasahujú aj lúčne spoločenstvá, prevažne sukcesne zarastajúce.
- RBc 8 Závozy s rozlohou 91,95 ha sa nachádza v južnej časti okresu Medzilaborce, pri hranici s okresom Humenné. Centrálnu časť územia biocentra tvorí komplex starých lesných bukových porastov a po okraji sa nachádza nelesná drevinová vegetácia, miestami aj so sukcesne zarastajúcimi lúčnymi spoločenstvami. Biotop využívaný ako hniezdisko pre viacero druhov dravých vtákov a sov.

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 krajinnej štruktúry,
- rešpektovať ochranu poľnohospodárskej pôdy, predovšetkým chránených pôd a lesných pozemkov ako faktor usmerňujúci urbanistický rozvoj územia,
- rešpektovať pri organizácii, využívaní a rozvoji územia jeho prírodne danosti najmä v osobitne chránených územiach, prvkoch územného systému ekologickej stability, v územiach patriacich do súvislej európskej sústavy chránených území a ich využívanie zosúladiť s funkciou ochrany prírody a krajiny,
- zohľadňovať pri umiestňovaní činnosti na území ich predpokladaný vplyv na životné prostredie a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov,
- zabezpečovať zachovanie a ochranu všetkých typov mokradi, revitalizovať vodné toky a ich brehové územia s cieľom obnoviť a zvyšovať vodozdržnosť krajiny a zabezpečiť dlhodobu priaznivé existenčné podmienky pre biotu vodných ekosystémov,

- zabezpečiť elimináciu stresových faktorov v chránených územiach prírody a v prvkoch RÚSES
- podporovať zmenu spôsobu využívania poľnohospodárskeho pôdneho fondu zatrávením ornej pôdy ohrozovanej vodnou a veternou eróziou,
- využívať poľnohospodársku pôdu v súlade s jej produkčným potenciálom na úrovni typologicko-produkčných kategórií, rešpektujúc limity z prírodných danosti a legislatívnych obmedzení,
- zachovať prirodzený charakter vodných tokov, nerealizovať vyrub brehovej vegetácie, aby sa neohrozila funkčnosť biokoridorov,
- hydrické biokoridory odizolovať od poľnohospodársky využívannej 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

- Ambros M., Stanko M., 1989: Poznámky k faune roztočov (Acari: Mesostigmata) drobných zemných cicavcov (Insecta, Rodentia) z územia Chránenej krajinej oblasti Východné Karpaty. *Ochrana prírody* 10: 489–501.
- Anonymus, 2014: Zborník výsledkov prác z XXXVIII. Východoslovenského tábora ochrancov prírody a krajiny, 26.07. - 01.08.2014, Údolie kniežatťa Laborca, v katastri obce Habura.
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR; Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002. 344 s.
- Bajtoš, P. a kol. 2011. Banské vody Slovenska vo vzťahu k horninovému prostrediu a ložiskám nerastných surovín, regionálny geologický výskum. Bratislava: ŠGÚDŠ, 2011.
- Baláži P., Tóthová L., (eds.), 2011: Zoznam zistených taxónov na monitorovaných lokalitách vodných útvarov povrchových vôd Slovenska. Časť 3 Vodné makrofyty. *Acta Environmentalica Universitatis Comenianae* (Bratislava), Vol. 19, 1: 5 – 89.
- Bohálová, I. a kol. 2014. Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES. Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2014
- Danko Š., Darolová A., Krištín A. (eds.), 2002: Rozšírenie vtákov na Slovensku. VEDA Bratislava, 686 pp.
- David S., Kalivoda H., Kalivodová E., Šteffek J., 2007: Xerothermné biotopy Slovenska. Edícia Biosféra, Sériá vedeckej literatúry, Vol. A3, Bratislava, 74 pp.
- Hydrologická ročenka — povrchové vody 2015. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2016. 229 s.
- 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 pp.
- Kirka A., Mészáros J., Nagy, S., 1981: Ichtyocenózy a bentos v riekach východného Slovenska vo flyšovom pásme. *Poľnohospodárska veda*, Ser. A, no. 1; 1–127.
- Klimatický Atlas Slovenska. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2015. 132 p.
- 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.
- Matis Š., Pjenčák P., Danko Š., 2000: Netopiere Chránenej krajinej oblasti Východné Karpaty a Národného parku Poloniny. *Vespertilio* 4: 135–144.
- 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., 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.
- Mišíková Elexová E., Haviar M., Lešťáková L., Ščerbáková S., Bitušík, P., Bulánková E., Čejka T., Čiamporová – Zaťovičová Z., Derka T., Hamerlík L., Illéšová D., Kodada J., Košel V., Krno I., Mláka M., Novíkmec M., Šporka F., 2010: Zoznam zistených taxónov na monitorovaných lokalitách vodných útvarov povrchových vôd Slovenska. Časť 1 - Bentické bezstavovce. *Acta Envir. Univ. Comenianae*, Bratislava, Vol. 18, 1, 335 pp.
- 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

Pauditšová, 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

Pekárik L., Koščo J., 2006: Ichtyofauna povodia horného Laborca v okrese Medzilaborce záverečná správa, Bratislava: 1-5.

Pekárik L., Švátora M., Černý J., 2005: Postavenie chránených druhov rýb v ichthyocenózach podhorských tokov Východných Karpát na Slovensku. In: Spurný, P. (ed): Sborník referátů z vědecké konference s mezinárodní účastí "VIII. česká ichthyologická konference". Brno: MLZU.

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>

Regionálny územný systém okresu Humenné. Slovenská agentúra životného prostredia, pobočka Košice, 1994, 162 pp.

Ružičková H., Halada L., Jedlička L., Kalivodová E. (eds.), 1996: Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. ÚKE SAV, Bratislava, 192 pp.

Slobodník V., Kadlečík J., (eds), 2000: Mokrade Slovenskej republiky. Slovenský zväz ochrancov prírody a krajiny, Prievidza, 148 str.

Societas Pedologica Slovaca, 2014. Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia. Druhé upravené vydanie. Bratislava: NPPC - VÚPOP Bratislava 2014. 96 p.

Stanová V. (ed.), 2000: Rašeliniská Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 194 pp.

Stanová V., Valachovič M. (eds.), 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 pp.

Šály, R., 1998. Pedológia. Vysokoškolské skriptá. Zvolen: Technická univerzita, 1998. 177 s.

Šeffer J., Lasák R., Galvánek D., Stanová V., 2002: Grasslands of Slovakia. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 112 pp.

Šefferová Stanová V., Galvánková J., Rizman I., (eds.), 2015: Monitoring rastlín a biotopov európskeho významu v Slovenskej republike. Výsledky a hodnotenie za roky 2013 – 2015. Banská Bystrica: Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, 300 pp.

Štatistická ročenka o pôdnom фонде v SR podľa údajov katastra nehnuteľností k 1. 1. 2018, ÚGKK SR, Bratislava, 2018

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

Viceníková A. (ed.), 2001: Mokré lúky. Príručka ochrany a manažmentu aluviálnych a prímorských mokrých lúk. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 172 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

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 o 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/lgis/>
<http://old.sazp.sk>
<http://www.biomonitoring.sk/>
www.forestportal.sk
www.geology.sk
www.hbu.sk
www.naseobce.sk
www.podnemapy.sk
www.po-kraj.sk
www.skgeodesy.sk
www.sopsr.sk
www.svssr.sk
www.unesco.org
www.uzemneplany.sk