

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV  
EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTvorenia ZÁKladnej VÝCHODISKOVEJ  
BÁZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY



# REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU **POLTÁR**

**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 krajiny:** RNDr. Oľga Slobodníková, PhD.

**Projektový manažér:**

Ing. Marta Slámková

---

**Spracovateľ dokumentácie RÚSES:**



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

**Hlavný riešiteľ:**

Mgr. Dušan Kočický, PhD.

**Riešitelia:**

Ing. Ivana Špilárová  
Ing. Renáta Rákayová  
RNDr. Ivan Zvara  
RNDr. Juraj Pauk  
RNDr. Martin Maretta, PhD.  
Mgr. Ing. Boris Ivanič  
Ing. Radovan Pondelík  
Ing. Jakub Chovan  
František Paczelt  
Ing. Marián Jasík,  
RNDr. Daniel Dítě, PhD.  
RNDr. Peter Bačkor, PhD.

**Rok spracovania:**

2019

Tento text neprešiel jazykovou úpravou.

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

---

## OBSAH

ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV, OBRÁZKOV A MÁP .....	4
ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK .....	8
ÚVOD .....	11
CIEĽ ÚLOHY .....	11
SPÔSOB, OBSAH A ROZSAH SPRACOVANIA ÚLOHY .....	12
VYMEDZENIE A STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA .....	13
I ANALYTICKÁ ČASŤ .....	17
1 PRÍRODNÉ POMERY .....	17
1.1 Abiotické pomery .....	17
1.1.1 Geologické pomery .....	19
1.1.2 Geomorfologické pomery .....	22
1.1.3 Pôdne pomery .....	26
1.1.4 Hydrologické pomery a hydrogeologické pomery .....	30
1.1.5 Klimatické pomery .....	33
1.2 Biotické pomery .....	37
1.2.1 Rastlinstvo .....	37
1.2.2 Živočíšstvo .....	45
1.2.3 Biotopy .....	51
2 SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA .....	54
2.1 Poľnohospodárska pôda .....	55
2.2 Lesné pozemky .....	56
2.3 Vodné toky a plochy .....	59
2.4 Zastavané plochy a nádvoria .....	59
2.4.1 Sídelné plochy .....	59
2.4.2 Priemyselné a dobývacie areály .....	59
2.4.3 Poľnohospodárske areály .....	60
2.4.4 Dopravné zariadenia .....	60
2.4.5 Zariadenia technickej infraštruktúry .....	60
2.4.6 Technická zariadenia ekologickej infraštruktúry .....	60
2.5 Nelesná drevinová vegetácia .....	60
2.6 Plochy verejnej a vyhradenej zelene .....	62
2.7 Mozaikové štruktúry .....	62
2.8 Ostatné plochy .....	62
3 ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚZEMNÉMU PLÁNU VEĽKÉHO ÚZEMNÉHO CELKU A DOTKNUTÝCH OBCÍ .....	63
4 POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY V ÚZEMÍ .....	71
4.1 Pozitívne prvky a javy .....	71
4.1.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu .....	71
4.1.2 Priemet Generelu nadregionálneho ÚSES SR .....	95
4.1.3 Prírodné zdroje .....	97
4.1.4 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany .....	106
4.1.5 Kultúrno-historický hodnotné formy využívania krajiny .....	107
4.2 Negatívne prvky a javy .....	107
4.2.1 Prírodné/prirodzené stresové faktory .....	107
4.2.2 Antropogénne stresové faktory .....	109

<b>II SYNTÉZOVÁ ČASŤ.....</b>	<b>131</b>
5 SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA .....	131
5.1 Hodnotenie ekologickej stability .....	131
5.2 Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov a javov v krajinе .....	136
5.3 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť .....	141
5.4 Hodnotenie krajinnej štruktúry .....	155
<b>III NÁVRHOVÁ ČASŤ .....</b>	<b>169</b>
6 NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY .....	169
6.1 Návrh prvkov RÚSES .....	169
6.1.1 Biocentrá.....	170
6.1.2 Biokoridory.....	170
6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky .....	171
6.2 Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky RÚSES .....	171
6.2.1 Charakteristika biocentier a návrh manažmentových opatrení .....	172
6.2.2 Charakteristika biokoridorov a návrh manažmentových opatrení .....	193
6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení .....	198
6.3 Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny .....	212
6.4 Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany .....	216
6.5 Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav .....	217
<b>ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY.....</b>	<b>219</b>

## ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV, OBRÁZKOV A MÁP

Tabuľka č. 1.1: Názvy a číselné kódy obcí okresu Poltár, ich rozloha a počet obyvateľov.....	16
Tabuľka č. 1.2: Geomorfologické členenie riešeného územia .....	17
Tabuľka č. 1.3: Zastúpenie pôdnych typov a subtypov na celkovej ploche okresu Poltár .....	26
Tabuľka č. 1.4: Pôdne druhy a ich zastúpenie na celkovej ploche územia v okrese Poltár .....	27
Tabuľka č. 1.5: Skeletnatosť pôdy v povrchovom horizonte v okrese Poltár .....	29
Tabuľka č. 1.6: Hĺbka pôdy v okrese Poltár .....	30
Tabuľka č. 1.7: Zoznam a charakteristika vodomerných staníc v okrese Poltár .....	30
Tabuľka č. 1.8: Priemerné ročné a extrémne prietoky vo vodomerných staničiach v okrese Poltár .....	31
Tabuľka č. 1.9: Minerálne pramene na území okresu Poltár .....	32
Tabuľka č. 1.10: Banské vody v okrese Poltár .....	33
Tabuľka č. 1.11: Podzemné vody na území okresu Poltár .....	33
Tabuľka č. 1.12: Klimatická klasifikácia podľa Končeka na území okresu Poltár .....	34
Tabuľka č. 1.13: Meteorologické stanice na území okresu Poltár .....	34
Tabuľka č. 1.14: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) za vegetačné obdobie 1961 – 2010 na meteorologickej stanici Boľkovce .....	36
Tabuľka č. 1.15: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok a úhrny zrážok letného polroku v mm 1981 – 2010 na meteorologickej staničiach v okrese Poltár.....	36
Tabuľka č. 1.16: Fytogeografické členenie okresu Poltár .....	37
Tabuľka č. 1.17: Fytogeograficko-vegetačné členenie v okrese Poltár .....	37
Tabuľka č. 1.18: Zastúpenie jednotlivých spoločenstiev v okrese Poltár .....	38
Tabuľka č. 1.19: Zoznam nelesných biotopov v riešenom území – prirodzené a sekundárne biotopy .....	53
Tabuľka č. 2. 1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Poltár k 1. 1. 2018 .....	54
Tabuľka č. 2. 2: Zastúpenie kategórií lesa v okrese Poltár k 1. 1. 2018 .....	57
Tabuľka č. 2. 3: Zastúpenie drevín na lesných pozemkoch v okrese Poltár .....	57
Tabuľka č. 2. 4: Zastúpenie HSLT v okrese Poltár k 1. 1. 2018 .....	58
Tabuľka č. 2. 5: Dreviny podľa vekových tried v okrese Poltár .....	58
Tabuľka č. 3. 1: Biocentrá a biokoridory vymedzené na území okresu Poltár podľa ÚPN VÚC BBSK .....	65
Tabuľka č. 3. 2: Prehľad spracovaných ÚPD obcí v okrese Poltár .....	70
Tabuľka č. 4. 1: Mokrade v okrese Poltár .....	73
Tabuľka č. 4. 2: Výskyt chránených, vzácnych a ohrozených druhov vyšších rastlín v jednotlivých typoch biotopov v okrese Poltár.....	74
Tabuľka č. 4. 3: Zoznam druhov rýb (Osteichthyes) a kruhoústovcov (Petromyzontes) v okrese Poltár.....	76
Tabuľka č. 4. 4: Zoznam druhov obojživelníkov (Lissamphibia) v okrese Poltár .....	78
Tabuľka č. 4. 5: Zoznam druhov plazov (Reptilia) v okrese Poltár .....	79
Tabuľka č. 4. 6: Zoznam druhov vtákov (Aves) v okrese Poltár .....	79
Tabuľka č. 4. 7: Zoznam druhov cicavcov (Mammalia) v okrese Poltár .....	91
Tabuľka č. 4. 8: Výmera podľa kategórie lesa v okrese Poltár .....	97
Tabuľka č. 4. 9: Zastúpenie ochranných lesov a lesov osobitného určenia v okrese Poltár.....	97
Tabuľka č. 4. 10: Poľnohospodárska pôda v okrese Poltár podľa skupín BPEJ, v výmera v ha a % zastúpenie jednotlivých skupín BPEJ .....	99
Tabuľka č. 4. 11: Ochranné pásmá vodárenských zdrojov v okrese Poltár.....	99
Tabuľka č. 4. 12: Vodárenské toky v okrese Poltár .....	101
Tabuľka č. 4. 13: Charakteristika chránených vodohospodárskych oblastí v okrese Poltár .....	101
Tabuľka č. 4. 14: Vodohospodársky významné toky v okrese Poltár .....	101
Tabuľka č. 4. 15: Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach vzhľadom na Nitrátovú direktívou v okrese Poltár.....	102
Tabuľka č. 4. 16: Chránené ložiskové územia v okrese Poltár .....	102
Tabuľka č. 4. 17: Uznané lesné porasty v okrese Poltár .....	104
Tabuľka č. 4. 18: Farmové chovy voľne žijúcej zveri v okrese Poltár .....	106
Tabuľka č. 4. 19: Prehľad priemyselných podnikov a výrobných prevádzok v okrese Poltár .....	109

Tabuľka č. 4. 20: Dobývacie priestory v okrese Poltár .....	110
Tabuľka č. 4. 21: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálou vodnou eróziou .....	114
Tabuľka č. 4. 22: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálou veternovou eróziou .....	115
Tabuľka č. 4. 23: Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v okrese Poltár .....	116
Tabuľka č. 4. 24: Obsah rizikových prvkov vo poľnohospodárskej pôde .....	116
Tabuľka č. 4. 25: Emisie zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné) znečistenia ovzdušia v okrese Poltár .....	117
Tabuľka č. 4. 26: Zoznam najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Poltár za rok 2018 .....	117
Tabuľka č. 4. 27: Intenzita dopravy v okrese – počet motorových vozidiel/deň za rok 2015 .....	119
Tabuľka č. 4. 28: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Poltár .....	121
Tabuľka č. 4. 29: Aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO v okrese Poltár .....	122
Tabuľka č. 4. 30: Významné priemyselné a ostatné zdroje znečistenia v okrese Poltár .....	123
Tabuľka č. 4. 31: Prevádzkarne pre hydinu v okrese Poltár .....	123
Tabuľka č. 4. 32: Výskyt environmentálnych záťaží v okrese Poltár .....	126
Tabuľka č. 4. 33: Vymedzenie PHO podľa spôsobu čistenia odpadových vôd .....	127
Tabuľka č. 5. 1: Stupnica pre hodnotenie významu prvkov SKŠ krajinného segmentu .....	132
Tabuľka č. 5. 2: Stupeň stability jednotlivých prvkov SKŠ .....	132
Tabuľka č. 5. 3: Stupeň ekologickej stability podľa KES .....	135
Tabuľka č. 5. 4: Koeficient ekologickej stability (KES) pre jednotlivé administratívne územia obcí riešeného územia .....	135
Tabuľka č. 5. 5: Antropogénne prvky – bariérový efekt v okrese Poltár .....	136
Tabuľka č. 5. 6: Významné environmentálne problémy typu 1 v okrese Poltár .....	140
Tabuľka č. 5. 7: Významné environmentálne problémy typu 2 v okrese Poltár .....	140
Tabuľka č. 5. 8: Významné environmentálne problémy typu 3 v okrese Poltár .....	141
Tabuľka č. 5. 9: Významné environmentálne problémy typu 4 v okrese Poltár .....	141
Tabuľka č. 5. 10: Hodnotenie rozmanitosti a výskytu biotopov okresu Poltár .....	142
Tabuľka č. 5. 11: Zoznam REPGES v geologických regiónoch a subregiónoch okresu Poltár .....	152
Tabuľka č. 5. 12: Typy potenciálnych reprezentatívnych geoekosystémov v okrese Poltár .....	152
Tabuľka č. 5. 13: Početnosť výskytov typu REPGES .....	153
Tabuľka č. 5. 14: Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Poltár .....	157
Tabuľka č. 5. 15: Hodnotenie diverzity krajiny v okrese Poltár .....	160
Tabuľka č. 5. 16: Komplexné hodnotenie krajinného obrazu, základné komponenty .....	162
Tabuľka č. 6. 1: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Poiplie .....	173
Tabuľka č. 6. 2: <b>Zoznam vybraných chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Poiplie</b> .....	173
Tabuľka č. 6. 3: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Poiplie - nelesné biotopy .....	174
Tabuľka č. 6. 4: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Poiplie - lesné biotopy .....	174
Tabuľka č. 6. 5: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Kozí vrch .....	175
Tabuľka č. 6. 6: <b>Zoznam vybraných chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Kozí vrch</b> .....	175
Tabuľka č. 6. 7: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Kozí vrch - lesné biotopy .....	176
Tabuľka č. 6. 8: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov	

rastlín (príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Kúpna hora.....	177
Tabuľka č. 6. 9: Zoznam <b>vybraných</b> chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Kúpna hora.....	177
Tabuľka č. 6. 10: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Kúpna hora - lesné biotopy .....	177
Tabuľka č. 6. 11: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Zeleniansky rybník .....	178
Tabuľka č. 6. 12: Zoznam <b>vybraných</b> chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Zeleniansky rybník.....	178
Tabuľka č. 6. 13: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Zeleniansky rybník - nelesné biotopy .....	179
Tabuľka č. 6. 14: Zoznam <b>vybraných</b> chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Smolná - Chocholná.....	180
Tabuľka č. 6. 15: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Smolná - Chocholná - lesné biotopy .....	180
Tabuľka č. 6. 16: Zoznam <b>vybraných</b> chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Ráztoky – Ďurov vrch .....	181
Tabuľka č. 6. 17: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Ráztoky – Ďurov vrch - lesné biotopy .....	182
Tabuľka č. 6. 18: Zoznam <b>vybraných</b> chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Skalica.....	183
Tabuľka č. 6. 19: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Skalica - lesné biotopy .....	183
Tabuľka č. 6. 20: Zoznam <b>vybraných</b> chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Široká dolina.....	184
Tabuľka č. 6. 21: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Široká dolina - lesné biotopy.....	185
Tabuľka č. 6. 22: Zoznam <b>vybraných</b> chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Veľká Skalica.....	186
Tabuľka č. 6. 23: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Veľká Skalica.....	186
Tabuľka č. 6. 24: Zoznam <b>vybraných</b> chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Neklenská dolina - Tri chotáre .....	187
Tabuľka č. 6. 25: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Neklenská dolina - Tri chotáre - lesné biotopy .....	188
Tabuľka č. 6. 26: Zoznam <b>vybraných</b> chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Holubín .....	189
Tabuľka č. 6. 27: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Holubín - lesné biotopy .....	189
Tabuľka č. 6. 28: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov	

rastlín (príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Starý vršok .....	190
Tabuľka č. 6. 29: Zoznam <b>vybraných</b> chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Starý vršok.....	190
Tabuľka č. 6. 30: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Starý vršok - nelesné biotopy .....	191
Tabuľka č. 6. 31: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Starý vršok - lesné biotopy .....	191
Tabuľka č. 6. 32: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Matúška - Jelenie .....	192
Tabuľka č. 6. 33: Zoznam <b>vybraných</b> chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Matúška - Jelenie .....	192
Tabuľka č. 6. 34: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Matúška - Jelenie - nelesné biotopy .....	192
Tabuľka č. 6. 35: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Matúška - Jelenie - lesné biotopy.....	193
Tabuľka č. 6. 36: Manažmentové opatrenia v okrese Poltár .....	210
Obrázok č. 1.1: Situácia okresu Poltár v rámci územno-správneho členenia Slovenskej republiky a Banskobystrického kraja.....	14
Obrázok č. 1.2: Legenda k Mape č. 1.3.....	22
Obrázok č. 3. 1: Priemet prvkov ÚSES v ÚPN VÚC v okrese Poltár a v kontaktných zónach so susednými okresmi .....	67
Obrázok č. 3. 2: Legenda k Obrázku č. 3. 1 .....	68
Obrázok č. 3. 3: Priemet prvkov z dokumentu RÚSES susedných okresov na kontaktných územiach s riešeným územím.....	69
Obrázok č. 4. 1: Priemet prvkov GNÚSES SR .....	96
Mapa č. 1.1: Fyzicko-geografická mapa okresu Poltár s polohopisom a územno-správnym členením .....	15
Mapa č. 1.2: Geomorfologické jednotky v okrese Poltár .....	18
Mapa č. 1.3: Geologická stavba v okrese Poltár .....	21
Mapa č. 1.4: Sklonitosť územia v okrese Poltár .....	24
Mapa č. 1.5: Vertikálna členitosť reliéfu územia v okrese Poltár .....	25
Mapa č. 1.6: Pôdne typy v okrese Poltár .....	28
Mapa č. 1.7: Klimatická klasifikácia v okrese Poltár .....	35
Mapa č. 1.8: Potenciálna prirodzená vegetácia v okrese Poltár .....	39
Mapa č. 4. 1 Náchylnosť poľnohospodárskej pôdy na kompakciu.....	115
Mapa č. 4. 2: Stupeň defoliácie lesných porastov v okrese Poltár.....	125
Mapa č. 5. 1: Stupeň ekologickej stability okresu Poltár.....	134
Mapa č. 5. 2: REPGES okresu Poltár.....	154
Graf č. 2. 1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Poltár k 1. 1. 2018 (výmera v ha) .....	55

## ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

Bc, Bk	Biocentrum, biokoridor
BPEJ	Bonitovaná pôdno- ekologická jednotka
BPK	Biologický prvk 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 prvk kvality
GIS	Geografický informačný systém
GL	Genofondová lokalita
GNÚSES	Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR
ha	hektár
HKŠ	Historická krajinná štruktúra
HMPK	Hydromorfologický prvk 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 elektráreň
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 siet 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	Pásma hygienickej ochrany
PHSR	Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja
PP	Prírodná pamiatka
PPF	Poľnohospodársky pôdny fond (do 30.4.2004)
PR	Prírodná rezervácia
REPGES	Reprezentatívny potenciálny geoekosystém
resp.	respektíve
RSV	Rámcová smernica o vode
RÚSES	Regionálny územný systém ekologickej stability
RÚVZ	Regionálny úrad verejného zdravotníctva
SAV	Slovenská akadémia vied
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SEJ	socioekonomický jav
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SKŠ	Súčasná krajinná štruktúra
SPP	Slovenský plynárenský priemysel
SSC	Slovenská správa ciest
STN	Slovenská technická norma
ŠGÚDŠ	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
ŠOP SR	Štátна 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, vede 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. Patrí k základným podkladom pri spracovaní územnoplánovacej dokumentácie regiónu a obce, je podkladom pri riešení krajinnoekologickejch plánov, návrhov na využitie územia, pozemkových úprav, ekologickejch 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 RUSES 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). Pokial administratívne územie okresu zahŕňa aj CHKO alebo NP, RUSES sa spracuje na cele administratívne územie tak, aby bola zabezpečená nadväznosť prvkov ÚSES na hraniciach chráneného a nechráneného územia, pričom preberie všetky záväzne podklady a regulatívy platné pre územie CHKO a NP.

Spracovanie aktuálneho RÚSES okresu Poltár vyplynula z dynamických zmien v krajine. Súčasný stav krajiny sa za posledných 20 rokov zmenil. Budovaním technickej infraštruktúry sa sprístupnili nové územia pre investičný rozvoj a cestovný ruch, čím sa zvýšil tlak na zachovalé prírodné ekosystémy a dochádza k častejším stretom záujmov človeka a týchto území. Zachovalé ekosystémy a ekologicke koriidory, spájajúce jednotlivé centrálne biotické 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 Lučenec. 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 Poltár.

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 prispejú k zachovaniu lokalít NATURA 2000 v príaznivom stave a zároveň pomôžu zosúladit plánované činnosti s potrebou ochrany prírody a krajiny.

## CIEL' ÚLOHY

- zhodnotenie stavu krajiny, analýza jej abiotických a biotických pomerov, charakteristika súčasnej krajinnej štruktúry, zhodnotenie vzťahu k ÚPN VÚC a dotknutých obcí, analýza socio-ekonomickejch 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 RUSES je Základná báza údajov pre geograficky informačný systém (ZBGIS).

Jednotlivé podklady sú získavane:

- excerptováním existujúcich (publikovaných) podkladov (publikácie, územnoplánovacia dokumentácia, projekty pozemkových úprav, existujúce dokumenty GNUSES, RUSES, MUSES, krajinno-ekologické plány, záverečne správy),
- zabezpečením od špecializovaných pracovísk, správcov územia,
- na základe vlastného terénneho prieskumu, ktorého predmetom je:
  - prehodnocovanie návrhov RÚSES v riešenom území z predchádzajúceho dokumentu, ktorý sa aktualizuje,
  - mapovanie súčasnej krajinnnej štruktúry a vlastnosti prírodných prvkov v krajinе (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 RUSES (biocentra, biokoridory).

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

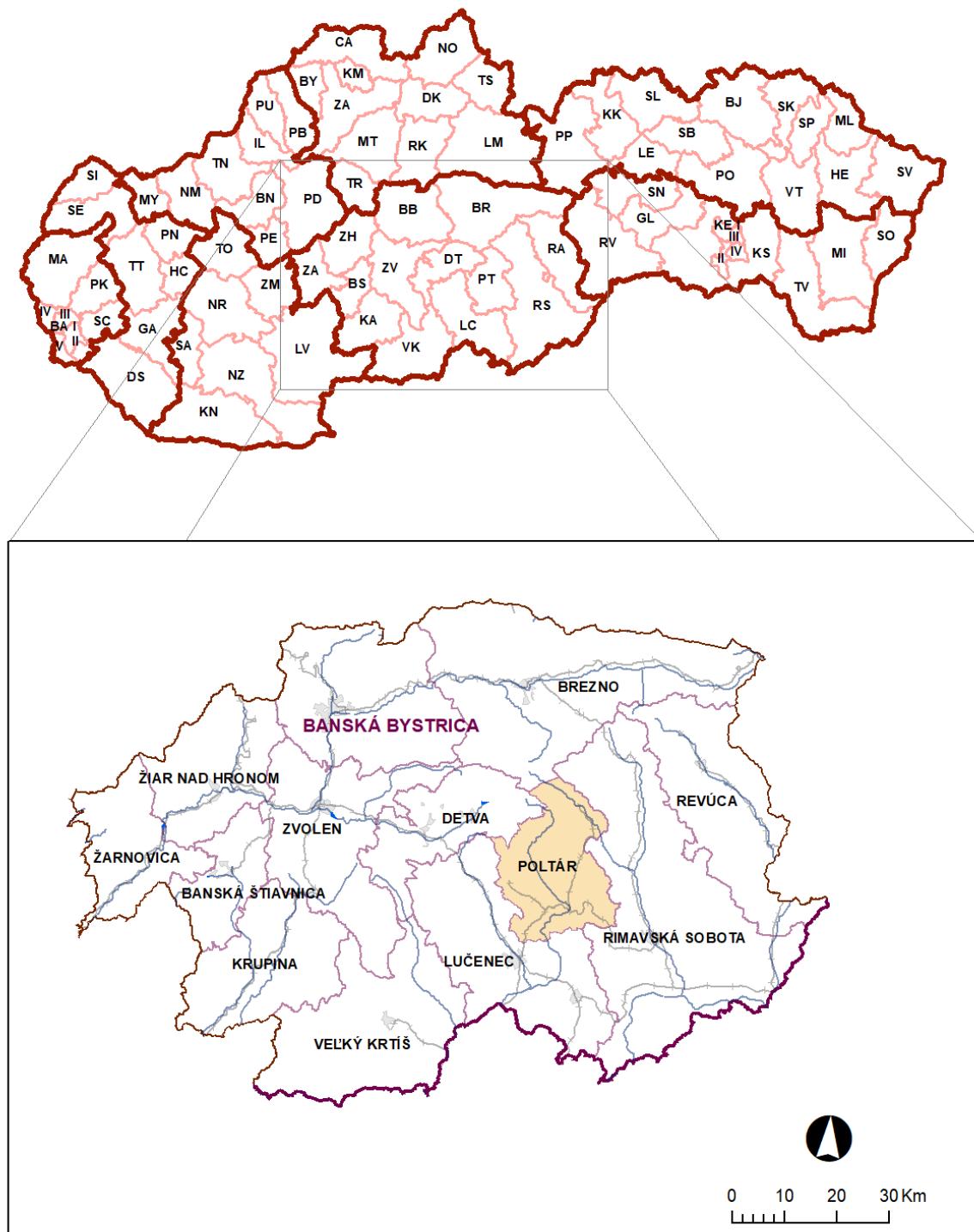
Okres Poltár leží v južnej časti Banskobystrického kraja. Na východe ma dlhú spoločnú hranicu s okresom Rimavská Sobota, na severe susedí s okresom Brezno a západnou stranou hraničí s okresmi Lučenec a Detva. Rozlohou 476 km<sup>2</sup> a počtom obyvateľov (21 467) patrí medzi menšie okresy Slovenska. Administratívne ho tvorí 1 mestské sídlo Poltár, ktoré plní funkciu správneho sídla, a 21 obcí, z ktorých 12 má menej ako 500 obyvateľov a len 5 obcí má viac ako 1 000 obyvateľov.

Poltár sa vyvinul zo staršieho slovanského osídlenia, na území dnešnej obce boli nálezy zo 7. storočia. Na Cerinách odhalili základy stredovekého hrádku, kde v 15. storočí stála Jiskrovská pevnôstka a na Kostolisku našli zvyšky neskororománskeho kostola. V lokalite Kostolisko objavili i pohrebisko pilinskéj kultúry zo strednej a mladšej doby bronzovej, zaniknuté pánske sídlo a zaniknutú osadu Starý Poltár z vrcholného stredoveku. V 16. storočí sa obec delila na Horný a Dolný Poltár. Obec často menila svojich pánov (do r. 1330 patrila najskôr Zachovcom, potom Šošovcom, od r. 1742 Géczyovcom a od 18. storočia viacerým zemepánom). V r. 1554 – 1593 bol Poltár obsadený Turkami. Najstaršia písomná zmienka o miestnom názve "Silva Polta" pochádza z donačnej listiny kráľa Bélu IV. z 10. januára 1246, ktorá určuje hranice panstva fiľakovského a ozdínskeho hradu a starý Poltár sa nachádzal na tejto hranici. Po roku 1828 sa tu rozvinulo debnárstvo, kolárstvo a najmä hrničarska výroba. Tunajšiu hlinu používali aj mlynári ako mazadlo na osi mlynských kolies. Od roku 1869 tu bola Baratta-Dragonova továreň na šamotové výrobky (tehly, trativody, kachličky). Po roku 1952 sa rozvinula výroba stavebných hmôt, otvorili baňu na kaolín.

Od 13. storočia do r. 1848 bolo územie dnešného okresu Poltár v dvoch stolicach. Väčšia západná časť patrila k Novohradskej, menšia, východná ku Gemersko-malahontskej stolici a neskôr župe. Pri administratívnom členení v r. 1923, prvom v rámci novej Československej republiky, územie dnešného okresu Poltár sa ocitlo v dvoch okresoch. Západná polovica pripadla Lučencu, východná Rimavskej Sobote. V r. 1923 – 1928 obidva tieto okresy patrili do Zvolenskej župy. Pri administratívnom členení v r. 1928 nastali len minimálne zmeny. Územie 3 obcí dnešného okresu Poltár z okresu Rimavská Sobota dostal okres Lučenec. V r. 1938 – 1945 obce Pinciná a Nové Hony zabralo Maďarsko. Zvyšok okresu bol rozdelený medzi dva okresy, tentoraz však medzi Lovinobaňu na západe a Hnúšťu na východe. Okres Poltár sa po prvýkrát objavil po administratívnej úprave v r. 1949, presnejšie r. 1951, a to ako súčasť stredoslovenského kraja. V porovnaní s dnešným okresom mu na SV nepatrilo územie 4 obcí Utekáča, Kokavy nad Rimavicom, Šoltýsky a Ďubákova, na J územie dvoch obcí, Pincinej a Nových Honov. Na SV bol však väčší o obec Látky. Administratívnym členením r. 1960 bolo územie 9 ročného okresu Poltár rozdelené medzi okresy Lučenec a Rimavská Sobota. Lučencu pripadla väčšia časť, Rimavskej Sobote 4 dnešné obce na JV a to Sušany, Hrnčiarske Zalužany, Hrnčiarska Ves a Selce. Poltár sa stal znova okresom v r. 1996. V r. 2002 boli obce Pinciná a Nové Hony pričlenené k okresu Lučenec ([www.naseobce.sk](http://www.naseobce.sk)).

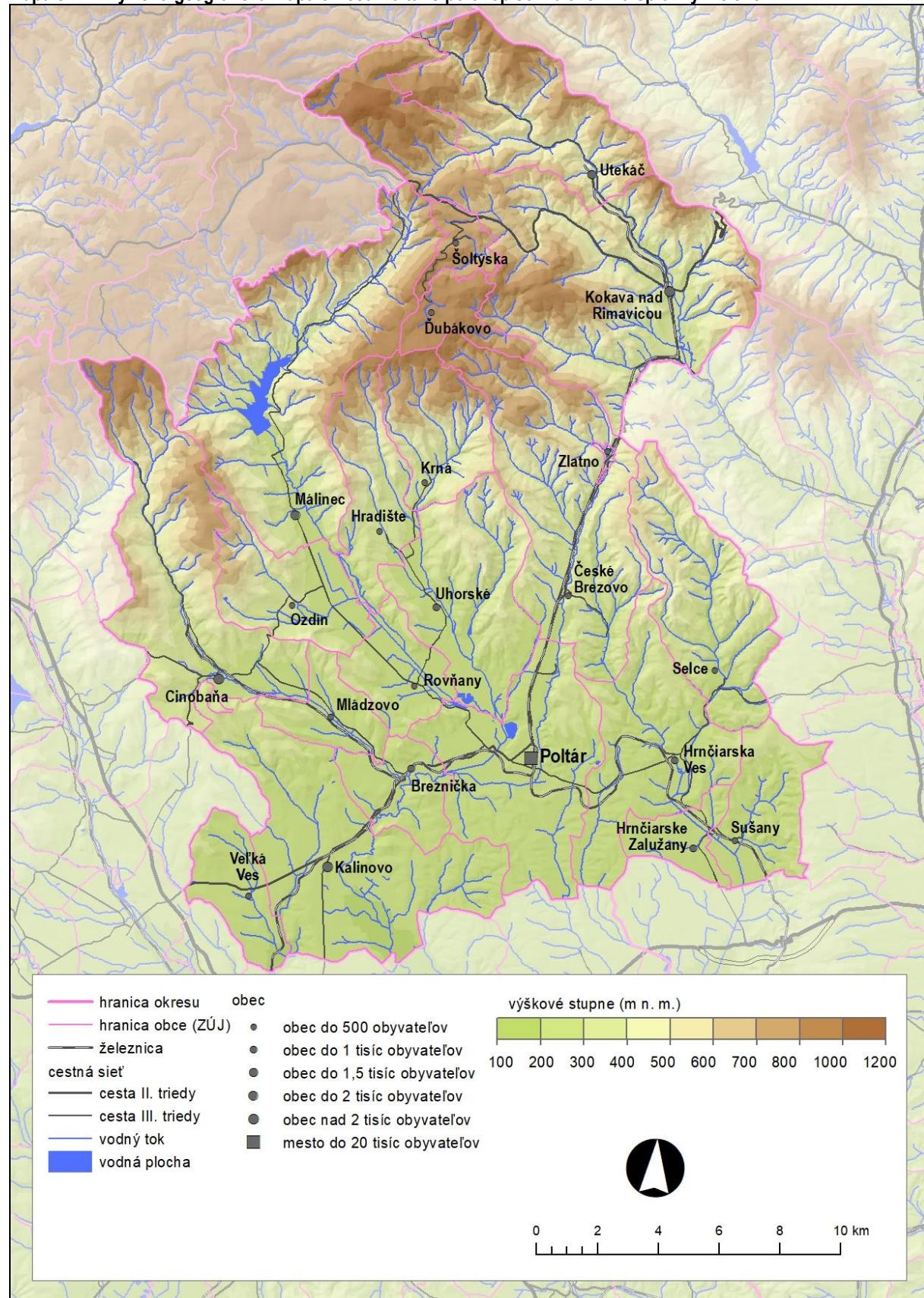
Južnú časť okresu tvorí Juhoslovenská kotlina s celkami Lučenecká a Rimavská kotlina s rázom poľnohospodárskej krajiny s dominantným vidieckym osídlením. Zasahuje až po okresné mesto Poltár. Stolické vrchy, Revúcka vrchovina a Veporské vrchy sa nachádzajú v strednej a severnej časti okresu. Územím preteká rieka Ipel, na severovýchode rieka Rimavica. Prírodné podmienky dávajú predpoklady pre rozvoj podhorskej a horskej turistiky, vidieckej turistiky, cykloturistiky a zimnej rekreácie.

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



Upravil: Belčáková

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



Upravil: Maretta M, Paczelt F

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

Názov obce	Číselný kód	Rozloha v km <sup>2</sup>	Počet obyvateľov
Breznička	511269	9,21	744
Cinobaňa	511315	39,23	2 235
České Brezovo	511340	38,57	467
Ďubákovo	557323	6,39	82
Hradište	511447	14,51	243
Hrnčiarska Ves	514900	25,78	955
Hrnčiarske Zalužany	514918	6,1	868
Kalinovo	511471	39,42	2 236
Kokava nad Rimavicou	511498	66,27	2 827
Krná	511501	14,02	52
Málince	511595	50	1 507
Mládzovo	511617	7,98	95
Ozdín	511684	15,22	298
Poltár	511765	30,53	5 605
Rovňany	511820	9,61	250
Šoltýska	511889	4,39	113
Selce	515515	24,41	431
Sušany	515591	12,94	97
Uhorské	511978	24,61	520
Veľká Ves	512001	9,8	928
Utekáč	580317	26,88	440
Zlatno	582051	0,36	474
<b>Okres Poltár</b>	<b>607</b>	<b>476,22</b>	<b>21 467</b>

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.

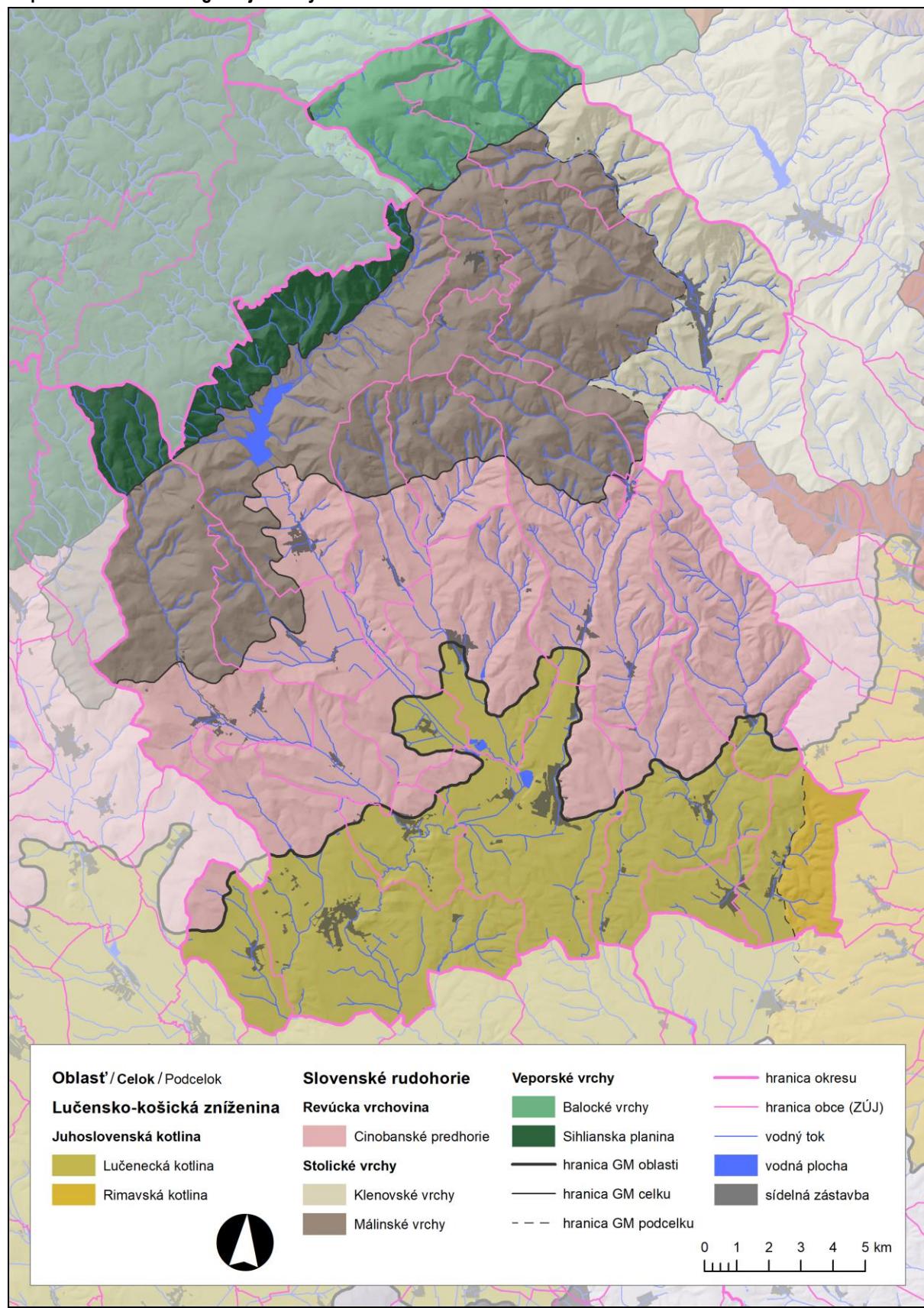
Riešené administratívne územie okresu Poltár z hľadiska geomorfologických pomerov patrí do alpsko-himalájskej sústavy, do podsústavy Karpaty, k provincii Západné Karpaty, subprovincii Vnútorné Západné Karpaty. Podrobnejšie geomorfologické členenie opisuje nasledujúca Tabuľka č. 1.2 a Mapa č. 1.2.

Tabuľka č. 1.2: Geomorfologické členenie riešeného územia

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblast'	Celok	Podcelok
Alpsko-himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorné Západné Karpaty	Slovenské rudoohorie	Revúcka vrchovina	Cinobanské predhorie
					Stolické vrchy	Klenovské vrchy
						Málinské vrchy
				Lučensko-košická zníženina	Veporské vrchy	Balocké vrchy
						Sihlianska planina
				Juhoslovenská kotlina		Lučenecká kotlina
						Rimavská kotlina

Zdroj: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*, 2002

Mapa č. 1.2: Geomorfologické jednotky v okrese Poltár



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

### 1.1.1 Geologické pomery

Okres Poltár sa vyznačuje pomerne pestrou geologickou stavbou. Podstatne plošné zastúpenie ma kryštalínikum vepríka, ktoré je od neogénnej panvy (Juhoslovenskej kotliny) oddelené gemerikom.

#### Tektonika

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

- kryštalínikum vepríka,
- sedimentárny obal vepríka,
- gemerikum,
- neogénne sedimentárne panvy.

**Veporíkum** je zložené z kryštalického podkladu a obalových sekvencií mladopaleozoického až mezozoického veku. Kryštalínikum **vepríka** je tvorené predovšetkým viacerými často špecifickými varietami granitoidných hornín a kryštalickými bridlicami rôzneho stupňa premeny (migmatity, ruly, svory, fility). V kryštalíniku vepríka sú pomerne dobre zachované relikty hercýnskej tektonickej stavby. Geologická a tektonická stavba kryštalínika je značne komplikovaná. Spôsobuje to predovšetkým nezanedbateľný podiel hercýnskej tektoniky a jeho následné výrazné alpínske prepracovanie ([www.mineralaikarpat.sk](http://www.mineralaikarpat.sk)). Veporíkum v záujmovom území zastupuje Slovenské rudoohorie, tvorené hlavne biotickými granodioritmi až tonalitmi.

Obalové sekvencie vepríka (sedimentárny obal vepríka) je možné rozdeliť na dva odlišné vývoje: obalová sekvencia južného vepríka (federátska sekvencia) a obalová sekvencia severného vepríka (sekvencia Veľkého Boku). V okrese Poltár je prítomná federátska sekvencia, ide o komplikovaný systém tektonických šupín. Nachádzajú sa v nej vrchnopaleozoické klastické horniny a nad nimi klasický sled triasových kremencov a verfénskych bridlíc a pokračujúci karbonátovou sedimentáciou. Jej integrálnou súčasťou sú však aj horniny vrchného karbónu a permu (revúcka skupina), ktoré sú však často tektonicky osamostatnené ([www.mineralaikarpat.sk](http://www.mineralaikarpat.sk)).

Veporíkum je v južnej časti Revúckej kotliny okresu Poltár prekryté **severným gemerikom**. Gemerikum ako najvŕchnejšia tektonická superjednotka Centrálnych Západných Karpát, je tvorená prevažne paleozoickými, menej mezozoickými horninami, na ktoré sa viaže podstatná časť rudného bohatstva Slovenska (Mišík, 1976). Na rozdiel od tatrika a vepríka je budované hlavne nízko metamorfovanými (premenenými) horninami prevažne staropaleozoického veku. Hercýnska metamorfóza v gemeriku nedosiahla tak výrazný stupeň premeny ako v tatriku a vepríku a miera premeny hornín (najnižší stupeň metamorfózy) postihla horniny gemerika aj v alpínskom období. Členenie je založené predovšetkým na kontrastnosti horninovej náplne a jej veku. Na základe nových poznatkov a z hľadiska odlišného charakteru obalových sekvencií bolo v poslednom období zaužívané rozdelenie gemerika na severné a južné gemerikum. Obalová sekvencia severného gemerika sa skladá z viacerých sedimentárnych súvrství, ktoré majú špecifický vývoj, postavenie a odlišujú sa aj svojím vekom ([www.mineralaikarpat.sk](http://www.mineralaikarpat.sk)). V záujmovom území je severné gemerikum tvorené horninami ochtinskej skupiny karbónskeho veku, s hrádockým a lubenickým súvrstvím. Hrádocké súvrstvie zastupujú metamorfované siliciklastické turbidity (mietapieskovce, fility, grafitické fility) a lubenické súvrstvie magnezity.

**Neogénne panvy** vznikali v závere horotvorných procesov vytvárajúcich dnešný orogén Západných Karpát. Panvy a kotliny sú výraznými morfotektonickými štruktúrami Západných Karpát. Kotliny vytvárajú plošne menej rozsiahle a štruktúrne jednoduchšie sedimentárne akumulácie neogénu často zovreté medzi pohoriami. Do riešeného územia zasahuje Rimavská a Lučenecká kotlina. Tieto kotliny sú tvorené horninami pontského veku. Pont pozostáva z dvoch súvrství, zo sedimentárneho - poltárske súvrstvia a vulkanogénneho podrečiansko - bazaltovej formácií. Poltárske súvrstvie v severnej časti Lučenskej kotliny leží diskordantne na spodnomiocenných sedimentoch, alebo predterciérnych horninách. Jeho hrúbka kolíše a smerom na sever klesá. Na J a JV od Poltára hrúbka súvrstvia presahuje 5 0 m. V širšom okolí Mašťinca hrúbka sedimentov poltárskeho súvrstvia kolíše od 13,08 - 30,05. Tvoria ho štrky, piesky, kaolinické íly, lignity.

**Kvartérny pokryv** je rozšírený na celej Juhoslovenskej kotlinе a v okolí vodných tokov. Sú to hlavne fluviálne sedimenty so piesčitých štrkov a štrkov v terasách bez pokryvu alebo s pokryvom spraší. Rozšírené sú aj

proluviálne hlinité až piesčité štrky a úlomky hornín v nízkych náplavových kužeľoch bez pokryvu (vrchný pleistocén).

### **Základné geochemické typy hornín**

Na území okresu sú vyčlenené 4 základné geochemické typy hornín (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002):

- granitoidy,
- andezity a intermediárne subvulkanické intruzíva,
- ílovce, pieskovce,
- metapsamity, metapelity, prevažne kyslé metavulkanity a metavulkanoklastiká a intermediárne až bázické metavulkanity a metavulkanoklastiká s polohami slabo-metamorfovaných vápencov, dolomitov a magnezitov.

### **Inžiniersko-geologicke rajonizacia**

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

#### Rajóny predkvarterných hornín:

- rajón vysokometamorfovaných hornín (Mv),
- rajón metamorfovaných hornín vcelku (Mk),
- rajón magmatických intruzívnych hornín (Ih),
- rajón pieskovcovo-zlepencových hornín (Sz),
- rajón flyšoidných hornín (Sf),
- rajón jemnozrných sedimentov (Ni),
- rajón striedajúcich sa súdržných a nesúdržných sedimentov (Nk).

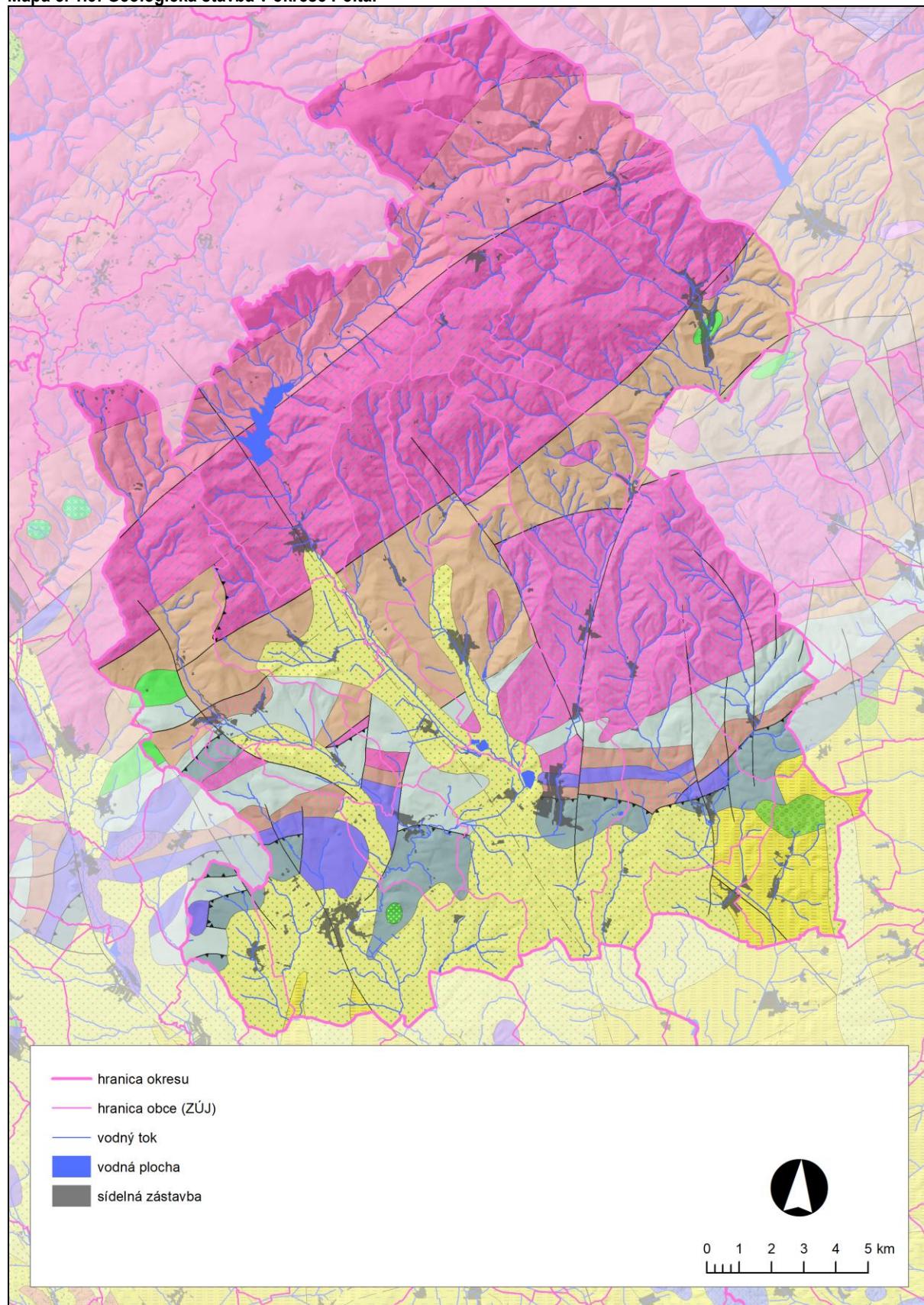
#### Rajóny kvartérnych sedimentov:

- rajón deluviálnych sedimentov (D),
- rajón údolných riečnych náplavov (F).

#### Kombinované rajóny:

- rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách (Lt).

Mapa č. 1.3: Geologická stavba v okrese Poltár



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
- — — geologické hranice predpokladané
- kvarcity, pieskovce a bridlice
- zlepence, pieskovce, bridlice, ryolitové/dacitové vulkanity
- zlepence, pieskovce, bridlice, kyslé vulkanity, zriedkavo uhlie
- metamorfované pieskovce a zlepence, fylity, bázické vulkanity, vo vrchnej časti dolomity a magnezity
- fylity, bridlice, metapieskovce, metavulkanity, miestami metakarbonáty
- svory, menej fylity a bridlice
- metabáziká (amfibolity, amfibolické ruly, chloriticko-epidotické bridlice, metagabrá)
- porfyrické granodiority až granite
- biotitické tonality až granodiority, miestami porfyrické
- hybridné granodiority až tonality s prechodom do migmatitov
- ultramafické horniny, prevažne serpentinity
- leukokratné granite až granodiority, miestami porfyrické
- váp. siltovce, piesky/pieskovce, zlepence, pestré íly, uhoľné íly a tenké uhoľné sloje
- bazaltické, px a amf-px andezity - epiklastické vulkanické konglomeráty a pieskovce
- pestré kaolinické íly, piesky, štrky, ojedinelé sloje lignitu

### 1.1.2 Geomorfologické pomery

Geomorfologické pomery okresu sú veľmi pestré, kde reliéf smerom od severu na juh prechádza z hornatinového (Stolické vrchy) cez vrchovinový (Revúcka vrchovina) k pahorkatinnému (Lučenecká kotlina).

Z hľadiska geomorfologických pomerov patrí územie okresu do alpsko-himalájskej sústavy, do podsústavy Karpaty, k provincii Západné Karpaty, subprovincii Vnútorné Západné Karpaty. Severnú a strednú časť okresu zaberajú pohoria Slovenského rudohoria s celkami Veporské vrchy, Stolické vrchy a Revúcka vrchovina. Južnú časť tvorí Lučensko-košická zníženina s celkom Juhoslovenská kotlina, kde dominuje Lučenecká kotlina, len malou plochou v juhovýchodnej časti zasahuje Rimavská kotlina. (Mapa č. 1.2).

Slovenské rudohorie je plochou najrozľahlejšie pohorie Slovenska. Bolo pomenované podľa bohatých zásob nerastných surovín. Ma masívny, často plošinový reliéf, čo vyplýva z jeho semimasívnej štruktúry. Rieky a potoky v pohoriach vymyli erózne doliny. Od ostatných horských oblastí sa líši aj tým, že má len jednu vnútrohorskú kotlinu a vrchovinu, inak prevláda hornatinový reliéf s niekoľkými podhôľnymi enklávami, ktoré nevystupujú ani do výšky 1 500 m. n. m. Vnútorné členenie do celkov je podmienené skôr typologickou odlišnosťou jeho jednotlivých častí ako výraznými geomorfologickými hranicami. Na území okresu Poltár zasahuje celkami Veporské vrchy na severe, na ktoré smerom na juh nadvádzajú Stolické vrchy. Stred okresu vypíra Revúcka vrchovina.

Veporské vrchy sú kryštalicko-druhohorného pôvodu. Na severe susedia s Nízkymi Tatrami, na západe s Poľanou, na juhu so Zvolenskou a Lučeneckou kotlinou a na východe so Stolickými vrchmi. Pre reliéf sú charakteristické široké horské chrby, oddelené od seba hlbokými dolinami (tzv. vrcholová roveň). Z chrbotov

vyčnievajú polohy tvrdších (voči zvetrávaniu odolnejších) hornín. Z hľadiska členitosti patrí reliéf patrí ku hornatinnému, z hľadiska nadmorských výšok patrí k nízkym až stredným vysočinám – prevážna časť pohoria dosahuje výšky 700 – 1 100 m n. m. V okrese Poltár zasahujú menšou plochou podcelkami Sihlianska planina a Balocké vrchy.

Stolické vrchy do okresu zasahujú svojou východnou časťou. Na severovýchode susedia s Nízkymi Tatrami, Volovskými vrchmi a Slovenským rajom, na severe s Muránskou planinou, na západe s Veporskými vrchmi a na juhu s Revúckou vrchovinou. Najvyšším vrchom je Stolica (hranica okresu Rožňava a Revúca - 1476 m). Stavba Stolických vrchov je výsledkom varínskeho, a najmä alpínskeho vývojového cyklu. Budujú ich varínske žuly, granitoidy, granodiority a paleozoické metamorfované komplexy hornín. Vzhľadom na litologické podmienky prevláda najmä na vysokých masívoch hladko modelovaný reliéf. Pôvodný povrch porušili diferencované tektonické pohyby a erózno-denudačné procesy. Masívy sa vyzdvihli do výšky pozdĺž zlomových línii, naproti tomu v tektonických brázdach, rozšírených činnosťou fluviálnej erózie, sa povrch podstatne znižil. Hornatinový až vrchovinový, hlboko až veľmi rezaný reliéf má amplitúdu 300 – 640 m. V Stolických vrchoch možno vyčleniť 4 odlišné krajinné podcelky – Stolicu, Tŕstie, Klenovské vrchy a Málińské vrchy. Na území okresu zasahujú posledné dva podcelky.

Revúcka vrchovina je horský celok na južnom okraji Slovenského rudoohoria. Tvoria ju pomerne dlhé chrbty, ktoré oddelujú doliny riek Ipeľ, Rimava, Blh, Muráň, Štítnik a Slaná. Hlavný hrebeň rozsiahlej Revúckej vrchoviny sa tiahne od juhozápadu smerom na severovýchod. V zložitej geologickej stavbe dominujú hlavne staré svory, ruly, fyllity a granity. V niektorých častiach pohoria sa vyskytujú aj spodnotriásové kremence, vápence a neogénne andezitové tufy. V časti vrchoviny, ktorá je budovaná vápencovými horninami, vznikli bohaté krasové územia s množstvom jaskyň. Medzi najznámejšie jednoznačne patrí aj Ochtinská aragonitová jaskyňa (okres Rožňava). Mimoriadne pestrý reliéf má prevažne vrchovinový charakter. V záujmovom území zasahuje podcelkom Cinobanské predhorie.

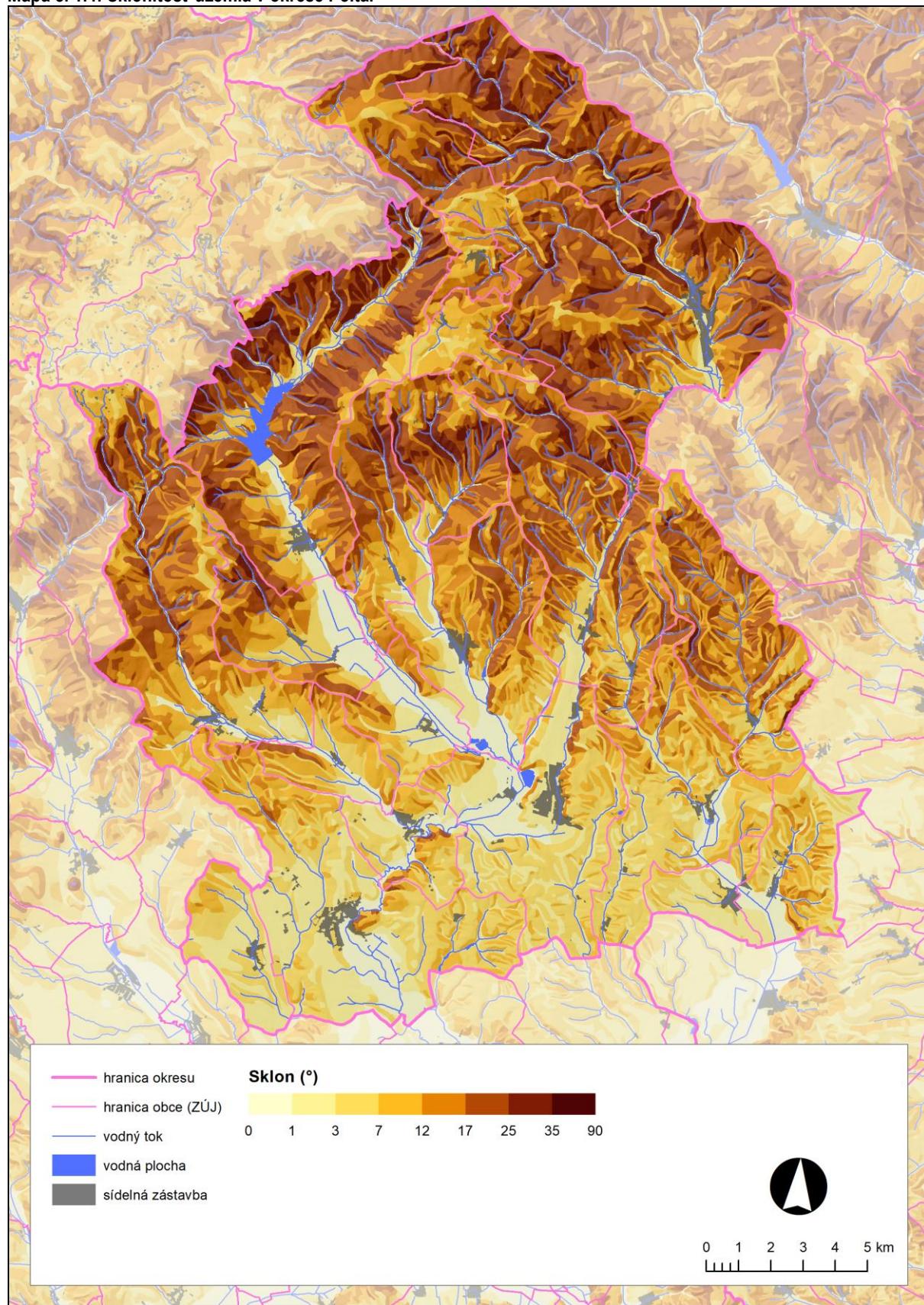
Juhoslovenská kotlina je úzke pretiahnuté územie okolo toku rieky Ipeľ, smerujúce od východu k západu. Povrch je členitý, pozdĺž toku Ipeľa sa rozkladajú nižiny, nad nimi riečne terasy a ďalej pahorkatiny. Svojim podcelkom Lučenecká kotlina zabera južnú časť okresu Poltár. Povrch územia je v Lučenskej kotlinе pahorkatinný. V geologickej stavbe Lučenskej kotliny prevažujú neogénne jazerné íly, piesky a štrky. Na niektorých miestach sú pokryté štvrtohornými sprašami, sprašovými hlinami a riečnymi usadeninami.

Podľa mapy Erózno-denudačných typov reliéfu (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na území okresu v severnej časti strieda hornatinový reliéf s reliéfom nekrasových planín. Strednú časť tvorí vrchovinový reliéf s reliéfom eróznych brázd (Revúcka vrchovina). V južnej časti územia ho dopĺňa reliéf klinových pahorkatín a reliéf rovín a nív.

Najnižší miesto okresu je hladina rieky Ipeľ pri výтокu z okresu nedaleko obce Kalinovo - 195 m n. m.. Najvyššiu kótou tvorí vrchol Drahová vo Veporských vrchoch na Sihlianskej planine – 1 117,9 m n. m.

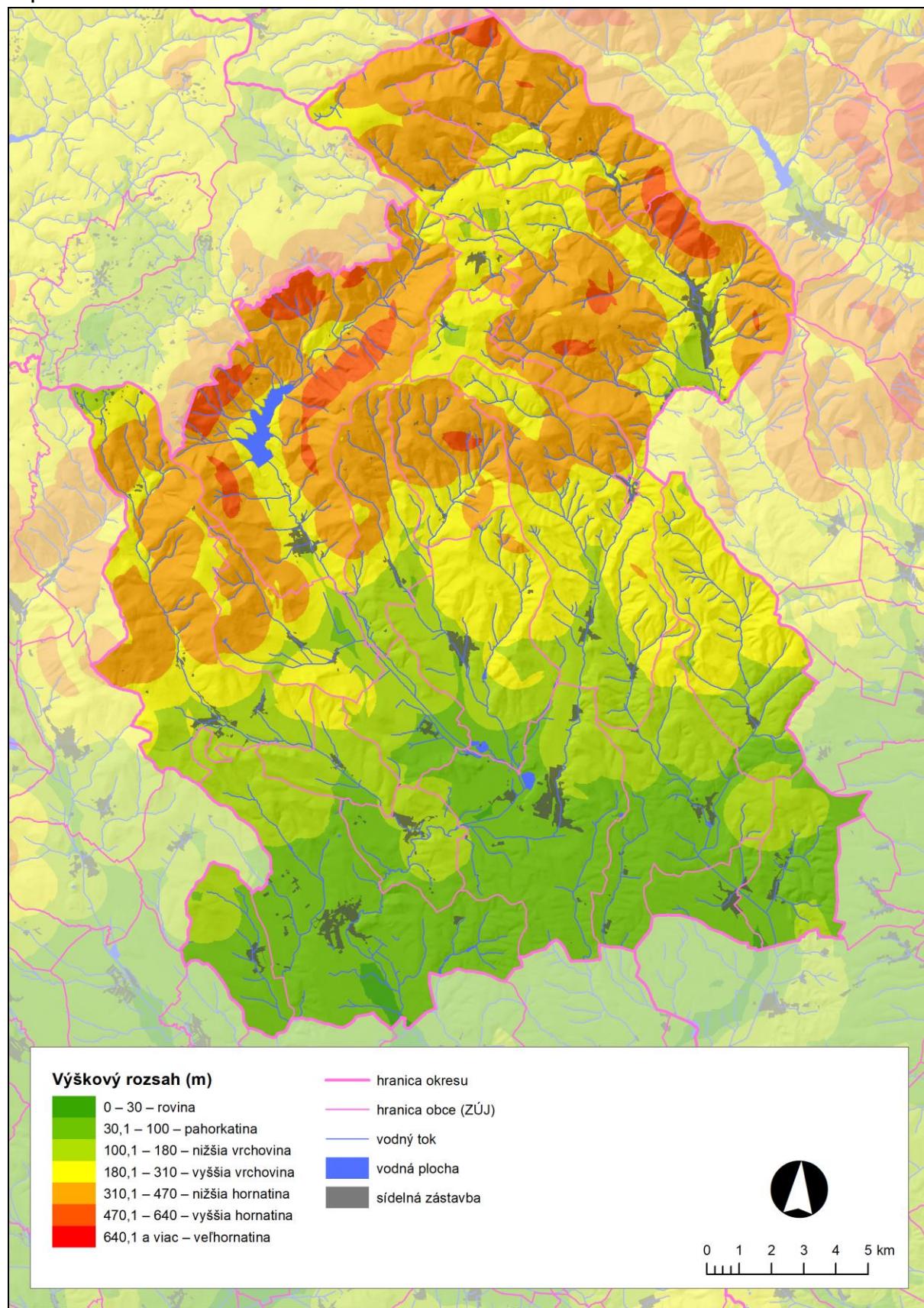
Z hľadiska kvantifikovateľných morfometrických parametrov sú rozhodujúcimi pre problematiku sklonitosť a vertikálna členitosť reliéfu. Sklon georeliéfu v smere spádnice je klúčovým morfometrickým parametrom určujúcim okamžitú intenzitu gravitačne podmienených geomorfologických procesov. Amplitúda georeliefu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

Mapa č. 1.4: Sklonosť územia v okrese Poltár



Upravil: B. Ivanič

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



### 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 charakteristik. Analýza pôdnich pomerov bola zameraná najmä na identifikáciu pôdnich typov až na úroveň pôdneho subtypu, pôdneho druhu – na základe zrnitosti, skeletnatosti a hĺbky pôdy.

#### **Pôdny typ**

Charakteristika pôdnich 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 kombináciu diagnostického horizontu a pôdotvorného substrátu.

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

- Fluvizeme - pôdy s ochrickým A-horizontom z holocenných fluviaľnych sedimentov,
- Hnedozem - pôdy s luvickým B-horizontom pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom,
- Kambizeme - pôdy s kambickým B-horizontom, pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom,
- Litozem - veľmi plytké pôdy s hĺbkou len do 10 cm na alebo z pevných silikátových až karbonátových hornín, bez ďalších diagnostických horizontov, s výnimkou ochrického A-horizontu, alebo organického O-horizontu,
- Luvizeme - pôdy s eluviálnym luvickým E-horizontom a luvickým B-horizontom, pod ochrickým A-horizontom,
- Pararendziny - pôdy s molickým, niekedy až ochrickým A-horizontom zo zvetralín spevne spevnených karbonátovo - silikátových hornín, so skeletnatosťou obvykle pod 30 %,
- Pseudogleje - pôdy s mramorovaným B-horizontom, bez vyvinutého luvického B-horizontu, pod ochrickým A-horizontom bez/alebo s eluviálnym hydromorfným E-horizontom,
- Rankre - pôdy s rôznym silikátovým A-horizontom zo skeletnatých zvetralín pevných a spevnených silikátových hornín.

Prevládajúcimi **pôdnymi typmi** na území okresu Poltár sú kambizeme a rankre. Vyskytujú sa v strednej a severnej časti - Slovenské rudohorie. Južne, v Lučenskej kotline sú zastúpené hlavne pôdy pseudogleje. Pozdĺž Iplia a jeho prítokov sa tiahá pás nivných pôd fluvizemí.

#### **Pôdny subtyp**

Pri identifikácii sa určoval pôdny typ až na úroveň pôdneho subtypu, a teda išlo o kategorizáciu a identifikáciu podľa náznakov diagnostických horizontov a tých variet diagnostických horizontov, ktoré majú medzitypový charakter (znaky).

**Tabuľka č. 1.3: Zastúpenie pôdnich typov a subtypov na celkovej ploche okresu Poltár**

Názov pôdneho typu	% zastúpenie v okrese	Kód pôdneho subtypu	Názov pôdneho subtypu
Fluvizem	12,29	FMG	Fluvizem glejová
		FMr	Fluvizem modálna
Hnedozem	2,43	HMr	Hnedozem modálna
		HMI	Hnedozem luvizemná
		HMs	Hnedozem pseudoglejová
Kambizem	32,98	KMI	Kambizem luvizemná
		KMm	Kambizem modálna
Litozem	0,01	Llm	Litozem modálna

Názov pôdneho typu	% zastúpenie v okrese	Kód pôdneho subtypu	Názov pôdneho subtypu
Pararendziny	1,43	PRk	Pararendzina kambizemná
		PRm	Pararendzina modálna
Pseudoglej	12,08	PGm	Pseudoglej typický
		PGl	Pseudoglej luvizemný
Ranker	38,79	RNk	Ranker kambizemný
		RNm	Ranker modálny

Zdroj: Databáza VÚPOP; Databáza lesných máp LESOPROJEKT

V pôdnom pokryve okresu Poltár prevláda typ hnedých pôd - kambizem. Ide o veľmi heterogénnu nevyrovnaný pôdny typ, so zastúpením viacerých subtypov. Najväčšie zastúpenie má kambizem modálna. Sú to stredné hlboke až hlboke pôdy s výskytom na svahoch do 12 °. Druhým plošne najrozšírenejším typom pôd sú rankre. Rankre radíme k iniciálnej skupine pôd. V podmienkach priaznivejšieho reliéfu s menším eróznym vplyvom sa rankre pri ďalšom vývoji menia na kambizereme, v podmienkach vysokohorskej klímy až na podzoly. Zo subtypov prevláda ranker modálny.

#### **Pôdny druh (zrnitost)**

Charakteristika pôdnej zrnitosti a znej vyplývajúce rozdelenie pôdnych druhov je založené na identifikácii percentuálneho obsahu jednotlivých zrnitostných frakcií jemnozemie, skeletu, a organických látok. Podrobnejšia klasifikácia pôd prihliada na charakter a veľkosť zrnitostných častíc, zastúpenie jednotlivých frakcií jemnozemie ako aj na obsah v nej zastúpených organických a minerálnych látok.

Pre model výpočtu stanovenia pôdnych druhov na základe obsahu zrnitostných frakcií bola ako podklad použitá Novákova klasifikácia zrnitosti zemín a z nej vyplývajúca schéma textúrneho trojuholníka. Hraničné hodnoty percentuálneho obsahu piesku, prachu a ilu pre jednotlivé pôdne druhy poskytli vstupné hodnoty na klasifikáciu pôdnych typov do 12 kategórií (Malík a kol., 2007).

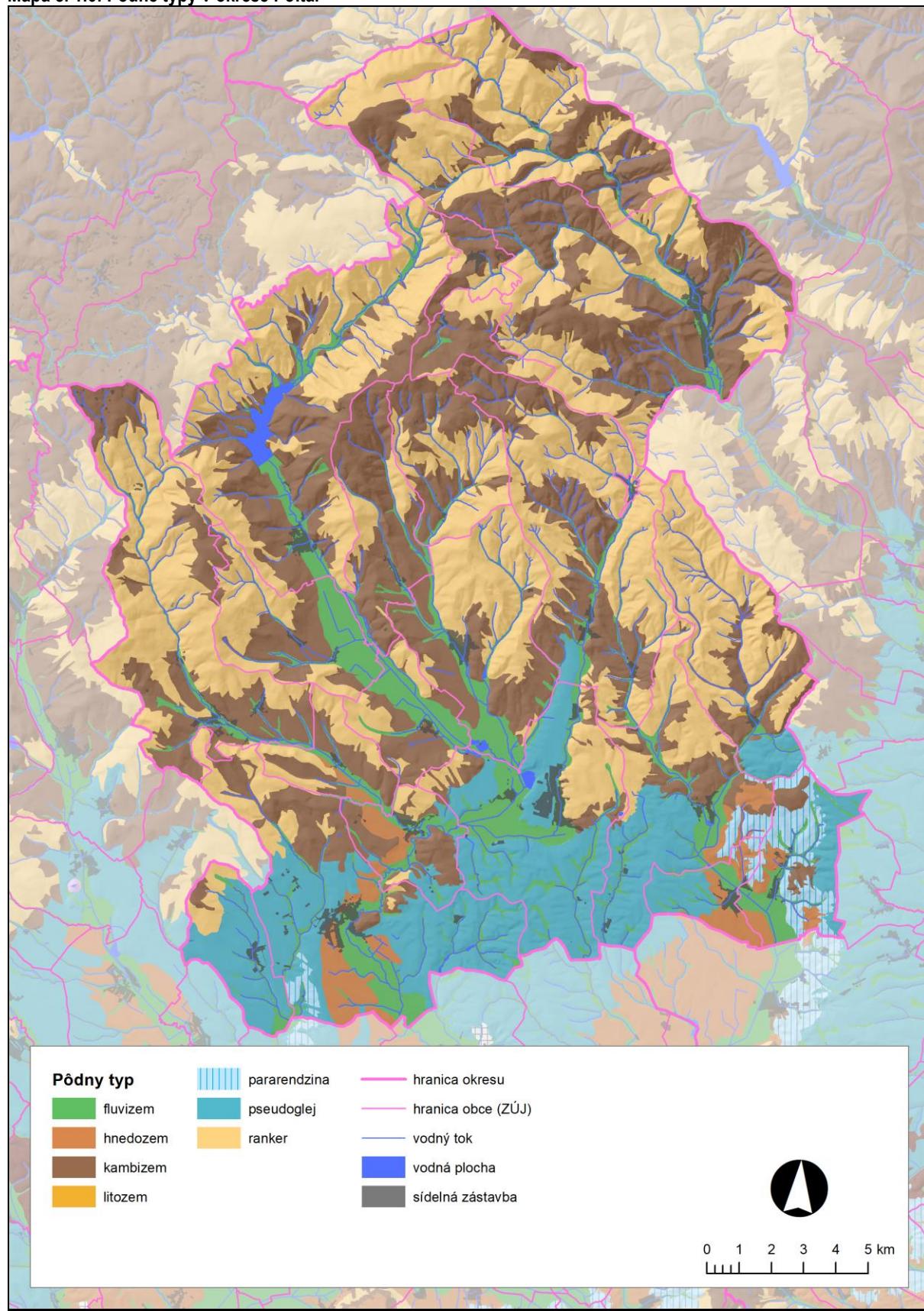
**Tabuľka č. 1.4: Pôdne druhy a ich zastúpenie na celkovej ploche územia v okrese Poltár**

Názov pôdneho druhu	Kód pôdneho druhu	Typ zrnitostnej skupiny	Plošné zastúpenie v %
piesčito-hlinitá	sp	stredne ľažká pôda	32,54
hlinitá	sh	stredne ľažká pôda	15,44
prachovito-hlinitá	ssh	stredne ľažká pôda	48,99
prachovitá	ss	stredne ľažká pôda	0,38
piesčito-ílovito-hlinitá,	spi	stredne ľažká pôda	0,16
ílovito-hlinitá	si	stredne ľažká pôda	0,42
prachovito-ílovito-hlinitá	ssi	stredne ľažká pôda	2,06

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

V okrese je plošne zastúpených 7 pôdnych druhov (Tabuľka č. 1.4). Ide o stredne ľažké pôdy a to najmä prachovito-hlinitá a hlinitá. Tieto dva druhy sa vyskytujú na viac ako 80 % celkovej plochy okresu.

Mapa č. 1.6: Pôdne typy v okrese Poltár



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

## 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 významou charakteristikou z hľadiska priameho vplyvu na zrnotosť pôdy a tiež pôdný 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 zmenšuje objem pôdneho profilu, v ktorom môže byť zadržiavaná alebo vedená voda. Je výrazným differenčným 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 Poltár

Skeletnatosť	Plošné zastúpenie v %
pôdy bez skeletu (obsah skeletu v povrchovom horizonte do 5 % obj.)	0,54
slabo skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 – 25 % obj.)	26,60
stredne skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 % obj.)	38,11
silne skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte nad 50 % obj.)	34,75

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

Súvislá mapa skeletnatosti pôdy pre celé územie SR neexistuje. Takisto 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 pôdnym typov (subtypov) a pôdnych druhov a ako hlavné diferenciačné kritérium pre obsah skeletu v pôde sme uvažovali nasledovné charakteristiky krajinného komplexu: pôdotvorný substrát (geologicko-substrátový komplex), morfograficko-polohový typ reliéfu, hĺbkou a sklon pôdy (Malík a kol., 2007).

Prevládajú stredne skeletnaté pôdy (38,11 %), vo vyššie položených častiach okresu sú pôdy silne skeletnaté (34,75 %). Slabo skeletnaté pôdy sú v údolných častiach vodných tokov.

## Hĺbka pôdy

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

Vo všeobecnosti platí definícia o hĺbke pôdy ako o hĺbke celého pôdneho profilu t.j. od povrchu pôdy až k zvetrávajúcej materskej hornine alebo k hladine podzemnej vody. Ide o tzv. absolútну hĺbku pôdy, ktorej rozsah môže značne variovať od pár centimetrov až po niekoľko desiatok metrov. Okrem nej sa v pedológii rozlišuje aj genetická a fyziologická hĺbka pôdy. Pod genetickou rozumieme hĺbku pôdy, po ktorú sa prejavili pôdotvorné procesy. Je to teda hĺbka po horizont C (resp. D). U fyziologickej hĺbky sa zameriavame na hrúbkou 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 Poltár**

Hĺbka	Plošné zastúpenie v %
plytké pôdy (do 0,30 m)	0,33
stredne hlboké pôdy (0,30 – 0,60 m)	71,50
hlboké pôdy (0,60m a viac)	28,16

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

Veľká časť územia je tvorená stredne hlbokými pôdami, ktoré sa vyskytujú na stredne a silne skeletnatých pôdach. Pôdy v údoliach tokov ale aj na hlbších delúviach radíme k hlbokým pôdam (viac ako 60 cm), ktoré sú naviazané prevažne na slabo skeletnaté pôdy.

## 1.1.4 Hydrologické pomery a hydrogeologické pomery

### 1.1.4.1 Hydrologické pomery

#### *Povrchové vody*

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík územia okresu Poltár patrí k úmoriu Čierneho mora, zbernej oblasti Dunaj, k povodiam riek Ipeľ a Slaná. Riečna sieť v okrese Poltár je rozvetvená a pomerne hustá. Hydrologickou osou okresu je rieka Ipeľ s ľavostranným prítokom Suchá, na severovýchode rieka Rimavica.

**Ipeľ** je treťou najdlhšou riekou Slovenka. Ide o ľavostranný prítok Dunaja, ktorý pramení vo Veporských vrchoch naďaleko Lomu nad Rimavicou (okres Brezno) v katastrálnom území Látky (okres Detva) vo výške okolo 1 050 m n. m. Celková dĺžka rieky je 232,5 km, z toho 140 km tvorí hranicu s Maďarskom. Prietok vody je nestály, priemerný prietok v ústí je  $21 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ . V okrese Poltár tečie južným smerom. K jeho významným prítokom v záujmovom území patria rieka Suchá, Poltarica a Banský potok.

**Suchá**. Je to ľavostranný prítok Ipeľa, má dĺžku 33 km a povodie s plochou 340,4 km<sup>2</sup>. Pramení v Revúckej vrchovine v nadmorskej výške približne 570 m n. m. V okrese Poltár tečie južným smerom v juhovýchodnej časti okresu. Do rieky Ipeľ sa vlieva mimo záujmového územia.

**Rimavica** je významný pravostranný prítok Rimavy v povodí Slanej. V okrese Poltár tečie juhovýchodným smerom v severovýchodnej časti. Pramení vo Veporských vrchoch neďaleko obce Lom nad Rimavicou (okres Brezno) v nadmorskej výške cca 1 020 m n. m., meria 31 km.

Z hydrologického hľadiska územia okresu patrí do oblasti povodia Dunaja. Veľká časť územia okresu spadá do čiastkového povodia Ipeľ (číslo hydrologického povodia 4-24), základného povodia Ipeľ pod Babský a Krivánsky potok (číslo hydrologického poradia 4-24-01). Menšiu severovýchodnú časť radíme do čiastkového povodia Slaná (číslo hydrologického povodia 4-31), základného povodia Rimava a časť povodia Slanej od Rimavy po štátnej hranici (číslo hydrologického poradia 4-31-03).

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

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

DB číslo	Stanica	Tok	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia (km <sup>2</sup> )	Nadmorská výška (m n. m.)
7398	Málince nad VN	Ipeľ	1-4-24-01-004-01	197,60	54,24	348,96
7399	Málince	Smolná II	1-4-24-01-005-02	0,40	13,28	-
7400	Málince	Smolná I	1-4-24-01-005-01	0,40	0,10	-
7402	Málince pod VN	Ipeľ	1-4-24-01-007-02	193,50	85,21	291,41
7420	Kalinovo	Ipeľ	1-4-24-01-026-02	171,60	287,60	200,28
7855	Kokava n. Rimavicou	Rimavica	1-4-31-03-042-01	11,70	101,44	317,43

Zdroj: SHMÚ, 2016

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

Vodomerná 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 $m^3.s^{-1}$
Málince nad VN	Ipeľ	197,60	0,477	5,160	(1995 – 2014) 11,810	0,084	(1995 – 2014) 0,076
Málince	Smolná II	0,40	0,065	0,408	(1995 – 2014) 3,182	0,010	(1995 – 2014) 0,000
Málince	Smolná I	0,40	0,050	0,363	(1995 – 2014) 3,968	0,006	(1995 – 2014) 0,003
Málince pod VN	Ipeľ	193,50	0,799	5,175	(1995 – 2014) 14,340	0,127	(1995 – 2014) 0,085
Málince	Nešpecifikované	0,40	0,115	0,705	(2002 – 2014) 7,150	0,016	(2002 – 2014) 0,007
Kalinovo	Ipeľ	171,60	1,551	14,060	(1971 – 2014) 62,500	0,301	(1971 – 2014) 0,016
Kokava n. Rimavicou	Rimavica	11,70	0,877	13,810	(1974 – 2014) 64,000	0,155	(1974 – 2014) 0,060

Zdroj: SHMÚ, 2016

Qm 2015 – priemerný ročný prietok v danom roku,

Qmax 2015 – najväčší kulminačný prietok v roku,

Qmax (1995 – 2014) - najväčší kulminačný prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania,

Qmin 2015 – najmenší priemerný denný prietok v roku,

Qmin (1995 – 2014) - najmenší priemerný denný prietok vyhodnotený v uvedenom období

Väčšinu vodných tokov vo vymedzenom území môžeme zaradiť do vrchovinno – nížinej 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 okrese pohyboval v intervale od 3 do 15  $l.s^{-1}.km^{-2}$ . S klesajúcou nadmorskou výškou klesá aj priemerná ročná hodnota špecifického odtoku.

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

Významné postavenie v rámci povrchových vôd má vodná nádrž Málince nachádzajúca sa v katastri obce Málince. Bola vybudovaná v rokoch 1989-1993 na rieke Ipeľ a slúži ako zásobáreň pitnej vody pre príahlé okresy a takisto reguluje horný tok rieky Ipeľ. Plocha povodia nádrže je 82,3  $km^2$ , výška hrádze 53 m a celkový objem nádrže je 26 620 mil.  $m^3$ . Voda, ktorá odteká z nádrže je efektívne využívaná v troch malých vodných elektrárnach. Popri svojej priamej vodohospodárskej funkcií plní aj esteticko – krajinársku a ekologickú funkciu. Je významným krajinotvorným prvkom okolitej prírody.

Na území okresu sa nachádza zopár malých vodných plôch, ktoré slúžia na chov rýb alebo na rekreačne účely. K významnejším patrí VN Uhorské a Petrovské rybníky.

### Podzemné vody

Pri problematike podzemných vôd sa dokument RÚSES zaobrába iba troma typmi podzemných vôd, a to vod geotermálnych, minerálnych a banských.

**Geotermálne vody** sú prírodné podzemné vody, ktorých teplota po výstupe na zemský povrch je vyššia ako priemerná ročná teplota vzduchu v danej lokalite.

Podľa Vodného plánu Slovenska (2009) bolo v SR vymedzených 26 útvarov podzemných geotermálnych vôd (geotermálnych štruktúr). Tieto oblasti sú zároveň perspektívnymi geotermálnymi oblasťami. Na území okresu Poltár bol vymedzený jeden útvar geotermálnych vôd (Tabuľka č. 1.11).

**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 rozšiňuje **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 Poltár (stav k r.1999).

**Tabuľka č. 1.9: Minerálne pramene na území okresu Poltár**

Názov	register	lokalita	typ
Stella	LC - 13	Kalinovo	studňa
Elena	LC - 14	Kalinovo	prameň
Šesťuhlový	LC - 16	Kalinovo	prameň
Kadlub pod Stellou	LC - 17	Kalinovo	prameň
<b>Studňa pri JRD</b>	LC - 18	Kalinovo	studňa
<b>Hrabovský medokýš</b>	LC - 21	Kalinovo - Hrabovo	prameň
<b>Starý medokýš</b>	LC - 22	Kalinovo - Hrabovo	prameň
<b>Šťavica</b>	LC - 31	Málinec	prameň
<b>Šťavica 2</b>	LC - 39A	Pinciná	studňa
<b>Vrt HPV - 14</b>	LC - 68	Poltár	vrt
<b>Ryhavka</b>	LC - 69	Poltár	prameň
<b>Šťavica pred domom J. Dananaja</b>	LC - 70	Poltár	studňa
<b>Ryhavka u Kurčíkov</b>	LC - 71	Poltár	studňa
<b>Nový Medokýš</b>	LC - 76	Kalinovo - Hrabovo	prameň
<b>U Kurčíkov</b>	LC - 78	Poltár - Prievrana	prameň
<b>Šťavica v obci</b>	RS - 22	Hrnčiarske Zalužany	studňa
<b>Prameň pri ihrisku</b>	RS - 22A	Hrnčiarske Zalužany	studňa
<b>Prameň v lese</b>	RS - 23	Kokava nad Rimavicou	prameň
<b>Šťavica</b>	RS - 24	Kokava nad Rimavicou	prameň
<b>Vrt B - 1</b>	RS - 29	Maštinec	vrt
<b>Vrt B - 2</b>	RS - 30	Maštinec	vrt
<b>Vrt B - 4</b>	RS - 32	Maštinec	vrt
<b>Vrt B - 6</b>	RS - 34	Maštinec	vrt
<b>Vrt B - 7</b>	RS - 35	Maštinec	vrt
<b>Šťavica</b>	RS - 45	Sušany	studňa
<b>Šťavica</b>	RS - 57	Sušany	studňa
<b>Kúpeľný prameň</b>	RS - 65	Veľká Suchá - Hrnčiarska Ves	studňa
<b>Šťavica pri ceste</b>	RS - 67	Veľká Suchá - Hrnčiarska Ves	studňa
<b>Prameň za kúpaliskom</b>	RS - 74	Hrnčiarske Zalužany	prameň
<b>Prameň v rigole</b>	RS - 75	Veľká Suchá - Hrnčiarska Ves	prameň
<b>Prameň pod dubom</b>	RS - 80	Maštinec	prameň
Studňa	RS - 81	Maštinec	studňa
<b>Nový prameň</b>	RS - 81	Veľká Suchá	prameň

Zdroj: SAŽP (<http://old.sazp.sk>)

**Banské vody** predstavujú antropogénno-geogénne ovplyvnené podzemné vody. Banskými vodami v zmysle zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) sú všetky podzemné, povrchové

a zrážkové vody, ktoré vnikli do hlbinných alebo povrchových banských priestorov bez ohľadu na to, či sa tak stalo priesakom alebo gravitáciou z nadložia, podložia alebo boku alebo jednoduchým vtekáním 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 ŠGUDŠ do riešeného územia zasahuje jeden bansko-ložiskový región s jednou bansko-ložiskovou oblasťou (Tabuľka č. 1.10).

**Tabuľka č. 1.10: Banské vody v okrese Poltár**

bansko-ložiskový región	bansko-ložisková oblasť
veporské pásmo	Hnúšťa-Kokava

Zdroj: Bajtoš a kol., 2011

Z dobývacieho priestoru v Kalinovo IV – Močiar, ktorý sa nachádza v k. ú. Kalinovo a ktorý bol určený rozhodnutím Obvodného banského úradu v Banskej Bystrici, č. j. 828/465/Bu-Go/1998 z 26. 05. 1999 sú vypúšťané banské vody do bezmenného občasného vodného toku v jeho r.km 0,100, ktorý je ľavostranným prítokom vodného toku Fiľok v jeho r.km 3,900

#### 1.1.4.2 Hydrogeologické pomery

V čiastkovom povodí Ipľa boli vymedzené 4 útvary podzemných vôd. Z toho 1 útvart podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch, 2 útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách a 1 útvart podzemných vôd (geotermálne vody – geotermálne štruktúry).

V čiastkovom povodí Slanej je vymedzených 9 útvarov podzemných vôd. Z toho 2 útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch, 6 útvarov podzemných vôd v predkvartérnych horninách a 1 útvart geotermálnych vôd.

Útvary podzemných vôd vyskytujúcich sa na území okresu Poltár dokumentuje nasledujúca Tabuľka.

**Tabuľka č. 1.11: Podzemné vody na území okresu Poltár**

kód útvaru	názov útvaru	Povodie	dominantné zastúpenie kolektora	priepustnosť
<b>Útvary podzemných vôd v predkvartérnych sedimentoch</b>				
SK2003100P	Medzirnové podzemné vody Lučeneckej kotliny a západnej časti Cerovej vrchoviny	Ipel'	sladkovodné íly, piesky, štrky s pyroklastikami, miestami pieskovce a zlepence	pórová
<b>Útvary geotermálnych vôd</b>				
SK300270PK	Lučenecká kotlina	Ipel'	karbonáty	puklinovo-krasová

Zdroj: MŽP SR, 2015

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

- kryštalínikum Revúckej vrchoviny a Stolických vrchov v povodí Ipľa – puklinová,
- kryštalínikum Stolických vrchov a Revúckej vrchoviny v povodí Slaná – puklinová,
- neogén Lúčenskej kotliny – medzirnová.

#### 1.1.5 Klimatické pomery

Okres leží v južnej časti územia Slovenska, kde prevažuje kontinentálnejšie podnebie. Podľa Atlasu krajiny SR (2002) spadá celé územie do mierneho podnebného pásma – atlanticko-kontinentálnej oblasti. Vzhľadom na členitosť územia je klíma okresu Poltár dosť rôznorodá. Veľká časť územia patrí do teplej klimatickej oblasti (T), vyššie časti Stolických a Veporských vrchov do mierne teplej (M). Vrcholové časti Stolických a Veporských

vrchoch patria do chladnej klimatickej oblasti (C) (Klimatická klasifikácia podľa Končeka, in Klimatický atlas Slovenska, 2015) (Mapa č. 1.7, Tabuľka č. 1.12 ).

Tabuľka č. 1.12: Klimatická klasifikácia podľa Končeka na území okresu Poltár

Okrsek	Charakteristika okrsku	Klimatické charakteristiky
<b>Teplá oblasť (T) - priemerne 50 a viac letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu <math>25^{\circ}\text{C}</math>)</b>		
T2	teplý, suchý, s miernou zimou	január $> -3^{\circ}\text{C}$
T4	teplý, mierne suchý, s miernou zimou	január $> -3^{\circ}\text{C}$
T5	teplý, mierne suchý, s chladnou zimou	január $\leq -3^{\circ}\text{C}$
T7	teplý, mierne vlhký, s chladnou zimou	január $\leq -3^{\circ}\text{C}$
<b>Mierne teplá oblasť (M) - priemerne menej ako 50 letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu <math>\geq 25^{\circ}\text{C}</math>), júlový priemer teploty vzduchu <math>\geq 16^{\circ}\text{C}</math></b>		
M3	mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový	júl $\geq 16^{\circ}\text{C}$ , LD $< 50$ , okolo 500m n. m.
M6	mierne teplý, vlhký, vrchovinový	júl $\geq 16^{\circ}\text{C}$ , LD $< 50$ , prevažne nad 500 m n. m.
<b>Chladná oblasť (C) - júlový priemer teploty vzduchu <math>&lt; 16^{\circ}\text{C}</math> , veľmi vlhká</b>		
C1	mierne chladný	júl $\geq 12^{\circ}\text{C}$ až $< 16$

Zdroj: Klimatický Atlas Slovenska, 2015

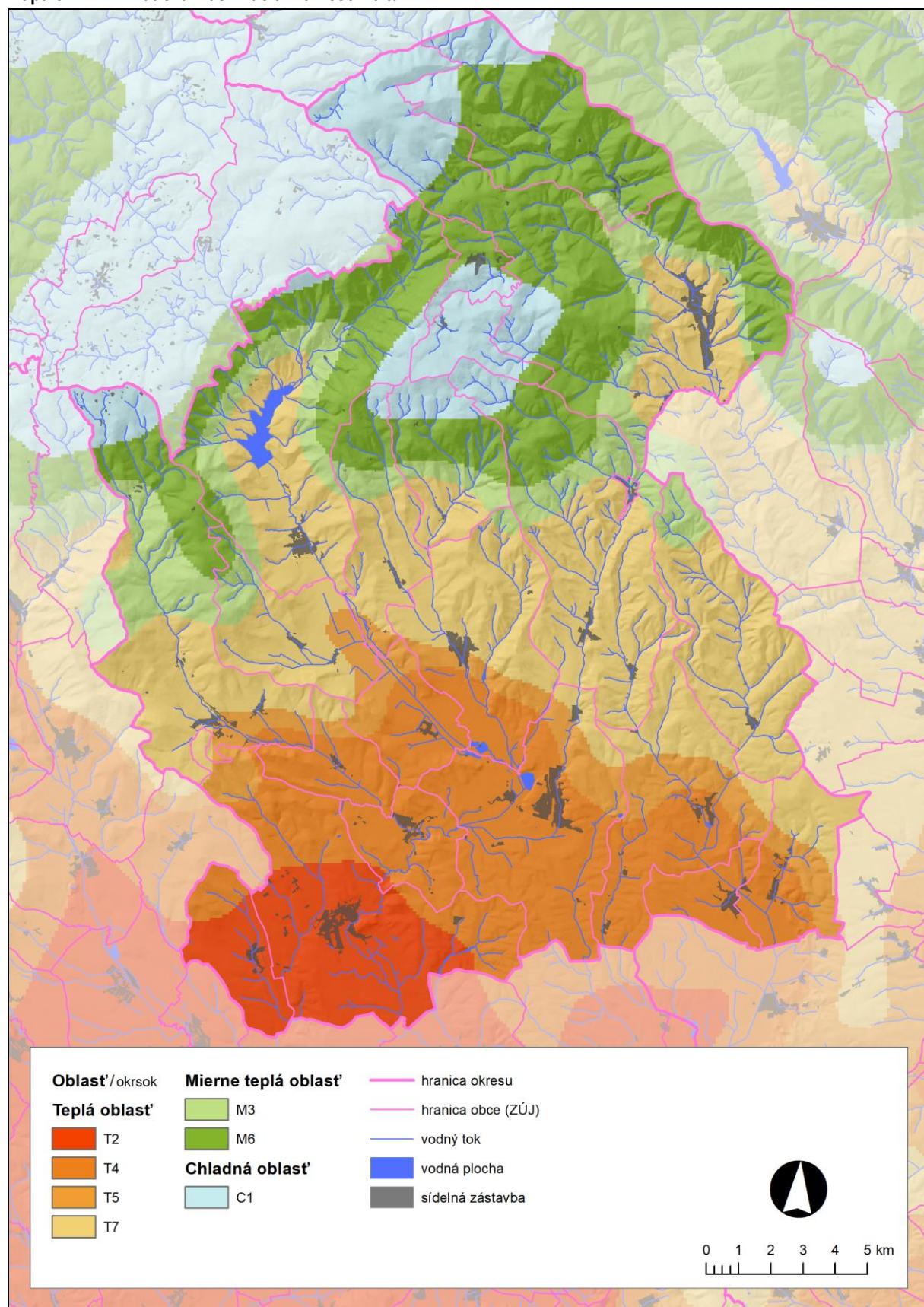
Charakteristika jednotlivých klimatických prvkov je spracovaná na základe priemerných dlhodobých údajov najbližších pozorovacích staníc SHMÚ (Tabuľka č. 1.13), pričom v charakteristike výskytu a režimu jednotlivých prvkov zohľadňujeme dôležité klimatotvorné faktory vplývajúce na priestorovú diferenciáciu klimatických prvkov na území okresu (výšková zonálnosť, orografická poloha a pod.).

Tabuľka č. 1.13: Meteorologické stanice na území okresu Poltár

Názov	Nadmorská výška (m n. m.)	Obec	Typ
Málince	355,00	Málince - priehrada	Klimatologická stanica
Málince	280,00	Málince	Zrážkomerná stanica
Krná	310,00	Krná	Zrážkomerná stanica
Kokava nad Rimavicou	328,00	Kokava nad Rimavicou	Zrážkomerná stanica
Cinobaňa	269,00	Cinobaňa	Zrážkomerná stanica
Poltár	245,00	Poltár	Zrážkomerná stanica
Kalinovo	218,00	Kalinovo	Zrážkomerná stanica
Kokava nad Rimavicou	325,00	Kokava nad Rimavicou	Fenologická stanica - lesná
Mládzovo	240,00	Mládzovo	Fenologická stanica - všeobecná

Zdroj: Databáza Klimatologických charakterísk SHMÚ

Mapa č. 1.7: Klimatická klasifikácia v okrese Poltár



### Teplotné pomery

Teplotné pomery okresu Poltár sú vyhodnotené na základe dlhodobých pozorovaní na meteorologickej stanici Boľkovce, nachádzajúcej sa mimo územia okresu Poltár. Táto stanica leží v okrese Lučenec, v blízkosti Boľkovského potoka v Lučeneckej kotline v nadmorskej výške približne 208 m n. m.

**Tabuľka č. 1.14: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) za vegetačné obdobie 1961 – 2010 na meteorologickej stanici Boľkovce**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-2,8	-0,4	4,2	10,1	14,9	17,9	19,8	19,0	14,7	9,2	3,7	-1,4	9,1

*Upravil: J. Chovan (Zdroj: Klimatický atlas Slovenska, 2015)*

Priemerná ročná teplota vzduchu v stanici Boľkovce (Tabuľka č. 1.14) je 9,1 °C. Počas vegetačného obdobia dosahuje maximálnu priemernu teplotu 19,8 °C v mesiaci júl. Najchladnejším je mesiac február, keď dlhodobo nameraná priemerná teplota dosahuje len -0,4 °C. Z priestorového hľadiska je rozloženie teplôt v okrese značne nerovnomerné. Priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje v intervale od 4 až 10°C a úzko koreluje s nadmorskou výškou.

### Zrážkové pomery

Priemerný úhrn zrážok sa pohybuje v intervale 550 až 900 mm. S pribúdajúcou nadmorskou výškou rastie aj úhrn zrážok a maximálne úhrny dosahujú zrážky v najvyšších častiach pohorí. Množstvo a charakter zrážok sa v priebehu roka mení. Najväčšie úhrny zrážok sú v letných mesiacoch od mája do septembra, hlavne vo vysoko položených oblastiach územia dosahujú najvyššie hodnoty (Klimatický atlas Slovenska, 2015).

### Snehové pomery

Trvanie snehovej pokrývky sa v najnižších polohách vyskytuje menej ako 30 dní, v najvyššie položených častiach okresu okolo 40 až 50 dní (Klimatický atlas Slovenska, 2015). Z Tabuľky č. 1.14 môžeme pozorovať rozdelenie 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 581 až 756 mm. Najchudobnejšie na zrážky sú zimné mesiace (január, február, marec), zatiaľ čo najviac zrážok sa vyskytuje v mesiacoch máj, jún a júl.

**Tabuľka č. 1.15: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok a úhrny zrážok letného polroku v mm 1981 – 2010 na meteorologických staniciach v okrese Poltár**

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Málinec	35,5	34,8	39,5	53,1	84,1	82,0	78,9	60,5	56,5	51,5	59,2	48,4	684,0
Krná	35,8	35,5	38,8	51,8	83,8	80,4	72,4	62,4	52,3	41,8	57,5	51,0	663,5
Poltár	32,0	30,0	34,8	46,0	80,3	80,3	69,6	53,0	48,4	42,2	48,2	43,2	608,0
Cinobaňa	36,1	35,0	38,4	53,3	78,7	80,8	72,2	62,7	51,1	49,3	55,7	49,3	662,8
Kalinovo	30,4	26,7	29,2	45,3	71,1	72,7	69,8	56,4	47,9	41,5	49,1	41,4	581,6
Kokava nad Rimavicou	37,7	37,9	44,0	59,2	88,3	93,1	84,4	75,5	62,6	56,2	64,8	52,8	756,6

*Upravil: J. Chovan (Zdroj: Klimatický atlas Slovenska, 2015)*

### Veterné pomery

Priemerná ročná rýchlosť vetra je najnižšia v južnej časti okresu a viaže sa na chránené časti Lučeneckej kotliny. Rýchlosť sa tu pohybujú od najnižších 2,7 po 3 m.s<sup>-1</sup>. Priemerná rýchlosť vetra rastie s nadmorskou výškou a najväčšie rýchlosť dosahuje vietor v exponovaných polohách Stolických vrchov na severe okresu a to maximálne 4,5 m.s<sup>-1</sup>.

### 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 pokrytie oblohy oblakmi (Klimatický atlas Slovenska, 2015),  
Podľa mapy Priemerná ročná oblačnosť (1961 – 2010) radíme okres Poltár k územiam s oblačnosťou do 65 %. Priemerný ročný počet jasných dní (1961 – 2010) sa pohybuje v intervale 50 – 60 dní. Priemerný ročný počet zamračených dní (1961 – 2010) sa pohybuje v intervale 100 – 120 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 skoro celé územie okresu Poltár do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*) obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*) s okresom Slovenské rudohorie. Malú časť na juhu okresu radíme k oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu pramatranskej xerotermnej flóry (*Matricum*) s okresom Ipel'sko-rimavská brázda. Fytogeografické členenie je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 1.16: Fytogeografické členenie okresu Poltár

Oblast'	Obvod	Okres
západokarpatska flóra ( <i>Carpaticum occidentale</i> )	predkarpatska flóra ( <i>Praecarpaticum</i> )	Slovenské rudohorie
panónska flóra ( <i>Pannonicum</i> )	pramatranská xerotermná flóra ( <i>Matricum</i> )	Ipel'sko-rimavská brázda

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

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) radíme južnú časť okresu do dubovej zóny s horskou podzónou. V rámci tejto zóny severná časť patrí do kryštalicko-druhohornej oblasti s okresom Revúcka vrchovina a južná časť do sopečnej oblasti s okresom Juhoslovenská kotlina. Severná časť okresu Poltár spadá do bukovej zóny a kryštalicko-druhohornej oblasti. Južnú časť tejto zóny (oblasti) radíme do okresu Stolické vrchy, severnú časť do okresu Veporské vrchy.

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

Zóna	Podzóna	Oblast'	Okres	Podokres	Obvod
buková	–	kryštalicko-druhohorná	Veporské vrchy	–	–
			Stolické vrchy	-	–
dubová	horská	kryštalicko-druhohorná	Revúcka vrchovina	Železnické predhorie	–
			Juhoslovenská kotlina	Lučenecká kotlina	–

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

#### 1.2.1.2 Potenciálna prirodzená vegetácia

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

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

**Tabuľka č. 1.18: Zastúpenie jednotlivých spoločenstiev v okrese Poltár**

Typ spoločenstva	Plošné zastúpenie v %
Lužné lesy vŕbovo-topoľové ( <i>Salicion albae</i> , <i>Salicion triandrae p.p.</i> )	0,08
Lužné lesy nížinné ( <i>U - Ulmenion</i> )	5,26
Lužné lesy podhorské a horské ( <i>A I - Alnenion glutinoso-incanae</i> , <i>Salicion triandrae p. p.</i> , <i>Salicion eleagni</i> )	3,88
Lipovo-javorové lesy ( <i>At - Tilio-Acerenion</i> )	0,24
<b>Bukové a jedľové lesy kvetnaté (<i>F,A - Eu-Fagenion p.p. maj.</i>)</b>	<b>16,61</b>
<b>Bukové kvetnaté lesy podhorské (<i>Eu - Fagenion p.p. min.</i>)</b>	<b>18,90</b>
Bukové kyslomilné lesy podhorské ( <i>Luzulo-Fagion p.p. min.</i> )	0,32
Bukové kyslomilné lesy horské ( <i>Luzulo-Fagion p.p. maj.</i> )	0,50
Dubové subxerotermofilné a borovicové xerofilné lesy ( <i>Qs - Quercion pubescenti-petraeaep.p.</i> , <i>Cytiso-Pinion</i> )	2,00
<b>Dubovo-hrabové lesy karpatské (<i>C - Caricipilosae-Carpinenion betuli</i>)</b>	<b>41,93</b>
Dubovo-cerové lesy ( <i>Quercion petraeae-cerris s.l.</i> )	2,50
Dubové nátržníkové lesy ( <i>Qp - Potentillo albae-Quercion</i> )	7,74
Dubové kyslomilné lesy ( <i>Qa - Genistogermaniae-Quercion daleschampii</i> )	0,03

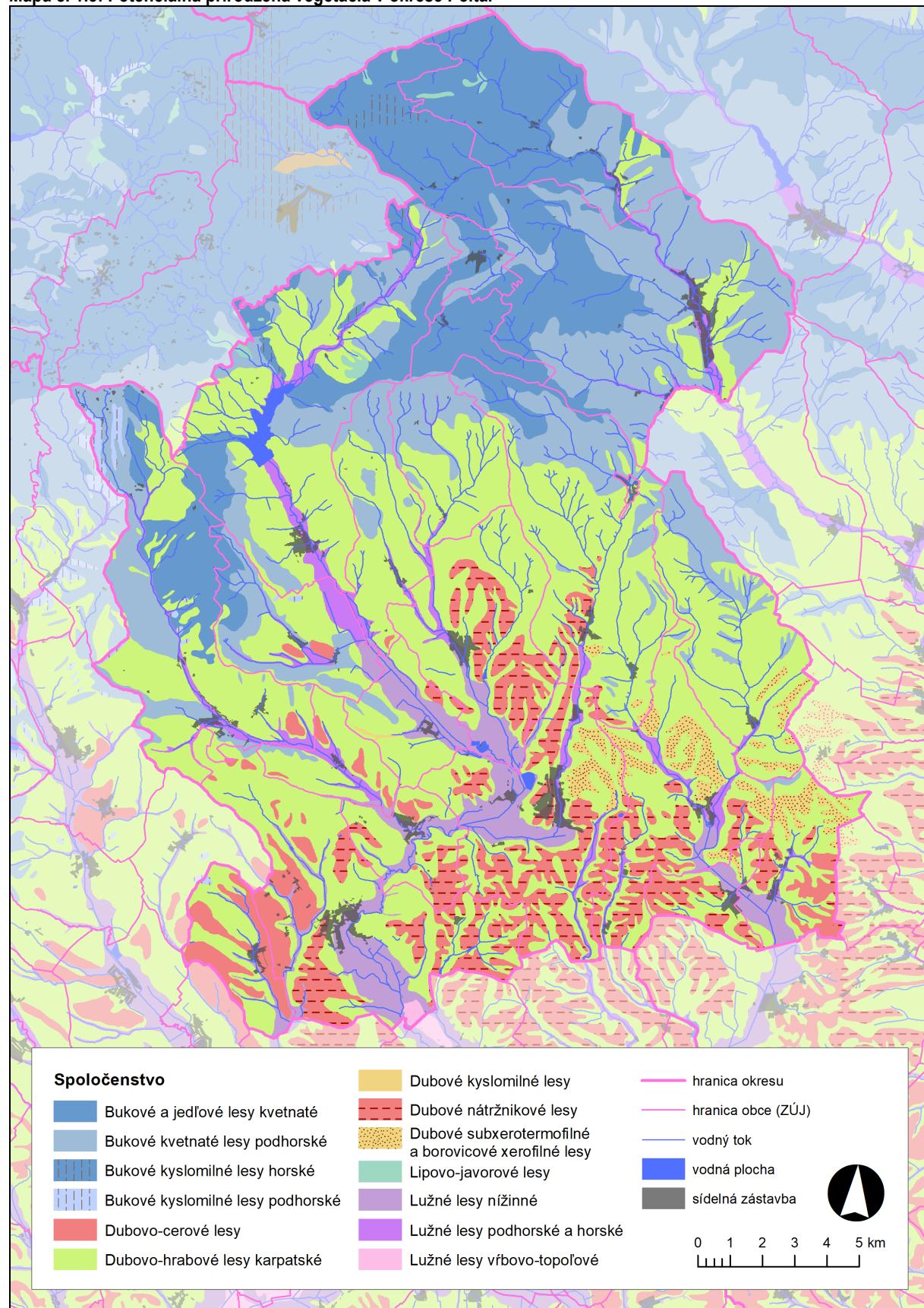
Zdroj: Michalko a kol., 1986, Geobotanická mapa ČSSR, SAV, Bratislava  
(Poznámka: zvýraznené sú hodnoty s najväčším percentuálnym zastúpením a tie sú aj opísané v texte)

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

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

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

Mapa č. 1.8: Potenciálna prirodzená vegetácia v okrese Poltár



### 1.2.1.3 Reálna vegetácia

#### Aktuálna nelesná vegetácia

Ako nelesné biotopy môžeme označiť také, na ktorých sa nenachádza zapojený porast drevín, sú teda bezlesé. Z hľadiska ich vzniku a aj vývoja ich môžeme rozdeliť na dva typy. Prvým sú prirodzené nelesné biotopy. Sú to také, ktorých vznik a existencia nie je podmienená ľudskými aktivitami. V stredoeurópskej krajine boli v rôznej miere zastúpené už pred príchodom človeka. V porovnaní s lesnými biotopmi boli rozšírené v omnoho menšej miere. V prírodných podmienkach územia okresu Poltár prirodzene bezlesé lokality prakticky neexistujú.

Druhým typom sú sekundárne, poloprirodzené nelesné biotopy. Tie sú v dnešnej krajine zastúpené nepomerne väčšou mierou a predstavujú ich v prvom rade kosné lúky a pasienky. Stáročným využívaním tradičným obhospodarováním týchto plôch sa tu vyvinula typická vegetácia s veľkým bohatstvom rastlinných druhov. Na tieto biotopy je svojim výskytom viazané veľké množstvo rastlín, významné je zastúpenie druhov čeľade *Orchidaceae*. Najväčšie plošné rozšírenie tieto biotopy zaznamenali už počas stredoveku až do druhej polovice 18. storočia, kedy došlo k veľkoplošnému odlesneniu krajiny za účelom získania pasienkov, lúk ale aj ornej pôdy. Po priemyselnej revolúcii začal nielen plošný úbytok nelesných poloprirodzených biotopov, ale najmä v druhej polovici uplynulého storočia došlo i k ich kvalitatívnym zmenám. V porovnaní so severnejšími oblastami Slovenska, kde došlo k plošne rozsiahlej rekultivácii a intenzifikácii lúk, v nížinách a poľnohospodársky vhodných oblastiach boli prakticky všetky premenené na polia. Malé zvyšky, zväčša na poľnohospodársky nevyužíteľných pôdach prípadne inak nevyhovujúcich ako vzdialenosť od obcí alebo príliš strmé svahy ostali opustené a postupne tu dochádza k strate ich pôvodne vysokej biodiverzity. Ak neboli tieto miesta hned' zalesnené, nelesné biotopy v takomto prípade zanikli procesom sekundárnej sukcesie – postupnou expanziou tráv a následne zarastaním drevinami.

Medzi nelesné biotopy podľa katalógu biotopov (Stanová, Valachovič 2002) zaraďujeme aj vodné biotopy (rieky, vodné plochy a ich brehy), ktoré najmä v prípadoch brehových porastov riek tvoria prechod medzi lesnými a nelesnými biotopmi.

Významným zásahom, ktorý v minulosti postihol prevažnú časť okresu boli veľkoplošné meliorácie a rekultivácie, pri ktorých došlo k významnej zmene krajinného rázu. V ich dôsledku boli prírodné a poloprirodné biotopy premenené na poľnohospodárske kultúry a vznikli rozsiahle pôdne bloky využívané ako polia. V nelesnej vegetácii dominujú poľnohospodársky využívané plochy, predovšetkým samotná obrábaná pôda. Najmä na juhu územia okresu, ale aj prakticky vo všetkých poľnohospodársky intenzívne využívaných častiach vrátane vyššie položených dolín ostalo len veľmi málo pôvodných lúčnych porastov. V súčasnosti ostali zachované plochy poloprirodnej nelesnej vegetácie v okrese Poltár rozmiestnené nerovnomerne, ostrovčekovito o čosi viac do severnej, hornatejšej časti územia.

Viac či menej zachované zvyšky zväčšaj sekundárnej nelesnej vegetácie v území okresu Poltár tvorí niekoľko biotopov.

Prirodzené skalné biotopy, nie sú v okrese Poltár, na rozdiel od susedného okresu Rimavská Sobota, prakticky vôbec zastúpené. V opustených kameňolomoch na viacerých miestach v okrese nachádzame biotop Sekundárne a sutinové biotopy. Veľmi vzácnne sú teplo a suchomilné biotopy, ktoré sa v záujmovom území zachovali len okrajovo. V okolí Hrnčiarskej Vsi je to biotop Suchomilné travinno-bylinné a krovínové porasty na vápnitom substráte a veľmi vzácnne ak biotop Sukcesné porasty borievky obyčajnej.

Z lúčnych biotopov na viacerých miestach v okrese Poltár nachádzame v súčasnosti v rámci Slovenska zriedkavejší biotop národného významu Psiarkové aluviálne lúky (alúvium Rimavice, v okolí Brezničky, Kalinova, veľmi vzácnne aj v alúvii Ipľa). Zo vzácnych a ohrozených druhov v tomto biotope nachádzame *Fritillaria meleagris*. Mimoriadne vzácnne, už len bodovo sa okrese vyskytujú lokality vlhkých lúk biotopu európskeho významu Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, hojnejšie biotopu národného významu Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí. Ich zvyšky nachádzame zväčša na miestach, ktoré sa napriek rozsiahlym melioráciám v minulosti nepodarilo celkom odvodniť a neboli vhodné na intenzívne poľnohospodárske využitie. V súčasnosti často vďaka absencii akéhokoľvek manažmentu resp. využívania v mnohých prípadoch postupne degradujú. Miestami sa nachádzajú zvyšky lokalít biotopu Vegetácia vysokých ostríc. Prevažne vo vyšších polohách severnej časti okresu sa miestami dosiaľ zachovali miesta s biotopom európskeho významu Nižinné a podhorské kosné lúky a biotopom národného významu Mezofilné pasienky a spásané lúky.

Lužné lesy a vodné spoločenstvá na území okresu boli viazané najmä na vodné toky, dnes prakticky neexistujú. Z vodných biotopov sa v okrese na viacerých miestach nachádza sekundárny biotop Mezo- až eutrofné

poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou a plávajúco a/alebo ponorenou vegetáciou. Takisto len veľmi vzácne nachádzame brehové porasty, napríklad biotopu európskeho významu Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodium rubri* p.p. a *Bidention* p.p. Do brehových porastov všetkých tokov najmä v nižších polohách v súčasnosti masovo prenikajú invázne druhy, napr. *Impatiens glandulifera*, *Fallopia japonica*, *Aster lanceolatus* a *Solidago gigantea*. V mnohých prípadoch tvoria dominantnú časť vegetácie.

V území okresu dnes už existujú iba veľmi malé ostatky lokalít v rámci Slovenska vzácnych a veľmi ohrozených rašelinnych a prameniskových biotopov. Iba v okolí Hrnčiarskej Vsi (lokalita Vápno) nachádzame zvyšky degradovanej slatinnej vegetácie (t.č. už asi zničenej) s výskytom regionálne veľmi vzácnego druhu *Epipactis palustris*. Zvyšky slatinnej vegetácie sú i v CHA Jasenina, tu s výskytom *Drosera rotundifolia*.

V území okresu na viacerých miestach nachádzame ovocné sady a vinohrady. Častou zložkou sprievodnej zelennej komunikácií najmä nižších tried v okrese sú stromoradia z ovocných drevín. Zastúpené sú i stromoradia z iných druhov alebo porasty krov zarastajúce nekosené plochy pri cestách. V poľnohospodárskej krajinе sú miestami zastúpené malé skupiny alebo solitérne dreviny, ktoré tu môžu plniť dôležitú ekologickú funkciu. Častejšie sú líniové porasty drevín a krovín.

Na opustených plochách, zboreniskách a skládkach odpadov, ale často aj na okrajoch poľných ciest, poľných hnojiskách a na v dôsledku hospodárskych aktivít narušených alebo eutrofizovaných plochách sa šíri ruderálna vegetácia a invázne neofyty. Časté sú napr. *Artemisia vulgaris*, *Cirsium arvense*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Phragmites australis*, *Tanacetum vulgare*, *Urtica dioica*, *Aster lanceolatus*, *Solidago gigantea*, *Fallopia japonica* a i.

V nasledujúcom teste je stručné zhodnotenie zachovalosti jednotlivých typov nelesných biotopov, ich druhová rozmanitosť a výskyt chránených a ohrozených druhov. Biotopy sú zoradené podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič 2002).

#### Skaly a pionierske porasty

**Sekundárne sutinové a skalné biotopy** (Sk7) – biotop viazaný na sekundárne stanovištia, najmä opustené lomy alebo haldy po banskej činnosti, najmä na vápencoch a dolomitoch, zriedkavejšie aj melafýrov. Vegetácia je otvorená, štruktúrne jednoduchá s prevahou sukulentov. Často sú prítomné aj ruderálne druhy. V riešenom území biotop nachádzame roztrúsene, v opustených, zarastajúcich kameňolomoch.

#### Vodné biotopy

**Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoëto-Nanojuncetea*** (Vo1 – 3130) – Veľmi vzácný biotop, ktorý predstavuje štruktúrne a druhovo veľmi chudobné rastlinné spoločenstvá plynkých, stojatých alebo mierne tečúcich vód. Predpokladom vzniku porastov je striedanie litorálnej a limóznej ekofázy pri poklese vodnej hladiny. V okrese Poltár je biotop vzácný, je udávaný zo sekundárnych stanovišť, z obnažovaných brehov v rybníku Uhorské, pravdepodobne sa vyskytuje aj inde, napr. na obnažovaných brehoch vodnej nádrže Málinec.

**Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou a plávajúco a/alebo ponorenou vegetáciou** (Vo6) – biotop obsadzuje vodné nádrže antropogénneho pôvodu, intenzívne obhospodarované rybníky, nádrže alebo zaplavene materiálové jamy, pieskovne a štrkoviská. Z cievnatých rastlín sú najčastejšie zastúpené formácie ponorených rastlín a na hladine plávajúce porasty druhov rodu *Lemna*. V okrese Poltár ho nachádzame v niektorých umelých nádržiach.

**Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou** (Vo8) – biotop tvoria bylinné spoločenstvá trvaliek a dvojročných, prevažne obojživelných druhov rastlín. Počas klíčenia je v prvých fázach vegetácia zaplavena, neskôr hladina voda poklesne. Biotop nachádzame v mŕtvyx ramenach, terénnych depresiách, ale aj v sekundárnych stanovištiach, ako sú v lete vypúštané rybníky alebo kanále. Na biotop nie je viazaný výskyt vzácných druhov, zo zaujímavejších je častý výskyt *Butomus umbellatus* alebo *Sagittaria sagittifolia*. V okrese Poltár sa vyskytuje vzácné roztrúsene, najmä v nižšie položených častiach okresu.

**Ruderalizované porasty v zamokrených depresiach na poliach a na obnažených dnach rybníkov** (Vo9) – biotop tvoria spoločenstvá výlučne antropogénnych stanovišť, ako sú okraje obrábaných polí a depresie uprostred poľnohospodárskych kultúr. Pôdy sú hlinitoiloivité až ilovité, tăžké a nepriepustné, bohaté na dusík a periodicky podmáčané. V lete vplyvom rýchleho výparu vody môžu byť mierne zasolené. Vegetácia patrí do zväzu *Nanocyperion flavescentis* a vyskytuje sa tu viacero vzácnnejších druhov rastlín. V území okresu Poltár sa

biotop nachádza zriedakvo, najmä v južnej časti. Vyskytujú sa v ňom vzácnejšie druhy napr. v okolí Poltára *Lythrum hyssopifolia*.

Nelesné brehové porasty

**Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p.**

(Br5 – 3270) – biotop európskeho významu tvoria rastlinné spoločenstvá jednoročných rastlín na stanovištiach so zvýšeným obsahom živín. Optimum vývoja je v neskorom lete. Vegetácia sa vyvíja na obnažených bahnitých aj piesočnatých brehoch tečúcich vód, pričom v závislosti od dĺžky obnaženia brehov sa nemusia vytvoriť každoročne. Vegetačný kryt je charakterizovaný dominanciou druhov náročných na živiny, najmä čeľade *Chenopodiaceae*, rodu *Persicaria* a viacerých druhov tráv. V území okresu Poltár je výskyt biotopu udávaný z brehov Rimavice medzi obcami Kokava nad Rimavicou a Lehota nad Rimavicou. Tento typ vegetácie nachádzame aj na periodicky obnažovaných brehoch vodnej nádrže Málinec.

**Brehové porasty devaťsilov** (Br6 – 6430) – biotop predstavujú príbrežné spoločenstvá s dominanciou devaťsilov (*Petasites hybridus*, *P. kablikianus*), často sa vyskytuje aj štiav alpínsky (*Rumex alpinus*), tvoriace husté, zapojené porasty. Vyskytujú sa jednak na prirodzených ale aj poloprirodzených až ruderalizovaných stanovištiach v horských oblastiach. Okrem brehov vodných tokov biotop zriedkavejšie nachádzame aj na prameniskách a na zamokrených, nivných lúkach či v úzkych pásoch v priekopách popri cestách. Na území okresu Poltár ide o zriedkavejší biotop vyskytujúci sa popri neregulovaných vodných tokoch v hornatejších územiach severnej časti okresu.

**Bylinné brehové porasty tečúcich vód** (Br8) – biotop je tvorený spoločenstvami s monodominanciou tráv rodov *Glyceria*, *Leersia* a *Catabrosa*. Sprievodné druhy sú prevažne hydrofyty s plazivými a zakoreňujúcimi podzemkami. Porasty vyžadujú trvalo zamokrené stanovišta na hlinitých aj piesčitých pôdach s obsahom organických častíc. Predpokladom vývoja je preplavovanie substrátu a stály prísun živín. Často sú kontakte s vegetáciou biotopu Vo8. V okrese Poltár nie príliš, len pomiestne rozšírený biotop.

Krovínové a kríčkové biotopy

**Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou** (Kr3) - biotop je viazaný na mezofilné stanovišta na kyslom podloží silikátov alebo na flyši. Vzniká na chudobných, extenzívnych, psicových pasienkoch a druhové zloženie sa mení od stupňa zarastania borievkou. V minulosti bol tento biotop zrejme viac rozšírený, v súčasnosti iba veľmi ojedinele napr. v okolí Hrnčiariskej Vsi, Ďubákova, Utekáča – časť Dráhová atď.

**Trnkové a lieskové kroviny** (Kr7) - vzhľad biotopu charakterizujú dominantné kroviny a v bylinnom podraste sú zastúpené mezofilné, polotieňomilné až nitrofilné druhy. Vyvíja sa najčastejšie na svahoch, porasty sú podkladu je indiferentné. Často indikuje opustené pasienky a v takýchto prípadoch ide o relatívne krátkoveký biotop, pretože kry liesok a trniek sú následne prerastené vyššími drevinami a sukcesia smeruje k lesu. V okrese Poltár biotop nachádzame biotop miestami vyvinutý najmä v severnej časti okresu, v podhorí. V mnohých prípadoch ide o sukcesne zarastajúce opustené kosné lúky alebo pasienky.

**Vŕbové kroviny stojatých vód** (Kr8) – biotop národného významu tvoria uzavreté porasty krovitých vráb bochníkovitého tvaru (*Salix cinerea*, *Salix aurita*), ktoré dorastajú do výšky 2 – 5 (7) m. Významným ekologickým faktorom je stagnujúca voda. Ak v porastoch nestagnuje, vyskytujú sa v podraste hygrofilné až mezické druhy. Druhové zloženie závisí od vlhkostných a pôdných pomerov, na základe ktorých vznikajú kroviny s odlišným podrastom, časté sú vysoké ostrice. V biotope sa až na výnimky nevyskytujú žiadne vzácné a ohrozené druhy rastlín. V okrese Poltár nachádzame biotop veľmi vzácné napríklad v okolí Brezničky.

**Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek** (Kr9) – tento typ biotopu je tvorený uzavretými alebo aj rozvolnenými porastmi 2 – 5 m vysokých krovín, predovšetkým vráb. Na mladých riečnych usadeninách lemuju brehy vodných tokov, ojedinele aj brehy vodných nádrží. Bylinný podrast je v prípade uzavretých porastov vyvinutý iba slabo, naopak, v rozvojnenejších porastoch je relatívne druhovo bohaté. Porasty sú výrazne podmáčané pod vplyvom prúdiacej vody, v jarných mesiacoch zaplavované. Vplyvom regulácie riek nie je tento biotop v rámci Slovenska príliš rozšírený, v okrese Poltár a vyskytuje vzácné, doložený je napríklad z Alúvia Rimavice pod Kokavou nad Rimavicou.

Teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty

**Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte** (Tr1 – 6210) - Biotop sa v niektorých oblastiach Slovenska vyskytoval aj prirodzene, ide teda čiastočne o prirodzené nelesné spoločenstvá, častejšie ale ide o sekundárne spoločenstvá vzniknuté vyklčovaním a vypálením pôvodných lesov a udržiavaný predovšetkým pastvou. V tomto biotope sa rozlišuje viacero typov, ktoré sa odlišujú geologickým

podložím a spôsobom využívania. Ide o travinno-bylinné spoločenstvá s dominanciou teplomilných druhov tráv, ostríc a bylín. Typický je v jarných mesiacoch výskyt viacerých efemérnych jarných terofytov. Biotop je v podmienkach okresu Poltár veľmi vzácný, len bodovo v okolí Hrnčiarskej Vsi.

**Teplomilné lemy** (Tr6) – porasty tohto biotopu národného významu preferujú polotienisté, ale výhrevné miesta na svahoch najčastejšie s južnou expozíciou. Vyskytujú sa na vápencoch, dolomitoch, bázických vyvrelinách a najčastejšie na sprašiach. Vznikli po čiastočnom odlesnení, vyskytujú sa na ekotónových stanovištiach okrajov teplomilných dubín, na lesných svetlinách a lemujú komplexy krovín na lúkach a pasienkoch v kontakte s lesom. Tvoria mozaiku s travinno-bylinnými porastami, viaceré druhy prenikajú aj hlbšie smerom do lesných porastov. V okrese Poltár je tento biotop veľmi vzácný, nájsť ho môžeme v južnej časti okresu, napríklad v okolí obce Sušany.

#### Lúky a pasienky

**Nízinné a podhorské kosené lúky** (Lk1 – 6510) – biotop európskeho významu predstavujú jedno až dvojkosné, často prihnojané hospodárske lúky s dominanciou vysokosteblových, hospodársky zaujímaných druhov tráv a širokolistých bylín. Biotop sa vyskytuje v širokom spektre ekologických podmienok, od vlhších a chladnejších až po suchšie a teplejšie, čo je dané nadmorskou výškou a aj oblasťou Slovenska, v ktorej sa nachádza. S týmto súvisí aj pomerne značná variabilita druhovo bohatej vegetácie, ktorú navyše ovplyvňuje aj spôsob hospodárenia. Biotop sa vyskytuje na slabo kyslých až neutrálnych, stredne hlbokých až hlbokých pôdach s vysokým obsahom živín od nížin až do horského stupňa. Zachované kosené lúky majú vysokú biodiverzitu s vysokým počtom vzácných a chránených rastlinných druhov, nezriedka sa vo veľmi početných populáciach vyskytujú viaceré druhy čeľade vstavačovitých. Ešte pred niekoľkými desaťročiami išlo o najrozšírenejší sekundárny nelesný biotop európskeho významu na území Slovenska. V druhej polovici 20-teho storočia boli rozsiahle plochy, najmä v poľnohospodársky využívaných oblastiach, ale aj v podhorí intenzifikované a nedajú sa preto dnes zaradiť do tohto biotopu. Toto sa v plnej miere týka aj územia okresu Poltár. Ak neboli lúky premenené na poľnohospodársku pôdu, ostali opustené a dnes sú zarastené náletovými drevinami a expanzívnymi a inváznymi druhmi rastlín. V súčasnosti sa nachádza už len roztrúsene, viac v severnej časti okresu, napríklad vo vysších polohách, napríklad v území medzi Málincom až Kokavou nad Rimavicou.

**Mezofilné pasienky a spásané lúky** (Lk3) - v rámci značnej variability závisiacej od ekologických podmienok v tomto biotope národného významu rozoznávame niekoľko typov. Intenzívne spásané, často oplôtkovým spôsobom, krátkosteblové pasienky na hlbších pôdach dobre zásobených živinami na nerekultivovaných plochách. Extenzívne, nízkosteblové kvetnaté pasienky. Obidva typy sa vyskytujú od (nížin) pahorkatín do horského stupňa, v druhom prípade sú pred pasením raz kosené. V súčasnosti sa tento biotop v okrese Poltár skôr zriedkavý, mnohé pasienky boli opustené. Ak sa pasie, zväčša na rekultivovaných a intenzifikovaných pasienkoch.

**Vysokobylinné spoločenstvá na vlnkých lúkach** (Lk5 – 6430) – biotop európskeho významu tvoria vysokobylinné lúky s prevahou širokolistých bylín na celoročne vlnkých až mokrých stanovištiach v alúviách vodných tokov a v terénnych depresiách. V jarných mesiacoch môžu byť krátkodobo zaplavované. Druhové zloženie je veľmi variabilné a závisí od ekologických podmienok na konkrétnom stanovišti. Výrazné aspektotvorné druhy najmä v čase kvitnutia sú *Filipendula ulmaria*, *Geranium palustre* a *Lysimachia vulgaris*. V okrese Poltár bol v minulosti bežnejší, v súčasnosti je nepomerne vzácnejší, vyskytuje sa veľmi vzácné, len bodovo napríklad je udávaný z alúvia Rimavice ponize Kokavy nad Rimavicou. Tento biotop býva často v mozaike s nasledujúcim biotopom.

**Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí** (Lk6) – biotop národného významu nachádzame v alúviách vodných tokov alebo v okolí pramenísk, tiež v kontakte so slatinými rašeliniskami. Vegetácia je značne variabilná a závisí od vodného režimu, obsahu báz, fyzikálnych vlastností pôdy, klímy a aj spôsobu obhospodarovania, v minulosti bývali (dnes už iba veľmi vzácné) raz až dva razy ročne kosené. Najčastejšie sa tento biotop nachádza v pahorkatinách a podhorskom stupni, často v mozaike s inými typmi lúk. V okrese Poltár veľmi vzácné, je udávaný spoločne z predchádzajúcim biotopom z alúvia Rimavice ponize Kokavy nad Rimavicou, vyskytuje sa aj v lokalite CHA Jasenina.

**Psiarkové aluviálne lúky** (Lk7) – biotop národného významu tvorí vegetácia dvoj až trojkošných, vlnkých lúk v krátkodobo zaplavovaných alúviách menší rieku a v podmáčaných depresiách. Porasty sú druhovo pomerne chudobné, charakteristické spoločným výskytom vlnkomilných a suchomilných druhov. Veľmi citlivé reagujú na zmeny vodného režimu, čo sa prejavuje vo veľkej premenlivosti druhového zloženia v rámci jednej lokality ale aj v rámci jednotlivých rokov. Tento typ lúk je v súčasnosti, tak ako všetky ostatné typy lúk, veľmi vzácný. V okrese

Poltár sa z kedysi rozsiahlych lúk zachovali len malé fragmenty v alúviu Rimavice, na viacerých miestach v okolí Brezničky a ojedinele i Kalinova v alúviu Ipl'a (Hrabove).

**Vegetácia vysokých ostríc** (Lk10) – biotop národného významu zahŕňa druhovo chudobné porasty s dominanciou vysokých ostríc silne ovplyvňované podzemnou aj povrchovou vodou. Biotop vyžaduje zaplavenie v jarných mesiacoch, naopak, neskôr v lete dochádza často k presychaniu povrchovej vrstvy pôdy. V súčasnosti sa vyskytuje v území okresu roztrúsene, najčastejšie v šírsich alúviach niektorých vodných tokov (Rimavica, Ipel').

**Trstinové spoločenstvá mokradí (Phragmition)** (Lk11) – biotop tvoria veľkoplošné porasty vysokých trstín formované predovšetkým dominantnými druhami. Vyvijajú sa v eutrofných až mezotrofných mokradiach v zazemnených riečnych ramenach a terénnych zniženinách, na brehoch vodných nádrží a pomaly tečúcich tokoch. Zonácia homogénnych porastov na stanovištiach odráža predovšetkým dĺžku a výšku záplav. Biotop je dôležitý pre faunu, najmä vodné vtáky a obojživelníky. V okrese Poltár sa ako ostatné mokraďné biotopy vyskytuje vzácne, na viacerých miestach, zväčša ide o zvyšky mokradí, ktoré sa nepodarilo celkom odvodniť a ostali bez využívania, prípadne v litoráli niektorých vodných nádrží (napr. Zeleniansky rybník).

**Mezofilné lemy** (Tr7) – porasty tohto biotopu národného významu obsadzujú polozatienené, stredne vlhké miesta na svahoch a v blízkosti lesných porastov, na podložie nemajú vyhrané nároky. Vegetačný kryt tvoria druhy lúk, krovín ale aj lesov a sú pomerne druhovo bohaté. V okrese Poltár je biotop vzácne rozšírený vo vyšších polohách na lesných okrajoch.

**Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte** (Tr8 – 6230\*) - patrí medzi veľmi vzácne biotopy v rámci celého Slovenska. Ide o sekundárne rastlinné spoločenstvá horských polôh, ktoré po ukončení obhospodarovania (pasenia) degradujú (zarastanie čučoriedkou, smlzom a smrekom), niektoré časti boli umelo zalesnené kosodrevinou a smrekom. Sú to fyziológicky jednotváre 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 caespitosa*. Rastú na kyslých substrátoch, prípadne na hlbokých odvápnenných pôdach v podhorskom a horskom (subalpínskom) stupni. Ich aktuálne floristické zloženie je okrem podmienok stanovišťa výsledkom pôsobenia aj ďalších faktorov (zloženie im predchádzajúcich lesných porastov, spôsob či absencia využívania a ī.). Na území okresu Poltár a je biotop vzácny, vo vyšších polohách, v severnej časti okresu (široké okolie Kokavy nad Rimavicom, Ďubákova). Po ukončení obhospodarovania (pastvy) rýchlo degraduje.

Rašeliniská a prameniská

**Prechodné rašeliniská a trasoviská** (Ra3 – 7140) – biotop európskeho významu predstavujú druhovo chudobné spoločenstvá s vysokým zastúpením machorastov a vyžadujúce stabilnú a vysokú hladinu podzemnej vody. Biotop predstavuje z pohľadu vegetácie prechod medzi vrchoviskami a slatinnými rašeliniskami.

Biotop zahŕňa niekoľko typov slatín s nízkym obsahom báz, spoločným rysom je skutočnosť, že vodný režim je závislý od podzemnej vody, ktorá je chudobná na živiny a s mierne kyslou až neutrálou reakciou. Vegetácia je druhovo relatívne chudobná (v niektorých prípadoch môže byť i bohatšia) a v biotope sa vyskytuje viacero druhov veľmi vzácných a ohrozených druhov rastlín. V okrese Poltár je tento biotop veľmi vzácny, v pokročilejších sukcesných štadiách je známy z okolia Ďubákova.

**Sukcesne zmenené slatiny** (Ra7) – biotop predstavuje ľudskými aktivitami degradované štádiá slatín a ich rastlinných spoločenstiev. Degradácia spočíva predovšetkým v poškodení vodného režimu (odvodnenie) a následným zmenám vegetácie, kedy na úkor nízkobylinných, konkurenčne slabých spoločenstiev nastupujú vysokobylinné druhy, najčastejšie bezkolenc belasý (*Molinia caerulea*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), trst (*Phragmites australis*) ale aj iné druhy. Spoločne s poškodením vodného režimu sa negatívne prejavuje sekundárna sukcesia, teda zarastanie lokality drevinami a hromadenie stariny. V okrese Poltár mimoriadne vzácny biotop, do ktorého by mohli patriť porasty v okolí minerálneho prameňa v lokalite Vápno pri Hrnčiarskych Zalužanoch.

**Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách** (Pr2) – biotop národného významu tvoria spoločenstvá tienistých pramenísk a potôčikov lesného stupňa. Asociácie tvoria navzájom prechodné typy, ale vždy ich charakterizuje vyššia pokryvnosť cievnatých rastlín ako machorastov. Okolité lesné spoločenstvá tvoria najčastejšie jelšiny, dubohrabiny prípadne bučiny. V záujmovom území sa biotop vyskytuje vzácne, na veľmi malých plochách, jeho presnejšie rozšírenie nie je známe.

Osobitnú skupinu tvoria ***synantropné biotopy*** (X1,X2,X3,X4,X5,X7,X8,X9,X10) rúbanísk, nitrofilná vegetácia v sídlach aj mimo sídel, úhory, intenzívne obrábaná poľnohospodárska pôda, rúbaniská a podobne. Jej zastúpenie v rámci okresu Poltár je značné, z pohľadu záujmov ochrany prírody nemajú význam.

## 1.2.2 Živočíšstvo

### 1.2.2.1 Zoogeografické členenie

#### **Zoogeografické členenie: terestricky biocyklus**

Z hľadiska zoogeografického členenia terestrického biocyklu patrí územie Slovenska do oblasti palearktickej, podoblasti Eurosibírskej, provincie stepi, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí. Severná časť územia okresu Poltár radíme k provincii listnatých lesov, podkarpatského úseku, južnú časť do provincii stepí, panónskeho úseku (Jedlička, Kalivodová, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

#### **Zoogeografické členenie: limnický biocyklus**

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

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

### 1.2.2.2 Reálna fauna územia

Faktormi, ktoré determinujú charakter a druhové zloženie živočíchov v okrese Poltár sú geomorfologické, geologické, hydrologické a klimatické podmienky stanovišť. V rámci okresu môžeme vyčleniť viacero typov krajiny: horská až podhorská vyskytujúca sa najmä v severných oblastiach okresu (Stolické a Veporské vrchy), pahorkatinovú v strednej časti okresu (Revúcka vrchovina) a kotlinovú prevažne bezlesú alebo s fragmentmi lesnej drevinovej vegetácie so značne pozmeneným drevinovým zložením, kde sa vyskytujú rôzne agrocenózy, kultúrocenózy a antropocenózy, ktoré miestami prechádzajú do kultúrnej stepi. V dolinách nájdeme spoločenstvá živočíchov viazané na toky a ich nivy, kde sa vyskytujú hlavne druhy viazané na trvalú alebo periodickú vodu napr. ichtyocenózy, hydrofilné avicenózy, akvatické a semiakvatické druhy živočíchov. Výrazným a plošne hojne zastúpeným segmentom krajiny sú lúky, pasienky a trávne úhory vyskytujúce sa hlavne v Revúckej vrchovine a Juhoslovanskej kotline. Na ne sú viazané zoocenózy otvorených stanovišť početne zastúpené hlavne bezstavovcami zo skupín motýle (*Lepidoptera*), rovnokrídlovce (*Odonata*), chrobáky (*Coleoptera*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*) a pod.

#### **Živočíchy lesov**

Lesné porasty v okrese Poltár sa nachádzajú v lesných vegetačných stupňoch dubový, bukovo-dubový, dubovo-bukový, bukový, jedľovo-bukový a výnimočne aj smrekovo-bukovo-jedľový čo ovplyvňuje zloženie zástupcov lesnej fauny, pričom zastúpené sú euryvalentné ale aj špecializované, prípadne vzácne taxóny najmä zo skupiny bezstavovcov. Typickým predstaviteľom dubových resp. dubovo – bukových lesov je roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), ktorého nájdeme takmer vo všetkých starších polo prirodzených lesných porastoch okresu s výrazným zastúpením dubov. Na podobné stanovišťa je viazaný fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*). Z ďalších druhov chrobákov možno spomenúť napr. druhy ako *Prosternon chrysocomum* (významný druh dubových lesov), *Reitterelater dubius*, *Lichenophanus varius*, *Colobicus hirtus* (indikátor zachovalosti dubín), *Gasterocercus depressirostris*, *Rhynchaenus pilosus*, *Platypus cylindrus* (typický druh pre pahorkatinové dubiny), *Amara familiaris*, *Brachynus explodens*, *Lebia cyanocephala*, *Catops nigricans*, *Choleva oblonga*, *Dorcus parallelipipedus*, *Odonteus armiger*, *Cetonia aurata*, *Valgus hemipterus*, *Cantharis annularis*, *Placonotus*

*testaceus*, *Ceutorhynchus obstrictus*, *Curculio glandium*, *Curculio venosus* a *Scolytus intricatus*. Na staré bukové a jedľovo-bukové porasty sú viazané napr. kováčiky *Ampedus praeustus*, *Stenagostus rhombeus*, *Ctenicera heyeri*, *Lacon lepidopterus*, krasone *Melanophila knoteki*, *Eurythyrea austriaca*, *Chrysobothris chrysostigma*, fuzáče *Acanthocinus reticulatus*, *Pogonocherus ovatus*, *Rosalia alpina*, vzácný plocháč *Cucujus haematoches*, bystruška *Carabus irregularis*, nosáčik *Ceutorhynchus pectoralis*, roháčik jedľový (*Ceruchus chrysomelinus*), roháčik bukový (*Sinodendron cylindricum*), *Xylita livida*, *Xylophilus corticalis* a ďalšie. Z mycetofágnych druhov sú významnejšie *Ipidia binotata*, *Tetratoma ancora*, *Bolitophagus interruptus* a *Orchesia blandula*. V rozkladajúcim sa opadankovom detrite tu žijú napr. *Dasycerus sulcatus* *Trimium carpathicum* a *Stephostethus sinuatocollis*. Predovšetkým na vŕbach v okolí vodných tokov žijú fuzáč pižmový (*Aromia moschata*), vrzúnik vŕbový (*Lamia textor*), podobne ako oveľa vzácnnejší vrzúnik *Saperda similis* a fuzáč *Xylotrechus pantherinus*.

Z obojživelníkov sa v lesných ekosystémoch najčastejšie vyskytuje skokan hnedý (*Rana temporaria*), ktorý preferuje vlhké miesta, prameniská, nivy potokov, rôzne periodické vodné plochy a pod. V lesnom prostredí nájdeme aj kunku žltobruchú (*Bombina variegata*), ktorá sa vyskytuje v neperiodických vodných plôškach (napr. mláky, koľaje v lesných cestách, zatopené depresie) podobne ako mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*). V zmiešaných a listnatých (hlavne bukových) lesoch nájdeme salamandru škvornitú (*Salamandra salamandra*), ktorá sa vyskytuje vo vyšších miestach okresu, najmä v jedľovo-bukovom lesnom vegetačnom stupni (BALOGOVÁ et al. (2015)). Relatívne bežným lesným druhom je ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), ktorá sa vyskytuje na podobných stanovištiach ako skokan hnedý. Z plazov je v nižších a stredných polohách typický silvikolný druh slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), v nivách potokov a riek za užovku obojkovú (*Natrix natrix*) a na presvetlených miestach v najvyšších polohách okresu vretenica severná (*Vipera berus*). Teplejšie lesy a lesostepi obľubuje užovka stromová (*Zamenis longissimus*), ktorá však preniká aj na zarastajúce lúky a do zastavaných území, kde jej obľúbeným miestom sú rumoviská, zrúcaniny, hospodárske budovy. Zo žiab takéto stanovištia obľubuje rosnička zelená (*Hyla arborea*).

Typickými predstaviteľmi lesného prostredia sú rôzne spoločenstvá vtákov. K bežným druhom patria tesár čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), ďateľ malý (*Dendrocopos minor*), vzácnnejšie sa vyskytujú ďateľ bielochrbty (*Dendrocopos leucotos*) a žlna sivá (*Picus canus*). V lesnom prostredí hniezdi bocian čierny (*Ciconia nigra*), ktorého hniezda nájdeme predovšetkým v nedostupnejších lokalitách stredných a vyšších poloh Revúckej vrchoviny a Veporských a Stolických vrchov. Okraje lesov blízko otvorených plôch pasienkov, lesných lúk, či rúbanísk, obľubuje lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*). V rôznych typoch lesov, na vlhkých miestach, v rôznych nadmorských výškach, hniezdi sluka lesná (*Scolopax rusticola*). Pomerne bežným druhom, obývajúcim rôzne typy lesov predovšetkým v nižších nadmorských výškach je muchár sivý (*Muscicapa striata*). Z ekosozologicky významnejších druhov je potrené spomenút' dravé vtáky. Vzácnym, ale pravidelne sa vyskytujúcim druhom je orol krikľavý (*Aquila pomarina*), ktorý hniezdi vo Veporských a Stolických vrchoch. Podobnú distribúciu v rámci okresu má aj včelár lesný (*Pernis apivorus*). Bežnými druhami sú tu jastrab lesný (*Accipiter gentilis*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*) a najmä myšiak lesný (*Buteo buteo*), ktorý hniezdi roztrúsene v celom okrese. Cez zimné obdobie sa v okrese vyskytuju jedince myšiaka severského (*Buteo lagopus*). Najbežnejším zo sokolovitých dravcov je sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), ktorý hniezdi na rôznych typoch stanovišť napr. v polnohospodárskej krajine v kotlinе, v urbánnom prostredí a zriedkavejšie aj v lesných komplexoch. Z lesných kurovitych vtákov sa v okrese už pravdepodobne nevyskytuje najväčší zástupca hrabavcov hlucháč hôrny (*Tetrao urogallus*), z bežnejších druhov sa v zmiešaných a ihličnatých lesoch vyskytuje jariabok hôrny (*Tetrastes bonasia*), ktorého často nájdeme aj v jednovekých smrekových porastoch. Najhodnejší je v lesoch, ktoré vznikli prirodzenou sukcesiou a sú tvorené zmesou drevín (breza, smrek, borovica, vrba, topoľ osika). K bežným druhom patria široko rozšírené druhy spevavcov ako sýkorky (*Parus major*, *Cyanistes caeruleus*, *Poecile montanus*, *Poecile palustris*), mlynárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*), drozdy (*Turdus merula*, *Turdus pilaris*, *Turdus philomelos*, zriedkavejšie *Turdus viscivorus*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), kolibiariky (*Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus trochilus*, *Phylloscopus sibilatrix*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), oriešok obyčajný (*Troglodytes troglodytes*), hýl obyčajný (*Pyrrhula pyrrhula*), kôrovník dlhoprstý (*Certhia familiaris*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), vrchárka modrá (*Prunella modularis*), zelenka obyčajná (*Chloris chloris*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), ľabuška hôrna (*Anthus trivialis*) a kukučka obyčajná (*Cuculus canorus*). Najmä v ihličnatých lesoch na severe okresu sa vyskytuju králiky (*Regulus regulus*), vzácnnejšie *Regulus ignicapilla*), krivonos smrekový (*Loxia curvirostra*), sýkorka chochlatá (*Parus cristatus*), sýkorka uhlíarka (*Periparus ater*). Na listnaté a zmiešané lesy je viazaný výskyt holuba plúžika (*Columba oenas*), muchárika červenohrdlého (*Ficedula parva*), muchárika bielokrkého (*Ficedula albicollis*) a žltouchusta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*). Zachovalé

prameniská a horné úseky potokov obývajú trasochvost horský (*Motacilla cinerea*) a trasochvost biely (*Motacilla alba*). Prirodzené a polo-prirodzené lesné porasty sú tiež vhodným stanovištom pre vtáky nočnou aktivitou – sovy. Pomerne bežná je sova lesná (*Strix aluco*), ktorá sa prispôsobila aj iným stanovištiam (napr. jaskyne, urbánne prostredie) a evidujeme tu tiež sovu dlhochvostú (*Strix uralensis*), ktorá má centrum rozšírenia na východnom Slovensku. Najčastejšie na bralách v ústiah dolín, ale aj v lomoch hniezdi výr skalný (*Bubo bubo*). V poľných lesíkoch, na okraji pohorí, ale aj v parkoch hniezdi myšiarka ušatá (*Asio otus*). V najvyšších polohách v severných častiach okresu vzácnne hniezdia aj kuvik kapcový (*Aegolius funereus*) a kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*).

Z drobných zemných cicavcov sa v lesnom prostredí vyskytuje hlavne hrdziak lesný (*Myodes glareolus*), piskory (*Sorex araneus*, *Sorex minutus*, *Sorex alpinus* – hlavne sever okresu), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*), vo vlhšom prostredí na severe okresu aj dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*) (KRIŠTOFÍK & DANKO 2012). Ochrana rásu pozornosť si zasluhujú plchy ako plch sivý (*Glis glis*), plch lesný (*Dryomys nitedula* – otázny výskyt) alebo plšík lieskový (*Muscardinus avellanarius*) viazaný hlavne na prechodné formácie medzi krovinami a lesom. Lesné prostredie využívajú rôzne druhy netopierov hlavne ako úkryt, ale aj miesto získavania potravy. Medzi vzácnejšie druhy, ktoré sa vyskytujú v zachovalých lesných porastov s dostatkom vhodných dutín, hlavne v bukovom a jedľovo-bukovom stupni patrí netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii*) a uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*). Medzi typických stratégov, ktorý lovia v lesnom prostredí patrí večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*). V tomto prostredí nájdeme aj netopiera fúzatého (*Myotis mystacinus*) alebo raniaka stromového (*Nyctalus leisleri*) a niektoré ďalšie druhy (KRIŠTOFÍK & DANKO 2012).

Okres Poltár leží na južnej hranici výskytu veľkých šeliem. Okrajove sem zasahujú teritória medveďa (*Ursus arctos*), rysa (*Lynx lynx*) a vlka (*Canis lupus*), ktorých výskyt je viazaný hlavne na stredné a vyššie polohy pohorí. Z párnokopytníkov sa bežne vyskytujú druhy ako jeleň lesný (*Cervus elaphus*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), sviňa divá (*Sus scrofa*) a nepôvodný muflón (*Ovis musimon*) a daniel (*Dama dama*). Prakticky na celom území okresu najmä v zalesnených častiach sa vyskytuje líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), jazvec lesný (*Meles meles*), kuna lesná (*Martes martes*) a vzácnejšie aj mačka divá (*Felis silvestris*), lasica obyčajná (*Mustela nivalis*) a veľmi vzácnne hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*). Tie pri získavaní potravy využívajú otvorenú krajinu a niektoré prenikajú aj do zastavaných území. K bežným lesným druhom patrí veverica obyčajná (*Sciurus vulgaris*). Bol tu zaznamenávaný výskyt nepôvodného druhu psíka medvedíkovitého (*Nyctereutes procyonoides*), ktorý na šírenie využíva hlavne nivy riek. Bežnými druhami, ktoré nájdeme v nižších častiach okresu sú nepôvodné druhy muflón (*Ovis musimon*) a daniel (*Dama dama*).

### **Živočíchy otvorených stanovišť, lúk a pasienkov**

Medzi typické druhy otvorených stanovišť patria rovnokrídlovce (*Orthoptera*) ako kobylôčka sivastá (*Platycleis albopunctata*), kobylka bielopásia (*Leptophyes albovittata*), kobylka zelená (*Tettigonia viridissima*) alebo svrček poľný (*Gryllus campestris*) (KRIŠTÍN & KAŇUCH 2017). Takéto lokality v okrese nájdeme najmä v extravidláne obci v Revúckej vrchovine alebo na obhospodarovaných lúkach stredných polôh Veporských alebo Stolických vrchov. Z bežných motýľov, ktoré nájdeme na zachovalých a prirodzených stanovištiach sú to druhy: mlynárik hrachorový (*Leptidea sinapis*), žltáčik podkovkový (*Colias alfacariensis*), perlovec najmenší (*Boloria dia*), očkáň ovsíkový (*Minois dryas*) a vidlochvost feniklový (*Papilio machaon*), ktoré sa vyskytujú v širokom spektri stanovišť od prirodzených až po sekundárne (lúky, sady a záhrady). Z plazov sú typickými predstaviteľmi otvorených hlavne teplejších lúčnych stanovišť jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*), slepúch lámovavý (*Anguis fragilis*), zriedkavejšie užovka hladká (*Coronella austriaca*) a na lesostepiach vzácnne aj jašterica zelená (*Lacerta viridis*) a výnimocne sem z lesov preniká užovka stromová (*Zamenis longissimus*).

Charakteristickými druhami nižších polôh otvorenej krajiny (extenzívne využívané lúky, úhory, malobloková orná pôda, orná pôda) sú napr. straka obyčajná (*Pica pica*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), vrana popolavá (*Corvus cornix*), stehlík konopník (*Linaria cannabina*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), kanárik poľný (*Serinus serinus*), vrabec poľný (*Passer montanus*). Významnými druhami nižších polôh otvorenej krajiny (extenzívne využívané lúky) sú chrapkáč poľný (*Crex crex*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), dudok chochlátý (*Upupa epops*), žlna zelená (*Picus viridis*), krutohlav hnedyj (*Jynx torquilla*), pipíška chochlata (*Galerida cristata*), strnádka lúčna (*Miliaria calandra*), škovránok stromový (*Lullula arborea*) a dnes už iba veľmi vzácnne aj strakoš kolesár (*Lanius minor*). Chrapkáč sa pravidelne vyskytuje v lúčnych spoločenstvách nad VN Málinec (napr. okolo osady Ipeľ, Ďubákovo, KRIŠTÍN 2010). Ten istý autor uvádzia z toho okolia aj prepelicu (*Coturnix coturnix*).

Jarabica poľná (*Perdix perdix*), o ktorej nie sú z okresu Poltár relevantné záznamy (Aves Symfony), je pravdepodobne na pokraji vyhynutia a jej populácia vykazuje výrazne klesajúci trend v rámci celého Slovenska (DANKO et al. 2002). Medzi bežné druhy okresu patrí bažant poľovný (*Phasianus colchicus*), ktorého populácie sa vyskytujú v celej oblasti okrem vyšších polôh. Na lúkach a pasienkoch vo vyššom sukcesnom štádiu s dostatkom krovín a stromov nájdeme hlavne druhy hniezdiace alebo sa ukrývajúce drevnej vegetácií ako napr. strakoš červenochrbty (*Lanius collurio*), pŕhľaviar červenskastý (*Saxicola rubetra*), pŕhľaviar čiernohláv (*Saxicola rubicola*), penice (*Sylvia communis*, *S. curruca*, *S. borin*, *S. atricapilla*, vzácne aj *S. nissoria*), sedmohlások obyčajný (*Hippolais icterina*), škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*). Otvorené stanovišťa vyhľadávajú ako lovné teritórium dravé vtáky. Z bežných druhov je to sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), zo vzácnnejších druhov sú to orol krikľavý (*Aquila pomarina*) a včelár lesný (*Pernis apivorus*). Ako lovné teritórium využíva tieto priestore aj orol skalný (*Aquila chrysaetos*), ktorý sme zaisteni za potravou z priľahlých pohorí v strednej časti Slovenska (Poľana, Veporské a Stolické vrchy). V minulosti hniezdila v Revúckej vrchovine resp. v Juhoslovenskej kotline aj plamienka driemavá (*Tyto alba*), za ostatné desaťročia však jej výskyt výrazne poklesol. V okrese je zaznamenaný len jeden párs z lokality v blízkosti obce Veľká Ves (DANKO et al. 2002, NOCIAR 2015, Aves Symfony). V roku 2015 KARLÍK (2015, Aves Symfony) zistil včelárika zlatého (*Merops apiaster*) v katastrálnom území mesta Poltár (baňa Vyšný Petrovec, lokalita Maky). K zaujímavým migrujúcim druhom patrí kaňa stepná (*Circus macrourus*), ktorú zaznamenal BALOG (2016, Aves Symfony) na ďahu v blízkosti obce Kalinovo. Menšie lesíky v otvorenej kraje využívajú na hniezdenie niektoré druhy dravcov a sov ako napríklad jastraby, sova obyčajná či myšiak hôrny. Na lov využívajú otvorenú poľnohospodársku krajinu aj viaceré druhy, ktoré nachádzajú vhodné hniezdzne podmienky v zastavaných územiach miest a obcí (*Hirundo rustica*, *Delichon urbicum*, *Streptopelia decaocto*, *Corvus frugilegus*, *Coloeus monedula*).

Z drobných zemných cicavcov sa v okrese bežne vyskytujú druhy otvorenej krajiny ako napr. ryšavky - ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*), ryšavka krovinná (*Apodemus sylvaticus*) a ryšavka tmavopásá (*Apodemus agrarius*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*). Zo vzácnnejších druhov sa v okrese nezachovali žiadne populácie sysla (*Spermophilus citellus*), ktorý sa vyskytuje v južnejších častiach okresu Rimavská Sobota (KRIŠTOFÍK & DANKO 2012). Na suchých xerotermných stanovištiach sa vzácne vyskytuje bielozúbka krpatá (*Crocidura suaveolens*) a bielozúbka bielobruchá (*Crocidura leucodon*). Relatívne bežným obyvateľom poľnohospodárskej krajiny je zajac poľný (*Lepus europaeus*), naproti tomu nepôvodný králik divý (*Oryctolagus cuniculus*) sa dostaal na pokraj vyhynutia. Otvorená krajina je domovom ježa bledého (*Erinaceus europaeus*), ktorý často preniká do intravilanov obcí a miest. Na lov alebo získavanie potravy využívajú otvorenú krajinu aj niektoré druhy šeliem (*Canis lupus*, *Ursus arctos*), niektoré druhy ju aj trvalo osídľujú (*Vulpes vulpes*, *Meles meles*, veľmi vzácne aj *Mustela nivalis*, *Mustela erminea*, *Mustela putorius*). K bežným druhom párnokopytníkov v riešenom území patria tohto prostredia jelen lesný (*Cervus elaphus*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*) a sviňa divá (*Sus scrofa*) a nepôvodný muflón (*Ovis musimon*) alebo daniel (*Dama dama*).

### **Živočíchy vodných tokov, nádrží a mokradí**

Dominantom a najväčším vodným tokom v okrese Poltár je rieka Ipeľ so svojimi prítokmi. Rieka pramení v susedom okrese Detva vo Veporských vrchoch. Pod mestom Poltár sa do Ipeľa vlieva významný prítok Poltárica. Väčšina prírodných a poloprirodnych biotopov v nive rieky Ipeľa a jej prítokov bola premenená alebo zničená ľudskou činnosťou - napriamením vodných tokov, zasypaním odstavených ramien, odvodnením, melioráciami, výrubom sprievodných porastov a ďalšie. Z hľadiska krajinnej diverzity pôsobia vodné toky ako „migračné cesty“, ale súčasne aj bariérové prvky pre mnohé druhy živočíchov. Ďalšími významnejšími vodnými tokmi v okrese Poltár sú Uhorský potok, Polovno, Liešnica, Selčiansky potok, Ploský potok a Suchá. Na severu okresu je to rieka Rimava s prítokmi. Najväčšou nádržou v okrese je zásobárený pitnej vody VN Málinec, ktorá leží na hranici Revúckej vrchoviny a Veporských vrchov. Priamo v Revúckej vrchovine sa nachádzajú ešte vodné nádrže: Poltár – Zelené, Vyšný a Nižný Petrovec a VN Uhorské.

Na stojaté vody sú naviazané aj významné bioindikačné druhy bezstavovcov – vážky. V nivných spoločenstvách rieky Ipeľa v jeho hornom a strednom toku môžeme predpokladať výskyt týchto druhov: *Gomphus vulgatissimus*, *Calopteryx splendens*, *Calopteryx virgo*, *Ophiogomphus cecilia* a *Onychogomphus forcipatus* (DÁVID 2017). V hladnejších a čistých vodách okresu Poltár môžeme nájsť aj raka riečneho (*Astacus astacus*), ktorého pomerne početná populácia sa vyskytuje vo VN Málinec, v hornom toku Ipeľa a pravdepodobne aj hornom toku Rimavice (KUKUČKOVÁ 2012).

Výskyt obojživelníkov je viazaný predovšetkým na neznečistené vodné toky a periodické alebo stále stojaté vody. V okrese sú zastúpené všetky bežné druhy obojživelníkov. Na celom území sa roztrúseno vyskytujú ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), skokan hnedý (*Rana temporaria*) – vyššie polohy, skokan štíhly (*Rana dalmatina*) – nižšie polohy, v podhorských oblastiach nájdeme mloka bodkovaného (*Lissotriton vulgaris*), kunku žltobruchú (*Bombina variegata*). V podhorských oblastiach na vhodných lokalitách rozmniožovania (napr. Kokava nad Rimavicom a Utekáč) nájdeme mloka karpatského (*Lissotriton montandoni*). Ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) sa každoročne masívne rozmniožuje vo VN Málinec (URBAN et al. 2008). Bežná je užovka obyčajná (*Natrix natrix*), v okrese sa vyskytuje aj semiakovatický druh užovka fríkaná (*Natrix tessellata*). Ichtyofauna okresu Poltár je pomerne rôznorodá, ale na mnohých tečúcich vodných tokoch je pozmenená a časť pôvodných riečnych druhov rýb z mnohých tokov, resp. ich úsekov už vymizla v dôsledku úprav vodných tokov a ich znečistenia v minulosti. V týchto polohách sa vyskytuje aj hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*). Vo VN Málinec žijú pstruh potočný (*Salmo trutta morpha fario*), pstruh dúhový (*Oncorhynchus mykiss*) a ostriež zelenkastý (*Perca fluviatilis*). V stredných polohách nájdeme druhy zo skupín *Salmo* – *Cottus* – *Thymallus*, ktoré sa vyskytujú v zachovalejších podhorských tokoch (napr. stredný tok Ipl'a a Rimavice). Silný ústup zaznamenal lipeň tymianový (*Thymallus thymallus*) a kaprovité reofilné druhy mrena severná (*Barbus barbus*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), jalec maloústy (*Leuciscus leuciscus*) nosáč sťahovavý (*Vimba vimba*) a podustva severná (*Chondrostoma nasus*). V stredných tokoch sa k spoločenstvám rýb pridáva aj čoraz vzácnnejšia čerebľa pestrá (*Phoxinus phoxinus*). V stojatých vodách tu dominujú druhy pochádzajúce z nižnej zóny ako kapor rybničný (*Cyprinus carpio*), karas striebrovaný (*Carassius auratus*), lieň sliznatý (*Tinca tinca*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*) a iné. Vodné nádrže vyskytujúce sa v okrese plnia primárnu funkciu ako nádrže na akumuláciu úžitkovej vody, nádrže na rekreačné využívanie poprípade ako zásobáreň pitnej vody pre obyvateľov (VN Málinec) a sekundárne ako rybársky obhospodarované revíry. V týchto vodách sa vyskytujú druhy ako úhor riečny (*Anguilla anguilla*), karas striebrovaný (*Carassius auratus*), zubáč veľkoušti (*Stizostedion lucioperca*), štuka severná (*Esox lucius*), sumec veľký (*Silurus glanis*), ostriež zelenkavý (*Perca fluviatilis*), červenica ostrobruchá (*Scardinius erythrophthalmus*), belička európska (*Alburnus alburnus*) a plotica červenooká (*Rutilus rutilus*).

Medzi typické druhy vodného vtáctva, ktoré sú naviazané na stojaté vodné ekosystémy riešeného územia patria: trsteniariky (*Acrocephalus palustris*, *Acrocephalus arundinaceus*, *A. schoenobaenus*), lyska čierna (*Fulica atra*), sliepočka vodná (*Gallinula chloropus*), potápka chochlatá (*Podiceps cristatus*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*), na tečúce vody sú viazané najmä rybárik riečny (*Alcedo atthis*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*) a bocian čierny (*Ciconia nigra*). Na lužné lesy, zaplavované kroviny a vysokobylinné mokrade je viazaných výskyt svrčiakov (*Locustella fluviatilis*, *L. naevia*, *L. lusciniooides*), slávika veľkého (*Luscinia megarhynchos*), vlhy hájovej (*Oriolus oriolus*) a kúdeľníčky lužnej (*Remiz pendulinus*). Z hľadiska výskytu vodného vtáctva je najvýznamnejšou lokalitou rybník Poltár – Zelené. V mimohniezdom období tu bol zaznamenaný výskyt hlaholky severskej (*Bucephala clangula*), kormorána veľkého (*Phalacrocorax carbo*), kačice chrapky (*Anas crecca*), kačice hvízdárky (*Anas penelope*), kačice lyžičiarky (*Anas clypeata*), chavkoša nočného (*Nycticorax nycticorax*), čajky smejivej (*Larus ridibundus*), trsteniarika bahenného (*Acrocephalus scirpaceus*), kalužiaka sivého (*Tringa nebularia*), kalužiaka močiarneho (*Tringa glareola*), chochlačky sivej (*Aythya ferina*) a hniezdenie strnádky trstinovej (*Emberiza schoeniclus*), svrčiaka riečneho (*Locustella fluviatilis*), chriašteľa vodného (*Rallus aquaticus*), potápky chochlatej (*Podiceps cristatus*), lysky čiernej (*Fulica atra*), sliepočky vodnej (*Gallinula chloropus*), volavky popolavej (*Ardea cinerea*), kaňe močiarnej (*Circus aeruginosus*), potápky malej (*Tachybaptus ruficollis*), trsteniarika veľkého (*Acrocephalus arundinaceus*), trsteniarika malého (*Acrocephalus schoenobaenus*), trsteniarika obyčajného (*Acrocephalus palustris*), rybárika riečneho (*Alcedo atthis*), labute veľkej (*Gygnus olor*) a slávika obyčajného (*Luscinia megarhynchos*) (KERESTÚR, BALOG, KARLÍK 2018, Aves Symfony). Zaujímavé migračné výskety vodných vtákov v okrese zaznamenali v poslednom období napr. Balog a Karlík (KVETKO & ŠRANK 2012) v blízkosti rybníka Poltár – Zelené kde zdokladovali výskyt čajky tmavej (*Larus fuscus graellsii/intermedius*) a husi indickej (*Anser indicus*) a BALOG (2014 Aves Symfony), ktorý zaznamenal v blízkosti Poltára lyskonosa ploskozobého (*Phalaropus fulicarius*). Na VN Málinec sa vyskytujú bežné druhy vodných vtákov, ktoré tam bud' hniezdia alebo zimujú ako kačica divá (*Anas platyrhynchos*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*), labuť veľká (*Gygnus olor*). Medzi zaujimatých migrantov zistených na tejto VN (KRIŠTÍN (2010)) patrí *Gavia arctica*, *Tachybaptus ruficollis*, *Podiceps cristatus*, *Anas acuta*, *Anas crecca*, *Aythya ferina*, *Aythya fuligula*, *Bucephala clangula*, *Actitis hypoleucus*, *Tringa ochropus* a *Charadrius dubius*.

Medzi semiakvatických cicavcov patria niektoré druhy drobných zemných cicavcov, hlavne z radu hmyzožravce. Typickým predstaviteľom tejto skupiny je dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*) (KRIŠTOFÍK & DANKO 2012), ktorá sa vyskytuje v podhorských potokoch hlavne na severe okresu, ďalej dulovnica menšia (*Neomys anomalus*), hraboš močiarny (*Microtus agrestis*), hrubošík podzemný (*Microtus subterraneus*), hryzec vodný (*Arvicola amphibius*), piskory (*Sorex minutus*, *Sorex araneus*), myška drobná (*Micromys minutus*) ryšavka tmavopásá (*Apodemus agrarius*) (BALÁŽ & AMBROS 2005, 2007). Vydra riečna sa trvale vyskytuje hlavne v rieke Ipeľ a Rimavica a ich prítokov, v niektorých ďalších vodných tokoch s trvalým prietokom resp. na niektorých vodných nádržiach (URBAN et al. 2011). Predpokladáme výskyt nepôvodného druhu ondatra pižmová (*Ondatra zibethica*), najmä na vodných nádržiach alebo pomaly tečúcich riekach a potokoch, kde KRIŠTOFÍK & DANKO (2012) udávajú historické údaje s jej výskytom od roku 1965. Z netopierov je topicky naviazaný na vodné prostredie hlavne pomaly tečúcich resp. stojatých vôd netopier vodný (*Myotis daubentonii*), kde loví potravu (napr. rieka Ipeľ, väčšina vodných nádrží). Z ostatných druhov môžeme pri vodách vidieť raniaka hrdzavého (*Nyctalus noctula*), večernicu malú (*Pipistrellus pipistrellus*) alebo večernicu parkovú (*Pipistrellus nathusii*).

### **Živočíchy skál, brál a podobných stanovišť**

Jedná sa predovšetkým o izolované rozmerovo menšie skalné útvary vo vulkanitoch (napr. andezity) a kryštalických horninách Veporika (granodiority). Menšie skalné útvary sa vyskytujú len okrajovo ako rozpadané plytké skalné hrebienky, zvyšky po osídlení, častokrát v lesných porastoch v lokalitách dolina Katarínskej Huty, Chrobča, Ozdín, Jánošíkova skala. V okrese Poltár absentujú veľké skalné útvary. Bežným druhom hniezdením viazaný na skalné prostredie je sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), zo spevavcov krkavec čierny (*Corvus corax*) a žltouchost domový (*Phoenicurus phoenicurus*). Skaly na hniezdenie využíva aj výr skalný (*Bubo bubo*), ako úkryt ich využívajú aj iné sovy (napr. sova obyčajná *Strix aluco*). Sekundárne sa podobné stanovišťa vytvárajú v opustených lomoch, ktoré sú v okrese Poltár pomerne časte (Kalinovo, Skalica, Breznička a iné).

### **Živočíchy jaskýň**

V okrese Poltár je evidovaná len jedna jaskyňa (Stolické vrchy, Málinské vrchy), ktorá podľa pôvodu vzniku patrí k rozsadlinovým jaskyniam (SMOPAJ 2017). Zimujúce jedince netopierov v tomto okrese využívajú umelé stanovišťa ako sú napr. staré banské štôlne. V katalógu zimovísk netopierov Slovenska nájdeme zmienku o zimovaní netopierov vo štôlňach v k. ú. Kokava nad Rimavicom (FULÍN & HAPL 2002). Ide o štôlne Kokava – vrchná a spodná štôlňa a Kutacia štôlňa. Zimujú tu podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier veľký (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*) a ucháč svetlý (*Plecotus auritus*). Početnosť jedincov sa pohybuje v desiatkach jedincov a dominantným druhom je podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*). Zaujímavým údajom je výskyt podkovára južného (*Rhinolophus euryale*) v počte do 10 kusov zo Štôlne Kokava – spodná v roku 2013 (UHRIN 2013). Významnejšie zimovisko netopierov nájdeme v katastrálnom území obce Málinec v osade Dobrý Potok, kde sa nachádza štôlňa Izabela (URBAN & DRUGA 2016). Spomínaný autori tu zistili počas rokov 1999 až 2016 štyri druhy netopierov: podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*), netopier veľký (*Myotis myotis*) a netopier brvitý (*Myotis emarginatus*). Najpočetnejším druhom je opäť podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), ktorého zimujúca populácia dosahovala v roku 2016 86 jedincov. Z Bezstavovcov sú bežným druhom jaskyň nočné motýle ako mora pivničná (*Scoliopteryx libatrix*), piadivka jaskynná (*Triplosa dubitata*), babôčka žihľavová (*Aglais urticae*) z pavúkov meta temnostná (*Meta menardi*) a metelina jaskynná (*Mettelina merianae*).

### **Živočíchy ľudských sídel a iných urbánnych priestorov**

Do týchto oblastí prenikajú živočíchy z okolitých stanovišť, a preto aj druhové zloženie často krát zodpovedá okolitému prostrediu resp. trofickej a topickej ponuke daného biotopu. Z bezstavovcov tu väčšinou nájdeme euryektné druhy, ktoré sa vyskytujú na podobných stanovištiach ako v okolitej krajine. Vzhľadom na prevažne nízku ekosozologickú hodnotu sa urbanofilným bezstavovcov nebudeme podrobnejšie venovať.

Urbánnemu prostrediu sa prispôsobili niektoré druhy vtákov s rôzny stupňom synantropizácie, ktorá závisí od topickej a trofických podmienok stanovišť. Medzi typických nidifikantov mestských parkov, záhrad, cintorínov sadov a ďalších typov urbánnej zelene patria červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), drozd čvikotavý (*Turdus pilaris*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), kolibkárik spevavý (*Phylloscopus trochilus*), muchárik sivý (*Muscicapa striata*), sýkorka bielolíca (*Parus*

major), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), straka čiernozobá (*Pica pica*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*), penice (*Sylvia atricapilla*, *S. curruca*, *S. communis*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), vzácné aj krutohlav hnedý (*Jynx torquilla*), vrchárka modrá (*Prunella modularis*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), kanárik polný (*Serinus serinus*), stehlíky (*Carduelis chloris*, *C. cardelius*, *C. cannabina*). V podhorských obciach (Málinec, Utekáč, Kokava nad Rimavicom) nájdeme druhy typické pre lesné prostredie Karpát ako napr. jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), králik zlatohlavý (*Regulus regulus*), sýkorka čiernohlavá (*Parus montanus*), sýkorka hôrna (*Poecile palustris*), kôrovník dlhoprstý (*Certhia familiaris*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*).

Medzi obligátnych synantropných vtákov patrí bocian biely (*Ciconia ciconia*), podľa evidencie (FULÍN pers comm.) sa tu nachádzajú len tri obsadené hniezda (České Brezovo – 2 hniezda) a Mladzovo. Podľa Informačného spravodaja pracovnej skupiny SZOPK pre výskum a ochranu bocianov za rok 2019 bolo v okrese Poltár obsadených 14 hniezd bocianov bielych. V panelových domoch nachádza vhodné podmienky dažďovník tmavý (*Apus apus*), ktorý hniezdi v atíkových vetracích otvoroch. V meste Poltár sa nachádza populácia s približne 40-timi hniezdiacimi párami (GÚGH 2012), hlavne na ulici Sklárska a v administratívnej budove sklární. Čoraz vzácniejsie sa v meste a na dedinách môžeme stretnúť s kŕdľami vrabca domového (*Passer domesticus*), hniezdami lastovičky domovej (*Hirundo rustica*), naopak populácie žltouchosta domového (*Phoenicurus ochruros*), belorítky domovej (*Delichon urbica*) a hrdličky záhradnej (*Streptopelia decaocto*) sú pomerne stabilné. V meste Poltár hniezdi aj sokol myšiar (*Falco tinnunculus*) a to v priemyselnej časti smerom na Rimavskú Sobotu resp. Lučenec v priestore sklární. Typickým synantropným druhom netopiera je raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), ktorý sa vyskytuje v početnej populácii na sídlisku v meste Poltár v otvorených vetracích atíkových otvoroch (BAČKOR in litt). Ďalšími druhmi netopierov ktoré môžeme nájsť v rôznych dilatačných špárah panelov, prvkami oplechovania, pod parapetnými doskami je večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*). V urbánánom prostredí Poltára, bola naznamenaná aj večernica pozdá (*Eptesicus serotinus*) a večernica severská (*Eptesicus nilssonii*) (CELUCH et al. 2016). Ako letný úkryt hlavne pre reprodukčné kolónie netopierov resp. samice s mláďatami sú vhodné podkrovné priestory kostolov, sakrálnych a iných vhodných budov. V rámci okresu Poltár sa významná kolónia netopierov nachádzala v kostole v Kokave nad Rimavicom, kde bolo v 80tich rokoch minulého storočia evidovaných 300 jedincov netopiera veľkého (*Myotis myotis*), v súčasnosti však nie sú informácie o stave tejto kolónie (SON in litt). V kostole v Brezničke je udávaný výskyt až štyroch druhov netopierov a to netopier veľký (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*) a večernica pozdná (*Eptesicus serotinus*). Podobne ako v prípade Kokavy nad Rimavicom súčasné údaje o stave kolónie absentujú. Zo vzácniejsích cicavcov sa na vodných tokoch, vrátane ich úsekov pretekajúcich intravilanmi, pomerne bežne vyskytuje vydra riečna (*Lutra lutra*), ktorá tu má svoje lovné teritóriá (URBAN et al. 2011). Bežne sa v mestskom prostredí vyskytujú líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), kuna skalná (*Martes foina*), jež bledý (*Erinaceus roumanicus*), tchor obyčajný (*Putorius putorius*), totálne synantropizovanými druhami sú potkan hnedy (*Rattus norvegicus*) a myš domová (*Mus musculus*). Ojedinele do blízkosti intravilanu obcí v podhorských oblastiach Stolických a Veporských vrchov sa dostanú aj veľké kopytníky jeleň lesný (*Cervus elaphus*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), diviak lesný (*Sus scrofa*), v Revúckej vrchovine a Juhoslovanskej kotline aj muflón (*Ovis musimon*) a daniel (*Dama dama*).

### 1.2.3 Biotopy

#### **Nelesné biotopy**

Ako nelesné biotopy môžeme označiť také, na ktorých sa nenachádza zapojený porast drevín, sú teda bezlesé. Z hľadiska ich vzniku a aj vývoja ich môžeme rozdeliť na dva typy. Prvým sú prirodzené nelesné biotopy. Sú to také, ktorých vznik a existencia nie je podmienená ľudskými aktivitami. V stredoeurópskej krajine boli v rôznej miere zastúpené už pred príchodom človeka. V porovnaní s lesnými biotopmi boli rozšírené v omnoho menšej miere. V prírodných podmienkach územia okresu Poltár prirodzené bezlesé lokality prakticky neexistujú. Za primárne bezlesie môžeme považovať aj sukcesne blokované biotopy viazané na periodicky zaplavované/obnažované brehy riek. Tieto miesta sú dnes prevažne zničené alebo silne antropicky ovplyvnené. Druhým typom sú sekundárne, poloprirodzené nelesné biotopy. Tie sú v dnešnej krajine zastúpené nepomerne väčšou mierou a predstavujú ich v prvom rade kosné lúky a pasienky. Stáročným využívaním tradičným

obhospodarovaním týchto plôch sa tu vyvinula typická vegetácia, najmä na lúkach na vápencovom podloží s veľkým bohatstvom rastlinných druhov. Na tieto biotopy je svojim výskytom viazané veľké množstvo rastlín, významné je zastúpenie druhov čeľade *Orchidaceae*.

Najväčšie plošné rozšírenie tieto biotopy zaznamenali počas stredoveku, kedy došlo k veľkoplošnému odlesneniu krajiny za účelom získania pasienkov, lúk ale aj ornej pôdy. Tento stav pretrvával až do polovice 18. storočia. Po priemyselnej revolúcii začal nielen plošný úbytok nelesných poloprirodzených biotopov, ale najmä v druhej polovici uplynulého storočia došlo i k ich kvalitatívnym zmenám. V porovnaní so severnejšími oblasťami Slovenska, kde došlo k plošne rozsiahlej rekultivácii a intenzifikácii lúk, v južných oblastiach boli prakticky všetky premenené na polia, ak aj v záujmovom území. V okrese Poltár ostali dosiaľ zachované lúčne porasty predovšetkým vo vyššie položených oblastiach severnej časti okresu. Často na polnohospodársky nevyužiteľných pôdach, prípadne inak nevyhovujúcich, ako vzdialenosť od obcí alebo príliš strmé svahy. Aj z tohto dôvodu ostali mnohé opustené a postupne tu dochádza k strate ich pôvodnej vysokej biodiverzity. Ak neboli tieto miesta hned zalesnené, nelesné biotopy v takomto prípade zanikli procesom sekundárnej sukcesie – postupnou expanziou tráv a následne zarastaním drevinami.

Medzi nelesné biotopy podľa katalógu biotopov (Stanová, Valachovič 2002) zaraďujeme aj vodné biotopy (rieky, vodné plochy a ich brehy), ktoré najmä v prípadoch brehových porastov riek tvoria prechod medzi lesnými a nelesnými biotopmi. Tieto biotopy v okrese Poltár prakticky zanikli.

Z pohľadu klasifikácie podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič, 2002) bolo v riešenom území identifikovaných 26 typov nelesných typov biotopov, z toho 7 prirodených alebo prírode blízkych, zvyšok sú sekundárne nelesné biotopy. Z nich je 8 typov biotopov európskeho významu a 9 typov biotopov národného významu. Ich prehľad je uvedený v tabuľke na nasledovnej strane.

### ***Prirodzené nelesné biotopy***

Prvým sú prirodzené nelesné biotopy. Sú to také, ktorých vznik a existencia nie je podmienená ľudskými aktivitami. V stredoeurópskej krajine boli v rôznej mieri zastúpené už pred príchodom človeka. V porovnaní s lesnými biotopmi boli rozšírené v omnoho menšej mieri.

V stredoeurópskej krajine boli v rôznej mieri zastúpené už pred príchodom človeka. V porovnaní s lesnými biotopmi boli rozšírené v omnoho menšej mieri. V prírodných podmienkach územia okresu Poltár prirodzené bezlesé lokality prakticky neexistujú. Za primárne bezlesie môžeme považovať aj sukcesne blokované biotopy viazané na periodicky zaplavované/obnažované brehy riek. Tieto miesta sú dnes prevažne zničené alebo silne antropicky ovplyvnené.

### ***Sekundárne nelesné biotopy***

Sekundárne, poloprirodzené nelesné biotopy sú v dnešnej krajine zastúpené nepomerne väčšou mierou a predstavujú ich v prvom rade kosné lúky a pasienky. Stáročným využívaním tradičným obhospodarovaním týchto plôch sa tu vyvinula typická vegetácia, najmä na lúkach na vápencovom podloží s veľkým bohatstvom rastlinných druhov. Na tieto biotopy je svojim výskytom viazané veľké množstvo rastlín, významné je zastúpenie druhov čeľade *Orchidaceae*. Najväčšie plošné rozšírenie tieto biotopy zaznamenali v stredoveku, kedy došlo k veľkoplošnému odlesneniu krajiny za účelom získania pasienkov, lúk ale aj ornej pôdy. Po priemyselnej revolúcii začal najmä v teplých nížinách plošný úbytok nelesných biotopov, a najmä v druhej polovici uplynulého storočia došlo i k ich takmer úplnej likvidácii. Lúčne biotopy v krajine boli značne zdecimované, napriek tomu ostali v okrese Poltár mestami, najmä v severnej časti územia zachované lúčne porasty, zväčša na polnohospodársky intenzívne nevyužiteľných pôdach (mokrade) prípadne inak nevyhovujúcich ako vzdialenosť od obcí alebo príliš strmé svahy. Mnohé ostali opustené a postupne tu dochádza k strate ich pôvodnej biodiverzity. Ak neboli tieto miesta hned zalesnené, nelesné biotopy v takomto prípade zanikajú resp. zanikli procesom sekundárnej sukcesie – postupnou expanziou tráv a následne zarastaním drevinami.

Medzi nelesné biotopy podľa katalógu biotopov (Stanová, Valachovič 2002) zaraďujeme aj vodné biotopy (rieky, vodné plochy a ich brehy), ktoré najmä v prípadoch brehových porastov riek tvoria prechod medzi lesnými a nelesnými biotopmi. Tento typ biotopov v okrese prakticky zanikol.

Podrobnejší komentár týkajúci sa zachovalosti jednotlivých typov nelesných biotopov, ich druhová rozmanitosť a výskyt chránených a ohrozených druhov je v kapitole 2.6 Učelová ochranná polnohospodárska a ekologická zeleň.

**Tabuľka č. 1.19: Zoznam nelesných biotopov v riešenom území – prirodzené a sekundárne biotopy**

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Sk7	Sekundárne sutinové a skalné biotopy	-
Vo1	Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130
Vo6	Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou a plávajúco a/alebo ponorenou vegetáciou	-
Vo8	Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou	-
Vo9	Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov	-
Br5	Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	3270
Br6	Brehové porasty deväťsilov	6430
Br8	Bylinné brehové porasty tečúcich vôd	-
Kr3	Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou	-
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	-
Kr8	Vŕbové kroviny stojatých vôd	NV
Kr9	Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek	NV
Tr1	Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte	6210
Tr6	Teplomilné lemy	NV
Tr7	Mezofilné lemy	NV
Tr8	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom podklade	6230*
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	NV
Lk5	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
Lk6	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	NV
Lk7	Psiarkové aluviaálne lúky	NV
Lk10	Vegetácia vysokých ostríc	NV
Lk11	Trstinové spoločenstvá mokradí ( <i>Phragmition</i> )	-
Ra3	Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
Ra7	Sukcesne zmenené slatiny	-
Pr1	Prameniská horského a subalpínskeho stupňa na nevápencových horninách	NV

Poznámka: Prirodzené a prírode blízke biotopy európskeho a národného\* (\*skratka NV) významu sú zelenou farbou, sekundárne podfarbené modro

Podrobnejší popis biotopov sa nachádza v podkapitole 1.2.1.3 Reálna vegetácia.

## 2 SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

Súčasná krajinná štruktúra odráža aktuálny stav využitia zeme v záujmovom území. Vyjadruje vzájomnú kombináciu súboru prvkov prírodného, poloprirodneho (človekom pozmenené prvky krajinej štruktúry) i umelého (človekom vytvorené prvky krajinej štruktúry) charakteru. SKŠ je tvorená prvkami, ktoré pokrývajú zemský povrch, vzájomne sa neprekryvajú a na druhej strane v rámci mapy SKŠ by nemali byť biele plochy, nakoľko každý prvak 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 strácali a menili, lesy boli premenené na poľnohospodársky využívanú pôdu, v zostávajúcich lesoch sa výrazne zmenila štruktúra lesa a jeho drevinové zloženie a v krajine začali postupne pribúdať umelé prvky (sídelná zástavba, infraštruktúra). Takto bola prevažná časť reprezentatívnych ekosystémov nielen pozmenená, ale často aj zlikvidovaná.

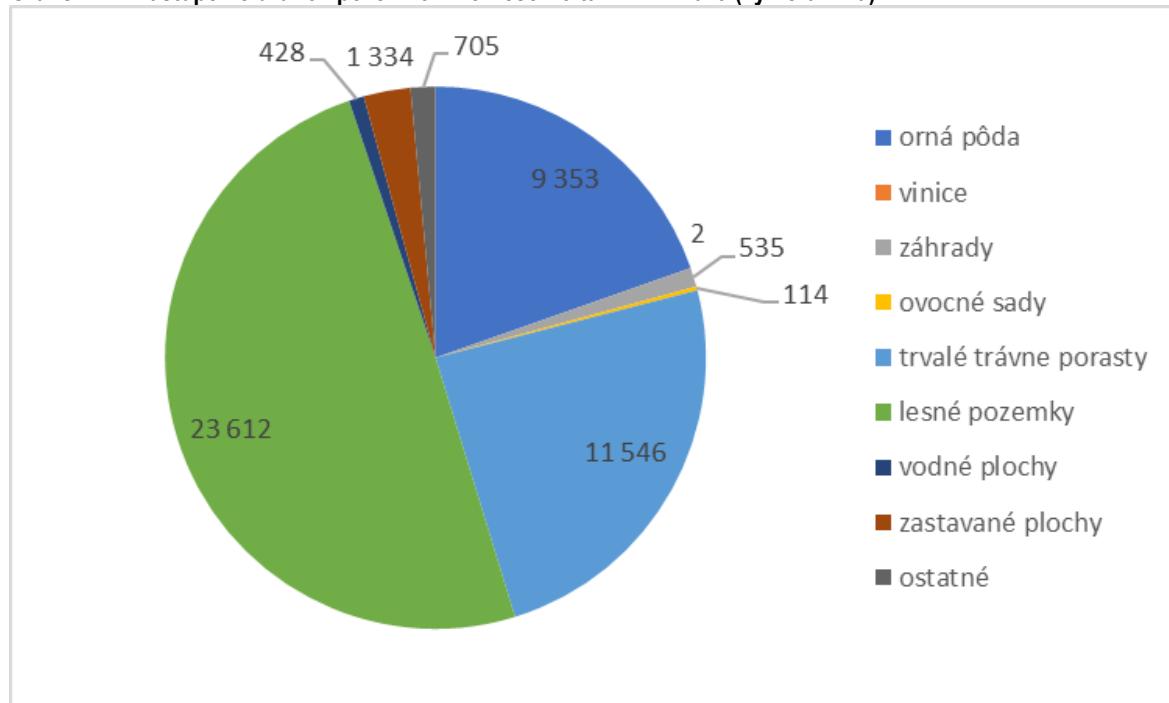
Podľa zákona č. 162/1995 Z. z. o katastri nehnuteľnosti a o zápisе vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam (katastrálny zákon) a vyhlášky ÚGKK SR č. Z. z. sú plochy, ktoré pokrývajú celý zemský povrch, označované ako druhy pozemkov a charakterizuje ich spôsob využívania. Pozemky sa v katastri členia do 10 druhov. V okrese Poltár sa vyskytujú okrem chmeľníc všetky druhy pozemkov (tabuľka č. 2. 1, graf č. 2. 1). Najviac sú zastúpené lesné pozemky, potom poľnohospodárska pôda (najmä orná pôda a TTP) a zastavaná plocha. Celkový charakter a rozloženie prvkov súčasnej krajinej štruktúry závisí predovšetkým od reliéfu, vývoja osídlenia, historického využívania krajiny, charakteru pôd, čo vytvorilo charakteristickú štruktúru krajiny. V okrese Poltár je možné vyčleniť dva výrazne odlišné typy krajiny. Južnú časť okresu patriaci do orografického celku Lučenecká kotlina a príahlých časti Revúckej vrchoviny (údolia Ipľa a jeho hlavných prítokov) s nízkou lesnatostou a absolútou dominanciou veľkoblokovej ornej pôdy v štruktúre poľnohospodárskych pozemkov. Prevažnú časť okresu (Stolické vrchy, Veporské vrchy, vyššie polohy Revúckej vrchoviny) charakterizuje vysoká lesnatosť, nízky stupeň zornenia a vysoký podiel trvalých trávnych porastov (hlavne oblasť Stolických vrchov). Osídlenie je sústredené do 22 sídiel (21 vidieckych obcí a 1 mesto) hlavne do Lučeneckej kotliny a údolia Ipľa a jeho hlavných prítokov a údolia Rimavice. Pre severnú časť okresu (Stolické vrchy) je typické lazničke osídlenie s niekoľkými väčšími obcami. Na osídlenie vidieckeho typu nadvázuje prevažne intenzívne obrábaná poľnohospodárska krajina s rozvinutou technickou infraštruktúrou. Iba na málo miestach sú vybudované rekreačné zariadenia lokálneho významu, oveľa väčší význam má vidiecky turizmus. Väčšie ľažobné priestory sa v okrese nachádzajú ojedinele, napr. severovýchodne od Brezničky. Poľnohospodárska pôda zabera 21 551 ha (45,2 %), lesná pôda 23 612 ha (50 %), zastavané je 2,80 % plochy okresu.

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

Druh pozemku	Orná pôda	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	Trvalé trávne porasty	Lesy	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné	Celkom
Výmera v ha	9 353	2	535	114	11 546	23 612	428	1 334	705	47 629
%	19,64 %	0,004 %	1,12 %	0,24 %	24,24 %	49,57 %	0,90 %	2,80 %	1,48 %	100 %

Zdroj: Statistická 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 Poltár k 1. 1. 2019 (výmera v ha)



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

## 2.1 Poľnohospodárska pôda

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

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

**Orná pôda** obhospodarovaná vo veľkých blokoch vyplňa veľkú časť Lučeneckej kotliny a mierne modelované časti Revúckej vrchoviny v údoliach Ipľa a jeho hlavných prítokov (Banský potok, Poltárica). Bola mapovaná v katastroch obcí Veľká Ves, Kalinovo, Breznička, Poltár, Hrnčiarske Zalužany, Sušany, Hrnčiarska Nová Ves,

Selce, České Brezovo, Uhorské, Rovňany, Mládzovo, Cinobaňa, Málinec, Kokava nad Rimavicom a výnimocne aj Krná a Hradište. Malobloková orná pôda bola identifikovaná výlučne v zastavanom území obcí a ich bezprostrednej blízkosti (Veľká Ves, Kalinovo, Hrnčiarske Zalužany, Šoltýska a iné), malé nemapované úzkopásové bloky sú súčasťou viníc alebo mozaikových štruktúr. V okrese Poltár sú však tieto štruktúry v súčasnosti výnimocne, zanikli v dôsledku kolektivizácie alebo zanechaním obhospodarovania. Veľkosť blokov dosahuje veľkosť priemerne 30 – 50 ha, nezriedka však aj ďaleko viac. Ak aj sú bloky rozdelené, často to býva len úzkymi prvkami – verejnými a účelovými komunikáciami, odvodňovacími kanálmi, tokmi, sídelnou zástavbou.

**Vinice** v okrese Poltár, aj keď sú evidované v katastri nehnuteľností na výmere 2 ha, neboli identifikované.

**Ovocné sady** sú založené na niekoľkých miestach Revúckej vrchoviny a jej tesnom susedstve, najväčšie sú v katastroch obcí Hradište, Uhorské, Rovňany, Cinobaňa a Málinec. Osobitosťou okresu je výsadba gaštanu jedlého (*Castanea sativa*) v Rovnianskej gaštanici.

**Záhrady** pravidelne dopĺňajú kolorit vidieckych obcí v okrese Poltár. Tvoria ich predovšetkým porasty ovocných a okrasných drevín, trvalé trávne porasty a polička. Zvyčajne majú len obmedzenú krajinotvornú funkciu, pretože sú koncentrované v zastavanom území obce a sú veľmi intenzívne využívané. Plnia však doplnkovú funkciu produkčnú – samozásobiteľskú, rekreačno-relaxačnú a dotvárajú tiež tradičný obraz miest a obcí.

**Lúky a pasienky (trvalé trávne porasty)** sú prírodné, poloprírodné a umelo založené (vysievané, dosievané) rastlinné spoločenstvá. Súčasné lúky a pasienky sú výsledkom dlhodobého využívania krajiny človekom a nepatria k prvkom primárnej krajinnej štruktúry. Majú značne diferencované floristické zloženie a charakter v závislosti od geografickej polohy a klimatických, geologických a pôdnych podmienok. Trvalé trávne porasty sú po lesných porastoch najstabilnejším ekosystémom s veľkým významom pre zachovanie biologickej diverzity. Vzhľadom na rozdielny charakter, spôsob využívania a príspevok k vytváraniu ekologickej stability sa delia na intenzívne využívané, extenzívne využívané, opustené a zarastajúce trvalé trávne porasty, mokrade a trvalé trávne porasty nad hornou hranicou lesa. V okrese Poltár zaberajú pravidelné obhospodarované trvalé trávne porasty rozsiahlejšie súvislejšie plochy iba v orografických celkoch Stolické vrchy, Veporské vrchy a Revúcka vrchovina, v Lučeneckej kotlinе sú lúky a pasienky veľmi vzácné, väčšie plochy dnes nájdeme iba výnimocne, napr. v níve Ipl'a (Kalinovo, Breznica a iné) a pri niektorých jeho hlavných prítokoch. Na ostatnom území kotliny ich nájdeme veľmi výnimocne a sú často neobhospodarované smerujúce k zapojeným porastom drevín. Iba v rámci záhrad sú pravidelne udržiavané. Extenzívne využívané trvalé trávne porasty, opustené a zarastajúce lúky tvoria väčšie či menšie enklávy uprostred lesných porastov, menej dostupné okraje rozsiahlych komplexov intenzívne využívaných lúk, medze, pásy popri vodných tokoch a prvkoch technickej infraštruktúry a inde. Časť rozlohy trvalých trávnych porastov je zahrnutá do mozaikových štruktúr. V neobhospodarovaných porastoch sa šíria invázne druhy rastlín. Trvalé trávne porasty zabezpečujú plnenie viacerých mimo produkčných funkcií napr. protieróznu ochranu (silné prekorenenie povrchových vrstiev pôdy a schopnosť rýchlej obnovy narušeného rastlinného krytu), ochranu biologickej diverzity (prostredie pre existenciu mnohých organizmov), funkciu biologickej filtra (schopnosť vyčesávať a viazať minerálne a organické látky), pozitívneho prvku v systéme ekologickej stability (prevaha procesov prirodzenej autoregulácie ekosystému), rekreologickú funkciu a iné).

## 2.2 Lesné pozemky

Podľa evidencie katastra nehnuteľností sú lesy najrozšírenejším prvkom krajinnej štruktúry s pokryvnosťou takmer 50 % plochy okresu Poltár. Ak zohľadníme skutočné zastúpenie plôch pokrytých lesnými drevinami (27 203 ha), t. j. aj plochy na PPF porastené lesom mimo LPF, tak les pokrýva viac ako 57 % plochy okresu. Výraznú prevahu majú hospodárske lesy (91,82 %), ochranné lesy zaberajú prevažne len menšie nesúvislé plochy hlavne v Stolických vrchoch, menej Revúckej vrchovine a iba výnimocne v Lučeneckej kotlinе. Výraznejšie sú zastúpené napr. v doline Ipl'a nad VN Málinec. Ich súčasné zastúpenie dosahuje 5,15 %. Lesy osobitného určenia sú vyhlásené len v ochrannom pásme vodárenskej nádrže Málinec a v niektorých chránených územiach. Podrobnejší prehľad je v tabuľke č. 2. 2.

**Tabuľka č. 2: Zastúpenie kategórií lesa v okrese Poltár k 1. 1. 2018**

Kategória lesa	Výmera v okrese v ha	Percentuálne vyjadrenie
Ochranné lesy - O	1 190,85	5,15%
Lesy osobitného určenia - U	698,15	3,02%
Hospodárske lesy - H	21 213,94	91,82%
<b>Spolu</b>	<b>23 102,94</b>	<b>100,00%</b>

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

Drevinové zloženie je v dôsledku dlhodobého hospodárenia v tomto území výrazne zmenené. Výrazne zvýšili svoje zastúpenie smrek obyčajný, smrekovec opadavý, borovica čierna či borovica lesná, ktoré sa pôvodne v okrese nevyskytovali, alebo len veľmi výnimočne. Hrozbou pre lesy do budúcnosti je zvyšujúce sa zastúpenie agátu bieleho, ktoré v súčasnosti dosahuje až 1,42 %. V prvých vekových stupňoch je jeho zastúpenie ešte vyššie - a to 2,55 % (0 – 20 r.), 1,28 % (21 – 40 r.) a 2,47 % (41 – 60 r.). Svoje zastúpenie zvýšili, resp. zvyšujú, najmä na úkor dubov (*Quercus sp.*), buka (*Fagus sp.*), jedle bielej (*Abies alba*), hrabu (*Carpinus sp.*) a niektorých ďalších listnatých drevín. Kleslo zastúpenie jaseňa (*Fraxinus sp.*), brestov (*Ulmus sp.*), líp (*Tilia sp.*), brezy previsutej (*Betula pendula*), jarabiny brekyne (*Sorbus torminalis*), topoľa osikového (*Populus tremula*), niektorých druhov javorov (*Acer sp.*).

**Tabuľka č. 3: Zastúpenie drevín na lesných pozemkoch v okrese Poltár**

Drevina	Výmera (ha)	%
Aaát	327.21	1.42
Borovica	540.54	2.34
Brest	2.92	0.01
Breza	769.39	3.33
Buk	8 296.58	35.96
Cer	2 009.04	8.71
Dub	4 627.74	20.06
Hrab	2 552.44	11.06
Jaseň	73.55	0.32
Javor	291.41	1.26
Jedľa	293.36	1.27
Jelša	266.15	1.15
Lipa	39.30	0.17
Ostatné listnaté	16.33	0.07
Smrek	2 457.29	10.65
Smrekovec	352.15	1.53
Topoľ	151.92	0.66
Vŕba	7.35	0.03
<b>Spolu</b>	<b>23 074.66</b>	<b>100.00</b>

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

V posledných 20 rokoch je zrejmý prechod na hospodárenie založené na prirodzenej obnove drevín. To by malo byť zárukou približovania sa drevinového zloženia lesných porastov prirodzenému. Tento pozitívny trend môže zoslabiť poškodzovanie až likvidácia prirodzeného zmladenia niektorých drevín vysokými stavmi divo žijúcich kopytníkov či masívne šírenie agátu a ďalších inváznych druhov.

Lesy v okrese Poltár patria do 6 vegetačných stupňov a azonálnych spoločenstiev, pričom ich pomerné zastúpenie je nasledovné:

- 1. vegetačný stupeň (dubový) – 7,87 %,
- 2. vegetačný stupeň (bukovo-dubový) – 29,24 %,
- 3. vegetačný stupeň (dubovo-bukový) – 29,73 %,

- 4. vegetačný stupeň (bukový) – 23,56 %,
- 5. vegetačný stupeň (jedľovo-bukový) – 8,15 %,
- 6. vegetačný stupeň (smrekovo-bukovo-jedľový) – 0,41 %,
- azonálne spoločenstvá – 1,04 %.

Najrozšírenejšimi hospodárskymi súbormi lesných typov v okrese Poltár sú: 208 – Sprašové bukové dúbravy, 310 – Svieže dubové bučiny, 410 – Svieže bučiny, 411 – Živné bučiny. Prehľad zastúpenia jednotlivých HSLT je v tabuľke č. 2. 4.

**Tabuľka č. 2. 4: Zastúpenie HSLT v okrese Poltár k 1. 1. 2018**

HSLT	výmera	HSLT	výmera	HSLT	výmera	HSLT	výmera	HSLT	výmera
108	333,02	209	805,36	310	5 549,95	410	3 515,95	511	2 180,68
109	4,15	211	526,88	311	1 595,86	411	2 211,13	513	4,09
111	1 721,10	213	17,45	313	62,82	413	48,11	516	36,21
121	96,39	216	4,22	316	147,96	416	274,93	517	24,73
123	112,89	217	23,82	317	110,63	417	180,90	596	8,62
199	8,44	293	0,24	323	169,68	445	10,35	611	112,96
201	3,32	295	10,84	395	13,59	493	1,39	623	16,67
204	12,45	299	107,15	396	135,57	496	235,78		
205	150,85	302	1,01	399	6,44	504	1,75		
208	6 432,72	305	612,34	405	42,82	505	0,84		

Zdroj: NLC

Pre okres sú charakteristické listnaté porasty (45,99 %), ihličnaté (2,29 %) a zmiešané porasty (43,37 %) sa sústredene vyskytujú iba v severnej tretine okresu, najmä na území Stolických a Veporských vrchov. Smrekové monokultúry majú zastúpenie 8,35 %.

Z hľadiska veku prevládajú lesné porasty do 60 rokov, ktoré tvoria niečo viac ako 46 % z celkovej výmery lesných porastov, naproti tomu porasty nad 100 rokov, ktoré sú významné z hľadiska ochrany biodiverzity tvoria len niečo viac ako 14 % z LPF. Prehľad zastúpenia vekových tried je v tabuľke č. 2. 5.

**Tabuľka č. 2. 5: Dreviny podľa vekových tried v okrese Poltár**

Drevina	Veková trieda (výmera v ha)								Spolu
	0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100	101 - 120	121 - 140	141+	
Agát	105,10	52,55	61,79	96,87	10,21	0,69			327,21
Borovica	15,09	216,41	208,74	57,05	32,16	8,75	2,34	2,34	540,54
Brest	0,15	0,19	1,23	0,57	0,06	0,17	0,55	0,55	2,92
Breza	157,13	298,93	119,39	113,62	59,29	17,97	2,36	2,36	769,39
Buk	1 695,11	1 088,79	731,00	1 362,49	1 642,16	1 509,48	232,09	232,09	8 296,58
Cer	299,63	216,12	105,68	621,22	620,76	141,59	3,82	3,82	2 009,04
Dub	584,91	363,15	248,36	1 009,32	1 478,71	879,87	62,16	62,16	4 627,74
Hrab	634,03	403,16	229,75	687,40	432,12	152,82	12,97	12,97	2 552,44
Jaseň	13,88	32,03	17,32	7,13	0,72	1,52	0,94	0,94	73,55
Javor	83,50	83,17	61,10	24,26	9,92	13,00	15,91	15,91	291,41
Jedľa	41,36	61,83	19,22	42,39	39,72	46,44	40,90	40,90	293,36
Jelša	19,35	77,40	78,16	63,39	17,91	9,90	0,05	0,05	266,15
Lipa	4,39	12,55	11,64	3,85	5,48	0,95	0,42	0,42	39,30
Ostatné listnaté	1,32	4,08	2,58	4,28	2,74	1,12	0,16	0,16	16,33
Smrek	371,06	985,50	491,58	349,79	157,82	92,13	8,45	8,45	2 457,29
Smrekovec	71,56	149,81	88,06	14,96	7,56	14,92	1,08	1,08	352,15

Drevina	Veková trieda (výmera v ha)								Spolu
	0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100	101 - 120	121 - 140	141+	
Topoľ	21,32	43,26	23,42	36,03	21,72	5,70	0,47	0,47	151,92
Vŕba	3,52	3,26	0,31	0,26					7,35
<b>Spolu</b>	<b>4 122,41</b>	<b>4 092,19</b>	<b>2 499,31</b>	<b>4 494,88</b>	<b>4 539,08</b>	<b>2 897,01</b>	<b>384,67</b>	<b>45,11</b>	<b>23 074,66</b>

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

## 2.3 Vodné toky a plochy

Najvýznamnejším vodným tokom okresu Poltár je Ipeľ. Je to tok II. rádu prameniaci vo Veporských vrchoch, ktorý sa vlieva do Dunaja pri Chľabe. Z jeho významnejších prítokov je možné menovať Banský potok, Poltárica, Suchá. Významným tokom odvodňujúcim východnú časť územia okresu je Rimavica. Vodné toky sú v zastavanom území a intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajine prevažne regulované, potoky pretekajúce lesnými komplexami majú prevažne prirodzené koryto. Charakter a rozsah regulácie je rôzny, od občasného prehľbenia koryta až po úpravy prietočného profilu, vsadenia priečnych stupňov, opevnenia brehov. Ipeľ bol v 70. rokoch 20. storočia predmetom rozsiahlych regulácií, pôvodné koryto a niva sa zachovali len na krátkych úsekoch (Breznička - Kalinovo). Toky majú prevažne dobre vyvinuté brehové porasty. Vážnymi zásahmi do kontinuity vodných tokov je výstavba MVE alebo iných priečnych prekážok v toku. Územie spadá do povodia Dunaja.

V okrese Poltár leží vodná nádrž Málinec, ktorá bola vybudovaná v rokoch 1989 – 1993 na hornom toku Ipeľa a jej prvoradým účelom je zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou a reguláciu odtokových pomerov v povodí Ipeľa. V okrese bolo vybudovaných aj viacero menších vodných nádrží, ktoré pôvodne slúžili najmä na reguláciu prietokov a akumuláciu vody na závlahy, v súčasnosti sa využívajú aj na rekreáciu či športový rybolov. Medzi najvýznamnejšie patria Zeleniansky rybník, VN Uhorské, vodné plochy medzi obcami Zelené a Rovňany.

## 2.4 Zastavané plochy a nádvoria

### 2.4.1 Sídelné plochy

Osielenie je sústredené do 22 sídiel (21 vidieckych obcí a 1 mesto - Poltár) hlavne do Lučeneckej kotliny a údolia Ipeľa a jeho hlavných prítokov a údolia Rimavice. Špecifíkom Lučeneckej kotliny sú malé usadlosti, ktoré nachádzame hlavne v jej južnej a západnej časti. Pre severnú časť okresu (Stolické vrchy) je typické lazničke osidlenie s niekoľkými väčšími obcami. Zastavané plochy zaberajú 2,8 % plochy okresu. V posledných 10 – 15 rokoch nie je badateľné rozširovanie zastavaného územia obcí.

Významnejšie rekreačné areály sa v okrese Poltár nenachádzajú. Menšie rekreačné areály zahŕňajú najmä lokality rekreačných chalúp či väčších rekreačných objektov, ktoré sú v pomerne hojnom počte vybudované či takto využívané v severnej hornatej časti okresu. V rámci zastavaného územia obcí sem patria najmä futbalové štadióny a iné športoviská.

### 2.4.2 Priemyselné a dobývacie areály

Väčšie priemyselné areály sú sústredené do okolia Poltára, Kalinova, Katarínskej Huty a Brezničky. Menšie výrobné a priemyselné prevádzky sa nachádzajú v niektorých obciach. K najväčším výrobným podnikom v okrese patria R-GLASS Trade s.r.o. Lučenec (závod Katarínska Huta), **ŽIAROMAT** a. s. **Kalinovo**, Ipeľské tehelne, a.s. **Breznička**. V súčasnosti sa na území okresu Poltár nachádza jedený otvorený lom (dobývací priestor) a to severovýchodne od obce Breznička, už nečaňený je lom severne od Kalinova, južne od Poltára a severovýchodne od Petrovca. Je tu však pomerne veľa určených dobývacích priestorov, v ktorých zatiaľ ťažba neprebieha (**Cinobaňa, Hrabovo, Hrabovo I., Kalinovo III. – Ceriny, Kalinovo – Zlámanec, Poltár II.- Červeň**,

Poltár IV., Poltár V., Poltár VI., Pondelok, Pondelok I. – Maštinec, Pondelok II. a Zelené s výnimkou dobyvacieho priestoru Kalinov IV využívaný spoločnosťou Žiaromat a.s. Kalinovo.

#### 2.4.3 Poľnohospodárske areály

Areály poľnohospodárskej veľkovýroby boli vybudované takmer v každej obci s výnimkou Utekáča a Zlatna. Pomerne veľa z nich a to hlavne v Lučeneckej kotlinie je zaniknutá a zdevastovaná, také areály boli mapované v katastroch obcí Málinec, Ozdín, Poltár, Hrnčiarska Nová Ves, Poltár a Kalinovo. V niektorých prípadoch je časť areálu využívaná na drobnú priemyselnú výrobu.

#### 2.4.4 Dopravné zariadenia

Z významnejších dopravných koridorov možno spomenúť cesty druhéj triedy – hlavne II/595 (Tomášovce – Kokava nad Rimavicou), okrajovo aj cestu druhéj triedy II/526 (Stará Huta – Rožňavská Baňa) prechádzajúcu severom okresu. Na hlavnú komunikačnú sieť riešeného územia nadväzujú cesty tretej triedy, ktoré slúžia na napojenie jednotlivých obcí na nadradenú cestnú sieť, resp. na prepojenie jednotlivých obcí a účelové komunikácie slúžiace na prepojenie jednotlivých častí obce. Cestná sieť je doplnená polnými a lesnými cestami. Železničná cesta Rimavská Sobota – Poltár bola zrušená v r. 2007, dodnes funguje železničná cesta Lučenec - Utekáč ako aj odbočka TU 2951 Breznička – Katarínska Huta.

V okrese nie je vybudované žiadne letisko.

#### 2.4.5 Zariadenia technickej infraštruktúry

Južným okrajom okresu v úseku Veľká Ves - Pinciná prechádza 110 kV vedenie V7782 a V7897 Rimavská Sobota – Fiľakovo.

Mesto Poltár a časť obcí okresu je plynom zásobovaná z diaľkového plynovodu Lovenobaňa – Utekáč. Podľa Národného programu SR pre vykonávanie smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd v znení smernice Komisie 98/15/ES a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady 1882/2003/ES musí mať každé mesto nad 10 tisíc obyvateľov vybudovanú čistiareň odpadových vôd. V aglomeráciách nad 2 000 ekvivalentných obyvateľov musí byť zabezpečené odvádzanie a biologické čistenie odpadových vôd do konca roka 2015. V okrese Poltár má vybudovanú ČOV mesto Poltár a 7 obcí (Málinec, Uhorské, Zlatno, Cinobaňa, Hrnčiarske Zalužany, Kokava nad Rimavicou, Utekáč) a niekoľko priemyselných prevádzok a zariadení (napr. Žiaromat, a. s.). Fotovoltaické elektrárne sú vybudované v katastroch obcí Kalinovo a Poltár.

#### 2.4.6 Technická zariadenia ekologickej infraštruktúry

Technické zariadenia ekologickej infraštruktúry (napr. ekodusky, zelené mosty, podchody pre faunu a iné) nie sú v okrese vybudované. Najvýznamnejšou bariérou na vodných tokoch je VN Málinec na Ipli, menšie bariéry predstavujú priečne prekážky vybudované pri úpravách vodných tokov, výstavbe menších vodných nádrží či MVE. 3 MVE sú na VN Málinec a jedna MVE je v k. ú. Utekáč v časti Salajka, ktorá sa nachádza mimo vodného toku Rimavica na derivačnom kanály. Jedna MVE je v štádiu rozostavania v k. ú. Kokava nad Rimavicou. Nachádza sa na derivačnom kanáli – vody sú privádzané z VVVT Rimavica. Ich priechodnosť nie je nateraz riešená.

### 2.5 Nelesná drevinová vegetácia

Nelesná drevinová vegetácia je významným ekostabilizačným prvkom v krajinе. V zmysle metodiky ide o veľmi heterogénnu skupinu spoločenstiev drevín rastúcich mimo lesných porastov. Edifikátormi týchto spoločenstiev sú dreviny krovinnového a stromového vzrastu. Z metodologického hľadiska sa sem zaradujú aj porasty drevín, ktoré majú charakter lesa, avšak sú lokalizované mimo LPF. Z priestorového hľadiska sa členia na plošnú súvislú, skupinovú, rozptýlenú a líniovú nelesnú drevinovú vegetáciu (NDV). Porasty nelesnej vegetácie sú významným ekostabilizačným prvkom, pričom ich význam rastie nepriamo úmerne s lesnatosťou konkrétneho územia. Najmä

v intenzívne obhospodarovanej krajine nížin a vnútrokarpatských kotlín je jej význam nezastupiteľný. Znižuje riziko a vplyv erózie, stabilizuje zosuvné územia, zvyšuje retenčnú schopnosť územia, pozitívne ovplyvňuje biodiverzitu a heterogenitu krajiny a v neposlednom rade aj jej kultúrno-historickú a estetickú hodnotu.

Na základe porovnania výmery lesných porastov z evidencie katastra nehnuteľností a zmapovania súčasnej krajinnej štruktúry bolo zistené, že v okrese Poltár je v súčasnosti až 4 128 ha porastov drevín, ktoré majú charakter lesa, avšak rastú na poľnohospodárskej pôde. Porasty vznikli prirodzenou sukcesiou po ukončení obhospodarovania najmä v odľahlejších, zle dostupných alebo na poľnohospodárstvo menej vhodných lokalitách (strmé svahy, chudobné pôdy a iné). Sú tvorené listnatými drevinami, najmä hrabom (*Carpinus sp.*), dubmi (*Quercus sp.*), agátom (*Robinia sp.*), javorom polným (*Acer campestre*), bukom (*Fagus sp.*), v severných častiach okresu sa pridáva aj smrek (*Picea sp.*), výnímočne borovica (*Pinus sp.*), na vlhkých miestach sa uplatňujú jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), breza bradavičnatá (*Betula verrucosa*), topoľ osikový (*Populus tremula*), krušina jelšová (*Frangula alnus*) a viaceré druhy vríb (*Salix sp.*). Najroziahlejšie plochy dnes nájdeme v Stolických vrchoch a čiastočne aj Veporských vrchoch v katastrálnych územiaciach obcí Málinec, Hradište, Krná, Ďubákovo, Šoltýska, Kokava nad Rimavicom a Utekáč, na menších plochách na mnohých miestach aj v Revúckej vrchovine a zriedkavo aj Lučeneckej kotlinie.

Aj v rámci lúk a pasienkov či blokov ornej pôdy sa nachádzajú miesta nevhodné na intenzívne využitie. Ide o rôzne stanovišťa, napr. medze, strže, výmole, zamokrené časti, strmšie časti svahov, zosuvy, „kamenice“, línie pozdĺž poľných ciest, drobných tokov, kanálov atď. Tu všade je priestor na vznik a rast drevín (remízky, lesíky, línie). Ich zloženie je rôznorodé v závislosti na charaktere stanovišta. Na suchších stanovištiach sa uplatňujú napr. lieska obyčajná (*Corylus avellana*), ruža šípová (*Rosa canina*), hloch jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hloch obyčajný (*Crataegus laevigata*), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), javor polný (*Acer campestre*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), duby (*Quercus spec. div.*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), baza čierna (*Sambucus nigra*), hruška obyčajná (*Pyrus communis*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), borievka obyčajná (*Juniperus communis*), hruška planá (*Pyrus pyraster*), orech kráľovský (*Juglans regia*), jabloň planá (*Malus sylvestris*), jabloň domáca (*Malus domestica*) či trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), zriedkavo aj mechúrik stromkovitý (*Colutea arborescens*), skalník obyčajný (*Cotoneaster integrifolius*), klokoč pérovitý (*Staphylea pinnata*), tavoňník prostredný (*Spirea media*), ale na mnohých miestach aj invázne expanzívne druhy ako agát biely (*Robinia pseudoacacia*), pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), orgován obyčajný (*Syringa vulgaris*). Na zamokrených miestach sa na zložení NDV podielajú aj krušina jelšová (*Frangula alnus*), čremcha obyčajná (*Padus racemosa*), vrba purpurová (*Salix purpurea*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba rakytná (*Salix caprea*), topoľ osikový (*Populus tremula*) a zriedkavejšie aj jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jaseň štíhlý (*Fraxinus excelsior*) z inváznych druhov hlavne javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*). Rovnako ako to bolo v predchádzajúcim prípade aj táto skupina NDV bola mapovaná najčastejšie v orografických celkoch Stolické vrchy a Revúcka vrchovina, najmä v katastroch obcí Kokava nad Rimavicom, Cinobaňa, Málinec, Hradište, Uhorské, Česko Brezovo. Najmä v podobe líniovej zelene je zastúpená aj v Lučeneckej kotlinie.

Osobitú kategóriu NDV tvoria brehové porasty vyvinuté pozdĺž takmer všetkých tokov okresu, prerušované sú v intravilánoch obcí. Sú to zvyšky lužných lesov často redukované na úzke prevažne líniove útvary. Majú viac dôležitých funkcií, okrem asanačnej funkcie – spevňovanie brehov, či filtračnej funkcie, sú často výrazným krajinotvorným prvkom a spolu s nezregulovanými potokmi a riekami poskytujú priestor pre existenciu mnohých organizmov. Na druhej strane ich výrazne ohrozujú mnohé negatívne faktory: šírenie inváznych druhov, regulácie, plošný záber na rôzne účely, výstavba MVE, znečistenie vody atď.

Nelesnú drevinovú vegetáciu dopĺňa aj sprievodná zeleň komunikácií (stromoradia, aleje), solitéry drevín a rozptýlená nezapojená zeleň.

## 2.6 Plochy verejnej a vyhradenej zelene

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

## 2.7 Mozaikové štruktúry

Mozaikové štruktúry boli zmapované v okrese na mnohých menších lokalitách v Lučeneckej kotline. Ide o menšie usadlosti tvorené niekoľkými stavbami, záhradami, maloplošnou ornou pôdou a miestami aj výsadbami ovocných stromov. V severnej časti okresu v oblasti Veporských a Stolických vrchov je lazničke osídlenie typickým charakterom osídlenia, kde popri niekoľkých menších obciach vzniklo množstvo lazničkých usadlostí, ktoré boli z časti už reprofilované na rekreačné zariadenia. Na časti plochy typická mozaiková štruktúra krajiny zaniká v dôsledku absencie tradičného obhospodarovania.

## 2.8 Ostatné plochy

Prirodzené prvky bez vegetácie sa v riešenom území takmer nevyskytujú, resp. majú maloplošný charakter (napr. menšie skalné útvary). Z plôch antropogénneho pôvodu možno spomenúť lomy (severovýchodne od obce Breznička, lom severne od Kalinova, južne od Poltára a severovýchodne od Petrovca), menšie časti plôch skladok v blízkosti Veľká Ves a Kalinovo, aj tie však v dôsledku prirodzenej sukcesie postupne zarastú vegetáciou v prípade, ak nebude pokračovať skladkovanie. V okrese je prevádzkovaná len jedná skladka odpadov a to „Skladka odpadov na odpad ktorý nie je nebezpečný Poltár“, prevádzkovateľa - Združenie obcí pre likvidáciu odpadu Poltár, ktorá je v blízkosti mesta Poltár i obce Brezničky.

Na veľmi malých výmerach sa v krajine plochy bez vegetácie vyskytujú aj inde (lesné sklady, staveniská a iné).

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

V tejto kapitole vychádzame z nariadenia vlády SR č. 263/1998 Z. z. (po prechode kompetencií zo štátu na obce a vyššie územné celky zákonom č. 416/2001 Z. z.), ktorým sa vyhlasuje záväzná časť územného plánu veľkého územného celku Banskobystrický kraj (ÚPN VÚC) a zo zmien a doplnkov z roku 2004, 2007, 2009 a 2014.

Územný plán veľkého územného celku Banskobystrický kraj (ÚPN VÚC BK) schválila vláda SR uznesením č. 394 zo dňa 9. 6. 1998. Záväzná časť územného plánu bola vyhlásená nariadením vlády SR č. 263/1998 Z. z.

Prvé Zmeny a doplnky 2004 ÚPN VÚC BK, ktoré obstarával Banskobystrický samosprávny kraj (BBSK), boli schválené Zastupiteľstvom Banskobystrického samosprávneho kraja uznesením č. 611/2004 zo dňa 16. 12. 2004 a uznesením č. 611/2004 bola vyhlásená jeho záväzná časť formou VZN BSK č. 4/2004 s účinnosťou od 21. 1. 2005.

Zmeny a doplnky 2007 ÚPN VÚC BK boli schválené Zastupiteľstvom BBSK dňa 23. 8. 2007, pod číslom uznesenia 222/2007. Záväzná časť bola vyhlásená všeobecne záväzným nariadením Banskobystrického samosprávneho kraja č. 6/2007.

Zmeny a doplnky 2009 ÚPN VÚC Banskobystrický kraj boli schválené Zastupiteľstvom BBSK uznesením č. 94/2010 zo dňa 18. 6. 2010 a jeho záväzná časť bola vyhlásená formou VZN KSK č. 14/2010.

Posledným platným dokumentom veľkého územného celku premietajúceho aj zásady súvisiace ÚSES-mi v Banskobystrickom kraji sú Zmeny a doplnky 2014 ÚPN VÚC Banskobystrický kraj boli schválené Zastupiteľstvom BBSK uznesením č. 84/2014, dňa 5. 12. 2014, ktorého záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením BBSK č. 27/2014 z 5. decembra 2014.

Spracovanie zmien a doplnkov bolo zamerané na:

- zosúladenie ÚPN VÚC Banskobystrický kraj (podľa nariadenie vlády SR č. 263/1998 Z. z.) s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou celoštátneho významu Koncepciou územného rozvoja Slovenska z roku 2001 (podľa nariadenia vlády SR č. 528/2001 Z. z.),
- posúdenie a zapracovanie regionálnych rozvojových plánov, nových rezortných rozvojových koncepcí a ďalších dokumentov a projektov, ktoré boli v priebehu rokov 1998 – 2003 pre územie Banskobystrického kraja vypracované a schválené,
- zdokumentovanie zmien vyplývajúcich z prijatých nových zákonov NR SR vzťahujúcich sa k problematike a obsahu územnoplánovacej dokumentácie v oblasti územného plánovania, ochrany prírody a krajiny, ochrany poľnohospodárskej pôdy, ochrany vód,
- zdokumentovanie zmien v hospodárskych aktivitách a predpokladoch regionálneho rozvoja na území Banskobystrického samosprávneho kraja.

ÚPN VÚC Banskobystrický kraj - Zmeny a doplnky 2014 je v súlade s ustanoveniami stavebného zákona v znení neskorších predpisov, v súlade s Nariadením vlády Slovenskej republiky č. 461/2011 zo 16. 11. 2011, ktorým sa vyhlasujú zmeny a doplnky záväznej časti Koncepcie územného rozvoja Slovenska a v súlade územnoplánovacou dokumentáciou KURS 2011 - Zmeny a doplnky č. 1 smernej časti Koncepcie územného rozvoja Slovenska 2001 v rozsahu jej vplyvov na riešenie rozvoja regiónov.

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

**Záväzná časť ÚPN VÚC Banskobystrický kraj, ktoré sa priamo alebo nepriamo vzťahujú k problematike ekologickej stability okresu Poltár:**

#### I. ZÁVÄZNÉ REGULATÍVY FUNKČNÉHO A PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA ÚZEMIA

##### 4. V oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a pôdneho fondu

4.1. Rešpektovať územné vymedzenie a podmienky ochrany a využívanie všetkých vyhlásených chránených území v kategóriach chránená krajinná oblasť, národný park, národná prírodná rezervácia, prírodná rezervácia,

národná prírodná pamiatka, prírodná pamiatka, chránený areál, chránený krajinný prvk a ich ochranných pásiem, chránené vtáchie územie, územie európskeho významu, navrhované územia európskeho významu a národného významu, biotopy chránených rastlín a živočíchov.

4.2. Rešpektovať pri organizácii, využívaní a rozvoji územia význam a hodnoty jeho prírodných daností. V chránených územiach (európska sústava chránených území NATURA 2000 vrátane navrhovaných, národná sústava chránených území, chránené územia vyhlásené v zmysle medzinárodných dohovorov), v prvkoch územného systému ekologickej stability, v NECONET, v biotopoch európskeho významu, národného významu, regionálneho významu a v biotopoch druhov európskeho, národného a regionálneho významu zosúladiť využívanie územia s funkciou ochrany prírody a krajiny s cieľom udržania resp. dosiahnutia priaznivého stavu druhov, biotopov a časti krajiny.

4.3. Rešpektovať návrhy na začlenenie územia Krupinskej planiny, Poiplia, Kremnických vrchov, Balockých vrchov a Drienčanskeho krasu do kategórie chránená krajinná oblasť a maloplošných chránených území v kategóriách národná prírodná rezervácia, prírodná rezervácia, národná prírodná pamiatka, prírodná pamiatka, chránený areál, chránený krajinný prvk.

4.4. Uplatňovať pri hospodárskom využívaní území chránených podľa zákona o ochrane prírody a krajiny diferencovaný spôsob hospodárenia a uprednostňovať biologické a integrované metódy ochrany územia,

4.4.1. rešpektovať prioritnú biologickú, ekologickú a environmentálnu funkciu lesov nachádzajúcich sa vo vyhlásených a navrhovaných chránených územiach kategórie národná prírodná rezervácia, prírodná rezervácia, národná prírodná pamiatka a prírodná pamiatka,

4.4.2. rešpektovať hlavnú biologickú, ekologickú a environmentálnu funkciu lesov s druhoradým, alebo podradným drevoprodukčným významom, ktoré sú v kategóriách ochranné lesy, lesy osobitného určenia mimo časti lesov pod vplyvom imisií zaradených do pásiem ohrozenia a lesy vo všetkých vyhlásených a navrhovaných chránených územiach kategórií chránený areál, národný park a v územiach vymedzených biocentier,

4.5. Rešpektovať platné územné systémy ekologickej stability.

4.6. Rešpektovať pri umiestňovaní činností do územia, hodnotovo-významové vlastnosti krajiny integrujúce v sebe prírodné a kultúrne dedičstvo, nerastné bohatstvo, vrátane energetických surovín, zohľadňovať ich predpokladané vplyvy na životné prostredie, na charakteristický vzhľad krajiny a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie , obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov, ako aj elimináciu nežiaducich zmien v charakteristickom vzhľade krajiny.

4.7. Uplatňovať pri hospodárskom využívaní území začlenených medzi prvky územného systému ekologickej stability podmienky ustanovené platnou legislatívou:

4.7.1. zákonom o ochrane prírody a krajiny pre kategórie a stupne ochrany chránených území,

4.7.2. zákonom o lesoch,

4.7.3. zákonom o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, pre poľnohospodárske ekosystémy v kategóriach podporujúcich a zabezpečujúcich ekologickú stabilitu územia (trvalé trávne porasty),

4.7.4. medzinárodnými dohovormi, ktorými je Slovenská republika viazaná: „Poiplie“ (lokálita Ramsarského dohovoru) a „Biosferická rezervácia Poľana“ (Program UNESCO „Človek a biosféra“),

4.7.5. podporovať využívanie prostriedkov z Programu rozvoja vidieka na roky 2007 – 2013 na obnovu ekologickej stability lesných ekosystémov (najmä obnovu prirodzeného drevinového zloženia) a obnovu a primerané využívanie poloprirodzených trvalých trávnych porastov,

4.7.7. vylúčiť umiestňovanie vетerných elektrární v chránených územiach (v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny) a na územiach sústavy NATURA.

4.8. Zosúladať trasovanie dopravnej a technickej infraštruktúry s prvkami ekologickej siete tak, aby bola maximálne zabezpečená ich vodivosť a homogénnosť ich vhodným trasovaním, resp. budovaním funkčných ekoduktov.

4.9. Eliminovať systémovými opatreniami stresové faktory pôsobiace na prvky územného systému ekologickej stability (znečisťovanie prostredia, eutrofizáciu, fragmentáciu krajiny, šírenie inváznych druhov organizmov, bariérový efekt dopravných koridorov a priečnych prekážok v tokoch...).

4.10. Rešpektovať poľnohospodársku pôdu a lesné pozemky ako limitujúci faktor urbanistickej rozvoja územia, osobitne chrániť poľnohospodársku pôdu s veľmi vysokým až stredne vysokým produkčným potenciálom, poľnohospodársku pôdu, na ktorej boli vybudované hydromelioračné zariadenia a osobitné opatrenia na zvýšenie jej produkčnej schopnosti (produkčné sady a vinice).

- 4.11. Zabezpečovať nástrojmi územného plánovania ekologicky optimálne využívanie územia, rešpektovanie, prípadne obnovu funkčného územného systému ekologickej stability, biotickej integrity krajiny a biodiverzity na úrovni regionálnej a lokálnej.
- 4.12. Zabezpečovať zachovanie a ochranu všetkých typov mokradí, revitalizovať vodné toky a ich brehy vrátane brehových porastov a lemov, zvýšiť rôznorodosť príbrežnej zóny (napojenie odstavených ramien, zachovanie sprievodných brehových porastov) s cieľom obnoviť integritu a zabezpečiť priaznivé existenčné podmienky pre biotu vodných ekosystémov s prioritou udržovania biodiverzity a vitality brehových porastov vodných tokov.
- 4.13. Zabezpečovať zvýšenie ekologickej stability a obnovu biologickej rozmanitosti v územiach a krajinných segmentoch a narušeným prírodným a životným prostredím.
- 4.14. Podporovať dobývanie nerastov len v území, na ktorom v súvislosti s dobývaním nedôjde k negatívnym sociálnym dopadom. V rámci využitia ložísk nerastov nepripustiť na území Banskobystrického kraja použitie technológie kyanidového lúhovania pri ich spracovaní, úprave a zušľachtovani.
- 4.15. Zabezpečiť ochranu všetkých vodných zdrojov v rozsahu ich vymedzených ochranných pásiem na území kraja využívaných na hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.
- 4.16. Riešiť ochranu nerastného bohatstva a jeho racionálne využívanie v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja a s organizáciou priestorového usporiadania a funkčného využívania územia a s požiadavkami na ochranu prírody a krajiny, zachovania terénneho reliéfu, kultúrneho dedičstva a súčasnej krajinnej štruktúry.
- 4.17. Zabezpečovať trvalo ochranu krajiny v zmysle Európskeho dohovoru o krajine smerujúcu k zachovaniu a udržaniu významných alebo charakteristických čít krajiny vyplývajúcich z jej historického dedičstva a prírodného usporiadania alebo ľudskej aktivity.
- 4.18. Pri plánovaní a budovaní vodných stavieb používať riešenia, ktoré nezhoršujú stav vód.

Vzťah platného územno-plánovacieho dokumentu a RÚSES je definovaný v textovej časti, predovšetkým v kapitole Krajinná štruktúra, v Záväznej časti v oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologickej aspektov, ochrany prírody a pôdneho fondu a v grafickej časti Krajinná štruktúra a ÚSES v M 1:50 000.

V Tabuľke č. 3. 1 sa nachádza prehľad všetkých biocentier a biokoridorov vymedzených v okrese Poltár podľa ÚPN VÚC BBSK.

**Tabuľka č. 3. 1: Biocentrá a biokoridory vymedzené na území okresu Poltár podľa ÚPN VÚC BBSK**

Kategória prvku ÚSES	ID	Názov prvku ÚSES	MJ (BC - ha, BK - km/m)
Biocentrum nadregionálneho významu	7/1	Lovnica - Ambrušov vrch	213
Biocentrum regionálneho významu	7/2	Hrabove - Krtíška	100
	7/3	Ipeľ - Borček	100
	7/4	Zelenianský rybník	100
	7/5	Veľká Skalica	138
	7/6	Zámok	125
	7/7	Kozí vrch	150
	7/8	Kamenná hora	150
	7/9	Ďurkov vrch	213
	7/10	Bodnárka	125
	7/37	Kotoška	50
Biokoridor nadregionálneho významu	7/38	Čremoš	140
	7/17	vodný tok Ipeľ (hydričko-terestrický)	29,3/150 - 700
Biokoridor regionálneho významu	7/28	Matúška - Ambrušov vrch - Dubové (terestrický)	12,3/900 - 1800
	7/26	Vangerka - Zámok - Sokolovo - Ďurkov vrch (terestrický)	8,4/400 - 1500
	7/30	Veľká Skalica - Kozí vrch - Holubín (terestrický)	22,0/400 - 1500
	7/39	Bodnárka - Čremoš (terestrický)	13,5/400 - 1400

Zdroj: ÚPN VÚC BBSK

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

Okres Poltár susedí s okresom Rimavská Sobota, Brezno, Detva a okresom Lučenec. Dokumenty RÚSES okresov Rimavská Sobota, Brezna a Lučenca boli riešené v roku 1994, kde ešte nie sú k dispozícii digitálne dátá prvkov RÚSES. Dokument RÚSES okresu Detva bol riešený po roku 2005 a jeho priemet prvkov RÚSES na kontaktných územiach s riešeným územím zobrazuje Obrázok č. 3. 2.

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

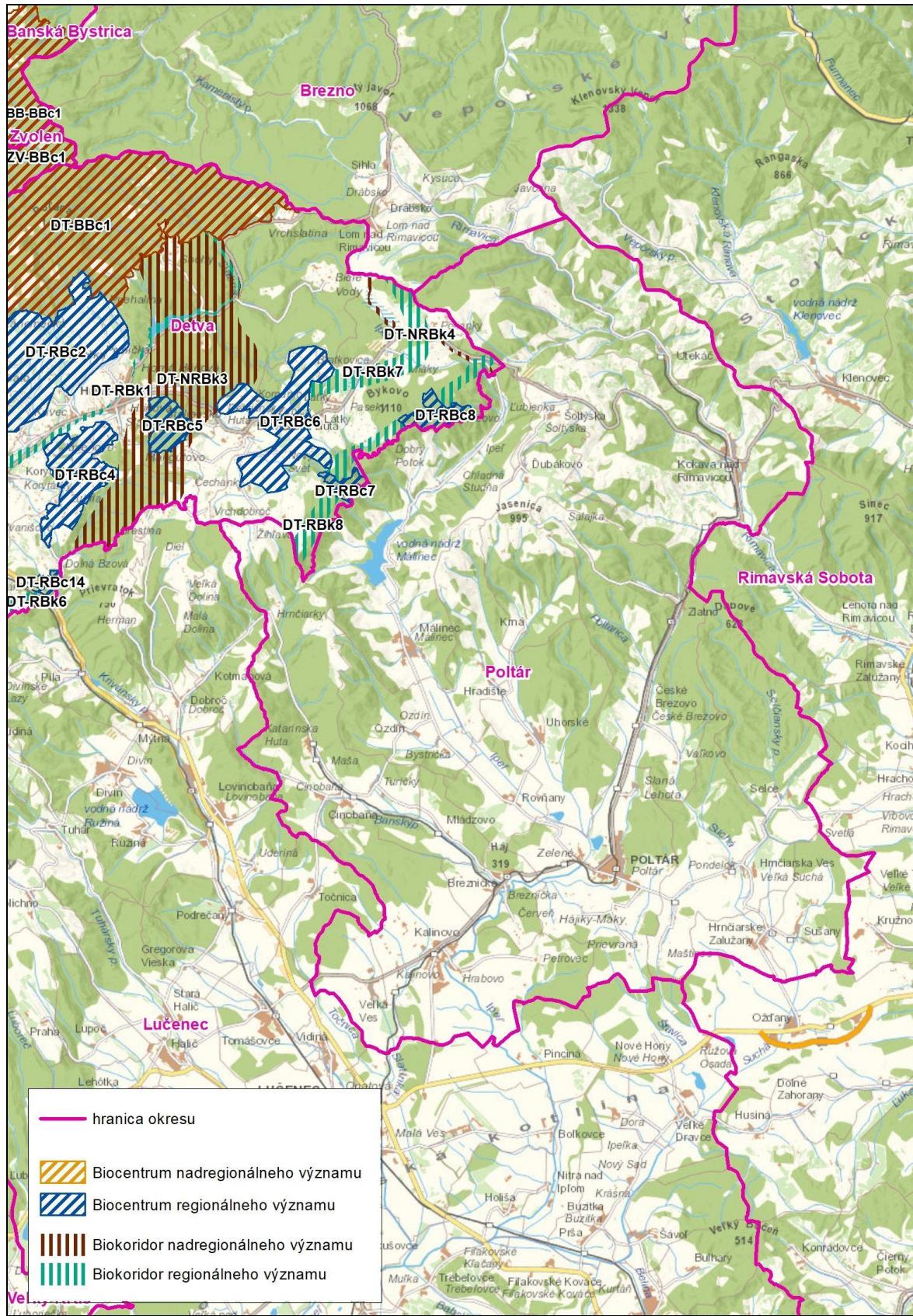


Upravil: Šmilárová I. (Zdroj: BBSK)

Obrázok č. 3. 2: Legenda k Obrázku č. 3. 1

Stav	Návrh	
		Hranica Slovenskej republiky
		Hranica riešeného územia
		Hranica okresu
		Zastavané územie
		Cestné komunikácie
		Železničné trate
		Kategórie chránených území
		Hranica národného parku
		Hranica chránenej krajinnej oblasti
		Národná prírodná rezervácia
		Prírodná rezervácia
		Národná prírodná pamiatka
		Prírodná pamiatka
		Chránený areál
		Biosférická rezervácia
		Ochranné pásmo chráneného územia
		Hranica chránenej krajinnej oblasti - výhľad
		Stupeň územnej ochrany prírody a krajiny
		5. stupeň
		4. stupeň
		3. stupeň
		2. stupeň
		1. stupeň
		Územná ochrana vôd v zmysle zákonov o vodách
		Ochranné pásmo zdrojov pitnej vody, prírodných liečivých a minerálnych vôd
		Kategórie lesov
		Hospodárske lesy
		Hranica ochranných lesov
		Hranica lesov osobitného určenia
		Investičné zúrodnenie poľnohospodárskej pôdy
		Hydromeliorácie (odvodnenie, závlahy)
		Územné vymedzenie krajinných štruktúr
		Hranica krajinných priestorov
		Priestor prírodonej krajiny
		Priestor lesnej krajiny
		Priestor poľnohospodárskej krajiny
		Priestor zmiešanej krajiny
		Prvky ekologickej siete
		Jadrové územie európskeho významu
		Jadrové územie národného významu
		Biocentrum provinciálneho významu
		Biocentrum nadregionálneho významu
		Biocentrum regionálneho významu
		Biokoridor nadregionálneho významu
		Biokoridor regionálneho významu
		Kategorizácia agrokultúr
		Územie s prevládajúcim výskytom orných pôd
		Územie s prevládajúcim výskytom TTP
		Špeciálne kultúry - vinice, sady
		Územie ohrozeného pôdneho fondu a vegetačného krytu

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



Upravil: Šmilárová I. (Zdroj: SAŽP)

Legislatívne na úrovni Banskobystrického kraja je priemet regulatív Záväznej časti ÚPN VÚC Banskobystrického kraja premietaný do územných plánov obci (tých časti, ktoré sa priamo týkajú predmetnej obce, resp. všeobecnych časti týkajúcich sa všetkých obci v Banskobystrickom kraji). Kontrolný mechanizmus spočíva v posudzovaní a stanoviskách Krajského stavebného úradu v Banskej Bystrici a Krajského úradu životného prostredia v Banskej Bystrici v rozsahu zákona č. 50/76 Zb. a v znení neskorších predpisov a Banskobystrického samosprávneho kraja, úradu BBSK **odboru cestnej infraštruktúry a investícií, oddelenie územného plánovania a životného prostredia.**

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

Názov obce	Štatút	Stav	Názov dokumentácie	Rok schválenia ÚPD
Breznička	Obec	nemá		
Cinobaňa	Obec	platný	Územný plán obce	2004, 2012
České Brezovo	Obec	nemá		
Ďubákov	Obec	nemá		
Hradište	Obec	nemá		
Hrnčiarska Ves	Obec	nemá		
Hrnčiarske Zalužany	Obec	nemá		
Kalinovo	Obec	platný	Územný plán obce	2007, 2010
Kokava nad Rimavicou	Obec	platný	Územný plán obce	2007, 2012, 2017
Krná	Obec	nemá		
Málince	Obec	platný	Územný plán obce	2018
Mládzovo	Obec	nemá		
Ozdín	Obec	nemá		
Poltár	Mesto	platný	Územný plán mesta	2001, 2017
Rovňany	Obec	nemá		
Šoltýska	Obec	nemá		
Selce	Obec	nemá		
Sušany	Obec	nemá		
Uhorské	Obec	nemá		
Veľká Ves	Obec	platný	Územný plán obce	2008
Utekáč	Obec	nemá		
Zlatno	Obec	nemá		

Zdroj: [www.uzemneplany.sk](http://www.uzemneplany.sk)

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

Na dotvorenie hierarchický 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 konkrétnie ich v krajinе realizovať.

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 socioekonomickej stability pre potreby vytvárania základnej bazy pre reguláciu návrhu budovania zelenej infraštruktúry Regionálneho územsného systému ekologickej stability okresu Poltár (Miklós, L., Izakovičová, Z., 1997).

Na základe charakteru tohto vplyvu na krajinu bola analýza socioekonomickej stability zameraná na:

- analýzu pozitívnych javov (t. j. javov s pozitívnym vplyvom na krajinu, prispievajú k ekologickej stabilité krajiny), zameraných na ochranu prírody a krajiny, na ochranu prírodných, kultúrno-historických zdrojov a zdrojov zdravia,
- analýzu negatívnych javov (t. j. javov s negatívnym vplyvom na krajinu), tzv. antropogénnych stresových faktorov (pásma hygienickej ochrany (PHO) priemyselných prevádzok, živočíšnych fariem, čistiarní odpadových vôd, ochranné pásma dopravných koridorov ap.). V rámci negatívnych prvkov v území sa vyhodnotili aj prírodné/prirodzené stresové faktory, ktoré vznikajú v dôsledku pôsobenia prirodzených síl (napr. radónové riziko, seismickita, 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 Poltár nezasahuje žiadne "veľkoplošné" chránené územie. Na území okresu je vyhlásených 5 "maloplošných" chránených území z toho 1 prírodná rezervácia, 4 chránené areály. Územie okresu spadá pod Správu CHKO Cerová vrchovina.

Prírodné rezervácie (PR):

**PR Hrabovo** (EČ 1038) o výmere 15,53 ha a ochranné pásmo o výmere 6,46 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 1997 VZV KÚ v Banskej Bystrici č. 15/1997 z 30. 7. 1997 - účinnosť od 6. 3. 1998. PR je vyhlásená na ochranu vlhkomilných lúčnych spoločenstiev Pojplia s koncentrovaným výskytom chráneného a kriticky ohrozeného druhu flóry Slovenska korunkovky strakatej (*Fritillaria meleagris*). PR je zaradená v 3. (ochranné pásmo) a 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina. PR leží v katastri Kalinovo.

Chránený areál (CHA):

**CHA Jasenina** (EČ 281) o výmere 3,21 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 1990 nariadením ONV v Lučenci č. 1/90 z 24. 4. 1990. Ochrana 2 existenčne ohrozených plôch s výskytom rosičky okrúholistej (*Drosera rotundifolia*) a ďalších ohrozených a chránených druhov rastlín. Má vedecko-výskumný, náučný a ekologický

význam. CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri **Ďubákov**.

**CHA Rovnianska gaštanica** (EČ 407) o výmere 2,05 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 1990 nariadením ONV v Lučenci č. 1/90 z 24. 4. 1990. CHA je zriadený na ochranu cca 100 vzácnych jedincov gaštanu jedlého (*Castanea sativa*), dôležitých z vedecko-výskumného, biologického, ekologickeho, historického a esteticko-rekreačného (turisticky atraktívna plocha v blízkosti nádrže Uhorského hľadiska). Priemerný vek kultúry je asi 200 – 250 r. CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Rovňany.

**CHA Kúpna hora** (EČ 1087) o výmere 16,87 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 2000 Všeobecne záväznou vyhláškou KÚ v Banskej Bystrici č. 6/2000 z 31. 3. 2000. Predmetom je ochrana pôvodných, ľudskou činnosťou nepatrne narušených lesných spoločenstiev dubovo-hrabových porastov s hromadným výskytom šafranu dvojfarebného (*Crocus discolor*) na južnej hranici jeho rozšírenia. CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Poltár.

**CHA Pod šťavicou** (EČ 1111) o výmere 9,77 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 2001 Všeobecne záväznou vyhláškou KÚ v Banskej Bystrici č. 5/2001 z 15. 8. 2001. CHA je zriadený na ochranu územia predstavujúceho príklad jednotlivých štadií vegetácie od vysokobylinnej až po jelšový les s výskytom ohrozeného a chráneného druhu flóry Slovenska - kosatca sibírskeho (*Iris sibirica*). CHA je zaradený v 4. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Hrabovo.

✓ 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 okresu Poltár sa nevyskytuje žiadne územie európskeho významu ani chránené vtáchie územie.

#### 4.1.1.2 Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov

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

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

✓ Medzivládny program Človek a biosféra

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

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

Vodné a mokraďové spoločenstvá patria medzi najohrozenejšie typy ekosystémov. Na Slovensku sú mokrade rozčlenené do 5 kategórii (Slobodník, Kadlecík, 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 Poltár sa nachádza 17 mokradí lokálneho a regionálneho významu.

**Tabuľka č. 4. 1: Mokrade v okrese Poltár**

	Názov mokrade	Plocha m <sup>2</sup>	Názov obce	Kategoria
1	Rybniky a okolité mokrade pod Rovňanmi	125 000	Rovňany, Poltár	L
2	CHPV Jasenina	32 100	Ďubákovo	L
3	Kalinovo, mokraď na alúviu Ipľa, VJV od obce	20 000	Kalinovo	L
4	Hrabovo - mokraď na ľavej strane Ipľa	20 000	Kalinovo	L
5	Hrabovo, mŕtve ramená Ipľa pri PR	20 000	Kalinovo	L
6	Rybniček pri Poltári – Zelené	17 500	Poltár	L
7	Hrabovo – mŕtve rameno Ipľa	5 000	Kalinovo	L
8	Mokraď J od Poltára pri žel. Trati	5 000	Poltár	L
9	Zelené, močiar SZ od rybníka	5 000	Poltár	L
10	Kalinovo, okolie minerálneho prameňa	2 500	Kalinovo	L
11	Kalinovo, Háj, mokraď pri lyž. vleku	2 500	Kalinovo	L
12	Ďubákovo, mokraď medzi pl. CHA Jasenina	2 400	Ďubákovo	L
13	Jelšina pri Brezničke, na ľavej strane Ipľa	2 000	Breznička	L
14	Ďubákovo, pramenisko S od obce	800	Ďubákovo	L
15	Meandre Ipľa Kalinovo-Breznička	700 000	Kalinovo, Breznička	R
16	Hrabovo - Veľké diely	200 000	Kalinovo	R
17	Breznička - Petruš, lúka na alúviu Ipľa	5 000	Breznička	R

Zdroj: [www.sopsr.sk](http://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 Poltár nevyskytujú žiadne lokality.

#### 4.1.1.3 Druhová ochrana

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

**Tabuľka č. 4. 2: Výskyt chránených, vzácnych a ohrozených druhov vyšších rastlín v jednotlivých typoch biotopov v okrese Poltár**

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu v SR	Chránený druh	Výskyt v okrese	Ohrozenosť druhu v okrese	Biotopy
<i>Achillea ptarmica</i>	rebríček bertrámový	NT	§	2	2	Lk6; Lk7
<i>Eleocharis ovata</i>	bahnička vajcovitá	NT	-	1	0	Vo1
* <i>Anacamptis morio</i>	červenohlav obyčajný	NT	§	1	2	Lk1
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	slezinník čierny	NT	§	1	0	Ls4, Ls3.51
<i>Carex bukii</i>	ostrica Buekova	LC	-	1	4	Lk10
<i>Carex distans</i>	ostrica oddialená	NT	-	1	3	Lk6
<i>Carex hartmanii</i>	ostrica Hartmanova	NT	-	1	1	Ra3, Lk6
<i>Carex melanostachya</i>	ostrica čiernomoklasá	NT	-	1	3	Lk10
* <i>Cephalanthera damasonium</i>	prilbovka biela	NT	§	2	3	Kr7; Ls5.1, Ls2.1, Ls2.2, Ls3.4
* <i>Cephalanthera longifolia</i>	prilbovka dlholistá	NT	§	3	3	Kr6; Kr7; Ls5.1
* <i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>malajlis</i>	vstavačovec májový pravý	NT	§	1	2	Lk6
<i>Doronicum hungaricum</i>	kamzičník podlhovastolistý	EN	§	1	2	Ls2.1, Ls2.2
<i>Drosera rotundifolia</i>	rosička okrúhlolistá	NT	§	1	1	Ra3
* <i>Epipactis helleborine</i>	kruštík širokolistý	NT	-	2	4	Tr7; Ls5.1
* <i>Epipactis microphylla</i>	kruštík drobnolistý	LC	§	3	3	Ls2.1; Ls5.1
* <i>Epipactis palustris</i>	kruštík močiarny	NT	§	1	1	Lk6; Ra6
<i>Fritillaria meleagris</i>	korunkovka strakatá	VU	§	2	1	Lk7
<i>Gagea minima</i>	krivec najmenší	VU	§	1	2	Tr7; Ls2.1
<i>Hibiscus trionum</i>	ibištek trojdielny	LC	-	2	0	X5; X7
<i>Chrysopogon gryllus</i>	zlatofúz južný	VU	§	1	1	Tr1
<i>Iris sibirica</i>	kosatec sibírsky	NT	§	1	2	Lk6; Lk7; Lk10
<i>Lathyrus nissolia</i> subsp. <i>nissolia</i>	hrachor trávolistý pravý	NT	-	1	1	Tr1
<i>Lilium martagon</i>	lilia zlatohlavá	LC	-	2	4	Ls2.1; Ls5.1
<i>Linum austriacum</i>	lán rakúsky	LC	-	1	2	Lk3
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	vrbica yzopolistá	LC	-	2	0	Vo9; X5
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	perovník pštrosí	NT	§	2	3	Ls1.3
<i>Melampyrum barbatum</i>	čermel' bradatý	NT	-	1	2	Lk3; Tr6
<i>Menyanthes trifoliata</i>	vachta trojlistá	NT	§	1	2	Lk10
<i>Nigella arvensis</i>	černuška rolná	NT	-	1	2	Lk3
* <i>Orchis purpurea</i>	vstavač purpurový	NT	§	1	1	Tr1; Tr6
* <i>Platanthera bifolia</i>	vemenník dvojlistý	LC	§	1	3	Ls2.1, Ls2.2, Ls3.4, Ls5.1

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu v SR	Chránený druh	Výskyt v okrese	Ohrozenosť druhu v okrese	Biotopy
<i>Peucedanum palustre</i>	smldník močiarny	NT	-	1	2	Ls7.4
<i>Potentilla rupestris</i>	nátržník skalný	NT	-	1	2	Lk3
<i>Pseudolysimachion orchideum</i>	veronikovec vstavačovitý	NT	-	1	3	Lk3; Tr6
<i>Pulicaria vulgaris</i>	blšník obyčajný	LC				Lk3
<i>Salvia austriaca</i>	šalvia rakúnska	NT	-	1	2	Lk3
<i>Scrophularia umbrosa</i>	krtičník tôňomilný	NT	-	1	2	Lk6; Lk10
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	škripinec dvojbliznový	NT		1	1	Lk6
<i>Veronica scutellata</i>	veronika šítovitá	NT	§	2	3	Lk10
<i>Viola palustris</i>	fialka močiarna	NT	-	1	1	Ra3

**Výskyt v okrese (počet lokalít):**

- 1 - veľmi vzácný; v okrese má druh známych 1 až 5 lokalít,
- 2 - vzácný; v okrese má druh známych 6 až 20 lokalít,
- 3 - zriedkavý; v okrese má druh známych 21 až 50 lokalít,
- 4 - relativne bežný; v okrese má druh známych 51 až 100 lokalít,
- 5 - bežný; v okrese má druh známych viac ako 101 lokalít,
- x - výskyt v okrese nie je v súčasnosti potvrdený (literárne údaje a pod.).

**Stupeň ohrozenia rastlinného druhu v okrese:**

- 0 - prirodzene vzácný výskyt, bez výraznejšieho ohrozenia a bez poklesu počtu známych lokalít,
- 1 - vzácný výskyt, druh ohrozený jedným alebo viacerými faktormi, bez ochranárskych opatrení akútne ohrozený zánikom,
- 2 - vzácný výskyt, druh ohrozený jedným alebo viacerými faktormi, počet známych lokalít klesá, nie je zatiaľ akútne ohrozený zánikom,
- 3 - vzácný až zriedkavý výskyt, druh ohrozený jedným alebo viacerými faktormi, v súčasnosti nie je trend poklesu počtu známych lokalít významný alebo je ich počet stabilizovaný,
- 4 - bežný výskyt, druh ohrozený jedným alebo viacerými faktormi, ktoré sa neprejavujú dosiaľ významnou mierou, trend poklesu počtu lokalít je nevýrazný,
- 5 - bežný výskyt, druh bez ohrozenia alebo s minimálnym ohrozením, bez poklesu počtu lokalít.

**Kategória ohrozenia:**

- VU - zraniteľný
- EN - ohrozený
- NT - takmer ohrozený
- LC - najmenej ohrozený
- CR - kritický ohrozený
- RE - pravdepodobne regionálne vyhynutý

Tabuľka č. 4. 3: Zoznam druhov rýb (*Osteichthyes*) a kruhoústovcov (*Petromyzontes*) v okrese Poltár

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Abramis bjoerkna</i>	pleskáč zelenkavý	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Abramis brama</i>	pleskáč vysoký	<i>Osteichthyes</i>					LC		
<i>Abramis ballerus</i>	pleskáč siný	<i>Osteichthyes</i>				NT	NT		
<i>Abramis sapa</i>	pleskáč tuponosý	<i>Osteichthyes</i>				NT	NT		
<i>Acipenser gueldenstaedti</i>	jeseter ruský	<i>Osteichthyes</i>			§	CR			
<i>Acipenser ruthenus</i>	jeseter malý	<i>Osteichthyes</i>				CD	NT		
<i>Acipenser stellatus</i>	jeseter hviezdnatý	<i>Osteichthyes</i>				EX			
<i>Acipenser nudiventris</i>	jeseter hladký	<i>Osteichthyes</i>				EX			
<i>Alburnoides bipunctatus</i>	ploska pásavá	<i>Osteichthyes</i>				NT	LC	x	
<i>Alburnus alburnus</i>	belička európska	<i>Osteichthyes</i>					LC	x	
<i>Anguilla anguilla</i>	úhor riečny	<i>Osteichthyes</i>				CD	NE	x	
<i>Barbatula barbatula</i>	sliž severný	<i>Osteichthyes</i>					LC	x	
<i>Barbus barbus</i>	mrena severná	<i>Osteichthyes</i>				LC	LC	x	
<i>Barbus carpathicus (peloponennesius)</i>	mrena škvornitá	<i>Osteichthyes</i>				VU	LC	x	
<i>Carassius auratus</i>	karas striebリストý	<i>Osteichthyes</i>						x	
<i>Carassius carassius</i>	karas zlatistý	<i>Osteichthyes</i>	§		§	EN	VU		
<i>Chondrostoma nasus</i>	podustva severná	<i>Osteichthyes</i>				CD	NT	x	
<i>Cotitis taenia</i>	píž severný	<i>Osteichthyes</i>	§			NT			
<i>Cobitis elongatoides</i>	píž podunajský	<i>Osteichthyes</i>					LC		
<i>Coregonus lavaretus</i>	síh severný	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Coregonus albula</i>	síh malý	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Coregonus peled</i>	síh peled	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Coregonus maraena</i>	síh maréna	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Cottus gobio</i>	hlaváč bieloplutvý	<i>Osteichthyes</i>	§				NT	x	
<i>Cottus poecilopus</i>	hlaváč pásoplutvý	<i>Osteichthyes</i>					LC	x	
<i>Ctenopharyngodon idella</i>	amur biely	<i>Osteichthyes</i>						x	
<i>Cyprinus carpio</i>	kapor (divá forma)	<i>Osteichthyes</i>			§		LC	x	
<i>Esox lucius</i>	štuka severná	<i>Osteichthyes</i>				LC	LC	x	
<i>Eudontomyzon danfordi</i>	mihuľa potiská	<i>Petromyzontes</i>	§		§	CR	NT		
<i>Eudontomyzon mariae</i>	mihuľa ukrajinská	<i>Petromyzontes</i>	§		§	CR	VU		
<i>Eudontomyzon vladikovi</i>	mihuľa vladikova	<i>Petromyzontes</i>				CR	NE		

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	pichľavka siná	Osteichthyes							
<b><i>Gobio gobio</i></b>	<b>hrúz škvornitý</b>	Osteichthyes	§					LC	x
<i>Gobio kessleri</i>	hrúz Keslerov	Osteichthyes	§		§			EN	
<i>Gobio uranoscopus</i>	hrúz fúzatý	Osteichthyes	§		§	CR		EN	
<i>Gobio albipinnatus</i>	hrúz bieloplutvý	Osteichthyes	§					NT	
<i>Gymnocephalus baloni</i>	hrebenáčka vysoká	Osteichthyes	§	§			EN	VU	
<i>Gymnocephalus cernuus</i>	hrebenáčka ffkaná	Osteichthyes					EN	NT	
<i>Gymnocephalus schraetser</i>	hrebenáčka pásavá	Osteichthyes	§		§			VU	
<b><i>Hucho hucho</i></b>	<b>hlavátka podunajská</b>	Osteichthyes	§				CR	EN	
<i>Huso huso</i>	viza veľká	Osteichthyes			§	EX			
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	tolstolobik biely	Osteichthyes							
<i>Aristichthys (Hypophthalmichthys) nobilis</i>	tolstolobik pestrý	Osteichthyes							
<i>Ictalurus nebulosus</i>	sumček hnedý	Osteichthyes							
<i>Lampetra fluviatilis</i>	mihuľa riečna	Petromyzontes							
<b><i>Lampetra planeri</i></b>	<b>mihuľa potočná</b>	Petromyzontes	§		§	CR		EN	
<i>Lepomis gibbosus</i>	slnečnica pestrá	Osteichthyes							
<i>Leucaspis delineatus</i>	ovsienka striebristá	Osteichthyes			§	NT		EN	
<b><i>Leuciscus aspius</i></b>	<b>boleň dravý</b>	Osteichthyes	§					LC	x
<i>Leuciscus idus</i>	jalec tmavý	Osteichthyes				NT	NT	x	
<i>Leuciscus leuciscus</i>	jalec maloústy	Osteichthyes				NT	NT	x	
<i>Leuciscus (Squalius) cephalus</i>	jalec hlavatý	Osteichthyes				LC	LC	x	
<i>Lota lota</i>	mieň sladkovodný	Osteichthyes				NT		x	
<i>Micropterus salmoides</i>	ostračka veľkousta	Osteichthyes							
<b><i>Misgurnus fossilis</i></b>	<b>čík európsky</b>	Osteichthyes	§		§	CR	NT		
<i>Neogobius kessleri</i>	býčko hlavatý	Osteichthyes							
<i>Noemacheilus barbatulus</i>	sliž severný	Osteichthyes							
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	pstruh dúhový	Osteichthyes						x	
<b><i>Pelecus cultratus</i></b>	<b>šabľa krivočiara</b>	Osteichthyes	§			LC		EN	
<i>Perca fluviatilis</i>	ostriež zelenkavý	Osteichthyes					LC	x	
<i>Petromyzon marinus</i>	mihuľa morská	Petromyzontes							
<i>Phoxinus phoxinus</i>	čerebľa pestrá	Osteichthyes				EN	LC	x	
<i>Poecilia reticulata</i>	živordoka pestrá	Osteichthyes							

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Poecilis sphenops</i>	živorodka ostropská	Osteichthyes							
<i>Proterorhinus marmoratus</i>	býčko rúrkonosý	Osteichthyes					LC		
<i>Pseudorasbora parva</i>	hrúzovec perlovaný	Osteichthyes						x	
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	lopatka dúhová	Osteichthyes	§				NT		x
<i>Rutilus meidingeri</i>	plotica perleťová	Osteichthyes	§				DD		
<i>Rutilus pigus</i>	plotica lesklá	Osteichthyes	§				EN	VU	
<i>Rutilus rutilus</i>	plotica červenooká	Osteichthyes					DD	LC	x
<i>Sabanejewia balcanica</i>	píž vrchovský	Osteichthyes	§			§	EN	NT	
<i>Salmo salar</i>	losos atlantický	Osteichthyes	§				EX		
<i>Salmo trutta morpha fario</i>	pstruh potočný	Osteichthyes					LC		x
<i>Salmo trutta morpha trutta</i>	pstruh morský	Osteichthyes					EX	LC	
<i>Salmo trutta morpha lacustris</i>	pstruh jazerný	Osteichthyes							
<i>Salvelinus fontinalis</i>	sivoň americký	Osteichthyes							
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	červenica ostrobruchá	Osteichthyes						LC	x
<i>Silurus glanis</i>	sumec veľký	Osteichthyes						LC	x
<i>Stizostedion (Sander) lucioperca</i>	zubáč velkoušty	Osteichthyes						LC	x
<i>Stizostedion (Sander) volgense</i>	zubáč volžský	Osteichthyes					EN	VU	
<i>Thymallus thymallus</i>	lipeň tymiánový	Osteichthyes					LC	NT	x
<i>Tinca tinca</i>	lieň sliznatý	Osteichthyes					CD	NT	x
<i>Umbra krameri</i>	blatniak tmavý	Osteichthyes	§			§	CR	EN	
<i>Vimba vimba</i>	nosáľ stahovavý	Osteichthyes					CD	NT	x
<i>Zingel streber</i>	kolok malý	Osteichthyes	§			§	CR	VU	
<i>Zingel zingel</i>	kolok veľký	Osteichthyes	§			§	CR	VU	

Tabuľka č. 4. 4: Zoznam druhov obojživelníkov (*Lissamphibia*) v okrese Poltár

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Bombina bombina</i>	kunka červenobruchá	<i>Lissamphibia</i>	§		§		CD	VU	
<i>Bombina variegata</i>	kunka žltobruchá	<i>Lissamphibia</i>	§		§		CD	NT	x
<i>Bufo bufo</i>	ropucha bradavičnatá	<i>Lissamphibia</i>			§	CD	NT		x
<i>Pseudepidalea viridis</i>	ropucha zelená	<i>Lissamphibia</i>	§		§		CD	NT	x
<i>Hyla arborea</i>	rosnička zelená	<i>Lissamphibia</i>	§		§		NT	NT	x
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnedý	<i>Lissamphibia</i>			§	LC	NT		x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Rana dalmatina</i>	skokan štíhly	<i>Lissamphibia</i>			§		LC	LC	x
<i>Rana arvalis</i>	skokan ostropyský	<i>Lissamphibia</i>			§		VU	EN	
<i>Pelobates fuscus</i>	blatnica škvŕnitá	<i>Lissamphibia</i>			§		CD	VU	?
<i>Pelophylax kl. esculenta</i>	skokan zelený	<i>Lissamphibia</i>				§	NT	NT	x
<i>Pelophylax lessonae</i>	skokan krátkonohý	<i>Lissamphibia</i>	§		§		VU	EN	
<i>Pelophylax ridibunda</i>	skokan rapotavý	<i>Lissamphibia</i>	§			§	EN	VU	
<i>Salamandra salamandra</i>	salamandra škvŕnitá	<i>Lissamphibia</i>	§			§	NT	LC	x
<i>Mesotriton alpestris</i>	mlok horský	<i>Lissamphibia</i>	§			§	VU	VU	
<i>Lissotriton montandoni</i>	mlok kapratský	<i>Lissamphibia</i>			§		VU	VU	x
<i>Lissotriton vulgaris</i>	mlok bodkovaný	<i>Lissamphibia</i>	§			§	VU	NT	
<i>Triturus cristatus</i>	mlok hrebenatý	<i>Lissamphibia</i>	§		§		EN	CR	
<i>Triturus dobrogicus</i>	mlok dunajský	<i>Lissamphibia</i>	§			§	EN	VU	

Tabuľka č. 4. 5: Zoznam druhov plazov (*Reptilia*) v okrese Poltár

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Aplepharus kitaibelii</i>	krátonôžka euópska	<i>Reptilia</i>	§		§		LC	VU	
<i>Anguis fragilis</i>	slepúch lámavý	<i>Reptilia</i>	§			§	NT	LC	x
<b><i>Emys orbicularis</i></b>	<b>korytnačka močiarna</b>	<i>Reptilia</i>	§		§		CR	CR	
<i>Coronella austriaca</i>	užovka hladká	<i>Reptilia</i>	§		§		VU	VU	x
<i>Zamenis longissimus</i>	užovka stromová	<i>Reptilia</i>	§		§		CD	NT	x
<i>Lacerta agilis</i>	jašterica obyčajná	<i>Reptilia</i>			§			NT	x
<i>Lacerta viridis</i>	jašterica zelená	<i>Reptilia</i>	§		§		VU	NT	x
<i>Zootoca vivipara</i>	jašterica živorodá	<i>Reptilia</i>	§		§		NT	LC	x
<i>Podarcis muralis</i>	jašterica múrová	<i>Reptilia</i>	§		§		LC	LC	x
<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková	<i>Reptilia</i>	§			§	LC	LC	x
<i>Natrix tessellata</i>	užovka fríkaná	<i>Reptilia</i>	§		§		VU	VU	x
<i>Vipera berus</i>	vretenica obyčajná	<i>Reptilia</i>	§			§	LC	NT	x

Tabuľka č. 4. 6: Zoznam druhov vtákov (*Aves*) v okrese Poltár

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	Aves					LC	NT	x
<i>Accipiter nisus</i>	jastrab krahulec	Aves					LC	LC	x
<i>Acrocephalus agricola</i>	trsteniarik roľný	Aves							

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	trsteniarik veľký	Aves					NT	LC	x
<i>Acrocephalus dumetorum</i>	trsteniarik krovínový	Aves							
<b><i>Acrocephalus melanopogon</i></b>	<b>trsteniarik tamariškový</b>	Aves	§				EN	EN	
<b><i>Acrocephalus paludicola</i></b>	<b>trsteniarik vodný</b>	Aves	§				DD	NA	
<i>Acrocephalus palustris</i>	trsteniarik obyčajný	Aves							x
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	trsteniarik bahenný	Aves							
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	trsteniarik malý	Aves						LC	x
<i>Actitis hypoleucos</i>	kalužačik malý	Aves	§	§			LC	LC	x
<i>Aegithalos caudatus</i>	mlynárka dlhochvostá	Aves						LC	x
<b><i>Aegolius funereus</i></b>	<b>pôtok kapcový</b>	Aves	§				NE	LC	x
<i>Aegypius monachus</i>	sup tmavohnedý	Aves							
<i>Aix galericulata</i>	kačička mandarínska	Aves							
<i>Aix sponsa</i>	kačička obojková	Aves							
<i>Alauda arvensis</i>	škovránok poľný	Aves	§						x
<b><i>Alcedo atthis</i></b>	<b>rybárik riečny</b>	Aves	§				NT	LC	x
<i>Alectoris graeca</i>	kuropta horská	Aves							
<i>Alectoris chukar</i>	kuropta čukar	Aves							
<i>Alectoris rufa</i>	kuropta červená	Aves							
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	húска štíhlá	Aves							
<i>Anas acuta</i>	kačica ostrochvostá	Aves	§	§			EN	CR	x
<i>Anas clypeata</i>	kačica lyžičiarka	Aves	§	§			VU	VU	x
<i>Anas crecca</i>	kačica chrapka	Aves	§	§			VU	EN	x
<i>Anas penelope</i>	kačica hvízdárka	Aves	§	§					x
<i>Anas platyrhynchos</i>	kačica divá	Aves	§	§					x
<i>Anas querquedula</i>	kačica chrapačka	Aves	§	§			CD	NT	x
<i>Anas strepera</i>	kačica chriplavka	Aves	§	§			CD	LR	
<i>Anser albifrons</i>	hus bieločelá	Aves	§	§					x
<i>Anser anser</i>	hus divá	Aves	§	§			EN	LC	x
<i>Anser brachyrhynchus</i>	hus krátkozobá	Aves							
<i>Anser erythropus</i>	hus malá	Aves							
<i>Anser fabalis</i>	hus siatinná	Aves	§	§					x
<i>Anser indicus</i>	hus vrchovská	Aves							x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Anthus campestris</i>	ľabtuška poľná	Aves	§				EN	VU	
<i>Anthus cervinus</i>	ľabtuška červenohrdlá	Aves							
<i>Anthus pratensis</i>	ľabtuška lúčna	Aves						LC	
<i>Anthus spinoletta</i>	ľabtuška vrchovská	Aves						LC	
<i>Anthus trivialis</i>	ľabtuška hôrna	Aves						LC	x
<i>Apus apus</i>	dážďovník obyčajný	Aves						NT	x
<i>Aquila clanga</i>	orol hrubozobý	Aves							
<i>Aquila heliaca</i>	orol kráľovský	Aves	§				EN	EN	
<i>Aquila chrysaetos</i>	orol skalný	Aves	§				VU	NT	x
<i>Aquila nipalensis</i>	orol stepný	Aves							
<i>Aquila pomarina</i>	orol krikľavý	Aves	§				NT	NT	x
<i>Ardea alba</i>	beluša veľká	Aves					EN	VU	x
<i>Ardea cinerea</i>	volavka popolavá	Aves	§	§			NT	LC	x
<i>Ardea purpurea</i>	volavka purpurová	Aves	§	§			EN	VU	
<i>Ardeola ralloides</i>	čaplíčka vlasatá	Aves					EN	NA	
<i>Arenaria interpres</i>	kamenár strakatý	Aves							
<i>Asio flammeus</i>	myšiarka močiarna	Aves	§				VU	EN	
<i>Asio otus</i>	myšiarka ušatá	Aves						LC	x
<i>Athene noctua</i>	kuvik obyčajný	Aves					NT	VU	
<i>Aythya collaris</i>	chochláčka obojková	Aves							
<i>Aythya ferina</i>	chochláčka sivá	Aves	§	§			NE	LC	x
<i>Aythya fuligula</i>	chochláčka vrkočatá	Aves	§	§			NE	LC	x
<i>Aythya marila</i>	chochláčka morská	Aves	§	§			NE		
<i>Aythya nyroca</i>	chochláčka bielooká	Aves	§	§				EN	
<i>Bombycilla garrulus</i>	chochláč severský	Aves							x
<i>Botaurus stellaris</i>	bučiak veľký	Aves	§	§			VU	VU	
<i>Branta bernicla</i>	bernikla tmavá	Aves							
<i>Branta canadensis</i>	bernikla veľká	Aves							
<i>Branta leucopsis</i>	bernikla bielolíca	Aves							
<i>Branta ruficollis</i>	bernikla červenokrká	Aves							
<i>Bubo bubo</i>	výr skalný	Aves	§				NE	LC	x
<i>Bubo scandiacus</i>	belaňa tundrová	Aves							

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Bubulcus ibis</i>	hlitavka chochlatá	Aves							
<i>Bucephala albeola</i>	hlaholka malá	Aves							
<i>Bucephala clangula</i>	hlaholka severská	Aves	§	§					x
<b><i>Burhinus oedicnemus</i></b>	<b>ležiak úhorový</b>	Aves	§				EN	RE	
<i>Buteo buteo</i>	myšiak hôrny	Aves					LC	LC	x
<i>Buteo lagopus</i>	myšiak severský	Aves							x
<i>Buteo rufinus</i>	myšiak hrdzavý	Aves							
<b><i>Calandrella brachydactyla</i></b>	<b>škovránka krátkoprstá</b>	Aves	§				DD	NA	
<i>Calcarius lapponicus</i>	ostrohárka severská	Aves							
<i>Calidris alba</i>	pobrežník belavý	Aves							
<i>Calidris alpina</i>	pobrežník čiernozobý	Aves	§	§					x
<i>Calidris canutus</i>	pobrežník hrdzavý	Aves							
<i>Calidris ferruginea</i>	pobrežník krivozobý	Aves	§	§					x
<i>Calidris maritima</i>	pobrežník morský	Aves							
<i>Calidris melanotos</i>	pobrežník škvrnitý	Aves							
<i>Calidris minuta</i>	pobrežník malý	Aves	§	§					x
<i>Calidris temminckii</i>	pobrežník sivý	Aves	§	§					x
<b><i>Caprimulgus europaeus</i></b>	<b>lelek lesný</b>	Aves	§				NE	NT	x
<i>Carduelis cannabina</i>	stehlík konôpká	Aves						LC	x
<i>Carduelis carduelis</i>	stehlík obyčajný	Aves						LC	x
<i>Carduelis flammea</i>	stehlík čečetka	Aves					NE	NT	
<i>Carduelis flavirostris</i>	stehlík horský	Aves							
<i>Carduelis hornemannii</i>	stehlík polárny	Aves							
<i>Carduelis chloris</i>	zelienka obyčajná	Aves						LC	x
<i>Carduelis spinus</i>	stehlík čížik	Aves						LC	x
<i>Carpodacus erythrinus</i>	červenák karmínový	Aves					NE	LC	
<i>Cecropis daurica</i>	lastovička červenochrbtá	Aves							
<i>Certhia brachydactyla</i>	kôrovník krátkoprstý	Aves						LC	
<i>Certhia familiaris</i>	kôrovník dlhoprstý	Aves						LC	x
<b><i>Ciconia ciconia</i></b>	<b>bocian biely</b>	Aves	§	§			LC		x
<b><i>Ciconia nigra</i></b>	<b>bocian čierny</b>	Aves	§	§			NT	LC	x
<i>Cinclus cinclus</i>	vodnár potočný	Aves					LC	LC	x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Circaetus gallicus</i>	hadiar krátkoprstý	Aves	§				EN	CR	
<i>Circus aeruginosus</i>	kaňa močiarna	Aves	§				LC	LC	x
<i>Circus cyaneus</i>	kaňa sivá	Aves	§						x
<i>Circus macrourus</i>	kaňa stepná	Aves							
<i>Circus pygargus</i>	kaňa popolavá	Aves	§				VU	EN	
<i>Clamator glandarius</i>	kukavica chochlatá	Aves							
<i>Clangula hyemalis</i>	ľadovka dlhochvostá	Aves							
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	glezg obyčajný	Aves						LC	x
<i>Coloeus monedula</i>	kavka tmavá	Aves					NT	LC	x
<i>Columba oenas</i>	holub plúžik	Aves					LC	LC	x
<i>Columba palumbus</i>	holub hrivnák	Aves						LC	x
<i>Coracias garrulus</i>	krakľa belasá	Aves	§				EN	CR	
<i>Corvus corax</i>	krkavec čierny	Aves							x
<i>Corvus cornix</i>	vrana popolavá	Aves						LC	x
<i>Corvus corone</i>	vrana čierna	Aves						LC	
<i>Corvus frugilegus</i>	havran čierny	Aves						LC	x
<i>Coturnix coturnix</i>	prepelica polná	Aves	§				NT	LC	x
<i>Crex crex</i>	chrapkáč poľný	Aves	§	§			CD	LC	x
<i>Cuculus canorus</i>	kukučka obyčajná	Aves						LC	x
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sýkorka belasá	Aves						LC	x
<i>Cyanistes cyanus</i>	sýkorka lazúrová	Aves							
<i>Cygnus atratus</i>	labuť čierna	Aves							
<i>Cygnus columbianus</i>	labuť malá	Aves							
<i>Cygnus cygnus</i>	labuť spevavá	Aves	§	§					
<i>Cygnus olor</i>	labuť veľká	Aves	§	§				LC	x
<i>Delichon urbicum</i>	belorítka obyčajná	Aves							x
<i>Dendrocopos leucotos</i>	d'ateľ bielochrbtý	Aves	§				NT	NT	x
<i>Dendrocopos major</i>	d'ateľ veľký	Aves						LC	x
<i>Dendrocopos medius</i>	d'ateľ prostredný	Aves	§					LC	x
<i>Dendrocopos minor</i>	d'ateľ malý	Aves						LC	x
<i>Dendrocopos syriacus</i>	d'ateľ hnedkavý	Aves	§					LC	x
<i>Dryocopus martius</i>	tesár čierny	Aves	§					LC	x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Egretta alba</i>	volavka biela	Aves	§	§					x
<i>Egretta garzetta</i>	beluša malá	Aves	§	§			VU		
<i>Emberiza calandra</i>	strnádka lúčna	Aves				NE	LC	x	
<i>Emberiza cia</i>	strnádka cia	Aves				NT	NT		
<i>Emberiza citrinella</i>	strnádka obyčajná	Aves					LC	x	
<i>Emberiza hortulana</i>	strnádka záhradná	Aves				EN	CR		
<i>Emberiza melanocephala</i>	strnádka čiernohlavá	Aves							
<i>Emberiza pusilla</i>	strnádka malá	Aves							
<i>Emberiza schoeniclus</i>	strnádka trstínová	Aves					LC	x	
<i>Eremophila alpestris</i>	uškárik vrchovský	Aves							
<i>Erythacus rubecula</i>	červienka obyčajná	Aves					LC	x	
<i>Falco biarmicus</i>	sokol laner	Aves							
<i>Falco columbarius</i>	sokol kobec	Aves	§						x
<i>Falco cherrug</i>	sokol rároh	Aves	§			CR	EN		
<i>Falco naumanni</i>	sokol bielopazúravý	Aves				EX	RE		
<i>Falco peregrinus</i>	sokol stáhovavý	Aves	§			EN	LC	x	
<i>Falco subbuteo</i>	sokol lastovičiar	Aves				NT		x	
<i>Falco tinnunculus</i>	sokol myšiar (pustovka)	Aves				LC	LC	x	
<i>Falco vespertinus</i>	sokol kobcovitý	Aves	§			EN	CR		
<i>Ficedula albicollis</i>	muchárik bielokrký	Aves	§				LC	x	
<i>Ficedula hypoleuca</i>	muchárik čiernohlavý	Aves					LC		
<i>Ficedula parva</i>	muchárik malý	Aves	§			NE	LC	x	
<i>Fringilla coelebs</i>	pinka obyčajná	Aves					LC	x	
<i>Fringilla montifringilla</i>	pinka severská (ikavec)	Aves						x	
<i>Fulica atra</i>	lyska čierna	Aves	§	§			LC	x	
<i>Galerida cristata</i>	pipiška chochlatá	Aves	§			NT	NT	x	
<i>Gallinago gallinago</i>	močiarnica mekotavá	Aves	§	§		VU	EN	x	
<i>Gallinago media</i>	močiarnica tichá	Aves	§					x	
<i>Gallinula chloropus</i>	sliepočka vodná	Aves	§	§			LC	x	
<i>Garrulus glandarius</i>	sojka obyčajná	Aves					LC	x	
<i>Gavia adamsii</i>	potáplica bielozobá	Aves							
<i>Gavia arctica</i>	potáplica stredná	Aves	§	§				x	

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Gavia immer</i>	potáplica veľká	Aves							
<i>Gavia stellata</i>	<b>potáplica malá</b>	Aves	§	§					
<i>Gelochelidon nilotica</i>	<b>rybárka krátkozobá</b>	Aves	§						
<i>Glareola nordmanni</i>	prieložník čiernokrídly	Aves							
<i>Glareola pratincola</i>	prieložník stepný	Aves							
<i>Glaucidium passerinum</i>	<b>kuvičok vrabčí</b>	Aves	§			NE	LC	x	
<i>Grus grus</i>	<b>žeriav popolavý</b>	Aves	§	§			NA		x
<i>Grus virgo</i>	žeriav stepný	Aves							
<i>Gyps fulvus</i>	sup bielohlavý	Aves							
<i>Haematopus ostralegus</i>	lastúrniciar strakatý	Aves							
<i>Haliaeetus albicilla</i>	<b>orliak morský</b>	Aves	§			CR	VU	x	
<i>Hieraetus pennatus</i>	orol malý	Aves				CR	CR		
<i>Himantopus himantopus</i>	šíšila bocianovitá	Aves				EN	EN		
<i>Hippolais icterina</i>	sedmohlások obyčajný	Aves					LC	x	
<i>Hirundo rustica</i>	lastovička obyčajná	Aves							x
<i>Histrionicus histrionicus</i>	kamenárka strakatá	Aves							
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	<b>čajka malá</b>	Aves	§	§					x
<i>Hydroprogne caspia</i>	čegrava veľkozobá	Aves							
<i>Charadrius alexandrinus</i>	kulík morský	Aves				DD	NA		
<i>Charadrius dubius</i>	kulík riečny	Aves	§	§		LC	LC	x	
<i>Charadrius hiaticula</i>	kulík piesočný	Aves	§	§					
<i>Charadrius morinellus</i>	kulík vrchovský	Aves							
<i>Chen caerulescens</i>	hus snežná	Aves							
<i>Chlamydotis macqueenii</i>	drop hrivnatý	Aves							
<i>Chlidonias hybrida</i>	<b>čorík bahenný</b>	Aves	§	§		EN			
<i>Chlidonias leucopterus</i>	čorík bielokrídly	Aves	§	§		NE	NA	x	
<i>Chlidonias niger</i>	<b>čorík čierny</b>	Aves	§	§		VU	EN	x	
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	čajka smejivá	Aves		§			LC	x	
<i>Iduna pallida</i>	sedmohlások bledý	Aves							
<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	<b>čajka čiernohlavá</b>	Aves	§			CD	NT		
<i>Ixobrychus minutus</i>	<b>buciačik močiarny</b>	Aves	§	§		VU	LC	x	
<i>Jynx torquilla</i>	krutohlav hnedý	Aves	§				LC	x	

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Lanius collurio</i>	strakoš obyčajný	Aves	§				LC		x
<i>Lanius excubitor</i>	strakoš veľký	Aves	§			NT	LC		x
<i>Lanius minor</i>	strakoš kolesár	Aves	§			VU	EN		x
<i>Lanius senator</i>	strakoš červenohlavý	Aves				CR	RE		
<i>Larus argentatus</i>	čajka striebristá	Aves					NA		
<i>Larus cachinnans</i>	čajka bielohlavá	Aves	§	§			NE	LC	
<i>Larus canus</i>	čajka sivá	Aves	§	§			NE	NA	x
<i>Larus delawarensis</i>	čajka obrúčkozobá	Aves							
<i>Larus fuscus</i>	čajka tmavá	Aves							x
<i>Larus hyperboreus</i>	čajka bledá	Aves							
<i>Larus marinus</i>	čajka morská	Aves							
<i>Larus michahellis</i>	čajka žltonohá	Aves					LC		
<i>Limicola falcinellus</i>	brehárik ploskozobý	Aves	§	§					
<i>Limosa lapponica</i>	brehár hrdzavý	Aves							
<i>Limosa limosa</i>	brehár čiernochvostý	Aves	§	§			EN	CR	
<i>Locustella fluviatilis</i>	svrčiak riečny	Aves					NT		x
<i>Locustella luscinioides</i>	svrčiak slávikovitý	Aves					LC	LC	
<i>Locustella naevia</i>	svrčiak zelenkavý	Aves					LC		x
<i>Lophodytes cucullatus</i>	potápač prilbatý	Aves							
<i>Lophophanes cristatus</i>	sýkorka chochlatá	Aves					LC		x
<i>Loxia curvirostra</i>	krivonos smrekový	Aves					LC		x
<i>Loxia leucoptera</i>	krivonos bielokridly	Aves							
<i>Lullula arborea</i>	škovránik stromový	Aves	§				LC		x
<i>Luscinia luscinia</i>	slávik veľký	Aves				LC	NT		
<i>Luscinia megarhynchos</i>	slávik obyčajný	Aves					LC		x
<i>Luscinia svecica</i>	slávik modrák	Aves	§			VU	EN		
<i>Lymnocryptes minimus</i>	močiarnička tichá	Aves	§	§					x
<i>Lyrurus tetrix</i>	tetrov hoľniak	Aves	§			VU	EN		
<i>Melanitta fusca</i>	turpan tmavý	Aves	§	§					
<i>Melanitta nigra</i>	turpan čierny	Aves	§	§					
<i>Meleagris gallopavo</i>	morka divá	Aves							
<i>Mergellus albellus</i>	potápač malý	Aves	§	§					

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Mergus merganser</i>	potápač veľký	Aves	§	§				NA	x
<i>Mergus serrator</i>	potápač prostredný	Aves	§	§					
<i>Merops apiaster</i>	včelárik zlatý	Aves	§				NT	LC	
<b><i>Microcarbo pygmeus</i></b>	<b>kormorán malý</b>	Aves	§				NE	NA	
<i>Milvus migrans</i>	haja tmavá	Aves	§				VU	EN	
<i>Milvus milvus</i>	haja červená	Aves	§				EN	EN	
<i>Monticola saxatilis</i>	skaliar pestrý	Aves	§				CR	CR	
<i>Monticola solitarius</i>	skaliar modrý	Aves							
<i>Montifringilla nivalis</i>	snehárka vrchovská	Aves							
<i>Motacilla alba</i>	trasochvost biely	Aves					LC	x	
<i>Motacilla cinerea</i>	trasochvost horský	Aves					LC	x	
<i>Motacilla citreola</i>	trasochvost žltohlavý	Aves					NE	NA	
<i>Motacilla flava</i>	trasochvost žltý	Aves					LC	LC	x
<i>Muscicapa striata</i>	muchár sivý	Aves	§				LC		x
<i>Neophron percnopterus</i>	zdochlinár biely	Aves							
<i>Netta rufina</i>	hrdzavka potápavá	Aves	§	§			NE	LC	x
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	orešnica perlavá	Aves						NT	x
<i>Numenius arquata</i>	hvízdák veľký	Aves	§	§			CR	CR	
<i>Numenius phaeopus</i>	hvízdák malý	Aves							
<i>Numenius tenuirostris</i>	hvízdák tenkozobý	Aves							
<b><i>Nycticorax nycticorax</i></b>	<b>chavkoš nočný</b>	Aves	§	§			VU	LC	
<i>Oenanthe deserti</i>	skaliarik púšťový	Aves							
<i>Oenanthe hispanica</i>	skaliarik okrový	Aves							
<i>Oenanthe oenanthe</i>	skaliarik sivý	Aves						NT	x
<i>Oriolus oriolus</i>	vlha obyčajná	Aves						LC	x
<b><i>Otis tarda</i></b>	<b>drop veľký</b>	Aves	§				CR	EN	
<i>Otus scops</i>	výrik lesný	Aves	§				EN	VU	
<i>Oxyura leucocephala</i>	potápnica bielohlavá	Aves							
<b><i>Pandion haliaetus</i></b>	<b>kršiak rybár</b>	Aves	§						x
<i>Panurus biarmicus</i>	fúzatka trstínová	Aves					NT	NT	
<i>Parus major</i>	sýkorka veľká	Aves						LC	x
<i>Passer domesticus</i>	vrabec domový	Aves						LC	x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Passer montanus</i>	vrabec poľný	Aves					LC	x	
<i>Pastor roseus</i>	pastier ružový	Aves					NA		
<i>Pelecanus crispus</i>	pelikán kučeravý	Aves							
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	pelikán ružový	Aves							
<i>Perdix perdix</i>	jarabica poľná	Aves				NT	EN		
<i>Periparus ater</i>	sýkorka uhliarka	Aves					LC	x	
<i>Perisoreus infaustus</i>	škriekavec zlovestný	Aves							
<b><i>Pernis apivorus</i></b>	<b>včelár lesný</b>	Aves	§			LC	LC	x	
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	kormorán chochlatý	Aves							
<i>Phalacrocorax carbo</i>	kormorán veľký	Aves	§	§		NE	VU	x	
<i>Phalaropus fulicarius</i>	lyskonoh ploskozobý	Aves							x
<b><i>Phalaropus lobatus</i></b>	<b>lyskonoh úzkozobý</b>	Aves	§	§					
<i>Phasianus colchicus</i>	bažant obyčajný	Aves					LC		
<b><i>Philomachus pugnax</i></b>	<b>bojovník bahenný</b>	Aves	§	§					x
<i>Phoenicopterus roseus</i>	plameniak ružový	Aves							
<i>Phoenicurus ochruros</i>	žltouchvost domový	Aves					LC	x	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	žltouchvost hôrny	Aves	§			NT	VU	x	
<i>Phylloscopus bonelli</i>	kolibiarik horský	Aves							
<i>Phylloscopus collybita</i>	kolibiarik čipčavý	Aves					LC	x	
<i>Phylloscopus inornatus</i>	kolibiarik žltkastotemenný	Aves							
<i>Phylloscopus proregulus</i>	kolibiarik králikovitý	Aves							
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	kolibiarik sykavý	Aves					LC	x	
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	kolibiarik zelený	Aves				DD	EN		
<i>Phylloscopus trochilus</i>	kolibiarik spevavý	Aves					LC	x	
<i>Pica pica</i>	straka obyčajná	Aves					LC	x	
<b><i>Picoides tridactylus</i></b>	<b>dúbník trojprstý</b>	Aves	§				LC	x	
<b><i>Picus canus</i></b>	<b>žlna sivá</b>	Aves	§				LC	x	
<i>Picus viridis</i>	žlna zelená	Aves					LC	x	
<i>Pinicola enucleator</i>	smrečiar krvonosí	Aves							
<b><i>Platalea leucorodia</i></b>	<b>lyžičiar biely</b>	Aves	§	§		EN	EN		
<i>Plectrophenax nivalis</i>	snehuľka severská	Aves							
<i>Plegadis falcinellus</i>	ibisovec hnedý	Aves							

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Pluvialis apricaria</i>	kulík zlatý	Aves	§	§					x
<i>Pluvialis squatarola</i>	kulík bledý	Aves	§						
<i>Podiceps auritus</i>	potápká ušatá	Aves							
<i>Podiceps cristatus</i>	potápká chochlatá	Aves	§	§			LC	x	
<i>Podiceps griseogenus</i>	potápká červenokrká	Aves	§	§			VU	EN	
<i>Podiceps nigricollis</i>	potápká čiernokrká	Aves	§	§			NT	EN	
<i>Poecile montanus</i>	sýkorka čiernochlavá	Aves					LC	x	
<i>Poecile palustris</i>	sýkorka hôrna	Aves					LC	x	
<i>Porzana parva</i>	chriašť malý	Aves	§	§			LC	VU	
<i>Porzana porzana</i>	chriašť bodkovaný	Aves	§	§			LC	NT	
<i>Porzana pusilla</i>	chriašť najmenší	Aves							
<i>Prunella atrogularis</i>	vrchárka čiernochrdlá	Aves							
<i>Prunella collaris</i>	vrchárka červenkavá	Aves				NT	VU		
<i>Prunella modularis</i>	vrchárka modrá	Aves					LC	x	
<i>Prunella montanella</i>	vrchárka okrová	Aves							
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	čavka žltozobá	Aves							
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	čavka červenozobá	Aves							
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	hýľ obyčajný	Aves					NT	x	
<i>Rallus aquaticus</i>	chriašteľ vodný	Aves	§	§		NE	LC	x	
<i>Recurvirostra avosetta</i>	šabliarka modronohá	Aves	§	§		EN	EN		
<i>Regulus ignicapilla</i>	králik ohnivohlavý	Aves					LC	?	
<i>Regulus regulus</i>	králik zlatoohlavý	Aves					LC	x	
<i>Remiz pendulinus</i>	kúdelnička lužná	Aves					LC	x	
<i>Riparia riparia</i>	brehuľa hnedá	Aves	§				NT	x	
<i>Rissa tridactyla</i>	čajka trojprstá	Aves							
<i>Saxicola rubetra</i>	pŕhľaviar červenkastý	Aves				LC	NT	x	
<i>Saxicola rubicola (torquata)</i>	pŕhľaviar čiernochlavý	Aves	§				LC	x	
<i>Scolopax rusticola</i>	sluka hôrna	Aves	§	§		NT	LC	x	
<i>Serinus serinus</i>	kanárik poľný	Aves					LC	x	
<i>Sitta europaea</i>	brhlík obyčajný	Aves					LC	x	
<i>Somateria mollissima</i>	kajka morská	Aves							
<i>Stercorarius longicaudus</i>	pomorník malý	Aves							

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Stercorarius parasiticus</i>	pomorník príživný	Aves							
<i>Stercorarius pomarinus</i>	pomorník stredný	Aves							
<b><i>Sterna caspia</i></b>	<b>rybár veľkozobý</b>	Aves	§	§					
<b><i>Sterna hirundo</i></b>	<b>rybár riečny</b>	Aves	§	§			CD	LC	x
<i>Sterna paradisaea</i>	rybár dlhochvostý	Aves							
<i>Sternula albifrons</i>	rybár malý	Aves		§			NE	NA	
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička záhradná	Aves						LC	x
<i>Streptopelia turtur</i>	hrdlička poľná	Aves	§					LC	x
<i>Strix aluco</i>	sova obyčajná	Aves						LC	x
<b><i>Strix uralensis</i></b>	<b>sova dlhochvostá</b>	Aves	§				LC	LC	x
<i>Sturnus vulgaris</i>	škorec obyčajný	Aves						LC	x
<i>Surnia ulula</i>	krahuľa hôrna	Aves							
<i>Sylvia atricapilla</i>	penica čierohlavá	Aves						LC	x
<i>Sylvia borin</i>	penica slávikovitá	Aves						LC	x
<i>Sylvia communis</i>	penica obyčajná	Aves						LC	x
<i>Sylvia curruca</i>	penica popolavá	Aves						LC	x
<b><i>Sylvia nisoria</i></b>	<b>penica jarabá</b>	Aves	§					LC	?
<i>Syrmaticus reevesii</i>	bažant kráľovský	Aves							
<i>Syrrhaptes paradoxus</i>	labkáň stepný	Aves							
<i>Tadorna ferruginea</i>	kazarka hrdzavá	Aves							
<i>Tadorna tadorna</i>	kazarka pestrá	Aves						NA	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	potápká malá	Aves	§	§				LC	x
<i>Tachymarptis melba</i>	dážďovník skalný	Aves							
<b><i>Tetrao urogallus</i></b>	<b>hlucháň hôrny</b>	Aves	§				VU	EN	
<b><i>Tetrastes bonasia</i></b>	<b>jariabok hôrny</b>	Aves	§				NT	LC	x
<i>Tetrax tetrix</i>	drop malý	Aves					EX	RE	
<i>Thalasseus sandvicensis</i>	rybár sivý	Aves							
<i>Threskiornis aethiopicus</i>	ibis posvätný	Aves							
<i>Tichodroma muraria</i>	murárik červenokrídly	Aves	§				NT	CR	
<i>Tringa erythropus</i>	kalužiak tmavý	Aves	§	§					x
<b><i>Tringa glareola</i></b>	<b>kalužiak močiarny</b>	Aves	§	§					x
<i>Tringa nebularia</i>	kalužiak sivý	Aves	§	§					x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Tringa ochropus</i>	kalužiak perlavý	Aves	§	§					x
<i>Tringa stagnatilis</i>	kalužiak štíhly	Aves	§	§					
<i>Tringa totanus</i>	kalužiak červenonohý	Aves	§	§		VU	EN		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	oriešok obyčajný	Aves					LC		x
<i>Turdus iliacus</i>	drozd červenkavý	Aves					NA		x
<i>Turdus merula</i>	drozd čierny	Aves					LC		x
<i>Turdus philomelos</i>	drozd plavý	Aves					LC		x
<i>Turdus pilaris</i>	drozd čvíkota	Aves					LC		x
<i>Turdus torquatus</i>	drozd kolohrivec	Aves				LC	NT		x
<i>Turdus viscivorus</i>	drozd trskota	Aves					LC		x
<i>Tyto alba</i>	plamienka driemavá	Aves				VU	VU		
<i>Upupa epops</i>	dudok chochlatý	Aves	§			VU	NT		x
<i>Vanellus gregarius</i>	cíbik stepný	Aves							
<i>Vanellus vanellus</i>	cíbik chochlatý	Aves	§	§		LC	VU		x
<i>Xema sabini</i>	čajka vidlochvostá	Aves							
<i>Xenus cinereus</i>	brodník sivý	Aves							

Tabuľka č. 4. 7: Zoznam druhov cicavcov (*Mammalia*) v okrese Poltár

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Alces alces</i>	los mokraďový	Artiodactyla	§			§	EN	CR	
<i>Bison bonasus</i>	zubor hrivnatý	Artiodactyla	§*		§		NE	EN	
<i>Capreolus capreolus</i>	srnec lesný	Artiodactyla					LC	NE	x
<i>Cervus elaphus</i>	jeleň lesný	Artiodactyla					LC	NE	x
<i>Cervus nippon</i>	jeleň sika	Artiodactyla						NE	
<i>Dama dama</i>	daniel škvrnitý	Artiodactyla						NE	x
<i>Ovis musimon</i>	muflón hôrny	Artiodactyla						NE	x
<i>Rupicapra rupicapra rupicapra</i>	kamzík vrchovský vrchovský	Artiodactyla					NE	NE	
<i>Rupicapra rupicapra tatraica</i>	kamzík vrchovský tatranský	Artiodactyla	§*		§		CR	EN	
<i>Sus scrofa</i>	diviak lesný	Artiodactyla						NE	x
<i>Canis aureus</i>	šakal obyčajný	Carnivora						NE	
<i>Canis lupus</i>	vlk dravý	Carnivora	§*		§		NT	NT	x
<i>Ursus arctos</i>	medved hnedý	Carnivora	§*		§		CD	VU	x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá	Carnivora	§		§		VU	DD	x
<i>Lutra lutra</i>	vydra riečna	Carnivora	§		§		VU	VU	x
<i>Lynx lynx</i>	rys ostrovid	Carnivora	§		§		EN	EN	x
<i>Martes foina</i>	kuna skalná	Carnivora					DD	LC	x
<i>Martes martes</i>	kuna lesná	Carnivora					DD	LC	x
<i>Meles meles</i>	jazvec lesný	Carnivora					VU	LC	x
<i>Mustela erminea</i>	hranostaj čiernochvostý	Carnivora			§		DD	LC	x
<i>Mustela eversmanni</i>	tchor stepný	Carnivora	§		§		DD	DD	
<i>Mustela nivalis</i>	lasica obyčajná	Carnivora				§	LC	LC	x
<i>Mustela putorius</i>	tchor tmavý	Carnivora					DD	DD	x
<i>Mustela lutreola</i>	norok európsky	Carnivora	§*		§		EX	RE	
<i>Mustela vison</i>	horok americký	Carnivora					NE	DD	
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	psík medvedíkovitý	Carnivora						NA	x
<i>Procyon lotor</i>	medvedík čistotný	Carnivora					NE	NE	
<i>Vulpes vulpes</i>	liška obyčajná	Carnivora							x
<i>Erinaceus europaeus</i>	jež tmavý	Eulipotyphla						LC	
<i>Erinaceus roumanicus (concolor)</i>	jež bledý	Eulipotyphla			§		DD	DD	x
<i>Barbastella barbastellus</i>	uchaňa čierna	Chiroptera	§		§		CD	NT	x
<i>Eptesicus nilssonii</i>	večernica severská	Chiroptera	§		§		LC	NT	x
<i>Eptesicus serotinus</i>	večernica pozdná	Chiroptera	§		§		DD	LC	x
<i>Myotis bechsteinii</i>	netopier Bechsteinov	Chiroptera	§		§		LC	NT	x
<i>Myotis blythii</i>	netopier ostrouchý	Chiroptera	§		§		CD	NT	
<i>Myotis brandtii</i>	netopier Brandtov	Chiroptera	§		§		VU	NT	
<i>Myotis dasycneme</i>	netopier pobrežný	Chiroptera	§		§		VU	NT	
<i>Myotis daubentonii</i>	netopier vodný	Chiroptera	§		§		LC	LC	x
<i>Myotis myotis</i>	netopier veľký	Chiroptera	§		§		CD	LC	x
<i>Myotis emarginatus</i>	netopier brvítý	Chiroptera	§		§		VU	NT	x
<i>Myotis mystacinus</i>	netopier fúzatý	Chiroptera	§		§		VU	LC	x
<i>Myotis nattereri</i>	netopier riasnatý	Chiroptera	§		§		NT	NT	x
<i>Myotis acathoe</i>	netopier nymfin	Chiroptera			§			DD	
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	raniak obrovský	Chiroptera	§		§		DD	DD	
<i>Nyctalus leisleri</i>	raniak stromový	Chiroptera	§		§		DD	NT	x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Nyctalus noctula</i>	raniak hrdzavý	<i>Chiroptera</i>	§	§			LC	LC	x
<i>Pipistrellus nathusii</i>	večernica parková	<i>Chiroptera</i>	§	§			DD	DD	x
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	večernica hvízdavá	<i>Chiroptera</i>	§	§			LC	LC	x
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	večernica leachova	<i>Chiroptera</i>		§			DD	LC	x
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	večernica južná	<i>Chiroptera</i>		§				DD	
<i>Hypsugo savii</i>	večernica saviho	<i>Chiroptera</i>		§				DD	
<i>Plecotus auritus</i>	ucháč svetlý	<i>Chiroptera</i>	§	§			NT	LC	x
<i>Plecotus austriacus</i>	ucháč sivý	<i>Chiroptera</i>	§	§			NT	LC	x
<b><i>Rhinolophus ferrumequinum</i></b>	<b>podkovár veľký</b>	<i>Chiroptera</i>	§	§			EN	VU	x
<b><i>Rhinolophus hipposideros</i></b>	<b>podkovár malý</b>	<i>Chiroptera</i>	§	§			CD	LC	x
<b><i>Rhinolophus euryale</i></b>	<b>podkovár južný</b>	<i>Chiroptera</i>	§	§			VU	EN	x
<b><i>Miniopterus schreibersii</i></b>	<b>lietavec stahovavý</b>	<i>Chiroptera</i>	§	§			CR	EN	
<i>Vespertilio murinus</i>	večernica pestrá	<i>Chiroptera</i>	§	§			DD	DD	x
<i>Lepus europaeus</i>	zajac poľný	<i>Lagomorpha</i>					LC	LC	x
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	králik divý	<i>Lagomorpha</i>					LC	DD	
<i>Apodemus agrarius</i>	ryšavka tmavopásá	<i>Rodentia</i>						NE	x
<i>Apodemus flavicollis</i>	ryšavka žltohrdlá	<i>Rodentia</i>						LC	x
<i>Apodemus sylvaticus</i>	ryšavka krovinná	<i>Rodentia</i>						LC	x
<i>Apodemus uralensis (microps)</i>	ryšavka malooká	<i>Rodentia</i>						LC	
<i>Arvicola amphibius</i>	hryzec vodný	<i>Rodentia</i>						LC	x
<i>Arvicola scherman</i>	hryzec horský	<i>Rodentia</i>						DD	
<b><i>Castor fiber</i></b>	<b>bobor vodný</b>	<i>Rodentia</i>	§	§				LC	?
<i>Cricetus cricetus</i>	chrček poľný	<i>Rodentia</i>		§			DD	VU	
<i>Dryomys nitedula</i>	plch lesný	<i>Rodentia</i>	§	§			NT	LC	?
<i>Eliomys quercinus</i>	plch záhradný	<i>Rodentia</i>	§		§		EX	DD	
<i>Glis glis</i>	plch sivý	<i>Rodentia</i>			§			LC	x
<i>Chionomys nivalis</i>	hraboš snežný	<i>Rodentia</i>	§		§		VU	LC	
<i>Marmota marmota marmota</i>	svišť vrchovský vrchovský	<i>Rodentia</i>					EN		
<b><i>Marmota marmota latirostris</i></b>	<b>svišť vrchovský tatranský</b>	<i>Rodentia</i>	§*	§				VU	
<i>Micromys minutus</i>	myška drobná	<i>Rodentia</i>					LC	LC	x
<i>Microtus agrestis</i>	hraboš močiarny	<i>Rodentia</i>						LC	x
<i>Microtus arvalis</i>	hraboš poľný	<i>Rodentia</i>	§*					LC	x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Microtus oeconomus</i>	hraboš severský	<i>Rodentia</i>		§		EN			
<i>Microtus subterraneus</i>	hraboš podzemný	<i>Rodentia</i>					LC	x	
<i>Microtus taticus</i>	hraboš tatranský	<i>Rodentia</i>	§	§		VU	LC		
<i>Mus musculus</i>	myš domová	<i>Rodentia</i>					LC	x	
<i>Mus domesticus</i>	myš západoeurópska	<i>Rodentia</i>							
<i>Mus spicilegus</i>	myš panónska	<i>Rodentia</i>					LC		
<i>Muscardinus avellanarius</i>	píšik lieskový	<i>Rodentia</i>		§		LC	LC	x	
<i>Myocastor coypus</i>	nutria riečna	<i>Rodentia</i>					NA		
<i>Myodes glareolus</i>	hrdziak lesný	<i>Rodentia</i>					LC	x	
<i>Ondatra zibethicus</i>	ondatra pižmová	<i>Rodentia</i>					NE	x	
<i>Rattus norvegicus</i>	potkan hnedý	<i>Rodentia</i>					LC	x	
<i>Rattus rattus</i>	potkan tmavý	<i>Rodentia</i>					DD		
<i>Sciurus vulgaris</i>	veverica obyčajná	<i>Rodentia</i>			§	LC	LC	x	
<i>Sicista betulina</i>	myšovka horská	<i>Rodentia</i>	§	§		VU	LC		
<b><i>Sicista subtilis</i></b>	<b>myšovka stepná</b>	<i>Rodentia</i>	§	§		DD	DD		
<b><i>Spermophilus citellus</i></b>	<b>sysel' pasienkový</b>	<i>Rodentia</i>	§	§		EN	VU		
<i>Crocidura leucodon</i>	bielozúbka bielobruchá	<i>Eulipotyphla</i>	§		§	LC	LC	x	
<i>Crocidura suaveolens</i>	bielozúbka krpatá	<i>Eulipotyphla</i>	§		§	LC	LC	x	
<i>Neomys anomalus</i>	dulovnica menšia	<i>Eulipotyphla</i>	§		§	NT	LC	x	
<i>Neomys fodiens</i>	dulovnica väčšia	<i>Eulipotyphla</i>	§		§	NT	VU	x	
<i>Sorex alpinus</i>	piskor horský	<i>Eulipotyphla</i>	§		§	VU	VU	x	
<i>Sorex araneus</i>	piskor obyčajný	<i>Eulipotyphla</i>			§		LC	x	
<i>Sorex minutus</i>	piskor malý	<i>Eulipotyphla</i>			§		LC	x	
<i>Talpa europea</i>	krt obyčajný	<i>Eulipotyphla</i>					LC	x	

§4B, §4C, §6A, S6B – druh sa nachádza v prílohe vyhlášky č. 24/2003 MŽP SR, ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, druh zvýraznený „tučne“ – druh európskeho významu, Redlist1 – BALÁŽ et al. (2001), Redlist2 – KADLEČÍK (ed.), 2014, Redlist3 – DEMKO et al. (2013), Výskyt: vlastné údaje resp. publikované údaje od DANKO et al. (2002), KRIŠTOFÍK & DANKO (2012), ďalej údaje konzultované s odborníkmi na danú triedu stavovcov alebo aj údaje z verejne dostupných databáz napr. ISTB, Biomonitoring, Aves Symfony a pod., pri vtákoch sú v zozname uvedené hniezdiace a pravidelnejšie zimujúce alebo migrujúce druhy.

#### 4.1.1.4 Chránené stromy

Chránené stromy sú stromy s osobitnou legislatívou 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](http://www.sopsr.sk)).

Ochrannu 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 3 lokality výskytu chránených stromov.

**Dub v Brezničke** (EČ S 297). 350 ročný dub letný (*Quercus robur L.*), rastúci v k. ú. Breznička. Je v správe Správa CHKO Cerová vrchovina, 3. stupeň ochrany.

**Hradištské gaštany** (EČ S 364). 2 jedince 200 ročných gaštanov jedlých (*Castanea sativa Mill.*), rastúci v k. ú. Hradište. Je v správe Správa CHKO Cerová vrchovina, 3. stupeň ochrany.

**Málinské maklury** (EČ S 365). 11 jedincov 150 ročných maklur oranžových (*Maclura pomifera (Raf.) C.K.Schneid.*), rastúci v k. ú. Málinec. Je v správe Správa CHKO Cerová vrchovina, 3. 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 strategiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a ochrany genofondu Slovenskej republiky a pre tvorbu nižších úrovní ÚSES.

V roku 2000 bol aktualizovaný a premietnutý do Konceptie 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 seriešila.

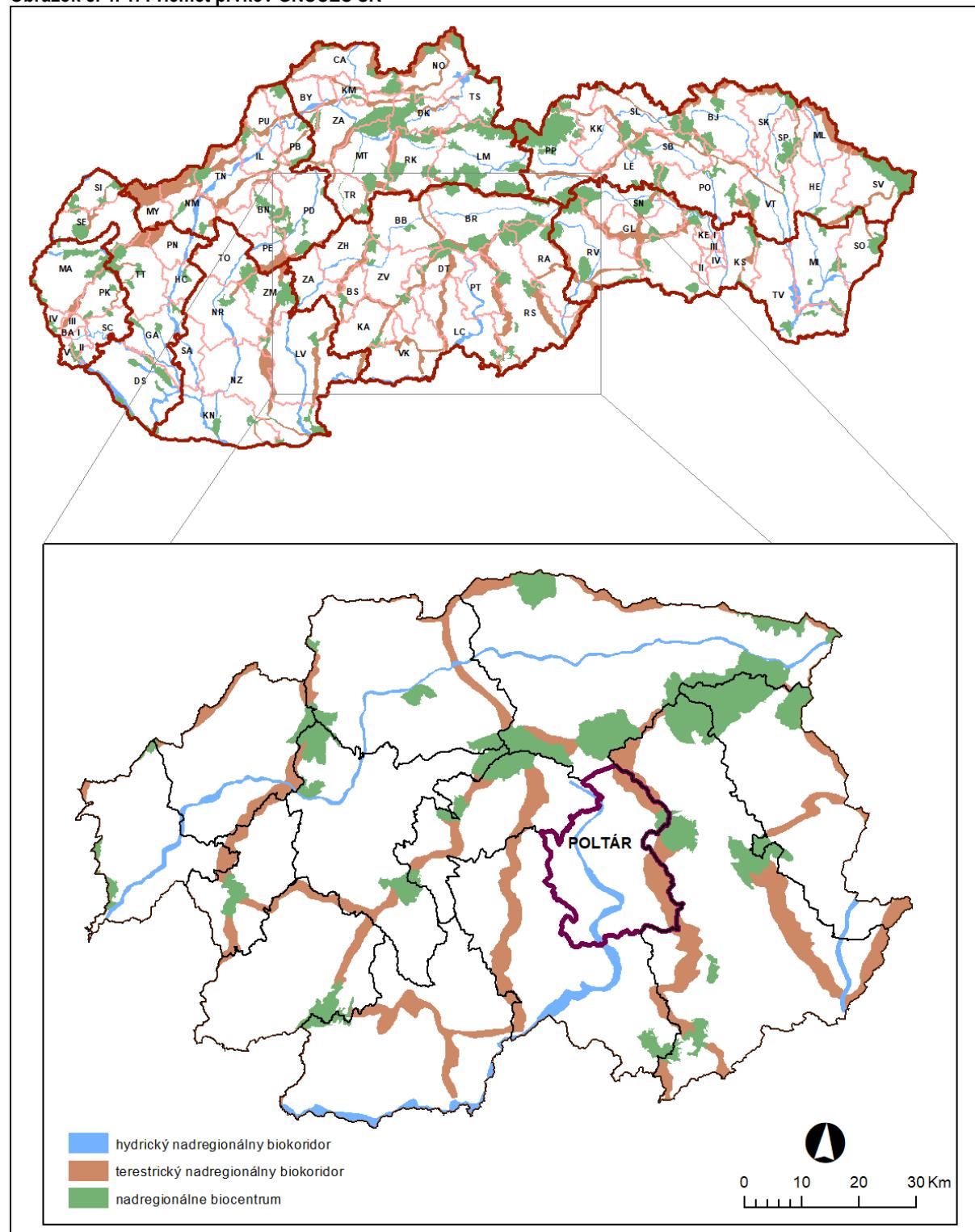
V rámci aktualizovaného GNÚSES je navrhnutých celkovo 138 biocentier o výmere 584 258 ha, čo činí 11,91 % z rozlohy SR.

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

- ✓ biocentrá
- **NRBc Sinec** (cca 4 007 ha, geomorfol. jednotka Stolické vrchy)
- ✓ biokoridory
  - nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBc Sinec s NRBc Cerová vrchovina.
  - nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBc Sinec s NRBc Balocké vrchy.
  - nadregionálny hydlický biokoridor Ipľa.

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

Obrázok č. 4. 1: Priemet prvkov GNÚSES SR



Upravil: Belčáková L., Zdroj: [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)

#### 4.1.3 Prírodné zdroje

##### 4.1.3.1 Ochrana lesných zdrojov

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

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

V okrese Poltár je výmera lesných pozemkov 23 102,94 ha, čo predstavuje 48,50 % z celkovej výmery okresu (47 622 ha).

Tabuľka č. 4. 8: Výmera podľa kategórie lesa v okrese Poltár

Kategória lesa	Výmera v ha	% zastúpenie kategórie lesa
H - hospodárske lesy	21 213,94	91,82%
O - ochranné lesy	1 190,85	5,15%
U - lesy osobitného určenia	698,15	3,02%
<b>Spolu</b>	<b>23 102,94</b>	<b>100,00 %</b>

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

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

Tabuľka č. 4. 9: Zastúpenie ochranných lesov a lesov osobitného určenia v okrese Poltár

Kategória lesa	Subkategória		Výmera v ha	% zastúpenie kategórie lesa
O	a	Lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach	169,71	14,25 %
	d	Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy	1 021,14	85,75 %
	<b>Spolu</b>		<b>1 190,85</b>	<b>100,00 %</b>
U	a	Lesy v ochranných pásmach vodárenských zdrojov	680,72	97,50 %
	e	Lesy v chránených územiach	17,43	2,50 %
	<b>Spolu</b>		<b>698,15</b>	<b>100,00 %</b>

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

✓ ochranné lesy

Ide o lesy, v ktorých funkčné zameranie vyplýva z daných prírodných podmienok. V týchto lesoch sa musí hospodárať 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 pásmi kosodreviny,
- ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy.

V záujmovom území sú to lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach (a) a ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy (d). Rozlohou 1 190,85 ha zaberajú 5,16 % 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 Poltár sa nachádzajú lesy osobitného určenia na ploche 698,15 ha čo predstavuje 3,02 % lesných pozemkov. Sú to lesy v ochranných pásmach vodárenských zdrojov (a) a lesy v chránených územiach (e).

#### 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

Vyhľáškou MPRV SR č. 59/2013, ktorá mení a dopĺňa vyhlásku 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 Poltár je mierne poľnohospodársky využívaný, pričom 50% plochy okresu leží na poľnohospodárskom pôdnom fonde (23 666 ha). Pôda zaradená v kategórii najkvalitnejšej ornej pôdy sa v okrese nenachádza. Relatívne kvalitné pôdy sa nachádzajú hlavne v Poltárskej pahorkatine, Novohradských terasách a Málińskiej brázde. Väčšie plochy menej kvalitnej poľnohospodárskej pôdy sa nachádzajú hlavne v severnej časti okresu v Stolických vrchoch.

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

**Tabuľka č. 4. 10: Poľnohospodárska pôda v okrese Poltár podľa skupín BPEJ, v výmera v ha a % zastúpenie jednotlivých skupín BPEJ**

Výmera	Skupina BPEJ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	bez udania kvality
ha	-	-	-	-	3 579	8 986	2 092	1 054	7 955	-
%	-	-	-	-	15,13	37,97	8,84	4,45	33,61	-

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 Poltár 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 pôdoznalectva a ochrany pôdy (VÚPOP), na internetovej stránke <http://www.podnemapy.sk/bpej>.

#### 4.1.3.3 Ochrana vodných zdrojov

Podľa záväzného plánovacieho dokument „Vodný plán Slovenska“, ktorý bol novelizovaný v roku 2015 je ustanovený register chránených území, ktorý obsahuje zoznam chránených území, ktoré sú definované v § 5 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, pre ktorých ochranu je dôležitým faktorom udržanie alebo zlepšenie stavu vôd.

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

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

✓ Ochranné pásmo vodárenských zdrojov

V zmysle § 32 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov sú ochranné pásmo vodárenských zdrojov 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 pásmo vodárenských zdrojov sa členia na ochranné pásmo I. stupňa, ktoré slúži na jeho ochranu v bezprostrednej blízkosti miesta odberu vôd, alebo záhytného 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. 11: Ochranné pásmo vodárenských zdrojov v okrese Poltár**

Katastrálne územie	Vodný zdroj	Výmera OP (ha)	Názov vodného zdroja	Číslo rozhodnutia	Poznámka
Kokava nad Rimavicou	prameň	13,84	Prameň 1 až 8		
Ozdín	prameň	24,32	Prameň 1, 2	PLVH 406/87	OP 2.stupňa je spoločné pre obidva zdroje Ozdín (Prameň 1 a 2)

Katastrálne územie	Vodný zdroj	Výmera OP (ha)	Názov vodného zdroja	Číslo rozhodnutia	Poznámka
Rovňany	prameň	13,25	Prameň 1, 2	PLVH 405/87	OP 2.stupňa je spoločné pre obidva zdroje Rovňany (Prameň č.1 a 2)
Krná	prameň	6,45	Horkovičova 1, 2, Polianka	PLVH 824/85-OP	Qmax = 1,0 l/s a OP 2.stupňa sú spoločné pre 3 pramene Horkovičova 1,2 a Polianka.
Šoltýska	prameň	11,30	Podkalia, Slančíkov	PLVH 401/1987	OP 2.stupňa je spoločné pre pramene Slančíkov a Podkalia
Málinec	vodná nádrž	4503,40	VN Málinec	1056/2/330/403.1/92-Š (OÚ ŽP B.B.), 265/752/93-OOV zmenené rozhodnutím ŽP č. 265/752/93-OOV z 09. 02.1994 nahradené rozhodnutím KÚŽP . 2006/00220-BE z 11. 12. 2006 v znení rozhodnutia KÚŽP č. 2011/00295-BE z 21. 02. 2011	PHO 2.stupeň - 3299 ha, PHO 3.stupeň - 4787 ha
	vodná nádrž	263,09	VN Málinec		
	vodná nádrž	3130,16	VN Málinec		

Zdroj: VÚVH

**Vodná nádrž Málinec** je vodárenskou nádržou s nadregionálnym významom. S výstavbou VN Málinec sa začalo v roku 1986. V dôsledku tejto výstavby úplne zanikla osada Hámor, nachádzajúca sa priamo v zátope nádrže, ako i okolité usadlosti Hrozinovo, Chmelná, Šťavica. Dielo pozostáva z dvoch stavieb: vlastná vodárenská nádrž na hornom toku Ipl'a a úpravňa vody. Výška hrádze je 53 m a celkový objem nádrže je 26 620 mil. metrov kubických. Do prevádzky bola uvedená 21. januára 1994. Hlavnou funkciou Vodárenskej nádrže Málinec je odstránenie deficitov zdrojov vody v Novohrade, čím sa utvorili priaznivé podmienky na postupné zásobovanie pitnou vodou okresov Poltár, Lučenec, Rimavská Sobota a Veľký Krtíš.

Technické údaje:

Nádrž:

- Plocha povodia nádrže: 82,3 km<sup>2</sup>
- Plocha nádrže: 1,38 km<sup>2</sup>
- Objem vody v nádrži: 26,7 mil. m<sup>3</sup>
- Množstvo odoberanej vody: 500 l.sec<sup>-1</sup>

Hrádza:

- sypaná z kameňa so stredovým hlinitým tesnením
- Dĺžka koruny: 620 m
- Výška hrádze: 48 m
- Objem násypu hrádze: 2,2 mil. m<sup>3</sup>

(<http://www.malinec.sk/index.php/o-obci/32-vn-malinec>)

✓ povodia vodárenských tokov

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

V okrese Poltár sú nasledovné vodárenské toky:

**Tabuľka č. 4. 12: Vodárenské toky v okrese Poltár**

Tok	Číslo hydrologického poradia	Vodárenský vodný tok v úseku	
		od km	do km
Kokavka	4-31-03-038	1,30	13,60
Ipel*	4-30-05-043	193,8	212,333

\*- do severnej časti územia okresu zasahuje čiastočne povodie vodárenského toku.

Zdroj: Vyhláška MŽP č. 211/2005

- ✓ chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

V Slovenskej republike je v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov vyhlásených 10 CHVO. Ich zoznam je uvedený v zákone č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Hranice CHVO sú vymedzené nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. o chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd na Žitnom ostrove v znení neskorších predpisov a nariadením vlády SSR č. 13/1987 Zb o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd v znení neskorších predpisov.

Do okresu Poltár zasahuje časť chránenej vodohospodárskej oblasti CHVO Horné povodie Iplia, Rimavice a Slatiny. Chránená vodohospodárska oblasť v dôsledku vhodných prírodných pomerov vytvára priaznivé podmienky akumulácie povrchových a podzemných vôd.

([http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/umweltpolitische/SUP/SK\\_estrategie2013/Priloha8.pdf](http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/umweltpolitische/SUP/SK_estrategie2013/Priloha8.pdf))

**Tabuľka č. 4. 13: Charakteristika chránených vodohospodárskych oblastí v okrese Poltár**

Názov CHVO	plocha (km <sup>2</sup> )	využiteľné množstvá vodných zdrojov (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )		
		povrchové	podzemné	spolu
Horné povodie Iplia, Rimavice a Slatiny	375	1,09	0,11	1,20

Zdroj: Vyhláška MŽP č. 211/2005

- ✓ 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 výskytre vodohospodársky významných tokoch v okrese Poltár informuje tabuľka č. 4. 14.

**Tabuľka č. 4. 14: Vodohospodársky významné toky v okrese Poltár**

Tok	Číslo hydrologického poradia
Ipel	4-24-01-001, 4-24-01-003, 4-24-01-006, 4-24-01-007, 4-24-01-009, 4-24-01-017, 4-24-01-022, 4-24-01-026
Kokavka	4-31-03-038, 4-31-03-040, 4-31-03-041
Maštinský potok	4-24-01-035
Rimavica	4-31-03-035, 4-31-03-037, 4-31-03-042
Slatinka	4-24-01-085, 4-24-01-087
Suchá	4-24-01-029, 4-24-01-033, 4-24-01-034
Ščavica	4-24-01-038

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 vodne útvary povrchových vôd na celom území SR. Za zraniteľné oblasti sú považované

poľnohospodársky využívané pozemky v katastrálnych územiach obci, ktoré sú uvedené v prílohe č. 1 nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľne 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  $50 \text{ mg.l}^{-1}$ , alebo by tato hodnota mohla byť prekročená, ak by sa neurobili potrebné opatrenia na zamedzenie tohto trendu.

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

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

**Tabuľka č. 4. 15: Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach vzhľadom na Nitrátovú direktívou v okrese Poltár**

Kategória pôd	(% z poľnohospodárskej pôdy)
nezaradené	42,04
kategória A	57,63
kategória B	0,33
kategória C	-

Zdroj: [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)

Pre záujmové územie okresu Poltár sa za zraniteľné oblasti ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach Breznička 511269, Hrnčiarska Ves 514900, Hrnčiarske Zalužany 514918, Kalinovo 511471, Mladzovo 511617, Ozdín 511684, Poltár 511765, Rovňany 511820, Sušany 515591, Uhorské 511978, Veľká Ves 512001.

#### 4.1.3.4 Ochrana zdrojov nerastných surovín

Ochrana 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 (CHLU)

CHLU 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 vyhradene a nevyhradene. Zdrojom údajov je ŠGÚDŠ (<http://mapserver.geology.sk/loziska/>).

V okrese Poltár sa nachádza 19 chránených ložiskových území (Tabuľka č. 4. 16.).

**Tabuľka č. 4. 16: Chránené ložiskové územia v okrese Poltár**

Názov CHLU	Nerast	Názov organizácie	Sídlo
Hrabovo	keramické íly	Obec Kalinovo	Kalinovo
Kalinovo IV	azbest	ŠGÚDŠ Bratislava	Bratislava
Kalinovo V	žiaruvzdorné íly	ŠGÚDŠ Bratislava	Bratislava
Kalinovo VI	žiaruvzdorné íly	ŽIAROMAT a.s.	Kalinovo
Kalinovo VII	kremence	ŽIAROMAT a.s.	Kalinovo
Kalinovo VIII	kaolín	ŠGÚDŠ Bratislava	Bratislava
Hrabovo I	sklárske piesky	OBECNÝ PODNIK - KOPÁŇ - Kalinovo	Kalinovo

Názov CHLU	Nerast	Názov organizácie	Sídlo
Hrabovo II	kaolinické piesky	ŠGÚDŠ Bratislava	Bratislava
Hrabovo – Tovík II	kaolinické piesky	ŠGÚDŠ Bratislava	Bratislava
Hrnčiarska Ves - Maštinec	tehliarské hliny		
Kalinovo - Zlámanec	kremenec	ŽIAROMAT a.s.	Kalinovo
Cinobaňa	kaolín		
Uhorské	kaolín	EnviGeo s.r.o.	Banská Bystric
Pondelok I	kaolín		
Pondelok	keramické íly		
Mládzovo	kaolín	ŠGÚDŠ Bratislava	Bratislava
Kalinovo III - Ceriny	kremité piesky	ŽIAROMAT a.s.	Kalinovo
Brezníčka	kaolín	ŠGÚDŠ Bratislava	Bratislava
Kokava nad Rimavicom II	mastenec	ŠGÚDŠ Bratislava	Bratislava
Kokava nad Rimavicom IV	grafit	ŠGÚDŠ Bratislava	Bratislava
Poltár II. – Červeň	keramické íly		
Poltár IV.	kaolín		
Poltár V.	kaolinické piesky	GRAU s.r.o.	Lučenec
Poltár VI.	tehliarské hliny		
Zelené	tehliarské suroviny	Ipeľské tehelné a.s.	Lučenec

Zdroj: <http://mapserver.geology.sk/loziska>, [www.hbu.sk/](http://www.hbu.sk/)

#### 4.1.3.5 Ochrana kúpeľných a liečebných zdrojov

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

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

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

Na území okresu Poltár neboli Inšpektorátom kúpeľov a žriediel a Štátnej kúpeľnej komisiou uznané žiadne prvky týkajúce sa ochrany kúpeľných a liečebných zdrojov.

Vyskytujú sa tu 48 existujúcich minerálnych prameňov s výdatnosťou do  $5 \text{ l s}^{-1}$ , ktoré sú bližšie opísané v kapitole 1.1.4.1 Hydrologické pomery.

##### ✓ prírodné minerálne zdroje

V okrese je stanovené ochranné pásmo prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd v Maštinci.

**Vrt ST-1 s názvom Grácia** v obci Hrnčiarska Ves, časť Maštinec v katastrálnom území Pondelok, bol vyhlásenkou 591/2004 Z. z. vyhlásený za prírodný zdroj minerálnej stolovej vody. Prírodný zdroj minerálnej stolovej vody je prírodná minerálna voda veľmi slabo mineralizovaná, hydrogénuhličitanovo-chloridová, sodno-vápenatá, kyslá, studená, hypotonická, s celkovou mineralizáciou  $157 \text{ mg.l}^{-1}$ , s teplotou  $10,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , s obsahom plynu  $\text{CO}_2$  770, 36  $\text{mg.l}^{-1}$  a s výdatnosťou  $0,6 \text{ l.s}^{-1}$ .

( [www.health.gov.sk/Zdroje/?Sources/dokumenty/inspektorat\\_kupelov\\_a\\_zriedel/ikz/04-z591.pdf](http://www.health.gov.sk/Zdroje/?Sources/dokumenty/inspektorat_kupelov_a_zriedel/ikz/04-z591.pdf) )

**Vrt HM-1** v obci Hrnčiarska Ves, časť Maštinec, v katastrálnom území Pondelok, bol vyhláškou 263/2003 Z. z. vyhlásený za prírodný zdroj minerálnej stolovej vody. Prírodný zdroj minerálnej stolovej vody je prírodná minerálna voda slabo mineralizovaná, uhličitá, hydrogenuhličitanovo-chloridovo-síranová, vápenato-sodno-horečnatá, kyslá, studená, hypotonická, s celkovou mineralizáciou 136 mg.l<sup>-1</sup>, s teplotou vody 10,4 °C, s obsahom plynu CO<sub>2</sub> 1 781 mg.l<sup>-1</sup> a s výdatnosťou 0,8 l.s<sup>-1</sup>.

( [www.health.gov.sk/Zdroje/?Sources/dokumenty/inspektorat\\_kupelov\\_a\\_zriedel/ikz/03-z263.pdf](http://www.health.gov.sk/Zdroje/?Sources/dokumenty/inspektorat_kupelov_a_zriedel/ikz/03-z263.pdf) )

#### 4.1.3.6 Ochrana dochovaných genofondových zdrojov

Ochrannu 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. Ochrannu 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 archív,
- samostatné zverníky, samostatne bažantnice a uznané poľovne revíry, pre ktoré zákon o poľovníctve stanovuje podmienky na ochranu a zachovanie genofondu zveri,
- chránené rybárske oblasti, ktoré sa vyhlasujú na základe výsledkov ichtyologického prieskumu v záujme ochrany genofondu rýb a skvalitňovania stavu pôvodných druhov rýb.

✓ uznané lesné porasty pre zber semenného materiálu

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

Tabuľka č. 4. 17: Uznané lesné porasty v okrese Poltár

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC	
aal224PT-001	JD	<i>Abies alba Mill.</i>	3,12	95	Málinec	
aal224PT-478	JD		2,13	100	Málinec	
			4,28	90	Málinec	
			0,65	100	Málinec	
fsy212PT-014	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	3,85	125	Poltár	
fsy212PT-552	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	11,85	80	Divín	
			15,12	95	Divín	
fsy213PT-001	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	16,12	95	Málinec	
			13,71	95	Málinec	
fsy213PT-002	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,92	90	Málinec	
			12,33	75	Málinec	
fsy213PT-005	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	21,14	90	Kalinovo	
fsy213PT-007	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	6,86	100	Málinec	
			8,3	120	Málinec	
			9,11	120	Málinec	
			5,15	110	Málinec	
			1,3	130	Málinec	
fsy213PT-008	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	3,28	120	Málinec	
			8,96	120	Málinec	
fsy213PT-009	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	16,57	70	Málinec	
fsy213PT-011	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	14,79	65	Málinec	
fsy213PT-015	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	3,51	125	Poltár	
fsy213PT-551	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	17,83	85	Divín	
			17,27	100	Divín	

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
fsy213PT-664	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	4,14	135	Málinec
fsy214PT-012	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	6,06	65	Málinec
			14,32	65	Málinec
fsy214PT-013	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,3	100	Málinec
			5,53	100	Málinec
fsy214PT-662	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,07	115	Málinec
fsy214PT-663	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	12,46	100	Málinec
fsy214PT-665	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	11,49	85	Málinec
			7,52	150	Málinec
			3,29	110	Málinec
			8,97	100	Málinec
lde244PT-001	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	14,32	65	Málinec
lde244PT-405	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	7,52	150	Málinec
lde244PT-424	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	11,49	85	Málinec
lde244PT-425	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	2,2	145	Málinec
qpe212PT-002	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	13,55	80	Málinec
qpe212PT-003	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	8,36	100	Málinec
			11,12	105	Málinec
			10,46	125	Málinec
			12,81	95	Málinec
qpe212PT-006	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	16,25	85	Málinec
qpe212PT-008	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	7,26	105	Poltár
			7,79	110	Poltár
qpe212PT-015	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	2,53	100	Kalinovo
qpe212PT-016	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	8,11	70	Kalinovo
qpe212PT-017	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	1,82	125	Poltár
qpe212PT-018	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	5,41	105	Poltár
			11,28	105	Poltár
			9,31	105	Poltár
			11,42	105	Poltár
qpe212PT-463	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	11,85	80	Divín
			11,89	95	Divín
			15,12	95	Divín
qpe212PT-565	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	18,7	95	Málinec
qpe213PT-001	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	17,83	85	Divín
			17,27	100	Divín
qpe213PT-004	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	9,11	120	Málinec
qpe213PT-005	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	5,15	110	Málinec
			1,3	130	Málinec
qpe213PT-007	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	16,12	95	Málinec
			13,71	95	Málinec
qpe213PT-009	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	7,92	90	Málinec
qpe213PT-014	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	21,14	90	Kalinovo
qpe213PT-022	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	16,57	70	Málinec
qro212PT-603	DL	<i>Quercus robur L.</i>	7,97	80	Kalinovo

Zdroj: NLC, 2018

✓ samostatné zverníky, samostatné bažantnice a uznané poľovné revíry

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

Na území okresu Poltár sa podľa registra farmových chovov s voľne žijúcou zverou vedenom v súlade s §39 ods. 12 zákona č. 39/2007, nachádzajú nasledovné prevádzkárne farmového chovu voľne žijúcej zveri.  
([http://www.svssr.sk/zvierata/Zoznamy\\_schvalene.asp?cmd=resetall&Zoznamy=ostatne&Sekcia=37&Cinnost=0&Podsekcia=0](http://www.svssr.sk/zvierata/Zoznamy_schvalene.asp?cmd=resetall&Zoznamy=ostatne&Sekcia=37&Cinnost=0&Podsekcia=0)).

**Tabuľka č. 4. 18: Farmové chovy voľne žijúcej zveri v okrese Poltár**

Pridelené číslo	Chované druhy	Názov prevádzkárne
SK-FCH-LC-209	daniel, jeleň, muflón, srnec	Marián Hronec, Kriváň 205, 96204 Kriváň
SK-FCH-PT-82	daniel, muflón	Zverofarma Háj

*Zdroj: www.svssr.sk*

Uznanými poľovnými revírm v okrese Poltár sú: Cinobaňa, České Brezovo, Dubovo I, Dubovo II, Hradište, Hrnčiarska Ves, Ipeľský Potok, Kalinovo, Kokava Diel, Kokava I, Krná, Málinec, Mládzovo, Ozdín, Petrovec, Poltár, Ráztoky, Rovňany, Selce, Suchánska dolina, Uhorské,

Na území okresu Poltár sa nachádza samostatná bažantnica s výmerou 1 000 – 2 000 ha (Bažantnica Petrovec <http://www.potraviny-slovenska.sk/lesysr-ozkrivan-petrovec>).

<http://jaspi.justice.gov.sk/jaspidd/vzory/009344Pr1.pdf>

✓ chránené rybárske oblasti

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

V chránenej oblasti je zakázané:

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

Medzi chránené rybárske oblasti v okrese patrí:

**CHRO Vodárenska nádrž Málinec.**

RO č. 3-5370-1-3- kaprový. Potok Rudávka od obce Rohožník po ústie Rudavy. Správcom je SVP, š. p. Banská Štiavnica. Užívateľom je SVP, š. p. Banská Štiavnica, OZ Banská Bystrica (<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 stabilité, najmä les, rašelinisko, brehový porast, jazero, mokrad, rieka, bralo, tiesňava, kamenné more, pieskový presyp, park, aleja, remíza.

✓ genofondové lokalít (GL)

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

✓ významné geologické lokality

Na území okresu Poltár doposiaľ nie je zdokumentovaná žiadna významná geologická lokalita.

#### 4.1.5 Kultúrno-historický hodnotné formy využívania krajiny

**Turecký most Zelené (Poltár).** Turecký most cez rieku Ipeľ v Poltári, na juhu stredného Slovenska, je tretím najstarším zachovaným mostom svojho druhu na Slovensku. Esteticky pôsobivý kamenný most s troma oblúkmi sa nachádza v časti mesta Poltár s názvom Zelené. Most pochádza z obdobia tureckej nadvlády nad týmto regiónom v rokoch 1554 až 1593. V tomto prípade však nejde o pôvodnú verziu mosta, pretože ten bol neskôr pri oprave prestavaný. Na opravu boli použité pôvodné kamene a slúži dodnes. Most je turisticky vyhľadávanou atrakciou a ozdobou okolia Poltáru (<http://slovakia.travel/turecky-most-v-poltari>).

**Kaštieľ a park Zlatno.** Klasicistický kaštieľ, jednopodlažná trojtraktová stavba z rokov 1837 – 1838. Dnes je kaštieľ ťažiať v zlom technickom stave a postupne chátra. Pri kaštieli sa nachádza historický prírodnokrajinársky park ([https://sk.wikipedia.org/wiki/Zlatno\\_\(okres\\_Polt%C3%A1r\)](https://sk.wikipedia.org/wiki/Zlatno_(okres_Polt%C3%A1r))).

**Hrad Ozdín.** Pozostatky hradu sa nachádzajú na vrchu kopca s názvom Hrad (589 m. n. m.) severne od obce. Prvou správou o hrade je listina z roku 1275, kde si ho pred súdom delili členovia rodu Turičovcov, čo zodpovedá predpokladanému blokovému utváraniu horného hradu. Hrad bol centrom panstva pri najhornejšom toku rieky Ipeľ a jeho osudy sú známe len málo. Začiatkom 15. storočia hrad patril rodu Ettre z Kalinova. V roku 1451 sa dostal do rúk prohabsburgského vojenského zoskupenia Jana Jiskru z Brandýsa a zrejme po smrti kráľa Ladislava Pohrobka (1457) ho zdedili bratrici. Na sneme pri korunovácii kráľa Mateja dňa 29. marca 1464 bol vydaný dekrét, ktorého 10. odstavec pojednáva otázku zbúrania hradov, namierenú proti bratrikom. Kráľ stanovil termín do turičnych sviatkov, no ten sa však v tak krátkej dobe nemohol realizovať. Hrad teda pravdepodobne padol pod velením kráľovských vojsk Osvaldom Rozgonyim.

## 4.2 Negatívne prvky a javy

Negatívne socioekonomickej 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 sprievodne javy realizácie ľudských aktivít v krajine (Izakovičová, 2000).

### 4.2.1 Prírodné/prirodzené stresové faktory

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

### ***Radónové riziko***

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

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

Pri hodnotení radónového rizika v záujmovom území sme vychádzali z údajov ŠGÚDŠ Geofyzikálne mapy - Mapy prírodnnej rádioaktivity. V okrese Poltár prevláda stredný stupeň radónového rizika. Súvislejšie územie s nízkym radónovým rizikom sa nachádza v strede východnej časti okresu (obce Selce, České Brezovo, Uhorské), vo zvyšnej časti okresu len sporadicky.

### ***Seizmickita***

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

Územia zaraďujeme na báze izolíne maximálnej možnej intenzity zemetrasenia. Určuje nám potenciálny výskyt zemetrasenia určitej intenzity. Seizmické ohrozenie sa vyjadruje v hodnotách makroseizmickej intenzity ( $^{\circ}$ MSK 64). Okres Poltár je približne rovako zahrnutý v pásmu 6. stupňa (nižšie riziko seizmického ohrozenia) medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárníkova stupnica), ktoré pokrýva jeho južnú a východnú časť a pásmu 6. – 7. stupňa (vyššie riziko seizmického ohrozenia), ktoré zaberá zvyšok územia – severnú a západnú časť.

### ***Svahové deformácie***

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

Zosuvné riziko v niektorých regiónoch Slovenska v súčasnosti narastá aj v dôsledku intenzívnejšieho smerovania stavebnej činnosti z roviných 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 roviných územiach, ale často aj cielené umiestnenie stavieb na svahy v dôsledku atraktivity prostredia ([www.geology.sk](http://www.geology.sk)).

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

V okrese Poltár sú svahové deformácie zriedkavým javom. Na niekoľkých malých roztrúsených lokalitách sa prejavujú zosuvmi (k. ú. obce Šoltýska).

### ***Územie ohrozené lavinami***

Lavínou označujeme náhly pohyb snehových más s objemom viac ako  $100 \text{ m}^3$  s dĺžkou viac ako 50 m z odtrhového, cez transportné až po akumulačné pásmo. Pre vznik lavín sú dôležité hlavne tri skupiny faktorov: geomorfologické, meteorologické a zloženie snehovej pokrývky.

Na území okresu Poltár sa nevyskytujú lavičné svahy.

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

Podľa § 20 ods. 1 zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov inundačné územie je územie príhlásené k vodnému toku, ktoré je počas povodní zvyčajne zaplavované vodou vyliatou z koryta:

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 dobu 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 Poltár nie je inundačné územie explicitne vytýčené. Priestorovo je definované len polohou ochranných hrádzí po oboch stranách Ipl'a, od obce Málinec až po vyústenie z okresu.

#### 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 zapríčini 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. poloprirodne 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 negatívny, trendom je umiestňovanie týchto areálov na najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôde.

Tabuľka č. 4. 19 informuje o priemysle v okrese Poltár a v tabuľke č. 4. 20 sa nachádzajú dobývacie priestory.

**Tabuľka č. 4. 19: Prehľad priemyselných podnikov a výrobných prevádzok v okrese Poltár**

Odvetvie	Názov firmy	k. ú.	Produkcia
tehliarsky	IPEĽSKÉ TEHELNE a. s., závod Breznička	Breznička	výroba tehiel

Odvetvie	Názov firmy	k. ú.	Produkcia
priemysel			
výrobný priemysel	ŽIAROMAT a. s.	Kalinovo	výroba žiaruvzdorných materiálov
sklársky priemysel	R-GLASS Trade s.r.o. Poltár Crystal & Steel, a. s.	Cinobaňa Poltár	výroba skla, výrobkov zo skla a ich úprava výroba dutého skla, opracovanie a povrchová úprava kovov

Zdroj: [www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)

Tabuľka č. 4. 20: Dobývacie priestory v okrese Poltár

Názov organizácie	Názov DP	Lokalizácia	Surovina	Informácia o ťažbe
organizácia neurčená	Poltár II - Červeň	Breznička - Červeň	tehliarske suroviny	ložisko s predpokladom využívania zásob
organizácia neurčená	Pondelok I - Maštinec	Pondelok	tehliarske suroviny	ložisko s predpokladom využívania zásob
organizácia neurčená	Pondelok	Pondelok	keramické íly	ložiská so zastavenou ťažbou
Obec Kalinovo	Hrabovo	Hrabovo	keramické íly	ložiská so zastavenou ťažbou
ŽIAROMAT, a. s.	Kalinovo III - Ceriny	Kalinovo	keramické íly	ťažené ložisko
organizácia neurčená	Cinobaňa	Cinobaňa	kaolín	ložisko s predpokladom využívania zásob
GRAU s. r. o.	Poltár V	Poltár - Vyšný Petrovec	kaolín	ťažené ložisko
organizácia neurčená	Poltár IV	Poltár - Horná Prievrana	kaolín	ložiská so zastavenou ťažbou
ŽIAROMAT, a. s.	Kalinovo - Zlámanec	Kalinovo - Zlámanec	kremenec	ťažené ložisko
organizácia neurčená	Pondelok II	Pondelok I	kaolín	ložisko s predpokladom využívania zásob
ŽIAROMAT, a. s.	Kalinovo IV	Kalinovo I - Močiar	žiaruvzdorné íly	ťažené ložisko
IPEĽSKÉ TEHELNE a. s.	Zelené	Zelené	tehliarske suroviny	ťažené ložisko
organizácia neurčená	Poltár VI	Poltár - Dráhy	tehliarske suroviny	ložiská so zastavenou ťažbou
organizácia neurčená	Hrabovo I	Hrabovo I	sklárske piesky	ložisko s predpokladom využívania zásob

Zdroj: [www.geology.sk](http://www.geology.sk)

### Polnohospodárske areály

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

Areály poľnohospodárskej veľkovýroby boli vybudované takmer v každej obci s výnimkou Utekáča a Zlatna. Pomerne veľa z nich a to hlavne v Lučeneckej kotline je zaniknutá a zdevastovaná, také areály boli mapované v katastroch obcí Málinec, Ozdín, Poltár, Hrnčiarska Nová Ves, Poltár a Kalinovo. V niektorých prípadoch je časť areálu využívaná na drobnú priemyselnú výrobu.

K najväčším poľnohospodárskym areálom patrí Združené poľnohospodárske družstvo Poltár (výroba a predaj poľnohospodárskych produktov, k. ú. Poltár), Poľnohospodárske družstvo so sídlom v Hrnčiarskych Zalužanoch (rastlinná a živočíšna výroba, k. ú. Hrnčiarske Zalužanoch).

V blízkosti poľnohospodárskych areálov sa nachádzajú hnojiská, ktoré sú potenciálnym nebezpečenstvom pre znečisťovanie podzemnej, ale aj povrchovej vody v dôsledku odtekania hnojovky. Hnojiská sa nachádzajú v k. ú. Rovnany, Hradište pri Uhorskom, Zelené, Turíčky, Kalinovo, Veľká Ves, po dve hnojiská v k. ú. Ozdín, České Brezovo a Hrnčiariske Zalužany, 6 hnojisk sa nachádza v k. ú. Veľká Suchá a 3 hnojiská v k. ú. Sušany..

## 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 inváznych druhov rastlín a živočíchov.

Osídlenie je sústredené do 22 sídiel (21 vidieckych obcí a 1 mesto - Poltár) hlavne do Lučeneckej kotliny a údolia Ipľa a jeho hlavných prítokov a údolia Rimavice. Špecifikom Lučeneckej kotliny sú malé usadlosti, ktoré nachádzame hlavne v jej južnej a západnej časti. Pre severnú časť okresu (Stolické vrchy) je typické lazničke osídlenie s niekoľkými väčšími obcami. Zastavané plochy zaberajú 2,8 % plochy okresu. V posledných 10 – 15 rokoch nie je badateľné rozširovanie zastavaného územia obcí.

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

Rekreačné a športové areály

Stupeň negatívneho vplyvu rekreácie a cestovného ruchu na ekologickú stabilitu je možné hodnotiť nepriamo na základe počtu návštěvníkov 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.

Významnejšie rekreačné areály sa v okrese Poltár nenachádzajú. Menšie rekreačné areály zahŕňajú najmä lokality rekreačných chalúp či väčších rekreačných objektov, ktoré sú v pomerne hojnom počte vybudované či takto využívané v severnej hornatej časti okresu.

Zariadenia technickej infraštruktúry - energetické zariadenia a produktovody

Elektrovody VVN, VN, trafostanice, elektrárne, vетerná parky, fotovoltaické elektrárne, teplárne, ropovod, plynovod a iné predstavujú predovšetkým líniový bariérový efekt rôznomu druhu bioty. Vzhľadom na prítomnosť a distribúciu rôznych druhov energií sú potenciálnym nebezpečenstvom pre človeka i živočíchov v danom území. Fotovoltaické elektrárne ako aj elektrické vedenie majú negatívny vplyv hlavne vo forme záberu pôdy a negatívneho estetického účinku. Areály fotovoltaických elektrární sa nachádzajú v k. ú. Poltár a Kalinovo. Južným okrajom okresu v úseku Veľká Ves – Pinciná a Rimavská Sobota - Fiľakovo prechádza 110 kV vedenie. Mesto Poltár a časť obcí okresu je plynom zásobovaná z diaľkového plynovodu Lovinobaňa – Utekáč.

Dopravné zariadenia

Cestná siet, železničná siet, 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 znečistujúcich látok okrem prachových častic ( $PM_{10}$  a  $PM_{2,5}$ ) aj oxid dusičitý, oxid uhlínatý a karcinogény ako benzén a benzo-a-pyrén (polyaromatické uhlívodíky, 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). Z významnejších dopravných koridorov možno spomenúť cesty druhej triedy. Na hlavnú komunikačnú sieť riešeného územia nadávajú cesty tretej triedy, ktoré slúžia na napojenie jednotlivých obcí na nadradenú cestnú sieť, resp. na prepojenie jednotlivých obcí a účelové komunikácie slúžiace na prepojenie jednotlivých častí obce. Cestná sieť je doplnená poľnými a lesnými cestami.

Železničná doprava negatívne vplýva najmä: hlukom, znečisťovaním ovzdušia, záberom a znehodnocovaním pôdy, vibráciami, znečisťovaním vôd a odpadmi. Železničná cesta Rimavská Sobota – Poltár bola zrušená v r. 2007. Dodnes funguje železničná cesta Lučenec - Utekáč ako aj odbočka TU 2951 Brezníčka – Katarínska Huta..

### 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 spojitosťi riek a biotopov.

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

### Hydromelioračné zariadenia

Ako hydromelioračné zariadenia sú súhrne označované závlahové a odvodňovacie systémy. V zmysle vodného zákona (č. 364/2004 Z. z.) sa meliorácie definujú ako súbor činností, stavieb a zariadení zaistujúcich 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 zvýsenie, resp. stabilizáciu ich produkčného potenciálu. Závlahové sústavy boli na Slovensku vybudované na rozlohe cca 350 000 ha. Odvodňovacie sústavy 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](http://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 udržiavalí, 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 hĺbek v pôdnom profile,
- akútne mikrobiálne znečistenie,
- riziko výstupu ťažkých kovov.

V okrese Poltár sa nachádza jedna čerpacia stanica v k. ú. Uhorské. Okresný úrad Poltár, odbor starostlivosti o životné prostredie v časti I. rozhodnutia č. OU-PT-OSZP-2015/000330-3 z 10. 06. 2015 zrušil povolenie na osobitné užívanie vód súvisiace s touto čerpacou stanicou, ktoré bolo vydané rozhodnutím Okresného národného výboru Lučenec, odboru poľnohospodárstva, lesného a vodného hospodárstva č. PLVH 3617/72 – Vod. 498/72 z 24. 11. 1972. V časti II rozhodnutia OU-PT-OSZP-2015/000330-3 z 10. 06. 2015 bola stavba ponechaná pre možnosť jej ďalšieho využitia. Tzn. predmetná stavba čerpacej stanice (bez technológie) súpisné č. 331 stojí, ale nie je možné ju používať ako čerpaciu stanicu.

Celková výmera zavlažovaných plôch je 267,8 ha v k. ú. Veľká Ves, Uhorské a Kalinovo.

### 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 zniženie priechodnosti krajiny.

Orná pôda obhospodarovaná vo veľkých blokoch vyplňa veľkú časť Lučeneckej kotliny a mierne modelované časti Revúckej vrchoviny v údoliach Ipľa a jeho hlavných prítokov (Banský potok, Poltárica). Bola mapovaná v katastroch obcí Veľká Ves, Kalinovo, Breznička, Poltár, Hrnčiarske Zalužany, Sušany, Hrnčiarska Nová Ves, Selce, České Brezovo, Uhorské, Rovňany, Mládzovo, Cinobaňa, Málinec, Kokava nad Rimavicom a výnimocne aj Krná a Hradište. Veľké bloky ornej pôdy vytvárajú homogénny vzhľad krajiny. Ďalším negatívnym vplyvom je pokles druhovej diverzity, zniženie životného priestoru mnohých druhov rastlín a živočíchov. Pre zniženie negatívneho vplyvu je potrebná fragmentácia ornej pôdy t. j. rozdelenie veľkoblokovej ornej pôdy na menšie parcely napr. výsadbou nelesnej drevinovej vegetácie. Týmto zároveň zvýšime druhovú diverzitu a umožníme aj migráciu jednotlivým druhom rastlín a živočíchov.

### Ostatné prvky

V okrese Poltár 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 krajinе 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 živočíshnymi organizmami a mikroorganizmami.

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

### **Erózia pôdy**

Erózia pôdy patri k sekundárnym stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdný fond a poľnohospodársku výrobu a to ohrozením, resp. narušením prirodzeného vývoja bioty a narúšaním 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 náhlého topenia snehu, jej translokáciou a akumulovaním na inom mieste. Dôsledkom tohto procesu je vytváranie nežiaducích foriem (stružky, ryhy, výmole), stenčovanie pôdneho profilu, strata jemnozemie 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 pôdných strát alebo postihnutú plochu pôdneho povrchu eróziou, hustotu eróznych rýh atď.

### Potenciálna vodná erózia

Označuje eróziu, ku ktorej by došlo na povrchu pôdy vplyvom pôsobenia prírodných činiteľov za predpokladu, že by tento povrch neboli porastený žiadnou protierázne odolnou vegetačnou pokrývkou a neboli by na ňom

vykonane žiadne protierázne opatrenia. Činiteľmi, ktoré majú vplyv na potenciálnu eróziu, sú najmä náčynlosť pôdy na eróziu (vplyv pôdotvorného substrátu - geologického podložia), sklon svahu, dĺžka svahu a klimatické činitele. Na vyjadrenie erázneho 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 mieri 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 erázneho ohrozenia sme do jednotlivých kategórií zaraďovali nasledovne:

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

V južnej časti Poltár je ohrozenie potenciálnou eróziou nízke až žiadne, miestami stredné. Relatívne nízke ohrozenie je tu vďaka ľažím pôdam na rovinatom území Juhoslovenskej kotliny, najmä v okolí nív vodných tokov Ipeľ a Suchá. Na nivě Ipeľa je nízke erázne ohrozenie aj v Revúckej vrchovine časti Málińska brázda. Naopak v severnej časti okresu v Revúckej vrchovine, Stolických a Veporských vrchoch je poľnohospodárska pôda vysoko až extrémne ohrozená. Dlhé svahy s vyšším sklonom tu majú výraznú predispozíciu na vznik vodnej erózie. K najviac ohrozeným poľnohospodárskym pôdam patria pôdy v katastrálnych územiach obcí Utekáč, Ďubákov, Krná a Cinobaňa. Naopak k najmenej ohrozeným patria pôdy v Poltári, Kalinove, Veľkej Vsi a Hrnčiarovskych Zalužanoch. V členitejšom území Juhoslovenskej kotliny a Revúckej vrchoviny je možné pozorovať aj výrazné prejavy reálnej erózie v podobe svahov rozčlenenými výmoľami. Výmole možno pozorovať napríklad v obciach Kalinovo, Cinobaňa a Hradište.

Tabuľka č. 4. 21: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou vodnou eróziou

Erázne ohrozenie	Plocha (ha)	Plocha (%)
žiadne až nízke erázne ohrozenie	4 895,3	22,7
stredné erázne ohrozenie	4 339,4	20,1
vysoké erázne ohrozenie	5 340,1	24,8
extrémne vysoké erázne ohrozenie	6 974,1	32,4

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 pôdnego 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  $0,7 \text{ t.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$
- stredná miera erózie so stratou pôdy  $0,7 - 22 \text{ t.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$
- vysoká miera erózie so stratou pôdy  $22 - 75 \text{ t.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$
- extrémna miera erózie so stratou pôdy  $> 75 \text{ t.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$

Na rozdiel od vysokého ohrozenia vodnou eróziou, je ohrozenie veternovou eróziou v okrese Poltár 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 pôdnego horizontu napríklad po orbe, alebo ľažbe.

**Tabuľka č. 4. 22: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálou veternovou eróziou**

Erózne ohrozenie	Plocha (ha)	Plocha (%)
žiadna až slabá erózia	21 535,6	99,9
stredná erózia	13,4	0,1

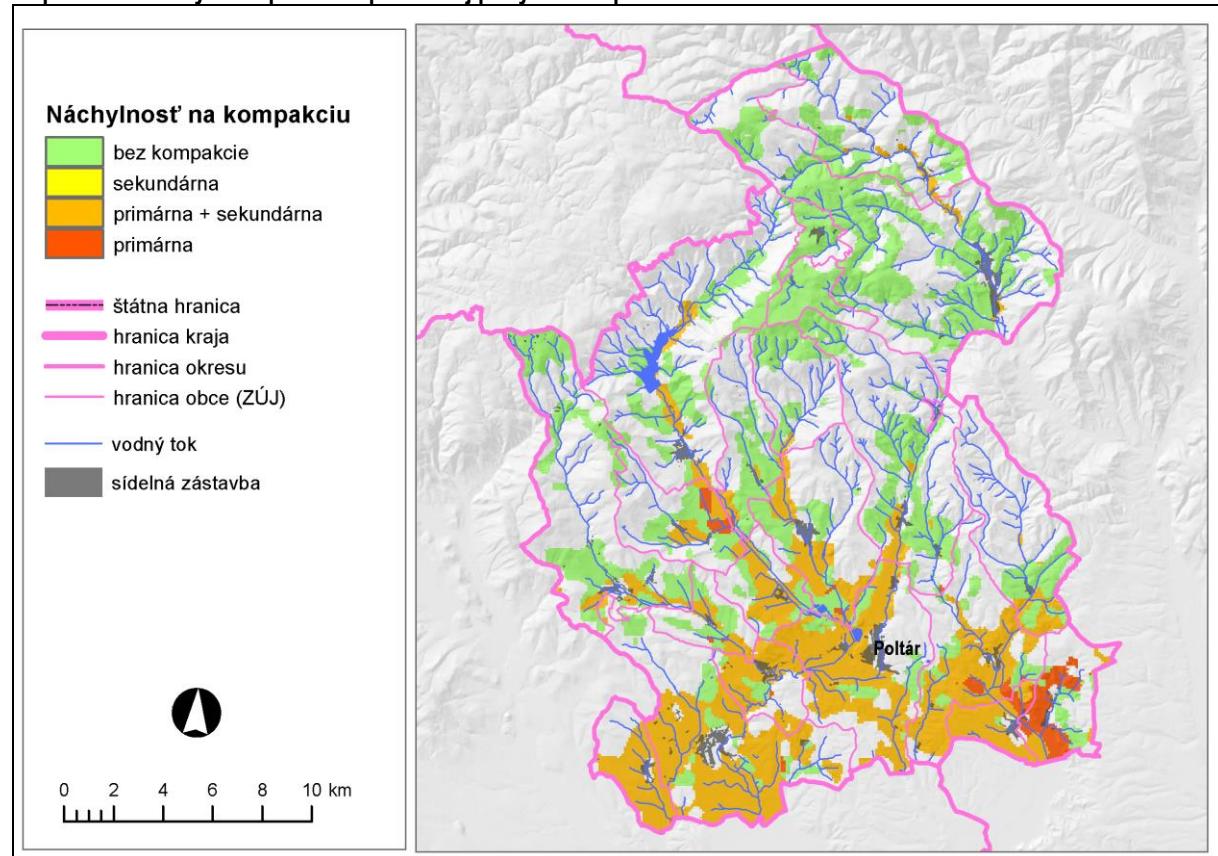
Zdroj: Esprit, s. r. o., 2018

### **Zhutnenie pôdy (kompakcia)**

Kompakcia je významný proces fyzikálnej degradácie pôdy, ktorý ovplyvňuje produkčnú funkciu pôdy, ale aj jej náhylnosť na iné degradačné procesy pôdy a krajiny (erózia pôdy, záplavy). Náhylnosť pôdy na zhutnenie môže byť podmienená primárne alebo sekundárne. Primárne zhutnenie je podmienené genetickými vlastnosťami pôdy. Trpia ním všetky ľažké pôdy (ílovitohlinité, ílovité, íly), ako aj pôdy s mramorovanými a iluviaľnymi 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 takmer 55 % poľnohospodárskej pôdy náhylnnej na zhutnenie, pričom kompakciou rôzneho stupňa sú ohrozené prakticky všetky pôdy v kotlinovej časti okresu. Primárnu kompakciu sú ohrozené hlavne pseudogleje, luvizeme a ľažšie fluvizeme. Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v % z poľnohospodárskej pôdy okresu je v tabuľke č. 4. 23. Detailnejší pohľad na priestorovú diferenciáciu ohrozenosti zhutnením poskytuje mapa č. 4. 1.

**Mapa č. 4. 1 Náhylnosť poľnohospodárskej pôdy na kompakciu**



Upravil: D. Kočický (Zdroj: Zdroj: [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk))

Tabuľka č. 4. 23: Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v okrese Poltár

	Náchynosť na zhutnenie			
	primárna	primárna i sekundárna	sekundárna	bez zhutnenia
% z poľnohospodárskej pôdy	4,87	39,33	0,24	55,56

Zdroj: [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)

### Chemická degradácia pôdy

Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastnosti, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dospelovaných plodín a taktiež môže negatívne vplývať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalinizácia a salinizácia pôdy. Monitoring pôd zabezpečuje Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôd. Sústreduje 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. 24.

Tabuľka č. 4. 24: Obsah rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde

číslo lokality	lokalita (kataster)	Obsah hodnoteného prvku v mg.kg <sup>-1</sup>									
		As	Cd	Co	Cr	Cu	Ni	Pb	Se	Zn	Hg
400069	Hradište	< 25	< 0,4	= 15	< 150	< 60	= 40	< 70		< 100	
400364	Ipeľský Potok	< 10	< 0,4	< 15	< 100	< 30	< 40	< 25		< 100	< 0,15
400076	Sušany	< 25	< 0,4	< 15	< 150	< 60	< 40	< 70		< 100	

limit prekročený hĺbke 0 -10 cm

limit prekročený hĺbke 35 -45 cm

limit prekročený v obidvoch hĺbkach

Zdroj: [www.enviroportal.sk](http://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, A<sub>1</sub> – rizikové pôdy,
- B – kontaminované pôdy,
- C – silne kontaminované pôdy.

Na základe analýzy možno konštatovať, že pôdy okresu sú väčšinou mierne kontaminované cudzorodými látkami. Väčšina územia okresu leží v zóne A, A<sub>1</sub>, teda pôdy rizikové, s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie, čo znamená, že obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A, A<sub>1</sub>, až po limit B. Vyšší obsah kontaminujúcich látok v pôde môže byť spôsobený prirodzene zvýšeným obsahom prvkov vplyvom geochemických anomalií (napr. v okolí rudných ložísk. Kontaminované až silne kontaminované pôdy sa nachádzajú len v oblasti Kokavy nad Rimavicou a jedná sa o kontamináciu arzénom. Mierne nadlimitné hodnoty Cd boli zaznamenané v oblasti Utekáča. 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. Ochrannu ovzdušia upravuje zákon NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláške 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 monitoruje základné znečisťujúce látky ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$ , CO). Takáto stanica sa v okrese Poltár nenachádza. Najbližšia takáto stanica sa nachádza v okrese Rimavská Sobota v k. ú. Hnúšťa.

Od roku 2000 je vývoj hlavných znečisťujúcich látok sledovaný aj prostredníctvom databázy Národného emisného inventaračného systému (NEIS), ktorý je vyvíjaný za podpory Ministerstva životného prostredia SR a Slovenského hydrometeorologického ústavu. Program NEIS je vyvinutý v súlade s legislatívou platnou v SR a obsahuje najnovšie zmeny legislatívy ochrany ovzdušia realizované v súvislosti s implementáciou smerníc EU. Súčasťou projektu sú procedúry zberu údajov o emisiách, ich overovanie na odboroch životného prostredia okresných úradov, ako aj procedúry, zabezpečujúce import týchto údajov do centrálnej databázy a ich prezentáciu na centrálnej úrovni. Ako možno vidieť v tabuľke č. 4. 25, vývoj emisií zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné zdroje znečistenia) je celkom priažnivý. Množstvo tuhých znečisťujúcich látok, oxidu siričitého, oxidov dusíka a množstvo organických látok vyjadrených ako celkový organický uhlík (TOC) klesá, stúpajú iba množstvo oxidu uhoľnatého (NEIS, 2018).

Tabuľka č. 4. 25: Emisie zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné) znečistenia ovzdušia v okrese Poltár

rok	emisie (v t za rok)				
	TZL	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_x$	CO	TOC
2017	3,870	5,756	25,188	50,195	10,217
2016	3,964	5,023	18,476	30,907	6,372
2015	15,684	12,123	39,745	28,845	126,003

Zdroj: <http://neisrep.shmu.sk>

Na znečisťovanie ovzdušia sa v najväčšej miere podieľa priemyselná výroba, vysoká intenzita cestnej dopravy a výroba a rozvoj elektriny, plynu a vody. V okrese Poltár sa nachádza 45 evidovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho 6 radíme k veľkým zdrojom. Sú to BEST MEAT s.r.o.(chov brojlerov), IPEĽSKÉ TEHELNE a.s. (tehliarska výroba), Poltár Crystal &Steel, a.s. (výroba skla a sklárskych výrobkov), R-GLASS Trade s.r.o. (výroba skla a sklárskych výrobkov ), STRABAG s.r.o. (obaľovňa bitúmenových zmesí ) a ŽIAROMAT a.s. (výroba žiaruvzdorných materiálov). Zoznam znečisťovateľov v okrese za rok 2018 je v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 4. 26: Zoznam najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Poltár za rok 2018

Názov prevádzkovateľa	Obec zdroja	Názov zdroja
AGRORIS, s. r. o.	Sušany	Chov hovädzieho dobytka
		Výkrm ošípaných
AGROSPOL Kalinovo, s.r.o.	Kalinovo	Stredisko Kalinovo
AGROSPOL Mláky s.r.o.	Veľká Ves	Stredisko Veľká Ves
AGROSPOL Nenince, s.r.o.	Uhorské	Chov hovädzieho dobytka
		Poľnohospodárske stredisko Rovňany - chov HD Hradište
		Výkrm ošípaných
Angelika Vajayová	Kokava nad Rimavicou	Čerpacia stanica PHM
BASTAV, s.r.o.	Poltár	Kotolňa na drevnú štiepku
BEST MEAT s.r.o.	Poltár, časť Slaná Lehota	Chov brojlerov - Stredisko Slaná Lehota
ČS-KA Mazorník, s.r.o.	Breznička	Čerpacia stanica PH

Názov prevádzkovateľa	Obec zdroja	Názov zdroja
Domov dôchodcov a domov sociálnych služieb Sušany	Sušany	Plynová kotolňa
IPEĽSKÉ TEHELNE a.s.	Breznica	Tehliarska výroba
NOPOL s.r.o.	Ďubákovo	Chov oviec
	Kokava nad Rimavicou, oblasť Potočky	Chov hovädzieho dobytka - Potočky
	Poltár	Chov HD - Stredisko Poltár Plynová kotolňa - Stredisko Poltár
Obec Utiekáč	Utiekáč	Plynová kotolňa K2 - Reštaurácia
		Plynová kotolňa K1 - Nad stanicou,
Poľnohospodárske družstvo so sídlom v Hrnčiarskych Zalužanoch	Hrnčiarska Ves	Chov hovädzieho dobytka - Veľká Suchá
	Hrnčiarske Zalužany	Chov HD Chov ošípaných
	Selce	Chov ošípaných
Poltár Crystal &Steel, a.s.	Poltár	Energoblok Poltár
		Výroba skla a sklárskych výrobkov
Poltárska energetická, s.r.o.	Poltár	Kotolňa 13. januára
R-GLASS Trade s.r.o.	Cinobaňa, časť Katarínska Huta	Výroba skla a sklárskych výrobkov
Slovak Telekom, a. s.	Poltár	Kotolňa
SLOVNAFT, a.s.	Poltár	Čerpacia stanica PL
Spc Bankruptcy, s.r.o.	Poltár	Plynová kotolňa Poliklinika
Stavebné bytové družstvo Lučenec	Cinobaňa	Kotolňa
	Kokava nad Rimavicou	Plynová kotolňa
Stavebné bytové družstvo Lučenec	Utiekáč	Plynová kotolňa
STRABAG s.r.o.	Kalinovo	Obaľovňa bitúmenových zmesí
Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s.	Kokava nad Rimavicou	ČOV Kokava nad Rimavicou
	Málince	Plynová kotolňa - Úpravňa vód Málinec
Š A M O T K A, výrobné družstvo Hrnčiarske Zalužany	Hrnčiarske Zalužany	Kotolňa Výroba keramiky
Základná škola Poltár	Poltár	Plynová kotolňa ZŠ
Základná škola s materskou školou Kokava nad Rimavicou	Kokava nad Rimavicou	Plynová kotolňa ZŠ I
ŽIAROMAT a.s.	Kalinovo, časť Močiar	Ložisko žiaruvzdorných ílov Kalinovo IV - Močiar
	Kalinovo	Podniková kotolňa Výroba žiaruvzdorných materiálov
		Ložisko kremencia Kalinovo - Zlámanec

Zdroj: OÚ Banská Bystrica, NEIS, 2018

Na území okresu by sme mohli vymedziť aj malé zdroje znečistenia, hlavne tam, kde obce nie sú plynofikované. Z celkového počtu 22 obcí je plynofikovaných 18, 4 obce plynofikáciu nemá (SPP, 2018).

K znečisteniu ovzdušia v okrese Poltár negatívne prispieva aj automobilová doprava, ktorej intenzita neustále narastá. K najfrekvetovanejším cestám patria cesty II. triedy - II/595 a II/526. Meranie znečisťujúcich látok z dopravy sa zatial 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 zakon NR SR č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí v znení neskorších predpisov a od 16. 8. 2007 vo vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa stanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Vyhláška zhodnocuje intenzitu hluku samostatne vo vonkajšom prostredí, pre cestnú dopravu, pre železničné dráhy, leteckú dopravu a hluk z iných zdrojov ako z dopravy.

Automobilová doprava predstavuje líniový stresový faktor, ktorý vplýva na okolitú krajinu, predovšetkým pozdĺž dopravných koridorov, negatívne zaťažuje prostredie emisiami, hlukom a vibráciami. Podľa interných zdrojov Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci najzávažnejším zdrojom hluku sú prípady, keď cesty I. a II. triedy prechádzajú v blízkosti obytnej zástavby. K takýmto cestám v okrese patria cesty II/595 a II/526.

Podľa posledného sčítania dopravy v roku 2015 (SSC, 2015) je najväčšia intenzita v okrese Poltár na cestách II. triedy, konkrétnie na ceste I/595.

Tabuľka č. 4. 27: Intenzita dopravy v okrese – počet motorových vozidiel/deň za rok 2015

Cesta	Sčítací úsek	Počet áut
II/526	91950	1 054
II/526	91960	556
II/595	93080	1 434
II/595	93082	2 176
II/595	93090	1 645
II/595	93100	4 179
II/595	93106	3 873
II/595	93730	1 833
II/595	95221	4 233
III/2641	93056	630
III/2642	93110	3 256
III/2669	93081	1 966
III/2713	93101	2 423
III/2713	93291	1 816
III/2713	93298	1 584
III/2713	93299	1 584
III/2715	93060	1 470
III/2715	93070	428
III/2724	93720	699

Zdroj: [www.ssc.sk](http://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 stanicích. Okresom Poltár prechádza neelektrifikovaná trať č.162 Lučenec - Utekáč, ktorou ročne prejde 98 nákladných vlakov a 7 575 osobných vlakov. Ďalšou traťou v okrese je neelektrifikovaná trať č.163 Katarínska Huta - Breznička, ktorá z dôvodu nevyťaženosť bola osobná doprava zastavená od 2. 2. 2003 (ŽSR, 2017).

V území sa nachádzajú aj viaceré stacionárne zdroje hluku ako areály výroby, priemyselné a polnohospodárske 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 Lučenci však neboli zistené závažné stacionárne zdroje hluku v okrese.

## Znečistenie vód

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 vód sa komplexne vykonáva v povodiach, v čiastkových povodiach a v útvaroch povrchových vód.

Útvar povrchových vód je vymedziteľný a významný prvkov 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 vód sa vykonáva v monitorovacích miestach podľa programov monitorovania povrchových vód, 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 vód

Z hydrologického hľadiska územie okresu patrí do oblasti povodia Dunaja. Veľká časť územia okresu spadá do čiastkového povodia Ipeľ (číslo hydrologického povodia 4-24). Menšiu severovýchodnú časť radíme do čiastkového povodia Slaná (číslo hydrologického povodia 4-31).

Podrobnejší popis povrchových vód okresu je uvedený v kapitole 1.1.4.1 Hydrologické pomery.

Pri povrchových vodách sa hodnotí ekologický a chemický stav a kvalita vody.

Do hodnotenia ekologického stavu patria nasledovné prvky kvality rozdelené do 3 skupín:

- biologické prvky kvality (BPK): bentické bezstavovce; fytobentos a makrofyty; fytoplankton; 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 vód 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 príncipov RSV stanovoval ekologický potenciál.

### Chemický stav útvarov povrchovej vody

Základom hodnotenia chemického stavu útvarov povrchových vód sú špecifické znečisťujúce látky, ktoré sú definované ako znečistenie spôsobené prioritnými látkami. Pri ich hodnotení sa uplatňujú smernice EÚ. Hodnotenie chemického stavu vód pozostávalo z posúdenia výskytu 41 prioritných látok vo vodných útvaroch povrchových vód. 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 vód v okrese Poltár k uvádzajú nasledovná tabuľka.

**Tabuľka č. 4. 28: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vód v okrese Poltár**

Povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
Ipel'	SKI0003	Ipel'	198,53	172,40	2	D
Ipel'	SKI0004	Ipel'	172,40	0,00	3	D
Ipel'	SKI0005	Suchá	33,80	22,80	4	D
Ipel'	SKI0006	Suchá	22,80	12,20	4	D
Ipel'	SKI0042	Maštinský potok	10,50	0,00	4	D
Ipel'	SKI0046	Slatinka-1	17,20	0,00	4	D
Ipel'	SKI0056	Šťavica	12,50	0,00	4	D
Ipel'	SKI0060	Poltárica	17,40	0,00	4	D
Ipel'	SKI0063	Banský potok	19,30	10,25	3	D
Ipel'	SKI0064	Banský potok	10,25	0,00	4	D
Ipel'	SKI0065	Selčiansky potok-2	13,10	0,00	4	D
Ipel'	SKI0067	Uhorišiansky potok	12,50	0,00	4	D
Ipel'	SKI0068	Oždinský potok	7,80	0,00	4	D
Ipel'	SKI0069	Polovno	9,90	3,80	3	D
Ipel'	SKI0070	Polovno	3,80	0,00	4	D
Ipel'	SKI0120	Petrovský potok-1	6,20	0,00	4	D
Ipel'	SKI0126	Točnica	10,05	0,00	4	D
Ipel'	SKI0129	Smolná	3,40	0,00	3	D
Ipel'	SKI0130	Chocholná	9,20	3,75	2	D
Ipel'	SKI0131	Chocholná	3,75	0,00	2	D
Ipel'	SKI1001	Vn Málinec	183,00	180,20	3	D
Slaná	SKS0031	Kokavka	13,80	0,00	2	D
Slaná	SKS0044	Rimavica	33,60	14,50	2	D
Slaná	SKS0045	Rimavica	14,50	0,00	2	ND
Slaná	SKS0047	Liešnica	7,80	2,90	2	D
Slaná	SKS0048	Liešnica	2,90	0,00	2	D

Zdroj: Vodný plán SR, 2015.

Z tabuľky vyplýva, že ekologický stav útvarov povrchových vód na území okresu je zlý. Dobrý ekologický stav dosahuje Ipel' (SKI0003), Chocholná (SKI0130), Chocholná (SKI0131), Kokavka (SKS0031), Rimavica (SKS0044), Rimavica (SKS0045), Liešnica (SKS0047), Liešnica (SKS0048). Zlý ekologický stav dosahuje Suchá (SKI0005), Suchá (SKI0006), Maštinský potok (SKI0042), Slatinka-1 (SKI0046), Šťavica (SKI0056), Poltárica (SKI0060), Banský potok (SKI0064), Selčiansky potok-2 (SKI0065), Uhorišiansky potok (SKI0067), Oždinský

potok (SKI0068), Polovno (SKI0070), Petrovský potok-1 (SKI0120), Točnica (SKI0126). Rimavica (SKS0045) nedosahuje dobrý chemický stav. Všetky ostatné útvary povrchových vôd dosahujú dobrý chemický stav.

#### Znečistenie z komunálnych odpadových vôd

Organické znečistenie obsiahnuté vo vodách je dôsledkom kontaminácie vody organickými látkami pochádzajúcimi z prírodených a antropogénnych zdrojov. Organické látky prirodzene sa vyskytujúce vo vode pochádzajú hlavne z erózie pôd, rozkladných procesov odumrej fauny a flóry. Sú relatívne nerozpustné a pomaly rozložiteľné. Organické zložky pochádzajúce z rozličných ľudských aktivít patria k najčastejšie sa vyskytujúcim znečistiujucom 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 emisiach – 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 technológie ČOV.

V okrese Poltár sú vymedzené 3 aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO. Zoznam aglomerácií s veľkosťou nad 2 000 EO a spôsob nakladania s odpadovými vodami je uvedený v tabuľke č. 4. 29.

Tabuľka č. 4. 29: Aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO v okrese Poltár

Kód obce	Názov obce	Názov aglomerácie	Počet obyvateľov (2017)	Spôsob nakladania s OV v % (2011)		
				cez verejnú kanalizáciu	individuálne systémy	iné
511765	Poltár	Poltár	5 698	60,7	37,8	1,5
511315	Cinobaňa	Cinobaňa	2 252			
511471	Kalinovo	Kalinovo	2 194			
511498	Kokava nad Rimavicou	Kokava nad Rimavicou	3 026			

Zdroj: SÚSR, 2017, Vodný plán SR, 2015

K aglomeráciám nad 2 000 EO prislúcha 10 144 obyvateľov, čo predstavuje 46,9 % obyvateľov okresu (celkový počet obyvateľov okresu k roku 2017: 21 644). To znamená, že 53,1 % 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 22, počet obcí v aglomeráciách nad 2 000 EO je 3, t.j. 13,6 % z celkového počtu obcí v okrese.

Z tabuľky vyplýva, že 60,7 % (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 37,8 % 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 zákonom 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<sub>355</sub>, Q<sub>zar</sub>: (1:1 a viac).

Tieto kritéria významnosti platia i pre znečisťovanie vôd živinami a prioritnými látkami a relevantnými látkami. Na území okresu Poltár sa vyskytuje nasledovný významný priemyselný zdroj znečistenia povrchových vôd.

**Tabuľka č. 4. 30: Významné priemyselné a ostatné zdroje znečistenia v okrese Poltár**

ID	IPKZ KOM	Prevádzkovateľ	Sídlo	Zameranie	Kód VÚ	Názov toku	rkm
1	IPKZ	Žiaromat a.s. Kalinovo	Kalinovo	Výroba žiaruvzdorných keramických výrobkov	SKI0046	Slatinka-1	12,7

ID	Množstvo odpad. vôd (tis.m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup> )	Spôsob čistenia	Režim vypúšťania	BSK <sub>5</sub>	ChSK <sub>Cr</sub>	N <sub>celk</sub>	P <sub>celk</sub>	NL	iné
1	24,128	M-B	24/365	0,207	0,72	-	-	0,302	

IPKZ- prevádzka spadajúca pod IPKZ alebo nariadenie EP a Rady E-PRTR  
Spôsob čistenia: M – mechanické, B – biologické, CH – chemické, BC – bez čistenia

Zdroj: Vodný plán SR, 2015

#### Znečistenie z poľnohospodárstva

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

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

**Tabuľka č. 4. 31: Prevádzkarne pre hydinu v okrese Poltár**

Pridelené číslo	Chované druhy	Názov prevádzkarne
SK-VH-LC-02	výkrm kurčiat	Farma BEST MEAT s.r.o. - Slaná Lehota, 987 01 Poltár
VH - LC - 06	bažantnica Petrovec	Lesy SR,š.p. Banská Bystrica

Zdroj: <https://www.svps.sk>

Na území okresu sa nenachádzajú veľkochovy ošípaných s vydaným IPKZ (<http://ipkz.enviroportal.sk>).

## **Vybrané lesohospodárske prvky a javy so stresujúcim účinkom**

### **Poškodenie vegetácie**

Poškodenie vegetácie odráža negatívne pôsobenie prírodných ako aj antropogénnych faktorov na vegetáciu. K abiotickým faktorom, ktoré spôsobujú poškodenie vegetácie, vo všeobecnosti patria: vietor, sneh, námraza, sucho, požiare a pod. Z biotických faktorov ide predovšetkým o pôsobenie podkôrňeho a drevokazného, listožravého a cicavého hmyzu, hnilôb, tracheomykóz a poľovnej zveri. Monitorovanie sa vykonáva obdobne ako pri poľnohospodárskej pôde na trvalých monitorovacích plochách v rámci Čiastkového monitorovacieho systému Lesy – monitoring lesa a environmentálnych interakcií. Monitoring vykonáva podľa stanovenej periodicity Národné lesnícke centrum vo Zvolene. Na základe straty asimilačných orgánov stromov – defoliácie sa poškodenie hodnotí v piatich základných stupňoch:

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

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

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

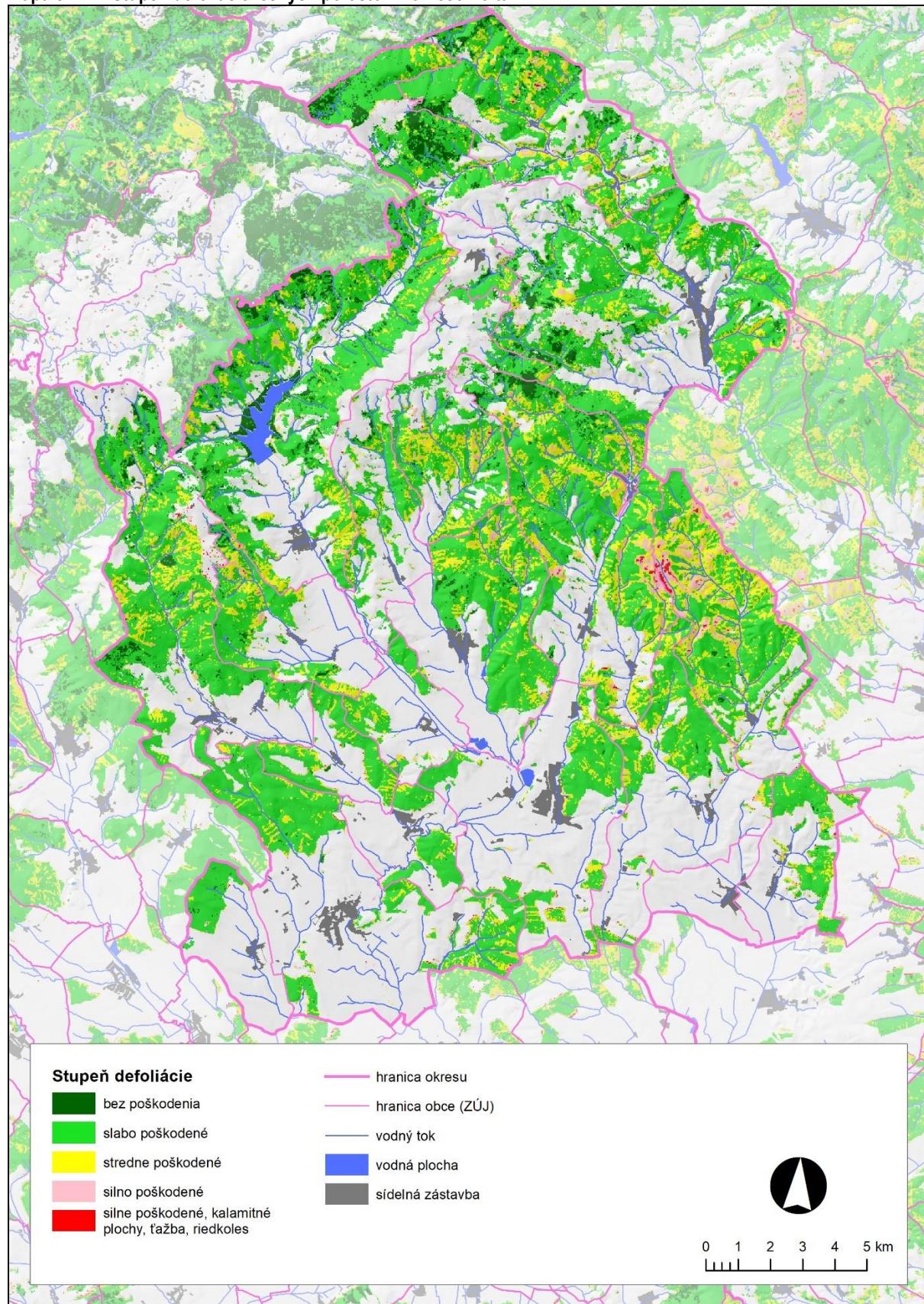
Najviac poškodené lesy sa nachádzajú v k. ú. obcí Selce a České Brezovo. Celkovo možno povedať, že vegetácia a lesy v okrese Poltár sú vo zvyšenej miere vystavené tlaku komplexu faktorov, spojených so znečisteným ovzduším a pôdou, ktoré sú ďalej zosilnené nepriaznivým vplyvom biotických a abiotických 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 – lykožrútnmi, ktoré v monokultúre smreka nachádzajú neúmerne veľké možnosti na premnoženie. Pri premnožení lykožrútov dochádza k masovému úhybu smrekov. Do tejto kategórie prináležia smrekové monokultúry, ktoré sa stanovište nachádzajú na nevhodnom mieste a netvoria potenciálne prirodzenú jednotku v danom území. Za monokultúru považujeme porast s podielom smreka väčším ako 90 %.

Údaje o výskyti smrekových monokultúr sa nachádzajú v podkapitole 2.2 Lesné pozemky. V okrese Poltár sa vyskytujú v najmä v severnej časti, vo Veporských vrchoch, v menšej miere v Stolických vrchoch.

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



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 územií 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 na roky 2010 – 2015.

### Informačný systém environmentálnych záťaží (IS EZ)

Informačný systém zabezpečuje zhromažďovanie údajov a poskytovanie informácií o environmentálnych záťažiach a je súčasťou informačného systému verejnej správy. Informačný systém zriaďuje, prevádzkuje a údaje z neho s výnimkou údajov o pravdepodobných environmentálnych záťažiach 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 Poltár je znázornený v tabuľke č. 4. 32.

**Tabuľka č. 4. 32: Výskyt environmentálnych záťaží v okrese Poltár**

Názov EZ - Poltár	Register	Identifikátor	Obec
Kalinovo - fenolová jama (Žiaromat)	B	SK/EZ/PT/720	Kalinovo
Kokava nad Rimavicou - Bohaté	A	SK/EZ/PT/721	Kokava nad Rimavicou
Málinec- Stupník	A	SK/EZ/PT/722	Málinec
Poltár - Slaná Lehota	A	SK/EZ/PT/723	Poltár
Poltár - Slaná Lehota	C	SK/EZ/PT/723	Poltár
Cinobaňa - Hanová	C	SK/EZ/PT/1457	Cinobaňa
Kokava nad Rimavicou - Chorepa	C	SK/EZ/PT/1458	Kokava nad Rimavicou
Utekáč - bývalé sklárne Clara	B	SK/EZ/PT/1786	Utekáč

Zdroj: [www.envirozataze.enviroportal.sk](http://www.envirozataze.enviroportal.sk)

## **Invázne druhy rastlín a živočíchov**

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

Najhojnejší výskyt inváznych druhov v okrese je lokalizovaný v celej južnej, juhovýchodnej a východnej časti. Na iných miestach sa invázne druhy vyskytujú len ojedinele (k. ú. obcí Málinec, Krná, Utekáč). Západná časť okresu je bez výskytu inváznych druhov.

## **Pásma hygienickej ochrany a technické pásmo**

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 pásmo 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 pásmo líniových objektov (železníc, ciest a diaľnic, letísk, rozvodov elektrickej energie,

zariadení rozvodov plynu) a iné ochranné pásma, napr. OP pre kábelové 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 socioekonomickej 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 riadujú PHO nasledujúcich širok:

- nad 500 m – ťažko obťažujúce a ohrozujúce výrobné procesy,
- 100 – 500 m – stredne obťažujúce a mierne ohrozujúce výrobné procesy,
- do 100 m – mierne ohrozujúce výrobné procesy.

Väčšie priemyselné areály sú sústredené do okolia Poltára, Kalinova, Katarínskej Huty a Brezničky. Menšie výrobné a priemyselné prevádzky sa nachádzajú v niektorých obciach. K najväčším výrobným podnikom v okrese patria R-GLASS Trade s. r. o. Lučenec (závod Katarínska Huta), ŽIAROMAT a. s. Kalinovo, Ipeľské tehelne, a. s. Lučenec (závod Breznička).

#### PHO skládok odpadov, odkalísk a zariadení na úpravu odpadov

Vyčleňuje sa do vzdialenosť od 300 do 500 m. Cieľom je ochrana okolia pred negatívnymi vplyvmi skladovania odpadov ako sú prašnosť, bakteriologické zdroje nákaž, zdroje emisií, pach a pod. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti, je pri výbere lokality na skladku odpadov nutné zohľadniť tieto kritériá:

- bezpečnú vzdialenosť hranice budúcej skladky odpadov od obytných a rekreačných oblastí, vodných tokov, vodných nádrží a vodných zdrojov,
- ochranu prírody a krajiny a kultúrne dedičstvo v danej oblasti,
- únosné zaťaženie územia,
- možné extrémne meteorologické vplyvy a ich dôsledky.

PHO pre čistiarne odpadových vôd sú určené danou legislatívou, t. j. stavebno-technickými normami (STN 75 6401 a STN 75 6402). Medzi ČOV a súvislou bytovou výstavbou sa PHO vymedzuje podľa zloženia odpadových vôd (OV), technológie čistenia OV, kalového hospodárstva, miery zakrycia objektov ČOV, úrovne zabezpečenia objektov ČOV dezodorizačnými technológiami, spôsobu vzniku a šírenia (úniku) aerosólov, prevládajúceho smeru vetrov, hluku vznikajúceho prevádzkou ČOV, aj vlastnosti 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. 33: 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, medzideporónie kalov, zhrabkov, piesku)

V okrese je prevádzkovaná len jedná skladka odpadov a to „Skladka odpadov na odpad ktorý nie je nebezpečný Poltár“, prevádzkovateľa - Združenie obcí pre likvidáciu odpadu Poltár, ktorá je v blízkosti mesta Poltár i obce Brezničky. Neprevádzkovaná, neuzavretá a nezrekultivovaná skladka odpadov sa nachádza aj v obci Veľká Ves.

V okrese Poltár má vybudovanú ČOV mesto Poltár a 5 obcí (Málinec, Uhorské, Zlatno, Cinobaňa, Hrnčiarske Zalužany) a niekoľko priemyselných prevádzok a zariadení (napr. Žiaromat, a. s.).

#### PHO polnohospodárskych areálov

PHO sa vyčleňujú vo vzdialosti od 300 do 1000 m za účelom ochrany pred nepriaznivými vplyvmi ako je hlučnosť, prasnosť, 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 polnohospodársko-technických objektov, prípadne na rastlinnú výrobu, alebo vysadiť ich pásom izolačnej vegetácie.

Areály polnohospodárskej veľkovýroby boli vybudované takmer v každej obci s výnimkou Utekáča a Zlatna. Pomerne veľa z nich a to hlavne v Lučeneckej kotline je zaniknutých a zdevastovaných, také areály boli mapované v katastroch obcí Málinec, Ozdín, Poltár, Hrnčiarska Nová Ves, Poltár a Kalinovo. V niektorých prípadoch je časť areálu využívaná na drobnú priemyselnú výrobu.

#### Ochranné pásmá cest a diaľnic

Hranicu cestných ochranných pásiem určujú podľa vyhlášky č. 35/1984 Zb. v § 15 zvislé plochy vedené po oboch stranach komunikácie vo vzdialosti:

- 100 metrov od osi vozovky príľahlého jazdného pásu diaľnice a cesty budovanej ako rýchlosná komunikácia,
- 50 metrov od osi vozovky cesty I. triedy,
- 25 metrov od osi vozovky cesty II. triedy a miestnej komunikácie, ak sa buduje ako rýchlosná 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 komunikáciach sa tieto vzdialnosti merajú od osi príľahlej vozovky.

Z významnejších dopravných koridorov možno spomenúť cesty druhej triedy – hlavne II/595 (Tomášovce – Kokava nad Rimavicou), okrajovo aj cestu druhej triedy II/526 (Stará Huta – Rožňavská Baňa) prechádzajúcu severom okresu. Na hlavnú komunikačnú sieť riešeného územia nadväzujú cesty tretej triedy, ktoré slúžia na napojenie jednotlivých obcí na nadradenú cestnú sieť, resp. na prepojenie jednotlivých obcí a účelové komunikácie slúžiace na prepojenie jednotlivých častí obce. Cestná sieť je doplnená poľnými a lesnými cestami.

#### Ochranné pásmá železníc

Ochranné pásmo dráhy v zmysle zákona NR SR č. 513/2009 Z. z. o dráhach v znení neskorších predpisov, je priestor po obidvoch stranach obvodu dráhy, vymedzený zvislými plochami vedenými v určenej vzdialosti 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,

Železničná cesta Rimavská Sobota – Poltár bola zrušená v r. 2007, Železničná cesta Rimavská Sobota – Poltár bola zrušená v r. 2007, dodnes funguje železničná cesta Lučenec - Utekáč ako aj odbočka TU 2951 Breznička – Katarínska Huta.

#### Ochranné pásmá rozvodov elektrickej siete

Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranach vedenia vo vodorovnej vzdialosti 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 obidvoch rovín od krajných vodičov je pri napäti:

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

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

- zriadovalať stavby, konštrukcie a skladky,
- vysádať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m,
- vysádať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialosti 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,
- vysádať a pestovať porasty s výškou presahujúcou 3 m, vo vzdialosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodič vzdušného vedenia.

Južným okrajom okresu v úseku Veľká Ves – Pinciná prechádza 110 kV vedenie V7782 a V7897 Rimavská Sobota – Fiľakovo.

#### Ochranné pásmá 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, ktorý sa rozvádzza plyn na zastavanom území obce s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa,
- 8 m pre technologicke 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 prevádzkovane 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 znielenie 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 rozvádzza 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.

Mesto Poltár a časť obcí okresu je zásobovaných plynom z diaľkového plynovodu Lovinobaňa – Utekáč.

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 krajinnoekologickými vlastnosťami krajiny. Výsledkom je vyčlenenie typov krajinnoekologickej stability, ktoré sa navzájom rozlišujú rôznymi kombináciami hodnôt vlastností jednotlivých krajinotvorných zložiek (Izakovičová et al., 2000).

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

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

#### 5.1 Hodnotenie ekologickej stability

Jednou z kľúčových, ale najproblematickejších častí spracovania dokumentov RÚSES je klasifikácia územia. Predstavuje diferenciáciu územia podľa vybraných kritérií. Jej cieľom je vyčlenenie plôch s približne rovnakým stupňom ekologickej stability.

Klasifikácia územia na základe biotických prvkov – určuje sa vnútorná ekologicá stabilita prvkov krajinej štruktúry, vzhľadom na plnenie ekostabilizačnej funkcie.

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

Ekologicá stabilita je schopnosť ekosystému vyrovnať vonkajšie rušivé vplyvy vlastnými spontánymi mechanizmami (Michal, 1992), jej opakom je ekologicá 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 prirodzené rastúcich druhov, prirodzené sukcesné spoločenstvá)
5	výnimočne veľký význam (prirodzené a prírodné lesy, prírodné travinné spoločenstvá, mokrade, rašeliniská, neregulované vodné toky a pod.)

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

Orientečné 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**

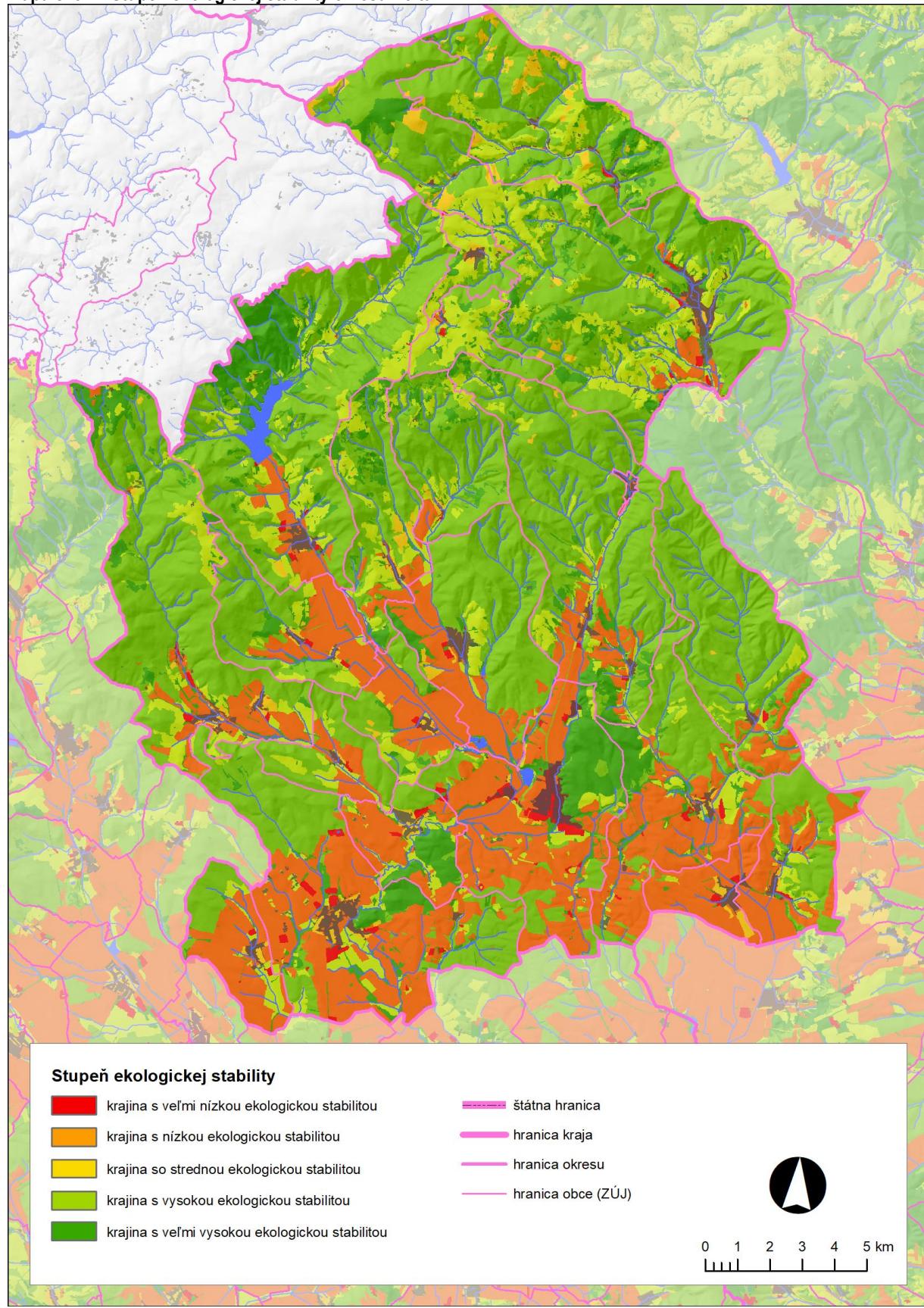
Prvky (kategórie) súčasnej krajinnej štruktúry	Stupeň ekologickej stability
Orná pôda - veľkobloková	1
Orná pôda - malobloková	2
Trvalé trávne porasty intenzívne využívané	3
Trvalé trávne porasty extenzívne využívané	4 – 5
Trvalé trávne porasty s NDV	4 – 5
Trvalé trávne porasty sukcesne zarastajúce	4
Subalpínske a alpínske lúky	5
Ovocný sad	2 – 3
Vinice	1 – 2
Chmeľnice	1
Záhrady	3
Energetické porasty	2
Ihlíčnaté lesy	4
Listnaté lesy	4
Zmiešané lesy	4
Smrekové monokultúry	2 – 3
Kosodrevina	5
Vodná plocha	3 – 4
Sídelná zástavba	0 – 2
Rekreačné a športové areály	1 – 2
Záhradkárske osady	2
Chatové osady	2
Priemyselné areály a priemyselné parky	0
Ťažobné areály	0
Areály fotovoltaických elektrární	0
Spaľovne, bioplynové stanice a kompostárne	0
Areály poľnohospodárskych podnikov funkčné alebo s čiastočne zmenenou funkciou	0

Prvky (kategórie) súčasnej krajinnej štruktúry	Stupeň ekologickej stability
Areály poľnohospodárskych podnikov nefunkčné	0
Areály lesných závodov, dielní, manipulačných a expedičných skladov	0
Suchý polder	2 – 3
Letisko	0
Prístav	0
NDV	4
Brehové porasty	4 – 5
Park a ostatná verejná a vyhradená zeleň v zastavanom území	3 – 4
Cintorín	1
Mozaikové štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV so sídlom	3 – 4
Mozaikové štruktúry s TTP, NDV so sídlom	3 – 4
Mozaikové štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV	3 – 4
Prirodzené skalné útvary bez, resp. minimálne pokryté vegetáciou	5
Vojenské areály	0
Odkalisko	0
Skládka odpadu	0
Hrádza	1 – 2
Močiar, podmáčaná plocha	5
Rašeliniská	5
Polom	1 – 2
Hnojisko	0
Transformovne	0
Čistička odpadových vôd	0
Dopravné areály	0

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

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

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



## Koeficient ekologickej stability

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkovane 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 viacerími spôsobmi (Tekel', 2002).

Pre výpočet KES bol použitý nasledovný vzťah:

$$KES\ 5 = (\sum S_i * P_i) / P_z$$

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: Stupeň 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 Poltár je **3,27** – 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 ma 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
Breznička	2,46
Cinobaňa	3,49
České Brezovo	3,59
Ďubákov	3,46
Hradište	3,37
Hrnčiarska Ves	2,53
Hrnčiarske Zalužany	1,21
Kalinovo	2,50
Kokava nad Rimavicou	3,62
Krná	3,76
Málince	3,63
Mládzovo	3,15
Ozdín	2,89
Poltár	2,11
Rovňany	2,38
Selce	3,65
Sušany	2,52
Šoltýska	3,30

Obec	KES
Uhorské	3,16
Utekáč	3,65
Veľká Ves	2,12
Zlatno	1,85

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

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

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

Typ prvku	Umiestnenie bariérového efektu
<b>Bariérové prvky vo vodných tokoch</b>	Celkovo sa na tokoch okresu vyskytuje* 19 hatí, prahov, alebo stupňov 3 malé vodné elektrárne
<b>Cestné a železničné komunikácie</b>	Na území okresu sa celkovo nachádza*: 154,67 km ciest II. a III. triedy 68,03 km železníc
<b>Sídla, areály a ich oplotenia</b>	Na území okresu sa celkovo nachádza*: 10,66 km <sup>2</sup> sídelnej zástavby 0,35 km <sup>2</sup> rekreačných a športových areálov 1,01 km <sup>2</sup> priemyselných areálov 0,2 km <sup>2</sup> tăžobných areálov 1,35 km <sup>2</sup> areálov poľnohospodárskych podnikov funkčných alebo so zmenenou funkciou 0,26 km <sup>2</sup> areálov poľnohospodárskych podnikov nefunkčných 0,09 km <sup>2</sup> záhradkárskych osád 0,16 km <sup>2</sup> skládok odpadov a 4 skládok odpadov bez udanej rozlohy

\*dlžka a plocha bariérových prvkov je vypočítaná z GIS databázy

Zdroj: Databáza SKS

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 Poltár, všetky priemyselné a technické prevádzky, poľnohospodárske a dobývacie areály. Patria sem tiež časti sídiel, ktoré sú pod vplyvom dopravných ľahov 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 ľahy spolu so silne znečistenými a odprírodnennými tokmi. Patria sem dopravný koridor Poltár – Lučenec, upravené toky so zlým až veľmi zlým stavom kvality vôd a to najmä toky Suchá (SKI0005), Suchá (SKI0006), Maštinský potok (SKI0042), Slatinka-1 (SKI0046), Ščavica (SKI0056), Poltárica (SKI0060), Banský potok (SKI0064), Selčiansky potok-2 (SKI0065), Uhorskiansky potok (SKI0067), Oždinský potok (SKI0068), Polovno (SKI0070), Petrovský potok-1 (SKI0120), Točnica (SKI0126), Rimavica (SKS0045).

#### ***Koridory so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov***

Zaraďujeme sem stredne zaťažené dopravné ľahy, prípadne kumuláciu dopravných koridorov s menej znečistenými vodnými tokmi. Patrí sem dopravný koridor s osou Poltár – Cinobaňa, Poltár – Kokava nad Rimavicou.

#### ***Koridory s nízkou intenzitou pôsobenia stresových faktorov***

Zaraďujeme sem hlavne miestne a účelové komunikácie s malou intenzitou premávky a slabou znečistenou vodnou tokou. 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 Poltára.

#### ***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 vód 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 vtáchie 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 dlhodobo zabezpečiť zachovanie prírodnnej 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.

Ochrannou prírody a krajiny sa podľa tohto zákona rozumie starostlivosť o voľne rastúce rastliny, voľne žijúce živočíchy a ich spoločenstvá, prírodné biotopy, ekosystémy, nerasty, skamenelinu, 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.

Ochrannu a využitie nerastného bohatstva upravuje najmä zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov, zákon NR SR č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona NR SR č. 515/2008 Z. z., vyhláška MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon a ďalšie právne predpisy. Za nerasty sa podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení zákona SNR č. 498/1991 Zb. považujú tuhé, kvapalné a plynné časti zemskej kôry. Ložiskom nerastov je prírodné nahromadenie nerastov, ako aj základka v hlbinej bani, opustený odval, výsypka alebo odkalisko, ktoré vznikli banskou činnosťou a obsahujú nerasty.

V zmysle zákona č. 305/2018 Z. z o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vód 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 vód: Tento zákon ustanovuje chránené oblasti prirodzenej akumulácie vód (ďalej len "chránená vodohospodárska oblasť"), činnosti, ktoré sú na ich území zakázané, a opatrenia na ochranu povrchových vód a podzemných vód prirodzene sa vyskytujúcich v chránenej vodohospodárskej oblasti.

Chránená vodohospodárska oblasť je vymedzené významné územie prirodzenej akumulácie povrchových vód a podzemných vód, na ktorom sa prirodzeným spôsobom tvoria a obnovujú zásoby povrchových vód a podzemných vód.

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) všeobecnú ochranu vód vrátane vodných ekosystémov a od vód priamo závislých ekosystémov v krajinе,
- b) zachovanie alebo zlepšovanie stavu vód,
- c) účelné, hospodárne a trvalo udržateľné využívanie vód,
- 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 vyňatého 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 ekologickej a genetickej potenciálu živých organizmov v prírode a v neposlednom rade ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie, a to hlavne poľnohospodárskej pôdy zaradenou podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do 1. - 4. kvalitatívnej skupiny uvedenej v prílohe č. 3 predmetného zákona.

V okrese Poltár sa s ohľadom na priestorovú superpozíciu ohrozených a ohrozujúcich prvkov environmentálne problémy typu 5 nevyskytujú.

Pre potreby hodnotenia významných stretov pozitívnych a negatívnych prvkov okresu sme zvolili nasledovné charakteristiky (grafická reprezentácia je znázornená v mape 4 – Environmentálne problémy) :

**Tabuľka č. 5. 6: Významné environmentálne problémy typu 1 v okrese Poltár**

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Generel nadregionálneho ÚSES	Letisko	-
- Chránené vtáče územie	Skládka odpadu	-
- Národná sústava chránených území	ČOV	1
- Ochrana dochovávaných genofondových zdrojov	Environmentálna záťaž	4
- Územie európskeho významu	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-
- Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohôvorov	Hnojisko	-
- Chránené rybie oblasti	Zdroj znečistenia ovzdušia	-
- Mokrade	Zdroj znečistenia vód	-
	Vodná elektráreň	4
	Hať/prah/stupeň	12
	<b>Ohrozujúci prvok</b>	<b>Dĺžka (km)</b>
	Dialnica	-
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	36,55
	Železnica	8,25
	Lyžiarsky vlek	-
	Ropovod	-
	<b>Ohrozujúci prvok</b>	<b>Plocha (km<sup>2</sup>)</b>
	Inundačné územie	6,41
	Kontaminovaná pôda	-
	Orná pôda veľkobloková	20,62
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	22,53
	Sídelná plocha	1,69
	Priemyselný areál	0,06
	Poľnohospodársky areál funkčný	0,16
	Poľnohospodársky areál nefunkčný, so zmenenou funkciou	0,06
	Rekreačný a športový areál	0,11
	Smreková monokultúra	1,82
	Ťažobný areál	-

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

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Chránené ložiskové územie	Skládka odpadu	-
- Ochranné pásmo prírodného minerálneho zdroja a prírodného liečivého zdroja	ČOV	-
- Kúpeľné územie	Environmentálna záťaž	-
- Kúpeľné miesto	Transformorovňa	-
	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-
	Hnojisko	-
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-
	Zdroj znečistenia vód	-
	<b>Ohrozujúci prvok</b>	<b>Dĺžka (km)</b>
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	4,06
	Železnica	5,23
	Elektrické vedenie	12,77
	Ropovod	-
	<b>Ohrozujúci prvok</b>	<b>Plocha (km<sup>2</sup>)</b>
	Kontaminovaná pôda	0,45
	Orná pôda veľkobloková	7,39
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	4,74
	Svahové deformácie	0,04
	Ťažobný areál	0,06

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

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Chránené vodohospodárske oblasti	Skládka odpadu	-
- Ochranné pásma vodárenských zdrojov	ČOV	-
- Povodia vodárenských tokov	Environmentálna záťaž	-
	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	Vodná elektráreň	4
	Hať/prah/stupeň	7
Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)	
Cesty 1. triedy	-	
Cesty 2. a 3. triedy	-	
Železnica	-	
Lyžiarsky vlek	1,23	
Ropovod	-	
Ohrozujúci prvok	Plocha (km <sup>2</sup> )	
Kontaminovaná pôda	-	
Orná pôda veľkobloková	1,25	
Vodná erózia extrémna, veľmi silná	45,28	
Svahová deformácia	0,55	
Sídelná plocha	0,83	
Priemyselný areál	0,02	
Poľnohospodársky areál funkčný	0,06	
Rekreačný a športový areál	0,02	
Záhradkárska osada	0,02	
Ťažobný areál	-	

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

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Les	Skládka odpadu	2
	Environmentálna záťaž	2
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)	
Cesty 1. triedy	-	
Cesty 2. a 3. triedy	-	
Železnica	14,90	
Lyžiarsky vlek	-	
Elektrické vedenie	24,40	
Ropovod	-	
Ohrozujúci prvok	Plocha (km <sup>2</sup> )	
Kontaminovaná pôda	6,46	
Vodná erózia extrémna, veľmi silná	43,98	
Svahová deformácia	0,30	
Smreková monokultúra	3,46	

### 5.3 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť

#### **Hodnotenie typov biotopov**

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 Štátnej ochranou prírody Slovenskej republiky, Manuál k programom starostlivosti o územia NATURA.

Z dôvodu zložitosti a časovej náročnosti metodiky hodnotenia biotopov v tomto manuáli, sme biotopy hodnotili v tabuľkovej forme na prehľad rozmanitosti biotopov na úrovni okresu, hodnotenie ich súčasného výskytu, stupňa ohrozenia, hodnotenie redukcie rozlohy biotopu k referenčnému stavu a spoločenskej hodnoty biotopu, v rámci celého územia okresu Poltár (Tabuľka č. 5. 10).

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

Kód biotopu	Kód biotopu NATURA 2000	Názov biotopu	Biotop prioritný (P), európskeho významu (EV) a národného významu (NV)	Súčasný výskyt biotopu	Stupeň ohrozenia	Biogeografický status	Redukcia biotopu	Spoločenská hodnota (€/m <sup>2</sup> )
Vo1	3130	Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a alebo <i>Isoëto-Nanuncetea</i>	EV	1	0	4	1	12,28
Br5	3270	Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	EV	1	2	4	4	9,62
Br6	6430	Brehové porasty deväťsilov	EV	1	0	1	2	9,62
Kr8	-	Vŕbové kroviny stojatých vôd	NV	1	4	1	4	6,63
Kr9	-	Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek	NV	1	4	1	4	6,63
Tr1	6210	Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte	EV	1	1	1	4	24,56
Tr6	-	Teplomilné lemy	NV	1	1	1	4	11,61
Tr7	-	Mezofilné lemy	NV	2	4	1	2	9,62
Tr8	6230*	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom podklade	P	1	1	2	4	14,93
Lk1	6510	Nížinné a podhorské kosné lúky	EV	4	2	1	4	21,24
Lk3	-	Mezofilné pasienky a spásané lúky	NV	4	2	1	4	3,65
Lk5	6430	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	EV	1	1	4	4	9,62
Lk6	-	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	NV	1	1	1	3	9,62
Lk7	-	Psiarkové aluviaálne lúky	NV	1	1	1	4	8,63
Lk10	-	Vegetácia vysokých ostríc	NV	1	2	1	4	7,30
Ra3	7140	Prechodné rašeliniská a trasoviská	EV	1	1	2	2	139,41
Pr2		Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách	NV	1	1	4	?	18,92
Ls1.2	91F0	Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	EV	0	-	4	5	23,23
Ls1.3	91E0*	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	P	2	3	4	4	17,92
Ls2.1	-	Dubovo-hrabove lesy karpatské	NV	5	4	3	3	14,60
Ls2.2	91G0*	Dubovo-hrabove lesy panónske	P	1	2	3	4	20,58
Ls3.1	91H0*	Teplomilné submediteránne dubové lesy	P	0	-	3	5	69,04
Ls3.3	91I0*	Dubové nátržníkové lesy	P	0	-	3	5	28,54
Ls3.4	91M0	Dubovo-cerové lesy	EV	5		3	3	20,58
Ls3.5.1	-	Sucho a kyslomilné dubové lesy – časť A	NV	1	3	4	1	17,92
Ls4	9180*	Lipovo-javorové sutinové lesy	P	2	2	4	2	17,92
Ls5.1	9130	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	EV	5	4	1	2	19,25
Ls5.2	9110	Kyslomilné bukové lesy	EV	3	2	3	4	19,25

EV – biotopy európskeho významu (príloha č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z.)

P – prioritný biotop európskeho významu

NV – biotopy národného významu (príloha č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z.)

**Súčasný výskyt biotopu** – vyjadruje súčasnú plošnú výmeru príslušného biotopu:

1. *velmi vzácný; v okrese výmera typu biotopu je menej ako 50 ha,*
2. *vzácný; v okrese výmera typu biotopu je 51 až 250 ha,*
3. *zriedkavý; v okrese výmera typu biotopu je 251 až 500 ha,*
4. *bežný; v okrese výmera typu biotopu je 501 až 1 000 ha,*
5. *hojný; v okrese výmera typu biotopu je viac ako 1001 ha.*

**Stupeň ohrozenia typu biotopu** – je hodnotený na základe reálneho ohrozenia za posledných 50 rokov a trendu výmery biotopu:

- 0 - prirodzené vzácný biotop bez výraznejšieho ohrozenia a bez poklesu výmery,
- 1 - vzácný typ biotopu, ohrozený jedným alebo viacerými faktormi, bez ochranárskych opatrení akútne ohrozený zánikom,
- 2 - vzácný typ biotopu, ohrozený jedným alebo viacerými faktormi, jeho výmera klesá, nie je zatiaľ akútne ohrozený zánikom,
- 3 - vzáčny až zriedkavý typ biotopu, ohrozený jedným alebo viacerými faktormi, v súčasnosti nie je trend poklesu jeho výmery významný alebo je jeho výmera stabilizovaná alebo mierne vzrástá,
- 4 - bežný typ biotopu, ohrozený jedným alebo viacerými faktormi, ktoré sa neprejavujú dosiaľ významou mierou, trend poklesu jeho výmery nevýrazný,
- 5 - bežný typ biotopu, bez ohrozenia alebo s minimálnym ohrozením, bez poklesu výmery.

Ohrozenie predstavuje: zmena vodného režimu, sekundárna sukcesia, stavebná činnosť, poľnohospodárska a lesnická činnosť.

**Biogeografický status** – vyjadruje rozšírenie biotopu v SR a okolitých krajinách, pri biotopoch európskeho významu je status prevzatý z pracovných postupov v rámci prípravy sústavy NATURA 2000 (území európskeho významu):

1. *biotop je hojne rozšírený v SR a hojne rozšírený aj v iných krajinách,*
2. *biotop sa v SR vyskytuje na okraji areálu rozšírenia, alebo je vzácný v SR a hojne rozšírený v iných krajinách,*
3. *biotop je hojne rozšírený v SR a vzáčny v iných krajinách,*
4. *biotop je vzácný v SR a vzáčny aj v iných krajinách,*
5. *biotop sa vyskytuje len v SR a je vzácný.*

**Redukcia biotopu** – vyjadruje úbytok z predpokladanej rozlohy biotopu k referenčnému stavu. V prípade nelesných biotopov za taký považujeme stav v prvej polovici 20. storočia, kedy bola diverzita nelesných biotopov najvyššia, teda stav pred intenzifikáciou poľnohospodárstva, vodného hospodárstva a rozmachu sídel. V prípade lesných biotopov považujeme za referenčný stav rozšírenie rekonštruovanej prirodzenej vegetácie podľa Geobotanickej mapy ČSSR (Michalko a kol. 1986):

- 0 - žiadny úbytok
- 1 - úbytok od 1 do 25 % plochy predpokladaného výskytu v okrese
- 2 - úbytok od 26 do 50 % plochy predpokladaného výskytu v okrese
- 3 - úbytok od 50 do 75 % plochy predpokladaného výskytu v okrese
- 4 - úbytok od 75 do 100 % plochy predpokladaného výskytu v okrese

**Spoločenská hodnota** je stanovená v zmysle prílohy č.1 vyhlášky MŽP SR č. 158/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláska 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

Nehodnotili sme ruderálne typy biotopov z dôvodu ich dynamického vývoja a malej významnosti pre ekologickú stabilitu. V okrese Poltár zaberajú najväčšiu výmeru biotopy X7 Intenzívne obhospodarované polia, X5 Úhory a extenzívne obhospodarované polia, X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv a X2 Rúbaniská s prevahou drevín. Najväčšie ohrozenie pre biodiverzitu predstavujú biotopy skupiny X8 Porasty inváznych neofytov.

#### Nelesné biotopy

Nelesné biotopy označiť také, na ktorých sa nenachádza zapojený porast drevín, sú teda bezlesé. Z hľadiska ich vzniku a aj vývoja ich môžeme rozdeliť na dva typy. Prvým sú prirodzené nelesné biotopy. Sú to také, ktorých vznik a existencia nie je podmienená ľudskými aktivitami. V stredoeurópskej krajine boli v rôznej miere zastúpené už pred príchodom človeka. V porovnaní s lesnými biotopmi boli rozšírené v omnoho menšej miere. V prírodných podmienkach stredného Slovenska, kde patrí aj územie okresu Poltár do úvahy pripadajú iba niektoré mokrade a

vodné plochy, v prípade severu okresu aj skalné útvary. Bezlesie nad hornou hranicou lesa nie je v okrese prítomné.

Druhým typom sú sekundárne, poloprirodzené nelesné biotopy. Tie sú v dnešnej krajine zastúpené nepomerne väčšou mierou a predstavujú ich v prvom rade kosné lúky a pasienky. Stáročným využívaním tradičným obhospodarovaním týchto plôch sa tu vyvinula typická vegetácia s veľkým bohatstvom rastlinných druhov. Na tieto biotopy je svojim výskytom viazané veľké množstvo rastlinných druhov, významné je zastúpenie druhov čeľade *Orchidaceae*. Najväčšie plošné rozšírenie tieto biotopy zaznamenali už počas stredoveku až do druhej polovice 18. storočia, kedy došlo k veľkoplošnému odlesneniu krajiny za účelom získania pasienkov, lúk ale aj ornej pôdy. Po priemyselnej revolúcii začal nielen plošný úbytok nelesných poloprirodzených biotopov, ale najmä v druhej polovici uplynulého storočia došlo i k ich kvalitatívnym zmenám. V porovnaní so severnejšími oblasťami Slovenska, kde došlo k plošne rozsiahlej rekultivácii a intenzifikácii lúk, v teplých, nižšie položených miestach nížin a pahorkatín, kde patrí aj juh okresu Poltár, boli prakticky všetky premenené na polia. Malé zvyšky, zväčša na poľnohospodársky nevyužiteľných pôdach (mokrade) prípadne inak nevyhovujúcich ako vzdialenosť od obcí alebo príliš strmé svahy ostali opustené a postupne tu dochádza k strate ich pôvodne vysokej biodiverzity. Ak neboli tieto miesta hned zalesnené, nelesné biotopy v takomto prípade zanikli procesom sekundárnej sukcesie – postupnou expanziou tráv a následne zarastaním drevinami.

Medzi nelesné biotopy podľa katalógu biotopov (Stanová, Valachovič 2002) zaraďujeme aj vodné biotopy (rieky, vodné plochy a ich brehy), ktoré najmä v prípadoch brehových porastov riek tvoria prechod medzi lesnými a nelesnými biotopmi.

V nasledujúcom texte je stručné zhodnotenie zachovalosti jednotlivých typov nelesných biotopov, ich druhová rozmanitosť a výskyt chránených a ohrozených druhov.

#### Poloprirodzené a primárne, suchomilné a teplomilné biotopy (skaly, pionierske porasty, xerotermy)

##### Skaly a pionierske porasty

Tieto biotopy v okrese Poltár prakticky nie sú vyvinuté. Miestami, v starších kameňolomoch sa nachádza iba jeden sekundárny biotop.

**Sekundárne sutinové a skalné biotopy (Sk7)** – biotop viazaný na sekundárne stanovišta, najmä opustené lomy alebo haldy po banskej činnosti, najmä na vápencoch a dolomitoch, zriedkavejšie aj melafýrov. Vegetácia je otvorená, štruktúrne jednoduchá s prevahou sukulentov. Často sú prítomné aj ruderálne druhy. V riešenom území biotop nachádzame roztrúsene, v nepoužívaných, zarastajúcich kameňolomoch.

##### Teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty (xerotermy)

Tieto biotopy sú v okrese vytvorené mimoriadne vzácné, z okresu sú udávané len tri biotopy patriace do tejto skupiny, z toho jeden iba z jedinej lokality.

**Suchomilné travinno-bylinné a krovínové porasty na vápnitom substráte (Tr1 – 6210)** - Biotop sa v niektorých oblastiach Slovenska vyskytoval aj prirodzene, ide teda čiastočne o prirodzené nelesné spoločenstvá, častejšie ale ide o sekundárne spoločenstvá vzniknuté vyklčovaním a vypálením pôvodných lesov a udržiavaný predovšetkým pastvou. V tomto biotope sa rozlišuje viacero typov, ktoré sa odlišujú geologickým podložím a spôsobom využívania. Ide o travinno-bylinné spoločenstvá s dominanciou teplomilných druhov tráv, ostríc a bylín. Typický je v jarných mesiacoch výskyt viacerých efemérnych jarných terofytov. Biotop je v podmienkach okresu Poltár veľmi vzácný, len bodovo v okolí Hrnčiarskej Vsi v južnej časti okresu.

**Teplomilné lemy (Tr6)** – porasty tohto biotopu národného významu preferujú polotienisté, ale výhrevné miesta na svahoch najčastejšie s južnou expozíciou. Vyskytujú sa na vápencoch, dolomitoch, bázických vyvrelinách a najčastejšie na sprašiach. Vznikli po čiastočnom odlesnení, vyskytujú sa na ekotónových stanovištiach okrajov teplomilných dubín, na lesných svetlinách a lemuju komplexy krovín na lúkach a pasienkoch v kontakte s lesom. Tvoria mozaiku s travinno-bylinnými porastami, viaceré druhy prenikajú aj hlbšie smerom do lesných porastov. V okrese Poltár je tento biotop veľmi vzácný, nájsť ho môžme ojedinele v južnej časti okresu. Jeho presnejšie rozšírenie nie je známe.

**Sukcesné štadiá s borievkou obyčajnou (Kr3)** - biotop je viazaný na mezofilné stanovišta na kyslom podloží silikátov alebo na flyši. Vzniká na chudobných, extenzívnych, psicotových pasienkoch a druhové zloženie sa mení od stupňa zarastania borievkou. V minulosti bol tento biotop zrejme viac rozšírený, v súčasnosti iba veľmi ojedinele v okolí Hrnčiarskej Vsi na lokalite biotopu Tr1.

### Biotopy viazané na vodné toky (akvatické biotopy a brehové porasty)

Ďalšou skupinou nelesných biotopov sú biotopy svojim výskytom viazané na vodné toky. Či už na samotné vodné toky, alebo na ich brehy. Ide o aj sekundárne primárne spoločenstvá, vo viacerých prípadoch do značnej miery ovplyvnené ľudskou činnosťou. V rámci okresu Poltár boli biotopy v prevažnej miere zničené, najmä v povodiach riek (napr. Rimavica, Ipel) v poľnohospodársky intenzívne využívaných územiach. V súčasnosti ich nachádzame vzácné, často už iba na sekundárnych stanovištiach vodných nádrží.

**Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoeto-Nanojuncetea* (Vo1 – 3130)** – Veľmi vzácný biotop, ktorý predstavuje štruktúrne a druhovo veľmi chudobné rastlinné spoločenstvá plynkých, stojatých alebo mierne tečúcich vôd. Predpokladom vzniku porastov je striedanie litorálnej a limóznej ekofázy pri poklese vodnej hladiny. V okrese Poltár je biotop vzácný, je udávaný zo sekundárnych stanovišť, z obnažovaných brehov v rybníku Uhroské, pravdepodobne sa vyskytuje aj inde, napr. na obnažovaných brehoch vodnej nádrže Málinec.

**Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou a plávajúco a/alebo ponorenou vegetáciou (Vo6)** – biotop obsadzuje vodné nádrže antropogénneho pôvodu, intenzívne obhospodarované rybníky, nádrže alebo zaplavené materiálové jamy, pieskovne a štrkoviská. Z cievnatých rastlín sú najčastejšie zastúpené formácie ponorených rastlín a na hladine plávajúce porasty druhov rodu *Lemna*. V okrese Poltár ho nachádzame v niektorých umelých nádržiach.

**Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou (Vo8)** – biotop tvoria bylinné spoločenstvá trvaliek a dvojročných, prevažne obojživelných druhov rastlín. Počas klíčenia je v prvých fázach vegetácia zaplavená, neskôr hladina voda poklesne. Biotop nachádzame v mŕtvyx ramenách, terénnych depresiách, ale aj v sekundárnych stanovištiach, ako sú v lete vypúštané rybníky alebo kanále. Na biotop nie je viazaný výskyt vzácných druhov, zo zaujímavejších je častý výskyt *Butomus umbellatus* alebo *Sagittaria sagittifolia*. V okrese Poltár sa vyskytuje vzácné roztrúsene, najmä v nižšie položených častiach okresu.

**Ruderalizované porasty v zamokrených depresiach na poliach a na obnažených dnach rybníkov (Vo9)** – biotop spoločenstvá výlučne antropogénnych stanovišť, ako sú okraje obrábaných polí a depresie uprostred poľnohospodárskych kultúr. Pôdy sú hlinitoiloivité až ílovité, ťažké a nepriepustné, bohaté na dusík a periodicky podmáčané. V lete vplyvom rýchleho výparu vody môžu byť mierne zasolené. Vegetácia patrí do zväzu *Nanocyperion flavescentis* a vyskytuje sa tu viaceru vzácnnejších druhov rastlín. V území okresu Poltár sa biotop nachádza zriedakovo, najmä v južnej časti. Vyskytujú sa v ňom vzácnnejšie druhy napr. v okolí Poltára *Lythrum hyssopifolia*.

### Nelesné brehové porasty

**Rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p. (Br5 – 3270)** – biotop európskeho významu tvoria rastlinné spoločenstvá jednorocných rastlín na stanovištiach so zvýšeným obsahom živín. Optimum vývoja je v neskorom lete. Vegetácia sa vyvíja na obnažených bahňitých aj piesočnatých brehoch tečúcich vôd, pričom v závislosti od dĺžky obnaženia brehov sa nemusia vytvoriť každoročne. Vegetačný kryt je charakterizovaný dominanciou druhov náročných na živiny, najmä čeľade *Chenopodiaceae*, rodu *Persicaria* a viacerých druhov tráv. V území okresu Poltár je výskyt biotopu udávaný z brehov Rimavice medzi obcami Kokava nad Rimavickou a Lehota nad Rimavickou. Tento typ vegetácie nachádzame aj na periodicky obnažovaných brehoch vodnej nádrže Málinec.

**Brehové porasty deväťsilov** (Br6 – 6430) – biotop predstavujú príbrežné spoločenstvá s dominanciou deväťsilov (*Petasites hybridus*, *P. kablikianus*), často sa vyskytuje aj štiav alpínsky (*Rumex alpinus*), tvoriace husté, zapojené porasty. Vyskytujú sa jednak na prirodzených ale aj poloprirodzených až ruderalizovaných stanovištiach v horských oblastiach. Okrem brehov vodných tokov biotop zriedkavejšie nachádzame aj na prameniskách a na zamokrených, nivných lúkach či v úzkych pásoch v priekopách popri cestách. Na území okresu Poltár ide o zriedkavejší biotop vyskytujúci sa popri neregulovaných vodných tokoch v hornatejších územiach severnej časti okresu.

**Bylinné brehové porasty tečúcich vôd** (Br8) – biotop je tvorený spoločenstvami s monodominanciou tráv rodov *Glyceria*, *Leersia* a *Catabrosa*. Sprievodné druhy sú prevažne hydrofyty s plazivými a zakoreňujúcimi podzemkami. Porasty vyžadujú trvalo zamokrené stanovišta na hlinitých aj piesčitých pôdach s obsahom organických častíc. Predpokladom vývoja je preplavovanie substrátu a stály prísun živín. Často sú kontakte s vegetáciou biotopu Vo8. V okrese Poltár nie príliš, len pomiestne rozšírený biotop.

**Vŕbové kroviny stojatých vôd** (Kr8) – biotop národného významu tvoria uzavreté porasty krovitých vráb bochníkovitého tvaru (*Salix cinerea*, *Salix aurita*), ktoré dorastajú do výšky 2–5(–7) m. Významným ekologickým

faktorom je stagnujúca voda. Ak v porastoch nestagnuje, vyskytujú sa v podraste hygrofilné až mezické druhy. Druhové zloženie závisí od vlhkostných a pôdnich pomerov, na základe ktorých vznikajú kroviny s odlišným podrastom, časté sú vysoké ostrice. V biotope sa až na výnimky nevyskytujú žiadne vzácné a ohrozené druhy rastlín. V okrese Poltár nachádzame biotop veľmi vzácné napríklad v okolí Brezničky.

**Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek** (Kr9) – tento typ biotopu je tvorený uzavretými alebo aj rozvojenými porastmi 2 – 5 m vysokých krovín, predovšetkým vŕb. Na mladých riečnych usadeninách lemujú brehy vodných tokov, ojedinele aj brehy vodných nádrží. Bylinný podrast je v prípade uzavretých porastov vyvinutý iba slabo, naopak, v rozvojnenejších porastoch je relativne druhovo bohaté. Porasty sú výrazne podmáčané pod vplyvom prúdiacej vody, v jarných mesiacoch zaplavované. Vplyvom regulácie riek nie je tento biotop v rámci Slovenska príliš rozšírený, v okrese Poltár a vyskytuje vzácné, doložený je napríklad z Alívia Rimavice pod Kokavou nad Rimavicou.

#### Kosné lúky, pasienky a trvalé trávne porasty

V súčasnosti sú lúčne a pasienkové spoločenstvá v okrese Poltár zastúpené nerovnomerne. Po rozsiahlych melioráciách a intenzifikácii ostali v južnej a v strednej okresu na poľnohospodársky využiteľných miestach zachované len zvyšky lúčnych porastov, často druhovo ochudobnených. V severnej časti okresu najmä vo vyšších polohách sa do súčasnosti miestami zachovali lúčne porasty. V mnohých prípadoch ukončením tradičného využívania vplyvom sekundárnej sukcesie zarastajú.

**Nížinné a podhorské kosné lúky** (Lk1 – 6510) – biotop európskeho významu predstavujú jedno až dvojkosné, často prihnojané hospodárske lúky s dominanciou vysokosteblových, hospodársky zaujímaných druhov tráv a širokolistých bylín. Biotop sa vyskytuje v širokom spektre ekologických podmienok, od vlhších a chladnejších až po suchšie a teplejšie, čo je dané nadmorskou výškou a aj oblasťou Slovenska, v ktorej sa nachádza. S týmto súvisí aj pomerne značná variabilita druhovo bohatej vegetácie, ktorú navyše ovplyvňuje aj spôsob hospodárenia. Biotop sa vyskytuje na slabo kyslých až neutrálnych, stredne hlbokých až hlbokých pôdach s vysokým obsahom živín od nížin až do horského stupňa. Zachované kosené lúky majú vysokú biodiverzitu s vysokým počtom vzácných a chránených rastlinných druhov, nezriedka sa vo veľmi početných populáciach vyskytujú viaceré druhy čeľade vstavačovitých. Ešte pred niekoľkými desaťročiami išlo o najrozšírenejší sekundárny nelesný biotop európskeho významu na území Slovenska. V druhej polovici 20-teho storočia boli rozsiahle plochy, najmä v poľnohospodársky využívaných oblastiach, ale aj v podhorí intenzifikované a nedajú sa preto dnes zaradiť do tohto biotopu. Toto sa v plnej miere týka aj územia okresu Poltár. Ak neboli lúky premenené na poľnohospodársku pôdu, ostali opustené a dnes sú zarastené náletovými drevinami a expanzívnymi a inváznymi druhmi rastlín. V súčasnosti sa nachádza už len roztrúsene, viac v severnej časti okresu, napríklad vo vyšších polohách, napríklad v území medzi Málincom až Kokavou nad Rimavicou.

**Mezofilné pasienky a spásané lúky** (Lk3) - v rámci značnej variability závisiacej od ekologických podmienok v tomto biotope národného významu rozoznávame niekoľko typov. Intenzívne spásané, často oplôtkovým spôsobom, krátkosteblové pasienky na hlbších pôdach dobre zásobených živinami na nerekultivovaných plochách. Extenzívne, nízkosteblové kvetnaté pasienky. Obidva typy sa vyskytujú od (nížin) pahorkatín do horského stupňa, v druhom prípade sú pred pasením raz kosené. V súčasnosti sa tento biotop v okrese Poltár skôr zriedkavý, mnohé pasienky boli opustené. Ak sa pasie, zväčša na rekultivovaných a intenzifikovaných pasienkoch.

**Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach** (Lk5 – 6430) – biotop európskeho významu tvoria vysokobylinné lúky s prevahou širokolistých bylín na celoročne vlhkých až mokrých stanovištiach v alúviách vodných tokov a v terénnych depresiách. V jarných mesiacoch môžu byť krátkodobo zaplavované. Druhové zloženie je veľmi variabilné a závisí od ekologických podmienok na konkrétnom stanovišti. Výrazné aspektotvorné druhy najmä v čase kvitnutia sú *Filipendula ulmaria*, *Geranium palustre* a *Lysimachia vulgaris*. V okrese Poltár bol v minulosti bežnejší, v súčasnosti je nepomerne vzácnnejší, vyskytuje sa veľmi vzácné, len bodovo napríklad je udávaný z alívia Rimavice ponize Kokavy nad Rimavicou. Tento biotop býva často v mozaike s nasledujúcim biotopom.

**Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí** (Lk6) – biotop národného významu nachádzame v alúviách vodných tokov alebo v okolí pramenísk, tiež v kontakte so slatinými rašeliniskami. Vegetácia je značne variabilná a závisí od vodného režimu, obsahu báz, fyzikálnych vlastností pôdy, klímy a aj spôsobu obhospodarovania, v minulosti bývali (dnes už iba veľmi vzácné) raz až dva razy ročne kosené. Najčastejšie sa tento biotop nachádza v pahorkatinách a podhorskom stupni, často v mozaike s inými typmi lúk. V okrese Poltár

veľmi vzácné, je udávaný spoločne z predchádzajúcim biotopom z alúvia Rimavice poniže Kokavy nad Rimavicou, vyskytuje sa aj v lokalite CHA Jasenina.

**Psiarkové aluviálne lúky** (Lk7) – biotop národného významu tvorí vegetácia dvoj až trojkošných, vlhkých lúk v krátkodobo zaplavovaných aluviách menší rieky a v podmáčaných depresiach. Porasty sú druhovo pomerne chudobné, charakteristické spoločným výskytom vlhkomilných a suchomilných druhov. Veľmi citlivy reagujú na zmeny vodného režimu, čo sa prejavuje vo veľkej premenlivosti druhového zloženia v rámci jednej lokality ale aj v rámci jednotlivých rokov. Tento typ lúk je v súčasnosti, tak ako všetky ostatné typy lúk, veľmi vzácný. V okrese Poltár sa z kedysi rozsiahlych lúk zachovali len malé fragmenty v alúvii Rimavice, na viacerých miestach v okolí Brezničky a ojedinele i Kalinova v alúvii Iplia (Hrabove).

**Vegetácia vysokých ostríc** (Lk10) – biotop národného významu zahŕňa druhovo chudobné porasty s dominanciou vysokých ostríc silne ovplyvňované podzemnou aj povrchovou vodou. Biotop vyžaduje zaplavenie v jarných mesiacoch, naopak, neskôr v lete dochádza často k presychaniu povrchovej vrstvy pôdy. V súčasnosti sa vyskytuje v území okresu roztrúsene, najčastejšie v širších aluviách niektorých vodných tokov (Rimavica, Ipel).

**Trstinové spoločenstvá mokradí (Phragmitition)** (Lk11) – biotop tvoria veľkoplošné porasty vysokých trstín formované predovšetkým dominantnými druhmi. Vyhýajú sa v eutrofných až mezotrofných mokradiah v zazemnených riečnych ramenach a terénnych zníženinach, na brehoch vodných nádrží a pomaly tečúcich tokoch. Zonácia homogénnych porastov na stanovištiach odraža predovšetkým dĺžku a výšku záplav. Biotop je dôležitý pre faunu, najmä vodné vtáky a obojživelníky. V okrese Poltár sa ako ostatné mokradlá biotopy vyskytuje vzácné, na viacerých miestach, zväčša ide o zvyšky mokradí, ktoré sa nepodarilo celkom odvodniť a ostali bez využívania, prípadne v litoráli niektorých vodných nádrží (napr. Zeleniansky rybník).

**Mezofilné lemy** (Tr7) – porasty tohto biotopu národného významu obsadzujú polozatienené, stredne vlhké miesta na svahoch a v blízkosti lesných porastov, na podložie nemajú vyhranené nároky. Vegetačný kryt tvoria druhy lúk, krovín ale aj lesov a sú pomerne druhovo bohaté. V okrese Poltár je biotop vzácné rozšírený vo vyšších polohách na lesných okrajoch.

**Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte** (Tr8 – 6230\*) - patrí medzi veľmi vzácné biotopy v rámci celého Slovenska. Ide o sekundárne rastlinné spoločenstvá horských polôh, ktoré po ukončení obhospodarovania (pasenia) degradujú (zarastanie čučoriedkou, smízom a smrekom), niektoré časti boli umelo zalesnené kosodrevinou a smrekom. Sú to 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 odvápnenných pôdach v podhorskom a horskom (subalpínskom) stupni. Ich aktuálne floristické zloženie je okrem podmienok stanovišta výsledkom pôsobenia aj ďalších faktorov (zloženie im predchádzajúcich lesných porastov, spôsob či absencia využívania a ī.). Na území okresu Poltár a je biotop vzácný, vo vyšších polohách, v severnej časti okresu (široké okolie Kokavy nad Rimavocou, Ďubákova). Po ukončení obhospodarovania (pastvy) rýchlo degraduje.

### Rašeliniská a prameniská

Vzhľadom na prírodné podmienky okresu Poltár sú rašeliniská a prameniská veľmi vzácné, v súčasnosti zachované rašelinisko v okrese neexistuje. Z okolia Ďubákova je známych niekoľko rašelinísk s nízkym obsahom báz, zväčša vo vyšších sukcesných štádiách smerom k vlhkým lúkam. Vo vyšších polohách je zriedkavo vyvinutý biotop Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách, jeho presné rozšírenie nie je známe.

**Prechodné rašeliniská a trasoviská** (Ra3 – 7140) – biotop európskeho významu predstavujú druhovo chudobné spoločenstvá s vysokým zastúpením machorastov a vyžadujúce stabilnú a vysokú hladinu podzemnej vody. Biotop predstavuje z pohľadu vegetácie prechod medzi vrchoviskami a slatinami rašeliniskami.

Biotop zahŕňa niekoľko typov slatin s nízkym obsahom báz, spoločným rysom je skutočnosť, že vodný režim je závislý od podzemnej vody, ktorá je chudobná na živiny a s mierne kyslou až neutrálnou reakciou. Vegetácia je druhovo relatívne chudobná (v niektorých prípadoch môže byť i bohatšia) a v biotope sa vyskytuje viacero druhov veľmi vzácných a ohrozených druhov rastlín. V okrese Poltár je tento biotop veľmi vzácný, v pokročilejších sukcesných štádiach je známy z okolia Ďubákova.

**Sukcesne zmenené slatiny** (Ra7) – biotop predstavuje ľudskými aktivitami degradované štádiá slatin a ich rastlinných spoločenstiev. Degradácia spočíva predovšetkým v poškodení vodného režimu (odvodnenie) a následným zmenám vegetácie, kedy na úkor nízkobylinných, konkurenčne slabých spoločenstiev nastupujú vysokobylinné druhy, najčastejšie bezkolenc belasý (*Molinia caerulea*), túzobník brestový (*Filipendula ulmaria*),

trst' (*Phragmites australis*) ale aj iné druhy. Spoločne s poškodením vodného režimu sa negatívne prejavuje sekundárna sukcesia, teda zarastanie lokality drevinami a hromadenie stariny. V okrese Poltár mimoriadne vzácný biotop, do ktorého by mohla patriť časť porastov v okolí minerálneho prameňa v lokalite Vápno pri Hrnčiarskych Zalužanoch.

**Prameniská nížin a pahorkatiní na nevápencových horninách (Pr2)** – biotop národného významu tvoria spoločenstvá tienistých pramenísk a potôčkov lesného stupňa. Asociácie tvoria navzájom prechodné typy, ale vždy ich charakterizuje vyššia pokryvnosť cievnatých rastlín ako machorastov. Okolité lesné spoločenstvá tvoria najčastejšie jelšiny, dubohrabiny prípadne bučiny. V záujmovom území sa biotop vyskytuje vzácne, na veľmi malých plochách, jeho presnejšie rozšírenie nie je známe.

Osobitnú skupinu tvoria **synantropné biotopy** rúbanísk, nitrofilná vegetácia v sídlach aj mimo sídiel, úhory, intenzívne obrábaná poľnohospodárska pôda, rúbaniská a podobne. Jej zastúpenie v rámci okresu Poltár je značné, z pohľadu záujmov ochrany prírody nemajú význam.

#### Lesné typy biotopov

Zachovalosť lesných biotopov je potrebné hodnotiť z dvoch aspektov. Jednak z pohľadu zachovalosti lesa ako takého a jednak z pohľadu zachovalosti základných charakteristík jednotlivých biotopov.

Les, ktorý pred začiatkom exploatačného pôsobenia človeka pokrýval odhadom približne 90-95 % územia okresu Poltár (vrátane riedkolesov), dnes nájdeme na cca 49,6 % územia (lesné porasty na LPF). Časť bývalej poľnohospodársky využívanej pôdy sa po jej opustení v dôsledku sekundárnej sukcesie opäť mení na les. Rozsah týchto plôch je v podmienkach riešeného územia veľký (cca 4 128 ha), takmer 8,7% z výmery okresu.

Miera odlesnenia jednotlivých typov biotopov nebola rovnomerná a závisela od mnohých faktorov. Z nich azda najvýznamnejšiu úlohu zohrával postup osídľovania územia, ktorý úzko súvisel s premenou lesa na poľnohospodársku pôdu. Následne zrejme rozhodovala prístupnosť a bonita získanej pôdy. Najskôr došlo k premene lesov na najúrodnejších pôdach v kotlinách, v údoliach väčších riek a ich významnejších prítokov, pahorkatinách, na plochom či mierne zvlnenom reliéfe, na produkčnejších pôdach. V blízkosti sídel boli na lúky či pasienky premenené aj menej vhodné polohy.

V riešenom území bola najvýraznejšie odlesnená Lučenecká kotlina, les tu pokrýva približne 19%. Nasleduje ju Rimavská kotlina, kde les v riešenom území dnes zaberá takmer 43%. Podstatne vyššiu lesnatosť majú pohoria Stolické vrchy (53%), Revúcka vrchovina (60%) a Veporské vrchy (76%). Z uvedeného je zrejmé, že odlesnením a premenou na poľnohospodársku pôdu či zastavaním boli najviac postihnuté biotopy viažuce sa nižšie polohy s ťažiskom výskytu v Lučeneckej a Rimavskej kotline, značne utrpeli aj lesné biotopy naviazané svojim výskytom na ploché tvary reliéfu v okolitých pohoriach (napr. nátržníkové dubové lesy).

Okrem priamej likvidácie boli lesné biotopy zhruba od začiatku 18. storočia výrazne ovplyvňované aj zmenou drevinového zloženia. Výrazne zvýšila svoje zastúpenie borovica lesná a smrekovec opadavý, ktoré sú umelo vnášané na mnohé miesta, kde dovtedy nerástli, alebo rastli len veľmi výnimočne. Smrek, ktorý rástol v severných častiach okresu pôvodne zriedkavo až veľmi zriedkavo dnes dosahuje zastúpenie takmer 11%. Časť bývalých pasienkov bola opäťovne zalesnená, zvyčajne nepôvodnými alebo stanovištnie nepôvodnými druhmi drevín ako sú smrekovec, borovica lesná ale hlavne smrek. Dreviny prípravného lesa (breza, jarabiny, osika..) sú desaťročia systematicky potláčané, naopak niektoré dreviny v tomto území sa pôvodne nevyskytujúce boli do porastov úmyselnne vnesené (okrem už menovaných napr. smrek pichľavý, duglaska tisolistá, borovica hladká, dub červený... ). V podmienkach okresu Poltár predstavuje výskyt nepôvodných či inváznych druhov drevín zatiaľ vážny problém len v kotlinách a okrajových častiach pohorí, zastúpenie agátu dosahuje necelých 1,42%.

Z porastov výrazne ustúpila jedľa, bresty, tis vymizol úplne, k zmenám došlo aj v rozšírení niektorých ďalších akcesorických drevín (lipy, jaseň, javory, osika, breza, jarabiny ...), tieto sa však vždy uplatňovali len ako prímes popri dominantnom postavení hlavných porastotvorných drevín (buk, jedľa, dub, hrab). Zmena drevinového zloženia nepostihla jednotlivé typy lesných biotopov rovnako, najviac utrpeli biotopy Ls2.1 - dubovo-hrabové lesy karpatské Ls2.2 - Dubovo-hrabové lesy panónske, Ls5.1 - Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls4 - Lipovo-javorové sutinové lesy, najmenej sa zmena drevinového zloženia prejavila v biotopoch Ls3.5.1 - Sucho a kyslomilné dubové lesy.

## **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 rastlienného krytu človekom - poľnohospodárom. Pri osídľovaní krajiny poľnohospodárom prebiehalo rozsiahle klčovanie 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 Lučeneckej kotline v údolí toku Ipeľ a jeho širších prítokov ako tiež v západnej časti Málińskych vrchov, kde postupne došlo k takmer úplnému odlesneniu.

Aktuálna, oficiálne udávaná lesnatosť okresu Poltár je 49,6 % (ÚGKK SR, 2018). Tento údaj vyjadruje podiel lesných pozemkov na výmere okresu. Hoci súčasťou lesných pozemkov sú aj plochy, na ktorých dreviny nerastú (lesná infraštruktúra), skutočná lesnatosť v biologickom zmysle slova, teda podiel plochy zapojených formácií stromov k výmeru okresu je ešte vyššia. Odhadujeme ju na viac ako 57 % a významnou mierou sa na nej podieľajú lesy v poľnohospodárskej krajine vzniknuté spontánne.

V nasledujúcim teste je stručné zhodnotenie zachovalosti jednotlivých typov lesných biotopov, ich druhová rozmanitosť a výskyt chránených a ohrozených druhov.

**Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy** (zväz *Alnenion incanae* Pawłowski et al. 1928, pozváz *Alnenion glutinoso-incanae* Oberd. 1953, Ls1.3 - kód Natura2000 91E0\*) - Ide sice o maloplošné biotopy, ale zvyčajne o druhovo veľmi pestré (flóra, avifauna, oboživeľníky, drobné zemné cicavce, makkýše..). V minulosti vypĺňali tieto typy lesných spoločenstiev nivy horných úsekov potokov v orografických celkoch Stolické vrchy, Revúcka vrchovina a zriedkavejšie aj v okrajových častiach Lučeneckej a Rimavskej kotliny, kde na ne nadvázovali dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy. Polohy, v ktorých sa vyskytovali boli priaznivé pre poľnohospodárske využitie (orná pôda, lúky), osídlenie a situovanie dopravných koridorov a preto boli v záujmovom území mnohé z nich prakticky zlikvidované. Vo väčšine zostávajúcich prípadov sa zredukovali na sprievodné brehové porasty vodných tokov. Iba veľmi výnimočne si toky zachovali širšie nivy pokryté rozsiahlejšimi lesmi. Najzachovalejšie ukážky tohto typu biotopu dnes nájdeme v katastroch obcí Kalinovo v alúviu Petrovského potoka a jeho pravostranného prítoku a v alúviu potoka Slatinka, v katastri obce Selce v alúviu Ploského potoka, Hradište v alúviu potoka Slatina, na viacerých miestach v katastri obce Málinec (alúvia potokov Prierazka, Chmeľná a niektorých menších pravostranných prítokov Ipľa), České Brezovo v alúviách potokov Hronica a Poltarica, v menšom rozsahu aj v katastroch obcí Kokava nad Rimavicom, Cinobaňa, Hrnčiarka Nová Ves. Ich súčasná výmera je niečo viac ako 101 ha, čo predstavuje 0,44% z výmery lesných porastov na LPF. Ich skutočná výmera je iste vyššia nakoľko pomerne často dochádza k postupnej obnove tohto biotopu v nivách potokov po ukončení poľnohospodárskeho obhospodarovania týchto plôch. Mapovaním boli zistené takého plochy najmä v alúviách potokov Rimavica, Uhorečiansky potok a Vyholský potok. Porasty tvorili najmä jelša lepkavá, prímes tvoria topoľ osika, breza previsnutá, čremcha obyčajná, jaseň štíhly, javor mliečny, čerešňa vtáčia, borovica lesná, vrba krehká, javor horský, v horských polohách aj smrek a jelša sivá, v nížinách dub letný a introdukované topole, všade aj dreviny okolitých iných biotopov. Biotop je veľmi náhylný na prienik inváznych druhov drevín aj bylín.

**Slatinné jelšové lesy** (zväz *Alnion glutinosae* Malcuit 1929) – v dávnej minulosti sa v maloplošnej forme vyskytovali v terénnych zníženinách s celoročne stagnujúcou vodou alebo na miestach, ktoré boli pravidelne a dlhodobo zaplavované. Ich pôvodné rozšírenie nie je ani celkom známe nakoľko krajina riešeného územia prešla výraznými zmenami (odlesnenie, regulácie riek, odvodnenie, rozoranie). Zanikli odvodnením alebo zasypaním a do súčasnosti sa nezachovala pôvodnejšia ukážka. Pri vytvorení alebo obnove vhodných podmienok môže tento typ lesa pomerne rýchlo regenerovať alebo sa vytvoriť, a to najmä vo vtokových častiach vodných nádrží alebo na neobhospodarovaných slatinných lúkach (formuje sa napr. východne od obce Breznička). Vzhľadom na extrémnosť stanovišta, na ktorom sa vyskytujú (trvalo alebo dlhodobo

podmáčané/zaplavené pôdy) sa zachovávajú relatívne prirodzené drevinové zloženie. Pôvodné slatinné jelšiny boli druhovo veľmi bohaté, v súčasnosti sú z časti druhovo ochudobnené z dôvodu prerušenia kontinuity ich vývoja.

**Dubovo-hrbové lesy karpatské** (zväz *Carpinion* Issler 1931, podzväz *Caricipilosae-Carpinenion* J. et M. Michalko – Ls2.1, kód Natura2000 – ) - Takmer štvrtinový plošný podiel z lesných typov biotopov dosahujú dubovo-hrbové lesy karpatské. Ide o druhý najrozšírenejší typ biotopu v riešenom území. Aj napriek tomu rozsiahle plochy boli premenené na poľnohospodársku pôdu alebo boli zastavané. Plochy čo ostali lesmi boli v minulosti a sú aj v súčasnosti intenzívne lesohospodársky využívané, čo sa prejavilo zmenou pomeru zastúpenia hlavných drevín tvoriacich toto spoločenstvo a to duba (dubov) a hrabu, na vlhších a chladnejších miestach aj buka, znížením zastúpenia vtrúsených drevín (*Tilia cordata*, *Acer campestre*, niektorých druhov rodu *Quercus*, drevín prípravného lesa). Biotop je výrazne ohrozený prienikom agátu bieleho, pri jeho zastúpení väčšom ako 10% nie je možné tieto porasty podľa platnej metodiky klasifikovať ako biotop národného významu. Prítomnosť agátu negatívne ovplyvňuje pôvodnú diverzitu vegetácie. Hospodárením bola výrazne zmenená aj štruktúra týchto lesov. Výskyt sa sústreduje najmä do orografického celku Revúcka vrchovina, na menších plochách aj v susedných orografických celkoch. Drevinovo zachovalejšie ukážky týchto typov lesov môžeme dnes vzácnne nájsť v k. ú. Cinobaňa, Kalinovo, Mládzovo, Uhorské, České Brezovo, Hrnčiarska Ves a Selce. Aj tieto však majú výrazne zmenenú štruktúru. Druhová diverzita týchto spoločenstiev je priemerná.

**Dubovo-hrbové lesy panónske** (zväz *Carpinion* Issler 1931, podzväz *Querco robori-Carpinenion* J. et M. Michalko 1985 – Ls2.2, kód Natura2000 – 91G0\*) - Výskyt tejto jednotky je edaficky podmienený, viazaný predovšetkým na treťohorné a štvrtohorné piesočnaté a štrkovité terasy pokryté sprašovými hlinami alebo náplavovými kužeľmi. Pôdy to boli veľmi úrodné aj preto rozsiahle plochy tohto typu biotopu boli premenené na poľnohospodársku pôdu alebo boli zastavané. Podľa dát bolo do tejto jednotky zaradených iba cca 54 ha lesov. Plochy čo ostali lesmi boli v minulosti a sú aj v súčasnosti intenzívne lesohospodársky využívané, čo sa prejavilo zmenou pomeru zastúpenia hlavných drevín tvoriacich toto spoločenstvo a to duba (dubov) a hrabu, znížením zastúpenia vtrúsených drevín (*Tilia cordata*, *Sorbus torminalis*, *Fraxinus angustifolia*, *Acer campestre*, *A. tataricum*, niektoré druhy rodu *Quercus*, dreviny prípravného lesa). Biotop je výrazne ohrozený prienikom agátu bieleho. Hospodárením bola výrazne zmenená aj štruktúra týchto lesov. V riešenom území sa zachovali iba veľmi vzácnne v Lučeneckej kotline a okrajových údolných častiach Revúckej vrchoviny a to v katastroch obcí Ozdín, České Brezovo, Poltár a Kalinovo. Aj tieto však majú výrazne zmenenú štruktúru. Zvyčajne bývajú tieto biotopy druhovo pomerne bohaté, v riešenom území ide však o zvyšky, ktoré sú druhovo ochudobnené.

**Dubovo-cerové lesy** (zväz *Quercion cofertae cerris* Horvat 1954 - Ls3.4, kód Natura2000 91M0) - Čažisko výskytu má tento biotop v Lučeneckej a Rimavskej kotline, zasahuje však aj na južný okraj orografického celku Revúcka vrchovina. Najzachovalejšie ukážky týchto teplomilných dubovo-cerových lesov nájdeme v katastri obcí Veľká Ves, Kalinovo, Poltár, Uhorské a Sušany. Tie sú však už len zvyškom ich pôvodnej výmery nakoľko aj tento typ biotopu sa vyskytuje na plochách, ktoré s vhodné na poľnohospodárske využívanie a zástavbu, čo sa prejavilo jeho výraznou plošnou redukcii. Napriek tomu v súčasnosti ide o tretí najrozšírenejší typ lesného biotopu v okrese Poltár s výmerou takmer 2237 ha (9,7% z LPF). V pôvodných spoločenstvách prevládal dub cerový, bohatá bola vyvinutá krovinná vrstva. Intenzívne využívanie a obhospodarovanie dubovo-cerových lesov spôsobili výrazné zmeny v štruktúre týchto lesov ako aj ich drevinovom zložení (ústup niektorých druhov dubov – *Quercus delechampii*, *Q. pedunciflora*, *Q. polycarpa*, javora tatárskeho či jarabiny brekyne). Výraznou hrozbou pre tento typ biotopu je intenzívny prienik invázneho agátu bieleho do týchto druhovo pomerne bohatých spoločenstiev. Pri jeho zastúpení väčšom ako 10% nie je možné tieto porasty podľa platnej metodiky klasifikovať ako biotop európskeho významu.

**Sucho a kyslomilné dubové lesy** (zväz *Genisto germanicae-Quercion* Neuhäuslová-Novotná 1967, zväz *Quercion petraeae* Zólyomi et Jakucs ex Jakucs 1960 - Ls3.5.1, kód Natura2000) - Ich výskyt sa viaže na extrémnejšie až extrémne reliéfové tvary (ostre hrebienky, vystupujúce skaly, sutiny..) a extrémne chudobný horninový (kremence) aj pôdny substrát... V riešenom území sa vyskytujú iba výnimcočne (4 lokality) na ploche necelých 25 ha aj to v nie celkom typickej forme. Ich štruktúra a drevinové zloženie bola narušená ľažbou dreva (ide o mladšie porasty), v porastoch chýbajú stromy blízko fyzického veku. Ide o druhovo veľmi chudobné spoločenstvá výrazne ochranného rázu. Diverzita výšších rastlín v týchto spoločenstvách je nízka, veľmi bohatá

býva vrstva machov lišajníkov, na niektorých miestach môžu úplne prevládnúť. Vzhľadom na nedostatok hrubého odumretého a odumierajúceho dreva (najmä stojaceho) a nedostatok hniezdných príležitostí pre dutinové hniezdicí nemajú v riešenom území ani vysokú diverzitu bezstavovcov a vtákov. Sú tiež vyhľadávanými miestami pre veľké cicavce (jeleň, nepôvodný muflón, rys...).

**Lipovo-javorové lesy** (zväz *Tilio-Acerenion* Klika 1955 - Ls4, kód Natura2000 9180\*) - Rozsiahlejšie plochy tohto biotopu nájdeme severozápadne od obce Zlatno (kóta Kečka), v dolinách Smolná a Chocholná severozápadne od VN Málinec, v okolí osady Ďurkovka (k. ú. Utekáč) a okolí osady Kotoška (k. ú. Kokava nad Rimavicou), menšie plochy nájdeme na viacerých lokalitách hlavne v orografických celkoch Veporské a Stolické vrchy. Celkovo zaberajú sútinové lesy necelých 83 ha. Tieto lokality zostali až dodnes lesom, pretože nie sú vhodné na poľnohospodárske využívanie, ale prevažne bolo pozmenené ich drevinové zloženie a štruktúra. Len výnimočne vytvára toto spoločenstvo súvislejšie plochy, často tvorí len úzke alebo maloplošné enklávy uprostred iných typov lesov (skalnaté dolinky, sutiny pod skalami, sutiny). Maloplošné výskyty zanikli/zanikajú najmä preto, že plochy by si vyžadovali špecifický manažment, na čo nie sú obhospodarovatelia lesov nastavení. Lokality patriace do tohto biotopu vykazujú nadpriemernú úroveň diverzity organizmov.

**Bukové a jedľové lesy kvetnaté** (zväz *Fagion* Luquet 1926, podzväz *Eu-Fagenion* Oberd. 1957 – Ls5.1 , kód Natura2000 9130) - Tento typ biotopu je najrozšírenejším lesným biotopom na Slovensku a nie je tomu inak ani v okrese Poltár a to s 38% podielom z výmery lesných porastov. Vyskytujú sa v orografických celkoch Veporské vrchy, Stolické vrchy a Revúcka vrchovina, kde zaberajú súvislé plochy. V severnej polovici okresu sú dominantným typom biotopu. Časť plôch, ktoré v minulosti tieto biotopy zaberali bola premenená na poľnohospodárske pozemky (hlavne lúky) alebo bola zastavaná. Na takmer všetkých plochách výskytu došlo vplyvom hospodárenia v lesoch k čiastočnej zmene drevinového zloženia. Okrem buka sa v týchto porastoch výrazne uplatňovala aj jedľa, ktorá má v súčasnosti v tomto biotope veľmi nízke zastúpenie, čo je dôsledok holorubného systému hospodárenia, vysokých stavov veľkých kopytníkov, ale aj plošného spracovávania plôch po disturbanciach. Niektoré dreviny ako napr. topoľ osika, breza ovisnutá, vŕba rakyta sú predmetom dlhodobého intenzívneho odstraňovania z porastov. O niečo lepšie sú na tom ďalšie primiešané dreviny ako javor horský, javor mliečny, jaseň štíhly, čerešňa vtácia, brest horský. Naopak veľmi výrazne sa zvýšili zastúpenie smreka a smrekovca. Diverzita týchto lesov je mierne nadpriemerná.

**Kyslomilné bukové lesy** (zväz *Luzulo-Fagion* Lohmeyer et R.Tx. in R.Tx. 1954, Ls5.2 - 9110). – V riešenom území ide o vzácný typ biotopu s výmerou cca 313 ha. Podobne ako prechádzajúci typ aj kyslomilné bučiny sa vyskytujú iba v orografických celkoch Veporské vrchy, Stolické vrchy a Revúcka vrchovina, kde zaberajú malé enklávy uprostred iných typov lesov. Pomerne často boli do tohto typu biotopov vnášané nepôvodné ihličnaté dreviny, najmä smreka a smrekovec, naopak ustúpila jedľa a výrazne bola zmenená štruktúra týchto porastov. Mnohé porasty boli zmenené na monokultúry smreka. Zachovalejšie ukážky môžeme nájsť napr. na hranici katastrálnych území Ďubákovo a Šoltýska, katastrof Utekáč a Kokava nad Rimavicou, juhovýchodne od VN Málinec, severozápadne od obce České Brezovo. Druhová diverzita tohto typu lesov bola, v porovnaní s inými typmi, pomerne nízka.

K najvýraznejším zmenám v prirodzenom drevinovom zložení došlo v dubinách (Ls2.2, Ls3.4), bučinách (Ls5.2) a lipovo-javorových sútinových lesoch (Ls4).

### **Reprezentatívnosť, unikátnosť**

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

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

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

Tabuľka č. 5. 11: Zoznam REPGES v geologických regiónoch a subregiónoch okresu Poltár

Fytogeografická oblast'	Fytogeografický obvod	Geoekologický región	Geoekologický subregión	Kód REPGES
CARPATICUM OCCIDENTALE	predkarpatská flóra	Revúcka vrchovina	Cinobanské predhorie	5, 23, 25, 31, 33, 34, 69, 71
			Málinská brázda	5, 25
		Stolické vrchy	Ipelská brázda	25, 92
			Klenovské vrchy	71, 73, 92
			Kokavská brázda	25
			Málinské vrchy	39, 69, 71, 92
		Veporské vrchy	Balocké vrchy	72
			Sihlianska planina	39, 71
PANNONICUM	eupanónska flóra	Košická kotlina	Novohradské terasy	5, 7, 8
	Poltárska pahorkatina		5, 20, 21	
	oblasť Matricum	Juhoslovenská kotlina	Gemerské terasy	7
	Oždianska pahorkatina		20, 23	

- 5 - riečne nivy v kotlinách a dolinách pohorí pôvodne s lužnými lesmi
- 7 - riečne terasy a proliviálne kužeľe pôvodne s dubovo-cerovými lesmi
- 8 - riečne terasy a proliviálne kužeľe pôvodne s dubovými lesmi
- 20 - sprášové pahorkatiny pôvodne s dubovo-cerovými lesmi
- 21 - sprášové pahorkatiny pôvodne s dubovými lesmi
- 23 - polygénne pahorkatiny a rozčlenené pedimenty pôvodne s dubovo-cerovými lesmi
- 25 - polygénne pahorkatiny a rozčlenené pedimenty pôvodne s dubovo-hrabovými lesmi
- 31 - nízke plošinové predhoria pôvodne s dubovo-cerovými lesmi
- 33 - nízke plošinové predhoria pôvodne s dubovo-hrabovými lesmi
- 34 - nízke plošinové predhoria pôvodne s dubovo-bukovými lesmi
- 39 - nerozlišené vrchovinové planiny pôvodne s bukovými lesmi
- 69 - členité vrchoviny na kryštalických horninách pôvodne s dubovo-hrabovými lesmi
- 71 - členité vrchoviny na kryštalických horninách pôvodne s bukovými lesmi
- 72 - členité vrchoviny na kryštalických horninách pôvodne s jedľovo-smrekovými lesmi
- 73 - hornatinové planiny nerozlišené pôvodne s bukovými lesmi
- 92 - členité nižšie hornatiny na kryštalických horninách pôvodne s bukovými lesmi

Jednotlivé typy REPGES SR boli určené na základe:

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

Tabuľka č. 5. 12: Typy potenciálnych reprezentatívnych geoekosystémov v okrese Poltár

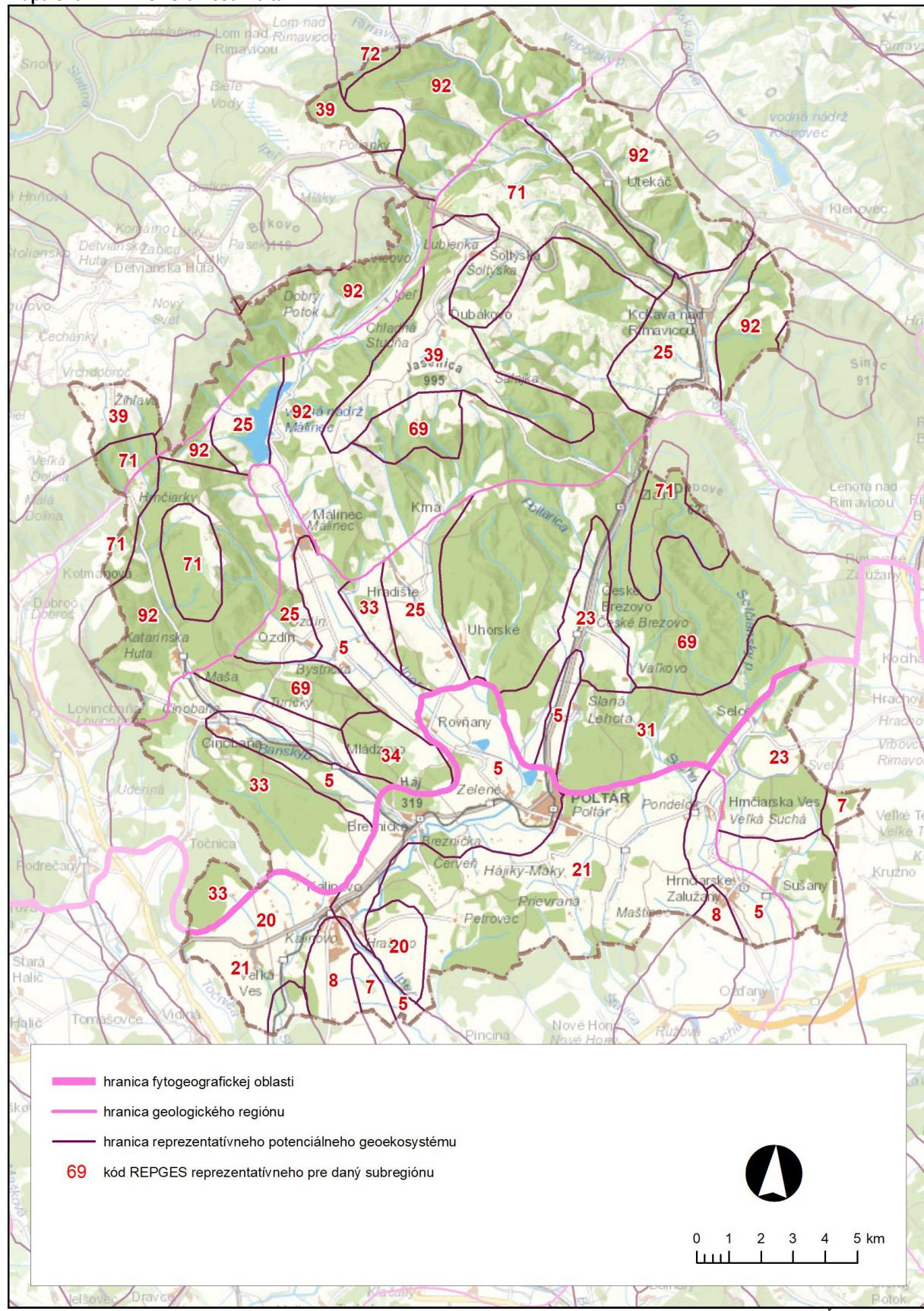
Abiotické podmienky (typy abiotických komplexov)	Bioklimatické podmienky charakterizované zonálnymi spoločenstvami						Azonálne spoločenstvá
	dubovo-cerové lesy	dubové lesy	dubovo-hrabové lesy	dubovo-bukové lesy	bukové lesy	jedľovo-smrekové lesy	
riečna niva v kotlinie alebo v doline pohoria							5

Abiotické podmienky (typy abiotických komplexov)	Bioklimatické podmienky charakterizované zonálnymi spoločenstvami						Azonálne spoločenstvá
	dubovo- cerové lesy	dubové lesy	dubovo- hrabové lesy	dubovo- bukové lesy	bukové lesy	jedľovo- smrekové lesy	
riečna terasa alebo proluviálny kužeľ	7	8					
sprašová pahorkatina	20	21					
polygénna pahorkatina alebo rozčlenené pedimenty	23		25				
nízke plošinné predhorie	31		33	34			
vrchovinná planina nerozlíšená					39		
členitá vrchovina na kryštalických horninách			69		71	72	
hornatinná planina nerozlíšená					73		
členitá nižšia hornatina na kryštalických horninách					92		

Tabuľka č. 5. 13: Početnosť výskytov typu REPGES

5	typ REPGES (číslo uvádzane na mape č.13 v kap. VII. v Atlase krajiny SR, 2002)
<b>Početnosť výskytov typu REPGES</b>	
	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 Poltár



## 5.4 Hodnotenie krajinnej štruktúry

Priestorová diferenciácia súčasnej krajinnej štruktúry je výsledkom pôsobenia ľudskej činnosti na prírodné faktory. Ľudská činnosť modifikovala prírodnú krajinnú štruktúru do mozaiky prírodných, poloprirodnych a urbánnych prvkov.

Reálny stav krajiny je výsledkom postupných zmien pôvodnej prírodnej krajiny pod vplyvom človeka a jeho aktivít. Prírodné podmienky výrazne modifikovali aktivity človeka a ich usporiadanie v krajine. Napriek tomu priestorovú organizáciu krajiny ovplyvňovali predovšetkým spoločenské hodnoty, vychádzajúce z tradícií, kultúr a spôsobu života. To sa odrazilo v hľadaní harmónie prírodných a spoločenských hodnôt, materializovaných v štruktúre krajiny.

Priestorová heterogenita (štruktúra krajiny) má rozhodujúci vplyv na funkčné vlastnosti krajiny. Funkčnosť krajiny a vzhľad krajiny sú vzájomne úzko prepojené.

Krajinná štruktúra okresu Poltár je pestrá, aj pre pestré morfometrické pomery. Georeliéf prechádza z hornatinového (Stolické vrchy) cez vrchovinový (Revúcka vrchovina) k pahorkatinnému (Lučenecká kotlina) smerom k juhu. Z hľadiska geomorfologických pomerov patrí územie okresu do alpsko-himalájskej sústavy, do podsústavy Karpaty, k provincii Západné Karpaty, subprovincii Vnútorné Západné Karpaty. Severnú a strednú časť okresu zaberajú pohoria Slovenského rudoohoria s celkami Veporské vrchy, Stolické vrchy a Revúcka vrchovina. Južnú časť tvorí Lučensko-košická zníženina s celkom Juhoslovenská kotlina, kde dominuje Lučenecká kotlina, len malou plochou v juhovýchodnej časti zasahuje Rimavská kotlina. Z vizuálneho hodnotenia krajiny sa georeliéf smerom na sever postupne dvíha a zväčšujú sa relatívne rozdiely medzi dunami a nivami v dolinách a vrcholovými časťami pohorí.

V severnej časti okresu sa vyskytuje hornatinový reliéf spolu s typickými planinami. V centrálnej časti sa nachádza vrchovinový reliéf s reliéfom eróznych brázd (Revúcka vrchovina). V južnej časti územia ho dopĺňa reliéf kotlinových pahorkatín. Najvyššiu kótou tvorí vrchol Drahová vo Veporských vrchoch na Sihlianskej planine – 1 117,9 m n. m. Najnižšie miesto okresu je hladina rieky Ipeľ pri výтокu z okresu neďaleko obce Kalinovo - 195 m n. m.

Okresom pretekajú viaceré vodné toky, prislúchajúce k povodiam riek Ipeľ a Slaná, patriace k povodiu Dunaja. V centrálnej časti okresu preteká na juh Ipeľ prameniaci vo Veporských vrchoch – okres Brezno. Rieka Suchá predstavuje dôležitý ľavostranný prítok Iplia (vlieva sa pri Holiši v Lučeneckom okrese), prameniaci v Revúckej vrchovine. K významnejším ľavostranným prítokom Iplia na území patrí Poltarica. Z pravostranných prítokov majú významné postavenie Banský potok i Slatinka. Vo vyššie umiestnených častiach povodí sa toku viac zarezávajú do povrchu, v nižších častiach blízko Okresného sídla sa energia tokov zmierňuje. Na Ipli sa nachádza vodná nádrž Málinec.

Z hľadiska usporiadania štruktúr v krajine v krajinnom priestranstve okresu Poltár temer polovicu tvoria lesné plochy, za nimi nasledujú poľnohospodárske areály (45,1 %) s vyrovnaným podielom ornej pôdy (OP) a trvalých trávnych porastov (TTP). Zastavané územie v okrese Krupina je zvyčajne viazané na líniový prvk ciest, resp. vodných tokov a tvorí necelé 3 % územia.

Celkový charakter krajiny determinuje georeliéf a dlhodobejšie aktivity ľudí – vo vyšších polohách na severe sa zachovalo množstvo lesov (Stolické vrchy, Veporské vrchy, vyššie Revúcke vrchoviny) a mozaika trvalých trávnych porastov spolu s charakteristickým lazníckym osídlením. V južnej časti gravitujúcej do Lučeneckej kotliny prevažuje zornenie a rozvoj sídiel.

Mesto Poltár vzniklo zo staršieho slovanského osídlenia, i keď územie okresu bolo osídlené už skôr. S príchodom novoveku sa obec delila na Horný a Dolný Poltár obyvatelia sa zaoberali malo výnosným poľnohospodárstvom, debnárstvom, kolárstvom a najmä hrnčiarstvom. Na konci 19. stor. sa začali stavať tehelne, ešte počas ČSR

Ľudia pracovali najmä v poľnohospodárstve. Mestské výsady získal Poltár až v r. 1969. Významné postavenie v minulom stor. mali sklárne od r. 1971.

Špecifickom osídľovania vyššie položených častí krajiny bola Kopaničiarska kolonizácia, ktorá nastúpila v 16. Storočí, vychádzala už z existujúcich sústredených sídiel a mala preto sekundárny charakter, nadviazala na valašskú kolonizáciu. V horských oblastiach po vyklčovaní a vypálení stromov, boli sprístupnené plochy na pasenie. Spôsob chovu oviec na vyššie položených horských pasienkoch sa rýchlo ujal aj na feudálnych veľkostatkoch. Pričom mozaika kultúrnych a prírodných zložiek krajiny bola úzko diferencovaná na základe reliéfu a únosnosti krajiny pre určité formy hospodárenia. Aj v okrese Poltár boli primárne odlesňované dostupnejšie lokality a z nich boli vytvárané pasienky. Z lokalít morfologicky prístupnejších, vyznačujúcich sa kvalitnejšími pôdami, vznikli roľnícke pozemky. Lesné fragmenty krajiny sa zachovali len na lokalitách nedostupných s nevyhovujúcimi polohami a s väčšou dynamikou reliéfu od vrchovín až po hornatiny. Územia v blízkosti vodných tokov boli využívané ako pasienky a kosené lúky.

V okrese, vzhľadom na morfologicko-morfometrický typ reliéfu, dochádzalo k výraznému odlesňovaniu v nižších polohách. Vo vyšších, nedostupnejších polohách, zostali zachované veľké fragmenty lesov.

Medzník v zmene hospodárenia nastal v nižšie umiestnených obciach v čase kolektivizácie a socializácie. Kolektivizácia odštartovala proces scelovania pozemkov, vytváranie veľkoblokovej oráčinovej krajiny, likvidovanie ekostabilizačnej vegetácie, likvidáciu remíz, čo viedlo k vytváraniu monofunkčne intenzívne poľnohospodársky využívanej krajiny s nízkym stupňom ekologickej stability. Založením jednotlivých roľníckych družstiev (JRD) dochádzalo k vyvlastňovaniu poľnohospodárskej pôdy súkromných osôb a scelovaniu jednotlivých drobných políčok do veľkoplošných blokov ornej pôdy a TTP a do mezo- a makroštruktúr. Tento spôsob klasifikácie scelovania pôdy sa udial v podstate vo všetkých obciach, no v najväčšej miere v západných, južných a východných častiach.

### ***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 nízinnej 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 padá 29 %. Najmenší podiel padá na kotlinovú krajinu, ktorá zaberá 18 % z výmere Slovenska. Syntézou uvedených čiastkových podkladov boli vytvorené reprezentatívne typy krajiny SR.

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

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

### **Krajinné typy podľa prevažujúceho typu krajinej pokrývky a morfologicko-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 a územie vyšších častí Slovenského rudooria, Veporských vrchov a Stolických vrchov, pričom v území zostali zachované celistvé fragmenty lesnej krajiny.
- **horská krajina roztrateného osídlenia ako súčasť lesnej krajiny** – vplyvom kolonizácie vznikli v lesnej krajine priestory s osídlením a ku nim sa pridružili pasienky a lúky (TTP) Plochy TTP sú vzhľadom na blízkosť napojenosť na sídlo väčšinou ešte zachované. Typickým príkladom lazov je Slopovo v blízkosti Kokavy nad Rimavicou.
- **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 menšie pásiky OP plynulo nastupovali do plôch lesa v nižších častiach vrchovín (Revúcka vrchovina). Vzhľadom na rozmanitosť reliéfu a ľažšiu dostupnosť tieto polohy počas kolektivizácie neboli vhodnými územiami a začal sa proces prirodzenej sukcesie. Tieto polohy s extenzívnym využívaním sú charakteristické významným zastúpením nelesnej drevinovej vegetácie v striedaní s TTP a aj sídelnými jednotkami roztrateného osídlenia (samôt).
- **horská a kotlinová poľnohospodárska krajina s roztrateným osídlením** – tvoria ju zachované polohy roztrateného osídlenia a prináležiacej poľnohospodárskej krajiny. V kotlinovej forme tvorí krajinný typ s miestami vyvinutým roztrateným osídlením na menej členitej Revúckej vrchovine. Štrukturálna diverzita súčasnej krajinnej pokrývky s maloblokovými plochami a roztrateným osídlením, bola značne pozmenená počas kolektivizácie. Zachovaná je len v katastrálnych územiach obce, kde proces kolektivizácie buď neprebehol alebo kvôli geomorfologickému usporiadaniu obce prebehol len v malej miere.
- **kotlinová sídelno-poľnohospodárska krajina** – vystupuje na mierne modelovanom reliéfe pahorkatín v okolí okresného mesta Poltára a obciach Veľká Ves, Breznička, Kalinovo, Hrnčiarska Ves, Hrnčiarske Zalužany. Tento typ krajiny bol najviac pozmenený počas kolektivizácie a komunistického režimu, ktorý zaznamenal reorganizáciu poľnohospodárskeho pôdneho fondu a vnášanie umelých prvkov do prirodzenej osídlenej krajiny (JRD).

Priestorové usporiadanie krajinných typov v rámci katastrálnych území:

Podľa zastúpenia zložiek súčasnej krajinnej štruktúry (SKŠ), ich usporiadania a plošnej výmery v rámci katastrálnych území, možno jednotlivé obce a ich katastrálne územia rozdeliť podľa určeného vedúceho prvku (pomer medzi lesnými porastmi, TTP a OP) do nasledujúcich kategórií, ktoré sú uvedené v Tabuľke č. 5. 14.

**Tabuľka č. 5. 14: Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Poltár**

Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Poltár							
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zast. plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
<b>Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou lesných pozemkov</b>							
České Brezovo	3 866,54	2 842,13	2 751,36	48,67	1 024,41	383,42	617,52
% zastúpenie v k. ú.			71,16	1,26		9,92	15,97
Krná	1 402,38	881,72	843,89	27,19	520,66	66,99	438,5
% zastúpenie v k. ú.			60,18	1,94		4,78	31,27
Selce	2 440,38	1991,51	1 957,78	26,85	449,09	260,77	182,53
% zastúpenie v k. ú.			80,22	1,1		10,68	7,48
Utekáč	2 688,07	1 832,63	1 740,55	27,54	855,44	4,24	835,32
% zastúpenie v k. ú.			64,75	1,02		0,16	31,07

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou lesných pozemkov a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde dominujú TTP							
Cinobaňa	3 923,39	2 423,01	2 246,12	99,01	1 500,38	387,12	1 027,05

Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Poltár							
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zast. plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
% zastúpenie v k. ú.		57,25	131,02			9,87	26,18
Kokava nad rimavicou	6 627,01	3 620,29	3 289,41	131,02	3 006,72	231,9	2722
% zastúpenie v k. ú.		49,64	1,98			3,5	41,07
Málenec	4 999,53	3 293,66	2 927,24	148,83	1 705,87	290,6	344,21
% zastúpenie v k. ú.		58,55	2,98			5,81	26,89
Uhorské	2 460,58	1 552,5	1467,3	43,45	908,08	381,46	501,42
% zastúpenie v k. ú.		59,63	1,77			15,5	20,38

Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu s vyšším pomerom TTP nad OP							
Ďubákovce	639,22	144,86	129,13	11,67	494,37	0	490,15
% zastúpenie v k. ú.		20,2	1,83			0	76,68
Hradište	1 451,33	530,98	485,35	33,28	920,35	215,02	644,42
% zastúpenie v k. ú.		33,44	2,29			14,82	44,4
Šoltýska	439,04	116,77	91,41	22,17	322,27	0	313,17
% zastúpenie v k. ú.		20,82	5,05			0	71,33
Zlatno	36,13	22,62	4,84	15,08	13,51	1,39	4,99
% zastúpenie v k. ú.		13,39	41,74			3,85	13,82

Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu, kde dominuje OP							
Brezníčka	921,13	380,62	296,74	53,86	540,51	410,27	114,21
% zastúpenie v k. ú.		32,21	5,85			44,54	12,4
Hrnčiarska Ves	2 577,56	1 065,14	926,83	86,78	1 512,42	1 005,62	475,18
% zastúpenie v k. ú.		35,96	3,37			39,01	18,44
Hrnčiarske Zalužany	609,94	62,4	4,16	54,47	547,54	432,45	84,13
% zastúpenie v k. ú.		0,68	8,93			70,90	13,79
Kalinovo	3 941,69	1 730,68	1 456,54	144,44	2 211,01	1 547,94	610,73
% zastúpenie v k. ú.		36,95	3,66			39,27	15,49
Poltár	3 052,92	1 130,59	774,82	202,02	1 922,33	1 545,33	306,53
% zastúpenie v k. ú.		25,38	6,62			50,62	10,04
Rovňany	960,59	309,96	267,7	28,12	650,63	467,34	176,35
% zastúpenie v k. ú.		27,87	2,93			48,65	18,36
Sušany	1 292,72	586,26	510,01	27,46	724,46	542,67	152,28
% zastúpenie v k. ú.		39,45	2,12			41,98	11,78
Veľká Ves	980,32	291,55	237,17	46,7	688,77	494,37	184,34
% zastúpenie v k. ú.		24,19	4,76			50,43	18,8
Katastrálne územie charakteristické miernou prevahou lesných pozemkov a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde dominuje OP							
Mládzovo	797,84	485,51	456,43	23,14	312,33	224,69	80,52
% zastúpenie v k. ú.		57,21	2,9			28,16	10,09
Ozdín	1 521,72	802,09	746,98	32,35	719,63	459,77	240,86
% zastúpenie v k. ú.		49,09	2,13			30,21	15,83

**Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou lesných pozemkov** – k. ú. České Brezovo, Krná, Selce, Utekáč – územia obcí sú charakteristické rozsiahlymi lesnými celkami s prevažujúcim krajinným horským typom s miestnym roztrateným osídlením a zachovanou maloblokovou štruktúrou a vyše polovicou podielu polnohospodárskej pôdy. Diverzita a priestorové usporiadanie krajinných zložiek v tomto prípade úzko súvisí s hornatinovým a vrchovinovým charakterom reliéfu.

**Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou lesných pozemkov a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde dominujú TTP** – k. ú. Cinobaňa, Kokava nad Rimavicou, Málinec, Uhorské: charakteristickým znakom je viac ako 50 % podiel lesných pozemkov z celovej výmery k. ú. a sídelná štruktúra je miestne i roztrateného charakteru. Pomer medzi lesnou a poľnohospodárkou krajinou je však prakticky vyrovnaný vzhľadom na polohu v horskej oblasti okresu a zmeny využívania ornej pôdy, ktorá dosahuje v súčasnosti oveľa menšiu rozlohu z poľnohospodárskeho fondu (v %).

**Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu s vyšším pomerom TTP nad OP** – Ďubákovo, Hradište, Šoltýska, Zlatno vytvára typickú mozaiku krajinných štruktúr v rôznych vidieckych obciach. Pomer medzi krajinnými zložkami je závislý na energii a morfológii reliéfu. V poľnohospodárskom pôdnom fonde sa viac uplatňujú TTP (viac ako 40 % z výmery k. ú.) a menej orná pôda (0 – 15 %).

**Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu, kde dominuje OP** – k. ú. Breznička, Hrnčiarska Ves, Hrnčiarske Zalužany, Kalinovo, Poltár, Rovňany, Sušany, Veľká Ves, v štruktúre poľnohospodárskeho fondu dominuje OP (nad 41%), ktorá je na relatívne plochých formách reliéfu, TTP na menej strmých svahoch a lesné fragmenty v nedostupnejších častiach a v nižšom % zastúpení. Sídla majú zvyčajne kompaktný charakter a sú naviazané na líniový prvok.

**Katastrálne územie charakteristické miernou prevahou lesných pozemkov a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde dominuje OP** – Mladzovo, Ozdín dosahujú temer polovicu lesných areálov a zastúpení OP okolo 29 %. OP je naviazaná na miernejsie sklonky a bližšie k areálom sídiel.

### 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, ekonomickejho, avšak z hľadiska harmonického rozvoja krajiny je stále významnejší environmentálny aspekt. Analýza vzťahu prírodnej a humánej 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 celovej rozlohe analyzovanej priestorovej jednotky reprezentovanej n polygónnimi.

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

Shannonov index stanovuje diverzitu krajiny založenú na dvoch komponentoch: počte rôznych typov prvkov v krajine a ich pomerným rozložením v krajine. Tieto dva komponenty môžeme označiť ako bohatstvo a rovnomernosť. Spoločne tieto 2 komponenty sa často označujú aj ako pestrosť (richness) a vyrovnanosť (evenness). Pestrosť hovorí o počte typov plôšok – jednotlivých tried (tzv. kompozičná zložka) a vyrovnanosť vyjadruje plošné rozloženie typov plôšok (tzv. štruktúrna zložka). Úmerne sa zvyšuje rozložením územia medzi

jednotlivé prvky krajinej štruktúry. Umožňuje porovnanie medzi rozdielnymi typmi krajín alebo porovnávanie daného územia v rôznych časových obdobiach (Eiden a kol., 2000).

Shannonov index diverzity v prípade diverzity krajiny sa zvyšuje s rastúcim počtom rôznych typov plôšok (prvok jednotlivých tried) a/alebo s rastúcou výrovnosťou 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 porovnavať s maximálnou možnou diverzitou  $H_{max}$ . Faktormi, ktoré ovplyvňujú výslednú hodnotu sú počet kategórií využitia krajiny (počet prvkov krajinej štruktúry) a pomerné zastúpenie kategórií využitia krajiny (čím je pomer prvkov v krajine vyváženejší, tým je výsledná hodnota indexu vyššia).

Ďalším ukazovateľom, ktorý možno použiť pri hodnení priestorovej diferenciácie prvkov je index ekvitability (výrovnosti)  $J'$  (Shannon's evenness index), ktorý v geobotanike vyjadruje výrovnosť rozdelenia druhov práve podľa pokryvnosti v rastlinnom spoločenstve. Stanovuje sa porovnaním hodnoty diverzity s maximálnym - ideálnym rozdelením druhov (v krajine plôšok).

Na hodnenie diverzity krajiny vychádzajúce z hodnenia 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 zahrňuje tvorbu nových vrstiev, druhá skupina sa zaobrá 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 krajinno-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 (MFRACT)), Area Weighted Mean Patch Fractal Dimension (AWMPFD),
4. **indexy diverzity** (Shannon's Diversity Index (SDI), Shannon's Evenness Index (SEI), Richness, Dominance).

Tabuľka č. 5. 15: Hodnenie diverzity krajiny v okrese Poltár

	Analyse By Landscape	Hodnota
Patch Density & Size Metrics	Number of Patches	6 125
	Mean Patch Size	7,7714
	Median Patch Size	0,819393
	Patch Size Coefficient of Variance	1 024,53
	Patch Size Standard Deviation	79,6202
Edge Metrics	Total Edge	8 070 230
	Edge Density	169,543
	Mean Patch Edge	1 317,59
Shape Metrics	Mean Shape Index	4,26043
	Area Weighted Mean Shape Index	2,14112
	Mean Perimeter-Area Ratio	11 335,5
	Mean Patch Fractal Dimension	1,43697
	Area Weighted Mean Patch Fractal Dimension	1,35963
Diversity Metrics	Shannon's Diversity Index	1,8623
	Shannon's Evenness Index	0,528107

V okrese Poltár sú najviac zastúpené lesné pozemky (cca 50 %), potom poľnohospodárska pôda (cca 45 % s toho 20 % orná pôda a 24 % trvalé trávne porasty) a zastavaná plocha (cca 3 %). Celkový charakter a rozloženie prvkov súčasnej krajinnej štruktúry závisí predovšetkým od reliéfu, vývoja osídlenia, historického využívania krajiny, charakteru pôd, čo vytvorilo charakteristickú štruktúru krajiny. V okrese Poltár je možné vyčleniť dva výrazne odlišné typy krajiny. Južnú časť okresu patriaci do orografického celku Lučenecká kotlina a priľahlých časti Revúckej vrchoviny (údolia Ipľa a jeho hlavných prítokov) s nízkou lesnatostou a absolútou dominanciou veľkoblokovej ornej pôdy v štruktúre poľnohospodárskych pozemkov. Prevažnú časť okresu (Stolické vrchy, Veporské vrchy, vyššie polohy Revúckej vrchoviny) charakterizuje vysoká lesnatosť (listnaté porasty), nízky stupeň zornenia a vysoký podiel trvalých trávnych porastov (hlavne oblasť Stolických vrchov). V okrese Poltár zaberajú pravidelné obhospodarované trvalé trávne porasty rozsiahlejšie súvislejšie plochy iba v orografických celkoch Stolické vrchy, Veporské vrchy a Revúcka vrchovina, v Lučeneckej kotlinе sú lúky a pasienky veľmi vzácne, väčšie plochy dnes nájdeme iba výnimočne, napr. v nivе Ipľa. Orná pôda obhospodarovaná vo veľkých blokoch vypĺňa veľkú časť Lučeneckej kotliny a mierne modelované časti Revúckej vrchoviny v údoliach Ipľa a jeho hlavných prítokov (Banský potok, Poltárica). Osídlenie je sústredené do 22 sídiel (21 vidieckych obcí a 1 mesto) hlavne do Lučeneckej kotliny a údolia Ipľa a jeho hlavných prítokov a údolia Rimavice. Pre severnú časť okresu (Stolické vrchy) je typické lazničke osídlenie s niekoľkými väčšími obcami. Poloha okresu na kontakte Lučeneckej kotliny, Revúckej vrchoviny a Stolických vrchov, v kontexte prevládajúcich lesných porastov a trvalých trávnych porastov ovplyvnila výšku Shanonovho indexu diverzity v hodnote 1,86 čo je hodnota na úrovni slovenského priemeru. Zvýšenie tejto hodnoty je podmienené výraznejšou fragmentáciou krajiny, doplnením nových ekostabilizačných prvkov (biokoridory, aleje, zasadovacie pásy) hlavne v Lučeneckej kotlinе.

### ***Identifikácia krajinného obrazu a vizuálnych znakov krajiny***

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

**Krajinný obraz** (KO) je vizuálny vzhľad krajiny. Krajinný obraz je prejavom hmotných, vizuálne identifikovateľných priestorových vlastností krajiny. Súvisí s krajinnými typmi. Krajinný obraz je nositeľom rozhodujúcich, vizuálne prenosných informácií o charakteristických črtách krajiny. Javí sa ako kombinácia tvarov reliéfu (konfigurácie) a usporiadania zložiek štruktúry krajinnej pokrývky (kompozícia) so spolupôsobením geo-klimatických podmienok.<sup>1</sup>

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 špecifické krajinného obrazu, krajinnú originalitu, neopakovateľnosť formy usporiadania jednotlivých znakov, krajinných zložiek.

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

---

<sup>1</sup> 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. 16: Komplexné hodnotenie 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 hmôr v krajinnom priestore.
	Výšková amplitúda geomorfologických jednotiek, disekcia reliéfu.
	Pôsobenie krajinných plánov, svetelná perspektíva, osvetlenie.
	Pôsobenie dominánt v priestore.
	Krajinná pokrývka Kompozícia zložiek krajinnej pokrývky
	Zastúpenie, prítomnosť a výskyt zložiek krajinnej pokrývky.
	Usporiadanie, kompozícia a proporčný pomer zložiek krajinnej pokrývky.
	Parametre a proporcie zložiek krajinnej pokrývky.
	Textúra zložiek krajinnej pokrývky.

## Znaky prírodnnej charakteristiky

Sú dané prírodnými podmienkami, môžu byť zakotvené v prítomnosti, charaktere, štruktúre a vizuálnom prejave prvkov a javov prírodnnej povahy (reliéf, lesy, porastové plášte okrajov lesov, rozptýlená drevitá zeleň, lúky, mokrade, vodné toky, vodné nádrže a jazerá – brehové porasty, vodné plochy).

**Vlastnosti reliéfu** – vo vzťahu k identifikácii krajinného obrazu je možno územie charakterizovať z hľadiska vlastností relatívnej vertikálnej členitosti reliéfu geomorfologických jednotiek:

- **hornatiny** – definované ako vypuklé územie (geomorfologický tvar) s veľmi silne členitým georeliéfom a s prevládajúcou výškovou (vertikálnou) členitosťou od 311 do 640 m („nižšia hornatina“ 311 – 470 m, „vyššia hornatina“ 471 – 640 m) – sú zastúpené v rámci priestorovej štruktúry okresu Poltár prevažne v hraničných polohách na severe okresu. Zastupujú ju vyššie partie Stolické vrchy Slovenského rudohoria. Najvyššie položená obec okresu je Ďubákov s 820 m n. m. K vyššie položeným zaraďujeme Šoltýsku 743 m n. m., České Brezovo 451 m n. m.
- **vyššie vrchoviny** (181 – 310 m), ktoré plynulo nastupujú so zmenšovaním energie reliéfu z hornatín a tvoria v okrese Poltár zastúpené v jeho centrálnej polohe (Revúcka vrchovina). Z obcí sa nachádzajú v tomto type reliéfu napríklad Utekáč 402 m n. m., Zlatno 370 m n. m., Kokava nad Rimavicou 329 m n. m., Krná 320 m n. m., Hradište 302 m n. m.

- **nižšie vrchoviny** (101 – 180 m) sa nachádzajú v mierne modelovanom reliéfe v kotlinách na kontakte s pohoriami alebo v pohoriach (Revúcka vrchovina), kde predstavujú menej rozčlenené zarovnané povrchy. Málinec 298 m n. m., Cinobaňa 288 m n. m., Ozdín 286 m n. m., Selce 267 m n. m., Uhorské 271 m n. m.
- **pahorkatiny** (31 – 100 m) až **nerozčlenené roviny** (0 – 30 m) predstavujú najviac zastúpený prvok v južne položenej časti okresu začleňowanej do Lučeneckej kotliny. Najnižšie položenou obcou je Veľká Ves (204 m n. m.). V tomto type reliéfu sú Breznička 227 m n. m., Hrnčiarska Ves 236 m n. m., Hrnčiarske Zalužany 223 m n. m., Kalinovo 207 m n. m., Mládzovo 235 m n. m., Poltár 240 m n. m., Rovňany 237 m n. m., Sušany 219 m n. m.

Z hľadiska **morfometrie v krajinnom priestore** (scéne) je možné rozdeliť zeleň na:

- **plošnú** – vegetácia lesov, hájov a remízok. Vzniká buď samovoľne sukcesiou alebo výsadbo – antropogénne a je charakteristická plošným usporiadaním. V území je plošná zeleň zastúpená lesnými komplexmi na úbočiach svahov Stolických vrchov a Revúckej vrchoviny. Následne na juhovýchode okresu v rámci Lučeneckej kotliny sú zachované výrazné lesné celky v oblastiach okolo Poltára, Mládzova, Brezničky. Lesné fragmenty sa nachádzajú aj uprostred poľnohospodárskych krajinných priestorov na juhu okresu. Vďaka výskytu plošnej NDV je celková plocha porastená drevinnými väčšia ako polovica územia.
- **líniovú** – vegetácia nachádzajúca sa v území v jednom alebo viacerých pásoch, prípadne bez zreteľných radov, ale tvorená líniovým usporiadaním. Krásne čitateľnú líniovú vegetáciu tvoria v okrese Poltár zelené pásy, sprevádzajúce líniové prvky, akými sú dopravné koridory (cesty všetkých kategórií, vlakové trate) a vodné toky z 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 krajinе.
- **vegetácia sídelnej (mestskej – urbanizovanej) krajin** v hodnotenom území – je v nej zastúpená verejná, vyhradená a súkromná zeleň v sídelných útvarenoch obcí. Morfometrická charakteristika v hodnotenom území sa odvíja od delenia podľa polyfunkčného poslania a charakteru využitia zelene na – parky, parkové nádvoria, 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 náimestia, zeleň cintorínov, zeleň futbalových ihrísk, drobných parčíkov, resp. sprievodná zeleň líniových prvkov a často aj bodové stromy, ktoré sú sprievodným znakom drobnej sakrálnej architektúry.

Počas historického vývoja človek výrazne zasahuje do krajinej štruktúry, čo sa výrazne prejavovalo najmä odlesnením, zásahom do lesných ekosystémov a premenou na poľnohospodárky využívané územia, predovšetkým ornú pôdu. Z hľadiska celkového vývoja krajinej štruktúry sa pôvodný rastlinný kryt zachoval nerovnomerne. Prevládajú subxerofilné a mezofilné druhy v nižších polohách. Podhorský stupeň je typický bučinami na svahoch Stolických vrchov a Revúckej vrchoviny. Klimazonálne dubovo-hrabové lesy karpatské hodne ustúpili poľnohospodárstvu počas kolektivizácie a socializácie. Najmä vo vyšších polohách sa vykypávajú i hospodársky pozmenené ihličnaté lesné typy.

Akýmsi subtypom, resp. prechodovým typom medzi lesným celkom a TTP, sú okraje porastov, tie však z hľadiska komplexného krajinného vnímania a popisu krajinného obrazu nie sú výrazným určujúcim znakom. Často sa nachádzajú len v územiach naviazaných na špecifický horský reliéf, kde dochádza k postupnej prirodzenej sukcesii.

Rozptýlená drevinová zeleň – NDV predstavuje významný krajinotvorný 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 vidieku a poľnohospodársku krajinu a v horskej krajinе má svoje zastúpenie, pričom tvorí špecifické krajinné prvky. V území zastúpená remízkami uprostred obhospodarovej OP a ako medze medzi TTP, háje (do 2 ha).

Charakteristický vzhľad riek (Ipel) a ich prítokov bol počas 20. st. výrazne ovplyvnený naprávaním a úpravou korýt. Mimo územia obcí a miest je možné pozorovať meandrovitosť jednotlivých vodných prvkov a na ne nadviazanú líniovú sprievodnú vegetáciu. Vodné toky zo sprievodnou vegetáciou sú výrazovým prvkom určujúcim charakter krajinného obrazu.

**Znaky priestorových vzťahov** a usporiadania krajinnej 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 krajinnej scény. Sú úzko prepojené s identifikovaným krajinnými typmi (viď podkapitola 5.5.1 Krajinné typy a ich identifikácia na základe využitia krajiny).

### **Vlastnosti štruktúry krajinnej pokrývky**

Štruktúra krajiny reprezentuje charakteristické usporiadanie krajinnej štruktúry vzhľadom na miestne, individuálne a originálne špecifická prírodných i socioekonomickej 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 Poltár na krajinné typy podľa štruktúry:

- urbanizovaná krajina – zastavané územie – 2,9 %
- lesná krajina – 49 %
- poľnohospodárska krajina – 45,1 %.

Z hľadiska štruktúry krajinnej pokrývky je možné charakterizovať krajinu okresu Poltár ako poľnohospodársko-lesnú, kde usporiadanie zložiek krajinnej matrice je úzko prispôsobené prírodným podmienkam vrchoviny a pomer hmôt v krajine je aj napriek prevahе poľnohospodárskych pozemkov, pomerne vyrovnaný (zachovaná malá fragmentácia krajiny, bez výrazných makroštruktúr).

### ***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 zámerou 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 java 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 merítke.

**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 zadefinovať pod základné kategórie:

- reliéfne a povrchové formy usporiadania
- agroštruktúry, tvarové usporiadanie polí
- pôdorysný typ sídla
- reprezentatívne stavby, regionálne typy architektúry a usporiadanie usadlostí
- technické pamiatky a inžinierske diela 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 Poltár je spojená s tradičnými formami využívania zeme, historické agroštruktúry (viazané na horský typ krajiny) vytvárajú typickú nezameniteľnú mozaiku krajiny s úzkymi lánmi polí, pasienkov a lúk (v severnej časti okresu). V minulosti bola časť mozaikovej formy obhospodarovania menej deštruovaná počas kolektivizácie, kedy sa scelením pozemkov premenili mikro plochy na makroštruktúre parcely. Vo zvyšných k. ú. sa mikroštruktúry zachovali len vo fragmentoch alebo ako plochy nadväzujúce na obec, resp. plochy nedostupné uprostred fragmentov lesov. V okrese sa zachovali charakteristické fragmenty poľnohospodárskych agroštruktúr rozptýleného osídlenia na členitejšom reliéfe i v rámci intenzifikovanej krajiny. V súčasnosti sú plochy HKŠ ohrozované najmä zníženým intenzity obhospodarovania a následným sukcesným zarastaním.

Súčasťou HKŠ sú aj zachované pôdorysné usporiadania obcí. V oblasti Honu a v nemeckej Krupine vznikali obce s líniovým usporiadaním osídlenia. Zvyčajne je možné charakterizovať osídlenia do typu:

- **Cestná radová dedina**, ktorá je tvorená z jedného alebo dvoch radov domov, ktoré nestoja vedľa seba tak tesne, aby tvorili súvislú ulicu (ako pri ulicovkách), ani neležia pri hlavnej cestnej komunikačnej línií (ako obec pri hradskej). Tento subtyp je charakteristický pre hornaté oblasti Slovenska. Príkladmi sú Ďubákov, Krná, osada Hrnčiarky.
- **Dedina pri hradskej** – má zväčša lineárny pôdorys. Domy sú v tesnejšom zápoji, zriedka voľnejšie, spravidla po oboch stranach hradskej. Napr Hradište, Ozdín, Mladzovo, České Brezovo.

Štruktúry obcí v strednej a nižšej oblasti okresu sú poznačené veľkoplošnými JRD. Pôvodný ráz daný existenciou drobných členitých plôch polí s medzami sa vo veľkej mieri nedochoval. Obce nesú čiastočne pozmenených charakter aj vplyvom výstavby nových častí, bez urbanistickeho naviazania na pôvodný charakter. Najzachovalejšie pôdorysné usporiadanie obcí je práve uprostred reliéfu s vyššou mierou energie a v uzavretých krajinných priestoroch.

V dôsledku rozrastania sa rodiny, pôvodný dom a hospodársky dvor na kopaniciach nestačil. Preto z jedného pôvodného majetku a domu delením vzniklo niekoľko majetkov a domov pri dome starom. Tak vznikla skupinová forma osád. Rozptýlené sídla majú svoje miestne názvy ako **kopanica**, ktorý je odvodený od pojmu kopať a teda obrábať pôdu. V okolí Poltára je používaný termín lazy. Každé kopaničiarske sídlo má svoj názov, ktorý vyjadruje najčastejšie meno zakladateľa rodiny alebo vyjadruje fyzicko-geografické, historické alebo iné vlastnosti lokality.

Miesta duchovného významu 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 krajinе***

Krajinný priestor predstavuje vizuálne oddelené a zreteľne vnímateľné miesto v krajinе s homogénnym charakterom, ktoré je vymedzené prirodzenými vizuálnymi hranicami reliéfu a často pozadovými reliéfmi. Spravidla je miesto v krajinе determinované prostredníctvom morfometrických parametrov reliéfu a na to nadviazanou štruktúrou krajinnej pokrývky. Každé miesto v krajinе (krajinný priestor) má individuálne vizuálne vlastnosti, ktoré ho charakterizujú.

Zadefinovanie krajinných miest – Stolické vrchy majú vysočinový až hornatinový vzhľad, v najvyšších polohách na území okresu dosahujú 1 117,9 m n. m. Od severu sa postupne výška pohorí znižuje, Revúcka vrchovina dosahuje v území výšku až okolo 800 m n. m. Územím preteká rad paralelných vodných tokov, ktoré majú doliny vrezané do jednotnej plošiny. Južná časť územia ako súčasť Lučeneckej kotliny patrí k najnižšie položeným regiónom v okolí, najnižší bod dosahuje 195 m n. m.

**Krajinná scenéria (KS)** ako špecifický vzhľad krajiny, súvisiaci s „náladou“ a aktuálnym počasím, časťou dňa, ročnými obdobiami, charakteristickými geo-klimatickými pomermi alebo ako krajinný priestor (scéna), ktorý vytvára krajinnú kulisu priestoru a je spájaný s konkrétnou výhľadovou lokalitou, odkiaľ môžeme krajinu vnímať.

Krajinný priestor Stolických vrchov i Revúckej vrchoviny tvorí vizuálne neprepojenú krajinu. Nie je možné celkovo miesto krajinného rázu kvôli jej usporiadaniu pozorovať z jedného bodu. Krajinné priestory sú kotlinové a v nich sa nachádzajú sídla.

Priestorovo determinované miesta v lesnom type krajiny – v krajinie Stolických vrchov – sú uzavreté miesta – Šoltýska - s dochovanou krajinnou štruktúrou a malou mierou prejavenia sa kolektivizácie.

Priestorovo determinované miesta v krajinie Lučeneckej kotliny sú hlavne uzavreté miesta vďaka relatívnej plochosti reliéfu a miestnym výskytom lesov.

S priestorovou determinovanosťou krajinných miest súvisí aj **Vizuálna exponovanosť lokality**, vizuálna prepojenosť s okolím, znamená výraznosť a viditeľnosť krajinného priestoru alebo objektu v krajinе, z ľahko prístupného a frekventovaného stanovišta. Tak, ako je popísané vyššie, v priestore okresu Poltár, vizuálna exponovanosť súvisí s plochosťou georeliéfu a krajinnými štruktúrami (lesnými celkami).

Identifikované znaky, či už prírodné alebo vychádzajúce z HKŠ, môžu mať tak pozitívny, ako aj negatívny význam v charaktere krajiny a sú vnímateľné pri vizuálne exponovaných priestoroch.

**Vizuálne exponovaný priestor (VEP)** – výrazne viditeľný priestor so špecifickým významom a výskytom reprezentatívnych znakov krajiny. VEP sa vyskytujú aj s kontextom chránených častí krajiny a prítomnosťou vzácných prvkov v krajinе. Výber VEP je podmienený vzhľadom na hodnotovo-významové vlastnosti a prírodnohistorické hodnoty krajiny.

Okres Poltár má menej vyhliadkových miest, z ktorých by bolo možné pozorovať krajinnú scenériu. Sú to najmä odlesnené vrcholy pohori.

### ***Hodnotenie krajinného rázu – klasifikácia obsahu a významu znakov***

Typický súbor dominantných, hlavných a sprievodných znakov danej oblasti krajinného rázu (KR) vytvára základný vzťažný rámec pre hodnotenie miery narušenia, či naopak zachovanosti krajinného rázu v danom mieste. (Löw, Míchal, 2003).

Každá krajina má svoj ráz. Každú krajinu je možno popísať pomocou prírodných, kultúrnych a historických charakteristik. KR je však v rôznych oblastiach a lokalitách (miestach KR) rôzne výrazný, rôzne čitateľný. V určitých situáciách sú znaky jednotlivých charakteristik KR dobre zreteľné a spolu vytvárajú jedinečnosť a nezameniteľnosť krajinné scény – vizuálne vnímaného obrazu krajiny. V iných typoch krajiny sú znaky KR nezreteľné a tie výraznejšie nie sú príliš čitateľné a celkovo vzniká krajina, ktorá nie je zdanivo ničím špecifická ani zaujímavá.

### **Význam znakov v krajinе, 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 krajinnej pokrývky – horizontálny priemet je popísaná vyššie v analýze krajinnej pokrývky, kde boli stanovené jednotlivé znaky krajiny v nadväznosti na krajinné typy.

V podstate je možné rozdeliť identifikované znaky okresu Krupina do podkategórií:

### Referenčné (rozlišovacie) znaky sú základné rozlišovacie jednotky:

- terénný hornatinový reliéf Stolických vrchov,
- terénný vrchovinový reliéf Revúckej vrchoviny
- relativne plochý reliéf Lučeneckej kotliny
- roztratené osídlenie typické svojim usporiadaním pre horskú a kotlinovú poľnohospodársku krajinu.

### Typické znaky vytvárajú krajinné špecifika:

- prítomnosť lesných celkov bez výraznej členitosti a rozdrobovania (Stolické vrchy),
- prítomnosť lesných plôch a lesných okrajov lemujúcich poľnohospodárske plochy,
- prítomnosť mimolesnej zelene nadvážujúcej na osídlenia,
- prírodné znaky rieky Ipeľ, rieky Suchá a na ne nadvážujúce prítoky,
- prítomnosť prírode blízkej líniovej zelene v nadväznosti na vodné toky,
- scelené lány poľnohospodárskeho fondu,
- členenie pozemkov a vedenie komunikácií vyplývajúcich z historických krajinných štruktúr,
- technické línie elektrického vedenia a bodové štruktúry stožiarov,
- technické a poľnohospodárske stavby veľkoplošného charakteru na okraji obcí.

### Špecifické znaky vytvárajúce krajinné špecifická, krajinný svojráz:

- uzavretosť krajinných priestorov - Stolické vrchy,
- územie bez výraznej vizuálnej exponovanosti,
- harmónia merítka jednotlivých krajinných štruktúr (najmä usporiadania lesných prvkov, poľnohospodárskej pôdy a zastavaného územia),
- uzavreté TTP a lúky uprostred lesných celkov vytvárajúci špecifický charakter krajiny Hontu,
- významné a dominantné objekty sakrálnej architektúry (veže kostolov),
- drobná sakrálna architektúra – Božie muky pri cestách, Kríže a ďalšie drobné pamiatky,

Pri popise krajinného rázu sú podstatné **Symboly**, viacvrstvové znaky ako nositelia významov a symbolov, hlavne v súvislosti s kultúrnymi a sakrálnymi (religiozными) objektmi v krajinе.

Rovnako dôležité je aj popisanie **Symptómov krajiny** ako „negatívnych“ znakov v krajinе, ktoré signalizujú poruchy jej fungovania alebo reprezentujú prítomnosť cudzorodých prvkov. Takými sú v prípade okresu Krupina najmä na poľnohospodársky využívanom území veľkoplošné formy obhospodarovania pôdy bez sprievodnej zelene a absentujúcich deliacich prvkov zelene (remíz) podporujúcich celkovú stabilitu územia. V niektorých častiach územia (poľnohospodársky typ krajinu na juhu) chýba kontinuita vegetačných prvkov vytvárajúcich ucelený systém zelenej infraštruktúry, nadvážujúci na okolité prírodné krajinné celky.

Pre komplexné vnímanie krajinného obrazu je potrebné vyhodnotiť krajinu z hľadiska harmonického pôsobenia.

### Estetická hodnota krajin

Hodnoty okresu Poltár z hľadiska estetického pôsobenia, vytvárajú znaky prírodnej a kultúrnej krajinu so zachovaným proporčným merítkom, ktoré v súlade pôsobia na pozorovateľa a ovplyvňujú jeho emocionálne hodnoty.

Esteticky pozitívne pôsobiace na pozorovateľa sú zachované krajinné štruktúry menších polí v harmónii s lesnými celkami Stolických vrchov. Vo vegetačnom období pôsobí orná pôda s plodinami pozitívne a dotvára hodnotný charakter krajinného obrazu v Lučeneckej kotlinе. Celkovo pozitívne na návštevníka pôsobí krajinné usporiadanie Revúckej vrchoviny s drobnou roztratenou zeleňou, ale aj zeleným plochami a líniovými prvkami a medzi nimi umiestnenými obcami..

Z hľadiska celkového priestorového usporiadania a vzťahov mierne negatívne pôsobí chýbajúca nelesná drevinová vegetácia uprostred intenzívne využívaných území OP. Jej doplnenie by harmonizovalo celkové vnímanie v drobnom krajinnom merítku okresu.

### Znaky harmonických vzťahov

Sú zakotvené hlavne v súlade ľudských činností v krajinе 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 Krupina sú založené na merítku celku a merítku jednotlivých prvkov, v priestorových formách a v zastúpení prírodných a prírode blízkych zložiek a prvkov krajinu. Pozorovaním miest krajinného rázu je možné popísat harmonické pôsobenie rady území naviazaných na úbočia Stolických vrchov alebo Revúckej vrchoviny. Lesné územia harmonicky nadväzujú na TTP a v nižších miestach ornú pôdu.

V podstate až na niekoľko negatívne pôsobiacich prvkov – veľkoplošné lány ornej pôdy, veľkoplošné areály JRD a priemyselné areály, premietajúce sa do krajinej scenérie, môžeme konštatovať vyrovnané a harmonické vzťahy na území okresu Poltár.

### ZÁVEREČNÉ ODPORÚČANIE HODNOTENIA KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY

Celkovú harmóniu krajinu 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 zachovaným historických krajinných štruktúr, ktoré vytvárajú jedinečný raz našej krajinu. Rovnako vytvárajú charakteristický ráz jednotlivých krajinných miest, predstavujú špecifický dobovo ohraničený a priestorovo neustále sa zmenšujúci subtyp krajinných štruktúr ako celku. Vznikli zámerou 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 krajinu, predstavujú jeho časové horizonty a často sa java ako izolované relikty „pamäte krajinu alebo miesta“. Možno ich chápať ako súčasť kultúrneho dedičstva, kde predstavujú identifikateľné artefakty (objekty) v krajinе alebo ako zložky krajinnnej štruktúry s historickým kontextom.

Vďaka doplneniu nových línií a plôch zelene môžeme vytvoriť ekologicky stabilnejšiu krajinu a podporiť tak stabilitu a jedinečný ráz Slovenska.

### III NÁVRHOVÁ ČASŤ

## 6 NÁVRH REGIONÁLNÉHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

### 6.1 Návrh prvkov RÚSES

Jedným z podkladov pre vypracovanie predmetnej dokumentácie RÚSES okresu Poltár bol Generel nadregionálneho ÚSES, ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 319/1992. V ňom boli vyčlenené nadregionálne biocentrá, v rámci nich jadrá a prechodné zóny. V rámci prác na RÚSES okresu Poltár boli prehodnotené aj prvky aktualizovaného G-NÚSES (KURS 2001) a navrhnuté zmeny vo vymedzení nadregionálnych prvkov. Zároveň boli spresnené hranice všetkých prvkov, prevažne v mierke 1 : 10 000 a väčšej. Časť hraníc bola spresnená až na hranicu jednotiek priestorového rozdelenia lesa, parciel, hraníc prvkov SKŠ alebo podľa ortofotomáp na prirodzené (hrebene, vodné toky, vegetačné línie, ...) alebo antropogénne hranice (cesty, železnice, odvodňovacie kanále...). Zastavané a urbanizované plochy (intravilány, rekreačné oblasti, chatová zástavba, využívané lomy, skládky...) neboli do jednotlivých prvkov ÚSES začleňované, resp. ak boli ich súčasťou boli pri spresňovaní hraníc vypustené. Prehodnotili sme všetky regionálne biocentrá a biokoridory, ktoré boli vymedzené v rámci RÚSES bývalého okresu Lučenec (APS – ECOS s.r.o., 1994), s prihliadnutím na platný územný plán VÚC Banskoobystrického kraja (1998 v znení zmien a doplnkov). Pri viacerých prvkoch bolo spresnené ich priestorové vymedzenie, niektoré, ktoré nespĺňali požadované parametre alebo boli začlenené do prvkov ÚSES vyššej hierarchickej úrovne, sme vylúčili alebo predefinovali.

Pri vymedzovaní prvkov RÚSES (hlavne biocentier a biokoridorov) sa prihliadalo na nasledovné skutočnosti:

- zachovalosť prirodzených a sekundárnych poloprirodňých stanovišť (biotopov), ktorá je predpokladom zachovania diverzity pôvodných druhov,
- pestrosť jednotlivých typov stanovišť na určitej ploche,
- unikátnosť výskytu niektorých typov biotopov v rámci okresu alebo Slovenska,
- výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov s osobitným dôrazom na tzv. dáždnikové druhy,
- celistvosť jednotlivých lokalít,
- priestorová distribúcia jednotlivých centier pôvodnej biodiverzity,
- dostatočná veľkosť lokality navrhovanej za biocentrum,
- migračné koridory terestrických, akvatických a semiakvatických druhov fauny.

Pri návrhu kostry RÚSES bola zohľadňovaná existujúca sieť chránených území a sústavy NATURA2000 (vrátane navrhovaných doplnkov).

Kostra RÚSES bola podľa platnej metodiky vymedzená v štruktúre:

- biocentrá,
- biokoridory,
- ostatné ekostabilizačné prvky (ekologicky významné segmenty krajiny a genofondové lokality).

Pri realizácii a starostlivosťi o prvky ÚSES je potrebné dodržiavať aj rezortnú legislatívnu. V prípade hydlických prvkov ÚSES je potrebné postupovať podľa platných legislatívnych predpisov Zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a Zákona NR SR č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov a ich vykonávacích vyhlášok. Podobne, v prípade tých prvkov ÚSES, ktoré susedia so železničnou dráhou je potrebné dodržiavať v súlade so Zákonom NR SR č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ochranné pásmo (§3 – §6). V rámci dokumentu RÚSES je nevyhnutné, aby boli rešpektované činnosti prevádzkovateľa dráhy, ktoré sú vykonávané na základe uvedenej platnej legislatívy. Projektovú dokumentáciu navrhovaných zámerov je potrebné vopred odsúhlasiť s príslušnými zodpovednými organizáciami.

### 6.1.1 Biocentrá

Biocentrá ÚSES majú spĺňať ekologické nároky celého súboru rastlín a živočíchov typických pre celý ekosystém, príp. taxónov zvlášť ohrozených alebo chránených. Pri výbere biocentier boli uplatnené nasledovné kritéria:

- reprezentatívnosť - biocentrá reprezentujú celé spektrum biotopov, charakteristických pre každú biogeografickú jednotku,
- unikátnosť krajinných prvkov,
- kvalita biotopov - ochrana prírodných prvkov s vysokým zastúpením prirodzených ekosystémov,
- stupeň biodiverzity (ochrana oblastí vyznačujúcich sa veľkou genetickou, druhovou a ekosystémovou rozmanitosťou),
- výskyt endemických alebo kriticky ohrozených druhov (ochrana endemických, ohrozených, vzácných a ustupujúcich druhov),
- význam pre migráciu príp. rozptyl druhov,
- plošné a priestorové parametre,
- stupeň ohrozenia prípadne degradácie biotopu,
- pôsobenie bariér voči prvkom ÚSES.

Biocentrá vymedzujeme z ekologickej významných segmentov krajiny definovaných v syntetickej časti dokumentu.

Okrem výmery a vnútornnej 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 ľažiskových priestoroch vznikali populačné "prebytky" a podporila sa tak opäťovná 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 tlmiť vymedzením maloplošných prvkov (miestnych biocentier) alebo líniových prvkov (biokoridorov),
- škodlivé vplyvy na systém z vonku je potrebné čo najviac redukovať buď reguláciou ľudských činností (kontrolou sprevádzanou sankciami a vyhlasovaním ochranných pásiem), alebo celoplošnou optimalizáciou využívania územia.

Biocentrá vymedzujeme aj v rámci hydričkých biokoridorov v najhodnotnejších úsekokoch toku a brehových porastov v alúviách riek a potokov.

### 6.1.2 Biokoridory

Biokoridory sú dynamickými prvkami v krajinе, ktoré zo siede biocentier vytvárajú vzájomne sa ovplyvňujúci systém, je preto dôležité zamerať sa na poznanie dynamiky rozmanitých vzťahov v regióne.

Za základné kritéria pre návrh biokoridorov možno považovať:

- veľkosť spájaných jadrových oblastí,
- vzdialenosť medzi ekvivalentnými typmi biotopov,
- charakter biokoridoru, šírka, prítomnosť bariér,
- tlak na biokoridor (napr. urbanizácia, poľnohospodárstvo),
- stupeň degradácie biokoridoru.

Pri návrhu biokoridorov možno zohľadniť aj nasledovné špeciálne požiadavky (SMITH, HELLMUND eds., 1993):

- Prepojenie izolovaných plôch, ktoré boli spojené pred osídlením krajiny koridormi s podobnými typmi biotopov. Takýmito plochami môžu byť aj chránené územia rôzneho typu, ktorým hrozí izolácia.
- Identifikovanie existujúcich migračných trás či koridorov pohybu (napr. brehové porasty ako tradičné koridory pre voľne žijúce organizmy).
- Zvýraznenie prepojenia biotopov (napr. starých lesných porastov), kde žijú druhy citlivé na rozdrobovanie vzhľadom na obmedzené možnosti disperzie, alebo iné faktory. Na druhej strane minimalizovať spojenie umele narušených stanovišť (napr. zaburinené cesty). Tak isto nie je vhodné spájať plochy s veľkým podielom zaburinených okrajových stanovišť s veľkými plochami prirodzených spoločenstiev.
- Smerovanie širokých koridorov pozdĺž výškových a dĺžkových gradientov tak, aby umožňovali diaľkové migrácie cieľových druhov organizmov.
- Vyhnutie sa dlhým koridorom s nedostatkom vhodných miestnych biocentier pokiaľ koridor nie je dostatočne široký.
- 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 krajinе s vysokým stupňom disturbancie spôsobenej napr. vetrom či ohňom.

#### 6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky

##### ***Genofondovo významné lokality (GL)***

GL predstavujú územia s výskytom vzácnych a chránených druhov flóry a fauny. Významné sú pre zachovanie autochtónnej biodiverzity.

##### ***Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK)***

Ekologicky významné segmenty krajiny sú časti krajiny, ktoré sú tvorené alebo v nich prevažujú ekosystémy s relativne výšou ekologickou stabilitou (ES). Vyznačujú sa trvalosťou bioty a ekologickými podmienkami umožňujúcimi existenciu druhov prirodzeného genofondu krajiny (Low, 1995). Ich súčasťou sú vzácné prirodzené a prírode blízke biotopy z hľadiska ochrany genofondu, ako aj územia, ktoré plnia vyrovnavaciu funkciu (tímia 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

V nasledujúcom teste sú uvedené

- charakteristika biocentier podľa hierarchickej úrovne (osobitne nadregionálne a regionálne biocentrá), ohrozenia biocentra a návrh ekostabilizačných a manažmentových opatrení; údaje o biocentrach sú uvedené v nasledovnej štruktúre:
  - názov biocentra,
  - kategória biocentra v rámci ÚSES,
  - výmera biocentra v okrese – existujúca/navrhovaná (celková výmera biocentra),
  - lokalizácia vo vzťahu ku katastrálnemu územiu,
  - krátká charakteristika a opis biocentra,
  - stav biocentra,

- genofondové lokality, ktoré sú súčasťou biocentra
  - legislatívna ochrana
  - zoznam výskytu vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny, ohrozenosť je kategorizovaná podľa IUCN nasledovne: CR – kritický ohrozený, EN – ohrozený, VU – zraniteľný, LC – najmenej ohrozený, NT – takmer ohrozený, RE – pravdepodobne regionálne vyhynutý
  - zoznam biotopov národného a európskeho významu,
  - ohrozenia biocentra,
  - navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia,
- b) charakteristika biokoridorov podľa hierarchickej úrovne (osobitne nadregionálne a regionálne biokoridory), ohrozenia biokoridoru a návrh ekostabilizačných a manažmentových opatrení; údaje o biokoridoroch sú uvedené v nasledovnej štruktúre:
- názov biokoridoru,
  - kategória biokoridoru,
  - dĺžka, šírka existujúca/navrhovaná
  - príslušnosť k ZUJ (k. ú.),
  - krátka charakteristika a trasa biokoridoru,
  - stav biokoridoru,
  - genofondové lokality,
  - legislatívna ochrana,
  - ohrozenia biokoridoru, konfliktné uzly, bariéry
  - navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia.
- c) charakteristika genofondových lokalít v nasledovnej štruktúre:
- názov genofondovej lokality,
  - príslušnosť k ZUJ (k. ú.),
  - charakteristika genofondovej lokality,
  - výskyt biotopov,
  - zastúpenie chránených živočíšnych a rastlinných druhov,
  - legislatívna ochrana,
  - ohrozenia genofondovo významnej lokality (všeobecné a špecifické ohrozenia),
  - navrhované manažmentové opatrenia (všeobecné a špecifické opatrenia),
- d) charakteristika ekologicky významných segmentov krajiny v nasledovnej štruktúre:
- názov ekologicky významného segmentu krajiny,
  - výmera ekologicky významného segmentu krajiny,
  - lokalizácia vo vzťahu ku katastrálnemu územiu,
  - charakteristika ekologicky významného segmentu krajiny.

## 6.2.1 Charakteristika biocentier a návrh manažmentových opatrení

### **RBC1 Poiplie**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera (existujúca/navrhovaná):** 447 ha/447 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Poltár, Breznička, Kalinovo (presahuje do okresu Lučenec, Veľký Krtíš a Levice)

**Krátka charakteristika a opis biocentra:** Územie predstavuje výrazne pozmenený zvyšok rozsiahleho mokradového ekosystému povodia Ipľa na juhu stredného Slovenska. Ide o pomerne rozsiahlu aluviálnu nivu s prevažne pôvodným korytom rieky Ipľ, sprevádzaným pobrežnou vegetáciou prirodzeného druhového zloženia. V alúviu sa miestami zachovali močiare, mokré lúky, zvyšky ramien, kosné lúky a pasienky mezofilného

charakteru. Súčasťou biocentra sú aj dubové lesy pokrývajúce pahorky dvihajúce sa z nivy. Okrem typických druhov podobný stanovišť sa tu vyskytuje viacero zriedkavých a ohrozených druhov flóry a fauny.

**Stav biocentra:** nevyhovujúci

**Genofondové lokality:** súčasťou biocentra sú GL CHA Pod Štävnicou a okolie, Niva Ipľa, PR Hrabovo a okolie, Hrabovo-Rovne, Borček – Hrádok, Niva Ipľa – Kalinovo, Niva Ipľa – Breznička (Čereň), Cicvár, Niva Ipľa – Breznička

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: malú časť územia tvorí PR Hrabovo a CHA Pod Štävnicou

SKUEV: v okrese Poltár neboli vymedzené (iba v okresoch Lučenec, V. Krtiš a Levice)

CHVÚ: v okrese Poltár neboli vymedzené (iba v okresoch Lučenec, V. Krtiš a Levice)

**Výskyt vzácnych, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:**

Tabuľka č. 6. 1: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Poiplie

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Aconitum moldavicum</i>	prilbica moldavská	LC	§
<i>Achillea ptarmica</i>	rebriček bertrámový	NT	§
<i>Allium angulosum</i>	cesnak hranatý	NT	-
* <i>Anacamptis morio</i>	červenohlav obyčajný	NT	§
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	slezinník čierny	NT	§
<i>Asplenium platyneuron</i>	slezinník	CR	
<i>Butomus umbellatus</i>	okrasa okolíkatá	LC	-
<i>Carex bukii</i>	ostrica Buekova	LC	-
<i>Carex disticha</i>	ostrica dvojradová	NT	-
<i>Carex cespitosa</i>	ostrica trsnatá	NT	-
* <i>Cephalanthera longifolia</i>	prilbovka dlholistá	NT	§
<i>Crocus discolor</i>	šafran spišský	LC	-
<i>Doronicum hungaricum</i>	kamzičník podlhovastolistý	EN	§
<i>Fritillaria meleagris</i>	korunkovka strakatá	VU	§
<i>Gagea minima</i>	krivec najmenší	VU	§
<i>Hottonia palustris</i>	perutník močiarny	NT	§
<i>Iris sibirica</i>	kosatec sibírsky	NT	§
<i>Limosella aquatica</i>	blatnička vodná	LC	-
<i>Peucedanum palustre</i>	smldník močiarny	NT	-
<i>Potentilla rupestris</i>	nátržník skalný	NT	-
<i>Scilla bifolia</i> subsp. <i>buekensis</i>	scila severská bukovská	LC	§
<i>Veronica scutellata</i>	veronika štítovitá	NT	-
<i>Waldsteinia geoides</i>	valdštajnka kuklíkovitá	LC	§

Tabuľka č. 6. 2: Zoznam vybraných chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Poiplie

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Lucanus cervus</i>	roháč obyčajný	VU	§
<i>Bombina variegata</i>	kunka žltobruchá	CD	§
<i>Bufo bufo</i>	ropucha bradavičnatá	CD	§
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnedý	LC	§
<i>Hyla arborea</i>	rosnička zelená	NT	§
<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková	LC	§
<i>Natrix tessellata</i>	užovka fríkaná	VU	§
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	NT	
<i>Accipiter nisus</i>	jastrab krahulec	LC	
<i>Ciconia cinerea</i>	bocian biely	LC	§

<i>Crex crex</i>	chrapkáč poľný	LC	§
<i>Coturnix coturnix</i>	prepelica poľná	NT	§
<i>Dendrocopos medius</i>	ďateľ prostredný	LC	§
<i>Dryocopus martius</i>	tesár čierny	LC	§
<i>Ficedula albicollis</i>	muchárik bielokrký	LC	§
<i>Pernis apivorus</i>	včelár lesný	LC	§
<i>Saxicola rubicola (torquata)</i>	pŕhľaviar čiernochlavý	LC	§
<i>Saxicola rubetra</i>	pŕhľaviar červenkastý	NT	
<i>Strix aluco</i>	sova lesná	LC	
<i>Vanellus vanellus</i>	cíbik chochlatý	VU	§
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá	VU	§

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v biocentre nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdičkou):

**Tabuľka č. 6. 3: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Poiplie - nelesné biotopy**

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Vo4	Nížinné a horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	
Lk5	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
Lk6	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	-
Lk7	Psiarkové aluviaálne lúky	-
Lk9	Zaplavované travinné spoločenstvá	-
Lk10	Vegetácia vysokých ostríc	-
Lk11	Trstínové spoločenstvá mokradí ( <i>Phragmition</i> )	-
Kr8	Vŕbové kroviny stojatych vód	-

**Tabuľka č. 6. 4: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Poiplie - lesné biotopy**

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls3.3	Dubové nátržníkové lesy	91I0*
Ls3.4	Dubovo-cerové lesy	91M0
Ls3.51	Sucho a kyslomilné dubové lesy	-
Ls3.52	Sucho a kyslomilné dubové lesy	91I0*
Ls4	Lipovo-javorové sútinové lesy	9180*
Ls7.4	Slatinné jelšové lesy	-

#### Ohrozenia biocentra

- intenzívne poľnohospodárstvo v okolí biocentra (splach živín a stým súvisiaca eutrofizácia, možnosť prieniku ďalších chemických látok využívaných v poľnohospodárstve),
- negatívne zásahy do vodného toku,
- výstavba MVE, hatí a iných prekážok v toku,
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania až zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...) alebo až naopak príliš intenzívne obhospodarovanie, hlavne pastva,
- prirodzená sukcesia spôsobujúca nežiaduce zarastanie travinno-bylinných porastov,
- vytváranie nelegálnych skladok odpadu, zasýpanie mokradí,
- prirodzené či antropogénne zníženie hladiny podzemnej vody,
- regulácia Ipl'a, meliorácie,
- rozoranie lúk,

- pytliactvo,
- vyrušovanie.
- urbanizácia.

#### Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia

- zabrániť urbanizácii územia, výstavbe MVE a iných priečnych prekážok v toku,
- zabrániť znečisťovaniu územia,
- podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- eliminovať invázne a ruderálne druhy,
- zabrániť rozoraniu lúk, melioráciám, reguláciám Ipl'a,
- všade tam, kde je to možné obnoviť morfológiu toku,
- vytvárať mokrade za účelom podpory biodiverzity,
- tam kde je to vhodné obnoviť lužné lesy,
- optimalizovať vodný režim územia vzhl'adom na predmet ochrany.

#### RBc2 Kozí vrch

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera (existujúca/navrhovaná):** 448 ha/448 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Uhorské

**Krátka charakteristika a opis biocentra:** Zachovalejší ucelenejší komplex teplomilných dubových lesov rôznych typov a kvetnatých bučín na rozhraní Revúckej vrchoviny a Lučeneckej kotliny s typickou flórou a faunou, vrátane vzácných a chránených druhov.

**Stav biocentra:** čiastočne vyhovujúci

**Genofondové lokality:** súčasťou biocentra je GL Kozí vrch

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

**Výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:**

Tabuľka č. 6. 5: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Kozí vrch

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	slezinník čierny	NT	§

Tabuľka č. 6. 6: Zoznam **vybraných** chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Kozí vrch

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Lucanus cervus</i>	roháč obyčajný	VU	§
<i>Anguis fragilis</i>	slepúch lámový	NT	§
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	NT	
<i>Accipiter nisus</i>	jastrab krahulec	LC	
<i>Dendrocopos medius</i>	đateľ prostredný	LC	§
<i>Dryocopus martius</i>	tesár čierny	LC	§
<i>Ficedula albicollis</i>	muchárik bielokrký	LC	§
<i>Ficedula parva</i>	muchárik malý	LC	§
<i>Pernis apivorus</i>	včelár lesný	LC	§
<i>Strix aluco</i>	sova lesná	LC	
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá	VU	§

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prilohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v biocentre nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdičkou):

**Tabuľka č. 6. 7: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Kozí vrch - lesné biotopy**

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls3.4	Dubovo-cerové lesy	91M0
Ls3.51	Sucho a kysliomilné dubové lesy	-
Ls5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130

#### **Ohrozenia biocentra:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- šírenie inváznych druhov,
- stavebná činnosť,
- ťažba nerastných surovín.

#### **Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbaňom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavy kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu žiadnej z drevín pôvodného zloženia, minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok, systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu, využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- cielené odstraňovanie inváznych a nepôvodných druhov,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

#### **RBC3 Kúpna hora**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera (existujúca/navrhovaná):** 387 ha/387 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Poltár, Hrnčiarska Ves

**Krátka charakteristika a opis biocentra:** Zachovalejší ucelenejší komplex teplomilných dubových lesov rôznych typov a kvetnatých bučín na rozhraní Revúckej vrchoviny a Lučeneckej kotliny s typickou flórou a faunou, vrátane vzácných a chránených druhov.

**Stav biocentra:** čiastočne vyhovujúci

**Genofondové lokality:** súčasťou biocentra je GL Kamenná stráň, Bukovina

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: malú časť tvorí **CHA** Kúpna hora

SKUEV: -

CHVÚ: -

**Výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:**

Tabuľka č. 6. 8: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Kúpna hora

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Crocus discolor</i>	šafran spišský	LC	-

Tabuľka č. 6. 9: Zoznam **vybraných** chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Kúpna hora

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Lucanus cervus</i>	roháč obyčajný	VU	§
<i>Anguis fragilis</i>	slepúch lámovavý	NT	§
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	NT	
<i>Accipiter nisus</i>	jastrab krahulec	LC	
<i>Dendrocopos medius</i>	ďateľ prostredný	LC	§
<i>Dryocopus martius</i>	tesár čierny	LC	§
<i>Ficedula albicollis</i>	muchárik bielokrký	LC	§
<i>Ficedula parva</i>	muchárik malý	LC	§
<i>Pernis apivorus</i>	včelář lesný	LC	§
<i>Strix aluco</i>	sova lesná	LC	
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá	VU	§

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v biocentre nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdičkou):

Tabuľka č. 6. 10: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Kúpna hora - lesné biotopy

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	91G0*
Ls3.4	Dubovo-cerové lesy	91M0

**Ohrozenia biocentra:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečistovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- rozširovanie inváznych a expanzívnych druhov,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť,
- ťažba nerastných surovín.

**Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbaňom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavy kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu žiadnej z drevín pôvodného

zloženia, minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok, systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu, využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,

- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- cielené odstraňovanie inváznych a nepôvodných druhov,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

#### **RBC4 Zeleniansky rybník**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera (existujúca/navrhovaná):** 30 ha/30 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Poltár

**Krátka charakteristika a opis biocentra:** Umelá vodná nádrž z dobre vyvinutou litorálnou zónou, ktorá je významným hniezdiskom a migračnou lokalitou avifauny, s typickou flórou a faunou, vrátane vzácnych a chránených druhov.

**Stav biocentra:** čiastočne vychovujúci

**Genofondové lokality:** súčasťou biocentra je GL Zeleniansky rybník

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

**Výskyt vzácnych, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:**

Tabuľka č. 6. 11: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a výšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Zeleniansky rybník

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Eleocharis ovata</i>	bahnička vajcovitá	NT	-
<i>Leersia oryzoides</i>	Tajnička ryžovitá	LC	-
<i>Limosella aquatica</i>	blatnička vodná	LC	-
<i>Pulicaria vulgaris</i>	blšník obyčajný	LC	-
<i>Trapa natans</i>	kotvica plávajúca	LC	§
<i>Utricularia australis</i>	bublinatka južná	LC	-

Tabuľka č. 6. 12: Zoznam **vybraných** chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Zeleniansky rybník

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Bufo bufo</i>	ropucha bradavičnatá	CD	§
<i>Hyla arborea</i>	rosnička zelená	NT	§
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnedý	LC	§
<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková	LC	§
<i>Actitis hypoleucos</i>	kalužiačik malý	LC	§
<i>Ardea cinerea</i>	volavka popolavá	LC	§
<i>Aythya fuligula</i>	chochláčka vrkočatá	LC	§
<i>Aythya ferina</i>	chochláčka sivá	LC	§
<i>Circus aeruginosus</i>	kaňa močiarna	LC	§
<i>Cygnus olor</i>	labuť veľká	LC	§
<i>Egretta garzetta</i>	beluša malá	VU	§
<i>Emberiza schoeniclus</i>	strnádka trstínová	LC	
<i>Fulica atra</i>	lyska čierna	LC	§
<i>Gallinula chloropus</i>	sliepočka vodná	LC	§

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Locustella fluviatilis</i>	svrčiak riečny	NT	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	slávik obyčajný	LC	
<i>Podiceps cristatus</i>	potápka chochlatá	LC	§
<i>Rallus aquaticus</i>	chriašteľ vodný	LC	§
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	potápka malá	LC	§
<i>Lutra lutra</i>	vydra riečna	VU	§
<i>Myotis daubentonii</i>	netopier vodný	LC	§
<i>Nyctalus noctula</i>	raniak hrdzavý	LC	§

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v biocentre nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdičkou):

**Tabuľka č. 6. 13: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Zeleniansky rybník - nelesné biotopy**

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Vo2	Pridodené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i>	3150
Vo9	Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnach rybníkov	-
Lk10	Vegetácia vysokých ostríc	-
Lk11	Trstinové spoločenstvá mokradí	-

#### Ohrozenia biocentra:

- intenzívne poľnohospodárstvo v okolí biocentra (zazemňovanie depresie, splach živín a stým súvisiaca eutrofizácia, možnosť prieniku ďalších chemických látok využívaných v poľnohospodárstve)
- prirodzená sukcesia spôsobujúca nežiadúce zarastanie mokradí,
- pytliactvo,
- vyrušovanie,
- vytváranie nelegálnych skladok odpadu,
- likvidácia litorálnych porastov,
- intenzívny chov rýb,
- športové rybárstvo,
- prirodzené či antropogénne zníženie hladiny podzemnej vody.

#### Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- optimalizovať vodný režim územia vzhľadom na predmet ochrany,
- zabrániť urbanizácii územia a blízkeho okolia,
- zabrániť znečisťovaniu územia,
- zabrániť vyrušovania počas obdobia hniezdenia,
- zabrániť likvidácii litorálnych a plávajúcich porastov,
- ponechať v režime chovného rybníka a zamedziť premene na revír v režime športového rybolovu.

#### RBc5 Smolná – Chocholná

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera (existujúca/navrhovaná):** 295 ha/295 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Málinec

**Krátka charakteristika a opis biocentra:** Zachovalejší ucelenejší komplex bučín a teplomilných dubových lesov rôznych typov s typickou flórou a faunou, vrátane vzácných a chránených druhov.

**Stav biocentra:** čiastočne vyhovujúci

**Genofondové lokality:** súčasťou biocentra je GL Smolná - Chocholná

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

#### Výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:

**Tabuľka č. 6. 14: Zoznam vybraných chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Smolná - Chocholná**

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Rosalia alpina</i>	fúzač alpský	EN	§
<i>Bombina variegata</i>	kunka žltobruchá	CD	§
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnedy	LC	§
<i>Anguis fragilis</i>	slepúch lámač	NT	§
<i>Aegolius funereus</i>	pôtiak kapcavý	LC	§
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	NT	
<i>Accipiter nisus</i>	jastrab krahulec	LC	
<i>Aquila pomarina</i>	orol krikľavý	NT	§
<i>Bubo bubo</i>	výr skalný	LC	§
<i>Columba oenas</i>	holub plúžik	LC	
<i>Ciconia nigra</i>	bocian čierny	LC	§
<i>Dendrocopos major</i>	ďateľ veľký	LC	
<i>Dendrocopos medius</i>	ďateľ prostredný	LC	§
<i>Dendrocopos minor</i>	ďateľ malý	LC	
<i>Ficedula albicollis</i>	muchárik bielokrký	LC	§
<i>Ficedula parva</i>	muchárik malý	LC	§
<i>Glaucidium passerinum</i>	kuvičok vrabčí	LC	§
<i>Pernis apivorus</i>	včelár lesný	LC	§
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	žltochvost hôrny	VU	§
<i>Picus canus</i>	žlna sivá	LC	§
<i>Scolopax rusticola</i>	sluka hôrna	LC	§
<i>Strix aluco</i>	sova lesná	LC	
<i>Strix uralensis</i>	sova dlhochvostá	LC	§
<i>Tetrastes bonasia</i>	jariabok hôrny	LC	§
<i>Glis glis</i>	plch sivý		§
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá	VU	§
<i>Canis lupus</i>	vlk dravý	NT	§
<i>Lynx lynx</i>	rys ostrovid	EN	§
<i>Ursus arctos</i>	medveď hnedy	CD	§

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v biocentre nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdíčkou):

**Tabuľka č. 6. 15: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Smolná - Chocholná - lesné biotopy**

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls3.51	Sucho a kyslomilné dubové lesy	-
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
Ls5.2	Kyslomilné bukové lesy	9110

#### Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- stavebná činnosť,
- rozširovanie inváznych a expanzívnych druhov,
- vysoké stavy kopytníkov,
- ťažba nerastných surovín.

#### Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavy kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu žiadnej z drevín pôvodného zloženia, minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok, systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu, využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

#### RBc6 Ráztoky – Ďurov vrch

Kategória: regionálne biocentrum

Výmera (existujúca/navrhovaná): 872 ha/872 ha

Lokalizácia: k. ú. Utekáč, Kokava nad Rimavicou (presahuje do okresu Brezno)

Krátká charakteristika a opis biocentra: Zachovalejší ucelenejší rozsiahlejší komplex bukových lesov rôznych typov s typickou flórou a faunou, vrátane vzácnych a chránených druhov.

Stav biocentra: čiastočne vyhovujúci

Genofondové lokality: súčasťou biocentra je GL Ráztoky – Ďurov vrch – horný tok Rimavice

Legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:

Tabuľka č. 6. 16: Zoznam **vybraných** chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Ráztoky – Ďurov vrch

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Rosalia alpina</i>	fúzač alpský	EN	§
<i>Bombina variegata</i>	kunka žltobruchá	CD	§
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnedý	LC	§
<i>Anguis fragilis</i>	slepúch lámavý	NT	§
<i>Aegolius funereus</i>	pôtiak kapcavý	LC	§
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	NT	
<i>Accipiter nisus</i>	jastrab krahulec	LC	
<i>Aquila pomarina</i>	orol kriklavý	NT	§
<i>Bubo bubo</i>	výr skalný	LC	§
<i>Columba oenas</i>	holub plúžik	LC	

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Dendrocopos major</i>	ďateľ veľký	LC	
<i>Dendrocopos medius</i>	ďateľ prostredný	LC	§
<i>Dendrocopos minor</i>	ďateľ malý	LC	
<i>Dryocopus martius</i>	tesár čierny	LC	§
<i>Ficedula albicollis</i>	muchárik bielokrký	LC	§
<i>Ficedula parva</i>	muchárik malý	LC	§
<i>Pernis apivorus</i>	včelár lesný	LC	§
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	žltouchvost hôrny	VU	§
<i>Picus canus</i>	žlna sivá	LC	§
<i>Scolopax rusticola</i>	sluka hôrna	LC	§
<i>Strix aluco</i>	sova lesná	LC	
<i>Strix uralensis</i>	sova dlhochvostá	LC	§
<i>Tetrastes bonasia</i>	jariabok hôrny	LC	§
<i>Glis glis</i>	plch sivý		§
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá	VU	§
<i>Canis lupus</i>	vlk dravý	NT	§
<i>Lynx lynx</i>	rys ostrovid	EN	§
<i>Ursus arctos</i>	medveď hnedý	CD	§

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v biocentre nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdičkou):

**Tabuľka č. 6. 17: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Ráztoky – Ďurov vrch - lesné biotopy**

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
Ls5.2	Kyslomilné bukové lesy	9110

#### Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečistovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov ...),
- rozširovanie inváznych a expanzívnych druhov,
- stavebná činnosť,
- ťažba nerastných surovín.

#### Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbaňom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvaru obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavy kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu žiadnej z drevín pôvodného zloženia, minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok, systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu, využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,

- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednose chrániť prirodzené lesy,
- podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

### **RBC7 Skalica**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera (existujúca/navrhovaná):** 161 ha/161 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Veľká Ves (presahuje do okresu Lučenec)

**Krátka charakteristika a opis biocentra:** Zachovalejší ucelenejší komplex teplomilných dubových lesov rôznych typov na rozhraní Revúckej vrchoviny a Lučeneckej kotliny s typickou flórou a faunou, vrátane vzácnych a chránených druhov.

**Stav biocentra:** čiastočne vyhovujúci

**Genofondové lokality:** súčasťou biocentra je GL Skalica

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

**Výskyt vzácnych, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:**

**Tabuľka č. 6. 18: Zoznam vybraných chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Skalica**

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Lucanus cervus</i>	roháč obyčajný	VU	§
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	NT	
<i>Accipiter nisus</i>	jastrab krahulec	LC	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek lesný	NT	§
<i>Ficedula albicollis</i>	muchárik bielokrký	LC	§
<i>Dendrocopos medius</i>	ďateľ prostredný	LC	§
<i>Dryocopus martius</i>	tesár čierny	LC	§
<i>Pernis apivorus</i>	včelár lesný	LC	§
<i>Strix aluco</i>	sova lesná	LC	
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá	VU	§

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v biocentre nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdičkou):

**Tabuľka č. 6. 19: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Skalica - lesné biotopy**

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls3.4	Dubovo-cerové lesy	91M0

### **Ohrozenia biocentra:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečistenie odpadmi

rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),

- rozširovanie inváznych a expanzívnych druhov,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť,
- ťažba nerastných surovín.

#### Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbačovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavy kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu žiadnej z drevín pôvodného zloženia, minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok, systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu, využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- cielene odstraňovať invázne a nepôvodné druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

#### **RBC8 Široká dolina**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera (existujúca/navrhovaná):** 481 ha/481 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Kalinovo, Poltár

**Krátka charakteristika a opis biocentra:** Zachovalejší ucelenejší komplex teplomilných dubových lesov rôznych typov v Lučeneckej kotline s typickou flórou a faunou, vrátane vzácnych a chránených druhov. Územie biocentra dopĺňa vodný tok s prípotočnými jelšinami a niekoľko umelých vodných nádrží.

**Stav biocentra:** čiastočne vyhovujúci

**Genofondové lokality:** súčasťou biocentra je GL Široká dolina

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

**Výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:**

**Tabuľka č. 6. 20: Zoznam vybraných chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Široká dolina**

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Lucanus cervus</i>	roháč obyčajný	VU	§
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	NT	
<i>Accipiter nisus</i>	jastrab krahulec	LC	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek lesný	NT	§
<i>Ficedula albicollis</i>	muchárik bielokrký	LC	§
<i>Dendrocopos medius</i>	ďateľ prostredný	LC	§
<i>Dryocopus martius</i>	tesár čierny	LC	§
<i>Pernis apivorus</i>	včelár lesný	LC	§
<i>Strix aluco</i>	sova lesná	LC	
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá	VU	§

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v biocentre nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdičkou):

**Tabuľka č. 6. 21: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Široká dolina - lesné biotopy**

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*
Ls3.4	Dubovo-cerové lesy	91M0

#### Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- rozširovanie inváznych a expanzívnych druhov,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť,
- ťažba nerastných surovín.

#### Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbaňom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavy kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu žiadnej z drevín pôvodného zloženia, minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok, systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu, využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- cielene odstraňovať invázne a nepôvodné druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra a zamedziť otváraniu povrchových lomov pokial nebudú posúdené podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvom na životné prostredie**
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

#### **RBC9 Veľká Skalica**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera (existujúca/navrhovaná):** 420/420 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Kalinovo, Mládzovo

**Krátka charakteristika a opis biocentra:** Zachovalejší ucelenejší komplex teplomilných dubových lesov rôznych typov a kvetnatých bučín na juhozápadnom okraji Revúckej vrchoviny s typickou flórou a faunou, vrátane vzácných a chránených druhov. Územie biocentra dopĺňa vodný tok s prípotočnými jelšinami a niekoľko umelá vodná nádrž.

**Stav biocentra:** čiastočne vyhovujúci

**Genofondové lokality:** súčasťou biocentra je GL Veľká Skalica

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

#### Výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:

**Tabuľka č. 6. 22: Zoznam vybraných chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Veľká Skalica**

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Lucanus cervus</i>	roháč obyčajný	VU	§
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnedý	LC	§
<i>Anguis fragilis</i>	slepúch lámový	NT	§
<i>Dendrocopos medius</i>	ďateľ prostredný	LC	§
<i>Dryocopus martius</i>	tesár čierny	LC	§
<i>Ficedula albicollis</i>	muchárik bielokrký	LC	§
<i>Falco subbuteo</i>	sokol lastovičiar	LC	
<i>Strix aluco</i>	sova lesná	LC	
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá	VU	§

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v biocentre nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdičkou):

**Tabuľka č. 6. 23: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Veľká Skalica - lesné biotopy**

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls3.4	Dubovo-cerové lesy	-
Ls5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130

#### Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečistovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...),
- šírenie inváznych druhov,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť,
- ťažba nerastných surovín.

#### Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbaňom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavy kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu žiadnej z drevín pôvodného zloženia, minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok, systematickou údržbou lesných ciest

minimalizovať vodnú eróziu, využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,

- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- cielene odstraňovať invázne a nepôvodné druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť zásahy do prirodzených tokov,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

### **RBC10 Neklenská dolina – Tri chotáre**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera (existujúca/navrhovaná):** 1212 ha/1212 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Krná, Uhorské, České Brezovo

**Krátka charakteristika a opis biocentra:** Rozsiahly zachovalejší komplex karpatských dubohrabín, kvetnatých bučín a ojedinele aj sutinových lesov na rozhraní Stoličkých vrchov a Revúckej vrchoviny s typickou flórou a faunou vrátane viacerých vzácnych, ohrozených a chránených druhov.

**Stav biocentra:** čiastočne vyhovujúci

**Genofondové lokality:** súčasťou biocentra sú GL Bradlo, Neklenská dolina, Tri chotáre

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

### **Výskyt vzácnych, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:**

**Tabuľka č. 6. 24: Zoznam vybraných chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Neklenská dolina - Tri chotáre**

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Rosalia alpina</i>	fúzač alpský	EN	§
<i>Bombina variegata</i>	kunka žltobruchá	CD	§
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnedý	LC	§
<i>Anguis fragilis</i>	slepúch lámač	NT	§
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	NT	
<i>Accipiter nisus</i>	jastrab krahulec	LC	
<i>Aquila pomarina</i>	orol krikľavý	NT	§
<i>Columba oenas</i>	holub plúžik	LC	
<i>Dendrocopos major</i>	ďateľ veľký	LC	
<i>Dendrocopos medius</i>	ďateľ prostredný	LC	§
<i>Dryocopus martius</i>	tesár čierny	LC	§
<i>Ficedula albicollis</i>	muchárik bielokrký	LC	§
<i>Ficedula parva</i>	muchárik malý	LC	§
<i>Pernis apivorus</i>	včelár lesný	LC	§
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	žltouchvost hôrny	VU	§
<i>Picus canus</i>	žlna sivá	LC	§
<i>Scolopax rusticola</i>	sluka hôrna	LC	§
<i>Strix aluco</i>	sova lesná	LC	
<i>Glis glis</i>	plch sivý		§
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá	VU	§
<i>Canis lupus</i>	vlk dravý	NT	§
<i>Lynx lynx</i>	rys ostrovid	EN	§
<i>Ursus arctos</i>	medveď hnedý	CD	§

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v biocentre nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdičkou):

**Tabuľka č. 6. 25: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Neklenská dolina - Tri chotáre - lesné biotopy**

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls4	Lipovo-javorové sútinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130

#### **Ohrozenia biocentra:**

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- rozširovanie inváznych a expanzívnych druhov,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť,
- ťažba nerastných surovín.

#### **Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbačovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožite, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavy kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu žiadnej z drevín pôvodného zloženia, minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok, systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu, využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- cielene odstraňovať invázne a nepôvodné druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

#### **RBc11 Holubín**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera (existujúca/navrhovaná):** 271 ha/271 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Selce

**Krátka charakteristika a opis biocentra:** Zachovalejší ucelenejší komplex karpatských dubohrabín a kvetnatých bučín na juhovýchodnom okraji Revúckej vrchoviny s typickou flórou a faunou vrátane viacerých vzácnych, ohrozených a chránených druhov.

**Stav biocentra:** čiastočne vyhovujúci

**Genofondové lokality:** súčasťou biocentra sú GL Holubín

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

**Výskyt vzácnych, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:**

**Tabuľka č. 6. 26: Zoznam vybraných chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Holubín**

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Lucanus cervus</i>	roháč obyčajný	VU	§
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnedý	LC	§
<i>Anguis fragilis</i>	slepúch lámavý	NT	§
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	NT	
<i>Accipiter nisus</i>	jastrab krahulec	LC	
<i>Dendrocopos medius</i>	ďateľ prostredný	LC	§
<i>Dryocopus martius</i>	tesár čierny	LC	§
<i>Ficedula albicollis</i>	muchárik bielokrký	LC	§
<i>Ficedula parva</i>	muchárik malý	LC	§
<i>Pernis apivorus</i>	včelár lesný	LC	§
<i>Strix aluco</i>	sova lesná	LC	
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá	VU	§

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v biocentre nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdičkou):

**Tabuľka č. 6. 27: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Holubín - lesné biotopy**

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130

#### Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečistovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- rozširovanie inváznych a expanzívnych druhov,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť,
- ťažba nerastných surovín.

#### Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbaňom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavy kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu žiadnej z drevín pôvodného zloženia, minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok, systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu, využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

### **RBC12 Starý vŕšok**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera (existujúca/navrhovaná):** 166 ha/166 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Málinec

**Krátka charakteristika a opis biocentra:** Zachovalejší ucelenejší komplex kvetnatých bučín a sutinových lesov na juhozápadnom okraji Stolických vrchov s typickou flórou a faunou vrátane viacerých vzácnych, ohrozených a chránených druhov. Územie biocentra dopĺňa menší komplex rašelinných a vlhkých lúk.

**Stav biocentra:** čiastočne vyhovujúci

**Genofondové lokality:** súčasťou biocentra sú GL Starý vŕšok, Kláta

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

**Výskyt vzácnych, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:**

**Tabuľka č. 6. 28: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Starý vŕšok**

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Achillea ptarmica</i>	rebríček bertrámový	NT	§
<i>Carex canescens</i>	ostrica sivastá	LC	-
* <i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>malajlis</i>	vstavačovec májový pravý	NT	§
<i>Menyanthes trifoliata</i>	vachta trojlistá	NT	§
<i>Veronica scutellata</i>	veronika šitovitá	NT	§
<i>Viola palustris</i>	fialka močiarna	NT	-

**Tabuľka č. 6. 29: Zoznam vybraných chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Starý vŕšok**

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Rosalia alpina</i>	fúzač alpský	EN	§
<i>Bombina variegata</i>	kunka žltobrúchá	CD	§
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnedý	LC	§
<i>Anguis fragilis</i>	slepúch lámový	NT	§
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	NT	
<i>Accipiter nisus</i>	jastrab krahulec	LC	
<i>Aquila pomarina</i>	orol krikľavý	NT	§
<i>Columba oenas</i>	holub plúžik	LC	
<i>Ciconia nigra</i>	bocian čierny	LC	§
<i>Dendrocopos major</i>	ďateľ veľký	LC	
<i>Dendrocopos medius</i>	ďateľ prostredný	LC	§
<i>Dendrocopos minor</i>	ďateľ malý	LC	
<i>Dryocopus martius</i>	tesár čierny	LC	§
<i>Ficedula albicollis</i>	muchárik bielokrký	LC	§
<i>Ficedula parva</i>	muchárik malý	LC	§
<i>Pernis apivorus</i>	včelár lesný	LC	§
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	žltouchvost hôrny	VU	§
<i>Picus canus</i>	žlhma sivá	LC	§
<i>Strix aluco</i>	sova lesná	LC	
<i>Glis glis</i>	plch sivý		§
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá	VU	§

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Canis lupus</i>	vlk dravý	NT	§
<i>Lynx lynx</i>	rys ostrovid	EN	§
<i>Ursus arctos</i>	medveď hnedý	CD	§

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v biocentre nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdičkou):

**Tabuľka č. 6. 30: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Starý vršok - nelesné biotopy**

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Lk5	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
Lk6	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	-
Ra3	Prechodné rašeliniská a trasoviská	7140
Ra6	Sukcesne zmenené slatiny	-

**Tabuľka č. 6. 31: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Starý vršok - lesné biotopy**

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130

### Ohrozenia biocentra

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania až zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...) alebo až naopak príliš intenzívne obhospodarovanie, hlavne pastva,
- rozširovanie inváznych a expanzívnych druhov,
- stavebná činnosť,
- ňaťba nerastných surovín.
- prirodzená sukcesia spôsobujúca nežiadúce zarastanie travinno-bylinných porastov,
- vytváranie nelegálnych skladok odpadu, zasýpanie mokradí,
- prirodzené či antropogénne zniženie hladiny podzemnej vody,
- rozoranie lúk.

### Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbaňom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavy kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu žiadnej z drevín pôvodného zloženia, minimalizovať alebo vylúciť použitie chemických látok, systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu, využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúciť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,

- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

### **RBC13 Matúška - Jelenie**

**Kategória:** regionálne biocentrum

**Výmera (existujúca/navrhovaná):** 321 ha/321 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Sušany

**Krátka charakteristika a opis biocentra:** Zachovalejší ucelenejší komplex dubových lesov, pasienkov a xerotermných strán na západnom okraji Rimavskej kotliny s typickou flórou a faunou vrátane viacerých vzácných, ohrozených a chránených druhov. Územie biocentra dopĺňa menší komplex rašeliných a vlhkých lúk.

**Stav biocentra:** čiastočne vyhovujúci

**Genofondové lokality:** súčasťou biocentra sú GL Matúška - Jelenie

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

### **Výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:**

**Tabuľka č. 6. 32: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Matúška - Jelenie**

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
* <i>Anacamptis morio</i>	červenohlav obyčajný	NT	§
* <i>Cephalanthera damasonium</i>	prilbovka biela	NT	§
* <i>Cephalanthera longifolia</i>	prilbovka dlholistá	NT	§
* <i>Epipactis microphylla</i>	kruštík drobnolistý	LC	§
<i>Lilium martagon</i>	lilia zlatohlavá	LC	-
<i>Melampyrum barbatum</i>	čermel' bradatý	NT	-
<i>Nigella arvensis</i>	černuška rolná	NT	-
* <i>Orchis purpurea</i>	vstavač purpurový	NT	§
<i>Pseudolysimachion orchideum</i>	veronikovec vstavačovitý	NT	-

**Tabuľka č. 6. 33: Zoznam vybraných chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Matúška - Jelenie**

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Lucanus cervus</i>	roháč obyčajný	VU	§
<i>Lacerta agilis</i>	jašterica obyčajná		§
<i>Lacerta viridis</i>	jašterica zelená	VU	§
<i>Coturnix coturnix</i>	prepelica polná	NT	§
<i>Emberiza calandra</i>	strnádka lúčna	LC	
<i>Lanius collurio</i>	strakoš obyčajný	LC	§
<i>Lullula arborea</i>	škovránik stromový	LC	§
<i>Saxicola rubicola (torquata)</i>	pŕhľaviar čiernohlavý	LC	§
<i>Upupa epops</i>	dudok chochlatý	NT	§

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v biocentre nachádzajú nasledovné biotopy národného, európskeho významu a prioritné biotopy (označené hviezdičkou):

**Tabuľka č. 6. 34: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Matúška - Jelenie - nelesné biotopy**

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
--------	--------	------------

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-
Tr1	Suchomilné travinno-bylinné a krovínové porasty na vápnitom substráte	6210

Tabuľka č. 6. 35: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Matúška - Jelenie - lesné biotopy

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls3.4	Dubovo-cerové lesy	91M0

### Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečistovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania až zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...) alebo až naopak príliš intenzívne obhospodarovanie, hlavne pastva,
- rozširovanie inváznych a expanzívnych druhov,
- stavebná činnosť,
- ňažba nerastných surovín.
- prirodzená sukcesia spôsobujúca nežiadúce zarastanie travinno-bylinných porastov,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- razoranie lúk.

### Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbačovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožite, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavy kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu žiadnej z drevín pôvodného zloženia, minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok, systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu, využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

### 6.2.2 Charakteristika biokoridorov a návrh manažmentových opatrení

#### NRBk1 Ipel'

**Kategória:** nadregionálny biokoridor

**Dĺžka/sírka/výmera:** cca 25 000m/ od 20 do 850 m

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Málinec, Ozdín, Hradište, Rovňany, Poltár, Breznička, Kalinovo

**Krátká charakteristika a opis biokoridora:** Nadregionálny hydričko – terestrický biokoridor prechádzajúci od Revúckej vrchoviny (Malinská brázda) do Juhoslovenskej kotliny (Lučenecká kotlina), kde opúšta okres v časti Novohradské terasy. V širšom kontexte spája vnútropohoria (Veporské vrchy, Stolické vrchy, Revúcku vrchovinu a Poľana) a kotliny s Panónskym biogeografickým regiónom. Predstavuje významné miesto výskytu viacerých ohrozených a vzácných druhov organizmov, ktoré sa vyskytujú v širokom spektri biotopov ako napr.

Psiarkové aluviálne lúky (Lk7), Vegetácia vysokých ostríc (Lk10), Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6), Zaplavované travinné spoločenstvá (Lk9), Nižinné a podhorské kosné lúky (Lk1 – 6510), Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Ls1.3 – 91E0\*), Vŕbové kroviny stojatých vód (Kr8), Slatinné jelšové lesy (Ls7.4), Nižinné a horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion* (Vo4 – 3260), Mezofilné pasienky a spásané lúky (Lk3). Koridor na migráciu využívajú predovšetkým akvatické a semiakvatické druhy organizmov.

**Stav biokoridora:** čiastočne vyhovujúci

**Genofondové lokality:** GL6 – CHA Pod Štavicou a okolie, GL7 – PR Hrabovo a okolie, GL9 – Niva Ipľa, PT11 – Niva Ipľa – Breznička, lúka pod Hrádkom (Červeň)

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: –

MCHÚ: PR Hrabovo, CHA Pod Štavicou

SKUEV: -

CHVÚ: –

**Ogrozenia, konfliktné uzly, bariéry:**

- výstavba MVE,
- výstavba iných priečnych bariér v toku (napr. stavidlá, stupne, sklzy, hate, hrádze a pod.),
- výstavba väčších urbanizovaných komplexov ako priemyselné areály, rekreačná infraštruktúra, bytová zástavba (individuálna, hromadná),
- likvidácia väčších komplexov nelesnej drevinovej a sprievodnej vegetácie najmä líniová vegetácia ako vetrolamy, remízky, sprievodná zeleň,
- intenzívne poľnohospodárstvo a využívanie krajiny,
- rozorávanie lúk,
- veľkoplošné oplotenie poľnohospodárskych kultúr a trvalých trávnych porastov,
- regulácia toku a napriamovanie toku a deštrukcia toku nevhodnými technickými zásahmi (napr. betónové brehy a pod.),
- likvidácia štrkových lavíc, ostrovov a iných naplavenín ĭažbou štrku a úpravou toku pre MVE,
- likvidácia a výrubu brehových a sprievodných porastov,
- šírenie inváznych druhov,
- znečisťovanie brehov skládkami odpadov,
- zarybňovanie nepôvodnými druhmi,
- znečistenie vody (priemyselné a komunálne znečistenie, znečistenie z poľnohospodárskej výroby, dopravy),
- intenzívne rybárske obhospodarovanie,
- urbanizácia v okolí toku a výstavba infraštruktúry

**Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- eurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- zachovať alebo obnoviť krajinnú štruktúru s vysokým podielom heterogénnych prvkov ŠKŠ,
- minimalizovať akékoľvek ľudské zásahy do samotného toku a do brehovej vegetácie, minimalizovať reguláciu toku, vylúčiť výstavbu MVE a ďalších priečnych prekážok v toku,
- vylúčiť kommerčnú ĭažbu štrku v koryte,
- vyvinúť úsilie na spriechodnenie a odstránenie bariér v toku,
- všade tam kde je to možné obnoviť pôvodnú morfológiu toku a vodný režim, napr. napojením odstavených riečnych ramien, obnovou meandrov, obnovou periodických záplav,
- minimalizovať úmyselný výrub drevín v biokoridore, tam, kde to je možné rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov,
- vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu prirodzeného druhového spektra ichtyofauny,
- regulovať rekreačné využívanie (vrátane rybárskeho využívania).

## **RBk1 Rimavica**

**Kategória:** regionálny biokoridor

**Dĺžka/sírka/výmera:** cca 13 000 m/ od 20 do 120 m

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Utekáč, Kokava nad Rimavicom

**Krátká charakteristika a opis biokoridora:** Regionálny hydričky biokoridor prechádzajúci od Stolických vrchov (Málinské a Klenovské vrchy) do Kokavskej brázdy. Predstavuje významné miesto výskytu viacerých ohrozených a vzácných druhov organizmov, ktoré sa vyskytujú v širokom spektri biotopov ako napr. Brehové porasty deväťsirov (Br6 – 6430), Nížinné a podhorské kosné lúky (Lk1 – 6510), Mezofilné pasienky a spásané lúky (Lk3), Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (Lk5 – 6430), Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6), Psiarkové aluviale lúky (Lk7), Vegetácia vysokých ostríc (Lk10), Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek (Kr9), Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Ls1.3 – 91E0\*). Koridor na migráciu využívajú predovšetkým akvatické a semiakvatické druhy organizmov.

**Stav biokoridora:** čiastočne vyhovujúci

**Genofondové lokality:** GL3 – Alúvium Rimavice

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

**Ohrozenia, konfliktné uzly, bariéry:**

- výstavba MVE,
- výstavba iných priečnych bariér v toku (napr. stavidlá, stupne, sklzy, hate, hrádze a pod.),
- regulácia toku a napriamovanie toku a deštrukcia toku nevhodnými technickými zásahmi (napr. betónové brehy a pod.),
- likvidácia štrkových lavíc, ostrovov a iných naplavenín ťažbou štrku a úpravou toku pre MVE,
- likvidácia a výruby brehových a sprievodných porastov,
- šírenie inváznych druhov,
- znečisťovanie brehov skládkami odpadov,
- zarybňovanie nepôvodnými druhmi,
- znečistenie vody (priemyselné a komunálne znečistenie, znečistenie z poľnohospodárskej výroby, dopravy),
- intenzívne rybárske obhospodarovanie,
- urbanizácia v okolí toku a výstavba infraštruktúry.

**Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- minimalizovať akékolvek ľudské zásahy do samotného toku a do brehovej vegetácie, minimalizovať reguláciu toku, vylúčiť výstavbu MVE a ďalších priečnych prekážok v toku (**opatrenie neregulovať sa netýka intravilánov obcí**),
- vylúčiť komerčnú ťažbu štrku v koryte,
- vyvinúť úsilie na spriechodnenie a odstránenie bariér v toku,
- všade tam kde je to možné obnoviť pôvodnú morfológiu toku a vodný režim, napr. napojením odstavených riečnych ramien, obnovou meandrov, obnovou periodických záplav,
- minimalizovať úmyselný výrub drevín v biokoridore, tam, kde to je možné rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov,
- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu prirodzeného druhového spektra ichtyofauny,
- regulovať rekreačné využívanie (vrátane rybárskeho využívania).

## **RBk2 Kalinovo – Breznička**

**Kategória:** regionálny biokoridor

**Dĺžka/sírka/výmera:** cca 3800 m/ do 1700 do 2500 m

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Kalinovo, Breznička

**Krátka charakteristika a opis biokoridora:** Terestrický biokoridor ležiaci v Revúckej vrchovine prepájajúci migračné trasy veľkých kopytníkov smerom do Juhoslovenskej kotliny (Lučenecká kotlina).

**Stav biokoridora:** vyhovujúci

**Genofondové lokality:** GL38 – Chrásť

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

**Ohrozenia, konfliktné uzly, bariéry:**

- výstavba väčších urbanizovaných komplexov ako priemyselné areály, rekreačná infraštruktúra, bytová zástavba (individuálna, hromadná),
- výstavba líniových stavieb najmä diaľnice, rýchlostné cesty a cesty 1. triedy, železnice regionálnej a nadregionálnej dopravnej infraštruktúry,
- likvidácia väčších komplexov nelesnej drevinovej a sprievodnej vegetácie najmä líniová vegetácia ako vetrolamy, remízky, sprievodná zeleň,
- likvidácia väčších komplexov lesných porastov,
- intenzívne poľnohospodárstvo a využívanie krajiny,
- rozorávanie lúk,
- veľkoplošné oplotenie poľnohospodárskych kultúr a trvalých trávnych porastov,
- otváranie povrchových lomov,
- zakladanie oplotených zverníc,

**Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť akékoľvek trvalé a nepriechodné oplotenie pozemkov v biokoridore,
- zabezpečiť výstavbu vhodných priechodov a ekoduktov pre migráciu rôznych skupín fauny (obojživelníky, malé cicavce, stredne veľké cicavce, veľké cicavce),
- zachovať alebo obnoviť krajinnú štruktúru s vysokým podielom heterogénnych prvkov ŠKŠ,
- minimalizovať úmyselný výrub drevín v priestore koridoru a zvýšiť podiel nelesnej drevinovej vegetácie,
- zamedziť otváraniu povrchových lomov,
- minimalizovať svetelné znečistenie priestoru biokoridoru.

## **RBk3 Uhorské – Poltár**

**Kategória:** regionálny biokoridor

**Dĺžka/sírka/výmera:** cca 1800 m/ 2000 m

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Uhorské, Poltár

**Krátka charakteristika a opis biokoridora:** Terestrický biokoridor ležiaci v Revúckej vrchovine (Cinobanské predhorie) zahrňujúci migračné trasy veľkých kopytníkov smerom do Juhoslovenskej kotliny (Lučenecká kotlina).

**Stav biokoridora:** vyhovujúci

**Genofondové lokality:** -

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

**Ohrozenia, konfliktné uzly, bariéry:**

- výstavba väčších urbanizovaných komplexov ako priemyselné areály, rekreačná infraštruktúra, bytová zástavba (individuálna, hromadná),
- výstavba líniových stavieb najmä diaľnice, rýchlostné cesty a cesty 1. triedy, železnice regionálnej a nadregionálnej dopravnej infraštruktúry,
- likvidácia väčších komplexov nelesnej drevinovej a sprievodnej vegetácie najmä líniová vegetácia ako vetrolamy, remízky, sprievodná zeleň,

- likvidácia väčších komplexov lesných porastov,
- intenzívne poľnohospodárstvo a využívanie krajiny,
- rozorávanie lúk,
- veľkoplošné oplotenie poľnohospodárskych kultúr a trvalých trávnych porastov,
- otváranie povrchových lomov,
- zakladanie oplotených zverníc,

**Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť akékoľvek trvalé a nepriechodné oplotenie pozemkov v biokoridore,
- zabezpečiť výstavbu vhodných priechodov a ekoduktov pre migráciu rôznych skupín fauny (obojživelníky, malé cicavce, stredne veľké cicavce, veľké cicavce),
- zachovať alebo obnoviť krajinnú štruktúru s vysokým podielom heterogénnych prvkov ŠKŠ,
- minimalizovať úmyselný výrub drevín v priestore koridoru a zvýšiť podiel nelesnej drevinovej vegetácie,
- zamedziť otváraniu povrchových lomov,
- minimalizovať svetelné znečistenie priestoru biokoridoru.

**RBk4 Selce – Sušany**

**Kategória:** regionálny biokoridor

**Dĺžka/sírka/výmera:** cca 10 000 m/ od 500 do 2000 m

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Selce, Sušany

**Krátka charakteristika a opis biokoridora:** Terestrický biokoridor ležiaci vo východnej časti okresu zahrňujúci migračné trasy veľkých kopytníkov z Revúckej vrchoviny (Cinobanské predhorie) do Juhoslovenskej kotliny (Lučenecká kotlina a Rimavská kotlina).

**Stav biokoridora:** vyhovujúci

**Genofondové lokality:** -

**Legislatívna ochrana:**

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

**Ohrozenia, konfliktné uzly, bariéry:**

- výstavba väčších urbanizovaných komplexov ako priemyselné areály, rekreačná infraštruktúra, bytová zástavba (individuálna, hromadná),
- výstavba líniowych stavieb najmä diaľnice, rýchlostné cesty a cesty 1. triedy, železnice regionálnej a nadregionálnej dopravnej infraštruktúry,
- likvidácia väčších komplexov nelesnej drevinovej a sprievodnej vegetácie najmä líniová vegetácia ako vetrolamy, remízky, sprievodná zeleň,
- likvidácia väčších komplexov lesných porastov,
- intenzívne poľnohospodárstvo a využívanie krajiny,
- rozorávanie lúk,
- veľkoplošné oplotenie poľnohospodárskych kultúr a trvalých trávnych porastov,
- otváranie povrchových lomov,
- zakladanie oplotených zverníc,

**Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:**

- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť akékoľvek trvalé a nepriechodné oplotenie pozemkov v biokoridore,
- zabezpečiť výstavbu vhodných priechodov a ekoduktov pre migráciu rôznych skupín fauny (obojživelníky, malé cicavce, stredne veľké cicavce, veľké cicavce),
- zachovať alebo obnoviť krajinnú štruktúru s vysokým podielom heterogénnych prvkov ŠKŠ,
- minimalizovať úmyselný výrub drevín v priestore koridoru a zvýšiť podiel nelesnej drevinovej vegetácie,
- zamedziť otváraniu povrchových lomov,

- minimalizovať svetelné znečistenie priestoru biokoridoru.

Veľké šelmy intenzívne využívajú na pohyb a migráciu zalesnené či prevažne zalesnené hrebene pohorí (vrátane bočných hrebeňov) či už pri vyhľadávaní nových teritorií, potravných migráciach, pri označovaní teritorií atď. Je preto nevyhnutné zachovať prírodný/poloprirodny charakter týchto koridorov, obmedziť až vylúčiť urbanizáciu hrebeňových polôh.

### 6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení

#### ***Genofondové lokality:***

##### **GL1 Kláča**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ipeľský Potok

Krátka charakteristika: komplex rašeliných a vlhkých lúk

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (Lk5 – 6430), Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6), Prechodné rašeliniská a trasoviská (Ra3 – 7140), Sukcesne zmenené slatiny (Ra7)

Výskyt **vybraných** druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Dactylorhiza majalis*, *Achilea ptarmica*, *Carex canescens*, *Viola palustris*, *Veronica scutellata*, *Menyanthes trifoliata*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

##### **GL2 Horný Ipeľ**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ipeľský Potok

Krátka charakteristika: Komplex mezofilných a vlhkých lúk, rašelinísk, bochníkových vŕbových porastov a slatinných jelšína

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Nížinné a podhorské kosné lúky (Lk1 – 6510), Mezofilné pasienky a spásané lúky (LK3), Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (Lk5 – 6430), Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6), Vegetácia vysokých ostríc (Lk10), Prechodné rašeliniská a trasoviská (Ra3 – 7140), Sukcesne zmenené slatiny (Ra7), Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Ls1.3 – 91E0\*), Vŕbové kroviny stojatých vôd (Kr8), Slatinné jelšové lesy (Ls7.4), Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (Tr8 – 6230\*), Bylinné brehové porasty tečúcich vôd (Br8),

Výskyt **vybraných** druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Dactylorhiza majalis*, *Carex canescens*, *C. hartmannii*, *Viola palustris*, *Gymnadenia conopsea*, *Carex buckii*, *Platanthera bifolia*

Výskyt **vybraných** druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Bombina variegata*, *Bufo Bufo*, *Rana temporaria*, *Natrix natrix*, *Crex crex*, *Cinclus cinclus*, *Alcedo atthis*, *Neomys fodiens*, *Lutra lutra*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

##### **GL3 Aluvium Rimavice**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Utekáč, Kokava nad Rimavicom

Krátka charakteristika: údolie meandrujúcej Rimavice so slatinnými ostricovými lúkami a zachovanými prirodzenými brehovými porastmi.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Brehové porasty deväťsilov (Br6 – 6430), Nížinné a podhorské kosné lúky (Lk1 – 6510), Mezofilné pasienky a spásané lúky (Lk3), Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (Lk5 – 6430), Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6), Psiarkové aluviálne lúky (Lk7), Vegetácia vysokých ostríc (Lk10), Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek (Kr9), Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Ls1.3 – 91E0\*)

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** *Matteuccia struthiopteris, Carex buekii.*

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Bombina variegata, Bufo Bufo, Rana temporaria, Natrix natrix, Crex crex, Cinclus cinclus, Alcedo atthis, Neomys fodiens, Lutra lutra, Castor fiber*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### GL4 Kozí vrch

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Uhorské

Krátka charakteristika: Lesy rôznych typov

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1–9130), Dubovo-cerové lesy (Ls3.4 – 91M0), Sucho a kyslomilné dubové lesy (Ls 3.51).

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** *Asplenium adiantum - nigrum*

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Lucanus cervus, Ficedula albicollis, Dryocopus martius, Dendrocopos medius, Ficedula parva, Strix aluco, Accipiter gentilis, A. nissus, Pernis apivorus, Felis silvestris*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### GL5 VN Uhorské

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Uhorské

Krátka charakteristika: Umelá vodná nádrž s obnažovanými brehmi.

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Ruderalizované porasty v zamokrených depresiach na poliach a na obnažených dnach rybníkov (Vo9)

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** *Limosella aquatica*

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Bufo Bufo, Rana temporaria, Natrix natrix, Lutra lutra*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### GL6 CHA Pod Štävnicou a okolie

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hrabovo

Krátka charakteristika: vlhké lúky a močiare

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (Lk5 – 6430), Vegetácia vysokých ostríc (Lk10), Trstinové spoločenstvá mokradí (Lk11), Vŕbové kroviny stojatých vôd (Kr8), Psiarkové aluviaálne lúky (Lk7).

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** *Iris sibirica, Fritillaria meleagris, Carex buekii.*

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Bombina variegata, Bufo Bufo, Rana temporaria, Natrix natrix, Saxicola rubetra, S. torquata, Crex crex, Vanellus vanellus, Ciconia ciconia*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: prevažnú časť územia tvorí CHA Pod Štävnicou

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### GL7 PR Hrabovo a okolie

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kalinovo, Hrabovo

**Krátka charakteristika:** vlhké lúky s výskyтом vzácnego druhu *Fritillaria meleagris*.

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Psiarkové aluviálne lúky (Lk7), Vegetácia vysokých ostríc (Lk10), Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6).

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** *Fritillaria meleagris*, *Iris sibirica*, *Carex disticha*.

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Bombina variegata*, *Bufo Bufo*, *Rana temporaria*, *Coturnix coturnix*, *Saxicola rubetra*, *S. torquata*, *Vanellus vanellus*, *Crex crex*, *Ciconia ciconia*

**Príslušnosť k VCHÚ a ich OP:** -

**Príslušnosť k MCHÚ:** časť územia tvorí PR Hrabovo

**Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000:** -

#### GL8 Hrabovo, Rovne

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Hrabovo

**Krátka charakteristika:** vlhké lúky a močiare v zazemnených mŕtvyx ramenách rieky Ipeľ

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Psiarkové aluviálne lúky (Lk7), Vegetácia vysokých ostríc (Lk10), Trstinové spoločenstvá mokradí (Lk11).

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** *Fritillaria meleagris*, *Iris sibirica*, *Allium angulosum*.

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Bombina variegata*, *Bufo Bufo*, *Rana temporaria*, *Coturnix coturnix*, *Saxicola rubetra*, *S. torquata*, *Vanellus vanellus*, *Crex crex*, *Ciconia ciconia*

**Príslušnosť k VCHÚ a ich OP:** -

**Príslušnosť k MCHÚ:** -

**Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000:** -

#### GL9 Niva Iplia

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Poltár, Breznička, Hrabovo, Kalinovo

**Krátka charakteristika:** rieka, vlhké aluviálne lúky, močiare v zazemnených ramenach, brehové porasty, mokrade, fragmenty otvorených vodných plôch

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Psiarkové aluviálne lúky (Lk7), Vegetácia vysokých ostríc (Lk10), Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6), Zaplavované travinné spoločenstvá (Lk9), Nižinné a podhorské kosné lúky (Lk1 – 6510), Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Ls1.3 – 91E0\*), Vŕbové kroviny stojatých vód (Kr8), Slatinné jelšové lesy (Ls7.4), Nižinné a horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion* (Vo4 – 3260), Mezofilné pasienky a spásané lúky (LK3).

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** *Fritillaria meleagris* (viac lokalít), *Hottonia palustris*, *Peucedanum palustre* (oba - Breznička, jelšina pri železničnom priecestí), *Achillea ptarmica*, *Iris sibirica*, *Veronica scutellata*, *Carex cespitosa*, *C. bukii*, *Batrachium aquatile* agg., *Butomus umbellatus*, *Limosella aquatica*, *Orchis morio*.

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Bombina variegata*, *Bufo Bufo*, *Rana temporaria*, *Natrix natrix*, *N. tessellata*, *Hyla arborea*, *Coturnix coturnix*, *Saxicola rubetra*, *S. torquata*, *Vanellus vanellus*, *Crex crex*, *Ciconia ciconia*

**Príslušnosť k VCHÚ a ich OP:** -

**Príslušnosť k MCHÚ:** -

**Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000:** -

#### GL10 Breznička, lúka pod Bôrčekom

**Krátka charakteristika:** rieka, vlhké aluviálne lúky, močiare

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Psiarkové aluviálne lúky (Lk7), Vegetácia vysokých ostríc (Lk10),

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** *Fritillaria meleagris*

**Príslušnosť k VCHÚ a ich OP:** -

**Príslušnosť k MCHÚ:** -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

**GL11 Breznička, lúka pod Hrádkom (Červeň)**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Breznička

Krátka charakteristika: rieka, vlhké aluviálne a mezofílné lúky, močiare

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Psiarkové aluviálne lúky (Lk7), Vegetácia vysokých ostríc (Lk10), Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6), Mezofílné pasienky a spásané lúky (Lk3)

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Fritillaria meleagris, Hottonia palustris, Iris sibirica, Carex cespitosa, C. bukii, Orchis morio, Achillea ptarmica*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

**GL12 Breznička, za kostolom**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Breznička

Krátka charakteristika: rieka, vlhké aluviálne a mezofílné lúky, močiare

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Psiarkové aluviálne lúky (Lk7), Vegetácia vysokých ostríc (Lk10), Zaplavované travinné spoločenstvá (Lk9)

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Fritillaria meleagris*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

**GL13 Kalinovo, jelšový lesík a lúka v meandri**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kalinovo

Krátka charakteristika: rieka, vlhké aluviálne a mezofílné lúky, slatinné jelšiny

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Psiarkové aluviálne lúky (Lk7), Slatinné jelšové lesy (Ls7.4)

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Veronica scutellata, Fritillaria meleagris*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

**GL14 Ipeľský Potok**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ipeľský Potok

Krátka charakteristika: slatinná jelšina

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Slatinné jelšové lesy (Ls7.4)

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Bombina variegata, Rana temporaria, Bufo Bufo, Natrix natrix*,

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

**GL15 Kokava - Háj**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kokava nad Rimavicomou

Krátka charakteristika: slatinné pramenisko a vlhké lúky

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (Lk5 – 6430), Prechodné rašeliniská a trasoviská (Ra3 – 7140)

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Dactylorhiza majalis, Carex canescens*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

**GL16 CHA Jasenina**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ďubákov

Krátka charakteristika: horské kosené lúky, rašelinné a vlhké lúky s výskytom vzácnych druhov rastlín.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Mezofílné pasienky a spásané lúky (Lk3), Slatinné jelšové lesy (Ls7.4), Horské jelšové lužné lesy (Ls1.4 – 91E0\*), Vŕbové kroviny stojatých vód (Kr8), Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (Lk5 – 6430), Trnkové a lieskové kroviny (Kr7), Kvietnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (Tr8 – 6230), Prechodné rašeliniská a trasoviská (Ra3 – 7140), Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6).

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Dactylorhiza majalis*, *D. sambucina*, *Drosera rotundifolia*, *Viola palustris*, *Carex canescens*, *Parnassia palustris*, *Juncus filiformis*, *Gymnadenia conopsea*, *Platanthera bifolia*, *Carex hartmanni*, *Achillea ptarmica*

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Crex crex*, *Coturnix coturnix*, *Lanius collurio*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: malú časť tvorí CHA Jasenina

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

**GL17 Kúpna hora**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Slaná Lehota, Poltár, Pondelok

Krátka charakteristika: lesy rôznych typov

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Dubovo-cerové lesy (Ls3.4 – 91M0), Dubovo-hrabové lesy panónske (Ls2.2. – 91G0\*).

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Crocus discolor*

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Ficedula albicollis*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos medius*, *Ficedula parva*, *Strix aluco*, *Accipiter gentilis*, *A. nissus*, *Pernis apivorus*, *Felis silvestris*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: malú časť tvorí PR Kúpna hora

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

**GL18 Zeleniansky rybník**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Poltár, Zelené

Krátka charakteristika: rybník z bohatou vyvinutou litorálnou vegetáciou

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Vegetácia vysokých ostríc (Lk10), Trstinové spoločenstvá mokradí (Lk11), Pridodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (Vo2 – 3150), Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnach rybníkov (Vo9)

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Eleocharis ovata*, *Pulicaria vulgaris*, *Trapa natans*, *Utricularia australis*, *Limosella aquatica*, *Leersia oryzoides*

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Rana temporaria*, *Bufo bufo*, *Hyla arborea*, *Emberiza schoeniclus*, *Locustella fluviatilis*, *Rallus aquaticus*, *Podiceps cristatus*, *Fulica atra*, *Gallinula chloropus*, *Ardea cinerea*, *Circus aeruginosus*, *Tachybaptus ruficollis*, *Acrocephalus arundinaceus*, *Acrocephalus schoenobaenus*, *Acrocephalus palustris*, *Alcedo atthis*, *Gygne olor*, *Luscinia megarhynchos*, *Aythya fuligila*, *A. ferina*, *Actitis hypoleucus*, *Ergetta garzetta*, *Lutra lutra*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

**GL19 Rovnianské rybníky**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Uhorské, Rovňany

Krátka charakteristika: rybník s bohatou vyvinutou litorálnou vegetáciou

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Pridodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (Vo2 –

3150), Ruderalizované porasty v zamokrených depresiach na poliach a na obnažených dnách rybníkov (Vo9), Trstinové spoločenstvá mokradí (Lk11)

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** *Trapa natans*, *Limosella aquatica*

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Rana temporaria*, *Bufo bufo*,

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### GL20 Biska

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Poltár

Krátka charakteristika: lesy

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Dubovo-cerové lesy (Ls3.4 – 91M0)

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** *Doronicum hungaricum*, *Potentilla rupestris*, *Potentilla alba*

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Lucanus cervus*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### GL21 Borček - Hrádok

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Breznička, Kalinovo, Hrabove

Krátka charakteristika: lesy rôznych typov, skaly

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Dubovo-cerové lesy (Ls3.4 – 91M0), Lipovo-javorové sutinové lesy (Ls4 - 9180\*), Sucho a kysomilné dubové lesy (Ls 3.52 – 9110\*), Dubové nátržníkové lesy (Ls3.3 – 91I0\*)

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** *Doronicum hungaricum*, *Gagea minima*, *Asplenium adiantum-nigrum*, *Cephalanthera longifolia*, *Potentilla rupestris*, *Asplenium platyneuron*, *Scilla buckensis*, *Waldsteinia geoides*, *Cephalathera longifolia*, *Crocus discolor*, zaujímavý je i výskyt viacerých horských druhov na dolnej výškovej hranici rozšírenia (*Aconitum moldavicum*, *Scilla kladnii*, *Dentaria glandulosa*, *Lunaria rediviva*)

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Lucanus cervus*, *Ficedula albicollis*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos minor* *Strix aluco*, *Accipiter gentilis*, *A. nissus*, *Pernis apivorus*, *Felis silvestris*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### GL22 Cicvár

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Breznička

Krátka charakteristika: lesy rôznych typov

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Dubovo-cerové lesy (Ls3.4 – 91M0), Sucho a kysomilné dubové lesy (Ls 3.51), Lipovo-javorové sutinové lesy (Ls4 – 9180\*)

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** -

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Lucanus cervus*, *Ficedula albicollis*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos minor* *Strix aluco*, *Accipiter gentilis*, *A. nissus*, *Pernis apivorus*, *Felis silvestris*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

### **GL23 Smolná - Chocholná**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Poltár, Málinec, Látky

Krátka charakteristika: lesy rôznych typov

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1 – 9130), Lipovo-javorové sútinové lesy (Ls4 -9180\*), Kyslomilné bukové lesy (Ls5.2 – 9110), Sucho a kyslomilné dubové lesy (Ls 3.51)

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Rosalia alpina, Bombina variegata, Rana temporaria, Columba oenas, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Phoenicurus phoenicurus, Dendrocopos medius, Dendrocopos leucotos, Dryocopus martius, Picus canus, Scolopax rusticola, Strix aluco, S. uralensis, Glaucidium passerinum, Aegolius funereus, Bubo bubo, Accipiter gentilis, A. nissus, Pernis apivorus, Tetrastes bonasia, Ciconia nigra, Aquila pomarina, Glis glis, Felis silvestris, Lynx lynx, Ursus arctos, Canis lupus*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

### **GL24 Ráztoky - Ďurov vrch - horný tok Rimavice**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kokava nad Rimavicom, Utekáč

Krátka charakteristika: lesy rôznych typov

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1 – 9130), Lipovo-javorové sútinové lesy (Ls4 -9180\*), Kyslomilné bukové lesy (Ls5.2 – 9110)

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Rosalia alpina, Bombina variegata, Rana temporaria, Columba oenas, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Phoenicurus phoenicurus, Dendrocopos medius, Dendrocopos leucotos, Dryocopus martius, Picus canus, Scolopax rusticola, Strix aluco, S. uralensis, Glaucidium passerinum, Aegolius funereus, Bubo bubo, Accipiter gentilis, A. nissus, Pernis apivorus, Ciconia nigra, Aquila pomarina, Tetrastes bonasia, Glis glis, Felis silvestris, Lynx lynx, Ursus arctos, Canis lupus*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

### **GL25 Skalica**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Veľká Ves

Krátka charakteristika: lesy rôznych typov

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Dubovo-cerové lesy (Ls3.4 – 91M0)

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Lucanus cervus, Ficedula albicollis, Dendrocopos medius, Dendrocopos minor, Caprimulgus europaeus, Strix aluco*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

### **GL26 Široká dolina**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Poltár, Hrabovo

Krátka charakteristika: lesy rôznych typov, lúky, umelé vodné nádrže

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Dubovo-cerové lesy (Ls3.4 – 91M0), Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Ls1.3 – 91E0\*)

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Lucanus cervus, Ficedula albicollis, Dryocopus martius, Dendrocopos medius, Ficedula parva, Strix aluco, Accipiter gentilis, A. nissus, Pernis apivorus, Felis silvestris*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### **GL27 Veľká Skalica**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Mládzovo, Kalinovo

Krátka charakteristika: lesy rôznych typov, umelá vodná nádrž

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Dubovo-cerové lesy (Ls3.4 – 91M0), Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1–9130), Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Ls1.3 – 91E0\*)

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Lucanus cervus, Ficedula albicollis, Dryocopus martius, Dendrocopos medius, Strix aluco, Falco subbuteo, Felis silvestris*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### **GL28 Farkaška**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Utekáč, Kokava nad Rimavicom

Krátka charakteristika: lesy rôznych typov

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1–9130), Lipovo-javorové sútinové lesy (Ls4 -9180\*)

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### **GL29 Neklenská dolina**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Krná

Krátka charakteristika: lesy rôznych typov

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1–9130), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Lipovo-javorové sútinové lesy (Ls4 -9180\*)

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Rosalia alpina, Bombina variegata, Rana temporaria, Columba oenas, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Strix aluco, Accipiter gentilis, A. nissus, Pernis apivorus, Ciconia nigra, Aquila pomarina, Glis, glis, Felis silvestris, Lynx lynx, Ursus arctos, Canis lupus*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### **GL30 Bradlo**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): České Brezovo

Krátka charakteristika: lesy rôznych typov

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1–9130), Lipovo-javorové sútinové lesy (Ls4 -9180\*)

Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### **GL31 Tri chotáre**

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Krná, Uhorské

Krátka charakteristika: lesy rôznych typov

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1–9130), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1)

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** -

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Rosalia alpina, Bombina variegata, Rana temporaria, Columba oenas, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Strix aluco, Accipiter gentilis, A. nissus, Pernis apivorus, Ciconia nigra, Aquila pomarina, Glis glis, Felis silvestris, Lynx lynx, Ursus arctos, Canis lupus*

**Príslušnosť k VCHÚ a ich OP:** -

**Príslušnosť k MCHÚ:** -

**Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000:** -

#### GL32 Holubín

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Selce v Gemeri

**Krátka charakteristika:** lesy rôznych typov

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1–9130), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1)

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** -

**Príslušnosť k VCHÚ a ich OP:** -

**Príslušnosť k MCHÚ:** -

**Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000:** -

#### GL33 Suchá

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Vaľkovo

**Krátka charakteristika:** lesy rôznych typov

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1–9130), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1)

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** -

**Príslušnosť k VCHÚ a ich OP:** -

**Príslušnosť k MCHÚ:** -

**Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000:** -

#### GL34 Starý vršok

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Ipeľský Potok

**Krátka charakteristika:** bučiny

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1–9130), Lipovo-javorové sútinové lesy (Ls4 – 9180\*)

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** -

**Príslušnosť k VCHÚ a ich OP:** -

**Príslušnosť k MCHÚ:** -

**Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000:** -

#### GL35 Repisko

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Cinobaňa

**Krátka charakteristika:** lesy rôznych typov

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1–9130), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Kyslomilné bukové lesy (Ls5.2 – 9110),

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** -

**Príslušnosť k VCHÚ a ich OP:** -

**Príslušnosť k MCHÚ:** -

**Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000:** -

#### GL36 Poltárica - Machulina

**Príslušnosť k ZUJ (k. ú.):** Poltár

**Krátka charakteristika:** komplex vodných a močiarnych biotopov

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Vegetácia vysokých ostríc (Lk10), Trstínové spoločenstvá mokradí (Lk11), Pridodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (Vo2 – 3150), Zaplavované travinné spoločenstvá (Lk9), Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou (Vo8)

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** *Trapa natans*, *Utricularia australis*, *Ceratophyllum submersum*

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Hyla arborea*, *Bufo bufo*, *Locustella fluviatilis*, *Vanellus vanellus*, *Emberiza schoeniclus*, *Lutra lutra*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### GL37 Matúška - Jelenie

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Sušany

Krátka charakteristika: lesy rôznych typov, xerotermy, pasienky

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Dubovo-hrabove lesy karpatské (Ls2.1), Dubovo-cerové lesy (Ls3.4 – 91M0)

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** *Orchis morio*, *O. purpurea*, *Pseudolysimachion orchideum*, *Nigella arvensis*, *Melampyrum barbatum*, *Cephalanthera longifolia*, *C. damasonium*, *Epipactis microphylla*, *Lilium martagon*

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Lucanus cervus*, *Ficedula albicollis*, *Jynx torquilla*, *Upupa epops*, *Saxicola torquata*, *Lullula arborea*, *Lanius collurio*, *Falco subbuteo*, *Coturnix coturnix*, *Miliaria calandra*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### GL38 Chrásť

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kalinovo

Krátka charakteristika: rieka, vlhké lúky, jelšina

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Ls1.3 – 91E0\*),

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** *Achillea ptarmica*, *Iris sibirica*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### GL39 Kokava nad Rimavicom - štôlňa

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kokava nad Rimavicom

Krátka charakteristika: staré banské dielo

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** -

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** -

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Rhinolophus hipposideros*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000: -

#### GL40 Poltárica

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Poltár, České Brezovo, Slaná Lehota,

Krátka charakteristika: podhorský vodný tok

**Výskyt biotopov európskeho a národného významu:** -

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín:** -

**Výskyt vybraných druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov:** *Astacus astacus, Cinclus cinclus*

**Príslušnosť k VCHÚ a ich OP:** -

**Príslušnosť k MCHÚ:** -

**Príslušnosť k územiam sústavy NATURA 2000:** -

### Ohrozenia genofondovo významných plôch\*

#### Lesné typy biotopy

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovanie odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- nadmerné stavy kopytníkov,
- ťažba nerastných surovín.
- urbanizácia.

#### Nelesné typy biotopov

- intenzívne poľnohospodárstvo v okolí biocentra (splach živín a stým súvisiaca eutrofizácia, možnosť prieniku ďalších chemických látok využívaných v poľnohospodárstve),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania až zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...) alebo až naopak príliš intenzívne obhospodarovanie, hlavne pastva,
- prirodzená sukcesia spôsobujúca nežiadúce zarastanie travinno-bylinných porastov,
- rozoranie lúk,
- urbanizácia.

#### Vodné typy biotopov

- negatívne zásahy do vodného toku, regulácie, meliorácie,
- výstavba MVE, hatí a iných prekážok v toku,
- vytváranie nelegálnych skládok odpadu, zasýpanie mokradí,
- prirodzené či antropogénne zníženie hladiny podzemnej vody alebo prietoku,
- likvidácia litorálnych porastov,
- intenzívny chov rýb,
- športové rybárstvo,
- intenzívne poľnohospodárstvo v okolí biocentra (splach živín a stým súvisiaca eutrofizácia, možnosť prieniku ďalších chemických látok využívaných v poľnohospodárstve),
- priemyselné a komunálne znečistenie vód,
- šírenie inváznych druhov.

### Navrhované manažmentové opatrenia\*

#### Lesné typy biotopy

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbaňom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavy kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu žiadnej z drevín pôvodného zloženia, minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok, systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu, využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa, eliminovať invázny druhy,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,

- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

#### **Nelesné typy biotopov**

- podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- eliminovať invázne druhy,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

#### **Vodné typy biotopov**

- zabrániť urbanizácii územia, výstavbe MVE a iných priečnych prekážok v toku,
- eliminovať invázne a ruderálne druhy,
- zabrániť rozoraniu lúk, melioráciám, reguláciám Ipľa,
- všade tam, kde je to možné obnoviť morfológiu toku,
- vytvárať mokrade za účelom podpory biodiverzity,
- tam kde je to vhodné obnoviť lužné lesy,
- optimalizovať vodný režim územia vzhľadom na predmet ochrany.
- zabrániť znečisťovaniu územia,
- podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- optimalizovať vodný režim územia vzhľadom na predmet ochrany,
- zabrániť urbanizácii územia a blízkeho okolia,
- zabrániť znečisťovaniu územia,
- zabrániť vyrušovania počas obdobia hniezdenia,
- zabrániť likvidácii litoránnych a plávajúcich porastov,
- ponechať v režime chovného rybníka a zamedziť premene na revír v režime športového rybolovu.

\* špecifické prípady sú opísané priamo pri jednotlivých lokalitách

#### ***Ekologicky významné segmenty krajiny***

##### **EVSK1 Okolie Hradiska**

**Výmera:** 122 ha/122 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Dráhová – vrchol (presahuje do okresu Detva)

**Krátka charakteristika a opis:** Komplex lúk s rozptýlenou drevinnou vegetáciu

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

##### **EVSK2 Beračka**

**Výmera:** 194 ha/194 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Kokava nad Rimavicou, Utekáč

**Krátka charakteristika a opis:** Zachovalý komplex lazníckeho osídlenia v okolí obce Dráhová, kde dominujú kosné lúky, pasienky, menšie lesíky, porasty krovín, ktoré sú doplnené ovocnými sadmi, malými políčkami a usadlosťami.

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

##### **EVSK3 Cisárska hoľa**

**Výmera:** 153 ha/153ha

**Lokalizácia:** k. ú. Utekáč

**Krátka charakteristika a opis:** Zachovalý komplex lazníckeho osídlenia v okolí obce Dráhová, kde dominujú kosné lúky, pasienky, menšie lesíky, porasty krovín, ktoré sú doplnené ovocnými sadmi, malými políčkami a usadlosťami.

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

#### EVK4 Žihľava

**Výmera:** 240 ha/240 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Cinobaňa (presahuje do okresu Detva a Lučenec)

**Krátka charakteristika a opis:** Zachovalý komplex lazníckeho osídlenia na juhozápadnom okraji Veporských vrchov, kde dominujú kosné lúky, pasienky, menšie lesíky, porasty krovín, ktoré sú doplnené ovocnými sadmi, malými políčkami a usadlosťami.

**Stav:** vyhovujúci

#### EVK5 Sebenina

**Výmera:** 240 ha/240 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Cinobaňa (presahuje do okresu Lučenec)

**Krátka charakteristika a opis:** Zachovalý komplex lazníckeho osídlenia na juhozápadnom okraji Stolických vrchov, kde dominujú kosné lúky, pasienky, menšie lesíky, porasty krovín, ktoré sú doplnené ovocnými sadmi, malými políčkami a usadlosťami.

**Stav:** vyhovujúci

#### EVK6 Farkačka - Brložno

**Výmera:** 2024 ha/2024 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Utekáč, Šoltýska, Ďubákov, Krná, Hradište, Málinec, České Brezovo

**Krátka charakteristika a opis:** Zachovalý komplex lazníckeho osídlenia na juhozápadnom okraji Stolických vrchov, kde dominujú kosné lúky, pasienky, menšie lesíky, porasty krovín, ktoré sú doplnené ovocnými sadmi, malými políčkami a usadlosťami.

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

#### EVK7 Šutova jama

**Výmera:** 166 ha/166 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Cinobaňa, Málinec

**Krátka charakteristika a opis:** Zachovalý komplex lazníckeho osídlenia na juhozápadnom okraji Stolických vrchov, kde dominujú kosné lúky, pasienky, menšie lesíky, porasty krovín, ktoré sú doplnené ovocnými sadmi, malými políčkami a usadlosťami

**Stav:** vyhovujúci

#### EVK8 Horný Ipeľ

**Výmera:** 282 ha/282 ha

**Lokalizácia:** k. ú. Málinec

**Krátka charakteristika a opis:** Zachovalý komplex lazníckeho osídlenia v nede horného Ipeľa, kde dominujú kosné lúky, pasienky, menšie lesíky, porasty krovín, ktoré sú doplnené ovocnými sadmi, malými políčkami a usadlosťami.

**Stav:** čiastočne vyhovujúci

Súčasťou územia sú aj GL Horný Ipeľ, Ipeľský Potok

Vybrané návrhy manažmentových opatrení pre jednotlivé prvky RÚSES sú premietnuté do **Mapy č. 5 Návrh RÚSES** ako body, ktoré zahŕňajú skupinu opatrení pre navrhnutý prvek RÚSES (viď nasledujúca tabuľka).

**Tabuľka č. 6. 36: Manažmentové opatrenia v okrese Poltár**

Kód manažmentového opatrenia	Číslo opatrenia	Prvek RÚSES
MO1	1, 2, 3, 4, 5, 6	RBc13
MO2	1, 2, 3, 5, 6	RBc12
MO3	1, 2, 4, 5, 6	RBc8
MO4	1, 2, 5, 6	RBc5
MO5	1, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18	RBc1

Kód manažmentového opatrenia	Číslo opatrenia	Prvok RÚSES
MO6	15, 16, 17	RBk5
MO7	15, 17, 17	RBk2
MO8	5, 7, 18, 21	RBc4
MO9	9, 10, 11, 12, 13, 14, 18	RBk1

Vysvetlivky:

- 1** - uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbaňom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniedzne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavu kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu žiadnej z drevín pôvodného zloženia, minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok, systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu, využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- 2** - vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- 3** - podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva, vypaľovanie
- 4** - cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- 5** - nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- 6** - nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- 7** - vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- 8** - realizovať schválená programy starostlivosti o chránené územia,
- 9** - minimalizovať akékoľvek ľudské zásahy do samotného toku a do brehovej vegetácie, minimalizovať reguláciu toku, vylúčiť výstavbu MVE a ďalších priečnych prekážok v toku,
- 10** - vylúčiť komerčnú ťažbu štrku v koryte,
- 11** - vyvinúť úsilie na spriechodnenie a odstránenie bariér v toku,
- 12** - všade tam kde je to možné obnoviť pôvodnú morfológiu toku a vodný režim, napr. napojením odstavených riečnych ramien, obnovou meandrov, obnovou periodických záplav,
- 13** - minimalizovať úmyselný výrub drevín v biokoridore, tam, kde to je možné rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov.
- 14** - vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- 15** - vylúčiť akékoľvek trvalé a nepriechodné oplotenie pozemkov v biokoridore,
- 16** - zabezpečiť výstavbu vhodných priechodov a ekoduktov pre migráciu rôznych skupín fauny (obojživelníky, malé cicavce, stredne veľké cicavce, veľké cicavce) osobitne v prípade budovania nových migračných bariér, opatrenie číslo 9
- 17** - zachovať alebo obnoviť krajinnú štruktúru s vysokým podielom heterogénnych prvkov ŠKŠ,
- 18** – zachovať vodný režim územia, resp. v prípade jeho narušenia ho optimalizovať
- 19** – zabezpečiť pravidelnú strážnu službu
- 20** – ponechať na samovývoj
- 21** – zachovať litorálne porasty.

## 6.3 Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny

Návrhy manažmentových opatrení pre jednotlivé existujúce a navrhované prvky nadregionálneho a regionálneho RÚSES sú podrobne uvedené pri ich opise v kapitole 6.1 „Návrh prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability“. Jednotlivé prvky ÚSES nie sú v krajinie izolované, s okolitou krajinou ich spája množstvo väzieb a prebieha medzi nimi množstvo interakcií. Hlavne pre vymedzovanie terestrických biokoridorov neexistuje dostaok dát na jednoznačné vyčlenenie koridorov, ktoré sú naviac pre rôzne skupiny živočíchov výrazne odlišné. Často sú známe len úseky prechodov stavovcov či oboživelníkov cez komunikácie (diaľnice, cesty I. triedy, železnice, toky, ...) aj to len na základe nepriamych indícii (napr. frekvencia úhynov na cestách). Okrem toho sú známe rôzne typy migrácií (napr. potravné, teritoriálne, sezónne ...), ktoré sa líšia napr. frekvenciou, dĺžkou, trvaním a podobne. Pohyb, hľavne dobre pohyblivých druhov, ktoré nie sú prísne viazané na špecifické biotopy, je často len do určitej miery opakovateľný a predpovedateľný. Tam, kde migrácií nebránia prirodzené či antropogénne bariéry prebieha migrácia mnohých druhov často rozptýlene, bez zjavného sústredenia do úzkych koridorov. S postupujúcou urbanizáciou, napr. výstavbou diaľnic či rýchlostných ciest a ich oplotení sa často výrazne zmenia aj migračné možnosti a koridory v dôsledku vytvorenia novej bariéry. Preto je nevyhnutné venovať pozornosť všetkým typom biotopov, ktoré udržiavajú či zvyšujú biologickú hodnotu krajiny čím priamo prispievajú k jej stabilite. Z tohto dôvodu prinášame v tejto kapitole prehľad všeobecných manažmentových opatrení pre jednotlivé skupiny, či komplexy biotopov, pričom pozornosť sme sústredili najmä na identifikáciu faktorov, ktoré ohrozujú existenciu či dobrý stav biotopov a na opatrenia na jeho udržanie alebo zlepšenie. Samostatne sú uvedené návrhy opatrení na elimináciu negatívnych, najmä bariérových prvkov (návrh technických opatrení, ako sú rybochody, ekodukty, podchody a pod.), ktoré významne ovplyvňujú funkčnosť ÚSES, najmä biokoridorov. Navrhované manažmentové opatrenia pre komplexy biotopy, ako i návrhy na elimináciu stresových faktorov, je možné uplatňovať aj v návrhoch pre miestne územné systémy ekologickej stability (MÚSES).

### **Diferencovaná starostlivosť o biotopy európskeho a národného významu**

V nasledujúcom prehľade sú uvedené všeobecné manažmentové opatrenia pre jednotlivé skupiny biotopov európskeho a národného významu.

#### **A.1 Starostlivosť o komplexy lesných biotopov**

Typy biotopov Ls1.3, Ls2.1, Ls2.2, Ls3.4, Ls3.51, Ls4, Ls5.1, Ls5.2, Ls5.4, Ls7.4

##### **Navrhované opatrenia**

- v maximálnej miere uplatňovať prírode blízke spôsoby obhospodarovania lesov (principy programu *Pro Silva*), využívať čo najjemnejšie spôsoby obhospodarovania (podrastový hospodársky spôsob na čo najmenších obnovných prvkoch, účelový výber),
- maximalizovať podiel prirodenej obnovy, pri umelej obnove smerovať k obnove prirodzeného drevinového zloženia,
- zachovávať alebo obnovovať pôvodné drevinové zloženie porastov, nezakladať monokultúry ihličnatých či nepôvodných drevín,
- cielene odstraňovať invázne druhy drevín,
- obnovu lesov realizovať tak, aby nedochádzalo k prieniku alebo zvýšeniu početnosti inváznych druhov drevín, vhodnými spôsobmi odstraňovať tieto dreviny z lesov,
- v ochranných lesoch uplatňovať nepretržitú obnovnú dobu, v lesoch osobitného určenia hospodárenie podriadíť účelu, pre ktoré boli vyhlásené,
- ponechávať dostatočné množstvá starých porastov, skupín stromov i jednotlivých starých a dutinových stromov, stojace a ležiace mŕtve drevo v dostatočnom objeme a štruktúre (najmä hrubé),
- minimalizovať poškodenie porastov, pôdneho a vegetačného krytu, vodných tokov a špecifických biotopov voľbou vhodných technológií ťažby, približovania a dopravy dreva,
- minimalizovať použitie chemických látok,
- optimalizovať hustotu lesnej dopravnej siete, zabezpečovať dôslednú a včasné údržbu lesných ciest s cieľom minimalizácie erózie a urýchľovania odtoku ,
- hospodárske opatrenia plánovať a realizovať tak, aby boli minimalizované resp. vylúčené negatívne vplyvy na vzácne druhy fauny a flóry,

- vyčleniť a rešpektovať reprezentatívnu siet' dostatočne veľkých území s vylúčením akýchkoľvek úmyselných ľudských zásahov (NPR a PR a jadrá biocentier),
- zachovať vodný režim v lokalitách lužných lesov,
- podporovať realizáciu vodozádržných opatrení v lesnej krajine.

#### A.2 Starostlivosť o komplexy biotopov mezofilných a suchomilných lúk, pasienkov a krovín

Typy biotopov: Kr3, Kr7, Tr1, Tr6, Tr7 - suchomilné lúky a pasienky, Lk1, Lk3, Lk7 – mezofilné lúky, pasienky a komplexy krovín

##### **Navrhované opatrenia**

- zabezpečiť primerané obhospodarovanie (kosenie, pastva) čo najväčšej plochy týchto typov biotopov,
- pravidelne odstraňovať náletové dreviny a výmladky,
- nepoužívať minerálne hnojivá ani prisievanie kultúrnych tráv na zvýšenie výnosov,
- v okolí napájadiel zabrániť erózii,
- pravidelne prekladať košiare a stojiská tak, aby nedošlo k erózii a nitrifikácii stanovišta; likvidovať plochy nitrofilnej vegetácie,
- kosenie lúčnych priestorov realizovať tak, aby sa minimalizoval úhyn živočíchov,
- umelo nezalesňovať tieto typy biotopov, hlavne s výskytom vzácných a chránených druhov.

#### A.3 starostlivosť o komplexy rašelinových a vodou ovplyvnených lúčnych biotopov (rašeliniská, slatiny, prameniská, podmáčané plochy)

Typy biotopov : Lk5, Lk6, Lk10, Ra3, Ra7, Kr8

##### **Navrhované opatrenia**

- pokiaľ je to možné zahrnúť tieto typy biotopov do bežného systému obhospodarovania a udržiavať ich výrubmi sukcesných drevín, kosením prípadne regulovanou pastvou; v prípade nezáujmu o obhospodarovania realizovať udržiavací manažment,
- zabrániť urbanizácií, fragmentácií, odvodňovaniu, zalesňaniu (nelesné typy biotopov),
- zabrániť pohybu ťažkých mechanizmov v týchto typoch biotopov,
- zabrániť rozšliapavaniu a eutrofizácii plôch priehonmi dobytka (občasné extenzívne prepasenie však paušálne nevylučovať),
- na miestach z narušeným vodným režimom zabezpečiť hydrologický a hydrogeologický výskum a navrhnuť a realizovať opatrenia na zlepšenie vodného režimu lokalít,
- odstraňovať invázne druhy rastlín v okolí,
- podporovať realizáciu vodozádržných opatrení.

#### A.4 Starostlivosť o komplexy skalných biotopov

Typy biotopov: Sk7

##### **Navrhované opatrenia**

- regulovať rekreačné využívanie týchto typov biotopov (horolezectvo, pešia turistika) z dôvodu ochrany vzácných druhov flóry a fauny viazaných na tieto typy biotopov (dravé vtáky, ...) ako aj citlivosti týchto biotopov na narušenia (zošľapávanie, erózia, ...),
- neurbanizovať tieto typy biotopov, nezakladať lomy,
- ponechať plochy týchto biotopov bez obhospodarovania.

#### A.5 starostlivosť o komplexy biotopov vodných tokov, mŕtvych ramien a ich sprievodnej vegetácii

Typy biotopov: Vo1, Vo6, Vo8, Vo9, Br5, Br6, Br8, Kr8, Kr9, Lk10, Lk11

##### **Navrhované opatrenia**

- odstrániť resp. spriechodniť existujúce bariéry a nevytváranie nových, na biokoridoroch nepovoľovať budovanie MVE,
- zabezpečiť dôslednú kontrolu dodržiavania určených prietokov pod miestami odberov (odbery pre priemysel, zasnežovanie, existujúce MVE...) a funkčnosť vybudovaných rybochodov a biokoridorov,
- zakázať komerčnú ťažbu štrku v riečisti biokoridorov,

- minimalizovať výraby v brehových porastoch popri tokoch (hlavne biokoridoroch), s výnimkou odstraňovania vývratov, suchých a dolámaných stromov alebo konárov krov, ktoré zasahujú do vody,
- likvidovať porasty inváznych druhov,
- pri výstavbe a opravách lesných ciest a doprave dreva minimalizovať zásahy do vodných tokov (vrátane brehových porastov a podmáčaných plôch v ich nivách),
- neurbanizovať plochy v tesnej blízkosti tokov (hlavne biokoridorov), minimalizovať regulácie brehov a zásahy do korút vodných tokov,
- vytvárať podmienky na minimalizáciu znečistenia tokov komunálnym a priemyselným odpadom,
- mítve ramená a ťažobné jamy nevyužívať na chov rýb a rybolov, ak si takéto využitie vyžaduje úpravy brehov a zásahy do porastov, ktoré by mali za následok zničenie a/alebo poškodenie mokradových biotopov európskeho a národného významu,
- regulovať letné využitie stojatých vôd.

#### ***Eliminácia stresových faktorov***

V nasledujúcim prehľade sú uvedené opatrenia na elimináciu negatívnych, najmä bariérových prvkov.

#### **C.1 Realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízii veľkých cicavcov s dopravnými prostriedkami (ekodukty), zmierniť dopady výstavby dopravnej infraštruktúry realizáciou technických opatrení zabezpečujúce priechodnosť a funkčnosť biokoridorov (podchody, navádzacie zábrany, odstraňovanie bariér)**

Intravilány miest a obcí, cesty I. triedy s intenzívou premávkou, železnica, oplotenie v krajinе atď. vytvárajú, alebo v prípade ich realizácie vytvoria ťažko prekonateľné antropogénne prekážky v nadregionálne a regionálne významných migračných cestách bioty medzi okrajovým karpatskými orografickými celkami Revúcka vrchovina, Stoličné a Veporské vrchy na jednej strane a pohorí Burda, Börzsöny a Mátra na druhej strane a významne znižujú alebo môžu znižovať (po ukončení výstavby R2 v okrese Lučenec a Rimavská Sobota) konektivitu v populáciách mnohých národne i európsky významných druhov (veľké šelmy, párnokopytníky).

#### ***Navrhované opatrenia***

- dôkladne zmonitorovať migračné koridory fauny pretínajúce rýchlosťné cestu R1 a v prípade potreby navrhnúť a vybudovať funkčné prechody pre faunu, udržiavať nepriechodné oplotenie rýchlosťnej cesty R1 a naviesť migrujúce živočíchy do priestorov prechodov (mosty, podchody, ekodukty),

#### **C.2 Odstrániť, resp. spriehodniť existujúce migračné bariéry na vodných tokoch**

Na menších tokoch vznikli priečne prekážky v toku najmä v súvislosti s úpravami a reguláciami tokov. Aj tam, kde boli vytvorené technické opatrenia umožňujúce migráciu rýb sú tieto väčšinou nefunkčné kvôli nevhodným parametrom alebo nedodržiavaniu stanovených podmienok. Prihliadnuc k štruktúre ichtyofauny je však nemožné predpokladať migráciu celého spektra pôvodných migrátorov v čase a priestore. Z tohto dôvodu je situácia nepriaznivá. Existujúce spriehodnenie nerešpektuje biologické nároky mnohých druhov rýb v rámci ich migrácií.

#### ***Navrhované opatrenia***

- nevytvárať nové bariéry na vodných tokoch,
- kontrolovať dodržiavanie prevádzky vybudovaných rybochodov, v prípade malej funkčnosti navrhnúť vhodné opatrenia na zlepšenie stavu (napr. obtokový biokoridor),
- postupne spriehodniť migračné bariéry na všetkých významnejších tokoch.

#### **C.3 Zabezpečiť biologicky nevyhnutný prietok v tokoch**

Odber vody z tokov na rôzne účely (priemysel, poľnohospodárstvo, zásobovanie pitnou vodou, derivačné MVE...) výrazne negatívne ovplyvňuje biologické charakteristiky tokov, čo oslabuje až eliminuje ich funkcie.

#### ***Navrhované opatrenia***

- na základe odborných analýz stanoviť biologicky nevyhnutný minimálny prietok vody pod odberom,
- zabezpečiť prehodnotenie vydaných povolení na odber vody,
- dôsledne kontrolovať dodržiavanie stanovených prietokov.

#### C.4 Revitalizovať mokrade a regulované vodné toky

##### *Navrhované opatrenia*

- zabezpečiť zlepšenie kvality vody s cieľom zníženia hodnôt s apróbneho indexu opatreniami na zlepšenie kvality vody (budovanie nových ČOV a modernizácia existujúcich),
- znižovať nároky na odber vody zavádzaním úspornejších technológií,
- znižovať znečisťovania podzemných vôd zabránením priesaku znečisťujúcich látok do podzemných vôd z priemyselno-technických prevádzok a poľnohospodárstva,
- minimalizovať zásahy do koryta, v prípade ich realizácie brať do úvahy prioritne prírodo - ochranné atribúty (prehľbovanie plytkých úsekov, realizácia zimovísk, ochrana neresísk, migračných úsekov, ochrana prieplavní a perejnatých hlbocín, ochrana bočných úkrytov, ochrana podomletých brehov),
- zabezpečiť ochranu pobrežných ekosystémov tokov a ich bezprostredného okolia pred nevhodným využívaním (predovšetkým ochrana prirodzených inundácií),
- podporovať zadržiavanie vody v krajinе cez podporu resp. obnovu prirodzených inundácií, obnovu mŕtvyh ramien, budovanie viacúčelových suchých poldrov a mokradí prírodného charakteru v krajinе,
- podľa možností revitalizovať regulované vodné toky a obnoviť zničené mokrade.

#### C.5 Obmedzovať, regulovať resp. eliminovať aktivity ohrozujúce alebo poškodzujúce vzácne typy biotopov a vzácne druhy (najmä rybárstvo, pobyt pri vode, nadmerná turistika, motokros, štvorkolky....)

##### *Navrhované opatrenia*

- zrušiť a revitalizovať nelegálne a nevhodne lokalizované motokrosové a štvorkolkové areály,
- v územnoplánovacej dokumentácii vtipovať vhodné lokality na umiestnenie motokrosových a štvorkolkových areálov,
- časovo regulovať prítomnosť ľudí v lokalitách významných z hľadiska reprodukcie vzácných druhov vtákov,
- regulovať návštevnosť a rekreačné využívanie jednotlivých lokalít s prihliadnutím na konkrétné prírodné hodnoty a ohrozenia s využitím proaktívnych prístupov.

#### C.6 Eliminovať stresové faktory spôsobujúce úhyn živočíchov v krajinе

Medzi tieto faktory patrí napr. kontaminácia podzemných a povrchových vôd, chemické postreky v poľnohospodárstve a lesohospodárstve, kosba a zber poľnohospodárskych plodín, v rôzne „pasce“ (odkryté šachty, staré ploty, prieplavné plochy, komíny...), pytliactvo, úmyselné trávenie (dravce), úmyselné či neúmyselné vyrušovanie v citlivých obdobiach, elektrické vedenia (nárazy, zásah prúdom)...

##### *Navrhované opatrenia*

- vyhľadávať a odstraňovať „pasce“ kde dochádza k úhynom živočíchov,
- na elektrické vedenia inštalovať zábrany eliminujúce zásah dosadajúcich vtákov elektrickým prúdom a zviditeľňovače znižujúce riziko nárazu vtákov do vedení,
- zvýšiť a zefektívniť kontrolu environmentálnej kriminality,
- využiť všetky dostupné spôsoby znižujúce úhynu živočíchov pri kosbe a zbere poľnohospodárskych plodín,
- zabrániť chemickým postrekom proti podkôrnemu a listožravému hmyzu v chránených oblastiach, územiacach Natura 2000, nadregionálnych a regionálnych biocentrách a biokoridoroch ako aj geonofondových lokalitách mimo územnú ochranu,
- eliminovať negatívny účinok nezabezpečených úsekov elektrických vedení,
- regulovať a usmerniť urbanizáciu stredísk cestovného ruchu do vymedzených zón, mimo interakciu s hodnotným prírodným prostredím,
- zabezpečiť dôslednú kontrolu lovu živočíchov, vylúčiť lov vlka dravého v biocentrách nadregionálneho a vyššieho významu a na významných biokoridoroch.

#### C.7 Postupne zmeniť štruktúru poľnohospodárskej krajinu

Súčasnú poľnohospodársku krajinu charakterizujú veľké bloky ornej pôdy, veľmi nízky podiel lúk, úhorov, pasienkov, poľných lesníkov, stromoradí, vetroľamov, remízok, vysoký stupeň chemizácie, výrazné vysušenie krajin v dôsledku regulácie tokov, meliorácií a likvidácie mokradí, výrazný prienik inváznych a expanzívnych neofytov, čo pôsobí ako výrazný stresový faktor pre veľkú väčšinu bioty.

### **Navrhované opatrenia**

- výrazne znížiť veľkosť blokov ornej pôdy,
- diverzifikovať pestované plodiny,
- minimalizovať použitie chemických látok, uprednostňovať biologické spôsoby ochrany rastlín a boja proti živočíchom a rastlinám škodiacim záujmom poľnohospodárstva,
- obnoviť pasienky pre chov oviec a hovädzieho dobytka,
- zakladať vetrolamy, remízky, stromoradia, polné lesíky,
- obnovovať a vytvárať nové mokrade,
- malú časť pôdy ponechať dočasne úhorom.

### **C.8 Odstraňovať invázne druhy rastlín a živočíchov**

#### **Navrhované opatrenia**

- dôsledne obmedzovať šírenie inváznych druhov rastlín z existujúcich ohnísk šírenia (priemyselné areály, neriadené skládky, rumoviská, nevyužívané plochy),
- zamedziť introdukciu nových potenciálne inváznych druhov najmä v okolí záhradkárskej osád, v lesnom hospodárstve (výsadba v lesoch, zakladanie plantáží),
- rozširovanie nepôvodných druhov rýb kontrolované umožniť len vo vybraných stojatých vodných plochách (len rybárskych revírov) a eliminovať rozširovanie inváznych druhov,

## **6.4 Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany**

Určitú úroveň legislatívnej ochrany majú navrhované prvky RÚSES zabezpečenú už v súčasnosti a to prostredníctvom ustanovení platných právnych nariem na úseku ochrany lesa, ochrany vód, územného plánovania, ochrany pôdneho fondu a samozrejme na úseku ochrany prírody a krajiny (najmä §§ 3, 4, 6, 34, 35 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny).

Veľká časť prvkov nadregionálneho a regionálneho ÚSES sa prekrýva so sieťou už existujúcich chránených území národnej sústavy a ich ochranných pásiem, resp. s územiami sústavy NATURA 2000. Podrobnejšie je to uvedené pri charakteristike jednotlivých biocentier a biokoridorov. Hranice viacerých biocentier hlavne nadregionálneho významu boli zosúladené s hranicami území sústava NATURA 2000

Podľa predpokladov MŽP SR budú mať legislatívnu ochranu postupne zabezpečené všetky navrhované územia európskeho významu (SKUEV) , ktoré sú zaradené vo výnose MŽP SR č.3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu (vrátane jeho aktualizácií) a to v kategóriach chránených území národnej sústavy alebo ich zón.

Z pohľadu legislatívnej ochrany prvkov RÚSES, resp. jej posilnenia považujeme za potrebné zabezpečiť dostatočnú legislatívnu ochranu pre nasledovné biocentrá :

**Biocentrum regionálneho významu Poiplie** – celé územie biocentra, odporúčaná kategória – chránený areál so zónami,

**Biocentrum regionálneho významu Zeleniansky rybník** – celé územie biocentra, odporúčaná kategória – chránený areál s vylúčením športového rybolovu a lovu vtákov,

**Biocentrum regionálneho významu Kúpna hora** – časť územia biocentra, odporúčaná kategória – chránený areál so zónami (vyčleniť dostatočne veľké bezzásahové územie),

**Biocentrum regionálneho významu Kozí vrch** – časť územia biocentra, odporúčaná kategória – chránený areál so zónami (vyčleniť dostatočne veľké bezzásahové územie),

**Biocentrum regionálneho významu Smolná - Chocholná** – celé územie biocentra, odporúčaná kategória – prírodná rezervácia v bezzásahovom režime,

**Biocentrum regionálneho významu Starý vršok** – časť územia biocentra, odporúčaná kategória – chránený areál so zónami (vyčleniť dostatočne veľké bezzásahové územie),

**Biocentrum regionálneho významu Široká dolina** – časť územia biocentra, odporúčaná kategória – chránený areál so zónami (vyčleniť dostatočné veľké bezzásahové územie),  
**Biocentrum regionálneho významu Holubín** – časť územia biocentra, odporúčaná kategória – chránený areál so zónami (vyčleniť dostatočné veľké bezzásahové územie),  
**Biocentrum regionálneho významu Skalica** – celé územie biocentra, odporúčaná kategória – chránený areál so zónami (vyčleniť dostatočné veľké bezzásahové územie),  
**Biocentrum regionálneho významu Veľká Skalica** – časť územia biocentra, odporúčaná kategória – chránený areál so zónami (vyčleniť dostatočné veľké bezzásahové územie),  
**Biocentrum regionálneho významu Neklenská dolina – Tri chotáre** – časť územia biocentra, odporúčaná kategória – chránený areál so zónami (vyčleniť dostatočné veľké bezzásahové územie),  
**Biocentrum regionálneho významu Ráztoky – Ďurov vrch** – časť územia biocentra, odporúčaná kategória – chránený areál so zónami (vyčleniť dostatočné veľké bezzásahové územie),  
**Biocentrum regionálneho významu Matúška - Jelenie** – časť územia biocentra, odporúčaná kategória – chránený areál so zónami (vyčleniť dostatočné veľké bezzásahové územie).

## 6.5 Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav

Návrh regulatívov pre UPD a projekty pozemkových uprav sa týka najmä zabezpečenia funkčnosti návrhu prvkov RUSES, 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 usporiadani územia, uprednostniť realizáciu ekologickej premostení regionálnych biokoridorov a biocentier pri výstavbe líniových stavieb; prispôsobiť 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 biocentrach 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, priadne povoliť len extenzívne využívanie, zohľadňujúce existenciu cenných ekosystémov,
- podmieniť usporiadanie územia z hľadiska aspektov ekologickej, ochrany prírody, prírodných zdrojov a tvorby krajinej štruktúry,
- rešpektovať ochranu poľnohospodárskej pôdy, predovšetkým chránených pôd a lesných pozemkov ako faktor usmerňujúci urbanisticky rozvoj územia,
- rešpektovať pri organizácii, využívaní a rozvoji územia jeho prírodne danosti najmä v osobitne chránených územiach, prvkoch územného systému ekologickej stability, v územiach patriacich do súvislej európskej sústavy chránených území a ich využívanie zosúladíť s funkciou ochrany prírody a krajiny,
- zohľadňovať pri umiestňovaní činnosti na území ich predpokladaný vplyv na životné prostredie a realizáciu vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov,
- zabezpečovať zachovanie a ochranu všetkých typov mokradi, revitalizovať vodne toky a ich brehové územia s cieľom obnoviť a zvyšovať vodozdržnosť krajiny a zabezpečiť dlhodobo priažnivé existenčne podmienky pre biotu vodných ekosystémov,
- zabezpečiť elimináciu stresových faktorov v chránených územiach prírody a v prvkoch RÚSES
- podporovať zmenu spôsobu využívania poľnohospodárskeho pôdneho fondu zatrávnením ornej pôdy ohrozovej vodnou a veterinou eróziou,
- využívať poľnohospodársku pôdu v súlade s jej produkčným potenciálom na úrovni typologicko-produkčných kategórii, rešpektujúc limity z prírodných daností a legislatívnych obmedzení,

- zachovať prirodzený charakter vodných tokov, nerealizovať vyrub brehovej vegetácie, aby sa neohrozila funkčnosť biokoridorov,
- hydrické biokoridory odizolovať od poľnohospodársky využívanej krajiny pufkanými pasmi TTP (min. šírka 10 – 15 m) alebo krovinami, s cieľom ich ochrany pred nepriaznivými vplyvmi z poľnohospodárskej výroby,
- realizovať protierózne opatrenia na poľnohospodárskej pôde so silhou a extrémnou eróziou (mozaikové štruktúry obhospodarovania, výsadba protieróznej vegetácie, orba po vrstevnici atď.)

## ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- 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.
- Balázs C., Benda P., Estók P., Uhrin M., 2008: Živočíšstvo, hodnoty živočíšnej ríše – stavovce. In: Chránená krajinná oblasť Karancs – Medves a Chránená krajinná oblasť Cerová vrchovina. Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, Rimavská Sobota, 388 pp.
- Baláz D., Marhold K., Urban P., (eds.) 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody, Suppl. 20., 160 pp.
- Baláz I., Ambros M., 2007: Rozšírenie, habitus populácie a rozmnожovanie druhov Crocidura Herm. a Neomys Kaup (Mammalia: Eulipotyphla) na Slovensku. Univerzita Konštantína filozofa v Nitre, Fakulta prírodných vied. Nitra, 99 pp.
- Baláz I., Ambros M., 2010: Distribution and biology of Muridae family (Rodentia) in Slovakia. 1st part: Chionomys nivalis, Microtus taticus, Microtus subterraneus, Myodes glareolus. Faculty of Natural Sciences, Constantine the Philosopher University, Nitra, 115 pp.
- Balogová M., Apfelová M., Flajsch T., Jablonski D., Kautman J., Krišovský P., Krištín A., Papáč V., Puchala P., Urban P., Uhrin M., 2015: Distribution of the fire salamander (*Salamandra salamandra*) in Slovakia. *Folia faunistica Slovaca* 20 (1) 2015: 67–93.
- Bertová L., Goliašová K. (eds) 1993: Flóra Slovenska V/1. Veda, Bratislava, 504 pp.
- Bertová L. (ed.) 1984: Flóra Slovenska IV/1. Veda, Bratislava, 443 pp.
- Bertová L. (ed.) 1985: Flóra Slovenska IV/2. Veda, Bratislava, 320 pp.
- Bertová L. (ed.) 1988: Flóra Slovenska IV/4. Veda, Bratislava, 587 pp.
- Bertová L. (ed.) 1992: Flóra Slovenska IV/3. Veda, Bratislava, 564 pp.
- Bohálová, I. a kol. 2014. Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES. Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2014
- Celuch M., Uhrin M., Bačkor P. & Ševčík M., 2016: Monitoring netopierov pomocou autotransektov – prvé výsledky zo Slovenska. *Vespertilio* 18: 41–54.
- Čepelák J. 1980: Živočíšne regióny. Mapa 1: 000 000. In: Mazúr E (red.). *Atlas Slovenskej socialistickej republiky*. 1. vyd. Bratislava : SAV; SÚGK, 1980.
- Čerovský J., Feráková V., Holub J., Maglocký Š., Procházka F. (eds), Červená kniha ohrozených a vzácnych druhov rastlín a živočíchov SR a ČR 5, Vyššie rastliny, Príroda, Bratislava, 453 pp.
- Danko Š., Darolová A., Krištín A., 2002: Rozšírenie vtákov na Slovensku. Veda, Bratislava, 688 pp.
- Dávid S., 2017: Vážky (Odonata) Tekova a Hontu. Tekovské múzeum v Leviciach, Levice, 72 pp.
- Demko M., Krištín A., Pačenovský S., 2014: Červený zoznam vtákov Slovenska. SOS/Birdlife Slovensko. Bratislava, 52 pp.
- Dítě D., Eliáš P. jun., Hrčka D. 2010. Horské rastliny. Mladá Fronta, Praha, 287 p.
- Dostál J., Červenka M. 1991–1992: Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín I, II. – SPN, Bratislava, 1567 pp.
- Eliáš P. jun., Dítě D., Kliment J., Hrvnák R., Feráková V. 2015. Red list of ferns and flowering plants of Slovakia, 5th edition (October 2014). Biologia 70: 218–228.
- Fulín M., Hapl E., 2002: Zimoviská netopierov v Stolických vrchoch. *Vespertilio* 6: 259–260.

- Futák J., Bertová L. (eds) 1982: Flóra Slovenska III. Veda, Bratislava, 608 pp.
- Goliašová K., Michalková E. (eds). 2016: Flóra Slovenska VI/4. Veda, Bratislava, 778 pp.
- Goliašová K., Šípošová H. (eds) 2002: Flóra Slovenska V/4. Veda, Bratislava, 836 pp.
- Goliašová K. (ed.) 1997: Flóra Slovenska V/2. Veda, Bratislava, 633 pp.
- Gúgh J., (eds.) 2012: Správa z mapovania dážďovníka obyčajného (*Apus apus*) na Slovensku v roku 2012. BROZ Bratislava, SOS Bratislava a SON Bardejov, nepublikované, 158 pp.
- Hensel K. , Krno I., 2002: Zoogeografické členenie: Limnický biocyklus. Mapa 1 : 2 000 000. Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia Bratislava, Agentúra Životného prostredia Banská Bystrica, 344 pp.
- Hensel K. 2002: Zoogeografické členenie paleoarktu: Limnický biocyklus. Mapa 1 : 37 000 000. Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia Bratislava, Agentúra Životného prostredia Banská Bystrica, 344pp.
- Hrašna, M. 2015. Vplyv geodynamických javov na krajinu a využitie územia [online]. Životné prostredie, 2015. p. 260-280 [cit. 2018-03-10]. Dostupné na internete: [http://147.213.211.222/sites/default/files/2005\\_5\\_260\\_268\\_hrasna.pdf](http://147.213.211.222/sites/default/files/2005_5_260_268_hrasna.pdf)
- Hrvnák R. 2000: *Caricetum melanostachya* Balázs 1943 a *Caricetum buekii* Hejný et Kopecký 1965 na strednom Slovensku. Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava 22: 215–227.
- Hrvnák R., Belanová E., Cvachová A., Gális R., Janišová M., Uhliarová E., Ujházy K., Vlčko J. 2005. Zaujímavé nálezy cievnatých rastlín zo stredného Slovenska. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 27: 131–141.
- Hrvnák R., Šoltés R., Cvachová A. 2001: Vegetácia rašelinísk pramennej oblasti Ipľa a Rimavice (stredné Slovensko). Ochr. Prír. 19: 47–58.
- Hydrologická ročenka — povrchové vody 2015. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2016. 229 s.
- Jedlička L., Krno I., Kristín T., 2002b: Rozšírenie alpských a východokarpatských prvkov. Mapa 1: 1 000 000. Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia Bratislava, Agentúra životného prostredia Banská Bystrica, 344 pp.
- Jedlička L., Krno I., Šporka F., 2002a: Rozšírenie oreálnych, oreotundrálnych, pontických, pontokaspických prvkov. Mapa 1: 1 000 000. Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia Bratislava, Agentúra životného prostredia Banská Bystrica, 344 pp.
- Jedlička L., Krno I., Bulánková E., Krištín T., 2002c: Rozšírenie submediterárnych a subatlantických prvkov. Mapa 1: 1 000 000. Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia Bratislava, Agentúra životného prostredia Banská Bystrica, 344 pp.
- Jedlička L., Krno I., Hudec I., Bulánková E., Krištín T., 2002d: Rozšírenie eremálnych a boreomontánnych prvkov. Mapa 1: 1 000 000. Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia Bratislava, Agentúra životného prostredia Banská Bystrica, 344 pp.
- Jedlička, L., Kalivodová, E. 2002a: Zoogeografické členenie paleoarktu: terestrický biocyklus. Mapa 1: 37 000 000. Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia Bratislava, Agentúra životného prostredia Banská Bystrica, 344 pp.
- Jedlička, L., Kalivodová, E. 2002b: Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus. Mapa 1: 2 000 000. Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia Bratislava, Agentúra životného prostredia Banská Bystrica, 344pp.
- Kadlečík J., (eds.) 2014: Carpathian red list of forest habitats and species Carpathian list of invasive alien species (draft). ŠOP SR, Banská Bystrica, 234 pp.
- Klimatický Atlas Slovenska. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2015. 132 p.

- Klement J. 1999: Komentovaný prehľad vyšších rastlín flóry Slovenska, uvádzaných v literatúre ako endemické taxóny. – Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, 21, Suppl. 4: 1–434.
- Krištín A., Kaňuch P., 2017: Distribution of orthoptera species in Slovakia. Online, <http://www.orthoptera.sk>
- Krištín A., 2010: Vtácie zoskupenia územia plánovanej výstavby vodných diel Ipeľ a Ďubákov (Stredné Slovensko). Tichodroma 22: 75-84.
- Krištofík J., Danko Š., 2012: Cicavce Slovenska. rozšírenie, bionómia a ochrana. VEDA, Bratislava, 712 pp.
- Kukučková K., 2012: Čiastkové poznatky k výskytu raka riečneho na vodných nádržiach stredného Slovenska. pp: 103 - 104. In: Kubovčík V., Stašiov S. (eds.): Zborník Zborník príspevkov z vedeckého kongresu „Zoológia 2012“, 18. Feriancove dni. TU Zvolen, 192 pp.
- Kvetko R., Šrank V., 2012: 12. správa Faunistickej komisie Slovenskej ornitologickej spoločnosti/BirdLife Slovensko. Tichodroma 24: 102–108.
- 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.
- Mařan, J., 1958: Zoogeografické členení Československa. Sborník československé společnosti zeměpisné, 63/2: 89–110.
- Mazúr, E., Lukniš, M. 1978: Regionálne geomorfologické členenie Slovenska. Geografický časopis, Veda, SAV, Bratislava, 30(2): 101–124.
- Michalko, J. (ved. aut. kol.), Berta, J., Magic, D. 1986. Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika. Textová časť a mapy. VEDA, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, Bratislava.
- Michalko, J. 1982. Potenciálna prirodzená vegetácia. In Atlas SSR. Textová časť. zost. E. Mazúr, J. Jakál. VEDA, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, Bratislava. p. 53–54.
- Michalko, J. 1986. Konцепcia a metodika Geobotanickej mapy SSR. In Michalko, J., Berta, J., Magic, D. Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika. Textová časť. VEDA, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, Bratislava. p. 10–13.
- Michalko, J., Berta, J., Magic, D., Maglocký, Š. 1980. Potenciálna prirodzená vegetácia. In Atlas Slovenskej socialistickej republiky. Slovenská akadémia vied, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Bratislava. p. 78–79. Mapa 1 : 500 000.
- 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.
- Novák F. A. 1954: Přehled československé květeny s hlediska ochrany přírody a krajiny. Veselý J. (ed.), Ochrana československé přírody a krajiny. 2: 193–409.
- 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](https://fns.uniba.sk/fileadmin/prif/actaenvi/ActaEnvi_2007_2/06_Pauditsova_et_al.pdf)
- Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu [online]. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, 2015. Dostupné na internete: <http://www.vuvh.sk/download/RSV/PMCP2/Vah/VahVP.pdf>
- Príloha č. 5: Zoznam chránených rastlín, prioritných druhov rastlín a ich spoločenská hodnota [Zbierka zákonov Slovenskej republiky, ročník 2003, čiastka 13: 162–346].
- Randuška D., Križo M. 1983: Chránené rastliny. – Príroda, Bratislava, 430 pp.
- Slezák M., Hrvnák R., Belanová E., Jarčuška B. 2010: Komentovaný prehľad zaujímavých nálezov cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 32: 59–71.

- Slezák M., Letz D. R., Hrvnák R., Vlčko J., Turis P., Blanár D. 2012: Aktuálne poznatky o výskytne niektorých zriedkavejších cievnatých rastlín na území stredného Slovenska. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 34: 19–44.
- Slobodník V., Kadlecík J., ( eds ), 2000: Mokrade Slovenskej republiky. Slovenský zväz ochrancov prírody a krajiny, Prievidza, 148 str.
- Smopaj = Anonymus, 2017: Zoznam jaskýň k 31.12.2017. Správa Slovenských jaskýň, nepublikované, Liptovský Mikuláš, 656 pp.
- Societas Pedologica Slovaca, 2014. Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia. Druhé upravené vydanie. Bratislava: NPPC - VÚPOP Bratislava 2014. 96 p.
- Soják J. 1983: Rostliny našich hor. – SPN, Praha, 432 pp.
- Stanová V., Valachovič M. (eds.) 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovej ekológie, Bratislava. 225 p.
- Stloukal E., 2002. The integrated information system on fauna in Slovakia (DFS) - its history, actual status and expectations. Acta Zoologica Universitatis Comenianae 45: 37–42.
- Šály, R., 1998. Pedológia. Vysokoškolské skriptá. Zvolen: Technická univerzita, 1998. 177 s.
- Uhrin M., (eds.) 2013: Zimné sčítanie netopierov na Slovensku 2012/2013. Spoločnosť pre ochranu netopierov na Slovensku. Bardejov, nepublikované, 16 pp.
- Urban P., Druga V., 2016: Netopiere štôlne Izabela (stredné Slovensko). Vespertilio 18: 125-130.
- Urban P., Hrvnák M., Mihalčák J., Hrvnák R., 2008: Vydra riečna (Lutra lutra l.) v antropicky ovplyvnenej krajine – poznatky zo širšieho okolia Lučenca. Natura Carpatica XLIX: 183-194.
- Urban P., Kadlecík J., Topercer J., Kadlecíková Z., Hájková P., 2011: Vydra riečna (Lutra lutra) na Slovensku. Rozšírenie, biológia, ohrozenie a ochrana. FPV UMB Banská Bystrica, 165 pp.
- Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja, schválený Zastupiteľstvom TSK uznesením č. 149/2014/08 zo dňa 17. 12. 2014. Záväzná časť Územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja bola vyhlásená Všeobecným záväzným nariadením Trnavského samosprávneho kraja č. 33/2014 zo dňa 17. 12. 2014
- Vlčko J., Dítě D., Kolník M. 2003: Vstavačovité Slovenska. – ZO SZOPK Orchidea, Zvolen, 120 pp.
- Vyhľáška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z. z 9. januára 2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

**Internetové zdroje:**

- [www.naseobce.sk](http://www.naseobce.sk)  
[www.travelguide.sk](http://www.travelguide.sk)  
<http://www.progresit.sk/analyza/02-GeografickeClenenie.pdf>  
<http://slovakia.travel/kupele-piestany>  
<http://old.sazp.sk>  
[www.skgeodesy.sk](http://www.skgeodesy.sk)  
[www.uzemneplany.sk](http://www.uzemneplany.sk)  
<https://www.trnava-vuc.sk/>  
[www.forestportal.sk](http://www.forestportal.sk)  
[www.geology.sk](http://www.geology.sk)  
[www.svssr.sk](http://www.svssr.sk)  
[www.hbu.sk](http://www.hbu.sk)  
[www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)