

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 **PARTIZANSKÉ**

Rok spracovania: 2021

Realizované v rámci projektu OP KŽP z Kohézneho fondu.

Generálny riaditeľ SAŽP:	RNDr. Richard Müller, PhD.
Riaditeľ sekcie environmentalistiky	RNDr. Tomáš Orfánus, PhD.
Vedúci odboru starostlivosti o sídla, regióny a krajinu:	RNDr. Oľga Slobodníková, PhD.
Projektový manažér:	Ing. Marta Slámková

Spracovateľ dokumentácie RÚSES:



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

Hlavný riešiteľ:

Mgr. Dušan Kočícký, PhD.

Riešitelia:

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

Rok spracovania:

2021

Tento text neprešiel jazykovou úpravou.

OBSAH

ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV, OBRÁZKOV A MÁP	3
ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK.....	7
ÚVOD.....	10
CIEĽ ÚLOHY.....	10
SPÔSOB, OBSAH A ROZSAH SPRACOVANIA ÚLOHY.....	11
VYMEDZENIE A STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA	12
I ANALYTICKÁ ČASŤ	16
1 PRÍRODNÉ POMERY.....	16
1.1 Abiotické pomery.....	16
1.1.1 Geologické pomery	18
1.1.2 Geomorfologické pomery.....	21
1.1.3 Pôdne pomery.....	25
1.1.4 Hydrologické pomery a hydrogeologické pomery.....	29
1.1.5 Klimatické pomery.....	32
1.2 Biotické pomery.....	35
1.2.1 Rastlinstvo	35
1.2.2 Živočíšstvo.....	48
1.2.3 Biotopy.....	53
2 SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA.....	57
2.1 Poľnohospodárska pôda.....	58
2.2 Lesné pozemky.....	59
2.3 Vodné toky a plochy.....	62
2.4 Zastavané plochy a nádvočia.....	62
2.4.1 Sídelné plochy.....	62
2.4.2 Priemyselné a dobývacie areály.....	62
2.4.3 Poľnohospodárske areály	63
2.4.4 Dopravné zariadenia.....	63
2.4.5 Zariadenia technickej infraštruktúry.....	63
2.4.6 Technické zariadenia ekologickej infraštruktúry.....	63
2.5 Nelesná drevinová vegetácia.....	63
2.6 Plochy verejnej a vyhradenej zelene.....	64
2.7 Mozaikové štruktúry.....	65
2.8 Ostatné plochy.....	65
3 ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚZEMNÉMU PLÁNU VEĽKÉHO ÚZEMNÉHO CELKU A DOTKNUTÝCH OBCÍ.....	66
4 POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY V ÚZEMÍ.....	73
4.1 Pozitívne prvky a javy.....	73
4.1.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu	73
4.1.2 Priemet Generelu nadregionálneho ÚSES SR.....	102
4.1.3 Prírodné zdroje.....	104
4.1.4 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany.....	112
4.1.5 Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny	112
4.2 Negatívne prvky a javy.....	114
4.2.1 Prírodné/prírodné stresové faktory.....	114
4.2.2 Antropogénne stresové faktory	116

II SYNTÉZOVÁ ČASŤ	139
5 SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA.....	139
5.1 Hodnotenie ekologickej stability	139
5.2 Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov a javov v krajine	144
5.3 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť	150
5.4 Hodnotenie krajinnej štruktúry	163
III NÁVRHOVÁ ČASŤ	177
6 NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY	177
6.1 Návrh prvkov RÚSES	177
6.1.1 Biocentrá.....	178
6.1.2 Biokoridory.....	178
6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky	179
6.2 Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky RÚSES.....	180
6.2.1 Charakteristika biocentier a návrh manažmentových opatrení	181
6.2.2 Charakteristika biokoridorov a návrh manažmentových opatrení.....	194
6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení	198
6.3 Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny.....	208
6.4 Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany	212
6.5 Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav.....	213
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY.....	215

ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV, OBRÁZKOV A MÁP

Tabuľka č. 1. 1: Názvy a číselné kódy obcí okresu Partizánske, rozloha a počet obyvateľov.....	15
Tabuľka č. 1. 2: Geomorfologické členenie okresu Partizánske	16
Tabuľka č. 1. 3: Zastúpenie pôdných typov a subtypov na celkovej ploche okresu Partizánske.....	26
Tabuľka č. 1. 4: Pôdne druhy a ich zastúpenie na celkovej ploche územia v okrese Partizánske	26
Tabuľka č. 1. 5: Skeletnosť pôdy v povrchovom horizonte v okrese Partizánske.....	28
Tabuľka č. 1. 6: Hĺbka pôdy v okrese Partizánske	29
Tabuľka č. 1. 7: Zoznam a charakteristika vodomerných staníc v okrese Partizánske.....	30
Tabuľka č. 1. 8: Priemerné ročné a extrémne prietoky vo vodomerných staniciach v okrese Partizánske.....	30
Tabuľka č. 1. 9: Hydrologická bilancia.....	30
Tabuľka č. 1. 10: Útvary podzemných geotermálnych vôd na území okresu Partizánske	30
Tabuľka č. 1. 11: Existujúce minerálne pramene v okrese Partizánske (stav k r. 1999)	31
Tabuľka č. 1. 12: Útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch na území okresu Partizánske.....	31
Tabuľka č. 1. 13: Útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách na území okresu Partizánske	32
Tabuľka č. 1. 14: Hlavné hydrogeologické regióny na území okresu Partizánske.....	32
Tabuľka č. 1. 15: Klimatická klasifikácia podľa Končeka (1961 – 2010) na území okresu Partizánske.....	32
Tabuľka č. 1. 16: Meteorologické stanice na území okresu Partizánske.....	34
Tabuľka č. 1. 17: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) za obdobie 1961 – 2010 na klimatologickej stanici Topoľčany.....	34
Tabuľka č. 1. 18: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm za obdobie 1981 – 2010 na zrážkomerných staniciach na území okresu Partizánske.....	34
Tabuľka č. 1. 19: Priemerné mesačné (ročné) počty dní so snehovou pokrývkou za obdobie 1981 – 2010 na zrážkomerných staniciach v okrese Partizánske	35
Tabuľka č. 1. 20: Fytogeografické členenie okresu Partizánske.....	35
Tabuľka č. 1. 21: Fytogeograficko-vegetačné členenie v okrese Partizánske.....	36
Tabuľka č. 1. 22: Zastúpenie jednotlivých spoločenstiev v okrese Partizánske.....	36
Tabuľka č. 1. 23: Prehľad zastúpenia jednotlivých typov lesných spoločenstiev (reálneho/potencionálneho) na LPF v okrese Partizánske	42
Tabuľka č. 1. 24: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území – lesné biotopy.....	54
Tabuľka č. 1. 25: Zoznam biotopov v riešenom území – prirodzené a sekundárne biotopy	55
Tabuľka č. 2. 1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Partizánske k 1. 1. 2018.....	57
Tabuľka č. 2. 2: Zastúpenie kategórií lesa v okrese Partizánske 1. 1. 2018.....	60
Tabuľka č. 2. 3: Zastúpenie drevín na lesných pozemkoch v okrese Partizánske	60
Tabuľka č. 2. 4: Zastúpenie HSLT v okrese Partizánske k 1. 1. 2018.....	61
Tabuľka č. 2. 5: Dreviny podľa vekových tried v okrese Partizánske.....	61
Tabuľka č. 3. 1: Vymedzené biocentrá v okrese Partizánske podľa ÚP VÚC Trenčianskeho kraja.....	69
Tabuľka č. 3. 2: Prehľad spracovaných ÚPD obcí v okrese Partizánske	72
Tabuľka č. 3. 3: Prehľad projektov pozemkových úprav v okrese Partizánske (stav k 12/2017)	72
Tabuľka č. 4. 1: Mokrade v okrese Partizánske.....	78
Tabuľka č. 4. 2: Výskyt chránených, vzácnych a ohrozených druhov vyšších rastlín v jednotlivých typoch biotopov v okrese Partizánske.....	79
Tabuľka č. 4. 3: Zoznam druhov rýb (<i>Osteichthyes</i>) a kruhoústovcov (<i>Petromyzontes</i>) v okrese Partizánske.....	81
Tabuľka č. 4. 4: Zoznam druhov obojživelníkov (<i>Lissamphibia</i>) v okrese Partizánske.....	84
Tabuľka č. 4. 5: Zoznam druhov plazov (<i>Reptilia</i>) v okrese Partizánske.....	84
Tabuľka č. 4. 6: Zoznam druhov vtákov (<i>Aves</i>) v okrese Partizánske	85
Tabuľka č. 4. 7: Zoznam druhov cicavcov (<i>Mammalia</i>) v okrese Partizánske.....	98
Tabuľka č. 4. 8: Výmera podľa kategórie lesa v okrese Partizánske	104
Tabuľka č. 4. 9: Zastúpenie ochranných lesov a lesov osobitného určenia v okrese Partizánske	104

Tabuľka č. 4. 10: Poľnohospodárska pôda v okrese Partizánske podľa skupín BPEJ, výmera v ha a % zastúpenie jednotlivých skupín BPEJ.....	106
Tabuľka č. 4. 11: Ochranné pásma vodárenských zdrojov v okrese Partizánske.....	107
Tabuľka č. 4. 12: Vodohospodársky významné toky v okrese Partizánske.....	107
Tabuľka č. 4. 13: Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach vzhľadom na Nitrátovú direktívu v okrese Partizánske.....	108
Tabuľka č. 4. 14: Chránené ložiskové územia na území okresu Partizánske.....	108
Tabuľka č. 4. 15: Uznané lesné porasty v okrese Partizánske.....	109
Tabuľka č. 4. 16: Farmové chovy voľne žijúcej zveri v okrese Partizánske.....	111
Tabuľka č. 4. 17: Prehľad priemyselných podnikov a výrobných prevádzok v okrese Partizánske.....	117
Tabuľka č. 4. 18: Dobývacie priestory v okrese Partizánske.....	117
Tabuľka č. 4. 19: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou vodnou eróziou.....	121
Tabuľka č. 4. 20: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou veternou eróziou.....	122
Tabuľka č. 4. 21: Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhrutnením v okrese Partizánske.....	122
Tabuľka č. 4. 22: Obsah rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde.....	123
Tabuľka č. 4. 23: Emisie zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné) znečistenia ovzdušia v okrese Partizánske.....	124
Tabuľka č. 4. 24: Zoznam najväčších znečšťovateľov ovzdušia v okrese Partizánske za rok 2018.....	125
Tabuľka č. 4. 25: Intenzita dopravy v okrese – počet motorových vozidiel/deň za rok 2015.....	125
Tabuľka č. 4. 26: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Partizánske.....	127
Tabuľka č. 4. 27: Aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO v okrese Partizánske.....	128
Tabuľka č. 4. 28: Významné priemyselné a ostatné zdroje znečistenia v okrese Partizánske.....	129
Tabuľka č. 4. 29: Prevádzkarne pre hydinu v okrese Partizánske.....	130
Tabuľka č. 4. 30: Výskyt environmentálnych záťaží v okrese Partizánske.....	133
Tabuľka č. 4. 31: Vymedzenie PHO podľa spôsobu čistenia odpadových vôd.....	134
Tabuľka č. 5. 1: Stupnica pre hodnotenie významu prvkov SKŠ krajinného segmentu.....	140
Tabuľka č. 5. 2: Stupeň stability jednotlivých prvkov SKŠ.....	140
Tabuľka č. 5. 3: Stupne ekologickej stability podľa KES.....	143
Tabuľka č. 5. 4: Koeficient ekologickej stability (KES) pre jednotlivé administratívne územia obcí riešeného územia.....	143
Tabuľka č. 5. 5: Antropogénne prvky – bariérový efekt v okrese Partizánske.....	144
Tabuľka č. 5. 6: Významné environmentálne problémy typu 1 v okrese Partizánske.....	148
Tabuľka č. 5. 7: Významné environmentálne problémy typu 2 v okrese Partizánske.....	148
Tabuľka č. 5. 8: Významné environmentálne problémy typu 3 v okrese Partizánske.....	149
Tabuľka č. 5. 9: Významné environmentálne problémy typu 4 v okrese Partizánske.....	149
Tabuľka č. 5. 10: Významné environmentálne problémy typu 5 v okrese Partizánske.....	150
Tabuľka č. 5. 11: Hodnotenie rozmanitosti a výskytu biotopov okresu Partizánske.....	150
Tabuľka č. 5. 12: Zoznam REPGES v geologických regiónoch a subregiónoch okresu Partizánske.....	160
Tabuľka č. 5. 13: Typy potenciálnych reprezentatívnych geoeosystémov v okrese Partizánske.....	161
Tabuľka č. 5. 14: Početnosť výskytov typu REPGES.....	161
Tabuľka č. 5. 15: Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území v okrese Partizánske.....	165
Tabuľka č. 5. 16: Hodnotenie diverzity krajiny v okrese Partizánske.....	168
Tabuľka č. 5. 17: Komplexné vnímanie krajinného obrazu, základné komponenty.....	170
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 vyhláske č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Tribeč.....	181
Tabuľka č. 6. 2: Zoznam chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Tribeč.....	182

Tabuľka č. 6. 3: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v Tribeč – nelesné biotopy.....	182
Tabuľka č. 6. 4: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Tribeč - lesné biotopy.....	183
Tabuľka č. 6. 5: Zoznam chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Chynoriánsky luh.....	184
Tabuľka č. 6. 6: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Chynoriánsky luh - lesné biotopy.....	184
Tabuľka č. 6. 7: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Bielické bahná	185
Tabuľka č. 6. 8: Zoznam chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Bielické bahná.....	185
Tabuľka č. 6. 9: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Bielické bahná – nelesné biotopy.....	186
Tabuľka č. 6. 10: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Bielické bahná - lesné biotopy.....	186
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 vyhláske č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Nitrické vrchy	187
Tabuľka č. 6. 12: Zoznam chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Nitrické vrchy.....	187
Tabuľka č. 6. 13: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Nitrické vrchy - nelesné biotopy.....	188
Tabuľka č. 6. 14: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Nitrické vrchy - lesné biotopy.....	188
Tabuľka č. 6. 15: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Chotoma...189	
Tabuľka č. 6. 16: Zoznam chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Chotoma.....	189
Tabuľka č. 6. 17: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Chotoma - nelesné biotopy.....	190
Tabuľka č. 6. 18: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Chotoma - lesné biotopy.....	190
Tabuľka č. 6. 19: Zoznam chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Viecha.....	191
Tabuľka č. 6. 20: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Viecha - lesné biotopy.....	191
Tabuľka č. 6. 21: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.),	

chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Skačany....	192
Tabuľka č. 6. 22: Zoznam chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Skačany.....	192
Tabuľka č. 6. 23: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Skačany - nelesné biotopy.....	192
Tabuľka č. 6. 24: Zoznam chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Rieka Nitra.....	193
Tabuľka č. 6. 25: Manažmentové opatrenia v okrese Partizánske.....	206
Obrázok č. 1.1: Situácia okresu Partizánske v rámci územno-správneho členenia Slovenskej republiky a Trenčianskeho kraja.....	13
Obrázok č. 1.2: Legenda k Mape č. 1.3.....	19
Obrázok č. 3. 1: Priemet prvkov ÚSES v ÚPN VÚC v okrese Partizánske a v kontaktných zónach so susednými okresmi.....	70
Obrázok č. 4. 1: Priemet prvkov GNÚSES SR.....	103
Mapa č. 1.1: Fyzicko-geografická mapa okresu Partizánske s polohopisom a územno-správnym členením..	14
Mapa č. 1.2: Geomorfologické členenie okresu Partizánske.....	17
Mapa č. 1.3: Geologická stavba územia v okrese Partizánske.....	20
Mapa č. 1.4: Sklonitosť územia v okrese Partizánske.....	23
Mapa č. 1.5: Vertikálna členitosť reliéfu územia v okrese Partizánske.....	24
Mapa č. 1.6: Pôdne typy v okrese Partizánske.....	27
Mapa č. 1.7: Klimatická klasifikácia v okrese Partizánske.....	33
Mapa č. 1.8: Potenciálna prirodzená vegetácia v okrese Partizánske.....	39
Mapa č. 4. 1 Náchylnosť poľnohospodárskej pôdy na kompakciu.....	123
Mapa č. 4. 2: Stupeň defoliácie lesných porastov v okrese Partizánske.....	132
Mapa č. 5. 1: Stupeň ekologickej stability okresu Partizánske.....	142
Mapa č. 5. 2: REPGES okresu Partizánske.....	162
Graf č. 1. 1: Prehľad zastúpenia jednotlivých typov lesov na LPF v okrese Partizánske.....	43
Graf č. 2. 1: Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Partizánske k 1. 1. 2019 (výmera v ha).....	58

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

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

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

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

ÚVOD

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

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

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

Spracovanie aktuálneho RÚSES okresu Partizánske vyplynula z dynamických zmien v krajine. Súčasný stav krajiny sa za posledných 20 rokov výrazne zmenil. Budovaním technickej infraštruktúry sa sprístupnili nové územia pre investičný rozvoj a cestovný ruch, čím sa zvýšil tlak na zachovalé prírodné ekosystémy v územiach NATURA 2000 a dochádza k častejším stretom záujmov človeka a týchto území. Zachovalé ekosystémy a ekologické koridory, spájajúce jednotlivé centrá biotickej aktivity sú často vnímané ako prekážka realizácie hospodárskych a rekreačných aktivít.

V súčasnosti využívaný dokument RÚSES bol zhotovený v roku 1994, kedy ešte terajšie územie okresu spadalo pod okres Topoľčany. 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 Partizánske.

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 vplyvajú na zmenu krajiny a ekologickej stability. Významným výstupom sú definované regulatívy, ktoré po premietnutí do relevantných územnoplánovacích dokumentov budú usmerňovať činnosť človeka v krajine, čím prispievajú k zachovaniu lokalít NATURA 2000 v priaznivom stave a zároveň pomôžu zosúladiť plánované činnosti s potrebou ochrany prírody a krajiny.

CIEĽ ÚLOHY

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

Spôsob, obsah a rozsah spracovania úlohy

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

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

Jednotlivé podklady sú získavane:

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

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

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

Dokumentácia je rozdelená do hlavných blokov:

I. Analytická časť

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

II. Syntézová časť

5. Syntéza analytických vstupov a hodnotenie

III. Návrhová časť

6. Návrh regionálneho územného systému ekologickej stability

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

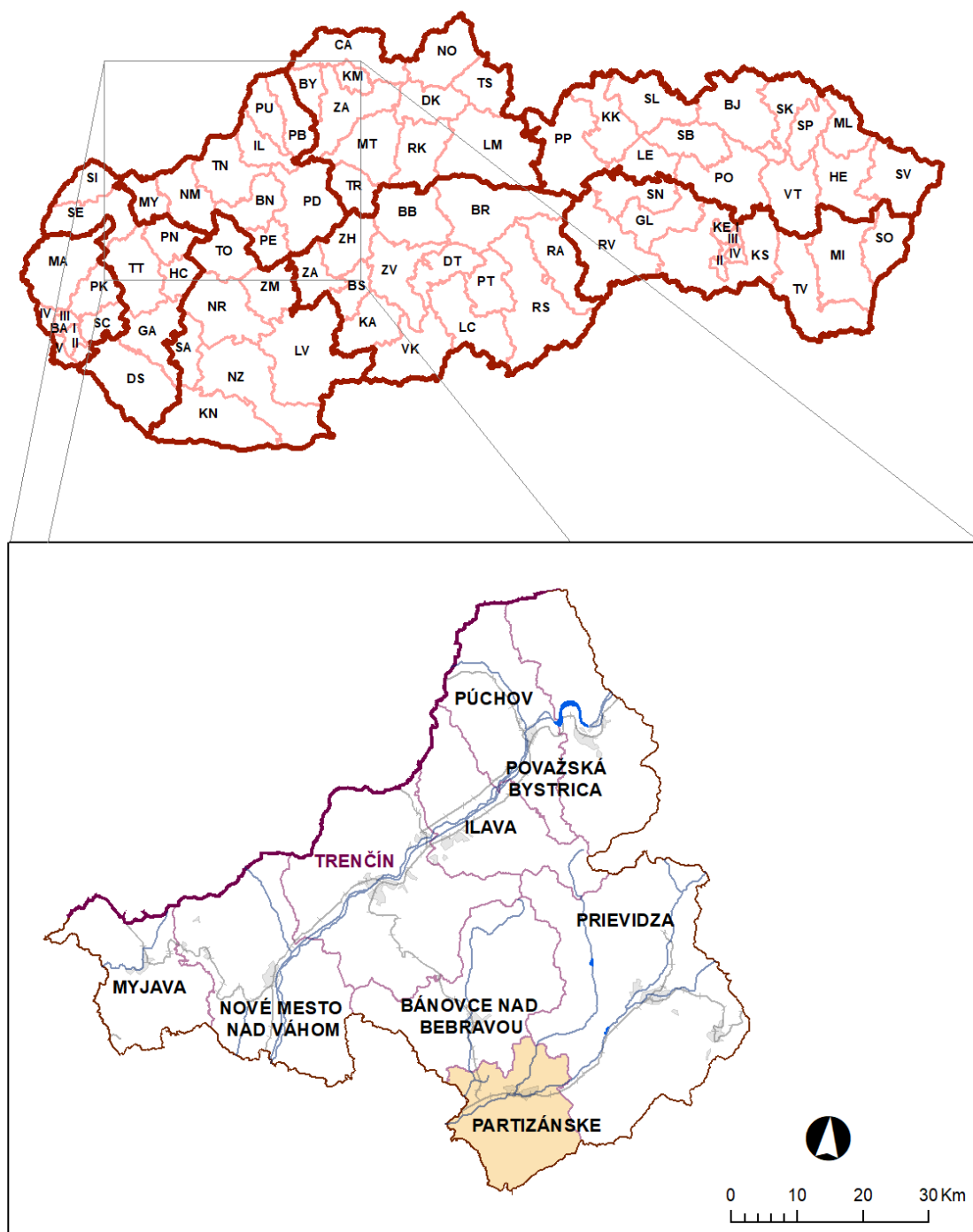
- Mapa č. 1: Súčasná krajinná štruktúra
- Mapa č. 2: Priemet pozitívnych prvkov a javov
- Mapa č. 3: Priemet negatívnych prvkov a javov
- Mapa č. 4: Environmentálne problémy
- Mapa č. 5: Návrh R-ÚSES

VYMEDZENIE A STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Územie dnešného okresu Partizánske spadalo od 13. storočia až do roku 1848 do troch stolíc. Najväčšia časť patrila do Nitrianskej stolice, 8 obcí na východe (Brodzany, Kolačno, Veľké Uherce, Malé Uherce, Partizánske, Veľké Kršteňany, Malé Kršteňany a Pažiť) do Tekovskej stolice, Ostratice na severe do Trenčianskej stolice. Celé územie sa v roku 1850 dostalo do Dolnonitrianskej župy. V roku 1867 sa však administratívne členenie územia vrátilo do stavu pred roku 1850. Od roku 1923 do roku 1948, s výnimkou obce Ostratice, ktorá patrila do okresu Bánovce nad Bebravou, celé územie dnešného okresu Partizánske patrilo do okresu Topoľčany. Okres Partizánske vznikol pri administratívnom členení v roku 1949 a bol súčasťou Nitrianskeho kraja. Oproti súčasnému bol rozľahlejší na východe, nakoľko mu patrilo 9 obcí z dnešného okresu Prievidza. Tento okres existoval len do roku 1960, kedy celé územie okresu pripadlo okresu Topoľčany, ktorý patrilo do Západoslovenského kraja. Dnešný okres vznikol v roku 1996 (www.projecteu.org). Súčasný okres tvorí 22 obcí a 1 mesto Partizánske (Tabuľka č. 1. 1).

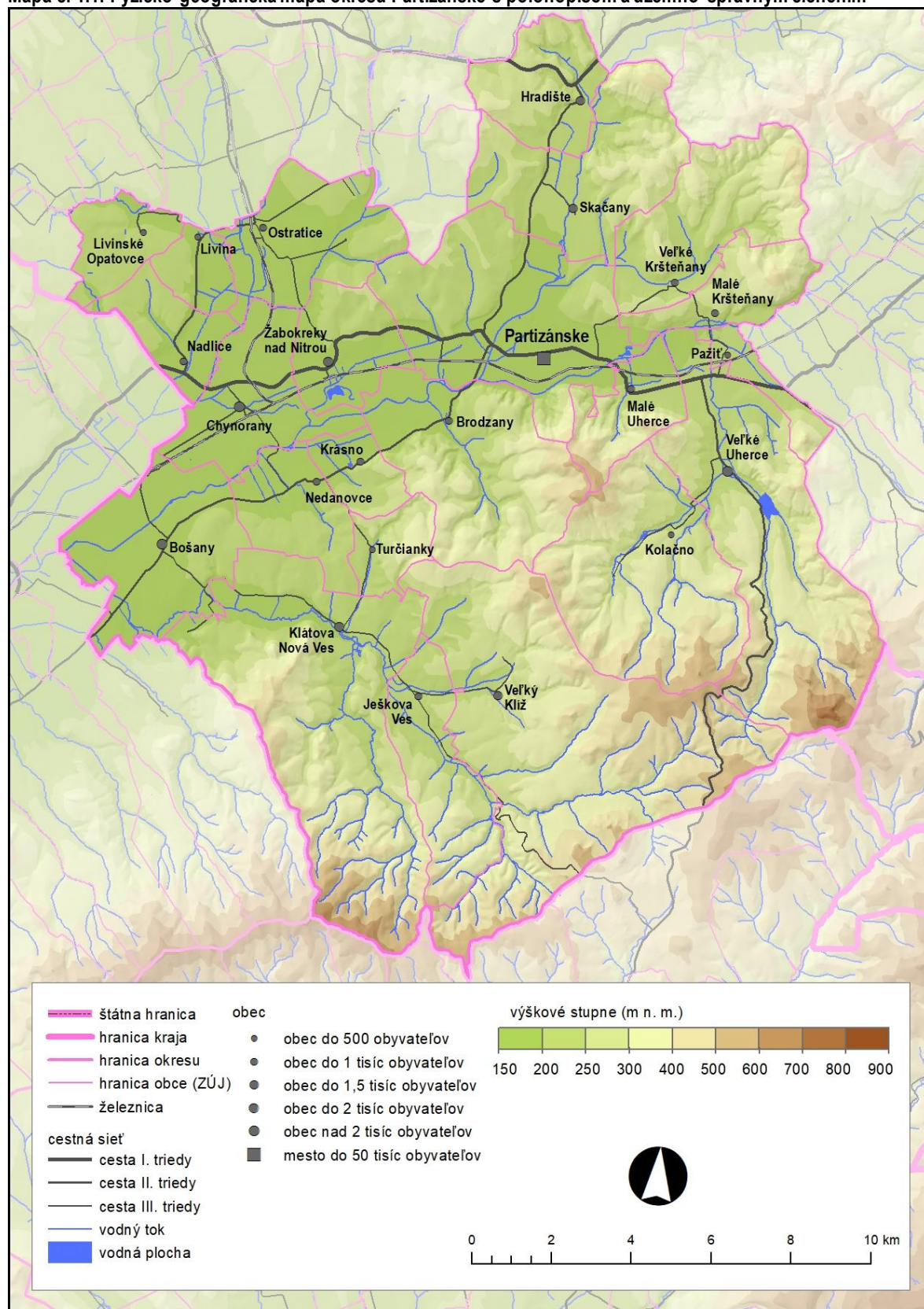
Okres Partizánske s rozlohou okresu 301 km² patrí do Trenčianskeho kraja. Územie okresu leží na strednom Ponitří, na rozhraní bývalého Západoslovenského a Stredoslovenského kraja. Počet obyvateľov v okrese Partizánske bol k 31. 08. 2019 45 579 s hustotou obyvateľstva 151,42 obyvateľov na km² (<https://slovak.statistics.sk>). Najväčšou obcou okresu je Partizánske s počtom obyvateľov 22 704. Najmenšou obcou je Livina s počtom obyvateľov 114. Okres Partizánske susedí na juhozápade s okresom Topoľčany, na severe s okresom Bánovce nad Bebravou, na severovýchode s okresom Prievidza, na východe s okresom Žarnovica a na juhu s okresom Zlaté Moravce (www.naseobce.sk).

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



Upravil: Belčáková L

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



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

Názov obce	Číselný kód	Rozloha v km ²	Počet obyvateľov
Bošany	542733	14.39	4 133
Brodzany	580449	18.29	870
Hradište	542962	8.17	999
Chynorany	543004	10.35	2 741
Ješkova Ves	556416	10.39	507
Klátova Nová Ves	543047	35.04	1 678
Kolačno	543055	21.31	891
Krásno	556246	3.61	477
Livina	556173	3.22	114
Livinské Opatovce	556190	5.01	274
Malé Kršteňany	505129	6.29	542
Malé Uherce	580953	5.97	769
Nadlice	505170	5.53	602
Nedanovce	505196	7.00	609
Ostratice	505307	11.31	804
Partizánske	505315	22.31	22 315
Pažiť	505323	3.06	483
Skačany	505463	15.38	1 361
Turčianky	556271	3.73	144
Veľké Kršteňany	505706	13.48	605
Veľké Uherce	505722	27.79	2 008
Veľký Klíž	505731	42.40	908
Žabokreky nad Nitrou	505803	6.98	1 745
Okres Partizánske	305	301.03	45 579

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.

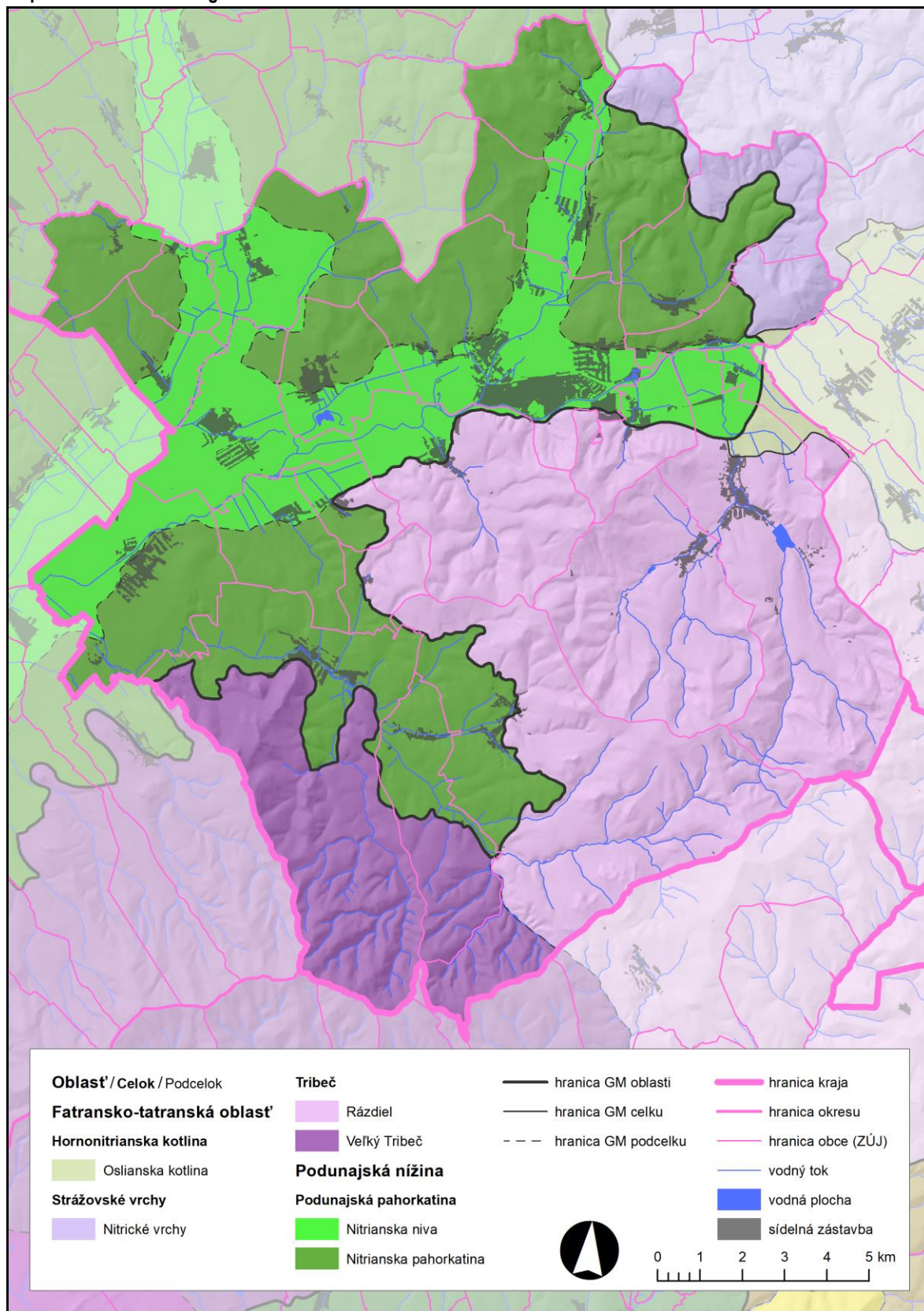
Riešené administratívne územie okresu Partizánske z hľadiska geomorfologických pomerov patrí do alpsko-himalájskej sústavy. Polovicu územia (SZ) radíme do podsústavy Panónska panva, k provincii Západopanónska panva, subprovincii Malá Dunajská kotlina. Druhá časť územia (JV) patrí do podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincii Vnútorne Západné Karpaty. Podrobnejšie geomorfologické členenie opisuje nasledujúca Tabuľka č. 1. 2 a Mapa č. 1. 2.

Tabuľka č. 1. 2: Geomorfologické členenie okresu Partizánske

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
Alpsko-himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorne Západné Karpaty	Fatransko-tatranská oblasť	Hornonitrianska kotlina	Oslianská kotlina
					Strážovské vrchy	Nitrické vrchy
					Tribeč	Rázdiel
	Panónska panva	Západopanónska panva	Malá Dunajská kotlina	Podunajská nížina	Podunajská pahorkatina	Veľký Tribeč
						Nitrianska niva
						Nitrianska pahorkatina

Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002

Mapa č. 1.2: Geomorfologické členenie okresu Partizánske



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

1.1.1 Geologické pomery

Územie okresu Partizánske je z geomorfologického hľadiska z veľkej časti tvorené celkami Tribeč a Podunajská pahorkatina. Takmer celú časť Podunajskej pahorkatiny spadajúcu do okresu Partizánske tvoria sivé a pestré íly, silty, piesky, štrky, sloje lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufov, tufitov patriace do útvaru neogén – kvartérne bazény. Íly, piesky a štrky môžu byť prekryté vetrom uloženými sprašami a sprašovými hlinami. Na nivách tokov sa nachádzajú riečne usadeniny, v zníženinách sú slatinné rašelin. Pozdĺž tokov sa miestami zachovali terasové stupne, ktoré predstavujú staré dna jednotlivých tokov zo starších období štvrtohôr a menšie plochy lesov vo forme remíz (*krizom-krazom.eu*). Severnú až severovýchodnú časť Podunajskej pahorkatiny tvoria pieskovce, vápnité ílovce, lokálne zlepenice: flyš a zlepenice, pieskovce, vápence, brekcie, ojedinele ílovce paleogénu vnútorných Karpát a Budínskeho paleogénu. Územie pozdĺž severovýchodnej hranice Podunajskej pahorkatiny je tvorené tmavosivými vápencami a dolomitmi vnútrokarpatskej, austroalpinskej a dinarickej jednotky – mezozoika.

Tribeč má oproti Podunajskej pahorkatine z geologického hľadiska výrazne zložitejšiu stavbu. Patrí medzi jadrové pohoria, ktorých jadro je budované granitoidnými horninami a kryštalicými bridlicami. Na jadre sú obalové série a príkrovy – kremence, pieskovce, ílovité bridlice, vápence a dolomity. Charakteristické pre toto pohorie sú kremencové tzv. hôrky, ktoré vznikali zapadaním odolných kremencových vrstiev do mäkkých sedimentárnych vrstiev (*krizom-krazom.eu*). Na základe geologickej stavby možno pohorie Tribeč rozdeliť na dva hlavné celky: masív Tribečsko-zoborský, ktorý zaberá juhozápadnú časť pohoria, a masív rázdielsky, ktorý zaberá severovýchodnú časť pohoria. Oba masívy sú od seba oddelené variským zlomom, ktorý ovplyvňoval paleogeografický ráz najmä v mladšom paleozoiku. Rozdiely medzi obidvoma masívmi sa prejavujú v stavbe. Tribečsko-zoborský masív je budovaný granitoidnými horninami a obalovou sériou druhohôr, vystupujúcou na jeho okrajoch, kým rázdielsky masív budujú kryštalicke bridlice a na jeho obale sa zúčastňuje perm a druhohory (www.minerally.sk).

Do malej časti územia okresu zasahujú geomorfologické celky Hornonitrianskej kotliny a Strážovských vrchov. Časť hornonitrianskej kotliny, ktorá zasahuje do územia, tvoria sivé a pestré íly, silty, piesky, štrky, sloje lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufov, tufitov patriace do útvaru neogén – kvartérne bazény. Strážovské vrchy spadajúce do územia okresu sú tvorené prevažne tmavosivými vápencami a dolomitmi vnútrokarpatských, austroalpinských a dinarických jednotiek – mezozoika. Menšiu časť tvoria pieskovce, vápnité ílovce, lokálne zlepenice: flyš paleogénu vnútorných Karpát a Budínskeho paleogénu.

Základné geochemické typy hornín

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

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

Inžiniersko-geologická rajonizácia

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

Rajóny kvartérnych sedimentov:

- rajón deluviálnych sedimentov,
- rajón proluviálnych sedimentov,
- rajón údolných riečnych náplavov,
- rajón sprašových sedimentov
- rajón náplavov terasových stupňov.

Rajóny predkvartérnych hornín:

- rajón pieskovcovo-zlepenčových hornín,
- rajón striedajúcich sa súdržných a nesúdržných sedimentov,
- rajón vápencovo-dolomitických hornín,
- rajón vysokometamorfovaných hornín,
- rajón magmatických intruzívnych hornín,
- rajón flyšoidných hornín,
- rajón spevnených sedimentov vcelku.

***Kombinované rajóny:**

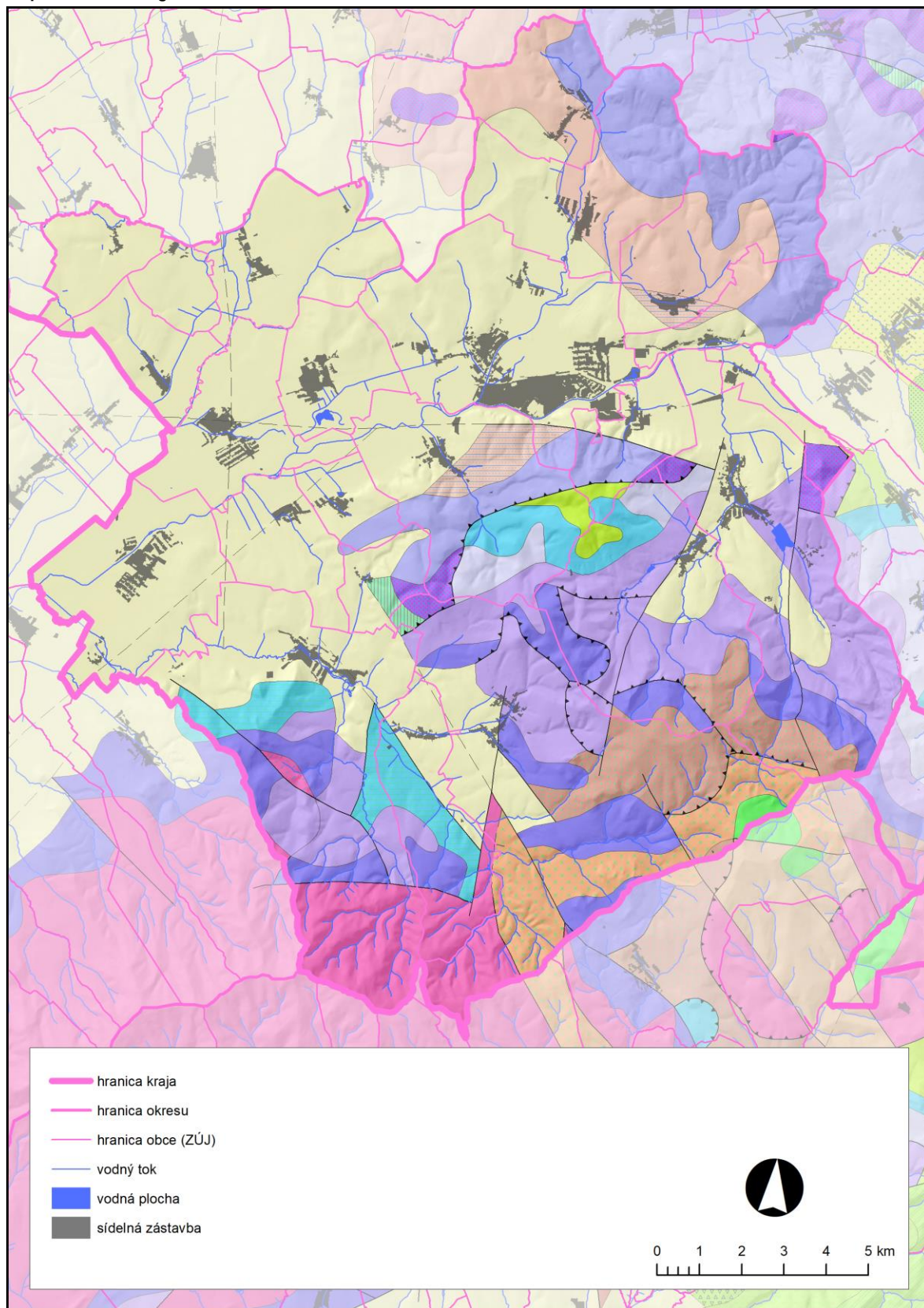
- rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách.

*Kombinované rajóny sa vyčleňujú pri vystupovaní dvoch kvartérnych litologických komplexov nad sebou, ak je hrúbka povrchového komplexu menšia ako 5 m. Na mape sa znázorňujú symbolmi oboch komplexov a farbou vrchného komplexu.

Obrázok č. 1.2: Legenda k Mape č. 1.3

—	geologické hranice zistené
—	zlomy zistené
— —	zlomy predpokladané
— + — + —	príkrovové línie 1. rádu zistené
	vrstvité ílovité vápence, slieňovce
	vápence, pieskovce, piesčité a škvrnité vápence, hľuznaté a rádioláiové vápence, rádiolarity
	piesčité a krinoidové vápence, v hornej časti rohovcové a hľuznaté vápence
	pestré bridlice, pieskovce, evapority a dolomity
	tmavosivé vápence a dolomity
	tmavé až svetlé vápence a dolomity
	kvarcity, pieskovce a bridlice
	kvarcity, pieskovce, vápnité bridlice a vápence
	zlepence, pieskovce, bridlice, ryolitové/dacitové vulkanity
	andezitovo-bazaltové vulkanity
	svory, menej fylity a bridlice
	metabázika (amfibolity, amfibolické ruly, chloriticko-epidotické bridlice, metagabrá)
	leukokratiné granitoidy
	biotitické tonality až granodiority, miestami porfyrické
	hybridné granodiority až tonality s prechodmi do migmatitov
	sivé a pestré íly, silty, piesky, štrky, sloje lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufov, tufitov
	pieskovce, vápnité ílovce, lokálne zlepence: flyš
	zlepence, pieskovce, vápence, brekcie, ojedinele ílovce
	pieskovce, slieňovce, bridlice: flyš

Mapa č. 1.3: Geologická stavba územia v okrese Partizánske



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

1.1.2 Geomorfologické pomery

Okres Partizánske patrí z hľadiska geomorfologického členenia do sústavy Alpsko-himalájskej a podsústav Karpaty a Panónska panva. V podsústave Karpaty spadá okres do provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty a Fatransko-tatranskej oblasti. V rámci podsústavy Panónska panva spadá okres do provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina a oblasti Podunajská nížina. Územiu okresu Partizánske dominujú dva geomorfologické celky. Ide o celky Podunajská pahorkatina a Tribeč. Podunajská pahorkatina je v okrese zastúpená podcelkami Nitrianska niva a Nitrianska pahorkatina a zasahuje do severnej až severozápadnej časti územia okresu. Nižšie položené okolie tokov Nitra, Nitrica a Bebrava spadajú do podcelku Nitrianska niva. O niečo vyššie položené miesta Podunajskej pahorkatiny sa zaraďujú do podcelku Nitrianska pahorkatina. Výbežok Nitrianskej pahorkatiny v okolí otku Vyčoma rozdeľuje celok Tribeč na dva podcelky, ktoré zasahujú do územia okresu. Ide o podcelky Rázdiel a Veľký Tribeč. Väčšiu časť zaberá Veľký Tribeč, ktorý zaberá stred, juh až juhovýchod územia okresu. Južnú a juhovýchodnú časť územia zaberá podcelok Rázdiel. Severovýchodná časť územia v okolí hranice okresu spadá do dvoch celkov, Hornonitrianska kotlina s podcelkom Oslianska kotlina a Strážovské vrchy s podcelkom Nitrické vrchy (Tabuľka č. 1.2., Mapa č. 1.2).

Okres je situovaný do stredného Ponitria. Reliéf okresu Partizánske je v častiach spadajúcich do Podunajskej pahorkatiny prevažne rovinatý a to najmä v okolí tokov Nitra, Nitrica a Bebrava. S rastúcou vzdialenosťou od spomínaných tokov sa stáva reliéf viac zvlnený. Pre pahorkovitý reliéf je charakteristické striedanie širokých a rôzne hlbokých zníženín. Oddelujú ich ploché chrbty až plošiny, na ktorých sú výrazné stopy veternej a vodnej erózie. (<http://krizom-krazom.eu/regiony/pohoria-doliny-a-vrchy-v-okrese-partizanske>) Priemerná nadmorská výška v severnej až severozápadnej oblasti spadajúcej do Podunajskej pahorkatiny sa pohybuje v rozmedzí 180 až 250 m n. m.. Nachádza sa tu aj najnižšie položené miesto v okrese so 167 m n. m.. Ide o miesto v katastry obce Bošany, kde rieka Nitra opúšťa územie okresu. Smerom na juhovýchod v celku Tribeč prechádza reliéf postupne do vrchovinového. Priemerná nadmorská výška na tomto území je približne 500 m n. m.. Nachádza sa tu aj navyššie položené miesto na území okresu, Hrubý vrch s nadmorskou výškou 734 m n. m..

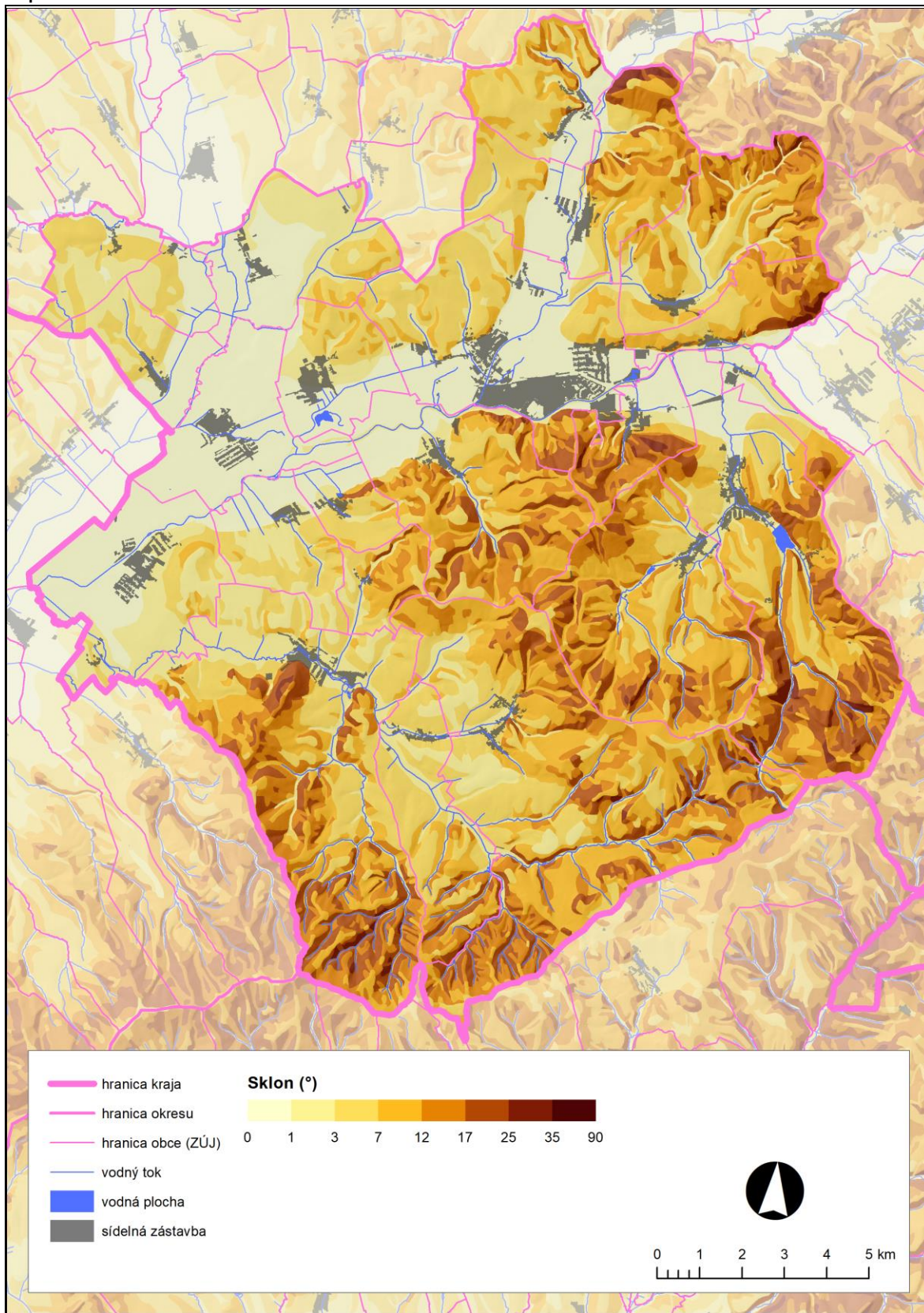
Územie okresu Partizánske je z hľadiska vertikálnej členitosti relatívne rozmanité. Na území okresu je zastúpených 5 typov reliéfu. (Mapa č. 1.5). Prvým typom reliéfu s najmenšou vertikálnou členitosťou sú roviny. Za roviny sa považujú územia, na ktorých nie je výškový rozdiel väčší ako 30 m na ploche kruhu s polomerom 2 km. V rámci okresu Partizánske sa vyskytuje pomerne málo území, ktoré je možné charakterizovať ako roviny. Ide o druhý najmenej zastúpený typ reliéfu na území. Roviny sa na území vyskytujú hlavne v severozápadnej časti v Podunajskej pahorkatine v okolí obce Chynorany a riek Nitra a Bebrava. Druhým z piatich zastúpených typov reliéfu sú pahorkatiny, medzi ktoré sa zaraďuje územie s výškovými rozdielmi od 31 do 100 m. Vyskytujú sa prevažne v nížinách ale môžu tvoriť dná kotlín. V rámci okresu Partizánske ide o druhý najviac zastúpený typ reliéfu. Medzi pahorkatiny je možné zaradiť niektoré časti Nitrianskej nivy a taktiež Nitriansku pahorkatinu. Územie s výškovými rozdielmi od 101 do 180 m zaraďujeme medzi nižšie vrchoviny. Tie sa vyskytujú hlavne v oblastiach, kde Tribeč a Strážovské vrchy prechádzajú do nižšie položenej Nitrianskej pahorkatiny. Najviac zastúpeným typom reliéfu v okrese Partizánske sú vyššie vrchoviny s výškovým rozpätím 181 až 310 m. Charakteristické sú napríklad pre Tribeč. Vyskytujú sa taktiež v severovýchodnom rohu okresu v Strážovských vrchoch. V okrese Partizánske sú najmenej zastúpené nižšie hornatiny. Najčastejšie sa viažu na horniny kryštallických jadier (Tribeč), druhohorných vápencov a dolomitov (Strážovské vrchy). Nižšie hornatiny s výškovým rozpätím 311 – 470 m sa v rámci územia okresu sa vyskytujú len lokálne na menších plochách v pohorí Tribeč.

Na území okresu Partizánske je možné sledovať výskyt vybraných geodynamických javov. Geodynamické javy sa definujú ako geologické procesy i výsledné zmeny štruktúry a reliéfu horninového prostredia, ktoré týmito procesmi vznikajú. Krasové javy sú na jednej strane významným geopotenciálom územia, umožňujúcim jeho využitie na turistické, náučné i liečebné účely (tiesňavy, jaskyne, bralný reliéf a pod.), na druhej strane obmedzujú, niekedy až vylučujú jeho využitie (Hrašna, 2005). Z mapy Vybrané geodynamické javy (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) je vidieť, že na severozápade a západe okresu v Nitrianskej pahorkatine sa vyskytujú sedimenty náchylné na presadenie. Pri západnej hranici okresu na rozhraní Nitrianskej pahorkatiny a Tribeča dochádza k intenzívnej výmolinej erózií. Na územie okresu zasahujú aj

krasové javy. Menší výskyt krasových javov je možné vidieť na severovýchode okresu v Strážovských vrchoch. Väčšina výskytov krasových javov je v pohorí Tribeč. Na území Tribeču poznáme iba málo dobre vyvinutých povrchových krasových foriem, ťažko je tiež hovoriť o samostatnej krasovej hydrografii na pomerne malých rozlohách krasových hornín. V rámci Tribeča je možné vyčleniť niekoľko krasových území, z ktorých sa však na území okresu vyskytuje len niekoľko. Prvým z nich je Klátovský kras, ktorý tvorí malé krasové územie nachádzajúce sa južne od obce Klátová Nová Ves. Ide o niekoľko masívov tvorených jurskými a čiastočne triasovými vápencami. Z povrchových krasových javov sú známe škrapy a skalné perforácie, bralné stupne vznikajúce gravitačnými procesmi. Ďalším krasovým územím je Kolačniansky kras, ktorý sa rozprestiera medzi obcami Kolačno, Veľký Klíž, Krásno až po okraj Partizánskeho a patrí k najväčším krasovým územiam v pohorí Tribeč. Z povrchových krasových javov sa nachádza ponor a závrty pri štáli (Iaz) Rudice v Suchej doline, tiež na chrbte pri Klížskom hradišti. V eocénnych zlepenkoch sa nachádza Zlepenková jaskyňa pri Partizánskom. Posledným krasovým územím je Veľkopol'sko-uhrecký kras. Ide o prerušovaný pás krasových hornín medzi Uhercami a Veľkým Poľom z okresu Žarnovica. Z územia sú známe závrty a vyvieracky (www.geografia.science.upjs.sk).

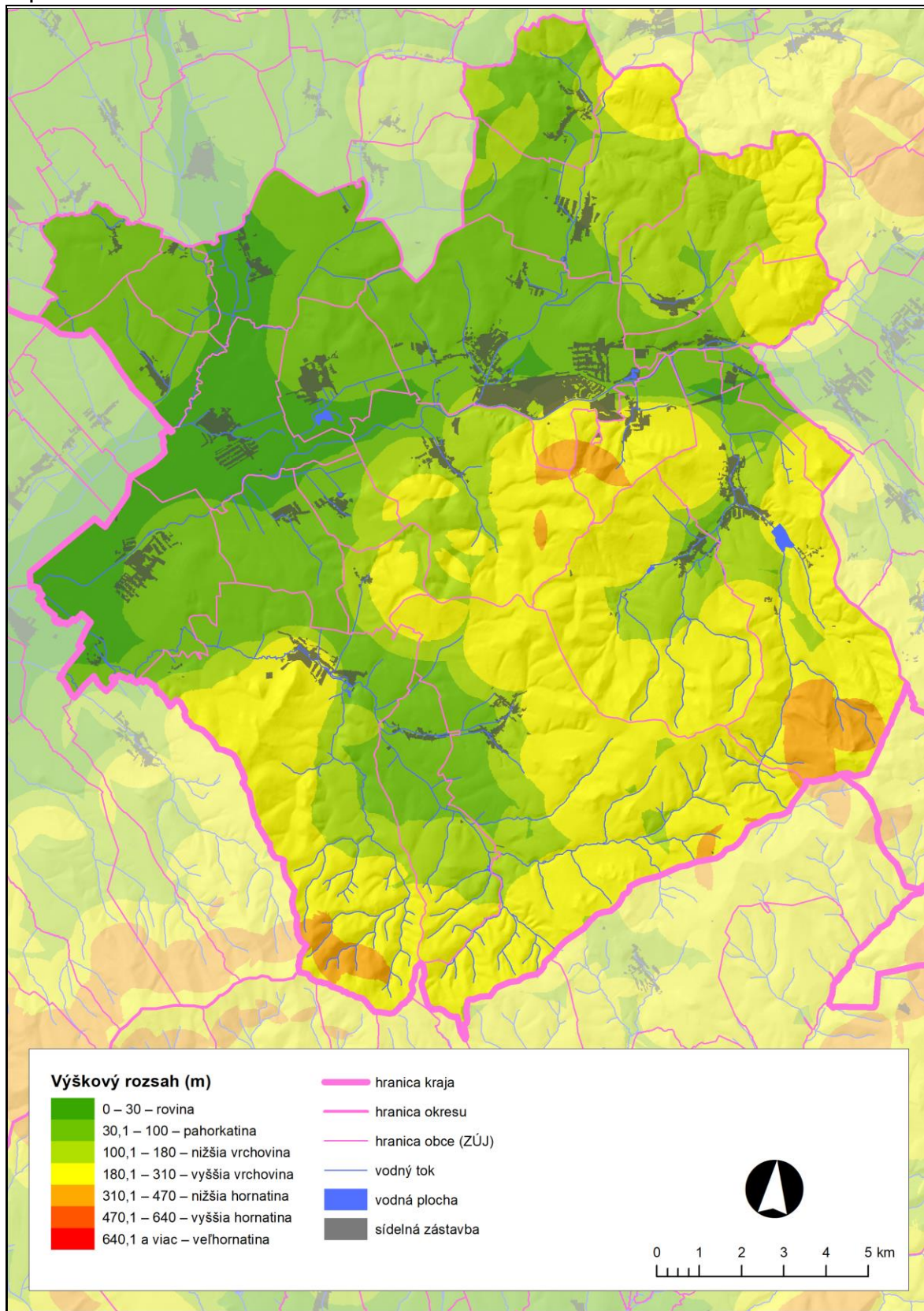
Z hľadiska kvantifikovateľných morfometrických parametrov sú rozhodujúcimi pre problematiku sklonitosť a vertikálna členitosť reliéfu. Sklon georeliéfu v smere spádnice je kľúčovým morfometrickým parametrom určujúcim okamžitú intenzitu gravitačne podmienených geomorfologických procesov. Amplitúda georeliéfu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

Mapa č. 1.4: Sklonitosť územia v okrese Partizánske



Upravil: B. Ivanič

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



Upravil: B. Ivanič

1.1.3 Pôdne pomery

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

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

Pôdny typ

Charakteristika pôdných typov, ktoré sú základnou identifikačnou jednotkou morfoгенetickej 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 morfoгенetickej znakov). U niektorých typov sa určuje aj kombináciou diagnostického horizontu a pôdotvorného substrátu.

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

- Černice - pôdy s molickým čiernicovým A-horizontom a glejovým G-horizontom,
- Fluvizeme - pôdy s ochrickým A-horizontom z holocénnych fluvialnych sedimentov,
- Hnedozeme - pôdy s luvickým B-horizontom pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom,
- Kambizeme - pôdy s kambickým B-horizontom, pod ochrickým alebo umbrickým A-horizontom,
- Litozeme - 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,
- Pseudogleje - pôdy s mramorovaným B-horizontom, bez vyvinutého luvického B-horizontu, pod ochrickým A-horizontom bez/alebo s eluviálnym hydromorfným E-horizontom,
- Rankre - pôdy s rôznym silikátovým A-horizontom zo skeletnatých zvetralín pevných a spevnených silikátových hornín,
- Rendziny - pôdy s molickým A-horizontom zo zvetralín pevných karbonátových hornín, so skeletnatosťou obvykle nad 30 %.

Pôdny subtyp

Pôdne typy boli určované na úroveň pôdneho subtypu (Mapa č. 1.6), išlo o kategorizáciu a identifikáciu podľa náznakov diagnostických horizontov a tých variet diagnostických horizontov, ktoré majú medzitypový charakter (znaky). Plošné rozmiestnenie pôdných subtypov je znázornené na Mape č. 1.6.

Na území okresu Partizánske je prevládajúcim pôdnym typom fluvizem s 24,77 % plochy celkovej rozlohy. Dominantným pôdnym subtypom je fluvizem modálna, ktorá sa vyskytuje v okolí vodných tokov prevažne na území Nitrianskej nivy a Nitrianskej pahorkatiny. Takmer rovnaké plošné zastúpenie má v okrese hnedozem s dominantným subtypom hnedozem luvizemná. Hnedozeme sa vyskytujú prevažne v pahorkatinovom teréne Nitrianskej nivy a Nitrianskej pahorkatiny. K ďalším výraznejšie zastúpeným pôdnym typom patria kambizeme a rendziny. Vyskytujú sa vo vyšších polohách okresu prevažne v pohoriach Tribeč a Strážovských vrchoch. Ďalšie zastúpené pôdne typy a subtypy je možné vidieť v mape (Mapa č. 1.6) a tabuľke (Tabuľka č. 1.3).

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

Názov pôdneho typu	% zastúpenie v okrese	Kód pôdneho subtypu	Názov pôdneho subtypu
čiernica	0.97 %	ČAm	čiernica modálna
fluvizem	24.77 %	FMG	fluvizem glejová
		FMm	fluvizem modálna
hnedoziem	24.17 %	HMI	hnedoziem luvizemná
		HMg	hnedoziem pseudoglejová
		HMm	hnedoziem modálna
kambizem	18.42 %	KMa	kambizem arenická
		KMv	kambizem rendzinová
		KMm	kambizem modálna
litozem	0.20 %	Llm	litozem modálna
luvizem	6.16 %	LMg	luvizem pseudoglejová
		LMm	luvizem modálna
pseudoglej	0.01 %	PGI	pseudoglej luvizemný
ranker	5.05 %	RNm	ranker modálny
rendzina	20.09 %	RAk	rendzina kambizemná
		RAI	rendzina litická
		RAm	rendzina modálna

Zdroj: Databáza VÚPOP; Databáza lesných máp LESOPROJEKT

Pôdny druh (zrinitosť)

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

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

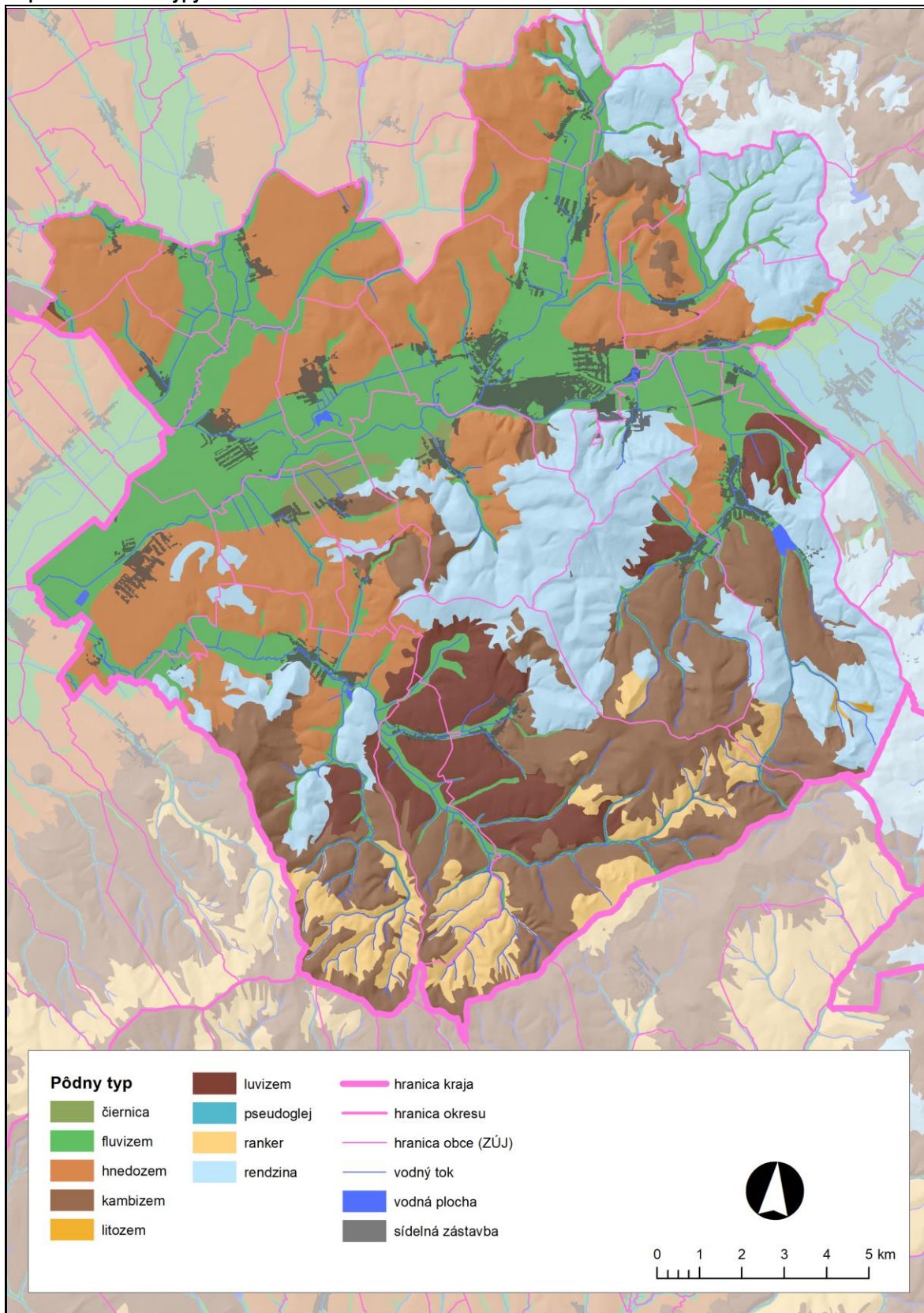
Tabuľka č. 1. 4: Pôdne druhy a ich zastúpenie na celkovej ploche územia v okrese Partizánske

Názov pôdneho druhu	Kód pôdneho druhu	Typ zrinitostnej skupiny	Plošné zastúpenie v %
piesčito-hlinitá	sp	stredne ťažká pôda	0.21 %
hlinitá	sh	stredne ťažká pôda	27.28 %
prachovito-hlinitá	ssh	stredne ťažká pôda	65.98 %
piesčito-ílovito-hlinitá	spi	stredne ťažká pôda	0.13 %
ílovito-hlinitá	si	stredne ťažká pôda	2.02 %
prachovito-ílovito-hlinitá	ssi	stredne ťažká pôda	4.17 %
prachovito-ílovitá	ts	ťažká pôda	0.15 %
ílovitá	ti	ťažká pôda	0.03
piesčito-ílovitá	tp	ťažká pôda	0.06 %

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

V okrese Partizánske je plošne zastúpených 8 pôdných druhov (Tabuľka č. 1.4). Prevažujú stredne ťažké pôdy a to najmä hlinitá a prachovito-hlinitá. Tieto dva druhy sa vyskytujú na viac ako 93 % celkovej plochy okresu.

Mapa č. 1.6: Pôdne typy v okrese Partizánske



Upravil: B. Ivanič (Zdroj: Databáza VÚPOP, Databáza lesných máp 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 významnou charakteristikou z hľadiska priameho vplyvu na zrnitosť pôdy a tiež pôdny subtyp, kde býva často krátko rozhodujúcim faktorom pri jeho určení. Samotný skelet predstavuje súhrn úlomkov minerálov a hornín väčších ako 2 mm. Obsah častíc väčších ako 2 mm znižuje objem pôdneho profilu, v ktorom môže byť zadržovaná alebo vedená voda. Je výrazným diferenčným činiteľom, ktorý ovplyvňuje všetky hydrofyzikálne vlastnosti pôdy. Podobné závislosti platia aj pre ostatné hydrofyzikálne charakteristiky pôdy. Skelet sa člení na štrk (2 – 50 mm), kameň (50 – 250 mm) a balvany (nad 250 mm). Na základe obsahu skeletu sme pôdy zaradili do týchto kategórií:

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

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

Skeletnatosť	Plošné zastúpenie v %
pôdy bez skeletu (obsah skeletu v povrchovom horizonte do 5 % obj.)	8.44 %
slabo skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 – 25 % obj.)	47.35 %
stredne skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 % obj.)	43.88 %
silne skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte nad 50 % obj.)	0.34 %

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

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

Viac ako 47 % územia okresu Partizánske sa nachádza v rozpätí 5 – 25 % čo predstavuje slabo skeletnaté pôdy. Tie sa nachádzajú v nižších polohách v Podunajskej pahorkatine. Takmer 44 % pôd na území okresu patrí medzi stredne skeletnaté pôdy s obsahom skeletu nepresahujúcim 50 %.

Hĺbka pôdy

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

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

priestupnej vrstvy pôd a substrátu, vyjadrujúcu hĺbku sypkého 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 Partizánske

Hĺbka	Plošné zastúpenie v %
plytké pôdy (do 0,30 m)	0.41 %
stredne hlboké pôdy (0,30 – 0,60 m)	44.41 %
hlboké pôdy (0,60m a viac)	55.18 %

Zdroj: Databáza ESPRIT s.r.o.

Nadpolovičná väčšina územia okresu je tvorená hlbokými pôdami (55,18 %). Hlboké pôdy s hĺbkou väčšou ako 0,6 m sa vyskytujú na pôdach bez skeletu a slabo skeletnatých pôdach. Stredne hlboké pôdy s hĺbkou medzi 0,3 a 0,6 m predstavujú 44,41 % plochy okresu. Stredne hlboké pôdy majú stredný obsah skeletu. Obrátený vzťah hĺbky pôdy a obsahu skeletu je tu výrazný a presne zodpovedá zákonitosti vývinu hlbších pôd na podklade s nižším obsahom skeletu. Rozdelenie územia podľa hĺbky nám zároveň kopíruje členenie územia podľa vertikálnej zonálnosti.

1.1.4 Hydrologické pomery a hydrogeologické pomery

1.1.4.1 Hydrologické pomery

Povrchové vody

Územie okresu Partizánske spadá do čiastkového povodia Váh a do základných povodií Nitra pod Bebravu, Nitra od Bebravy po Žitavu a Malá Nitra a Žitava po ústie. Základné povodia Nitra od Bebravy po Žitavu a pod Malá Nitru a Žitava po ústie zasahujú do územia okresu len veľmi okrajovo a tvoria len necelé 1 % z plochy okresu. Najväčšou riekou na území okresu je rieka Nitra.

Rieka **Nitra** tvorí hydrologickú os okresu. Pramení na juhovýchodných svahoch Lúčanskej Malej Fatry pod vrchom Reváň. Je ľavostranný prítok Váhu, kam sa vlieva pri obci Komoča. Jej dĺžka bola pôvodne 243 km, v roku 1950 sa skrátila na 170 km, a to vybudovaním preložky do Váhu. Prekonáva výškový rozdiel 691 m. Okresom Partizánske tečie z východu na sever jeho centrálnou časťou. Z pohoria Tribeč privádzajú vodu do rieky Nitra ľavostranné prítoky ako Drahožica, Brodziansky potok, Nedanovský potok alebo Vyčoma. Zo Strážovských vrchov privádzajú vodu do rieky Nitra pravostranné prítoky Nitrica, ktorá sa vlieva do Nitry v Partizánskom, Bebrava a Žabokrečský potok.

Významné vodné plochy na území okresu Prievidza:

- Vodná nádrž Báger v Partizánskom,
- Vodná nádrž Kolačno pri Kolačnej,
- Vodná nádrž Veľké Uherce pri Veľkých Uherciach,
- sústava štyroch rybníkov v obci Janova Ves.

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 Partizánske

DB číslo	Stanica	Tok	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia (km ²)	Nadmorská výška (m n. m.)
6630	Partizánske - Veľké Bielice	Nitrica	1-4-21-11-113-01	0,90	314,12	184,79
6640	Chynorany	Nitra	1-4-21-11-116-01	106,00	1134,28	173,12
6710	Nadlice	Bebrava	1-4-21-11-186-01	6,20	598,81	171,09

Zdroj: SHMÚ, 2016

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

Vodomerná stanica	Tok	Riečny km	Q _m 2015 m ³ .s ⁻¹	Q _{max} 2015 m ³ .s ⁻¹	Q _{max} (*-*) m ³ .s ⁻¹	Q _{min} 2015 m ³ .s ⁻¹	Q _{min} (*-*) m ³ .s ⁻¹
Partizánske - Veľké Bielice	Nitrica	0,90	2,012	27,850	(1975 – 2014) 74,400	0,371	(1975 – 2014) 0,117
Chynorany	Nitra	106,00	8,902	117,800	(1941 – 2014) 279,000	2,582	(1941 – 2014) 1,000
Nadlice	Bebrava	6,20	2,626	37,200	(1941 – 2014) 128,400	0,441	(1941 – 2014) 0,219

Zdroj: SHMÚ, 2016

Q_m 2015 – priemerný ročný prietok v roku, Q_{max} 2015 – najväčší kulminálny prietok v roku, Q_{max} (*-*) – najväčší kulminálny prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania, Q_{min} 2015 – najmenší priemerný denný prietok v roku, Q_{min} (*-*) – najmenší priemerný denný prietok vyhodnotený v uvedenom období

Tabuľka č. 1. 9: Hydrologická bilancia

Čiastkové povodie	Plocha km ²	Zrážky(P) mm	Odtok (O) mm	P-O mm
Nitra	4501	680	143	537

Zdroj: MŽP SR, 2015

Vodné toky vo vymedzenom území radíme do vrchovinnó–nížinnej oblasti s dažďovo–snehovým režimom odtoku. Najvyššie vodné stavy sú začiatkom jari v mesiacoch február, marec a apríl, najnižšie vodné stavy sú koncom leta a na začiatku jesene v mesiaci september.

Priemerný ročný špecifický odtok v časovom období 1931 – 1980 sa v okrese pohyboval v intervale od 5 do 10 l.s⁻¹.km⁻². S klesajúcou nadmorskou výškou klesá aj priemerná ročná hodnota špecifického odtoku.

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

Podzemné vody

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

Geotermálne vody. Podľa Vodného plánu Slovenska bolo v SR vymedzených 26 útvarov podzemných geotermálnych vôd (geotermálnych štruktúr). Tieto oblasti sú zároveň perspektívnymi geotermálnymi oblasťami. Do územia okresu Partizánske zasahuje jeden úvar podzemných geotermálnych vôd.

Tabuľka č. 1. 10: Útvary podzemných geotermálnych vôd na území okresu Partizánske

Kód útvaru	Názov útvaru	Poloha	Dominantné zastúpenie kolektora	Priepustnosť
SK300090FK	Bánovská kotlina	Váh	karbonáty	puklinovo-krasová

Zdroj: Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu, MŽP SR 2015

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

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

Nasledujúca tabuľka zobrazuje zoznam existujúcich minerálnych prameňov v okrese Partizánske (stav k r. 1999).

Tabuľka č. 1. 11: Existujúce minerálne pramene v okrese Partizánske (stav k r. 1999)

Názov	Register	Lokalita	Typ
Výver pred bazénmi	TO - 12	Malé Bielice	prameň
Rašelinisko	TO - 14	Veľké Bielice	prameň
Vrt VB - 2	TO - 15	Veľké Bielice	vrt
Záhradný bazénik	TO - 16	Veľké Bielice	prameň
Vrt MB - 3	TO - 18	Malé Bielice	vrt
Vrt HGT - 9	TO - 21	Brodzany	vrt
Vrt VB - 3	TO - 23	Veľké Bielice	vrt

Zdroj: SAŽP (<http://old.sazp.sk>)

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

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

Región Tribeč zahŕňa bansko-ložiskové oblasti Jedľové Kostolany (Fe) a Veľké Pole – Píla (Pb, Zn, Cu, Fe), no ani jedna z nich neleží na území okresu Partizánske. Podľa prehľadu metalogenézy Západných Karpát je polymetalická epitermálna resp. telettermálna mineralizácia v prostredí sedimentov viazaná na neovulkanity neoalpínskeho orogénneho štádia. Metamorfno-hydrotermálna žilná a metasomatická Fe mineralizácia komplexných sideritovo-sulfidických rúd je viazaná na kryštalinikum tatrika paleoalpínskeho orogénneho štádia.

1.1.4.2 Hydrogeologické pomery

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

Do územia okresu Partizánske zasahujú nasledovné útvary podzemných vôd:

Tabuľka č. 1. 12: Útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch na území okresu Partizánske

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

Zdroj: MŽP SR, 2015

Tabuľka č. 1. 13: Útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách na území okresu Partizánske

Kód útvaru	Názov útvaru	Povodie	Dominantné zastúpenie kolektora	Priepustnosť
SK2001300P	Medzizrnové podzemné vody Bánovskej kotliny	Váh	brakicko-sladkovodný komplex pestrých ílov, pieskov a štrkov	pórová
SK200140KF	Dominantné krasovo-puklinové podzemné vody severnej časti Strážovských vrchov a Lúčanskej Malej Fatry	Váh	vápence a dolomity	krasovo-puklinová
SK200150FP	Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Tribeča	Váh	dolomity a vápence, kremence, bridlice, pieskovce, ílovce, granity a granodirity	krasovo-puklinová a puklinová

Zdroj: MŽP SR, 2015

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

Tabuľka č. 1. 14: Hlavné hydrogeologické regióny na území okresu Partizánske

Hlavné hydrogeologické regióny	Určujúci typ priepustnosti
mezozoikum a paleogén južnej časti Strážovských vrchov	krasová a krasovo-puklinová
kryštalinikum a mezozoikum južnej a strednej časti Tribča	krasová a krasovo-puklinová
neogén Nitrianskej pahorkatiny	medzizrnová
mezozoikum a paleozoikum severovýchodnej časti Tribča	krasová a krasovo-puklinová
neogén a kvartér Hornonitrianskej kotliny	medzizrnová

Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002

1.1.5. Klimatické pomery

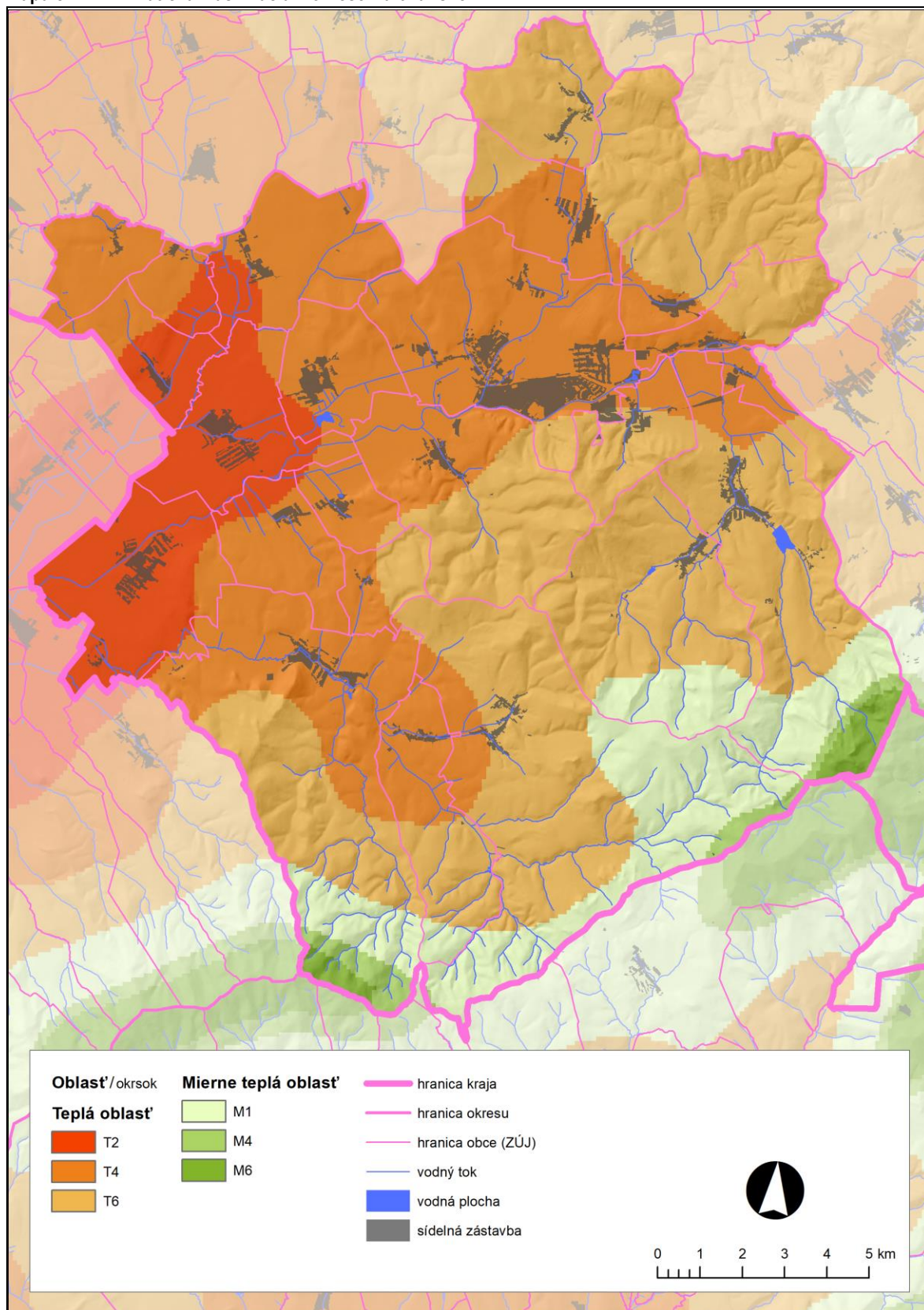
Podľa Končekovej klimatickej klasifikácie je na území Slovenska možné rozlíšiť 3 klimatické oblasti, ktoré sa ďalej delia na okrsky. Do územia okresu Partizánske z viac ako 87 % zasahuje teplá oblasť. Juh a juhozápad okresu v okolí hranice okresu je možné zaradiť do mierne teplej oblasti. Chladná oblasť nemá v okrese zastúpenie. Okrskok T2 zasahuje do východnej až severovýchodnej časti okresu v Podunajskej pahorkatine v okolí obcí Nadlice, Chynorany a Bošany. Takmer celý zvyšok Podunajskej pahorkatiny spadá do okrsku T4. Vyššie položený Tribeč a Strážovské vrchy zasahuje okrskok T6. Mierne teplá oblasť zasahuje do okresu v blízkosti južnej až juhovýchodnej hranice okresu. V mierne teplej oblasti sa v okrese vyskytujú okrsky M1, M4 a M6.

Tabuľka č. 1. 15: Klimatická klasifikácia podľa Končeka (1961 – 2010) na území okresu Partizánske

Okrskok	Charakteristika okrsku	Klimatické znaky
T2	teplý, suchý, s miernou zimou	január > -3 °C
T4	teplý, mierne suchý, s miernou zimou	január > -3 °C
T6	teplý, mierne vlhký, s miernou zimou	január > -3 °C
M1	mierne teplý, mierne vlhký, s miernou zimou, pahorkatinový	január > -3 °C, júl ≥ 16 °C, LD < 50
M4	mierne teplý, vlhký, s miernou zimou, pahorkatinový až rovinový	január > -3 °C, júl ≥ 16 °C, LD < 50
M6	mierne teplý, vlhký, vrchovinový	júl ≥ 16 °C, LD < 50

Zdroj: Klimatický Atlas Slovenska, 2015

Mapa č. 1.7: Klimatická klasifikácia v okrese Partizánske



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

Charakteristika jednotlivých klimatických prvkov je spracovaná na základe priemerných dlhodobých údajov najbližších pozorovacích staníc SHMÚ (Tabuľka č. 1. 16), 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. 16: Meteorologické stanice na území okresu Partizánske

Názov stanice	Typ	Nadmorská výška (m n. m.)
Veľké Uherce	zrážkomerná	210
Partizánske-Malé Bielice	zrážkomerná	195
Žabokreky nad Nitrou	zrážkomerná	192
Klátova Nová Ves	zrážkomerná/fenologická	232

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

Teplotné pomery

Pomery teploty vzduchu sú vyhodnotené na základe dlhodobých pozorovaní na meteorologickej stanici v Topoľčanoch, nachádzajúcej sa mimo územia okresu Partizánske. Táto stanica leží v okrese Topoľčany, v blízkosti toku Chotína na úpätí Bojnianskej pahorkatiny v nadmorskej výške približne 181 m n. m.

Priemerná ročná teplota (Tabuľka č. 1. 17) vzduchu je najväčšia na stanici Topoľčany a to 9,8 °C. Najteplejšími mesiacmi sú jún, júl a august zatiaľ čo najchladnejšími mesiacmi sú december, január a február.

Tabuľka č. 1. 17: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) za obdobie 1961 – 2010 na klimatologickej stanici Topoľčany

Názov stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Topoľčany	-1,6	0,7	4,9	11,0	15,0	18,0	20,0	20,0	15,0	10,0	4,8	0,0	9,8

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

Priestorové rozloženie teplôt v okrese Partizánske je pomerne rovnomerné. Najvyššie priemerné teploty v rozpätí 9 a 10 °C sa vyskytujú na území Podunajskej pahorkatiny. S rastúcou nadmorskou výškou klesá priemerá ročná teplota. V pohorí Tribeč a v Strážovských vrchoch je jej hodnota v rozpätí 8 a 9 °C. Na juhu a juhovýchode okresu sa v pohorí Tribeč vyskytujú miesta s priemerou ročnou teplotou v rozpätí 7 až 8 °C. Priemerná ročná teplota pre celý okres je 9,05 °C, najväčšia hodnota je 9,73 °C a najmenšia 7,39 °C.

Zrážkové pomery

Priemerný ročný úhrn zrážok je najnižší na východe Podunajskej pahorkatiny. Úhrny tu dosahujú priemerne od minima 567,1 mm zrážok až po 600 mm. Vo zvyšku Podunajskej pahorkatiny dosahuje priemerný ročný úhrn zrážok hodnoty od 601 do 700 mm. S rastúcou nadmorskou výškou rastie aj úhrn zrážok. V pohorí Tribeč a v Strážovských vrchoch dosahujú úhrny prevažne hodnoty medzi 700 až 800 mm. Na niektorých miestach môžu úhrny zrážok dosahovať hodnoty medzi 800 až 900 mm. Najväčší priemerný ročný úhrn zrážok dosahuje hodnotu 905,6 mm. Z Tabuľky č. 18 môžeme pozorovať ročné prerozdelenie chodu zrážok počas roka. Priemerný ročný úhrn zrážok je najväčší na stanici Veľké Uherce s hodnotou 670,8 mm. Najmenší priemerný ročný úhrn zrážok 603,8 mm je na stanici Partizánske – Malé Bielice. Najchudobnejšie na zrážky sú zimné mesiace (január, február, marec), zatiaľ čo najviac zrážok sa vyskytuje v mesiacoch máj, jún, júl a august.

Tabuľka č. 1. 18: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm za obdobie 1981 – 2010 na zrážkomerných staniciach na území okresu Partizánske

Názov stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Veľké Uherce	38,5	34,6	41,1	45,2	75,7	82,6	73,3	71,7	59,2	44,4	54,6	50,1	670,8
Partizánske-Malé Bielice	36,2	32,7	35,8	38,2	66,1	77,4	65,3	62,5	51,9	41,3	47,5	49,0	603,8
Žabokreky nad Nitrou	37,3	33,4	37,8	39,7	68,7	75,8	64,7	60,9	52,6	41,4	47,7	48,7	608,6

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

Snehové pomery

Najmenší priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je v oblastiach patriacich do Podunajskej pahorkatiny. Priemerné počty dní so snehovou pokrývkou sa tu pohybujú od najnižších takmer 38 dní po 45 dní. S rastúcou nadmorskou výškou v pohorí Tribeč a v Strážovských vrchoch rastie aj priemerný ročný počet dní so snehovou pokrývkou. Tá tu môže trvať od 46 dní až po maximum takmer 76 dní vo vrcholových polohách. Z Tabuľky č. 1. 19 je vidieť priemerný mesačný (ročný) počet dní so snehovou pokrývkou na staniciach v okrese Partizánske. Najviac dní v roku so snehovou pokrývkou, 44,9, bolo nameraných na stanici Žabokreky nad Nitrou. Najmenej dní so snehovou pokrývkou, 39,9, bolo nameraných na stanici Veľké Uherce. Najväčší počet dní so snehovou pokrývkou bol na území okresu v januári.

Tabuľka č. 1. 19: Priemerné mesačné (ročné) počty dní so snehovou pokrývkou za obdobie 1981 – 2010 na zrážkomerných staniciach v okrese Partizánske

Názov stanice	XI	XII	I	II	III	IV	Rok
Veľké Uherce	2,3	9,2	14,7	11,0	3,1	0,0	39,9
Partizánske-Malé Bielice	2,5	10,0	14,8	10,8	2,9	0,0	40,6
Žabokreky nad Nitrou	2,4	9,7	16,1	13,3	4,1	0,2	44,9

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

Veterné pomery

Priemerná ročná rýchlosť vetra je v okrese Partizánske najnižšia v oblastiach spadajúcich prevažne do Podunajskej pahorkatiny. Rýchlosti sa tu pohybujú od najnižších 2,7 po 3 m.s⁻¹. Najväčšie rýchlosti dosahuje vietor v exponovaných polohách pohoria Tribeč a to maximálne 4,1 m.s⁻¹.

Oblačnosť

Priemerná ročná oblačnosť sa na území okresu pohybuje v rozsahu od 59,3 až po 61,7 %. Priemerný ročný počet jasných dní sa pohybuje v rozsahu 47 až takmer 55 dní. Priemerný ročný počet zamračených dní pohybuje od 114 do 127 dní.

1.2 Biotické pomery

1.2.1 Rastlinstvo

1.2.1.1 Fytogeografické členenie územia

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

Podľa fytogeografického členenia (Futák, 1966, 1980) patrí územie okresu Partizánske do dvoch oblastí, do západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*) a do panónskej flóry (*Pannonicum*). Prevažná časť okresu patrí do obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), okresu Tribeč. Západná časť okresu patrí do obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*), okres Podunajská nížina. Fytogeografické členenie je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 1. 20: Fytogeografické členenie okresu Partizánske

Oblasť	Obvod	Okres
západokarpatská flóra (<i>Carpaticum occidentale</i>)	predkarpatská flóra (<i>Praecarpaticum</i>)	Tribeč
panónska flóra (<i>Pannonicum</i>)	eupanónska xerotermná flóra (<i>Eupannonicum</i>)	Podunajská nížina

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

Z hľadiska fyto geograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) radíme veľkú časť riešeného územia do dubovej zóny. V rámci tejto zóny sa na juhu dubovej zóny nachádza horská podzóna, oblasť kryštálicko-druhovorná, okres Tribeč. Severná časť okresu sa nachádza v dubovej zóne, nížinnej podzóny a v pahorkatinnej oblasti. Len nepatrné severozápadné časti územia radíme k bukovej zóne a oblasti kryštálicko-druhovornej do okresov Hornonitrianska kotlina a Strážovské vrchy.

Tabuľka č. 1. 21: Fyto geograficko-vegetačné členenie v okrese Partizánske

Zóna	Podzóna	Oblasť	Okres	Podokres	Obvod
buková	-	kryštálicko-druhovorná	Hornonitrianska kotlina	-	-
			Strážovské vrchy	Trenčianska Vrchovina	-
dubová	horská	kryštálicko-druhovorná	Tribeč	Vysoký Tribeč	-
				Zobor – Jelenec	-
				Razdiel	-
	nížinná	pahorkatinná	Nitrianska pahorkatina	Bánovská pahorkatina, Drieňovské podhorie, Tribečské podhorie	-
				Bojnianska pahorkatina	-
			Nitrianska niva	-	-

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

1.2.1.2 Potenciálna prirodzená vegetácia

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

Charakteristiku rekonštruovanej prirodzenej vegetácie uvádzame podľa Geobotanickej mapy ČSSR (Michalko a kol., 1986). Jej prehľad pre okres Partizánske je uvedený v tabuľke č. 1. 22 a na mape č. 1. 8.

Tabuľka č. 1. 22: Zastúpenie jednotlivých spoločenstiev v okrese Partizánske

typ spoločenstva	plošné zastúpenie v %
Bukové a jedľové lesy kvetnaté (<i>F,A - Eu-Fagenion p.p. maj.</i>)	2,37
Bukové kvetnaté lesy podhorské (<i>Eu - Fagenion p.p. min.</i>)	5,35
Bukové lesy vápnomilné (<i>CF - Cephalantho-Fagenion</i>)	1,49
Dubové kyslomilné lesy (<i>Qa - Genisto germanicae-Quercion daleschampi (Quercetalia robori-petraeae auct. Europeae orientalis)</i>)	0,95
Dubové nátržnikové lesy (<i>Qp - Potentillo albae-Quercion</i>)	10,17
Dubové xerothermofilné lesy submediteránne a skalné stepi (<i>AQ - Aceri-Quercion</i>)	2,17
Dubovo-cerové lesy (<i>Qc - Quercetum petraeae-cerris s. l.</i>)	9,18
Dubovo-hrabové lesy karpatské (<i>C - Carici pilosae-Carpinenion betuli</i>)	43,45
Dubovo-hrabové lesy panónske (<i>Quercus robori-Carpinenion betuli</i>)	3,43
Lužné lesy nížinné (<i>U - Ulmenion</i>)	20,13
Lužné lesy podhorské a horské (<i>AI - Alnenion glutinoso-incanae, Salicion triandrae p. p., Salicion eleagni</i>)	1,32

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 čierniciach a to na rôznorodom geologickom podloží. Sem patria spoločenstvá listnatých lesov, ktoré vytvára najmä dub zimný (*Quercus petraea*), dub letný (*Q. robur*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*A. platanooides*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), brest väzový (*U. laevis*), lipa

malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*T. platyphyllos*), čerešňa vtáčia (*Prunus avium*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a iné. Z krovín sa tu vyskytuje zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), kalina siripútka (*Viburnum lantana*) a iné. Pre bylinnú vrstvu sú charakteristické ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), ostrica plstnatá (*C. digitata*), ostrica Micheliho (*C. michelii*), zvonček žihľavolistý (*Campanula trachelium*), reznáčka mnohosnubná (*Dactylis polygama*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), iskerník zlatožltý (*Ranunculus auricomus*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), zimozelen menšia (*Vinca minor*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), fialka voňavá (*Viola odorata*), blyskáč záružľolistý (*Ficaria vernalis*), plúcnik Murínov (*Pulmonaria murina*), hrachor jarný (*Lathyrus vernus*), jastrabník lesný (*Hieracium sylvaticum*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), rimbaba chocholikatá (*Pyrethrum corymbosum*) a iné.

Lužné lesy nížinné. Do tejto jednotky sú zahrnuté vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo-brestových a dubovo-brestových lesov, klasifikačne patriacich do podzväzu *Ulmenion*. Sú rozšírené podobne ako vrbovo-topolové lesy (zväz *Salicion albae*) – na alúviách väčších riek, avšak viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív (agradáčne valy, riečne terasy, náplavové kužele a pod.) najmä v nížinách a v teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m. n. m.), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Zo stromov sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: *Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis* Pouzar - jaseň úzkolistý panónsky, *Quercus robur* L. - dub letný, *Ulmus minor* Mill. – brest hrabolitý, *Fraxinus excelsior* L. - jaseň štíhly, *Acer campestre* L. - javor poľný, medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napr. *Populus alba* L. - topol biely, *Populus nigra* L. - topol čierny, *Populus tremula* L. - topol osikový (osika), *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – jelša lepkavá a rozličné druhy vrb a iné. V minulosti pokrývali tieto lesy prevažnú časť veľkých nížin Slovenska, v období prechodu na poľnohospodársky spôsob života boli zmenené na lúky a ornú pôdu.

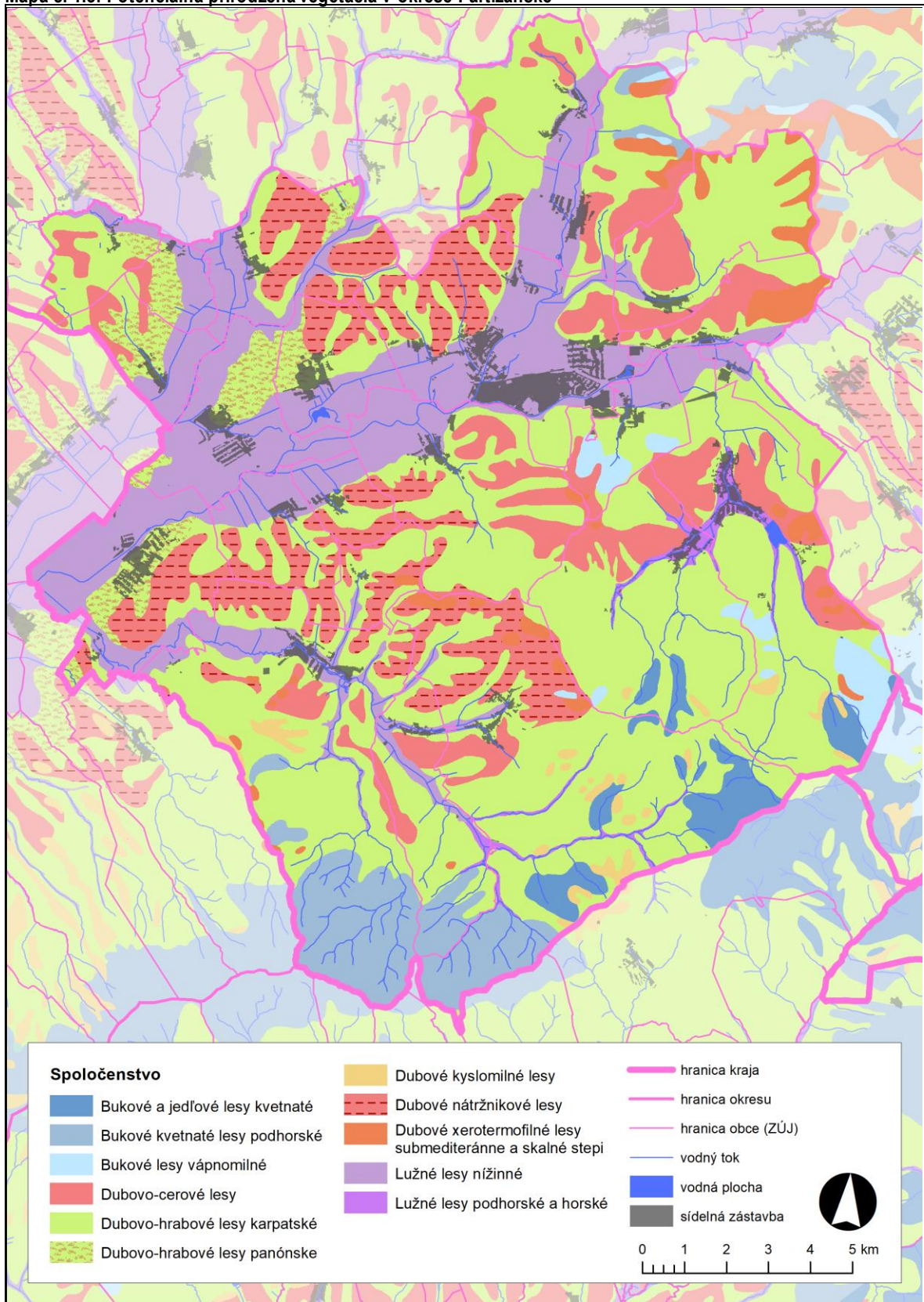
Dubové nátržníkové lesy. Edaficky podmienené, floristicky bohaté dubiny, ktoré sú charakteristické pre vnútrokarpatské kotliny, kde sa viažu na plošiny a mierne svahy pahorkatín s pokrovmi sprašových hĺn a ílov a s luvizemami až pseudoglejmi. Dubové nátržníkové lesy boli mapované vo viacerých ostrovočkoch v území dubovohrabových lesov lipových. Druhové zloženie býva veľmi pestré. Okrem dubov - dub letný (*Quercus robur*), dub zimný (*Quercus petraea*), je často prítomná borovica lesná (*Pinus sylvestris*), breza previsnutá (*Betula pendula*) a smrek obyčajný (*Picea abies*). Z krovín sú zastúpené krušina jelšová (*Frangula alnus*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*) a ruža šíповá (*Rosa canina*). V podraсте sa vyskytujú prvky dubín, mezofilné, ale tiež acidofilné druhy. Typické sú druhy ťažkých pôd znášajúce zamokrenie a vysušenie. Z bylinného poschodia sú typické nátržník biely (*Potentilla alba*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), mednička zafarbená (*Melica picta*), mrvica peristá (*Brachypodium pinnatum*), ostrica horská (*Carex montana*), iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemus*), vika kašubská (*Vicia cassubica*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*) a zvonček kľbkatý (*Campanula glomerata*).

Dubovo-cerové lesy. V stromovom poschodí je charakteristická prítomnosť duba cerového (*Quercus cerris*), ale uplatňujú sa aj ďalšie druhy dubov a iných listnatých drevín ako napríklad javor poľný (*Acer campestre*), v krovinovom poschodí najmä drieň obyčajný (*Cornus mas*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*) a iné. Porasty sú rozšírené v nížinných a pahorkatinových oblastiach južného Slovenska, napríklad v regiónoch Podunajská pahorkatina, Tribeč, Štiavnické vrchy a inde.

Bukové kvetnaté lesy podhorské: Mezotrofné lesné spoločenstvá s prevahou buka lesného (*Fagus sylvatica*) v nižších polohách, prevažne na nevápencovom podloží, s pôdami vlhkostne kolísavými. Táto jednotka je považovaná za subklímax bukového stupňa, s jednoetážovým porastom a dobrým zápojom. Pod dobrým zápojom podhorských bučín sa opad horšie rozkladá, zostáva nahromadený v hrubších vrstvách

a klíčiace rastlinkám sťažuje kontakt s minerálnou pôdou. Tým sa znižuje pokryvnosť bylinnej vrstvy na 5-15%, v jarnom období, na krátky čas môže dosiahnuť 25%. V stromovom poschodí prevláda buk lesný (*Fagus sylvatica*), na kamenitých lokalitách môže pristupovať osika (*Populus tremula*), dočasne vrba rakyta (*Salix caprea*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*A. pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), prípadne čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Charakteristickým znakom podhorských kvetnatých bučín je neprítomnosť krovinnej etáže, kde hovoríme o „sieňových“ bukových porastoch. V bylinnej etáži nachádzame ostricu chlpatú (*Carex pilosa*), chlpaňu hájnu (*Luzula luzuloides*), zubačku cibuľkonosnú (*Dentaria bulbifera*), kostravu horskú (*Festuca drymeja*), medničku jednokvetú (*Melica uniflora*), bažanku trvácú (*Mercurialis paxii*), žindavu európsku (*Sanicula europaea*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), papraď samčiu (*Dryopteris filix-mas*), srnovník purpurový (*Prenanthes purpurea*), marinku voňavú (*Galium odoratum*), ostricu prstnatú (*Carex digitata*), pšeno rozložené (*Milium effusum*), kokorík mnohokvetý (*Polygonatum multiflorum*), ľaliu zlatohlavú (*Lilium martagon*), mliečnik mandľolistý (*Euphorbia amygdaloides*), lykovec jedovatý (*Daphne mezereum*), vrbovku horskú (*Epilobium montanum*), kostihoj hlúznatý (*Symphytum tuberosum*), starček Fuchsov (*Senecio fuchsii*) a zádušník chlpatý (*Glechoma hirsuta*).

Mapa č. 1.8: Potenciálna prirodzená vegetácia v okrese Partizánske



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

1.2.1.3 Reálna vegetácia

Aktuálna lesná vegetácia

Aktuálny stav lesnej vegetácie je výsledkom prírodného potenciálu a dlhodobého ovplyvňovania prirodzenej vegetácie človekom. Prehľad aktuálnej lesnej vegetácie prinášame v nasledovnom texte členený podľa jednotlivých jednotiek prirodzenej vegetácie a ich súčasného stavu. Podkladom pre spracovanie nasledovného hodnotenia boli verejne dostupné databázy a vlastné dlhoročné poznatky autorov.

Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (zväz *Alnenion incanae* Pawlowski et al. 1928, pozväz *Ulmenion* Oberd. 1953)

V minulosti vyplňali lesy tohto typu rozsiahle plochy v údolných častiach Nitrianskej pahorkatiny, Hornonitrianskej kotliny a výnimočne aj okrajových častí Tribeča a Strážovských vrchov. Všetky tieto plochy bolo premenené na poľnohospodársku pôdu alebo boli zastavané. Dodnes sa zachovala iba jediná ukážka a to v PR Chynoriarsky luh na výmere niečo viac ako 46 ha, čo predstavuje 0,35% z výmery lesných porastov okresu.

Lužné lesy podhorské a horské (zväz *Alnenion incanae* Pawlowski et al. 1928, pozväz *Alnenion glutinoso-incanae* Oberd. 1953)

Polohy, v ktorých sa tieto spoločenstvá 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 rozsiahlejšími lesmi. Najzachovalejšie ukážky dnes nájdeme v katastrach obcí Hradište na pravostrannom prítoku Nitrice, Veľký Klíž v alúviu potoka Vyčoma a jeho niektorých prítokov, v menšom rozsahu aj Klátova Nová Ves na prítoku Hradského potoka, Veľký Klíž v nive potoka Slače, Veľké Uherce v nive potoka Drahožica. Ich súčasná výmera je niečo viac ako 28 ha, čo predstavuje 0,21 % 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 takéto plochy najmä v alúviách potokov Vyčoma, Slače a Hradský potok a ich prítokov.

V minulosti vyplňali tieto typy lesných spoločenstiev nivy horných úsekov potokov v orografickom celku Tribeč, Strážovských vrchov a v okrajových častiach Nitrianskej pahorkatiny.

Dubovo-hrabové lesy karpatské (zväz *Carpinion* Issler 1931, podzväz *Caricipilosae-Carpinenion* J. et M. Michalko)

Rozsiahle plochy tohto typu biotopu 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*, *A. platanoides*, *A. tataricum*, niektoré druhy rodu *Quercus*, dreviny prípravného lesa). Biotop je výrazne ohrozený prienikom agátu bieleho. Hospodárením bola výrazne zmenená aj štruktúra týchto lesov.

Drevinovo zachovalejšie ukážky týchto typov lesov môžeme dnes vzácné nájsť v orografickom celku Tribeč (v k. ú. Brodzany, Turčianky, Kolačno, Veľké Uherce, Veľký Klíž, Klátova Nová Ves) a výnimočne aj v Nitrianskej pahorkatine (v k. ú. Skačany, Veľké Kršteňany). Aj tieto však majú výrazne zmenenú štruktúru. Podľa dát bolo do tejto jednotky zaradených cca 6 439 ha lesov, čo predstavuje takmer 49 % z výmery prirodzených lesov v okrese Partizánske.

Dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy (zväz *Quercion pubescenti-petraeae* Br.-Bl. 1932)

V súčasnosti ide o tretie najrozšírenejšie lesné spoločenstvo v okrese Partizánske s výmerou takmer 851 ha (6,4 % z LPF). V porovnaní s ďalšími typmi dubín bola jeho plošná redukcia ďaleko najmenšia, po kyslomilných dubinách, čomu vďačí za jeho viazanosť na extrémnejšie tvary reliéfu, nízku bonitu pôd a výrazne ochranný charakter porastov. Okrem pastvy nebolo vhodné na iné poľnohospodárske využitie.

Nakoľko prirodzený zápoj drevín v tomto type lesa býva pomerne nízky v podraсте stromovej etáže sa nachádzalo dostatok potravy pre hospodárske zvieratá čo nevyvolávalo potrebu plošného odstraňovania drevín. Najzachovalejšie ukážky týchto teplomilných submediteránnych dubových lesov nájdeme po okrajoch všetkých orografických celkov, napr. v katastroch obcí Malé Kršteňany, Veľké Kršteňany a Dolné Vestenice (PR Veľký vrch, územie európskeho významu SKUEV0883 Nitrické vrchy), Veľké Uherce, Malé Uherce, Brodzany, Turčianky, Veľký Klíž a Klátova Nová Ves.

Dubové kyslomilné lesy (zväz *Genisto germanicae-Quercion Neuhausl et Neuhauslová-Novotná* 1967, zväz *Quercion petraeae* Zólyomi et Jakucs ex Jakucs 1960)

Vzhľadom na ich charakter ide o najzachovalejšie lesné spoločenstvá v riešenom území so zachovalým drevinovým zložením a prevažne aj porastovou štruktúrou, miestami až pralesovitého charakteru. Nie sú vhodné ani na intenzívnejšie obhospodárenie a majú ochranný charakter. Ich výskyt sa viaže na extrémnejšie až extrémne reliéfové tvary (ostré hrebienky, vystupujúce skaly, sutiny..) a extrémne chudobný horninový (kremence) aj pôdny substrát. Sú fenoménom pohoria Tribeč ako tzv. „kremencové hôrky“. Najzachovalejšie ukážky nájdeme na lokalitách Uhlisko, Oselná skala, Predná a Zadná skala, Bralá, Veľká a Malá Suchá, Veľký Vracov, Malá Ostrá, Kozlica, Šiance, Michalov vrch či Holý vršok. Ich celkové zastúpenie dosahuje 3,14 % z výmery lesných porastov okresu Partizánske (416 ha).

Lipovo-javorové lesy (zväz *Tilio-Acerenion* Klika 1955)

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 výskytý znikli/zanikajú najmä preto, že plochy by si vyžadovali špecifický manažment, čo nie obhospodarovatelia lesov realizujú len výnimočne. Rozsiahlejšie plochy nájdeme južne od Dolných Vestenic, lokalita Skalka v k. ú. Klátova Nová Ves, lokalita Skálie - Kopanica v k. ú. Veľká Klíž či lokalita Suť v k. ú. Veľké Uherce menšie plochy nájdeme na viacerých lokalitách v orografických celkoch Tribeč a Strážovské vrchy. Celkovo zaberajú sutinové lesy necelých 70 ha.

Bukové kvetnaté lesy podhorské a bukové a jedľové lesy kvetnaté (zväz *Fagion* Luquet 1926, podzväz *Eu-Fagenion* Oberd. 1957)

Druhý najrozšírenejší typ lesa v okrese Partizánske s podielom 23 % z výmery lesných porastov. Vyskytujú sa takmer výlučne v orografickom celku Tribeč, inde sú veľmi zriedkavé (Strážovské vrchy). Na takmer všetkých plochách výskytu došlo vplyvom hospodárenia v lesoch k čiastočnej zmene drevinového zloženia a výraznej zmene štruktúry. Rozsiahle súvislé zachovalejšie ukážky tohto typu lesných spoločenstiev v riešenom území nájdeme na južnom okraji okresu v pohorí Tribeč. Časť plôch, ktoré v minulosti tieto biotopy zaberali bola premenená na poľnohospodárske pozemky (hlavne lúky) alebo bola zastavaná.

Bukové kyslomilné lesy podhorské (zväz *Luzulo-Fagion* Lohmeyer et R.Tx. in R.Tx. 1954)

Podobne ako prechádzajúci typ lesa aj kyslomilné bučiny sa vyskytujú iba v orografickom celku Tribeč avšak na podstatne menšej ploche ako kvetnaté bukové lesy (370 ha – 2,79 %). Plošne väčšie enklávy zaberajú na južnom okraji katastra obce Veľké Uherce a na juhozápadnom okraji katastra obce Veľký Klíž. 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.

Bukové lesy vápnomilné (zväz *Fagion* Luquet 1926, podzväz *Cephalanthero-Fagenion* R.Tx. in R.Tx. et Oberd. 1958)

Iba južne od mesta Partizánske a obce Malé Uherce sa vyskytujú rozsiahlejšie komplexy vápnomilných bučín, inde v okrese sa vyskytujú len veľmi výnimočne (Tribeč, veľmi zriedkavo aj Strážovské vrchy). Ich plocha je 165 ha, čo predstavuje iba 1,25 % z výmery lesných porastov riešeného územia. Hospodárením bolo čiastočne zmenené ich drevinové zloženie a výrazne ich porastová štruktúra. Časť plôch, ktoré v minulosti tieto biotopy zaberali bola premenená na poľnohospodárske pozemky (hlavne lúky) alebo bola zastavaná.

Čiastočne alebo úplne zmenené lesy

Dlhodobým využívaním a ovplyvňovaním lesov človekom boli niektoré zmenené natoľko, že ich nie je možné zaradiť do niektorého z prirodzených lesných spoločenstiev. Najvýraznejšou zmenou je zmena drevinového zloženia v prospech buď stanovištné nepôvodných drevín alebo umelým preferovaním/dominanciou niektorej z drevín stanovištné pôvodnej. Ich výmera v okrese dosahuje 1 766 ha (13,3 % z výmery lesov). Najväčší podiel majú porasty s prevahou borovice (463 ha), s prevahou nepôvodných drevín spolu (smrek, borovica, smrekovec, borovica čierna, ostatné ihličnany, 384 ha), prevahou ostatných ihličnanov (hlavne borovica čierna – 262 ha), menší porasty s prevahou smreka (75 ha), smrekovca (34 ha). Porasty so zastúpením invázneho agátu bieleho viac ako 5 resp. 10 % zaberajú plochu 364 ha. Výskyt čiastočne alebo úplne zmenených lesov je rozptýlený po celom riešenom území a vo všetkých orografických celkoch.

Lesnatosť riešeného územia presahuje 45,2 % s mierne pozitívnym vývojom v posledných desaťročiach, keď mimo LPF bolo vymapovaných cca 145 ha lesných porastov. V nasledovnej tabuľke a grafe je uvedený prehľad jednotlivých typov lesov, ako boli identifikované prevodom z jednotiek lesníckej typológie na ploche LPF. Vyjadrujú približný prehľad o aktuálnej vegetácii, zistený predovšetkým porovnaním súčasného drevinového zloženia s modelovým zložením lesných spoločenstiev charakteristickým pre danú lesnú oblasť. V prípade, že sa súčasné drevinové zloženie nezhodovalo s modelovým aspoň z 50 % boli porasty zaradené do kategórie čiastočne alebo úplne zmenených lesov. Prehľad má len informatívny charakter, nakoľko využíva dáta získané pre iné účely.

Tabuľka č. 1. 23: Prehľad zastúpenia jednotlivých typov lesných spoločenstiev (reálneho/potencionálneho) na LPF v okrese Partizánske

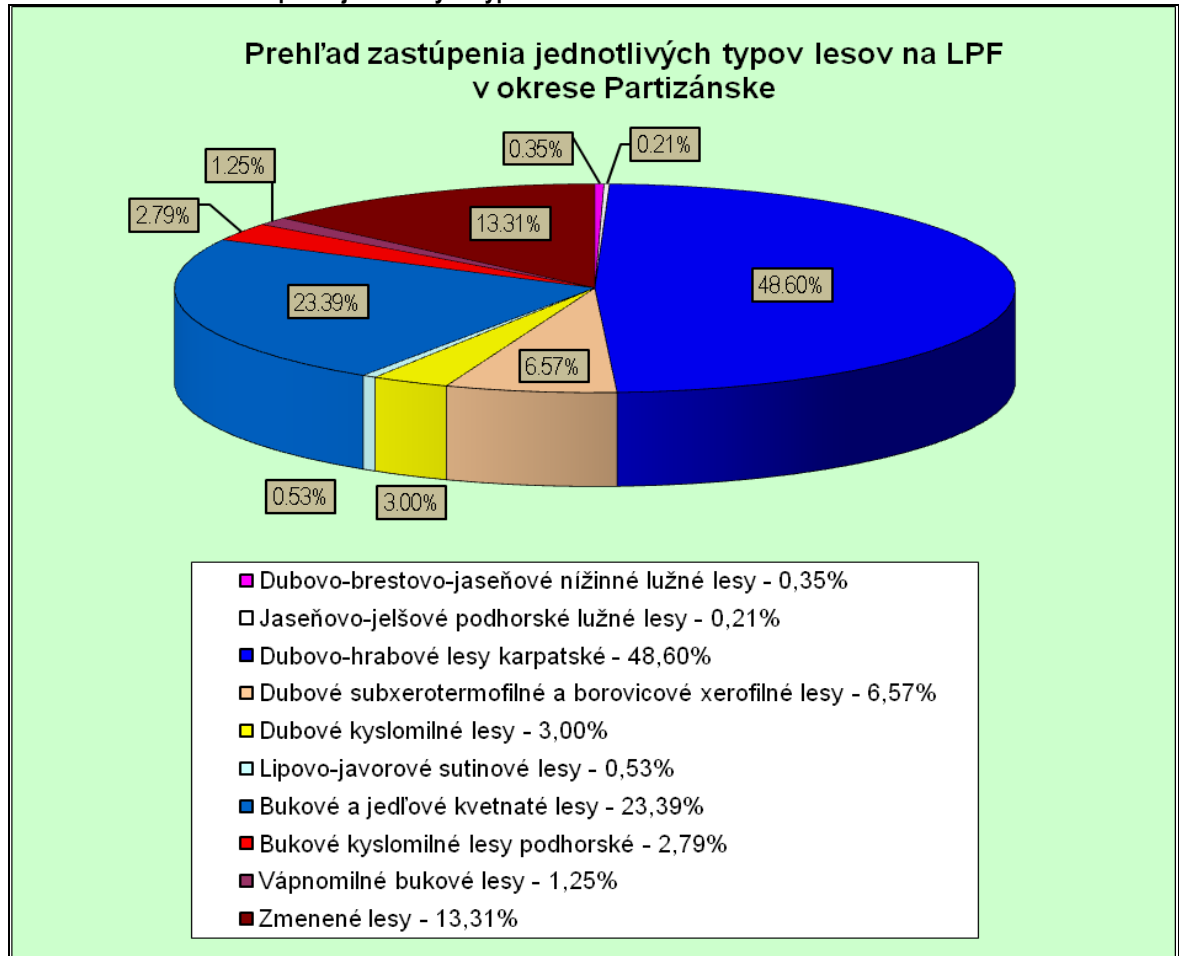
Názov	Výmera z LPF v okrese	
	v ha	% z LPF
Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	46 (46)	0,35 (0,35)
Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	28 (22)	0,21 (0,17)
Dubovo-hrabové lesy karpatské	6 439 (7 354)	48,60 (55,50)
Dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy	870 (1 047)	6,57 (7,91)
Dubové nátržníkové lesy	0 (37)	0 (0,28)
Dubové kyslomilné lesy	397 (450)	3,00 (3,40)
Lipovo-javorové sutinové lesy	70 (111)	0,53 (0,84)
Bukové kvetnaté lesy podhorské	3 099 (3 618)	23,39 (27,31)
Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy		
Bukové kyslomilné lesy podhorské	370 (405)	2,79 (3,06)
Vápnomilné bukové lesy	165 (160)	1,25 (1,21)
Spolu	11 484 (13 250)	86,69 (100)
zmenené lesy	1 766 (0)	13,31 (0)

Zdroj: spracované podľa dát NLC Zvolen

Poznámky:

- 1) V tabuľke je uvedený expertný odhad reálneho výskytu jednotlivých typov lesov a to na základe vrstiev/databáz NLC Zvolen (vrstva JPRL upravené ŠOP SR, vrstva lesných typov), geobotanickej mapy ČSSR a vlastného poznania územia. V zátvorke je uvedený potencionálny výskyt jednotlivých typov lesov na LPF spracovaný z rovnakých podkladov.
- 2) Mnohé polygóny nie sú v databáze NLC Zvolen klasifikované jednoznačne, ale ako „dvojčky“, napr. bukové kvetnaté lesy alt. s vápnomilnými bukovými lesmi a naopak, lipovo-javorové sutinové lesy často v alt. s bukovými kvetnatými lesmi a vápnomilnými bukovými lesmi a naopak čo zvyšuje mieru neurčitosti výsledných prehľadov.
- 3) Za čiastočne alebo úplne zmenené lesy boli považované lesné porasty, kde podiel nepôvodných alebo stanovištné nepôvodných drevín je vyšší ako 50%. V prípade výskytu invázneho agátu bieleho sa za pozmenené porasty považovali porasty, kde zastúpenie agátu presiahlo 5 resp. 10%.

Graf č. 1. 1: Prehľad zastúpenia jednotlivých typov lesov na LPF v okrese Partizánske



Aktuálna nelesná vegetácia

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 Slovenska, resp. predhoria Západných Karpát, kde patrí aj územie okresu Partizánske, do úvahy pripadajú iba slatiny, mokrade a vodné plochy a v malej miere aj skalné útvary.

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 svojím 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 oblasťami Slovenska, kde došlo k plošne rozsiahlej rekultivácii a intenzifikácii lúk, v južnejších oblastiach Slovenska všetky vhodné plochy premenené na polia. Malé zvyšky, zväčša na poľnohospodársky nevyužitelných pôdach (napr. mokrade) prípadne inak nevyhovujúcich, ako väčšia vzdialenosť od obcí alebo príliš strmé svahy ostali opustené a postupne tu dochádza k strate ich pôvodne vysokej biodiverzity. Ak neboli tieto miesta hneď zalesnené najčastejšie borovicou čiernou, 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.

Väčšie súvislé plochy nelesnej vegetácie sú v okrese Partizánske rozmiestnené nerovnomerne, v roztrúsených, vo väčšine prípadoch plošne obmedzených, izolovaných územiach. Sústredené sú na svahy priľahlých pohorí, v samotnej Bebravskej Nive a Bánovskej pahorkatine prakticky zanikli. Za primárne spoločenstvá môžeme v súčasnosti v území do istej miery považovať iba plošne veľmi obmedzené skalnaté miesta (kremencové hôrky, Veľký vrch, Dobrotínske skaly), prípadne niektoré biotopy na brehoch vodných tokov, tie však boli v území okresu takmer celkom zničené.

Významným zásahom, ktorý v minulosti postihol najmä nižšie položené časti okresu, ktorá geomorfologicky patrí do Stredonitrianskej a Bebravskej nive, boli veľkoplošné meliorácie a rekultivácie. V rámci nich došlo k významnej zmene krajinného rázu, prírodné a poloprírodné biotopy boli premenené na poľnohospodárske kultúry. Vznikli rozsiahle pôdne bloky využívané ako polia. Na rozdiel od hornatejších oblastí tú neexistujú prakticky žiadne lúčne porasty. Sekundárne nelesné biotopy sú v okrese sústredené do severnej a juhovýchodnej časti, do výbežkov pohorí Tribeč a Strážovských vrchov. Predstavujú ich v súčasnosti najmä xerotermy a zvyšky kosených lúk.

Viac či menej zachované zvyšky sekundárnej (čiastočne aj (polo)prírodzenej nelesnej vegetácie tvorí niekoľko, predovšetkým sucho a teplomilných biotopov.

V území okrasu ostali zachované zvyšky teplomilných a suchomilných biotopov. Ide o plochy s biotopom Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnom substráte, najväčšiu výmeru dosahujú v PR Veľký vrch pri Malých Kršteňanoch. Okrem iných vzácných teplomilných druhov v nich nachádzame aj viaceré druhy domácich orchideí. Ďalšie biotopy z tejto skupiny zastúpené v území sú Subpanónske travinno-bylinné porasty a Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty. Vzácný je rozšírený aj biotop Teplomilné lemy. Veľmi vzácne sa v Tribeči nachádzajú biotopy viazané na silikátové pôdy, v tomto prípade na kremence. Ide o biotopy Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd a Pionierske porasty na silikátových pôdach, okrajovo aj biotop Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou. Na kremencoch sa zriedkavo vyskytuje celoslovensky vzácný druh *Teucrium scorodonia*, ktorého výskyt je viazaný iba na pohorie Tribeč.

Vlhké lúky sa takmer nezachovali. Ich zvyšky nachádzame na miestach, ktoré sa napriek rozsiahlym melioráciám v minulosti nepodarilo celkom odvodniť a neboli vhodné na poľnohospodárske využitie. V súčasnosti vďaka absencii akéhokoľvek manažmentu resp. využívania zarástli náhradnou vegetáciou. Druhovo chudobné porasty sú navyše pod tlakom eutrofizácie spôsobenou splachom hnojív z okolitých polí. Eutrofizácia sa týka takmer všetkých miest v nížinách aj pahorkatinách okresu Partizánske.

Ostatné lúky a pasienky, tak ako už bolo povedané vyššie, v nižších polohách okresu zanikli. Väčšie plochy nachádzame iba vo vyšších polohách, najmä biotop Nížinné a podhorské kosné lúky.

Veľmi významnou a zároveň ohrozenou zložkou krajiny z hľadiska biodiverzity sú rašeliniská a prameniská. Tie delíme podľa vodného režimu a chemizmu vody na prechodné rašeliniská (zv. *Sphagno recurvi-Caricion canescentis*) a slatiny s vysokým obsahom báz zväzu *Caricion davallianae*. Na niektorých lokalitách bázických slatín dochádza k tvorbe penovcov. V území okresu sú vďaka prírodným podmienkam rašeliniská veľmi vzácne. Jedinou lokalitou sú zvyšky slatiny pri Malých Bieliciach. V značne poškodenom slatinnom rašelinisku na vývorech minerálnych vôd sa nachádza je zo 4 lokalít druhu *Cladium mariscus* na Slovensku.

Lužné lesy a vodné spoločenstvá na území okresu sú viazané, najmä na vodné toky, predovšetkým na tok Nity. Vodné biotopy sú veľmi vzácne, zväčša na sekundárnych stanovištiach, v niekoľkých malých vodných nádržiach. Prírodné vodné biotopy sa v okrese dnes už nenachádzajú. Vyložene na sekundárne stanovištia sú viazané biotopy Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou a Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov.

V území okresu sú zastúpené stromoradia ovocných stromov aj z iných druhov alebo porasty krov zarastajúce nekosené plochy pri cestách. Ojedinele sú v poľnohospodárskej krajine 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 ruderalna 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 texte 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

Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (Sk1 – 8220) - ide o pionierske spoločenstvá výslnných aj zatienených skalných štrbín a skalných terás na vápencoch. Rastlinný kryt je prispôsobený špecifickým klimatickým aj pôdnym podmienkam (plytká až takmer žiadna pôda, presychanie, absencia snehovej pokrývky). Na biotop je svojim výskytom viazaná skupina dealpínskych, vo viacerých prípadoch vzácných druhov rastlín. Biotop je v okrese Partizánske vyvinutý veľmi vzácné, skôr bodovo napríklad v PR Dobrotínske skaly a na Veľkom vrchu, ojedinele inde.

Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (Sk2 – 8220) - druhovo chudobný biotop európskeho významu je svojim výskytom viazaný jednak na vysokohorské polohy, ale vyskytuje sa aj v nižších pohoriach. Vegetácia je dosiaľ málo preskúmaná, na biotop je viazaných viacero vzácných druhov rastlín. V okrese Partizánske biotop nachádzame vzácné na niekoľkých lokalitách skál v pohorí Tribeč, na kremencových hôrkach Vres a Kozlica južne od Klátovej Novej Vsi.

Nespevnené silikátové sutiny v kolínnom stupni (Sk5 – 8150) – biotop európskeho významu tvoria porasty osídľujúce prirodzené alebo prírode blízke silikátové sutiny. Na výslnných stanovištiach sa tvoria jednoduché spoločenstvá zložené najmä zo sukulentov a terofytov, ktoré v suchom lete spravidla odumierajú. Na zatienených a severných stanovištiach sa do porastov zapájajú aj papraďorasty, vysokú pokrývnosť majú machorasty a lišajníky. V okrese Partizánske je biotop zastúpený na kremencových hôrkach severnej časti pohoria Tribeč.

Nesprístupnené jaskynné útvary (Sk8 – 8310) - biotop zahŕňa jaskyne (bez vegetácie), ale aj ich vchody a skalné previsy s vytvorenou veľmi svojráznou vegetáciou s viacerými vzácnymi druhmi rastlín. Na území okresu je biotop vzácný. Známa je 26 m dlhá Dobrotínska jaskyňa v Dobrotínskych skalách.

Pionierske porasty na silikátových pôdach (Pi3) – biotop národného významu predstavujú pionierske, psamofilné spoločenstvá s prevahou nízkych terofytných tráv. Stanovišťom sú extrémne plytké, vysychavé, minerálne chudobné skeletnaté pôdy na úpätí silikátových skál, často aj na sekundárnych stanovištiach ako sú kameňolomy, disturbované plochy, neobrobených vinohradoch a podobne. V okrese Partizánske sa biotop nachádza v pohorí Tribeč na niekoľkých lokalitách kremencových hôrok, Vres, Kozlica, Michalov vrch. Na veľmi malých plochách aj v okolí vrcholu kóty Bralá (557 m).

Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd (Pi4 – 8230) – biotop európskeho významu tvoria pionierske travinno-bylinné spoločenstvá s prevahou drobných sukulentných rastlín, jarných a jesenných terofytov a nízkych tráv. Významným znakom je bohaté poschodie machorastov a nižšie zastúpenie vyšších rastlín. Biotop obsadzuje skaly a skalnaté svahy s veľmi plytkými, vysychavými pôdami na silikátoch na ťažko prístupných miestach, kde sa nedostanú ani bylinožravce. Spoločenstvá sa môžu vytvoriť aj na sekundárnych biotopoch, ako sú kameňolomy. V okrese Partizánske sa biotop nachádza v pohorí Tribeč na niekoľkých lokalitách kremencových hôrok, Vres, Kozlica, Michalov vrch.

Pionierske porasty zväzu *Alyso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázických substrátoch (Pi5 – 6110*) – prioritný biotop európskeho významu tvoria pionierske, riedko zapojené a nízke porasty s prevahou efemérnych terofytov, drobných trvaliek, geofytov a sukulentných rastlín, spravidla klíbiacich vo vankúšoch machorastov. Osídľujú najplytkejšie pôdy a často prechádzajú aj na skalky. Prevládajúcim typom substrátu sú vápence. V okrese Partizánske je biotop vzácný, nachádza sa napríklad na vápencoch v okolí Malých Krštenian a v PR Dobrotínske skaly.

Vodné biotopy

Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou a plávajúcim 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 Partizánske biotop nachádzame v niekoľkých umelých vodných nádržiach, napríklad v Klátovskej Novej Vsi alebo v Krásne.

Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov (Vo9)

– biotop tvoria spoločenstvá výlučne antropogénnych stanovišť, ako sú okraje obrábaných polí a depresie uprostred poľnohospodárskych kultúr. Pôdy sú hlinitoilovité až ilovité, 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 viacero vzácných druhov rastlín. V území okresu Partizánske ide o ojedinelý biotop. Vyskytuje sa napríklad v okolí obcí Klátova Nová Ves, Veľký Klíž alebo Veľké Uherce. Zo zaujímavejších druhov rastlín sa v biotope vyskytuje *Lythrum hyssopifolia*.

Krovinové a kričkové biotopy

Xerothermné kroviny (Kr6 – 40A0*) – prioritný biotop európskeho významu je budovaný teplomilnými, prirodzenými, hustými krovunami malolistých trniek, hlohov a ruží. V ich podraсте sú početne zastúpené svetlo a teplomilné byliny, viaceré majú u nás severnú hranicu rozšírenia. Biotop uprednostňuje výhrevné a strmé svahy na výhrevných, skeletnatých substrátoch (vápence, dolomity, andezity a ryolity), s južnou expozíciou a plytkou pôdou, ktoré neboli vhodné na poľnohospodárske využitie. V okrese Partizánske veľmi vzácný biotop. Vyskytuje sa na Dobrotínskych skalách.

Trnkové a lieskové kroviny (Kr7) - vzhľad biotopu charakterizujú dominantné kroviny a v bylinnom podraсте 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 Partizánske je biotop pomerne zriedkavý, zaznamenaný na najčastejšie na úpätiach pohorí.

Teplé a suchomilné travinno-bylinné porasty

Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnom 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 podložíom 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 Partizánske vzácný, obmedzený na niekoľko lokalít, napríklad na vápence v okolí Malých Krštenian. Výnimočne ide o prioritný biotop **Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnom substráte s významným výskytom druhov čeľade Orchidaceae** (Tr1.1. – 6210*) - ide o biotop Tr1, ktorý je za prioritný považovaný vtedy, ak je lokalita bohatá na výskyt orchideí – alebo viacero druhov kriticky ohrozených druhov, ale početná populácia jedného druhu, v okrese Partizánske s výskytom *Neotinea morio*, *Orchis militaris*, *Ophrys apifera* v PR Veľký vrch.

Subpanónske travinno-bylinné porasty (Tr2 – 6240*) – prioritný biotop európskeho významu tvoria travinno-bylinné porasty s dominanciou trsnatých hemikryptofytov a druhov s plazivými podzemkami. Vegetácia osídľuje plytké pôdy, na miernych vápencových a dolomitových svahoch ale tiež na mladotretihorných vyvrelinách. Primárne sa nachádzajú na strmých, skalnatých svahoch a skalných výstupoch, sekundárne sa činnosťou človeka rozšírili aj na mierne svahy. V minulosti bol biotop využívaný ako pasienky. V území okresu Partizánske je to vzácný biotop, nachádza sa na vápencoch severne od Malých Krštenian.

Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty (Tr5 – 6190) - ide o suché a teplomilné travinno-bylinné porasty otvorených, často skalnatých svahov na vápencoch a dolomitoch, kde osídľujú skalnaté stupne a terasy, strmé svahy s plytkou pôdou typu rendzina. Podľa hrúbky pôdy sa na nich utvára mozaika rastlinných spoločenstiev od pionierskych porastov s dominanciou sukulentov až po zapojené travinno-bylinné porasty. Na južne exponované svahy prenikajú viaceré panónske teplomilné druhy, na severne exponované strmé svahy s plytkou pôdou a skalné hrebienky je viazaná skupina dealpínskych a perialpínskych druhov, ktoré preferujú mezofilnejšie stanovištia, chlad a polotieň. Biotop je v okrese Partizánske veľmi vzácný, bodovo na vápencoch severne od malých Krštenian.

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 trávno-bylinnými porastami, viaceré druhy prenikajú aj hlbšie smerom do lesných porastov. V okrese Partizánske vzácné, na vhodných miestach najmä na úpätiach pohorí.

Mezofilné lemy (Tr7) – porasty tohto biotopu 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 Partizánske je dokumentovaný častejšie z pohoria Tribeč.

Lúky a pasienky

Nížinné a podhorské kosné lúky (Lk1 – 6510) – biotop európskeho významu predstavujú jedno až dvojkosné, často príhnojované hospodárske lúky s dominanciou vysokosteblových, hospodársky zaujímavých 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 kosné lúky majú vysokú biodiverzitu s vysokým počtom vzácných a chránených rastlinných druhov, nezriedka sa vo veľmi početných populáciách 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 intenzifikované a nedajú sa preto dnes zaradiť do tohto biotopu. Toto sa v plnej miere týka predovšetkým južných a nížinných oblastí Slovenska, kde patrí i prevažná časť územia okresu Partizánske. V súčasnosti tu tento biotop nachádzame iba veľmi vzácné na úpätiach pohorí.

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 nere kultivovaných plochách. Extenzívne, nízkesteblové kvetnaté pasienky. Obidva typy sa vyskytujú od (nížin) pahorkatín do horského stupňa, v druhom prípade sú pred pasením raz kosné. V súčasnosti sa tento biotop v okrese Partizánske takmer nenachádza.

Rašeliniská a slatiny

Vápnité slatiny s maricou pílkatou a druhmi zväzu *Caricion davallianae* (Ra5 – 7210*) – prioritný biotop európskeho významu je veľmi vzácný. Vyskytuje sa na stanovištiach s vysokou hladinou podzemnej vody a v blízkosti minerálnych prameňov, na pôdach bohatých na vápnik. Dominantnou vegetáciou je vysoká šachorovitá rastlina *Cladium mariscus*. Miestami do porastov prenikajú vyššie ostrice, bezkolenec alebo trst' a naznačujú ďalší smer sukcesie resp. degradácie stanovišť.

Mimoriadne vzácný biotop má v okrese jeden z mála slovenských výskytov, lokalitu Bahná pri Malých Bieliciach. Po odvodnení a zničení lokality v minulosti ostali z biotopu fragmenty. Zo vzácných druhov sa tu vyskytuje bohatá populácia druhu *Cladium mariscus*. V súčasnosti je na Slovensku známy len na 4 lokalitách. Donedávna tu rástlo niekoľko trsov na Slovensku mimoriadne vzácného druhu *Schoenus nigricans* (len 2 lokality v SR), v ostatných rokoch sa tu druh nedarí potvrdiť. Kvôli vysokej degradácii lokality smeruje postupne k biotopu **Sukcesne zmenené slatiny** (Ra7). Tento 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 bezkolenec 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.

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

1.2.2 Živočíšstvo

1.2.2.1 Zoogeografické členenie

Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus

Z hľadiska zoogeografického členenia terestrického biocyklu patrí územie Slovenska do oblasti palearktiskej, podoblasti Eurosibirskej, provincie stepí, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí. Prevažná časť územia okresu Partizánske radíme k provincii listnatých lesov, podkarpatského úseku. Len malú časť na juhu okresu tvorí provincia 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 patrí do severopontického úseku pontokaspickej provincie. Jej vody odvádza Dunaj do Čierneho mora. V rámci tohto úseku možno rozlíšiť tri okresy: hornovážsky, podunajský a potiský. Iba malá časť územia Slovenska zasahuje do západného úseku atlantobaltickej provincie a jej vody, odvádzané Popradom a Dunajcom, patria do umoria Baltického mora. Riešené územie spadá do Pontokaspickej 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 Partizánske sú geomorfologické, geologické, hydrologické a klimatické podmienky stanovišť. V rámci okresu môžeme vyčleniť viaceré typy krajiny: výrazne urbanizovanú krajinu v nive rieky Nitra a jej prítokov, pahorkatínovú (Nitrianska pahorkatina), prevažne bezlesú alebo s fragmentmi lesnej drevinovej vegetácie so značne pozmeneným drevinovým zložením, kde sa vyskytujú rôzne agrozoocenózy, kultúrozoocenózy a antropozoocenózy, prechádzajúce prevažne do kultúrnej stepi. V nivách riek a potokov nájdeme spoločenstvá živočíchov, kde sa vyskytujú hlavne druhy naviazané na trvalú alebo periodickú vodu napr. ichtyocenózy, hydrofilné avicénózy, akvatické a semiakvatické druhy živočíchov. Pomerne zachovalé lesné stanovištia živočíchov sa nachádzajú pohorí Tribeč v južnej časti okresu. Zaujímavé spektrum živočíchov nájdeme na otvorených stanovištiach s výskytom skalných hrebeňov, veží a blokovísk, ktoré sa vyformovali najmä v pohorí Tribeč. Na tieto stanovištia sú naviazané petrikolné zoocenózy, ktoré sa prekrývajú s lesnými spoločenstvami. Plošne menej zastúpeným segmentom krajiny sú lúky, pasienky a trávne úhory vyskytujúce sa hlavne na úpäti pohorí. 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 Partizánske nachádzajúce sa najmä pohorí Tribeč, v menšom rozsahu aj v Strážovských vrchoch a okrajovo aj v Nitrianskej pahorkatine patria do dubového, bukovo – dubového, dubovo – bukového, bukového a výnimočne aj jedľovo – bukového vegetačného stupňa. To ovplyvňuje aj

zloženie lesnej fauny, pričom zastúpené sú euryvalentné ako aj špecializované a vzácne taxóny najmä z bezstavovcov. Z obojživelníkov sa v lesných ekosystémoch najčastejšie vyskytuje skokan hnedý (*Rana temporaria*), ktorý preferuje najmä vlhké miesta, prameniská, nivy potokov, rôzne periodické vodné plochy a pod. V lesnom prostredí nájdeme aj kunku žltobruchu (*Bombina variegata*), ktorá obsadzuje neperiodické vodné plôšky (napr. mláky, koľaje v lesných cestách, zatopené depresie). V svetlých listnatých lesoch v blízkosti mokradí sa môžeme stretnúť aj s rosníčkou zelenou (*Hyla arborea*) a ropuchou obyčajnou (*Bufo bufo*). V zmiešaných lesoch najmä v bukovo – jedľovom lesnom vegetačnom stupni žije salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*). Balogová et al. (2015) uvádza tieto lokality: Klíž, Malá Lehota a Klátová Nová Ves. Relatívne bežným lesným druhom je ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) obsadzujúca podobné stanovištia ako skokan hnedý. Z plazov žije v nižších polohách typický silvikolný druh slepých lámavý (*Anguis fragilis*), v teplejších lesoch sa môžeme stretnúť s užovkou stromovou (*Zamenis longissimus*) a na presvetlených vyšších polôh veľmi vzácne aj vretenica severná (*Vipera berus*).

Vtáčia zložka lesných biotopov je pomerne pestrá, zo vzácnejších druhov stojí za zmienku výskyt druhov lesných sov: výr skalný (*Bubo bubo*), myšiarka ušatá (*Asio otus*) a sova lesná (*Strix aluco*). K bežným druhom patria tesár čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), ďateľ malý (*Dendrocopos minor*) a ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), vzácnejšie sa vyskytujú ďateľ bieločrptlý (*Dendrocopos leucotos*) a žlna sivá (*Picus canus*). V lesnom prostredí hniezdi vzácne bocian čierny (*Ciconia nigra*), v okrese Partizánske sú to predovšetkým menej dostupné doliny Tribeča. Na listnaté a zmiešané lesy je viazaný výskyt holuba plúžika (*Columba oenas*), muchárika bieločrptlého (*Ficedula albicollis*) a veľmi vzácnej aj žltouchvosta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*). Okraje lesov blízko otvorených plôch pasienkov, lesných lúk, či rúbanísk, obľubuje lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*). V rôznych typoch lesov, najmä vlhkých, v rôznych nadmorských výškach, hniezdi sluka lesná (*Scolopax rusticola*). Pomerne bežným druhom, obývajúcim rôzne typy lesov, najmä v nižších nadmorských výškach je muchár sivý (*Muscicapa striata*). Z ekososologických významnejších druhov dravých vtákov v okrese Partizánske hniezdi orol kráľovský (*Aquila heliaca*), v súčasnosti v počte 3 – 4 hniezde páry (Chavko per comm.). Orol krikľavý (*Aquila pomarina*) pomerne vzácne hniezdi v Nitrianskej pahorkatine, Strážovských vrchoch a Tribči. V lesnom prostredí hniezdia aj jastrab lesný (*Accipiter gentilis*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), sokol lastoviačiar (*Falco subbuteo*) a myšiak lesný (*Buteo buteo*). Cez zimné obdobie sa v okrese vyskytujú jedince myšiaka severského (*Buteo lagopus*). Najbežnejším zo sokolovitých dravcov je sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), ktorý hniezdi na rôznych typoch stanovišť napr. v poľnohospodárskej krajine v kotline, v urbánnom, ale aj v lesnom prostredí. Rôzne typy prirodzených aj pozmenených lesov hostia napríklad drozdy (*Turdus merula*, *T. philomelos*), kolibiariky (*Phylloscopus collybita*, *P. sibilatrix*), ďalej sýkorky (*Periparus ater*, *Parus major*, *Cyanistes caeruleus*) a ďalšie druhy spevavcov. Zachované prameniská a horné úseky potokov obývajú trasochvost horský (*Motacilla cinerea*) alebo trasochvost biely (*Motacilla alba*).

Z drobných zemných cicavcov sa v lesnom prostredí vyskytuje hlavne hrdziak lesný (*Myodes glareolus*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), piskor malý (*Sorex minutus*), vo vlhšom prostredí veľmi vzácne aj dulovníca väčšia (*Neomys fodiens*) (Krištofik & Danko 2012). Ochrannú pozornosť si zasluhujú plchy ako plch sivý (*Glis glis*) a píšik lieskový (*Muscardinus avellanarius*) výskytom naviazaný na prechodné formácie medzi krovínami a lesom. Pomerne vzácna je veverica lesná (*Sciurus vulgaris*). Lesné prostredie využívajú aj rôzne druhy netopierov a to hlavne ako úkryt a miesto lovenia potravy. Medzi vzácnejšie druhy zachovalejších lesných porastov s dostatkom vhodných dutín, hlavne v bukovom a jedľovo-bukovom stupni, patrí netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*) a uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*). Typickým stratégom, ktorý loví v lesnom prostredí patrí večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*), tu však aj netopiera fúzatého (*Myotis mystacinus*) alebo raniaka stromového (*Nyctalus leisleri*) a ďalšie druhy (Krištofik & Danko 2012).

Okres Partizánske leží na južnej hranici výskytu našich veľkých šeliem. Okrajove sem zasahujú teritória medveďa (*Ursus arctos*) a rysa (*Lynx lynx*), ktorých výskyt v pohorí Tribeča je veľmi sporadický a ojedinelý. Prakticky na celom území okresu, najmä v zalesnených častiach (Tribeč) sa vyskytuje mačka divá (*Felis silvestris*), liška hrdzavá (*Vulpes vulpes*) a jazvec lesný (*Meles meles*). Bežnými druhmi v lesnom prostredí sú všetky pôvodné druhy párnokopytníkov (srnec, jeleň, diviak), ako aj introdukovaný muflón (*Ovis musimon*) a daniel (*Dama dama*).

Živočíchy otvorených stanovišť, lúk a pasienkov

Charakteristickými druhmi 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*), škvránok poľný (*Alauda arvensis*), vrana popolavá (*Corvus cornix*), stehlík konôpka (*Linaria cannabina*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), kanárik poľný (*Serinus serinus*), vrabec poľný (*Passer montanus*). Významnými druhmi nižších polôh otvorenej krajiny (extenzívne využívané lúky) sú chrapkáč poľný (*Crex crex*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), dudok chochlatý (*Upupa epops*), žlna zelená (*Picus viridis*), krutohlav hnedý (*Jynx toquilla*), pipiška chochlatá (*Galerida cristata*), vzácné aj strnádka lúčna (*Miliaria calandra*) a škvránok stromový (*Lullula arborea*).

Charakteristickými druhmi nižších polôh otvorenej krajiny, hlavne extenzívne využívaných lúk a lúčnych úhorov je chrapkáč poľný (*Crex crex*), extenzívne využívananej ornej pôdy prepelica poľná (*Coturnix coturnix*) a jarabica poľná (*Perdix perdix*), ktorá je v riešenom území na pokraji vyhynutia. Chrapkáča nájdeme napr. na lúkach v okolí obce Veľké Uherce, (Dobiaš 2010, Aves Symphony), Kolačno, Skačany. Medzi bežné druhy okresu Partizánske patrí bažant poľovný (*Phasianus colchicus*), s ktorým sa môžeme stretnúť v celej Nitrianskej pahorkatine. Na lúkach, nekosených, zarastajúcich resp. vo vyššom sukcesnom štádiu nájdeme hlavne vtáčie druhy, ktoré hniezdia alebo sa ukrývajú v krovinej vegetácii ako: prhlaviar červenskastý (*Saxicola rubetra*), prhlaviar čiernohlavý (*Saxicola rubicola*), penice (*Sylvia communis*, *S. curruca*, *S. borin*, *S. atricapilla*, vzácné 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 myšiak (*Falco tinnunculus*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), zo vzácnějších druhov sú to orol krikľavý (*Aquila pomarina*), včelár lesný (*Pernis apivorus*) a orol kráľovský (*Aquila heliaca*). Sovy v tomto prostredí zastupuje hlavne myšiarka ušatá (*Asio otus*), zriedkavejšie aj sova lesná (*Strix aluco*), kuvik obyčajný (*Athene noctua*) a plamienka driemavá (*Tyto alba*) sa ako hniezdiče z územia vytratil. Oba druhy sú ohrozené zmenou využívania krajiny a poľnohospodárskych objektov a ich hniezdiská pomaly zanikajú na celom území Slovenska. Menšie lesíky v otvorenej kraji 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 hniezdné 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*), veľmi vzácné aj ryšavka malooká (*Apodemus uralensis*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), vzácné aj chrček roľný (*Cricetus cricetus*), na niekoľkých lokalitách snád prežíva sysel pasienkový (*Spermophilus citellus*) (Krištofik & Danko 2012). Relatívne bežným obyvateľom poľnohospodárskej krajiny je zajac poľný (*Lepus europaeus*), naproti tomu nepôvodný králik divý (*Oryctolagus cuniculus*) sa dostal na pokraj vyhynutia ak už v území nevyhynul. Otvorená krajina je domovom ježa bledého (*Erinaceus europaeus*), ktorý často preniká do intravilánov obcí a miest. Na lov alebo získavanie potravy využívajú otvorenú krajinu aj niektoré druhy šeliem (*Felis silvestris*), niektoré druhy ju aj trvalo osídľujú (*Vulpes vulpes*, *Meles, meles*, *Mustela nivalis*, *Mustela erminea*, *Mustela putorius*). K bežným druhom párnokopytníkov v riešenom území patria tohto prostredia jeleň lesný (*Cervus elaphus*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*) a sviňa divá (*Sus scrofa*) a nepôvodný daniel a muflón.

Živočíchy vodných tokov, nádrží a mokradí

Najväčším vodným tokom v okrese Partizánske je rieka Nitra so svojimi prítokmi. Rieka pramení v susedom okrese Prievidza v Lúčanskej Malej Fatre. V meste Partizánske sa do rieky Nitra vlieva menší potok Nitrica. Väčšina prírodných a poloprírodných biotopov v nive rieky Nitra a jej prítokov bola premenená alebo zničená ľudskou činnosťou - napriamením vodných tokov, zasypáním odstavených ramien, odvodnením, melioráciami, výrubom sprievodných porastov a atď. Z hľadiska krajiny diverzity pôsobia vodné toky ako „migračné cesty“, ale súčasne aj bariérové prvky pre mnohé druhy živočíchov. Ďalšími významnejšími vodnými tokmi v okrese sú rieka Bebrava, Sitenský potok, Brodzanský potok, Hradský potok a Lazenský potok. V Nitrianskej

pahorkatine sa nachádzajú viaceré umelo vybudované vodné nádrže: Veľké Uherce, Kolačno, Klátová Nová Ves, Žabokreky nad Nitrou a Báger.

Na stojaté vody sú naviazané aj významné bioindikačné druhy bezstavovcov – vážky. V nivných spoločenstvách rieky Nitra (Malé Bielice) zistil Dávid (2017) viacero druhov: *Enallagma cyathigerum*, *Coenagrion puella*, *Enallagma cyathigerum*, *Ischnura elegans*, *Aeshna affinis*, *Onychogomphus forcipatus*, *Orthetrum cancellatum*, *Sympetrum sanguineum*. Na celom území sa vzácné vyskytujú ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), na kontakte s lesmi skokan štišly (*Rana dalmatina*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*) (Kizek in litt), v nížinách a pahorkatinách sa vzácnnejšie vyskytuje aj kunka červenobruchá (*Bombina bombina*). Ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a skokan štišly (*Rana dalmatina*) sa každoročne rozmnožujú v niektorých vodných nádržiach. Z plazov je na mokrade viazaná užovka obyčajná (*Natrix natrix*), v tečúcich vodách sa vyskytuje semiakvatický druh užovka frkaná (*Natrix tessellata*). V južných častiach môžeme v zachovalých a extenzívne obhospodarovaných poľnohospodárskych kultúrach v hlavne rieky Nitra a jej prítokov nájsť hrabavku škvrnitú (*Pelobates fuscus*), v niektorých lokalitách (Bielické bahná, VN) aj skokana zeleného (*Pelophylax kl. esculenta*). Ichtyofauna okresu Partizánske je na mnohých tečúcich vodných tokoch 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. Dominujú tu druhy pochádzajúce z nížinnej zóny ako kapor rybničný (*Cyprinus carpio*), pleskáč vysoký (*Abramis brama*), lieň sliznatý (*Tinca tinca*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*) a iné. Tieto druhy obsadzujú predovšetkým stojaté vodné plochy. V potokoch v horskej a podhorskej zóne dominujú reofilné ichtyocenózy, ktoré sú charakteristické najmä druhmi z čeľade lososovitých - pstruh potočný (*Salmo trutta morpha fario*/ *Salmo labrax morpha fario*) a nepôvodný pstruh dúhový (*Oncorhynchus mykiss*). Vzhľadom na nízku vodnatosť mnohých tokov je výskyt ichtyofauny sporadický. V nižších častiach sa k týmto druhom pridáva jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*). Vodné nádrže v okrese plnia primárnu funkciu ako nádrže na akumuláciu úžitkovej vody poprípade ako nádrže na rekreačné využívanie a terciálne ako rybársky obhospodarované revíry. V týchto stojatých vodách sa prevažne vyskytujú druhy ako kapor rybničný (*Cyprinus carpio*), pleskáč tuponosý (*Abramis sapo*), úhor riečny (*Anguilla anguilla*), karas striebřitý (*Carassius auratus*), zubáč veľkoušty (*Stizostedion lucioperca*). Z bežných druhov rýb sú zastúpené najmä klasické pridružené druhy ako ostriež zelenkavý (*Perca fluviatilis*), červenica ostrobruchá (*Scardinius erythrophthalmus*), belička európska (*Alburnus alburnus*) a plotica červenooká (*Rutilus rutilus*). Zaujímavý údaj o výskyte nepôvodného druhu akvaristickej rybky - gupky (*Poecilia reticulata*) z lokality UĽV Bielické bahná prináša Košťál & Vojteková (2013). Pravdepodobne ju tu v minulosti vypustili akvaristi a v súčasnosti sa tu vyskytuje v hojnom počte.

Medzi typické druhy vodného vtáctva, ktoré sú naviazané na stojaté vodné ekosystémy riešeného územia patria: trsteniariky (*Acrocephalus palustris*, *A. scirpaceus*, *A. arundinaceus*, *A. schoenobaenus*), lyska čierna (*Fulica atra*), sliepočka vodná (*Gallinula chloropus*), potápka chochlatá (*Podiceps cristatus*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), strnádka tršťová (*Emberiza schoeniclus*), kalužiachik malý (*Actitis hypoleucos*), na tečúce vody sú viazané najmä rybárík 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*), slávika veľkého (*Luscinia megarhynchos*), vlhy hájovej (*Oriolus oriolus*) a kúdeľníčky lužnej (*Remiz pendulinus*). Na VN Žabokreky nad Nitrou Šnirer (2018-2016, Aves Symphony) zistil kalužiachika malého (*Actitis hypoleucos*), belušu veľkú (*Egretta alba*), kormorána veľkého (*Phalacrocorax carbo*), potápku chochlatú (*Podiceps cristatus*), kačicu divú (*Anas platyrhynchos*), labuť veľkú (*Cygnus olor*), lysku čiernu (*Fulica atra*), sliepočku vodnú (*Gallinula chloropus*) a volavku popolavú (*Ardea cinerea*). Zaujímavé nálezy má Lengyel (2017, Aves Symphony), ktorý na lokalite Bahná (Malé Bielice) pozoroval chriašťa vodného (*Rallus aquaticus*) a strnádku trstinovú (*Emberiza schoeniclus*). Hniezdi tu napr. svrčiar slávikový (*Locustella luscinioides*). Lokalita má významný charakter ako aj odpočinkové mesto loviacich dravých vtákov ako myšiara lesného (*Buteo buteo*), sokola myšiara (*Falco tinnunculus*), ale aj jastraba veľkého (*Accipiter gentilis*) (Košťál & Vojteková 2013). Relatívne bežným hniezdičom v okrese je kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), kde Chavko (per comm.) odhaduje populáciu na 15 hniezdiacich jedincov. Cez zimné obdobie sa ojedinele vyskytuje na rieke Nitra (Bošany) potápač veľký (*Mergus merganser*), labuť veľká (*Cygnus olor*), v Rajčanoch (Nadlice) bojovník bahenný (*Philomachus pugnax*) (Šnirer 2017, Aves Symphony).

Medzi semiakvatických cicavcov patria niektoré druhy drobných zemných cicavcov, hlavne rad hmyzožravce. Typickým predstaviteľom tejto skupiny je duloonica väčšia (*Neomys fodiens*) (Krištofik & Danko 2012), ktorá sa vzácnne vyskytuje v podhorských potokoch. Z ostatných druhov hlodavcov a hmyzožravcov boli zaznamenané pri vodných tokoch dva druhy rodu *Sorex* (*Sorex araneus* a *Sorex minutus*), ďalej duloonica menšia (*Neomys anomalus*), hrabošík podzemný (*Microtus subterraneus*), hryzec vodný (*Arvicola amphibius*), a vzácnne aj myška drobná (*Micromys minutus*) (Baláž & Ambros 2007, 2010). Vydra riečna sa trvale vyskytuje hlavne v okolí väčších vodných plôch a tokov (Nitra resp. VN Veľké Uherce) (Urban et al. 2011). Predpokladáme výskyt nepôvodného druhu ondatra pižmová (*Ondatra zibethica*), najmä na vodných nádržiach alebo pomaly tečúcich riekach a potokoch, kde Krištofik & Danko (2012) udávajú historické údaje s 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 Nitra). Z ostatných druhov môžeme pri vodách vidieť aj raniaka hrdzavého (*Nyctalus noctula*), večernicu malú (*Pipistrellus pipistrellus*) alebo večernicu parkovú (*Pipistrellus nathusii*).

Živočíchy skál, brál a podobných stanovišť

Jedná sa o izolované rozmerovo menšie skalné útvary v andezitoch alebo čiastočne v kremencoch (Tribeč) alebo vo vápencoch v Strážovských vrchoch (časť Drienov). Okres je pomerne chudobný na výskyt veľkých a izolovaných skalných útvarov. V okrese Partizánske sa sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*) vyskytuje len v mimohniezdnom období (Šnirer 2018, Aves Symfony), nedospelé a nehniedzdiace vtáky sa tu zriedkavo zdržujú počas celého roka. Na lokalite Veľký vrch bol cez zimné obdobie zaznamenaný výskyt typicky petrikolného druhu murárika červenokrídeho (Šnirer 2018, Aves symfony), ktorý tu s najväčšou pravdepodobnosťou zimoval. Druhom hniezdením viazaným aj na skalné prostredie je sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), zo spevavcov krkavec čierny (*Corvus corax*) a žltouchost domový (*Phoenicurus phoenicurus*). Z plazov sa na týchto stanovištiach vyskytuje jašterica múrová (*Podarcis muralis*). Skalnaté stanovišťa na nocovanie, odpočinok či na hniezdenie vyhľadáva 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 Partizánske pomerne zriedkavé (Malé Kršteňany).

Živočíchy jaskýň

V okrese Partizánske sa vyskytujú malé a prevažne krátke jaskynné útvary, ktoré podľa pôvodu vzniku môžeme zaradiť k rozsadlinovým jaskyniam. V pohorí Tribeč sa je jedna zlepenková jaskyňa, päť krátkych fluviokrasových jaskýň (Šimlov) a jedna väčšia jaskyňa Brloh (Smopaj 2017). Najviac jaskýň sa v okrese Partizánske vyskytuje v južnej časti Strážovských vrchoch (časť Drienov) - jaskyne Chotoma a Kršteňanská jaskyňa 1, 2, 3, 4, 5, 6 (Smopaj 2017). Lehotská & Lehotský (2002) v katalógu zimovísk netopierov Slovenska udávajú výskyt netopierov v jaskyni Brloh a v Dobrotínskej jaskyni. V jaskyni Brloh bola zaznamenaná luchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*). V Dobrotínskej jaskyni bol zaznamenaný výskyt dvoch druhov podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) a ucháč svetlý (*Plecotus auritus*). Medzi bežné druhy zimujúci ch netopierov, ktoré sa môžu objaviť v ostatných jaskyniach patrí podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*, Krištofik & Danko 2012), ktorý osídľuje aj malé a krátke jaskynné útvary. Spoločnosť pre ochranu živočíchov neevduje v jaskyniach riešeného územia významné a početné zimovisko netopierov (Uhrin et al. 2002).

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. trofickému a topickému ponuke daného biotopu. Z bezstavovcov tu väčšinou nájdeme euryektné druhy, ktoré sa vyskytujú na podobných stanovištiach ako v okolitej krajine. Vzhľadom na prevažne nízku ekoszologickú hodnotu sa urbanofilným bezstavovcom nebudeme podrobnejšie venovať.

Urbánnemu prostrediu sa dokonale prispôbili hlavne avicenózy s rôznym stupňom synantropizácie, ktorá závisí od topických a trofických podmienok stanovišť. Urbánnemu prostrediu sa dokonale prispôbili hlavne avicenózy s rôznym stupňom synantropizácie, ktorá závisí od topických a trofických podmienok stanovišť. Medzi typických nidifikantov mestských parkov, nevynímajúc záhrady, cintoríny alebo sady patria: červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), drozd číkotavý (*Turdus pilaris*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý

(*Turdus philomelos*), kolibkárík čipčavý (*Phylloscopus collybita*), kolibkárík spevavý (*Phylloscopus trochilus*), muchárík sivý (*Muscicapa striata*), sýkorka bielolica (*Parus major*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), straka čiernozobá (*Pica pica*) škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), v podhorských obciach (Brodzany, Veľký Klíž, Kolačno a Veľké Uherce) nájdeme druhy typické pre lesné prostredie Karpát ako napr. jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), králik zlatohlavý (*Regulus regulus*), kôrovník dlhoprstý (*Certhia familiaris*) a sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*).

Medzi obligátnych synantropných vtákov patrí bocian biely (*Ciconia ciconia*), ktorý v okrese Partizánske má zaznamenaných a evidovaných deväť aktívnych hniezd v týchto mestách a obciach: Chynorany, Ostratice, Partizánske, Veľké Uherce a Žabokreky nad Nitrou (Fulín per comm.). V panelových domoch nachádza vhodné podmienky daždovník obyčajný (*Apus apus*), ktorý hniezdi v atikových vetracích otvoroch. V meste Partizánske sa nachádza populácia s cca 10-timi hniezdiacimi pármami (Gúgh 2012). Čoraz vzácnejšie sa v meste a na dedinách môžeme stretnúť s krdľami vrabca domového (*Passer domesticus*), hniezdami lastovičky domovej (*Hirundo rustica*), naopak populácie žltouchvosta domového (*Phoenicurus ochruros*), belorítky domovej (*Delichon urbica*) a hrdličky záhradnej (*Streptopelia decaocto*) sú pomerne stabilné. V meste Partizánske hniezdi aj sokol myšiár (*Falco tinnunculus*). Typickým synantropným druhom netopiera je raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), ktorý sa vyskytuje v početnej populácii na sídliskách v meste Partizánske. Ďalšími druhmi netopierov ktoré môžeme nájsť v rôznych dilatčných špárach panelov, prvkami oplechovania, pod parapetnými doskami je večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*). V urbánnom prostredí Partizánskeho, najmä v nive rieky Nitra, bola zaznamenaná aj večernica parková (*Pipistrellus nathusii*) (Celuch et al. 2016). Ako letný úkryt, hlavne pre reprodukčné kolónie samíc s mláďatami, sú vhodné podkrovné priestory kostolov, sakrálnych a iných vhodných budov. V rámci okresu Partizánske neevidujeme významné kolónie netopierov v podkroviach budov (Son in litt). Najbližšia významnejšia evidovaná kolónia netopierov je v okrese Topoľčany (k. ú. Krňa), kde sa nachádza menšia kolónia s večernicu pozdnou (*Eptesicus serotinus*). Zo vzácnejších cicavcov sa na rieke Nitra, vrátane jej úseku pretekajúci intravilánmi, sa pomerne bežne vyskytuje vydra riečna (*Lutra lutra*), ktorá tu má svoje lovné teritórium (Urban et al. 2011). Bežne sa v mestskom prostredí vyskytujú líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), kuna skalná (*Martes foina*), hlavne v menších obciach žije jež bledý (*Erinaceus roumanicus*), veľmi vzácné tchor obyčajný (*Putorius putorius*), totálne synantropizovanými druhmi sú potkan hnedý (*Rattus norvegicus*) a myš domová (*Mus musculus*). Ojedinele do intravilánu obcí v podhorských oblastiach Tribča dostanú aj veľké kopytníky jeleň lesný (*Cervus elaphus*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), diviak lesný (*Sus scrofa*), na juhu okresu aj daniel (*Dama dama*).

1.2.3 Biotopy

Lesné biotopy

Z pohľadu klasifikácie podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič, 2002) bolo v riešenom území identifikovaných 8 typov lesných biotopov európskeho významu a 2 typy lesných biotopov národného významu. Ich prehľad je uvedený v tabuľke č. 1. 23. Dva typy pôvodných lesných biotopov a to Dubové nátržníkové lesy (Ls3.3, kód Natura2000 91I0) a Dubovo-hrabové lesy panónske (Ls3.2, kód Natura2000 91I0) sa už v okrese Partizánske nevyskytujú, výskyt dubovo-cerových lesov (Ls3.4, kód Natura2000 91M0) je otázný. Všetky ich pôvodné miesta výskytu boli premenené na nelesné biotopy, boli zastavané alebo aj ak sú lesom, tak s úplne zmeneným drevinovým zložením. Jednotlivé typy biotopov boli identifikované z databáz poskytnutých objednávatelom tohto dokumentu, z verejne dostupných zdrojov (www.sopsr.sk) a v neposlednom rade z vlastného poznania územia. Pri ich vyčleňovaní bol použitý podobný postup ako pri hodnotení biotopov pre účely návrhu územia NATURA 2000. Informácie o aktuálnom stave lesných ale aj nelesných biotopov sú založené na dlhoročnom poznaní riešeného územia a terénom mapovaní v rokoch 2009-2018 spracovateľmi tohto dokumentu.

Tabuľka č. 1. 24: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území – lesné biotopy

Kód SK	Názov biotopu	Kód NATURA
Ls1.2	Dubovo-brestovo jaseňové nížinné lužné lesy	91F0
Ls1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy	91H0*
Ls3.5.1	Sucho a kyslomilné dubové lesy	-
Ls3.5.2	Sucho a kyslomilné dubové lesy	91I0*
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
Ls5.2	Kyslomilné bukové lesy	9110
Ls5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150

Poznámka: Biotopy európskeho významu sú podfarbené zeleno, biotop národného významu modro

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 južnej časti Slovenska, kde patrí aj územie okresu Partizánske, do úvahy pripadajú iba niektoré rašeliniská, vodné plochy a skalné útvary.

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 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 oblasťami Slovenska, kde došlo k plošne rozsiahlej rekultivácii a intenzifikácii lúk, v južnejších oblastiach Slovenska všetky vhodné plochy premenené na polia. Malé zvyšky, zväčša na poľnohospodársky nevyužitelných pôdach (napr. mokrade) prípadne inak nevyhovujúcich, ako väčšia vzdialenosť od obcí a lebo príliš strmé svahy ostali opustené a postupne tu dochádza k strate ich pôvodne vysokej biodiverzity. Ak neboli tieto miesta hneď zalesnené najčastejšie borovicou čiernou, 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.

Z pohľadu klasifikácie podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič, 2002) bolo v riešenom území identifikovaných 22 typov nelesných typov biotopov, z toho 9 prirodzených alebo prírode blízkych, zvyšok sú sekundárne nelesné biotopy. Z nich je 14 typov biotopov európskeho významu a 7 biotopov národného významu. Ich prehľad je uvedený v tabuľke na nasledovnej strane.

Prírodné 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 miere zastúpené už pred príchodom človeka. V porovnaní s lesnými biotopmi boli rozšírené v omnoho menšej miere.

V prírodných podmienkach južného Slovenska, kde patrí aj územie okresu Partizánske do úvahy pripadajú iba niektoré rašeliniská, vodné plochy a skalné útvary. V území okresu je primárne bezlesie zastúpené

v minimálnej miere, zrejme iba na niekoľkých strmých skalnatých svahoch kremencových hôrok alebo vo vápencoch. Na strmé, skalnaté, xerotermné svahy a na miesta s poloprirodzenou vegetáciou sa viažu viaceré zaujímavé a najmä vzácne biotopy európskeho a národného významu s výskytom celého radu vzácných, ohrozených a chránených druhov rastlín. V okrese Partizánske sme patrí viacero druhov orchideí, druhov rodu *Stipa*, anexový druh *Pulastilla grandis* alebo na Slovensku veľmi vzácny druh *Gypsophila fastigiata* subsp. *arenaria*.

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 obhospodávaním týchto plôch sa tu vyvinula typická vegetácia, najmä na lúkach na vápencovom podloží s veľkým bohatstvom rastlinných druhov. Na tieto biotopy je svojím 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 z poľnohospodársky využívannej krajiny takmer vymizli, ostali len fragmenty, často ovplyvnené eutrofizáciou, inváznymi druhmi a podobne. V okrese Partizánske sa lúky zachovali iba veľmi vzácne vo vyšších polohách najmä v Tribeči aj v Drieňove.

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.

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

Tabuľka č. 1. 25: Zoznam biotopov v riešenom území – prirodzené a sekundárne biotopy

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Sk1	Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8220
Sk2	Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8220
Sk5	Nespevnené silikátové sutiny v kolínnom stupni	8150
Sk8	Nesprístupnené jaskynné útvary	8310
Pi3	Pionierske porasty na silikátových pôdach	NV
Pi4	Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd	8230
Pi5	Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i> na plytkých karbonátových a bázických substrátoch	6110*
Vo6	Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou a plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou	NV
Vo8	Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou	NV
Kr6	Xerotermné kroviny	40A0*
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	-
Tr1	Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnom substráte	6210
Tr1.1	Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnom substráte s významným výskytom druhov čeľade <i>Orchidaceae</i>	6210*
Tr2	Subpanónske travinno-bylinné porasty	6240*
Tr5	Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	6190
Tr6	Teplomilné lemy	NV
Tr7	Mezofilné lemy	NV
Tr8	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	NV
Ra5	Vápnité slatiny s maricou pílkatou a druhmi zväzu <i>Caricion davalliana</i>	7210*
Ra7	Sukcesne zmenené slatiny	NV

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

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

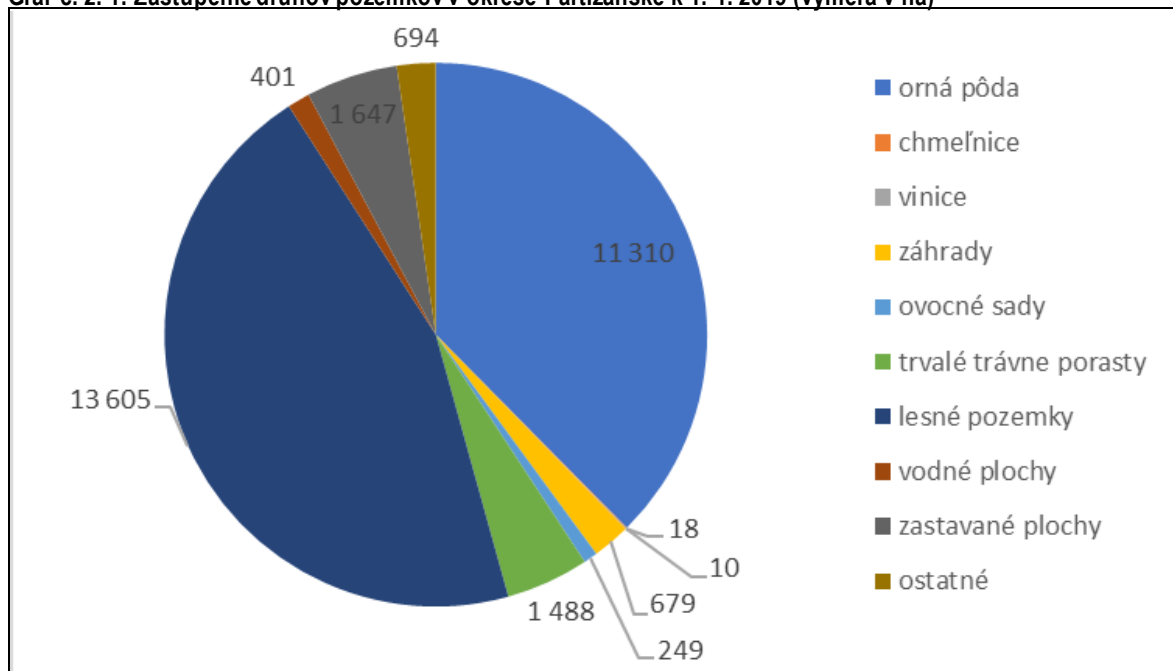
Podľa zákona č. 162/1995 Z. z. o katastri nehnuteľností a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam (katastrálny zákon) a vyhlášky ÚGKK SR č. Z. z. sú plochy, ktoré pokrývajú celý zemský povrch, označované ako druhy pozemkov a charakterizuje ich spôsob využívania. Pozemky sa v katastri členia do 10 druhov. V okrese Partizánske sa vyskytujú všetky druhy pozemkov (tabuľka č. 2. 1, graf č. 2. 1). Najviac sú zastúpené lesné pozemky, potom poľnohospodárska pôda (najmä orná pôda) a zastavané plochy. Celkový charakter a rozloženie prvkov súčasnej krajinné štruktúry závisí predovšetkým od reliéfu, vývoja osídlenia, historického využívania krajiny, charakteru pôd, čo vytvorilo charakteristickú štruktúru krajiny. V okrese Partizánske je možné vyčleniť dva výrazne odlišné typy krajiny. Južnú a severovýchodnú časť okresu patriace do orografických celkov Tribeč, Strážovské vrchy a severovýchodný okraj Nitrianskej pahorkatiny charakterizuje vysoká lesnatosť, nízky stupeň zornenia a prítomnosť trvalých trávnych porastov. Úplne iný charakter má krajina na zvyšnej časti Nitrianskej pahorkatiny a v Homonitrianskej kotline s veľmi nízkou lesnatosťou a absolútnou dominanciou veľkoblukovej ornej pôdy v štruktúre poľnohospodárskych pozemkov. Osídlenie je sústredené do 23 sídiel (22 vidieckych obcí a 1 mesto) do údolia Nitry. Na osídlenie vidieckeho typu nadväzuje prevažne intenzívne obrábaná poľnohospodárska krajina s rozvinutou technickou infraštruktúrou. Výnimkou sú obce ležiace na okraji súvislých lesných komplexov. Na niekoľkých lokalitách sa rozvíjajú rekreačné strediská lokálneho až regionálneho významu, v okrese je otvorených niekoľko väčších lomov. Poľnohospodárska pôda zaberá 13 605 ha (45,20 %), lesná pôda 13 605 ha (45,20 %), zastavané je 5,47 % plochy okresu.

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

Druh pozemku	Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Ovoc. sady	Záhrady	Trvalé trávne porasty	Lesy	Vodné plochy	Zastav. plochy	Ostatné	Celkom
Výmera v ha	11 310	18	10	249	679	1 488	13 605	401	1 647	694	30 101
%	37,57%	0,06%	0,03%	0,83%	2,26%	4,94%	45,20%	1,33%	5,47%	2,31%	100%

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

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



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

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

2.1 Poľnohospodárska pôda

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

- orná pôda veľkoblková,
- orná pôda maloblková,
- 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 Nitrianskej pahorkatiny a Hornonitrianskej kotliny. Malobloková orná pôda bola identifikovaná výlučne v zastavanom území obcí a ich bezprostrednej blízkosti, malé úzkopásové bloky boli súčasťou mozaikových štruktúr. V okrese Partizánske sa však tieto štruktúry v súčasnosti nevyskytujú, zanikli v dôsledku kolektívizácie alebo zanechaním obhospodarovania. V pahorkatine a kotline dosahuje veľkosť blokov 80 – 100 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. Veľkobloková orná pôda sa vyskytuje v každom katastrálnom území patriacom do okresu Partizánske.

Chmeľnice sú v katastri nehnuteľností evidované, v reálnej vegetácii však mapované neboli.

Vinice sú v katastri nehnuteľností evidované, v reálnej vegetácii však mapované neboli.

Ovocné sady sú založené na niekoľkých miestach Nitrianskej pahorkatiny, najväčšie sú v blízkosti mesta Partizánske a obce Ostratice.

Záhrady pravidelne dopĺňajú kolorit vidieckych obcí v okrese Partizánske. Tvoria ich predovšetkým porasty ovocných drevín, trvalé trávne porasty, políčka či menšie vinice. 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. Niektoré z nich majú vzhľadom na svoj charakter (porasty starých ovocných stromov) a rozlohu aj veľký význam pre ochranu biodiverzity, napr. v obciach Ježkova Ves, Veľký Klíž, Veľké Kršteňany, Hradište.

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 pôdných 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 Partizánske sú trvalé trávne porasty málo zastúpené, rozsiahlejšie súvislejšie plochy boli mapované iba na okrajoch orografického celku Nitrianska pahorkatina a sú lokalizované na kontakte so súvislými lesnými komplexami. V orografickom celku Hornonitrianska kotlina sa lúky a pasienky nevyskytujú, na území Tribeča a Strážovských vrchov tvoria len malé plochy uprostred súvislých lesných porastov. 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. V neobhospodarovávaných porastoch sa šíria invázne druhy rastlín. Trvalé trávne porasty zabezpečujú plnenie viacerých mimo produkčných funkcií, napr. protieróziu ochranu (silné prekorenenie povrchových vrstiev pôdy a schopnosť rýchlej obnovy narušeného rastlinného krytu), ochranu biologickej diverzity (prostredie pre existenciu mnohých organizmov), funkciu biologického filtra (schopnosť vyčesávať a viazať minerálne a organické látky), pozitívneho prvku v systéme ekologickej stability (prevaha procesov prirodzenej autoregulácie ekosystému), rekreačnú funkciu a iné.

2.2 Lesné pozemky

Podľa evidencie katastra nehnuteľností sú lesy najrozšírenejším prvkom krajinnej štruktúry s pokryvnosťou až takmer 45,20 % plochy okresu Partizánske. Výraznú prevahu majú hospodárske lesy (61,61 %), ochranné lesy zaberajú prevažne len menšie nesúvislé plochy a ich súčasné zastúpenie dosahuje 15,61 %. Z lesov osobitného určenia dominujú lesy vo Veľkej topoľčianskej zvernici, menšie plochy lesov tejto kategórie sú aj v niektorých chránených územiach. Podrobnejší prehľad je v tabuľke č. 2. 2.

Tabuľka č. 2: Zastúpenie kategórií lesa v okrese Partizánske 1. 1. 2018

Kategória lesa	Výmera v okrese v ha	Percentuálne vyjadrenie
Ochranné lesy - O	2 061,98	15,61%
Lesy osobitného určenia - U	3 007,51	22,77%
Hospodárske lesy - H	8 136,45	61,61%
Spolu	13 205,94	100,00%

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

Drevinové zloženie je napriek dlhodobému hospodáreniu relatívne prirodzené, nepôvodné dreviny (agát (*Robinia sp.*), smrek (*Picea sp.*), smrekovec (*Larix sp.*), borovica čierna (*Pinus nigra*) a iné) dosahujú v súčasnosti len niečo viac ako 5 %, zvýšilo sa zastúpenie borovice lesnej (*Pinus sylvestris*), naopak výrazne ustúpila jedľa biela (*Abies alba*), v menšej miere javory (*Acer sp.*), brest horský (*Ulmus glabra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), lipy (*Tilia*), breza previsnutá (*Betula pendula*), topoľ osika (*Populus tremula*), niektoré druhy dubov (*Quercus sp.*), jarabina brekyňa (*Sorbus torminalis*). Tis (*Taxus sp.*) sa vytratil z lesov úplne. Zastúpenie jednotlivých drevín je znázornené v tabuľke č. 2. 3.

Tabuľka č. 2. 3: Zastúpenie drevín na lesných pozemkoch v okrese Partizánske

Drevina	Výmera (ha)	%
Agát	76,48	0,58
Borovica	1 010,88	7,66
Brest	0,32	0,00
Breza	116,43	0,88
Buk	3 307,40	25,06
Cer	1 115,58	8,45
Dub	5 437,56	41,21
Hrab	1 345,50	10,20
Jaseň	76,15	0,58
Javor	84,66	0,64
Jedľa	17,53	0,13
Jelša	49,51	0,38
Lipa	70,91	0,54
Ostatné listnaté	16,60	0,13
Smrek	200,70	1,52
Smrekovec	251,06	1,90
Topoľ	17,98	0,14
Topoľ šľachtený	0,11	0,00
Vrba	0,62	0,00
Spolu	13 195,98	100,00

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

V posledných 20 rokoch je zrejмый 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 šírenie invázných druhov (napr. agát (*Robinia sp.*)).

Lesy v okrese Partizánske patria do 4 vegetačných stupňov a azonálnych spoločenstiev, pričom ich pomer n é zastúpenie je nasledovné:

- 1. vegetačný stupeň (dubový) – 5,29 %,
- 2. vegetačný stupeň (bukovo-dubový) – 54,02 %,

- 3. vegetačný stupeň (dubovo-bukový) – 39,80 %,
- 4. vegetačný stupeň (bukový) – 0,47 %,
- azonálne spoločenstvá – 0,42 %.

Najrozšírenejšími hospodárskymi súbormi lesných typov v okrese Partizánske sú: 202 – Svieže vápencové bukove dúbavy, 211 – Živé bukove dúbavy, 310 – Svieže dubové bučiny, 311 – Živé dubové bučiny. Prehľad zastúpenia jednotlivých HSLT je v tabuľke č. 2. 4.

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

HSLT	výmera	HSLT	výmera	HSLT	výmera	HSLT	výmera	HSLT	výmera
101	585,39	202	1 433,55	217	42,89	305	424,07	395	67,70
102	25,05	204	132,25	292	282,03	310	3 950,23	396	27,22
104	49,30	205	66,30	295	234,44	311	1 860,33	399	3,71
108	29,70	208	640,38	296	34,74	313	0,43	410	64,43
111	93,13	209	839,78	299	65,04	316	227,15	416	16,74
124	46,32	211	5 072,25	301	35,21	317	58,25		
191	130,73	213	65,32	302	194,14	323	22,87		
201	334,72	216	83,67	304	0,68	392	27,06		

Zdroj: NLC

Pre okres sú charakteristické listnaté porasty (87,68 %), zmiešané porasty (9,04 %) sú oveľa menej zastúpené, vyskytujú sa roztrúsene vo všetkých orografických celkoch často na okrajoch súvislých lesných komplexov v neprirodzených zmesiach (najčastejšie borovica a listnáče), prirodzené zmiešané porasty sú v okrese veľmi vzácne (listnáče a jedľa – najvyššie polohy, listnáče a borovica - kremencové hôrky). Ihličnaté porasty (3,28 %) nájdeme v blízkosti obcí a často ide o plochy, ktoré boli využívané ako pasienky a následne delimitované do LPF a zalesnené hlavne borovicou čiernou a borovicou lesnou. Smrekové monokultúry sa v okrese takmer nevyskytujú.

Veková štruktúra lesov z hľadiska ochrany biodiverzity je pomerne priaznivá, lesné porasty do 60 rokov tvoria 25,2 % z celkovej výmery lesných porastov, naproti tomu porasty nad 100 rokov, ktoré sú významné z hľadiska ochrany biodiverzity tvoria až 28,3 % z LPF. Prehľad zastúpenia vekových tried je v tabuľke č. 2. 5.

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

Drevina	Veková trieda (výmera v ha)								Spolu
	0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100	101 - 120	121 - 140	141+	
Agát	14,62	20,82	8,30	12,73	16,73	3,28			76,48
Borovica	42,04	150,48	89,82	145,29	229,71	266,96	82,76	82,76	1 010,88
Brest	0,04	0,13	0,12		0,04				0,32
Breza	37,84	47,77	7,80	16,54	4,37	0,61	0,15	0,15	116,43
Buk	338,49	223,87	661,90	781,28	338,60	608,56	241,18	241,18	3 307,40
Cer	38,49	37,42	60,70	376,78	284,08	240,72	44,87	44,84	1 115,58
Dub	194,32	257,94	249,33	2 206,89	774,02	1 102,69	381,51	381,51	5 437,56
Hrab	121,33	130,97	150,43	677,28	165,41	76,62	17,31	17,31	1 345,50
Jaseň	9,93	11,69	7,19	7,08	37,42	2,35	0,30	0,30	76,15
Javor	20,96	29,13	12,49	5,38	11,57	3,79	0,48	0,48	84,66
Jedľa	0,65	4,85	11,99			0,03			17,53
Jelša	4,95	10,25	15,33	7,35	9,43	1,77	0,43	0,43	49,51
Lipa	5,47	25,03	4,49	15,28	12,66	3,07	4,58	4,58	70,91
Ostatné listnaté	3,43	5,17	3,92	2,62	0,97	0,06	0,10	0,10	16,60

Drevina	Veková trieda (výmera v ha)								Spolu
	0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100	101 - 120	121 - 140	141+	
Smrek	20,32	53,89	41,87	50,77	8,06	21,07	4,20	4,20	200,70
Smrekovec	30,28	86,81	67,83	23,55	3,64	36,74	2,21	2,21	251,06
Topoľ	1,37	6,64	0,50	8,38	1,09				17,98
Topoľ šľachtený						0,11			0,11
Vrba		0,26	0,09	0,24	0,04				0,62
Spolu	884,53	1 103,09	1 394,10	4 337,45	1 897,83	2 368,43	780,08	430,48	13 195,98

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

2.3 Vodné toky a plochy

Najvýznamnejším vodným tokom okresu Partizánske je Nitra. Je to tok III. rádu prameniacy v Lúčanskej Malej Fatre pod vrchom Reván vlievajúci sa do Váhu. Jediným významnejším prítokom ústiacy do rieky Nitry je Nitrica. Vodné toky sú v zastavanom území a intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajine prevažne regulované, potoky pretekajúce lesnými komplexami majú prevažne prirodzené koryto. Charakter a rozsah regulácie je rôzny, od občasného prehĺbenia koryta až po úpravy prietochného profilu, vsadenia priečných stupňov, opevnenia brehov. Toky majú prevažne dobre vyvinuté brehové porasty. Vážnymi zásahmi do kontinuity vodných tokov je výstavba MVE alebo iných priečných prekážok v toku. Územie spadá do povodia Dunaja, čiastkového povodia Váhu.

V okrese Partizánske sa nenachádza žiadna veľká vodná plocha, bolo tu však vybudovaných viacero menších vodných nádrží, ktoré pôvodne slúžili najmä na reguláciu prietokov a akumuláciu vody na závlahy. Medzi najvýznamnejšie patria VN Veľké Uherce, VN Báger, VN južne od obce Žabokreky nad Nitrou, viaceré menšie vodné nádrže sú vybudované aj v Tribeči.

2.4 Zastavané plochy a nádvorja

2.4.1 Sídelné plochy

Osídlenie je sústredené do 23 sídiel (22 vidieckych obcí a 1 mesto - Partizánske) hlavne do údolia Nitry, pričom zastavané plochy zaberajú 5,5 % plochy okresu. Sídla sú sústredené do typu a sú lokalizované v údoliach vodných tokov. V posledných 10 – 15 rokoch je badať len malé rozširovanie zastavaného územia obcí, najvýraznejšie prírastky sú v samotnom meste Partizánske a v obciach Chynorany, Brodzany, Pažiť, Kolačno. Najvýznamnejšie rekreačné objekty/lokality v okrese Partizánske ležia v zastavanom území obcí, napr. kaštieľ Brodzany, kaštieľ Veľké Uherce, kaštieľ Klátová Nová Ves, kaštieľ Janova Ves alebo v ich tesnej blízkosti - letohrádok Babylon, VN Veľké Uherce, kde sa rozvíjajú najmä poznávací turizmus alebo pobytový turizmus. Menšie rekreačné areály zahŕňajú najmä lokality rekreačných chalúp či väčších rekreačných objektov. V rámci zastavaného územia obcí sem patria najmä futbalové štadióny a iné športoviská.

2.4.2 Priemyselné a dobývacie areály

Veľké priemyselné areály sú sústredené do Partizánskeho, Bošian a priestor medzi Bošanmi a Chynoranami. Menšie výrobné a priemyselné prevádzky sa nachádzajú v mnohých obciach. Medzi najväčšie podniky v okrese sa radia Partizánske Building Components-SK, s.r.o. Partizánske, Rialto, s.r.o., Partizánske, Honeywell Safety Products Slovakia, s.r.o., Partizánske, Novesta, a.s., Partizánske. V súčasnosti sa na území

okresu Partizánske nachádzajú dva veľké otvorené lomy (dobývacie priestory) a to Malé Kršteňany a Malé Kršteňany I.

2.4.3 Poľnohospodárske areály

Areály poľnohospodárskej veľkovýroby boli vybudované takmer v každej obci s výnimkou Partizánskeho, Malých Uheriec, Ješkovej Vsi, pažite a Brodzian. Až na malé výnimky (Ostratice, Chynorany, Brodzany, Nedanovce, Skačany, Klátová Nová Ves) sa využívajú na tieto účely dodnes, v niektorých prípadoch je časť areálu využívaná na drobnú priemyselnú výrobu.

2.4.4 Dopravné zariadenia

Z významnejších dopravných koridorov možno spomenúť najmä cestu prvej triedy I/64, ktorá v úseku Nadlice – Malé Kršteňany prechádza okresom Partizánske. Severným okrajom okresu na krátkom úseku prechádza aj cesta prvej triedy I/9. Dopĺňajú ich viaceré cesty druhej triedy (II/511, II/512, II/579, II/592, II/593). 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 ako spojnice jednotlivých častí obce. Cestná sieť je doplnená poľnými a lesnými cestami.

Okresom prechádza železničná trať Nové Zámky – Prievidza a trať Chynorany – Trenčín.

Západne od mesta Partizánske sa nachádza verejné letisko Malé Bielice – Partizánske, v katastri obce Klátová Nová Ves je letisko pre letecké práce.

2.4.5 Zariadenia technickej infraštruktúry

Okresom v úseku Nadlice – Malé Kršteňany prechádzajú 110 kV vedenia V8749 a V8878.

Mesto aj okolité obce sú zásobované strednotlakových plynovodom vetvou plynovodu prechádzajúcou Nitrianskou pahorkatinou.

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 Partizánske má vybudovanú ČOV mesto Partizánske a v obciach Veľké Uherce, Chynorany, Žabokreky nad Nitrou, Bošany, Livinské Opatovce a niekoľko menších priemyselných prevádzok a zariadení (napr. kúpele Malé Bielice, Agro-coop, a. s., ZDA Holding Slovakia).

2.4.6 Technické zariadenia ekologickej infraštruktúry

Technické zariadenia ekologickej infraštruktúry (napr. ekodukty, zelené mosty, podchody pre faunu a iné) nie sú v okrese vybudované. Bariéry predstavujú priečne prekážky vybudované pri úpravách vodných tokov, výstavbe menších vodných nádrží či MVE (MVE Chynorany, MVE Veľké Bielice). Ich priechodnosť nie je nateraz riešená.

2.5 Nelesná drevinová vegetácia

Nelesná drevinová vegetácia je významným ekostabilizačným prvkom v krajine. V zmysle metodiky ide o veľmi heterogénnu skupinu spoločenstiev drevín rastúcich mimo lesných porastov. Edifikátormi týchto spoločenstiev sú dreviny krovinného a stromového vzrastu. Z metodologického hľadiska sa sem zaraďujú aj porasty drevín, ktoré majú charakter lesa, avšak sú lokalizované mimo LPF. Z priestorového hľadiska sa členia na plošnú súvislú, skupinovú, rozptýlenú a líniovú nelesnú drevinovú vegetáciu (NDV). Porasty nelesnej vegetácie sú významným ekostabilizačným prvkom, pričom ich význam rastie nepriamo úmerne s lesnatosťou konkrétneho územia. Najmä v intenzívne obhospodarovanej krajine nížin a 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 Partizánske je v súčasnosti takmer 148 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 dubmi (*Quercus* sp.), hrabom (*Carpinus* sp.), javorom poľným (*Acer campestre*), jaseňom štíhlým (*Fraxinus excelsior*), lipami (*Tilia* sp.), brestom väzovým (*Ulmus laevis*), bukom (*Fagus* sp.), agátom (*Robinia* sp.), na vlhkých miestach sa uplatňujú jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), breza bradavičnatá (*Betula verrucosa*), topoľ osikový (*Populus tremula*), krušina jelšová (*Rhamnus frangula*) a viaceré druhy vrb (*Salix* sp.). Najrozsiahlšie plochy dnes nájdeme v katastrálnych územiach obcí Brodzany, Malé Kršteňany, Kolačno, Veľký Klíž, Turčianky.

Aj v rámci lúk a pasienkov či blokov ornej pôdy sa nachádzajú miesta nevhodné na intenzívne využitie. Ide o rôzne stanovištia, 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 stanovišťa. Na suchších stanovištiach sa uplatňujú napr. lieska obyčajná (*Corylus avellana*), ruža šípová (*Rosa canina*), hloch jednozemný (*Crataegus monogyna*), hloch obyčajný (*Crataegus levigata*), vtáci zob (*Ligustrum vulgare*), drieň krvavý (*Swida sanguinea*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), baza čierna (*Sambucus nigra*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), borievka obyčajná (*Juniperus communis*), tavolník prostredný (*Spirea media*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), zriedkavo aj mechovník stromkovitý (*Colutea arborescens*), skalník obyčajný (*Cotoneaster integerrimus*), klokoč perovitý (*Staphylea pinnata*), ale aj invázne druhy ako agát biely (*Robinia pseudoacacia*), pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*). Na zamokrených miestach sa na zložení NDV podieľajú aj krušina jelšová (*Frangula alnus*), čremcha obyčajná (*Padus racemosa*), vrbica purpurová (*Salix purpurea*), vrbica krehká (*Salix fragilis*), vrbica rakytová (*Salix caprea*), topoľ osikový (*Populus tremula*) a zriedkavejšie aj jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). Rovnako ako to bolo v predchádzajúcom prípade aj táto skupina NDV bola mapovaná najčastejšie v orografických celkoch Tribeč, Strážovské vrchy a na severovýchodnom okraji Nitrianskej pahorkatiny, najmä v katastroch obcí Hradište, Skačany, Malé Kršteňany, Veľké Uherce, Kolačno, Veľký Klíž a Klátová Nová Ves. Na ostatnom území má nelesná drevinová vegetácia prevažne líniový charakter.

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 líniové 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 sú napr. parky pri kaštieľoch v Brodzanoch, Veľkých Uhercoch, Klátovej Nová Vsi, Janovej Vsi, park v okolí kostola v Žabokrekochoch nad Nitrou.

2.7 Mozaikové štruktúry

Mozaikové štruktúry neboli v okrese t. č. zmapované.

2.8 Ostatné plochy

Prirodzené prvky bez vegetácie sa v riešenom území takmer nevyskytujú, resp. majú maloplošný charakter (napr. menšie skalné útvary na tzv. kremencových hôrkach či skalné biotopy v lokalite Veľký vrch). Z plôch antropogénneho pôvodu možno spomenúť lomy (Malé Kršteňany), menšie časti plôch skládok v blízkosti Partizánskeho, Livinských Opatoviec, Baštína, aj tie však v dôsledku prirodzenej sukcesie postupne zarastú vegetáciou v prípade, ak nebude pokračovať skládkovanie. Na veľmi malých výmerách sa v krajine plochy bez vegetácie vyskytujú aj inde (lesné sklady, staveniská a iné). Špecifický charakter má dlhodobo využívaná motokrosová trať východne od Veľkých Uheriec.

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

Pre územie Trenčianskeho kraja bol uznesením vlády SR č. 284 zo dňa 14. 4. 1998 schválený ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja, ktorého záväzná časť bola vyhlásená nariadením vlády SR č. 149/1998 Z.z. ÚPN VÚC.

V roku 2001 bola vládou SR schválená koncepcia územného rozvoja Slovenska 2001 (ďalej len KURS 2001) a vydaná jej záväzná časť nariadením vlády SR č. 528 zo dňa 14. 8. 2002 Uznesením vlády SR č. 473 z 9. 5. 2002 k správe o zabezpečení vypracovania Štúdie pre umiestnenie priemyselných parkov vo vybraných oblastiach SR.

V súlade s § 30 ods. 3 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, boli vypracované a v roku 2004 schválené uznesením zastupiteľstva Trenčianskeho samosprávneho kraja č. 260/2004 Zmeny a doplnky č. 1/2004 ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja, ktorých záväzná časť bola vyhlásená všeobecne záväzným nariadením Trenčianskeho samosprávneho kraja č. 7/2004. Zmeny a doplnky č. 1/2004 ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja boli zamerané na priemet záväznej časti KURS 2001 do ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja a lokalizácia priemyselných parkov na území Trenčianskeho kraja.

V roku 2009 na základe potreby zosúladiť odvetvové koncepčné rozvojové dokumenty Trenčianskeho kraja a Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja kraja s priestorovými súvislosťami špecifikovanými v ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja a aktualizovať aj ostatné časti územného plánu vo vzťahu na nové koncepčné dokumenty a stratégie, Trenčiansky samosprávny kraj obstaral spracovanie zmien a doplnkov č. 2 ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja. Zmeny a doplnky č. 2 ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja boli schválené uznesením zastupiteľstva Trenčianskeho samosprávneho kraja číslo 297/2011 zo dňa 26. 10. 2011 a ich záväzná časť bola vyhlásená všeobecne záväzným nariadením (VZN) číslo 8/2011, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť Zmien a doplnkov č. 2 územného plánu veľkého územného celku Trenčianskeho kraja.

V roku 2011 boli vládou SR schválené zmeny a doplnky č. 1 Koncepcie územného rozvoja Slovenska 2001, uznesením č. 513 z 10. augusta 2011. Nariadením vlády SR č. 461/2011 zo 16. novembra 2011 boli vyhlásené zmeny a doplnky záväznej časti KURS 2001 (ďalej len KURS 2001 v znení zmien a doplnkov č. 1).

Posledným platným dokumentom veľkého územného celku premietajúceho aj zásady súvisiace s RÚSES-mi v Trenčianskom kraji sú ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja - zmeny a doplnky č. 3 - schválené Zastupiteľstvom TSK uznesením č. 98/2018 zo dňa 25. 5. 2018. Záväzná časť ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja - zmeny a doplnky č. 3 bola vyhlásená všeobecným záväzným nariadením Trenčianskeho samosprávneho kraja č. 7/2018.

Priemet záväzných regulatív územného rozvoja nitrianskeho kraja týkajúcich sa územného rozvoja a ochrany prírody a krajiny v okrese Partizánske:

Záväzná časť Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja, ktorá sa priamo alebo nepriamo vzťahuje k problematike ekologickej stability okresu Partizánske:

I. ZÁVÄZNÉ REGULATÍVY ÚZEMNÉHO ROZVOJA TRENČIANSKEHO KRAJA ZMENY A DOPLNKY Č. 3

5. V oblasti usporiadania územia z hľadiska ochrany prírody a krajiny, ochrany poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov a v oblasti vytvárania a udržiavania ekologickej stability

5.1 rešpektovať poľnohospodársku pôdu a lesné pozemky ako faktor limitujúci urbanistický rozvoj kraja, definovaný v záväznej časti územného plánu.

- 5.2 realizovať systémy správneho využívania poľnohospodárskych pôd a ich ochranu pred eróziou, zaburinením, nadmernou urbanizáciou, necitlivým riešením dopravnej siete a pred všetkými druhmi odpadov,
- 5.3 obhospodarovateľ lesné pozemky v súlade s platnými programami starostlivosti o lesy,
- 5.4 v jednotlivých okresoch kraja spravovať neproduktívne a nevyužiteľné pozemky podľa stanovištných vhodných manažmentových opatrení pre obnovu prirodzených biotopov
- 5.5 podporovať riešenie erózných problémov, ktoré je navrhované v rámci pozemkových úprav a projektov miestneho územného systému ekologickej stability, prostredníctvom remízok, protierózných pásov a vetrolamov, v oblastiach Myjavskej pahorkatiny, Bielych Karpát, Malých Karpát, Strážovských vrchov, Javorníkov a Považského Inovca
- 5.6 v územnoplánovacích dokumentáciách obcí zabezpečovať vypracovanie miestneho územného systému ekologickej stability predovšetkým v okresoch Prievidza a Partizánske (oblasť hornej Nitry),
- 5.7 obmedzovať reguláciu a zmenu vodného režimu a melioráciu pozemkov v kontakte s chránenými územiami a mokraďami,
- 5.8 vytvárať podmienky pre zastavenie procesu znižovania biodiverzity v celom území kraja,
- 5.9 podporovať opatrenia na sanáciu a rekultiváciu zosuvných a opustených ťažobných, poddolovaných území a začleniť ich do funkcie krajiny. V oblasti flyšových hornatín a vrchovín ponechať zosuvné mokrade v prirodzenom režime,
- 5.10 riešenie poľnohospodárskej výroby v oblasti hornej Nitry zamerať na biologicko-organické poľnohospodárstvo, skleníkové hospodárstvo v agroparku na poddolovanom území medzi Prievidzou a Novákmi,
- 5.11 postupne riešiť problematiku budovania spevnených a nespevnených lesných ciest tak, aby nedochádzalo k erózií pôd na svahoch,
- 5.12 revitalizovať priestory so zmenenou krajinou štruktúrou podľa osobitných revitalizačných programov,
- 5.13 zabezpečiť v zmysle platných plánov prác revitalizačné práce kontaminovaného horninového prostredia a podzemnej vody najmä v oblastiach so silne znečisteným životným prostredím (Nováky, Prievidza, Partizánske, Nová Dubnica, Dubnica nad Váhom a i.)
- 5.14 rekultivovať jestvujúce vyťažené priestory štrkovísk, zemníkov, lomov,
- 5.15 uplatňovať opatrenia na zlepšenie stavu životného prostredia vyplývajúce zo schválených krajských a okresných environmentálnych akčných programov,
 - 5.15.1 kvality ovzdušia na území TSK, ktoré vyplývajú z aktuálnej platnej legislatívy v tejto oblasti (Programy na zlepšenie kvality ovzdušia, Akčné plány)
 - 5.15.2 zohľadňovať pri rozvoji urbanizácie pôsobenie hluku z dopravy a v prípade potreby navrhovať protihlukové opatrenia,
 - 5.15.3 podporovať účinnú a postupnú sanáciu starých environmentálnych záťaží, vrátane banských diel,
 - 5.15.4 klásť dôraz na situovanie bývania mimo území s vysokým radónovým rizikom, resp. pred výstavbou stanoviť výšku radónového rizika
 - 5.15.5 Pri návrhu výstavby priemyselných areálov na dotyku s obytnou zónou zabezpečiť ochranu vnútorného prostredia budov a príslušného vonkajšieho chráneného územia pred hlukom z vonkajšieho prostredia,
 - 5.15.6 Pri návrhu, výstavbe alebo podstatnej rekonštrukcii dopravných stavieb zabezpečiť, aby hluk v súvisiacom vonkajšom alebo vnútornom prostredí neprekročil najvyššie prípustné hodnoty
- 5.16 rešpektovať pri organizácii, využívaní a rozvoji územia význam a hodnoty jeho prírodných daností a najmä v osobitne chránených častiach prírody a krajiny (v zmysle územnej ochrany, sústavy NATURA 2000 a pod.), biotopov európskeho a národného významu, prvky územného systému ekologickej stability, NECONET, zvlášť biotopov osobitne chránených a ohrozených druhov bioty, mokradí a voľne žijúcich živočíchov. Využívanie územia zosúladiť s funkciou ochrany prírody a krajiny.
- 5.17 podporovať alternatívne poľnohospodárstvo v chránených územíach podľa zákona o ochrane prírody a krajiny, v ochranných pásmach vodárenských zdrojov

5.18 v miestach s intenzívnou veternou a vodnou eróziou zabezpečiť protieróznú ochranu pôdy prevažne v oblastiach Myjavskej pahorkatiny, Bielych Karpát, Malých Karpát, Strážovských vrchov, Považského Inovca, Tribeča, Vtáčnika, Javorníkov.

5.19 odstrániť skládky odpadov lokalizované v chránených územiach prírody

5.20 regulovať rozvoj rekreácie v územiach ochrany prírody v lesných ekosystémoch využívať rekreačný potenciál v súlade s ich ekologickou únosnosťou (Vršatské Podhradie, Kalnica, Stará Myjava, Bezovec, Kľačno, Zelená Voda,...)

5.21 v spolupráci s orgánmi ochrany prírody revitalizovať upravené vodné toky, kompletizovať sprievodnú vegetáciu výsadbou pásu domácich druhov drevín a krovín pozdĺž tokov zvýšením podielu trávnych porastov na plochách okolitých mikrodepresií, čím vzniknú podmienky na realizáciu navrhovaných biokoridorov pozdĺž tokov

5.22 venovať pozornosť revitalizácii jestvujúcich potokov a prinávrateniu funkcie čiastočne likvidovaným resp. nevhodne upraveným tokom na riešenom území -zvlášť mimo zastavané územie obcí (zapojenie pôvodných ramien, vážin, prírodných úprav brehov a pod. - napr. Dudvák, Biely potok, apod.), vysadiť lesy v nivách riek na plochách náchylných na eróziu, chrániť mokrade, spomaliť odtok vôd v upravených korytách

5.23 zosúladiť požiadavky na využívanie ložísk nerastných surovín pre potreby rozvoja

Závazná časť ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja - Zmeny a doplnky č.1/2004/6

hospodárstva so záujmami ochrany prírody najmä v Chránenej krajinskej oblasti Malé Karpaty, Biele Karpaty

5.24 usmerniť v súlade s ochranou životného prostredia, poľnohospodárskej pôdy, a vodohospodárskymi záujmami ťažbu štrkopieskov v alúviu Váhu s uprednostnením ťažby vo vodných nádržiach alebo v korytách tokov oproti ťažbe z porasteného terénu

5.25 vytypovať lokality v alúviu Váhu mimo ochranných pásiem letiska, kde je možné ponechanie vodných plôch pri revitalizácii štrkovísk

5.26 rešpektovať pri výstavbe v obciach na území kraja inundačné územia vodných tokov, ktoré sú ohrozené povodňami a vymedziť ich ako nepripustné z hľadiska umiestňovania novej zástavby,

5.27 minimálne zasahovať do vodného režimu lužných lesov v oblastiach Váhu a jeho prítokov, aby nedochádzalo k odumieraniu lesných porastov,

5.28 dopĺňať sprievodnú vegetáciu výsadbou pásov pôvodných domácich druhov drevín a krovín pozdĺž vodných tokov; budovať zatieňovacie pásy zelene pozdĺž odkrytých vodných tokov,

5.29 rešpektovať zaplavované pobrežné pozemky neohrádzovaných vodných tokov, ochranné pásma hrádzí a tokov, inundačné územia, kde podľa okolností uplatňovať predovšetkým trávne, trávno-bylinné porasty,

5.30 podporovať revitalizáciu vodných tokov, upravených vodných tokov a priľahlých pobrežných pozemkov z dôvodov vodohospodárskych, ekostabilizačných, krajnotvorných a estetických funkcií,

5.31 Zamedziť vzniku prívalových vôd v území napr:

- navrhovať systémy poldrov, záchytných priekop, retenčných nádrží v krajine a vhodné systémy terénnych úprav
- minimalizovať výstavbu spevnených plôch v krajine

5.32 Podporovať zadržiavanie zrážkových vôd v území, formou prírodných retenčných nádrží, jazierok, budovaním občasných vodných plôch plnených len zrážkami, dopĺňaním plôch zelene

5.33 Nepovoľovať rozvoj osídlenia v zosuvných územiach, vyznačiť ich v územných plánoch obcí a rešpektovať ich ako nezastaviteľné územie

5.34 zvyšovať mieru zastúpenia prírodných prvkov v zastavaných územiach najmä vo verejných priestoroch; rozvíjať krajinnú zeleň v zastavaných územiach i vo voľnej krajine.

5.35 Územnoplánovacími nástrojmi presadzovať realizáciu adaptačných opatrení na zmenu klímy v zastavaných územiach obcí.

Vzťah platného územno-plánovacieho dokumentu a RÚSES je definovaný v textovej časti, predovšetkým v kapitole Krajinná štruktúra, v Závaznej časti v oblasti usporiadania územia z hľadiska ochrany prírody a krajiny, ochrany poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov a v oblasti vytvárania a udržiavania ekologickej stability a v grafickej časti vo výkrese Krajinná štruktúra a územný systém ekologickej stability v M 1:50 000.

V Tabuľke č. 3. 1 sa nachádza prehľad všetkých biocentier vymedzených v okrese Partizánske. Názvy biocentier v okrese Partizánske neboli v RÚSES bývalého okresu Topoľčany slovné označené. Preto sú názvy biocentier odvodené podľa miestnych názvov alebo podľa názvu sídla, v ktorého katastrálnom území sa biocentrum nachádza.

Tabuľka č. 3. 1: Vymedzené biocentrá v okrese Partizánske podľa ÚP VÚC Trenčianskeho kraja

Názov biocentra	Kategória biocentra a identifikačné číslo	
	NBc	RBc
Chynoriansky luh		134
Brlohy		138
Veľké Zeleno		141
Uhrovská dolina		144
Plešovica		152
šípok		160
Dobrotín		164
Veľký vrch		168
Dolný Mlyn		169
Chotoma		173

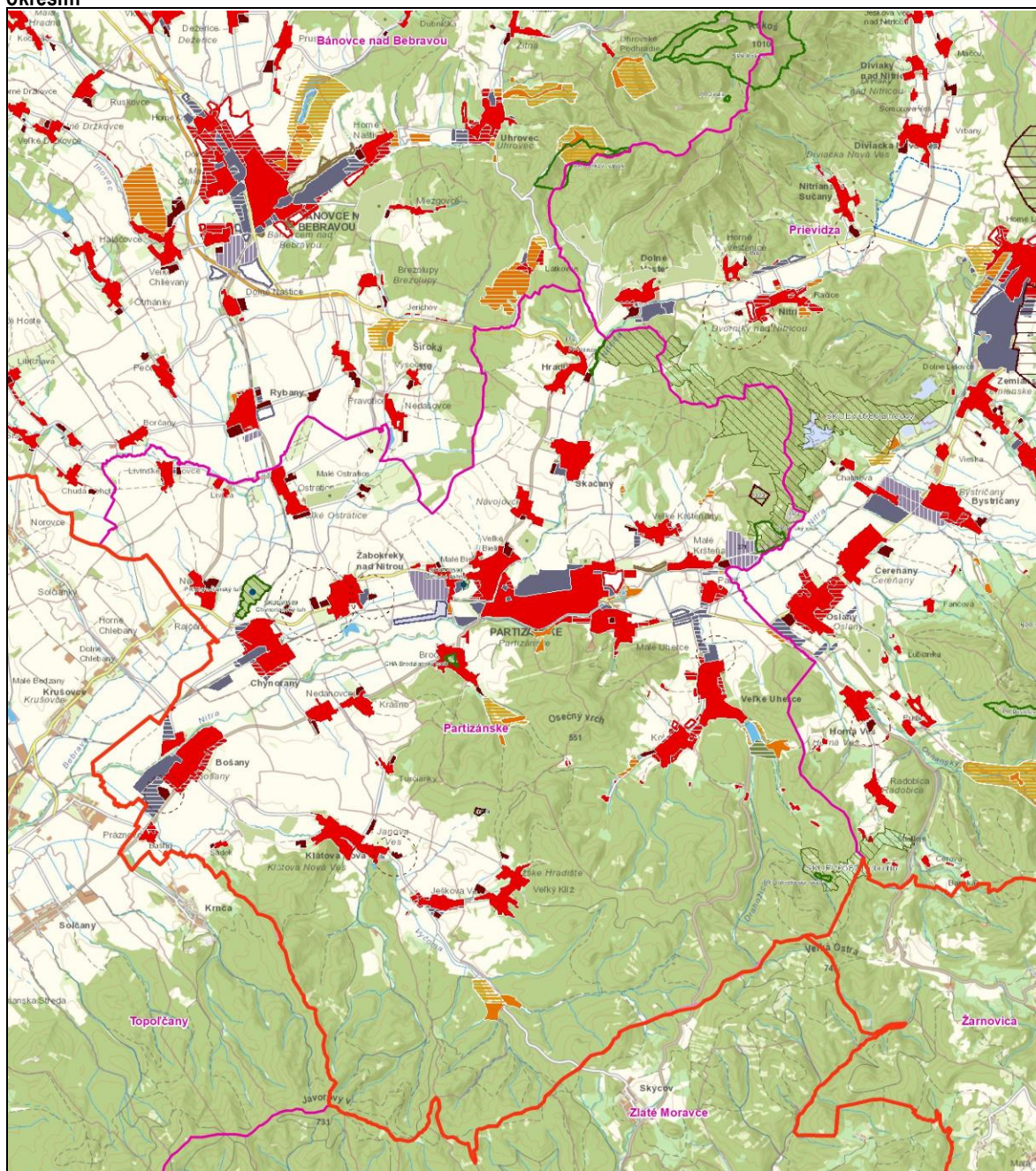
Zdroj: <https://www.tsk.sk/>

Podľa podkladov jednotlivých RÚSES bolo potrebné upraviť jednotlivé prvky najmä v okresoch Partizánske, vzhľadom na použitie rozdielnej metodiky pri stanovení hierarchie regionálnych prvkov a ich plošného vyjadrenia. Tie biocentrá, ktoré nespĺňali plošné a obsahové parametre regionálnej dimenzie, boli z kostry RÚSES odstránené, v prípade prítomnosti viacerých polygónov tvoriacich homogénny funkčný celok boli zlúčené do biocentier s regionálnymi parametrami. V okrese Partizánske nebolo vymedzené žiadne biocentrum nadregionálneho významu.

Priemet prvkov ÚSES Územného plánu regiónu Trenčianskeho kraja v okrese Partizánske a v kontaktných zónach susedných okresov znázorňuje Obrázok č. 3. 1.

Okres Partizánske susedí s okresom Topoľčany, Bánovce nad Bebravou, Prievidza a okresom Zlaté Moravce. Dokumenty RÚSES všetkých okresov boli riešené v rokoch 1993 – 1994, kde ešte nie sú k dispozícii digitálne dáta prvkov RÚSES a preto ich priemet prvkov RÚSES na kontaktných územiach s riešeným územím nie je možné zobraziť.

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



Upravil: Spilárová I. (Zdroj: <https://www.tsk.sk/>)

Legenda k Obrázku č. 3. 1

- ☒ STABILIZUJÚCE PRVKY
 - ☒ maloplošné chránené územia bodové
 - stav
 - ☒ veľkoplošné chránené územia
 - chránená krajinná oblasť (CHKO)
 - ☒ NATURA 2000
 - ▤ chránené vtáčie územia (CHVÚ) - stav
 - ☒ územia európskeho významu (ÚEV) - stav
 - ▤
 - ☒ územia európskeho významu - doplnok
 - ▤
 - ☒ maloplošné chránené územia
 - stav
 - ☒ mokrade regionálneho významu bodové
 - mokrade regionálneho významu - stav
 - ☒ mokrade
 - mokrade národného významu - stav
 - mokrade regionálneho významu - stav
 - ☒ chránená vodohospodárska oblasť (CHVO)
 - stav
 - ☒ R-ÚSES
 - ☒ genofondové plochy
 - genofondové plochy
 - stav
 - ◇ návrh
 - ☒ prvky regionálneho územného systému ekologickej stability
 - biocentrum nadregionálneho významu, stav
 - biocentrum nadregionálneho významu, návrh
 - biocentrum regionálneho významu, stav
 - biocentrum regionálneho významu, návrh
 - biokoridor nadregionálneho významu, stav
 - biokoridor nadregionálneho významu, návrh
 - biokoridor regionálneho významu, stav
 - biokoridor regionálneho významu, návrh
 - ☒ ochranné lesy
 - ▤ stav
 - ☒ hydromeliorácie
 - ▤ hydromeliorácie
 - ▤ závlahy
 - ▤ odvodnenie

Legislatívne na úrovni Trenčianskeho kraja je priemet regulatív Závaznej časti ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja premietaný do územných plánov obcí (tých častí, ktoré sa priamo týkajú predmetnej obce, resp. všeobecných častí týkajúcich sa všetkých obcí v Trenčianskom kraji). Kontrolný mechanizmus spočíva v posudzovaní a stanoviskách okresného úradu v sídle kraja, t.j. Okresného úradu Partizánske v rozsahu zákona č. 50/76 Zb. a v znení neskorších predpisov a Trenčianskeho samosprávneho kraja, úradu TSK odboru regionálneho rozvoja – oddelenia životného prostredia a územného plánovania.

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

Názov obce	Štatút	Stav	Názov dokumentácie	Rok schválenia ÚPD
Bošany	Obec	platná	Územný plán obce	2006
Brodzany	Obec	platná	Územný plán obce	2006
Hradište	Obec	nemá		
Chynorany	Obec	platná	Územný plán obce	2014
Ješkova Ves	Obec	nemá		
Klátova Nová Ves	Obec	nemá		
Kolačno	Obec	platná	Územný plán obce	2009
Krásno	Obec	nemá		
Livina	Obec	nemá		
Livinské Opatovce	Obec	platná	Územný plán obce	2014
Malé Kršteňany	Obec	nemá		
Malé Uherce	Obec	platná	Územný plán obce	2010
Nadlice	Obec	platná	Územný plán obce	2014
Nedanovce	Obec	nemá		
Ostratice	Obec	platná	Územný plán obce	2017
Partizánske	Mesto	platná	Územný plán mesta	2015
Pažiť	Obec	nemá		
Skačany	Obec	platná	Územný plán obce	2015
Turčianky	Obec	nemá		
Veľké Kršteňany	Obec	platná	Územný plán obce	2006
Veľké Uherce	Obec	platná	Územný plán obce	2015
Veľký Klíž	Obec	nemá		
Žabokreky nad Nitrou	Obec	nemá		

Zdroj: www.uzemneplany.sk

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

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

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

Názov obce	Štatút	Stav	PPÚ zápis do KN (§3)	uverejnenie v spravodajcovi
Hradište	Obec	3	6/2015	2015, č. 3
Skačany	Obec	3	7/2015	2015, č. 3

Zdroj: www.skgeodesy.sk

3 - zapísaný projekt pozemkových úprav (PPU)

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

4 POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY V ÚZEMÍ

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

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

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

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

4.1 Pozitívne prvky a javy

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

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

4.1.1.1 Územná ochrana

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

✓ Národná sústava chránených území

Do územia okresu Partizánske zasahuje jedno „veľkoplošné“ územie a 5 „maloplošných“ chránených území.

Chránená krajinná oblasť (CHKO):

CHKO Ponitrie

Chránené územie bolo zriadené Vyhláškou MK SSR č. 58/1985 Zb. zo dňa 24. júna 1985 v znení Zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. OP nebolo osobitne vyhlásené.

Pôsobnosť správy: územie CHKO, územie okresov Bánovce nad Bebravou, Levice, Nitra, Partizánske, Prievidza, Topoľčany, Zlaté Moravce a čiastočne okresy Žarnovica a Žiar nad Hronom.

Chránená krajinná oblasť Ponitrie sa nachádza v dvoch odlišných orografických celkoch - Tribeči a Vtáčniku. Líšia sa po stránke geologickej stavby, typológie lesov, rastlinných a živočíšnych spoločenstiev.

Tribeč patrí ku starým jadrovým pohoriam. Budujú ho kryštallické bridlice, granodiority, ale i horniny mezozoika (vápence, dolomity, kremence, bridlice), z ktorých k morfológicky ojedinelým patria kremencové hôrky, lemujúce jeho chrbát zo západu na východ. Typické pre Tribeč sú dubovo-hrabové, dubové a vo vyšších polohách bukové lesy. Vzhľadom na svoju nadmorskú výšku, geologické podložie a expozíciu, Tribeč pokrývajú zväčša teplomilné rastlinné spoločenstvá. Rastú tu vzácne a chránené druhy ako peniažtek

slovenský (*Thlaspi jankae*), hrdobárka páchnuca (*Teucrium scorodonia*), hrachor benátsky (*Lathyrus venetus*), kosatec nízky (*Iris pumila*), hlaváčik jarý (*Adonis vernalis*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), ľalia zlatohlavá (*Lilium martagon*) a rad ďalších chránených druhov

Mladšie pohorie sopečného pôvodu - Vtáčnik je súčasťou vulkanického Slovenského stredohoria. Najrozšírenejšie v jeho území sú andezity a ich pyroklastiká. Pre Vtáčnik sú typické bukové porasty a zmiešané porasty buka a jedle. Vrchol Vtáčnika pokrývajú bukové porasty krovitého vzrastu, tzv. listnatá kosodrevina s pôvodným smrekom, v ktorej sa objavujú horské druhy rastlínstva, ako sú mačucha cesnačkovitá (*Adenostyles alliariae*), kamzičník rakúsky (*Doronicum austriacum*), chlpaňa lesná (*Luzula sylvatica*), iskerník platanolistý (*Ranunculus platanifolius* L.), prilbica moldavská (*Aconitum moldavicum*) a pozoruhodný výskyt má škarda sibírska (*Crepis sibirica* L.). Vzácné sa tu vyskytuje aj tis obyčajný (*Taxus baccata*).

Zo zástupcov fauny Chránenej krajiny Ponitrie si pozornosť zaslúži výskyt rysa (*Lynx lynx*) a mačky divjej (*Felis silvestris*) ako pôvodných šeliem. Ďalej sa v nej vyskytuje jelenia, v nižších polohách srnčia a diviacia zver. Veľmi dobre sa v Tribeči darí danieli a muflónovej zveri, ktorá bola na Slovensku introdukovaná v roku 1867. Zo vzácných dravcov sa v oblasti vyskytuje orol kriľavý (*Aquila pomarina*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*), hadiar krátkoprstý (*Circus gallicus*) a včelár obyčajný (*Pernis apivorus*). Treba spomenúť aj veľmi vzácného jariabka hôrneho (*Tetrastes bonasia*), ktorého stav v Vtáčniku sú už pomerne nízke. Územie je bohaté aj na mnohé vzácne a chránené bezstavovce, ako sú napríklad fúzač obrovský (*Cerambyx cerdo*), nosorožek obyčajný (*Oryctes nasicornis*), cikáda viničová (*Tibicina haematodes*), sága stepná (*Saga pedo*). Z motýľov je to napr. jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*), vidlochvost ovocný (*Iphiclides podalirius*, L.) a feniklový (*Papilio machaon* L.), z pavúkov stepník červený (*Eresus kollari*).

Prírodné rezervácie (PR):

PR Dobrotínske skaly (EČ 33) vyhlásená úpravou MK SSR č. 5886/1980-32 z 29. 8. 1980 za účelom ochrany floristicky pestrých zvyškov xerothermnych spoločenstiev severnej časti geomorfologického celku Tribeč na vedeckovýskumné, kultúrno-výchovné a náučné ciele. Nachádza sa v katastrálnom území obce Veľké Uherce, s celkovou výmerou 4,39 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP - S-CHKO Ponitrie s 5. stupňom ochrany. OP nebolo osobitne vyhlásené.

PR Chynoriarsky luh (EČ 54) vyhlásená úpravou MK SSR č. 3236/1981-32 z 30. 6. 1981 - účinnou od 1. 7. 1981, 4. stupeň ochrany - vyhláškou KÚŽP v Trenčíne č. 2/2004 z 1. 10. 2004 - účinnou od 1. 11. 2004 za účelom ochrany jediného zvyšku pôvodného lužného lesa Hornej Nitry, s typickým charakterom tvrdého luhu skupiny lesných typov brestových jasenín s hrabom a významného biotopu rastlínstva a živočíšstva, najmä vtáctva lužného lesa. Nachádza sa v katastrálnom území obce Chynorany, s celkovou výmerou 44,63 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP - S-CHKO Ponitrie. OP nebolo osobitne vyhlásené.

PR Veľký vrch (EČ 186) vyhlásená rozhodnutím Komisie SNR pre Kal č. 6 z 25. 4. 1967, úprava č. 3744/1967-osv., 4. stupeň ochrany - vyhláškou KÚŽP v Trenčíne č. 2/2004 z 1. 10. 2004 - účinnou od 1. 11. 2004 za účelom ochrany významnej lokality vzácných teplomilných spoločenstiev rastlín a živočíchov, z ktorých viaceré druhy tu dosahujú severnú hranicu svojho rozšírenia. Územie je využité ako vedeckovýskumný objekt. Nachádza sa v katastrálnom území obce Malé Kršteňany, s celkovou výmerou 47,613 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP - S-CHKO Ponitrie. OP nebolo osobitne vyhlásené.

Prírodné pamiatky (PP):

PP Nitrica (EČ 112) vyhlásená nariadením ONV v Topoľčanoch z 13. 2. 1986 č. 22/G/3/1986 - účinnosť od 1. 4. 1986 za účelom ochrany zvyškov pôvodného toku riečky Nitrica so zachovalým brehovým porastom a lužným lesom v severnom výbežku Podunajskej nížiny. Lokalita je dôležitá z vedeckovýskumného, náučného a kultúrno-výchovného hľadiska. Nachádza sa v katastrálnom území obcí Hradište a Skačany, s celkovou výmerou 2,96 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP - S-CHKO Ponitrie s 5. stupňom ochrany. OP nebolo osobitne vyhlásené.

Chránený areál (CHA):

CHA Brodziansky park (EČ 928) vyhlásený nariadením ONV v Topoľčanoch č. 17/E/2/1984 z 29. 11. 1984 - účinnosť od 1. 1. 1985, 3. stupeň ochrany: vyhláška KÚŽP v Trenčíne č. 2/2004 z 1. 10. 2004 - účinnosť od 1. 11. 2004 za účelom ochrany historického parku založeného koncom 19. storočia v prírodno-krajinárskom slohu v blízkosti renesančno-barokového kaštieľa. Nachádza sa v katastrálnom území obce Brodzany, s celkovou výmerou 6,702 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP - S-CHKO Ponitrie. OP nebolo osobitne vyhlásené.

Pre dané územia neboli pri ich vyhlasovaní ochranné pásma osobitne vyhlásené. Platia ustanovenia:

- § 17 ods. 7 zákona č. 543/2002 Z. z. Zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov - ak ochranné pásmo prírodnej rezervácie (§ 22) alebo ochranné pásmo národnej prírodnej rezervácie (§ 22 ods. 2) nebolo vyhlásené podľa odseku 3, je ním územie do vzdialenosti 100 m smerom von od jej hranice a platí v ňom tretí stupeň ochrany (§ 14).
- § 17 ods. 8 zákona č. 543/2002 Z. z. Zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov - ak ochranné pásmo prírodnej pamiatky (§ 23) alebo ochranné pásmo národnej prírodnej pamiatky (§ 23 ods. 2) nebolo vyhlásené podľa odseku 3, je ním územie do vzdialenosti 60 m smerom von od jej hranice a platí v ňom tretí stupeň ochrany (§ 14). Toto ustanovenie neplatí, ak ide o ochranné pásmo jaskyne a ochranné pásmo prírodného vodopádu (§ 24)

✓ Európska sústava chránených území Natura 2000

Natura 2000 je európska sústava chránených území, ktorú členské štáty Európskej únie vyhlasujú pre zachovanie najcennejších a ohrozených druhov a biotopov Európy. Pozostáva z chránených vtáčích území vymedzených podľa smernice o ochrane voľne žijúceho vtáctva a z území európskeho významu vymedzených podľa smernice o ochrane biotopov.

V záujmovom území, ktoré patrí do alpského biogeografického regiónu sú lokalizované 4 územia európskeho významu a jedno chránené vtáčie územie.

Územia európskeho významu

Národný zoznam území európskeho významu bol schválený vládou SR zo dňa 17. 03. 2004 a spolu s národným zoznamom navrhovaných CHVÚ bol 27. 04. 2004 zaslaný Európskej komisii do Bruselu. Následne vydalo MŽP SR 14. 07. 2004 Výnos č. 3/2004-5.1, ktorým sa zoznam navrhovaných ÚEV vydal s účinnosťou od 01. 08. 2004 – oznámenie MŽP SR č. 450/2004 Z. z. Národný zoznam území európskeho významu bol aktualizovaný Opatrením MŽP SR č. 1/2017, ktorým sa mení a dopĺňa výnos MŽP SR zo 14. júla 2004 č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu.

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

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

Pre daný okres sú to nasledovné územia: SKUEV0883 Nitrické vrchy, SKUEV2133 Hôrky, SKUEV0589 Chynoriansky luh a SKUEV05920 Bielické bahná.

SKUEV0589 Chynoriansky luh

Územie o rozlohe 46,323 ha situované v k. ú. Chynorany a Nadlice. Správcom územia je CHKO Ponitrie. Stupeň ochrany 4.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*).

SKUEV0590 Bielické bahná

Územie o rozlohe 2,872 ha situované v k. ú. Veľké Bielice. Správcom územia je CHKO Ponitrie. Stupeň ochrany 3.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 7210* Vápnité slatiny s maricou pílkatou a druhmi zväzu *Caricion davallianae*
- 91E0* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy

SKUEV0883 Nitrické vrchy

Územie o rozlohe 1 220,555 ha situované v k. ú. Bystričany, Dvorníky nad Nitricou, Chalmová, Malé Kršteňany, Skačany, Veľké Kršteňany, Vieska, Zemianske Kostolany. Správcom územia je Správa CHKO Ponitrie. Stupeň ochrany 2., 3. a 4.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 6190 Dealpínske travinnobylinné porasty
- 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa *Orchideaceae*)
- 91H0 Teplomilné panónske dubové lesy
- 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy
- 9150 Vápnomilné bukové lesy
- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), jazýčkovec jadranský (*Himantoglossum adriaticum*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*).

SKUEV2133 Hôrky

Územie o rozlohe 173,85 ha situované v k. ú. Klátova Nová Ves, Kolačno, Kostolany pod Tribečom, Kovarce, Krnča, Ladice, Nitrianska Streda, Súlovce, Veľčice. Správcom územia je Správa CHKO Ponitrie. Stupeň ochrany 2.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 91I0 Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku
- 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy
- 4030 Suché vresoviská v nížinách a pahorkatinách
- 8220 Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou
- 8230 Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd
- 91G0 Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy

Chránené vtáčie územia

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

SKCHVU031 Tribeč bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 17/2009 Z. z. zo 7. januára 2008 s účinnosťou od 1. februára 2008.

Územie bolo vyhlásené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov dľa prostredného (*Dendrocopos medius*), hrdličky poľnej (*Streptopelia turtur*), krutihlava hnedého (*Jynx torquilla*), lelka lesného (*Caprimulgus europaeus*), muchára sivého (*Muscicapa striata*), muchárika bieločrkého (*Ficedula albicollis*), orla kráľovského (*Aquila heliaca*), penice jarabej (*Sylvia nisoria*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), včelára lesného (*Pernis apivorus*), výra skalného (*Bubo bubo*), žltouchvosta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Chránené vtáčie územie má výmeru 23 802,8 ha, nachádza sa v okrese Nitra v katastrálnych územiach Bádice, Dolné Lefantovce, Horné Lefantovce, Jelenec, Mechenice, Sokolníky, Výčapy-Opatovce, Žirany, v okrese Partizánske v katastrálnych územiach Baštín, Janova Ves, Klátova Nová Ves, Veľké Bošany, v okrese Topoľčany v katastrálnych územiach Čeladince, Hrušovany, Koniarovce, Kovarce, Krnáč, Nitrianska Streda, Oponice, Práznovce, Preselany, Solčany, Súlovce, Topoľčany a v okrese Zlaté Moravce v katastrálnych územiach Kostofany pod Tribečom, Ladice, Veľčice a Zlatno.

4.1.1.2 Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov

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

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

✓ Medzivládny program Človek a biosféra

Medzivládny program Človek a biosféra (Man and the Biosphere - MAB) bol vyhlásený v roku 1971 ako nástupný program Medzinárodného biologického programu. Tento svojou povahou vedecký, interdisciplinárny program, pôvodne rozdelený do štrnástich nosných projektov, je zameraný na štúdium vzájomných vzťahov medzi človekom a prostredím, ale zahŕňa i vzdelávacie a informačné aktivity, aktuálnu problematiku integrovanej ochrany zdrojov biosféry a racionálne využívanie prírodných zdrojov. Za biosférické rezervácie na Slovensku boli k novembru 2014 uznané 4 lokality:

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

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

Na územie okresu Partizánske nezasahuje žiadna biosférická rezervácia.

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

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

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

Vodné a mokradové spoločenstvá patria medzi najohrozenejšie typy ekosystémov. Mokrade sú definované v právnom systéme Slovenska v zákone č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov podľa § 2 písm. g) ako územie s močiarimi, slatinami alebo rašeliniskami, vlhká lúka, prírodná tečúca voda a prírodná stojatá voda vrátane vodného toku a vodnej plochy s rybníkmi a vodnými nádržami.

Na Slovensku sú mokrade rozčlenené do 5 kategórií (Slobodník, Kadlečík, 2000):

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

Na území okresu Partizánske sa nevyskytujú mokrade medzinárodného a národného významu. Vyskytujú sa tu nasledovné mokrade lokálneho a regionálneho významu.

Tabuľka č. 4. 1: Mokrade v okrese Partizánske

Názov mokrade	Plocha	Názov obce	Kategória
Drahožická dolina	350 000	Veľké Uherce	L
Nitrica - rieka (Belanka)	130 000	Hradište	L
Rybník Žabokreky	90 000	Žabokreky nad Nitrou	L
Brodzany – niva potoka nad obcou	75 000	Brodzany	L
Rybník s lužným lesom pri Kolačnej	70 000	Kolačno	L
Mišove jarky	53 000	Kolačno	L
Rybník Partizánske	45 000	Partizánske	L
Potok Vyčoma I.	45 000	Klátova Nová Ves	L
Vyčoma	40 000	Klátova Nová Ves, Ješkova Ves, Veľký Klíž	L
Rybníky Janova Ves	30 000	Klátova Nová Ves	L
Mŕtve rameno	30 000	Chynorany	L
Breziny - niva Hradského potoka	15 000	Klátova Nová Ves	L
Rybník Skačany	10 000	Skačany	L
Rybník Krásno	9 100	Krásno	L
Mokrad' Ostrov	4 000	Bošany	L
Mokrad' pri Ostrove	120	Bošany	L
Prameň "Štrková"	100	Turčianky	L
Brodziarsky park	30	Partizánske	L
Chynoriarsky luh	443 600	Chynorany	R
Rašelinisko "Bahná"	10 000	Partizánske	R

Zdroj: www.sqpsr.sk

Všetky mokrad'ové 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 Partizánske nevyskytujú žiadne územia.

4.1.1.3 Druhovú ochranu

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

Tabuľka č. 4. 2: Výskyt chránených, vzácných a ohrozených druhov vyšších rastlín v jednotlivých typoch biotopov v okrese Partizánske

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu v SR	Chránený druh	Výskyt v okrese	Ohrozenosť druhu v okrese	Biotopy
<i>Aconitum anthora</i>	prilbica jednojová	NT	§	2	2	Kr6; Tr2; Tr6;
<i>Adonis vernalis</i>	hlaváčik jarný	NT	§	2	3	Tr1; Tr2; Tr3; Kr6
* <i>Anacamptis morio</i>	červenohlav obyčajný	NT	§	1	1	Tr1.1, Lk1
<i>Anemone sylvestris</i>	veternica lesná	NT	-	2	3	Kr6; Tr6
<i>Bromus commutatus</i>	stoklas lúčny	LC	-	1	2	Pi4
<i>Butomus umbellatus</i>	okrasa okolkatá	LC	-	1	2	Vo6
<i>Campanula rapunculus</i>	zvonček repkový	EN	§	1	2	Tr6
<i>Carex buekii</i>	ostrica Buekova	LC	-	1	2	Ls1.1, Ls1.3
<i>Carex distans</i>	ostrica oddialená	NT	-	1	0	Ra5; Ra7
<i>Caucalis platycarpus</i>	ježec veľkoplodý	NT	-	1	0	X4; X5
<i>Centaurea pulchellum</i>	zemežlč spanilá	NT	-	1	0	Vo9
<i>Centunculus minimus</i>	drobček najmenší	CR	-	1	0	Vo9
* <i>Cephalanthera damasonium</i>	prilbovka biela	NT	§	2	3	Ls2.2; Ls3.1; Ls5.4
* <i>Cephalanthera longifolia</i>	prilbovka dlholistá	NT	§	2	3	Ls2.2; Ls3.1; Ls5.4
* <i>Cephalanthera rubra</i>	prilbovka červená	NT	§	2	3	Ls2.2; Ls3.1; Ls5.4
<i>Chenopodium murale</i>	mrľík múrový	NT	-	1	0	X3
<i>Cladium mariscus</i>	marica píkatá	EN	§	1	1	Ra5
<i>Cleistogenes serotina</i>	dvojradovec neskorý	NT	§	1	2	Tr1; Tr2
<i>Coronopus squamatus</i>	vraňonôžka šupinatá	EN	-	1	0	X5
<i>Cotoneaster matrensis</i>	skalník matranský	DD	-	1	0	Sk1; Tr5
<i>Cyperus flavescens</i> (syn. <i>Pycnus flavescens</i>)	šachorec žltkastý	CR	§	1(x)	Ex?	Ra5
<i>Dictamnus albus</i>	jasenec biely	NT	§	1	2	Tr6
* <i>Epipactis atrorubens</i>	Kruštík tmavočervený	LC	§	2	2	Tr5; Tr6; Ls5.4
* <i>Epipactis helleborine</i>	kruštík širokolistý	LC	-	2	0	Ls2.2; Ls3.1; Ls5.1; Ls5.4
* <i>Epipactis leptochila</i>	kruštík úzkopyskový	VU	§	1	0	Ls5.4
* <i>Epipactis microphylla</i>	kruštík drobnolistý	LC	§	2	4	Ls3.1, Ls5.4
* <i>Epipactis muelleri</i>	kruštík rožkatý	NT	§	2	0	Tr6; Tr2; Ls3.1, Ls5.4
* <i>Epipactis pontica</i>	kruštík pontský	LC	§	1	0	Ls2.1; Ls3.51
* <i>Epipactis purpurata</i>	kruštík purpurový	NT	§	1	0	Ls2.1, Ls2.2; Ls3.1, Ls5.4
<i>Euphorbia seguieriana</i>	mliečnik Seguierov	NT	-	1	1	Tr1; Tr2
<i>Fumana procumbens</i>	devätorka rozprestretá	NT	§	1	2	Tr1; Tr2, Pi5
<i>Gentiana cruciata</i>	horec križatý	LC	-	1	2	Tr2; Tr6
<i>Gypsophila fastigiata</i> subsp. <i>arenaria</i>	gypsomilka zväzkovitá piesočná	EN	§	1	2	Tr2
* <i>Himantoglossum adriaticum</i>	jazyčkovec jadranský	EN	§	1	2	Tr1.1.; Kr6; Ls2.2; Ls3.1
<i>Jasione montana</i>	pavinec horský	LC	-	1	2	Pi4; Lk1
<i>Jurinea mollis</i>	sinokvet mäkký	NT	-	1	2	Tr1; Tr2
<i>Lactuca saligna</i>	šalát vrboľistý	VU	-	1	0	X4

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu v SR	Chránený druh	Výskyt v okrese	Ohrozenosť druhu v okrese	Biotopy
<i>Lilium martagon</i>	Lalia zlatohlavá	LC	§	1	0	Ls2.2; Ls3.1, Ls3.4, Ls5.4
* <i>Limodorum abortivum</i>	modruška pošvatá	NT	§	2	2	Ls2.2; Ls3.1
<i>Linum hirsutum</i>	ľan chlpatý	NT	-	1	2	Tr2; Kr6, Tr6
<i>Lycopodium clavatum</i>	plavúň obyčajný	LC	§	3	3	Pi4; Kr1
<i>Lythrum hyssopifolium</i>	vrbica yzopolistá	LC	-	1	0	Vo9
<i>Melampyrum cristatum</i>	čermel' hrebenitý	NT	-	1	2	Tr6
* <i>Neotinea tridentata</i>	neotinea trojzubá	NT	§	1	1	Tr1.1
* <i>Neotinea ustulata</i>	neotinea počerná	NT	§	1	1	Tr1.1
* <i>Ophrys apifera</i>	hmyzovník včelovitý	VU	§	1	1	Tr1.1
* <i>Orchis militaris</i>	vstavač vojenský	NT	§	1	1	Tr1.1.
* <i>Orchis purpurea</i>	vstavač purpurový	NT	§	1	1	Tr1.1; Kr6
<i>Platanthera bifolia</i>	vemenník dvojlistý	LC	§	2	2	Ls2.1, Ls2.2; Ls3.1, Ls3.4, Ls5.4
<i>Platanthera chlorantha</i>	vemenník zelenkastý	NT	§	2	2	Ls2.2; Ls3.1, Ls5.4
<i>Pseudolysimachion orchideum</i>	veronikovec vstavačovitý	NT	-	1	2	Tr6
<i>Schoenus nigricans</i>	šašina černastá	CR	§	1(x)	Ex?	Ra5
<i>Scrophularia vernalis</i>	krtičník jarný	NT	§	1	2	Ls2.2; Ls3.1
<i>Stipa eriocaulis</i>	kavyl' drsnosteblový	NT	§	1	2	Tr1; Tr2
<i>Stipa joannis</i>	kavyl' Ivanov	NT	-	1	2	Tr1; Tr2
<i>Stipa pulcherrima</i>	kavyl' pôvabný	NT	§	1	2	Tr1; Tr2
<i>Teucrium scorodonia</i>	hrdobarka páchnúca	NT	§	1	0	Kr1; Pi4, Tr6
<i>Ventenata dubia</i>	ovsec pochybný	NT	-	1	2	Pi4
<i>Viola ambigua</i>	fialka premenlivá	EN	§	1	2	Tr2

Výskyt v okrese (počet lokalít):

- 1 - veľmi vzácny; v okrese má druh známych 1 až 5 lokalít,
- 2 - vzácny; v okrese má druh známych 6 až 20 lokalít,
- 3 - zriedkavý; v okrese má druh známych 21 až 50 lokalít,
- 4 - relatívne 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 vzácny výskyt, bez výraznejšieho ohrozenia a bez poklesu počtu známych lokalít,
- 1 - vzácny výskyt, druh ohrozený jedným alebo viacerými faktormi, bez ochranných opatrení akútne ohrozený zánikom,
- 2 - vzácny výskyt, druh ohrozený jedným alebo viacerými faktormi, počet známych lokalít klesá, nie je zatiaľ akútne ohrozený zánikom,
- 3 - vzácny 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 Partizánske

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Abramis bjoerkna</i>	pleskáč zelenkavý	<i>Osteichthyes</i>							x
<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 nudiiventris</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>	slíž severný	<i>Osteichthyes</i>						LC	x
<i>Barbus barbus</i>	mrena severná	<i>Osteichthyes</i>					LC	LC	x
<i>Barbus carpathicus (peloponnesius)</i>	mrena škvrnitá	<i>Osteichthyes</i>					VU	LC	
<i>Carassius auratus</i>	karas striebistý	<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
Cottitis taenia	plž severný	<i>Osteichthyes</i>	§				NT		
<i>Cobitis elongatoides</i>	plž podunajský	<i>Osteichthyes</i>						LC	
<i>Coregonus lavaretus</i>	sih severný	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Coregonus albula</i>	sih malý	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Coregonus peled</i>	sih peled	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Coregonus maraena</i>	sih maréna	<i>Osteichthyes</i>							
Cottus gobio	hlaváč bielooplutvý	<i>Osteichthyes</i>	§					NT	
<i>Cottus poecilopus</i>	hlaváč pásoplutvý	<i>Osteichthyes</i>						LC	
<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

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
Eudontomyzon danfordi	mihuľa potiská	<i>Petromyzontes</i>	§			§	CR	NT	
Eudontomyzon mariae	mihuľa ukrajinská	<i>Petromyzontes</i>	§			§	CR	VU	
<i>Eudontomyzon vladikovi</i>	mihuľa vladikova	<i>Petromyzontes</i>					CR	NE	
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	pichľavka siná	<i>Osteichthyes</i>							
Gobio gobio	hrúz škvrnitý	<i>Osteichthyes</i>	§					LC	x
Gobio kessleri	hrúz Keslerov	<i>Osteichthyes</i>	§			§		EN	
Gobio uranoscopus	hrúz fúzatý	<i>Osteichthyes</i>	§			§	CR	EN	
Gobio albipinnatus	hrúz bieloplutvý	<i>Osteichthyes</i>	§					NT	
Gymnocephalus baloni	hrebenačka vysoká	<i>Osteichthyes</i>	§		§		EN	VU	
<i>Gymnocephalus cernuus</i>	hrebenačka fíkaná	<i>Osteichthyes</i>					EN	NT	
Gymnocephalus schraetser	hrebenačka pásavá	<i>Osteichthyes</i>	§			§		VU	
Hucho hucho	hlavátka podunajská	<i>Osteichthyes</i>	§				CR	EN	
<i>Huso huso</i>	viza veľká	<i>Osteichthyes</i>				§	EX		
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	tolstolobik biely	<i>Osteichthyes</i>							x
<i>Aristichthys (Hypophthalmichthys) nobilis</i>	tolstolobik pestrý	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Ictalurus nebulosus</i>	sumček hnedý	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Lampetra fluviatilis</i>	mihuľa riečna	<i>Petromyzontes</i>							
Lampetra planeri	mihuľa potočná	<i>Petromyzontes</i>	§			§	CR	EN	
<i>Lepomis gibbosus</i>	slnečnica pestrá	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Leucaspis delineatus</i>	ovsienka striebistá	<i>Osteichthyes</i>				§	NT	EN	
Leuciscus aspius	boleň dravý	<i>Osteichthyes</i>	§					LC	x
<i>Leuciscus idus</i>	jalec tmavý	<i>Osteichthyes</i>					NT	NT	x
<i>Leuciscus leuciscus</i>	jalec maloústy	<i>Osteichthyes</i>					NT	NT	x
<i>Leuciscus (Squalius) cephalus</i>	jalec hlavatý	<i>Osteichthyes</i>					LC	LC	x
<i>Lota lota</i>	mieň sladkovodný	<i>Osteichthyes</i>					NT		x
<i>Micropterus salmoides</i>	ostráčka veľkoústa	<i>Osteichthyes</i>							
Misgurnus fossilis	čik európsky	<i>Osteichthyes</i>	§			§	CR	NT	
<i>Neogobius kessleri</i>	býčko hlavatý	<i>Osteichthyes</i>							

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Noemacheilus barbatulus</i>	slíž severný	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	pstruh dúhový	<i>Osteichthyes</i>							x
<i>Pelecus cultratus</i>	šabľa krivočiara	<i>Osteichthyes</i>	§				LC	EN	
<i>Perca fluviatilis</i>	ostriež zelenkavý	<i>Osteichthyes</i>						LC	x
<i>Petromyzon marinus</i>	mihuľa morská	<i>Petromyzontes</i>							
<i>Phoxinus phoxinus</i>	čerebľa pestrá	<i>Osteichthyes</i>					EN	LC	x
<i>Poecilia reticulata</i>	živordoka pestrá	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Poecilis spheonops</i>	živordoka ostropyská	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Proterorhinus marmoratus</i>	býčko rúrkonosý	<i>Osteichthyes</i>					LC		
<i>Pseudorasbora parva</i>	hrúzovec perlovaný	<i>Osteichthyes</i>							x
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	lopatka dúhová	<i>Osteichthyes</i>	§				NT		x
<i>Rutilus meidingeri</i>	plotica perleťová	<i>Osteichthyes</i>	§				DD		
<i>Rutilus pigus</i>	plotica lesklá	<i>Osteichthyes</i>	§				EN	VU	
<i>Rutilus rutilus</i>	plotica červenooká	<i>Osteichthyes</i>					DD	LC	x
<i>Sabanejewia balcanica</i>	píž vrchovský	<i>Osteichthyes</i>	§			§	EN	NT	
<i>Salmo salar</i>	losos atlantický	<i>Osteichthyes</i>	§				EX		
<i>Salmo trutta morpha fario</i>	pstruh potočný	<i>Osteichthyes</i>					LC		x
<i>Salmo trutta morpha trutta</i>	pstruh morský	<i>Osteichthyes</i>					EX	LC	
<i>Salmo trutta morpha lacustris</i>	pstruh jazerný	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Salvelinus fontinalis</i>	sivoň americký	<i>Osteichthyes</i>							
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	červenica ostrobruchá	<i>Osteichthyes</i>						LC	x
<i>Silurus glanis</i>	sumec veľký	<i>Osteichthyes</i>						LC	x
<i>Stizostedion (Sander) lucioperca</i>	zubáč veľkousty	<i>Osteichthyes</i>						LC	x
<i>Stizostedion (Sander) volgense</i>	zubáč volžský	<i>Osteichthyes</i>					EN	VU	
<i>Thymallus thymallus</i>	lpeň tymiánový	<i>Osteichthyes</i>					LC	NT	x
<i>Tinca tinca</i>	lieň sliznatý	<i>Osteichthyes</i>					CD	NT	x
<i>Umbra krameri</i>	blatniak tmavý	<i>Osteichthyes</i>	§			§	CR	EN	
<i>Vimba vimba</i>	nosáľ stahovavý	<i>Osteichthyes</i>					CD	NT	x
<i>Zingel streber</i>	kolok malý	<i>Osteichthyes</i>	§			§	CR	VU	

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Zingel zingel</i>	kolok veľký	<i>Osteichthyes</i>	§			§	CR	VU	

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

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
<i>Rana dalmatina</i>	skokan štihlý	<i>Lissamphibia</i>			§		LC	LC	x
<i>Rana arvalis</i>	skokan ostropský	<i>Lissamphibia</i>			§		VU	EN	
<i>Pelobates fuscus</i>	blatnica škvrnitá	<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 škvrnitá	<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	
<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 Partizánske

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Aplepharus kitaibelii</i>	krátonožka euópska	<i>Reptilia</i>	§		§		LC	VU	
<i>Anguis fragilis</i>	slepúch lámavý	<i>Reptilia</i>	§			§	NT	LC	x
<i>Emys orbicularis</i>	korytnačka močiarna	<i>Reptilia</i>	§		§		CR	CR	
<i>Coronella austriaca</i>	užovka hladká	<i>Reptilia</i>	§		§		VU	VU	x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Zamenis longissimus</i>	užovka stromová	Reptilia	§		§		CD	NT	x
<i>Lacerta agilis</i>	jašterica obyčajná	Reptilia			§			NT	x
<i>Lacerta viridis</i>	jašterica zelená	Reptilia	§		§		VU	NT	x
<i>Zootoca vivipara</i>	jašterica živorodá	Reptilia	§		§		NT	LC	x
<i>Podarcis muralis</i>	jašterica múrová	Reptilia	§		§		LC	LC	x
<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková	Reptilia	§			§	LC	LC	x
<i>Natrix tessellata</i>	užovka fíkaná	Reptilia	§		§		VU	VU	x
<i>Vipera berus</i>	vretenica obyčajná	Reptilia	§			§	LC	NT	x

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

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							
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	trsteniarik veľký	Aves					NT	LC	x
<i>Acrocephalus dumetorum</i>	trsteniarik krovinový	Aves							
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	trsteniarik tamariškový	Aves	§				EN	EN	
<i>Acrocephalus paludicola</i>	trsteniarik vodný	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>	kalužiačik malý	Aves	§	§			LC	LC	x
<i>Aegithalos caudatus</i>	mlynárka dlhochvostá	Aves						LC	x
<i>Aegolius funereus</i>	pôtik kapcavý	Aves	§				NE	LC	
<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
<i>Alcedo atthis</i>	rybárik riečny	Aves	§				NT	LC	x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<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>	húska štíhla	Aves							
<i>Anas acuta</i>	kačica ostrochvostá	Aves	§	§			EN	CR	
<i>Anas clypeata</i>	kačica lyžičiarka	Aves	§	§			VU	VU	
<i>Anas crecca</i>	kačica chrapka	Aves	§	§			VU	EN	
<i>Anas penelope</i>	kačica hvízdárka	Aves	§	§					
<i>Anas platyrhynchos</i>	kačica divá	Aves	§	§					x
<i>Anas querquedula</i>	kačica chrapačka	Aves	§	§			CD	NT	
<i>Anas strepera</i>	kačica chriplávka	Aves	§	§			CD	LR	
<i>Anser albifrons</i>	hus bieločelá	Aves	§	§					
<i>Anser anser</i>	hus divá	Aves	§	§			EN	LC	
<i>Anser brachyrhynchus</i>	hus krátkozobá	Aves							
<i>Anser erythropus</i>	hus malá	Aves							
<i>Anser fabalis</i>	hus siatinná	Aves	§	§					
<i>Anser indicus</i>	hus vrchovská	Aves							
Anthus campestris	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							
Aquila heliaca	orol kráľovský	Aves	§				EN	EN	x
Aquila chrysaetos	orol skalný	Aves	§				VU	NT	x
<i>Aquila nipalensis</i>	orol stepný	Aves							
Aquila pomarina	orol krikľavý	Aves	§				NT	NT	x
<i>Ardea alba</i>	beluša veľká	Aves					EN	VU	x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Ardea cinerea</i>	volavka popolavá	Aves	§	§			NT	LC	x
Ardea purpurea	volavka purpurová	Aves	§	§			EN	VU	
<i>Ardeola ralloides</i>	čaplička vlasatá	Aves					EN	NA	
<i>Arenaria interpres</i>	kamenár strakatý	Aves							
Asio flammeus	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>	chochlačka obojková	Aves							
<i>Aythya ferina</i>	chochlačka sivá	Aves	§	§			NE	LC	x
<i>Aythya fuligula</i>	chochlačka vrkočatá	Aves	§	§			NE	LC	x
<i>Aythya marila</i>	chochlačka morská	Aves	§	§			NE		
Aythya nyroca	chochlačka bielooká	Aves	§	§				EN	
<i>Bombycilla garrulus</i>	chochláč severský	Aves							
Botaurus stellaris	bučiak veľký	Aves	§	§			VU	VU	
<i>Branta bernicla</i>	bernikla tmavá	Aves							
<i>Branta canadensis</i>	bernikla veľká	Aves							
<i>Branta leucopsis</i>	bernikla bielolica	Aves							
<i>Branta ruficollis</i>	bernikla červenokrká	Aves							
Bubo bubo	vúr skalný	Aves	§				NE	LC	x
<i>Bubo scandiacus</i>	belaňa tundrová	Aves							
<i>Bubulcus ibis</i>	hltavka chochlatá	Aves							
<i>Bucephala albeola</i>	hlaholka malá	Aves							
<i>Bucephala clangula</i>	hlaholka severská	Aves	§	§					x
Burhinus oedipnemos	ležiak úhorový	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							
Calandrella brachydactyla	škovránka krátkoprstá	Aves	§				DD	NA	
<i>Calcarius lapponicus</i>	ostrohárka severská	Aves							

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Calidris alba</i>	pobrežník belavý	Aves							
<i>Calidris alpina</i>	pobrežník čiernozobý	Aves	§	§					
<i>Calidris canutus</i>	pobrežník hrdzavý	Aves							
<i>Calidris ferruginea</i>	pobrežník krivozobý	Aves	§	§					
<i>Calidris maritima</i>	pobrežník morský	Aves							
<i>Calidris melanotos</i>	pobrežník škvrnitý	Aves							
<i>Calidris minuta</i>	pobrežník malý	Aves	§	§					
<i>Calidris temminckii</i>	pobrežník sivý	Aves	§	§					
Caprimulgus europaeus	lelek lesný	Aves	§				NE	NT	x
<i>Carduelis cannabina</i>	stehlík konôpka	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 hornemanni</i>	stehlík polárny	Aves							
<i>Carduelis chloris</i>	zelienka obyčajná	Aves						LC	x
<i>Carduelis spinus</i>	stehlík čižik	Aves						LC	x
<i>Carpodacus erythrinus</i>	červenák karminový	Aves					NE	LC	x
<i>Cecropis daurica</i>	lastovička červenochrbtá	Aves							
<i>Certhia brachydactyla</i>	kôrovník krátkoprstý	Aves						LC	
<i>Certhia familiaris</i>	kôrovník dlhoprstý	Aves						LC	x
Ciconia ciconia	bocian biely	Aves	§	§			LC		x
Ciconia nigra	bocian čierny	Aves	§	§			NT	LC	x
<i>Cinclus cinclus</i>	vodnár potočný	Aves					LC	LC	x
Circetus gallicus	hadiar krátkoprstý	Aves	§				EN	CR	
Circus aeruginosus	kaňa močiarna	Aves	§				LC	LC	x
Circus cyaneus	kaňa sivá	Aves	§						x
<i>Circus macrourus</i>	kaňa stepná	Aves							
Circus pygargus	kaňa popolavá	Aves	§				VU	EN	x
<i>Clamator glandarius</i>	kukavica chochlatá	Aves							

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<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
Coracias garrulus	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 poľná	Aves	§				NT	LC	x
Crex crex	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							
Cygnus cygnus	labuť spevavá	Aves	§	§					
<i>Cygnus olor</i>	labuť veľká	Aves	§	§				LC	x
<i>Delichon urbicum</i>	belorítka obyčajná	Aves							x
Dendrocopos leucotos	d'ateľ bielochrbtý	Aves	§				NT	NT	x
<i>Dendrocopos major</i>	d'ateľ veľký	Aves						LC	x
Dendrocopos medius	d'ateľ prostredný	Aves	§					LC	x
<i>Dendrocopos minor</i>	d'ateľ malý	Aves						LC	x
Dendrocopos syriacus	d'ateľ hnedkavý	Aves	§					LC	x
Dryocopus martius	tesár čierny	Aves	§					LC	x
<i>Egretta alba</i>	volavka biela	Aves	§	§					x
<i>Egretta garzetta</i>	beluša malá	Aves	§	§				VU	

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<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 trstinová	Aves						LC	x
<i>Eremophila alpestris</i>	uškárik vrchovský	Aves							
<i>Erithacus rubecula</i>	červienka obyčajná	Aves						LC	x
<i>Falco biarmicus</i>	sokol laner	Aves							
Falco columbarius	sokol kobec	Aves	§						x
Falco cherrug	sokol rároh	Aves	§				CR	EN	
<i>Falco naumanni</i>	sokol bielopazúravý	Aves					EX	RE	
Falco peregrinus	sokol sťahovavý	Aves	§				EN	LC	x
<i>Falco subbuteo</i>	sokol lastovičiar	Aves					NT		x
<i>Falco tinnunculus</i>	sokol myšiar (pustovka)	Aves					LC	LC	x
Falco vespertinus	sokol kobcovitý	Aves	§				EN	CR	
Ficedula albicollis	muchárik bielokrky	Aves	§					LC	x
<i>Ficedula hypoleuca</i>	muchárik čiernohlavý	Aves						LC	
Ficedula parva	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	
Gallinago media	močiarnica tichá	Aves	§						
<i>Gallinula chloropus</i>	sliepočka vodná	Aves	§	§				LC	x
<i>Garrulus glandarius</i>	sojka obyčajná	Aves						LC	x
<i>Gavia adamsii</i>	potáplica bieložobá	Aves							

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
Gavia arctica	potáplica stredná	Aves	§	§					
<i>Gavia immer</i>	potáplica veľká	Aves							
Gavia stellata	potáplica malá	Aves	§	§					
Gelochelidon nilotica	rybárka krátkozobá	Aves	§						
<i>Glareola nordmanni</i>	prieložník čiernokrídly	Aves							
<i>Glareola pratincola</i>	prieložník stepný	Aves							
Glaucidium passerinum	kuvičok vrabčí	Aves	§				NE	LC	
Grus grus	žeriav popolavý	Aves	§	§				NA	x
<i>Grus virgo</i>	žeriav stepný	Aves							
<i>Gyps fulvus</i>	sup bielohlavý	Aves							
<i>Haematopus ostralegus</i>	lastúrníčiak strakatý	Aves							
Haliaeetus albicilla	orliak morský	Aves	§				CR	VU	
<i>Hieraaetus pennatus</i>	orol malý	Aves					CR	CR	
<i>Himantopus himantopus</i>	šišila 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							
Hydrocoloeus minutus	čajka malá	Aves	§	§					
<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	
<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							
Chlidonias hybrida	čorík bahenný	Aves	§	§			EN		
<i>Chlidonias leucopterus</i>	čorík bielokrídly	Aves	§	§			NE	NA	
Chlidonias niger	čorík čierny	Aves	§	§			VU	EN	
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	čajka smeživá	Aves		§				LC	

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Iduna pallida</i>	sedmohlások bledý	Aves							
<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	čajka čiernohlavá	Aves	§				CD	NT	
<i>Ixobrychus minutus</i>	bučiacik močiarny	Aves	§	§			VU	LC	
<i>Jynx torquilla</i>	krutohlav hnedý	Aves	§					LC	x
<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 striebřistá	Aves						NA	
<i>Larus cachinnans</i>	čajka bielohlavá	Aves	§	§			NE	LC	
<i>Larus canus</i>	čajka sivá	Aves	§	§			NE	NA	
<i>Larus delawarensis</i>	čajka obrúčkózobá	Aves							
<i>Larus fuscus</i>	čajka tmavá	Aves							
<i>Larus hyperboreus</i>	čajka bledá	Aves							
<i>Larus marinus</i>	čajka morská	Aves							
<i>Larus michahellis</i>	čajka žltónhá	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	
<i>Loxia leucoptera</i>	krivonos bielostrídly	Aves							
<i>Lullula arborea</i>	škvrník stromový	Aves	§					LC	x
<i>Luscinia luscinia</i>	slávik veľký	Aves					LC	NT	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	slávik obyčajný	Aves						LC	x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
Luscinia svecica	slávik modrák	Aves	§				VU	EN	
<i>Lymnocryptes minimus</i>	močiarnička tichá	Aves	§	§					
Lyrurus tetrix	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							
Mergellus albellus	potápač malý	Aves	§	§					
<i>Mergus merganser</i>	potápač veľký	Aves	§	§				NA	
<i>Mergus serrator</i>	potápač prostredný	Aves	§	§					
<i>Merops apiaster</i>	včelárik zlatý	Aves	§				NT	LC	
Microcarbo pygmeus	kormorán malý	Aves	§				NE	NA	
Milvus migrans	haja tmavá	Aves	§				VU	EN	
Milvus milvus	haja červená	Aves	§				EN	EN	
<i>Monticola saxatilis</i>	skalár pestrý	Aves	§				CR	CR	
<i>Monticola solitarius</i>	skalár 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	
<i>Muscicapa striata</i>	muhár sivý	Aves	§					LC	x
<i>Neophron percnopterus</i>	zdochlinár biely	Aves							
<i>Netta rufina</i>	hrdzavka potápavá	Aves	§	§			NE	LC	
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	orešnica perlavá	Aves						NT	
<i>Numenius arquata</i>	hvizdák veľký	Aves	§	§			CR	CR	
<i>Numenius phaeopus</i>	hvizdák malý	Aves							
<i>Numenius tenuirostris</i>	hvizdák tenkozobý	Aves							
Nycticorax nycticorax	chavkoš nočný	Aves	§	§			VU	LC	
<i>Oenanthe deserti</i>	skalárík púšťový	Aves							

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Oenanthe hispanica</i>	skalariik okrový	Aves							
<i>Oenanthe oenanthe</i>	skalariik sivý	Aves						NT	x
<i>Oriolus oriolus</i>	vlha obyčajná	Aves						LC	x
Otis tarda	drop veľký	Aves	§				CR	EN	
<i>Otus scops</i>	výrik lesný	Aves	§				EN	VU	
<i>Oxyura leucocephala</i>	potápnica bielohlavá	Aves							
Pandion haliaetus	kršiak rybár	Aves	§						
<i>Panurus biarmicus</i>	fúzatka trstinová	Aves					NT	NT	
<i>Parus major</i>	sýkorka veľká	Aves						LC	x
<i>Passer domesticus</i>	vrabec domový	Aves						LC	x
<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	x
<i>Periparus ater</i>	sýkorka uhliarka	Aves						LC	x
<i>Perisoreus infaustus</i>	škriekavec zlovestný	Aves							
Pernis apivorus	včelár lesný	Aves	§				LC	LC	x
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	kormorán chochlatý	Aves							
<i>Phalacrocorax carbo</i>	kormorán veľký	Aves	§	§			NE	VU	
<i>Phalaropus fulicarius</i>	lyskonoh ploskozobý	Aves							
Phalaropus lobatus	lyskonoh úzkozobý	Aves	§	§					
<i>Phasianus colchicus</i>	bažant obyčajný	Aves						LC	x
Philomachus pugnax	bojovník bahenný	Aves	§	§					
<i>Phoenicopiterus roseus</i>	plameniik 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

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<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
Picoides tridactylus	ďubník trojprstý	Aves	§					LC	
Picus canus	žlna sivá	Aves	§					LC	x
<i>Picus viridis</i>	žlna zelená	Aves						LC	x
<i>Pinicola enucleator</i>	smrečiar krivonosí	Aves							
Platalea leucorodia	lyžičiar biely	Aves	§	§			EN	EN	
<i>Plectrophenax nivalis</i>	snehuľka severská	Aves							
<i>Plegadis falcinellus</i>	ibisovec hnedý	Aves							
Pluvialis apricaria	kulík zlatý	Aves	§	§					
<i>Pluvialis squatarola</i>	kulík bledý	Aves	§						
<i>Podiceps auritus</i>	potápka ušatá	Aves							
<i>Podiceps cristatus</i>	potápka chochlatá	Aves	§	§				LC	x
<i>Podiceps grisegena</i>	potápka červenokrká	Aves	§	§			VU	EN	
<i>Podiceps nigricollis</i>	potápka čiernokrká	Aves	§	§			NT	EN	
<i>Poecile montanus</i>	sýkorka čiernohlavá	Aves						LC	x
<i>Poecile palustris</i>	sýkorka hôrna	Aves						LC	x
Porzana parva	chriašť malý	Aves	§	§			LC	VU	
Porzana porzana	chriašť bodkovaný	Aves	§	§			LC	NT	
<i>Porzana pusilla</i>	chriašť najmenší	Aves							
<i>Prunella atrogularis</i>	vrchárka čiernohrdlá	Aves							
<i>Prunella collaris</i>	vrchárka červenká	Aves					NT	VU	
<i>Prunella modularis</i>	vrchárka modrá	Aves						LC	x
<i>Prunella montanella</i>	vrchárka okrová	Aves							
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	čavka žltobá	Aves							

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	čavka červenozobá	Aves							
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	hýľ obyčajný	Aves						NT	x
<i>Rallus aquaticus</i>	chriaštel vodný	Aves	§	§			NE	LC	
<i>Recurvirostra avosetta</i>	šabliarka modronohá	Aves	§	§			EN	EN	
<i>Regulus ignicapilla</i>	králik ohnivohlavý	Aves						LC	
<i>Regulus regulus</i>	králik zlatohlavý	Aves						LC	x
<i>Remiz pendulinus</i>	kúdeľníčka lužná	Aves						LC	
<i>Riparia riparia</i>	brehuľa hnedá	Aves	§					NT	
<i>Rissa tridactyla</i>	čajka trojprstá	Aves							
<i>Saxicola rubetra</i>	přhlaviar červenkastý	Aves					LC	NT	x
<i>Saxicola rubicola (torquata)</i>	přhlaviar čiernohlavý	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>	brhlik obyčajný	Aves						LC	x
<i>Somateria mollissima</i>	kajka morská	Aves							
<i>Stercorarius longicaudus</i>	pomorník malý	Aves							
<i>Stercorarius parasiticus</i>	pomorník príživný	Aves							
<i>Stercorarius pomarinus</i>	pomorník stredný	Aves							
<i>Sterna caspia</i>	rybár veľkozobý	Aves	§	§					
<i>Sterna hirundo</i>	rybár riečny	Aves	§	§			CD	LC	
<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
<i>Strix uralensis</i>	sova dlhochvostá	Aves	§				LC	LC	
<i>Sturnus vulgaris</i>	škorec obyčajný	Aves						LC	x
<i>Surnia ulula</i>	krahuľa hôrna	Aves							
<i>Sylvia atricapilla</i>	penica čiernohlavá	Aves						LC	x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<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
<i>Sylvia nisoria</i>	penica jarabá	Aves	§					LC	x
<i>Syrnaticus reevesii</i>	bažant kráľovský	Aves							
<i>Syrnaticus paradoxus</i>	labkáň stepný	Aves							
<i>Tadorna ferruginea</i>	kazarka hrdzavá	Aves							
<i>Tadorna tadorna</i>	kazarka pestrá	Aves						NA	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	potápka malá	Aves	§	§				LC	
<i>Tachymarptis melba</i>	dážďovník skalný	Aves							
<i>Tetrao urogallus</i>	hlucháň hôny	Aves	§				VU	EN	
<i>Tetrastes bonasia</i>	jariabok hôny	Aves	§				NT	LC	x
<i>Tetrax tetrax</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	§	§					
<i>Tringa glareola</i>	kalužiak močiarny	Aves	§	§					
<i>Tringa nebularia</i>	kalužiak sivý	Aves	§	§					
<i>Tringa ochropus</i>	kalužiak perlavý	Aves	§	§					
<i>Tringa stagnatilis</i>	kalužiak štihly	Aves	§	§					
<i>Tringa totanus</i>	kalužiak červenonohý	Aves	§	§			VU	EN	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	oriešok obyčajný	Aves						LC	x
<i>Turdus iliacus</i>	drozd červenaký	Aves						NA	
<i>Turdus merula</i>	drozd čierny	Aves						LC	x
<i>Turdus philomelos</i>	drozd plavý	Aves						LC	x
<i>Turdus pilaris</i>	drozd čvika	Aves						LC	x
<i>Turdus torquatus</i>	drozd kolohrivec	Aves					LC	NT	
<i>Turdus viscivorus</i>	drozd trskota	Aves						LC	x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list3	výskyt
<i>Tyto alba</i>	plamienka driemavá	Aves					VU	VU	x
<i>Upupa epops</i>	dudok chochlatý	Aves	§				VU	NT	x
<i>Vanellus gregarius</i>	cívik stepný	Aves							
<i>Vanellus vanellus</i>	cívik 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 Partizánske

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Alces alces</i>	los mokradový	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>	kamzik vrchovský	Artiodactyla					NE	NE	
<i>Rupicapra rupicapra tatrica</i>	kamzik 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	
<i>Ursus arctos</i>	medveď hnedý	Carnivora	§*		§		CD	VU	x
<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	
<i>Meles meles</i>	jazvec lesný	Carnivora					VU	LC	x
<i>Mustela erminea</i>	hranostaj čiernochvostý	Carnivora				§	DD	LC	x

Latinský názov	Slovenský názov	Trieda	§4B	§4C	§6A	§6B	red list1	red list2	výskyt
<i>Mustela eversmanni</i>	tchor stepný	<i>Carnivora</i>	§		§		DD	DD	
<i>Mustela nivalis</i>	lasica obyčajná	<i>Carnivora</i>				§	LC	LC	x
<i>Mustela putorius</i>	tchor tmavý	<i>Carnivora</i>					DD	DD	?
<i>Mustela lutreola</i>	norok európsky	<i>Carnivora</i>	§*		§		EX	RE	
<i>Mustela vison</i>	norok americký	<i>Carnivora</i>					NE	DD	
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	psík medvedíkovitý	<i>Carnivora</i>						NA	
<i>Procyon lotor</i>	medvedík čistotný	<i>Carnivora</i>					NE	NE	
<i>Vulpes vulpes</i>	líška obyčajná	<i>Carnivora</i>							x
<i>Erinaceus europaeus</i>	jež tmavý	<i>Eulipotyphla</i>						LC	
<i>Erinaceus roumanicus (concolor)</i>	jež bledý	<i>Eulipotyphla</i>				§	DD	DD	x
<i>Barbastella barbastellus</i>	uchaňa čierna	<i>Chiroptera</i>	§		§		CD	NT	x
<i>Eptesicus nilssonii</i>	večernica severská	<i>Chiroptera</i>	§		§		LC	NT	
<i>Eptesicus serotinus</i>	večernica pozdná	<i>Chiroptera</i>	§		§		DD	LC	x
<i>Myotis bechsteinii</i>	netopier Bechsteinov	<i>Chiroptera</i>	§		§		LC	NT	x
<i>Myotis blythii</i>	netopier ostrouchý	<i>Chiroptera</i>	§		§		CD	NT	
<i>Myotis brandtii</i>	netopier Brandtov	<i>Chiroptera</i>	§		§		VU	NT	
<i>Myotis dasycneme</i>	netopier pobrežný	<i>Chiroptera</i>	§		§		VU	NT	
<i>Myotis daubentonii</i>	netopier vodný	<i>Chiroptera</i>	§		§		LC	LC	x
<i>Myotis myotis</i>	netopier veľký	<i>Chiroptera</i>	§		§		CD	LC	x
<i>Myotis emarginatus</i>	netopier brvitý	<i>Chiroptera</i>	§		§		VU	NT	
<i>Myotis mystacinus</i>	netopier fúzatý	<i>Chiroptera</i>	§		§		VU	LC	x
<i>Myotis nattereri</i>	netopier riasnatý	<i>Chiroptera</i>	§		§		NT	NT	x
<i>Myotis acathoe</i>	netopier nymfin	<i>Chiroptera</i>			§			DD	
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	raniak obrovský	<i>Chiroptera</i>	§		§		DD	DD	
<i>Nyctalus leisleri</i>	raniak stromový	<i>Chiroptera</i>	§		§		DD	NT	x
<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

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

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

Vysvetlivky: §4B, §4C, §6A, §6B – 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), Krištofik & Danko (2012), ďalej údaje konzultované s odborníkmi na danú triedu stavovcov alebo aj údaje z verejne dostupných databáz napr. ISTB, Biomonitoring, Aves Symfonia 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 legislatívnou ochranou, rozptýlené v krajine na najrozmanitejších miestach, tam kde im prírodné podmienky a starostlivosť ľudských generácií umožnili rásť a dožiť sa súčasnosti. Sú súčasťou poľnohospodárskej krajiny, lesných komplexov ale aj ľudských sídiel, historických záhrad a parkov. Sú to buď jednotlivé exempláre, menej alebo viacpočetné skupiny ale aj rozsiahle stromoradia, náhodne rastúce alebo zámerne vysadené človekom (www.sopsr.sk).

Ochranu drevín upravuje zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov - podľa § 49 ods. 1 zákona kultúrne, vedecky, ekologicky, krajinotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradií môže okresný úrad v sídle kraja vyhláškou vyhlásiť za chránené stromy. Za chránené stromy možno vyhlásiť aj stromy rastúce na lesných pozemkoch. Nevyhlasujú sa však na území chránených krajinných prvkov, prírodných rezervácií a prírodných pamiatok.

Podľa evidencie v rámci Katalógu chránených stromov sa v záujmovom území nachádza 1 chránený strom.

Veľkouherská lipa vo Veľkých Uherciach (EČ S 425). Jeden exemplár - 200 ročná lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos* Scop.), rastúci v k. ú. Veľké Uherce. Strom je na svoj vek veľmi vitálny, zdravý a z estetického hľadiska ojedinelý exemplár. Význam ochrany je krajinársky, v správe CHKO Ponitrie, 2. stupeň ochrany. Ochranné pásmo je stanovené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov podľa § 49 ods. 6 - je ním územie okolo chráneného stromu v plošnom priemete jeho koruny, ktorý je zväčšený o jeden a pol metra, najmenej však v okruhu 10 m od kmeňa stromu.

4.1.2 Priemet Generelu nadregionálneho ÚSES SR

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

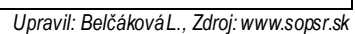
V roku 2000 bol aktualizovaný a premietnutý do Koncepcie územného rozvoja Slovenska (2001), ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 1033/2001. V ZaD č. 1 KURS 2001 z roku 2011 sa problematika GNÚSES neriešila.

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

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

- ✓ biocentrá
 - **NRBc Drieňov** (cca 4 087 ha, geomorfol. jednotka Podunajská pahorkatina a Strážovské vrchy).
- ✓ biokoridory
 - nadregionálny hydrický biokoridor Nitra
 - nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBc Drieňov, NRBc Tribeč – Hrdovická, NRBc Včelár a NRBc Vtáčnik

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



4.1.3 Prírodné zdroje

4.1.3.1 Ochrana lesných zdrojov

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

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

V okrese Partizánske je výmera lesných pozemkov 13 205,94 ha, čo predstavuje 43,87 % z celkovej výmery okresu (30 103 ha).

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

Kategória lesa	Výmera v ha	% zastúpenie kategórie lesa
H - hospodárske lesy	8 136,45	61,61 %
O - ochranné lesy	2 061,98	15,61 %
U - lesy osobitného určenia	3 007,51	22,78 %
Spolu	13 205,94	100 %

Zdroj: <http://vu.nck.sk.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 Partizánske

Kategória lesa	Subkategória		Výmera v ha	% zastúpenie kategórie lesa
O	a	Lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach	1 206,31	58,5 %
	d	Ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy	855,67	41,5 %
	Spolu		2 061,98	100 %
U	d	Lesy v uznaných zverníkoch a samostatných bažantniciach	2 961,26	98,5 %
	e	Lesy v chránených územiach	46,25	1,5 %
	Spolu		3 007,51	100 %

Zdroj: <http://vu.nck.sk.org/lgis/>

✓ ochranné lesy

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

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

V záujmovom území sú to lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach (a) a ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy (d). Rozlohou 2 061,98 ha zaberajú 15,61 % z celkovej výmery lesných pozemkov v okrese.

✓ lesy osobitného určenia

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

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

V okrese Partizánske sa nachádzajú lesy poľovnícke (d) a chránené (e) celkovo na ploche 3 007,51 ha čo predstavuje 22,78 % lesných pozemkov.

4.1.3.2 Ochrana pôdy

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

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

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

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

Okres Partizánske je priemerne poľnohospodársky využívaný, pričom 47 % plochy okresu leží na poľnohospodárskom pôdnom fonde (14 098 ha), z toho približne 45 percent plochy je zaradených v kategórii najkvalitnejšej ornej pôdy. Najkvalitnejšie pôdy sa nachádzajú v Nitrianskej nive, častiach Bebravská niva, Bojnianska niva a Strednonitrianska niva. Relatívne kvalitné pôdy sa nachádzajú v mierne členitej časti

okresu – Nitrianskej pahorkatine (Tribečské podhorie, Drieňovské podhorie, Bánovská pahorkatina). Menšie plochy menej kvalitnej poľnohospodárskej pôdy (hlavne rendzina a hnedozeme erodované) sa nachádzajú v členitejších častiach Nitrianskej pahorkatiny.

Podľa údajov VÚPOP Bratislava (2010) sa v okrese Partizánske nachádzajú pôdy 1. – 9. skupiny BPEJ. V nasledujúcej tabuľke je uvedená výmera pôdy podľa skupín kvality.

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

Výmera	Skupina BPEJ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	bez udania kvality
ha	158	1 110	1 477	3 630	4 664	1 662	716	409	251	21
%	1,12	7,87	10,48	25,75	33,08	11,79	5,08	2,9	1,78	0,15

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 Partizánske má ustanovenú najkvalitnejšiu poľnohospodársku pôdu na svojom katastrálnom území. Zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu BPEJ je ustanovený v Nariadení vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy. Mapa BPEJ je dostupná v informačnom systéme výskumného ústavu pôdozvedectva a ochrany pôdy (VÚPOP), na internetovej stránke <http://www.podnemapy.sk/bpej>.

4.1.3.3 Ochrana vodných zdrojov

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

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

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

✓ ochranné pásma vodárenských zdrojov

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

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

Tabuľka č. 4. 11: Ochranné pásma vodárenských zdrojov v okrese Partizánske

Katastrálne územie	Vodný zdroj	Výmera OP (ha)	Názov vodného zdroja	Číslo rozhodnutia
Brodzany	prameň	514,23	Geradza	PLVH-472/85-Ing.č
Dolné Vestenice, Hradište	prameň, studňa	2204,89	Luhý, Šiare, HVL-1, HM 1-6, Hradištnica	OŽP-1086/1991-T
Kolačno	prameň	358,58	Drndava I, II	PLVH-24/86-Ing. č
Veľké Uherce	prameň	440,18	Belaneje, Fatineje	PLVH-24/86-Ing. č
Veľký Klíž	studňa	165,75	HVK-1, HVK-2	PLVH-1208/86-Ing.č

Zdroj: VÚVH

✓ povodia vodárenských tokov

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

Do záujmového územia okresu Partizánske nezasahuje žiadne povodie vodárenských tokov.

✓ chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

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

Do okresu Partizánske nezasahuje žiadna chránená vodohospodárska oblasť (CHVO).

✓ vodohospodársky významné toky

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

O vodohospodársky významných vodných tokoch v okrese Partizánske informuje tabuľka č. 4. 7.

Tabuľka č. 4. 12: Vodohospodársky významné toky v okrese Partizánske

Názov	Číslo hydrologického poradia
Bebrava	4-21-11-129
Drahožica	4-21-11-080
Dršňa	4-21-12-013
Hydina	4-21-11-183
Livina	4-21-11-175
Nitra	4-21-11-001
Nitrica	4-21-11-084
Osliansky potok	4-21-11-076
Výčoma	4-21-11-118

Zdroj: Vyhláska MŽP č. 211/2005

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

V SR sú určené dva druhy oblastí citlivých na živiny, a to citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Za citlivé oblasti sa považujú 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 zraniteľné oblasti.

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

V zraniteľných oblastiach sa na základe súboru pôdnych, hydrologických, geografických a ekologických parametrov určili pre každý poľnohospodársky subjekt 3 kategórie obmedzenia 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. 13: Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach vzhľadom na Nitrátovú direktívu v okrese Partizánske

Kategória pôd	(% z poľnohospodárskej pôdy)
nezaradené	-
kategória A	87,72
kategória B	12,28
kategória C	-

Zdroj: www.podnemap.sk

Pre záujmové územie okresu Partizánske sa za zraniteľné oblasti ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach Bošany 542733, Brodzany 580449, Hradište 542962, Chynorany 543004, Ješkova Ves 556416, Klátova Nová Ves 543047, Kolačno 543055, Krásno 556246, Livina 556173, Livinské Opatovce 556190, Malé Kršteňany 505129, Malé Uherce 580953, Nadlice 505170, Nedanovce 505196, Ostratice 505307, Partizánske 505315, Pažiť 505323, Skačany 505463, Turčianky 556271, Veľké Kršteňany 505706, Veľké Uherce 505722, Veľký Klíž 505731, Žabokreky nad Nitrou 505803.

4.1.3.4 Ochrana zdrojov nerastných surovín

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

✓ chránené ložiskové územie (CHLÚ)

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

V okrese Partizánske sa nachádzajú 2 chránené ložiskové územia uvedené v tabuľke č. 4. 14.

Tabuľka č. 4. 14: Chránené ložiskové územia na území okresu Partizánske

Názov ložiska	Vyhradený/nevyhradený nerast	Podtyp	Organizácia	Sídlo organizácie	Znak využiteľnosti
Klížske Hradište	dekoračný kameň	vápenec	KAROB, s.r.o.	Ješkova Ves	Ložiská so zastavenou ťažbou
Malé Kršteňany - Chotárna dolinka II	dolomit	-	KAS, a.s.	Zlaté Moravce	Neťažené ložiská - uvažuje sa o ťažbe

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

4.1.3.5 Ochrana kúpeľných a liečebných zdrojov

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

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

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

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

Vyskytujú sa tu 3 existujúce minerálne pramene, ktoré sú bližšie opísané v kapitole 1.1.4.1 Hydrologické pomery.

4.1.3.6 Ochrana dochovaných genofondových zdrojov

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

Pre účely RÚSES zaraďujeme k tejto téme:

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

✓ uznané lesné porasty pre zber semenného materiálu

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

Tabuľka č. 4. 15: Uznané lesné porasty v okrese Partizánske

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
fsy211PE-014	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	3,43	110	Partizánske
fsy212PE-002	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	6,73	110	Partizánske
			14,06	120	Partizánske
fsy212PE-014	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	14,59	110	Partizánske
			9,4	105	Partizánske
fsy213PE-001	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	4,71	120	Partizánske
fsy213PE-002	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	4,93	65	Partizánske
			9,1	105	Partizánske
			8,68	80	Partizánske
			9,28	135	Partizánske

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
			5,47	120	Partizánske
			6,81	70	Partizánske
			8	115	Partizánske
fsy213PE-003	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	14,71	75	Skýcov
fsy213PE-004	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	11,53	105	Skýcov
fsy213PE-005	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	15,46	100	Skýcov
fsy213PE-006	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	8,14	65	Skýcov
fsy213PE-007	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	11,08	80	Skýcov
fsy213PE-009	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	7,86	65	Partizánske
			3,16	140	Partizánske
			4,96	130	Partizánske
fsy213PE-010	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	3,74	130	Partizánske
			2,25	150	Partizánske
fsy213PE-014	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	11,77	115	Partizánske
fsy213PE-036	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	6,18	130	Skýcov
			14,85	130	Skýcov
			10,53	130	Skýcov
			12,51	100	Skýcov
fsy214PE-015	BK	<i>Fagus sylvatica</i> L.	5,11	150	Partizánske
lde242PE-013	SC	<i>Larix decidua</i> Mill.	14,59	110	Partizánske
lde242PE-584	SC	<i>Larix decidua</i> Mill.	6,73	110	Partizánske
			3,49	115	Partizánske
lde243PE-013	SC	<i>Larix decidua</i> Mill.	11,77	115	Partizánske
lde243PE-584	SC	<i>Larix decidua</i> Mill.	9,1	105	Partizánske
			2,31	105	Partizánske
psy242PE-007	BO	<i>Pinus sylvestris</i> L.	9,65	115	Partizánske
qpe212PE-001	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	7,68	125	Skýcov
			16,56	125	Skýcov
qpe212PE-008	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	9,42	75	Partizánske
			8,08	130	Partizánske
			6,73	110	Partizánske
			12,88	120	Partizánske
			8,71	125	Partizánske
			17,36	120	Partizánske
			15,9	65	Partizánske
			14,06	120	Partizánske
			9,12	110	Partizánske
			1,27	120	Partizánske
			8,14	115	Partizánske
			3,67	120	Partizánske
			23,75	120	Partizánske
			6,95	115	Partizánske
qpe212PE-012	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	6,13	110	Partizánske
			14,59	110	Partizánske
			9,4	105	Partizánske
qpe212PE-820	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	6,33	130	Partizánske
qpe213PE-002	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	8,14	65	Skýcov
qpe213PE-008	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	9,28	135	Partizánske
			1,68	105	Partizánske
			5,47	120	Partizánske
			8	115	Partizánske
qpe213PE-012	DZ	<i>Quercus petraea</i> (Mattusch.) Liebl.	11,77	115	Partizánske
			1,43	190	Partizánske

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreveny	LHC
			0,67	175	Partizánske
qpe213PE-572	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	6,18	130	Skýcov
			14,85	130	Skýcov
			10,53	130	Skýcov
			7,63	75	Partizánske
qpe213PE-821	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	7,63	75	Partizánske
tco212PE-028	LM	<i>Tilia cordata Mill.</i>	15,9	65	Partizánske

Zdroj: NLC, 2018

✓ samostatné zverníky, samostatné bažantnice a uznané poľovné revíry

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

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

Tabuľka č. 4. 16: Farmové chovy voľne žijúcej zveri v okrese Partizánske

Pridelené číslo	Chované druhy	Názov prevádzkarne
SK-FCH-PD-445	Bažant, Daniel, Muflón	Vladimír Kováčik Nitrianska 2098/87, 95803 Partizánske
SK-FCH-PE-174	Daniel, Muflón	Ing. Július Pečo Kolačno 26 95841 pošta Veľké Uherce
SK-FCH-PE-78	Daniel	Antonín Šiška, Hradište 5, Hradište

Zdroj: www.svssr.sk

Uznanými poľovnými revírmi v okrese Partizánske sú: Agačina Nadlice, Bôrie Ostratice, Bučina, Dobrolín, Drahožica, Háj Skačany, Hôrka, Kostrín, Lužný Les, Osečná, Starý Háj - Veľké Kršteňany, Vrch Hora - Veľký Klíž, Vrchy Bošany.

✓ 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 neresrýb, vývoj plôdika a násady alebo zimovanie rýb
- vykonávať ťažburiečnych materiálov

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

4.1.4 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany

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

- ✓ genofondové lokality (GL)

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

- ✓ významné geologické lokality

Údaje sme čerpali: (http://apl.geology.sk/g_vgl/).

Veľké Uherce. Sústava bralnatých odkryvov v dĺžke cca 150 – 200 m, v záreze pozdĺž štátnej cesty Veľké Uherce–Topoľčianky. Pri severovýchodnom obmedzení pohoria Tribeč, v rázdielskej časti, sú zachované permsko-mezozoické sekvencie, ktoré svojím litologickým obsahom a metamorfným prepracovaním javia výrazné podobnosti s mezozoickou sekvenciou Veľkého Boku, ako aj s permskou ľubietovskou skupinou zo severoveporickej jednotky. Spodnotriasové sedimenty lúžňanského súvrstvia ležia na permských sedimentoch brusnianskeho súvrstvia, ako aj na predtriasových erozívnych zvyškoch predajnianskeho súvrstvia. Sedimenty lúžňanského súvrstvia sú reprezentované predovšetkým kremennými metapieskovcami, ktoré sú v spodnej časti sekvencie asociované s drobnozrnnými oligomiktnými metazlepenkami. Charakteristický je trend zmenšovania veľkosti zrna do vrchných častí, s tenkými medzivložkami červených bridlíc v najvrchnejšej časti. Planoparalelná horizontálna laminácia a nízko-uhlová šikmá laminácia sú najčastejšími sedimentárnymi textúrami. Permské sedimenty brusnianskeho súvrstvia sú reprezentované svetlosivými, silne bridličnatými metaarkózami. Celá veporicá permsko-spodnotriasová sekvencia je na SV rázdielskej časti Tribeča v tektonicky pozícii nasunutá na permský obal tatrika.

4.1.5 Kultúro-historicky hodnotné formy využívania krajiny

Hradisko Šiance. Národná kultúrna pamiatka vyhlásená v roku 1963. Hradisko Šiance bolo vybudované v praveku, halštate, v období lužickej kultúry (600 – 400 p. n. l.). Nachádza sa na výšinnej polohe Šiance (460 m), južne od obce Klátova Nová Ves nad potokom v severnom pásme Tribeča pod Javorovým vrchom (730 m). Rozloha 9,35 ha. Do hradiska sa vstupovalo tromi bránami a na jeho vnútornej ploche sa našli sídliskové jamy, ohniská a iné. Okrem nálezov keramiky z neskorej doby bronzovej a staršej doby železnej sa zistil aj včasnostredoveký materiál z 9. – 10. storočia, ktorý dokazuje neskoršie slovanské osídlenie hradiska. (<http://krizom-krazom.eu/>)

Hradisko Kostrín. Národná kultúrna pamiatka vyhlásená v roku 1963. Hradisko Kostrín. Na vrchu Kostrín (390 m) nad južným okrajom obce Klátova Nová Ves je praveké hradisko. Na základe nálezov sa jeho vznik datuje do staršej doby železnej, halštatskej kultúry (700 – 400 p. n. l.). Má pôdorys nepravidelného kvapkovitého tvaru. Vymedzuje ho dodnes viditeľný val s maximálne zachovalou výškou 5 – 8 m. (<http://krizom-krazom.eu/>)

Michalov hrad. Na Michalovom vrchu stálo už v dobe laténskej hradisko. Hrad tu vynikol v 11. storočí, vtedy pravdepodobne ešte z nasucho kladených kameňov. Na prelome 12. a 13. storočia bol hrad prebudovaný. Vznikla mohutná až päť metrov široká hradba, ktorá obkolesovala celý areál. V severnej časti vznikol objekt obdĺžnikového pôdorysu (13,6 x 10 m) a na opačnej strane druhá stavba (12 x 11 m). Tento hrad zanikol na začiatku 14. storočia. V nepokojnom 15. storočí bola obnovená obdĺžniková budova, ktorú od zvyšku areálu

oddelili priekopou. Táto pevnosť bola zakreslená pod názvom Mihalow do najstaršej mapy Uhorska z roku 1528. Zaniknutý hrad na seba upozorňuje priekopami a valmi. Dajú sa rozoznať zvyšky cisterny a záseky v skale, ktoré sú pozostatkom jednej z budov. (<http://www.obnova.sk/pamiatka/michalov-hrad>)

Letohrádok Babylon. Romantická stavba z 19. storočia. Rodové sídlo Brodzianskovicov v Brodzanoch sa ako kaštieľ spomína od roku 1669, keď predtým na jeho mieste stála kúria. V roku 1844 ho získal rakúsky diplomat v Rusku barón von Friesenhof. Dcéra jeho druhej manželky A. N. Gončarovovej a zároveň švagrinej A. S. Puškina - Natália, sa vydala za vojvodu Oldenburského. Bola pozornou ochrankyňou cenného rodinného archívu i bohatej knižnice. Zaujímala sa o umenie a v kaštieli sa ako hostia zdržiavali mnohí básnici, maliari a hudobníci. V roku 1894 nechala kňažná Oldenburgová postaviť nad dedinou na Hôrke letohrádok Babylon, ktorý slúžil ako letné sídlo príslušníkov rodiny. Posledné roky svojho života sa kňažná striedavo zdržiavala v kaštieli a v letohrádku. (<http://www.obnova.sk/pamiatka/brodzany-letohradok-babylon>)

Vodný hrad. Národná kultúrna pamiatka Kaštieľ a park vyhlásené v roku 1963. Tvoria ju viaceré pamiatkové objekty: Kaštieľ. Neskorogotický vodný hrad bol postavený koncom 12. storočia. Počas svojej existencie prešiel viacerými prestavbami. Goticko-renesančne bol upravený v 14. – 15. storočí (1426) a renesančne upravený v 16. – 17. storočí. Upravený bol v 19. storočí a v roku 1880. Zrekonštruovaný bol v roku 1998. Čiastočne zachovaný kaštieľ má pôdorys v tvare T, jednotraktovú dispozíciu, je dvojpodlažný so vstupnou vežou. Patrí k najstarším kaštieľom na Slovensku. Pôvodne bola okolo kaštieľa vodná priekopa. Stojí v parku s historickou zeleňou na Šimonovianskej ulici 33 v časti Šimonovany v Partizánskom.

Park v Partizánskom. Pamiatkový objekt NKP Kaštieľ a park vyhlásené v roku 1963. Prírodno-krajinársky park s historickou zeleňou z 15. storočia sa rozprestiera okolo Vodného hradu na Šimonovianskej ulici. (<http://krizom-krazom.eu/>)

Park v Bošanoch. Pamiatkový objekt NKP Kaštieľ a park vyhlásené v roku 1963. Prírodno-krajinársky park z 18. storočia sa nachádza pri Kaštieli v strede obce na ulici SNP v časti Veľké Bošany. Upravený bol v 19. storočí. (<http://krizom-krazom.eu/>)

Park v Brodzanoch. Pamiatkový objekt NKP Kaštieľ a park vyhlásené v roku 1963. Okolo renesančného kaštieľa sa rozprestiera park z roku 1690. Upravený bol v 18. storočí, v polovici 19. storočia a na prelome 19. a 20. storočia. V rokoch 1986 – 2000 bol zrekonštruovaný. Prírodno-krajinársky park s historickou zeleňou a vzácnymi drevinami, ktorý dali vysadiť Natália, dcéra Gustava von Friesenhofa a švagriná A. S. Puškina, Alexandra Gončarová. Park bol založený koncom 19. storočia a na prelome 19. a 20. storočia bola zrealizovaná druhá úprava parku. Základ parku tvoria domáce stromy, obohatené o cudzokrajné stromy, najmä platany. O park sa staral dvorný záhradník Jozef Knižek. V parku s nepravidelným pôdorysom sa nachádzajú vodné kaskády na potoku Geradza. Pretekajúci potok je zvýraznený rozšírenými vodnými plochami a jazierkom v južnej časti parku. Spolu s evanjelickou kaplnkou, ktorá je zároveň hrobkou majiteľov kaštieľa, vytvárajú zaujímavú turistickú atrakciu. Pred budovou Friesenhofovej knižnice je francúzsky park z kompozične upraveného vždyzeleného buxusu s dominujúcou fontánou. V parku stojí pomník A. S. Puškina a busty 10 významných osobností slovenskej a ruskej literatúry od popredných slovenských výtvarníkov. Plocha parku je 7,2 ha. Park je oplotený, vstup umožňujú dve veľké kované brány. (<http://krizom-krazom.eu/>)

Park v Klátovej Novej Vsi. Pamiatkový objekt NKP Kaštieľ a park vyhlásené v roku 1977. Anglický prírodno-krajinársky park, založený v rokoch 1860 – 1880, sa rozprestiera pri novobarokovom Kaštieli v strede obce. V parku s historickou zeleňou sa nachádzajú rôzne hodnotné exotické dreviny. Park upravil a rozšíril Leopold Haupt-Stummer. (<http://krizom-krazom.eu/>)

Park v Klátovej Novej Vsi, Janova Ves. Pamiatkový objekt NKP Kaštieľ s areálom vyhlásené v roku 1996. Dendrologicky bohatý park s historickou zeleňou pôvodne založený v roku 1838 a v roku 1906 upravený. Rozprestiera sa okolo secesného Kaštieľa na juhovýchodnom okraji obce. Pôvodný park s nepravidelným pôdorysom rozšíril a upravil Leopold Haupt-Stummer, ktorý tu tiež vybudoval rybníky. Nachádza sa tu jeden veľký a tri menšie rybníky. Je to rozľahlý prírodno-krajinársky park, ktorý má veľký krajinársky význam. V parku sa nachádza romantická Brána z 2. polovice 19. storočia, Most s kovaným zábradlím a romantická Váza z 2. polovice 19. storočia. Jedinečná tvarová a farebná kompozícia použitých ihličnatých a listnatých drevín predstavuje vzorovú krajinársku úpravu. (<http://krizom-krazom.eu/>)

Park vo Veľkých Uherciach. Pamiatkový objekt NKP Kaštieľ a park vyhlásený v roku 1963. Rozprestiera sa pri Thonetovskom kaštieli. Prírodno-krajinársky park historickou zeleňou z roku 1860. Pozostáva z pravidelných častí v okolí kaštieľa a z voľnej krajinárskej úpravy v ostatných priestoroch. (<http://krizom-krazom.eu/>)

Kalvária vo Veľkých Uherciach. Na úbočí vrchu Šípok (464 m) stojí Kaplnka nanebovzatia Panny Márie. Postavená bola okolo roku 1850. Dala ju postaviť barónka Kristína Hellenbachová Rudnayová ako vďaku za uzdravenie svojho manžela bylinami, ktoré na tomto mieste nazbierala. Ku kaplnke boli následne vybudované zastavenia krížovej cesty. (<http://krizom-krazom.eu/>)

Kaplnka Sedembolestnej Panny Márie v Bošanoch. Národná kultúrna pamiatka vyhlásená v roku 1994. Prícestná rímsko-katolícka Kaplnka Sedembolestnej Panny Márie, tzv. Červená kaplnka, stojí na južnom okraji časti Veľké Bošany na ulici Československej armády. Postavená bola v 2. polovici 18. storočia v barokovom slohu. Má nepravidelný pôdorys (obdĺžnik s polygonálnym záverom), je jednopodlažná s jednopriestorovou dispozíciou. (<http://krizom-krazom.eu/>)

Kaplnka svätej Barbory v Skačanoch. Národná kultúrna pamiatka vyhlásená v roku 1963. Rímsko-katolícka Kaplnka svätej Barbory, baptistérium. Bola postavená v barokovom slohu v roku 1731. Prvá písomná zmienka je z roku 1767 v kánonickej vizitácii. Dal ju postaviť skačanský provízor Ján Királyi. Opravená bola začiatkom 80. rokov 20. storočia. Má obdĺžnikový pôdorys, je jednolodňová, dvojpriestorová a jednověžová. Pozostáva z lode a sakristie situovanej na jednej osi. Hlavná fasáda s štítom a vstupom, predstavaná dvojpodlažná veža. Loď je po obvode členená plochými pilastrami. Loď je zaklenutá dvoma poľami krížovej klenby. Rekonštruovaná bola v rokoch 2005 a 2007. Stojí na Školskej ulici 540 na juhovýchodnom okraji obce. (<http://krizom-krazom.eu/>)

Kaplnka svätého Jána Nepomuckého vo Veľkom Klíži. Národná kultúrna pamiatka vyhlásená v roku 1963. Je to baroková pútnická rímsko-katolícka Kaplnka svätého Jána Nepomuckého postavená okolo roku 1740. Má obdĺžnikový pôdorys so segmentovým záverom, jednopriestorovú dispozíciu, je jednopodlažná so zvoníčkou. Stojí v chotári Vrchory pri zrúcanine renesančného pútnického kostola v časti Klížske Hradište. (<http://krizom-krazom.eu/>)

4.2 Negatívne prvky a javy

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

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

4.2.1 Prírodné/prirodzené stresové faktory

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

Radónové riziko

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

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

Pri hodnotení radónového rizika v záujmovom území sme vychádzali z údajov ŠGÚDŠ Geofyzikálne mapy - Mapy prírodnej rádioaktivity. V okrese Partizánske výrazne prevláda stredný stupeň radónového rizika. Niekoľko lokalít s nízkym radónovým rizikom sa nachádza vo viacerých častiach okresu. Možno ich nájsť v území obcí, Veľké Uherce, Kolačno, Veľké Kršteňany, Malé Kršteňany, Partizánske, Chynorany, Bošany, Ješkova Ves.

Seizmicita

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

Územia zaradujeme na báze izolínie maximálnej možnej intenzity zemetrasenia. Určujeme potenciálny výskyt zemetrasenia určitej intenzity. Seizmické ohrozenie sa vyjadruje v hodnotách makroseizmickkej intenzity ($^{\circ}$ MSK 64). Okres Partizánske je prevažne zahrnutý v pásme 6. stupňa medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárnikova stupnica). V severovýchodnej časti územia (k. ú. obcí Hradište, Skačany, Veľké Kršteňany, Malé Kršteňany) riziko seizmického ohrozenia narastá na 6. – 7. stupeň MSK-64.

Svahové deformácie

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

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

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

V okrese Partizánske sa vyskytujú svahové deformácie vo forme zosuvov. Tie sa v nevelkom počte nachádzajú prevažne v severovýchodnej časti okresu (k. ú. obcí Kolačno, Veľké Uherce, Veľké Kršteňany, Skačany).

Územie ohrozené lavínami

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

Na území okresu Partizánske sa nevyskytujú lavínózne svahy.

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

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

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

1. výpočtom priebehu hladiny vody povodne so strednou pravdepodobnosťou výskytu, ktorej maximálny prietok odhadnutý ústavom sa dosiahne alebo prekročí priemerne raz za 100 rokov,

2. geodetickým meraním priebehu záplavovej čiary v čase kulminácie hladiny vody pri povodni, ktorej maximálny prietok ústav vyhodnotil ako prietok s dobou opakovania dlhšou ako priemerne raz za 50 rokov,

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

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

V okrese Partizánske je inundačné územie vyčlenené na Bebrave, Nitre a Vyčome, pričom plošne najrozsiahlejšie je práve na ich sútoku v obci Bošany. Inundačné územie je priestorovo definované potenciálnym priebehom povodne pri storočnom prietoku Q_{100} , na Bebrave a Nitre čiastočne obmedzené pravostrannými ochrannými hrádzami. Zaplavované územie nivy Bebravy sa nachádza v obciach Livina a Nadlice. Nitra sa rozlieva do svojej nivy v obciach Brodzany, Krásno, Nedanovce a Bošany, v ktorej je aj inundačné územie Vyčomy. Toto územie je rozsiahlejšie v obci Klátovská Nová Ves. V intraviláne niektorých obcí, v ktorých je definované inundačné územie, boli realizované protipovodňové opatrenia s rôznou návrhovou prietokovou kapacitou koryta.

4.2.2 Antropogénne stresové faktory

Do tejto skupiny patria všetky hmotné i nehmotné prejavy ľudských činností, ktoré nepriaznivo ovplyvňujú prirodzený vývoj ekosystémov. Stresor v krajine možno definovať ako negatívny faktor, ktorý v rôznom časovom horizonte vyvolá v krajinnom ekosystéme stres, teda zapríčiňuje negatívne, často nezvratné zmeny. Ide o faktor prostredia, ktorý negatívne pôsobí na prirodzený vývoj krajinných ekosystémov. Objektom pôsobenia tu nie je len živý organizmus, ale ekosystém ako celok.

4.2.2.1 Primárne stresové faktory

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

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

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

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

Tabuľka č. 4. 17 informuje o priemysle v okrese Partizánske a v tabuľke č. 4. 18 sa nachádzajú dobývacie priestory.

Tabuľka č. 4. 17: Prehľad priemyselných podnikov a výrobných prevádzok v okrese Partizánske

Odvetvie	Názov firmy	k. ú.	Produkcia
obuvnícky priemysel	RIALTO s. r. o.	Bošany	výroba obuvi
	NOVESTA a. s.	Partizánske	výroba lepidiel, výroba obuvi
	SOHLED s. r. o.	Partizánske	výroba obuvi, stielok
	RICHTER SLOVAKIA s. r. o.	Partizánske	výroba obuvi
	Honeywell Safety Product Partizánske s. r. o.	Partizánske	výroba obuvi
	ARTRA s. r. o.	Partizánske	výroba obuvi
výrobný priemysel	Partizánske Building Components-Sk s. r. o.	Partizánske	výroba a distribúcia strešných okien
hutnícky priemysel	EUROPALT spol. s r. o.	Partizánske	zlievareň
	Gotec Slovakia s. r. o.	Partizánske	opracovanie a povrchová úprava kovov, výroba ostatných výrobkov z gumy

Zdroj: www.enviroportal.sk

Tabuľka č. 4. 18: Dobývacie priestory v okrese Partizánske

Názov organizácie	Názov DP	Lokalizácia	Surovina	Informácia o ťažbe
Slovenské kameňolomy o. z., Hradište s. r. o.	Hradište	Hradište	dolomit	ťažné ložisko
V. D. S. a. s.	Malé Kršteňany I.	Malé Kršteňany, časť Chotárna Dolinka	dolomit	ťažné ložisko
V. D. S. a. s.	Malé Kršteňany	Malé Kršteňany	dolomit	ťažné ložisko
KAROB s. r. o.	Klížske Hradište	Klátova Nová ves	vápenec	ťažné ložisko

Zdroj: www.geology.sk

Poľnohospodárske areály

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

Areály poľnohospodárskej veľkovýroby v okrese Partizánske boli vybudované takmer v každej obci s výnimkou Partizánskeho, Malých Uheriec, Ješkovej Vsi, pažite a Brodzian. Až na malé výnimky (Ostratice, Chynorany, Brodzany, Nedanovce, Skačany, Klátová Nová Ves) sa využívajú na tieto účely dodnes, v niektorých prípadoch je časť areálu využívaná na drobnú priemyselnú výrobu. Medzi najväčšie poľnohospodárske areály patrí Poľnohospodárske družstvo podielnikov Veľké Uherce (družstvo je zamerané na rastlinnú, živočíšnu výrobu, pekárenskú činnosť, výrobu strojov a zariadení pre všeobecné účely, k. ú. Veľké Uherce), Poľnohospodárske družstvo Tribeč (živočíšna, rastlinná a pridružená výroba, k. ú. Nitrianska Streda) a Poľnohospodárske družstvo Chynorany (výroba rastlinných a živočíšnych produktov, k. ú. Chynorany).

V blízkosti poľnohospodárskych areálov sa nachádzajú hnojiská (k. ú. Skačany, Malé Ostratice, Veľké Uherce a dve hnojiská v k. ú. Žabokreky nad Nitrou a Janova Ves), ktoré sú potenciálnym nebezpečenstvom pre znečisťovanie podzemnej, ale aj povrchovej vody v dôsledku odtekania hnojovky. Mnohé z nich nespĺňajú kritériá podľa STN 46 5710, sú to tzv. poľné (nespevnené) hnojiská, ktoré predstavujú potenciálnu environmentálnu záťaž.

Sídelné plochy

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

Osídlenie je sústredené do 23 sídiel (22 vidieckych obcí a 1 mesto - Partizánske) hlavne do údolia Nitry, pričom zastavané plochy zaberajú 5,5 % plochy okresu. Sídla sú sústredeného typu a sú lokalizované v údoliach vodných tokov. V posledných 10 – 15 rokoch je badateľné len malé rozširovanie zastavaného územia obcí, najvýraznejšie prírastky sú v samotnom meste Partizánske a v obciach Chynorany, Brodzany, Pažiť, Kolačno. Mestá a obce majú negatívny vplyv hlavne ako zdroj zaťaženia hlukom, zdroj znečistenia ovzdušia cestnou dopravou a podobne.

Rekreačné a športové areály

Stupeň negatívneho vplyvu rekreácie a cestovného ruchu na ekologickú stabilitu je možné hodnotiť nepriamo na základe počtu návštevníkov za rok, materiálno-technického vybavenia, počtu a druhu horských dopravných zariadení, typu rekreačného využitia a podobne. Ich stresový účinok je podľa charakteru využitia celoročný alebo sezónny. Zvlášť negatívny dopad majú lyžiarske areály, ktoré agresívnym záberom zaberajú atraktívne polohy horských masívov.

Najvýznamnejšie rekreačné objekty/lokality v okrese Partizánske ležia v zastavanom území obcí, napr. kaštieľ Brodzany, kaštieľ Veľké Uherce, kaštieľ Klátová Nová Ves, kaštieľ Janova Ves alebo v ich tesnej blízkosti - letohrádok Babylon, VN Veľké Uherce, kde sa rozvíjajú najmä poznávací turizmus alebo pobytový turizmus. Menšie rekreačné areály zahŕňajú najmä lokality rekreačných chalúp či väčších rekreačných objektov.

Zariadenia technickej infraštruktúry - energetické zariadenia a produktovody

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

Fotovoltaičné elektrárne (k. ú. Partizánske) ako aj elektrické vedenie majú negatívny vplyv hlavne vo forme záberu pôdy a negatívneho estetického účinku. Okresom v úseku Nadlice – Malé Kršteňany prechádzajú 110 kV.

Mesto aj okolité obce sú zásobované strednotlakových plynovodom vetvou plynovodu prechádzajúcou Nitrianskou pahorkatinou.

V okrese Partizánske má vybudovanú ČOV mesto Partizánske, 2 obce (Veľké Uherce, Chynorany) a niekoľko menších priemyselných prevádzok a zariadení (napr. kúpele Malé Bielice, Agro-coop, a. s., ZDA Holding Slovakia).

Dopravné zariadenia

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

Doprava (najmä cestná) je celkovo považovaná za hlavný zdroj zhoršenia kvality ovzdušia, výrazný zdroj hluku a vibrácií, vytvára tlak na pôdu. Vo výfukových plynoch motorových vozidiel je zo znečisťujúcich látok okrem prachových častíc (PM₁₀ a PM_{2,5}) aj oxid dusičitý, oxid uhoľnatý a karcinogény ako benzén a benzo-a-pyrén (polyaromatické uhľovodíky, ktoré pretrvávajú v živých organizmoch) a iné. Negatívny vplyv má aj zimný posyp na komunikáciách, ktorý sa tu vyskytuje často aj viac ako polovicu roka (sekundárna prašnosť). Z významnejších dopravných koridorov možno spomenúť najmä cestu prvej triedy I/64, ktorá v úseku Nadlice – Malé Kršteňany prechádza okrajom Partizánske. Severným okrajom okresu na krátkom úseku prechádza aj cesta prvej triedy I/9. Dopĺňajú ich viaceré cesty druhej triedy (II/511, II/512, II/579, II/592, II/593). 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 ako spojnice jednotlivých častí obce. Cestná sieť je doplnená poľnými a lesnými cestami.

Železničná doprava negatívne vplyva najmä: hlukom, znečisťovaním ovzdušia, záberom a znehodnocovaním pôdy, vibráciami, znečisťovaním vôd a odpadmi. Okresom prechádza železničná trať Nové Zámky – Prievidza a trať Chynorany - Trenčín.

Západne od mesta Partizánske sa nachádza verejné letisko Malé Bielice – Partizánske, v katastri obce Klátová Nová Ves je letisko pre letecké práce. Letecká doprava má negatívny vplyv v podobe znečistenia ovzdušia, vysokej spotreby paliva, hluku a znečistenie okolia letísk.

Vodohospodárske zariadenia – bariéry na vodných tokoch

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

V okrese Partizánske sa nachádza 6 malých vodných elektrární a to v k. ú. Partizánske, Veľké Bošany, Skačany, Nadice, Malé Kršteňany a Chynorany. Okrem negatívneho vplyvu na vodné organizmy (napr. migrácia rýb, zmena druhového zastúpenia rýb, narušenie migračných trás) každá vodná elektrárňa spôsobuje sedimentáciu. Na dne pri zastavení prúdenia v hati sedimentujú dopravené splaveniny, z ktorých je veľká časť biologického pôvodu a následne produkuje množstvo metánu.

Hydromelioračné zariadenia

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

Hydromelioračné zariadenia vybudované v rokoch 1960 – 1990 boli určené na reguláciu nepriaznivých vodno-vzdušných pomerov v poľnohospodárskych pôdach a tým zvýšenie, resp. stabilizáciu ich produkčného potenciálu. Závlahové 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)

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

Negatívne javy odvodňovania možno definovať nasledovne:

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

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

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

V okrese je celková výmera zavlažovaných plôch 782,5 ha v k. ú. Žabokreky nad Nitrou, Partizánske, Ostratice, Nadice, Malé Kršteňany, Livina, Chynorany a Hradište.

Plochy intenzívneho poľnohospodárstva – veľkobloková orná pôda

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

Orná pôda obhospodarovaná vo veľkých blokoch vyplňa veľkú časť Nitrianskej pahorkatiny a Hornonitrianskej kotliny. Veľkobloková orná pôda, ktorá predstavuje viac ako 90 % rozlohy sa nachádza v k. ú. Veľké a Malé Bošany, Nedanovce, Krásno, Chynorany, Livinské Opatovce, Livina, Nadlice, Žabokreky nad Nitrou, Veľké a Malé Ostratice, Malé a Veľké Bielice, Navojovce a Pažiť. Veľké bloky ornej pôdy sa ďalej vyskytujú v k. ú. Klíž, Klížske Hradište, Ješkova Vec, Janova Ves, Kolačno, Klátova Nová Ves, Turčianky, Brodzany, Partizánske, Skačany, Hradošte, Veľké a Malé Kršteňany a Veľké Uherce. Veľké bloky ornej pôdy vytvárajú homogénny vzhľad krajiny. Ďalším negatívnym vplyvom je pokles druhovej diverzity, zníženie životného priestoru mnohých druhov rastlín a živočíchov. Pre zníženie negatívneho vplyvu je potrebná fragmentácia ornej pôdy t. j. rozdelenie 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 Partizánske sa nenachádzajú žiadne iné prvky s negatívnym vplyvom.

4.2.2.2 Sekundárne stresové faktory

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

Fyzikálna degradácia pôdy

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

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

Erózia pôdy

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

- potenciálnu vodnú eróziu, prípadne reálne prejavy výmol'ovej erózie
- potenciálnu veternú eróziu

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

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

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

Potenciálna vodná erózia

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

Hodnoty erózneho ohrozenia sme do jednotlivých kategórií zaradili nasledovne:

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

V okrese Partizánske v geomorfologickom celku Nitrianska niva (Strednonitrianska a Bebravská niva) je ohrozenie potenciálnou eróziou v dôsledku relatívne rovinatému reliéfu nízke až žiadne. Poľnohospodárske pôdy sú tu skôr stredne ťažké až ťažké, čo taktiež znižuje riziko vzniku vodnej erózie. Nízke erózne ohrozenie je aj v Oslianskej kotline vo východnej časti okresu a Bojníckej pahorkatine na západe. Mierne zvýšená miera ohrozenia je na Nitrianskej pahorkatine v častiach Tribečské podhorie a Bánovecká pahorkatina. V členitých častiach Tribeča a Nitrianskej pahorkatiny (časti Drieňovské podhorie). V podhorí Tribeča a Tribeči je možné pozorovať aj reálne prejavy vodnej erózie v podobe svahov rozčlenenými výmofami, tieto je možné pozorovať napr. v obci Veľký Klíž, prípadne v obciach Skačany a Veľké Kršteňany v Drieňovskom podhorí.

Tabuľka č. 4. 19: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou vodnou eróziou

Erózne ohrozenie	Plocha (ha)	Plocha (%)
žiadne až nízke erózne ohrozenie	6 467,3	47,0
stredné erózne ohrozenie	3 320,2	24,1
vysoké erózne ohrozenie	3 313,9	24,1
extrémne vysoké erózne ohrozenie	655,6	4,8

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 zanáša ním komunikácií, vodných tokov, vytváraním návejov a znečisťovaním ovzdušia. Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladaním týchto častíc na inom mieste (akumulácia). Potenciálna veterná erózia bola vyjadrená pre poľnohospodárske pôdy metodikou podľa STN 75 4501 (2000).

Potenciálnu veternú eróziu možno rozdeliť do nasledovných kategórií:

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

Ohrozenie potenciálnou veternou eróziou je v okrese Partizánske prevažne nízke až žiadne. Zvýšená miera ohrozenia je možná na náveterných polohách Tribečského podhoria a na ľahších piesčitých pôdach v rámci Strednonitrianskej nivy. Veterná erózia sa tak môže vyskytovať v katastrálnych územiach obcí Ješkova Ves, Veľký Klíž, Brodzany a Nedanovce. Miera erózneho ohrozenia sa môže zvyšovať vplyvom klimatických činiteľov ako je sucho, smer a rýchlosť vetra, ale aj pôsobením človeka najmä obnažením a narušením pôdneho horizontu napríklad po orbe, alebo ťažbe.

Tabuľka č. 4. 20: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou veternou eróziou

Erózne ohrozenie	Plocha (ha)	Plocha (%)
žiadna až slabá erózia	13 462,0	97,9
stredná erózia	279,0	2,0
silná erózia	15,9	0,1
extrémna erózia	0,0	0,0

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

Zhutnenie pôdy (kompakcia)

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

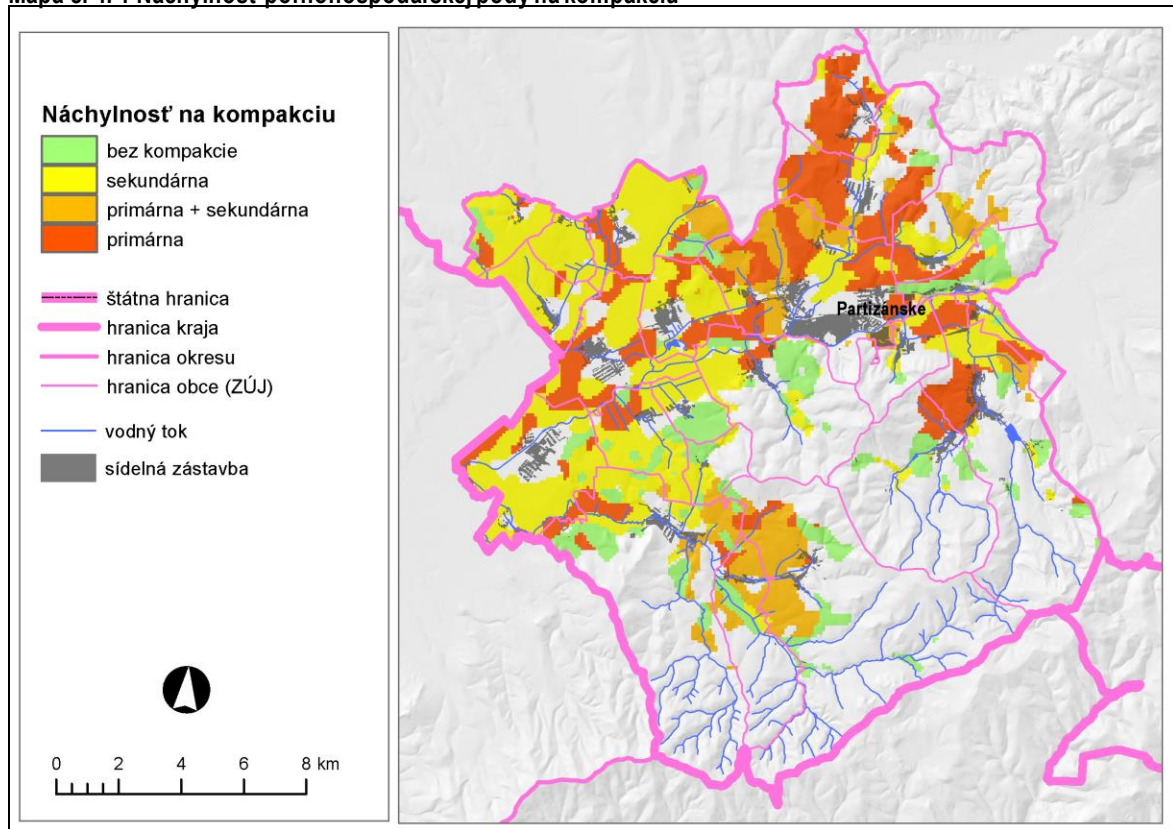
Podľa údajov NPPC je až takmer 83% poľnohospodárskej pôdy okresu náchylnej na zhutnenie. Primárnou kompakciou je najviac ohrozená oblasť Severne od Partizánskeho s hnedozemami pseudoglejovými ale lokálne v závislosti od zrnitosti zloženia pôdy prakticky vo všetkých oblastiach. Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v % z poľnohospodárskej pôdy okresu je v tabuľke č. 4. 21. Detailnejší pohľad na priestorovú diferenciáciu ohrozenosti zhutnením poskytuje mapa č. 4. 1.

Tabuľka č. 4. 21: Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v okrese Partizánske

	Náchylnosť na zhutnenie			
	primárna	primárna i sekundárna	sekundárna	bez zhutnenia
% z poľnohospodárskej pôdy	31,26	14,96	36,60	17,18

Zdroj: www.podnemapysk

Mapa č. 4. 1 Náchylnosť poľnohospodárskej pôdy na kompakciu



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

Chemická degradácia pôdy

Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastností, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplývať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy. Monitoring pôd zabezpečuje Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôd. Sústreďuje sa na monitoring tých prvkov, ktoré sú rizikové z hľadiska bioty ako i zdravia človeka. Limitné hodnoty rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde pre prvky As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, F sú uvedené v prílohe č. 2 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Hodnoty koncentrácie jednotlivých prvkov pre jednotlivé lokality hodnotené v rámci aktuálneho odberového cyklu čiastkového monitorovacieho systému Pôda (ČMS-P) (4. odberový cyklus za obdobie rokov 2007 – 2011) sú uvedené v tabuľke č. 4. 22.

Tabuľka č. 4. 22: Obsah rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde

číslo lokality	lokalita (kataster)	Obsah hodnoteného prvku v mg.kg ⁻¹									
		As	Cd	Co	Cr	Cu	Ni	Pb	Se	Zn	Hg
400162	Nedanovce	< 25	< 0,7	>= 15	< 150	< 60	< 50	< 70		< 150	< 0,50
	limit prekročený hĺbke 0 -10 cm										
	limit prekročený hĺbke 35 -45 cm										
	limit prekročený v obidvoch hĺbkach										

Zdroj: www.enviroportal.sk

Monitorovacia sieť v záujmovom území je pomerne riedka, takže hodnotenie doplnené na základe publikácií Granec, Šurina, 1999 a Atlas krajiny SR, 2002 v ktorých boli vytvorené priestorové priemety kontaminácie pôd jednotlivými rizikovými prvkami a pôdy boli zatriedené do nasledovných kategórií:

- 0 – nekontaminované pôdy,
- A, A₁ – rizikové pôdy,
- B – kontaminované pôdy,
- C – silne kontaminované pôdy.

Na základe analýzy možno konštatovať, že pôdy okresu sú mierne kontaminované cudzorodými látkami. Väčšina územia okresu leží v zóne nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom A (pre celkový obsah prvku), resp. A₁ (pre obsah prvku 2M HNO₃, resp. 2M HCl). Pôdy v oblasti Tribeča sú zaradené do kategórie A, A₁, teda pôdy rizikové, s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie, čo znamená, že obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A, A₁, až po limit B. Vyšší obsah kontaminujúcich látok v pôde môže byť spôsobený prirodzene zvýšeným obsahom prvkov vplyvom geochemických anomálií, a čiastočne vplyvom emisií. Kontaminované až silne kontaminované pôdy s koncentraciami As, Cr sa nachádzajú len v oblasti od Partizánskeho smerom na Veľké Uherce. Podobne je kontaminované Cr okolie kožiarskych závodov v Bošanoch. Priestorový priemet kontaminácie pôd je v mapovom výstupe č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov.

Znečistenie ovzdušia

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Ochranu ovzdušia upravuje zákon NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo 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 monitorovala základné znečisťujúce látky (SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, CO). Takáto stanica sa v okrese Partizánske nenachádza. Najbližšia stanica je na území okresu Prievidza v k. ú. Bystričany.

Od roku 2000 je vývoj hlavných znečisťujúcich látok sledovaný aj prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), ktorý je vyvíjaný za podpory Ministerstva životného prostredia SR a Slovenského hydrometeorologického ústavu. Program NEIS je vyvinutý v súlade s legislatívou platnou v SR a obsahuje najnovšie zmeny legislatívy ochrany ovzdušia realizované v súvislosti s implementáciou smerníc EU. Súčasťou projektu sú procedúry zberu údajov o emisiách, ich overovanie na odboroch životného prostredia okresných úradov, ako aj procedúry, zabezpečujúce import týchto údajov do centrálnej databázy a ich prezentáciu na centrálnej úrovni. Tabuľka č. 4. 23 hovorí o vývoji emisií zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné zdroje znečistenia) v okrese Partizánske. Vidíme, že len množstvo oxidov dusíka má klesajúcu tendenciu. Množstvo oxidu uhoľnatého, oxidu siričitého, tuhých znečisťujúcich látok sa drží približne na rovnakej úrovni a organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC) stúpa (NEIS, 2018).

Tabuľka č. 4. 23: Emisie zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné) znečistenia ovzdušia v okrese Partizánske

rok	emisie (v t za rok)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2017	11,138	8,682	70,434	177,337	43,267
2016	10,140	9,070	67,584	165,143	41,056
2015	11,532	8,511	73,902	174,530	36,576

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

Na znečisťovaní ovzdušia sa v najväčšej miere podieľa priemyselná výroba, vysoká intenzita cestnej dopravy a výroba a rozvoj elektriny, plynu a vody. V okrese Partizánske sa nachádza 130 evidovaných zdrojov

znečisťovania ovzdušia, z toho 14 radíme k veľkým zdrojom. Zoznam veľkých znečisťovateľov v okrese za rok 2018 je v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 4. 24: Zoznam najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Partizánske za rok 2018

Názov prevádzkovateľa	Obec zdroja	Názov zdroja
ARTRA	Partizánske	Výroba obuvi
EUROPALT-Nitra	Partizánske	Zlievareň
Gotec Slovakia	Partizánske	Nanášanie lepidiel
Honeywell Safety Products Partizánske	Partizánske	Výroba obuvi
Milan Král	Partizánske	Výroba obuvi
NOVESTA	Partizánske	Výroba lepidiel
		Valcovňa centrálna technologická časť 01 a 02
		Lepiareň textilu
		Výroba obuvi
Partizánske Building Components-SK	Partizánske	A3 - Lakovňa + pracovisko vŕtania a opráv- a)
Podnik živočíšnej výroby	Žabokreky n/Nitrou	Farma Žabokreky
RIALTO	Bošany	Výroba obuvi -VZ
RICHTER SLOVAKIA	Partizánske	Výroba obuvi
SOHLED	Partizánske	Výroba obuvi - výroba stielok

Zdroj: OÚ Trenčín, NEIS, 2018

Na území okresu by sme mohli vymedziť aj malé zdroje znečistenia, hlavne tam, kde obce nie sú plynofikované. Z celkového počtu 23 obcí je plynofikovaných 20, obec Hradište, Livina a Nadlice plynofikáciu nemá (SPP, 2018).

K znečisteniu ovzdušia v okrese Partizánske negatívne prispieva aj automobilová doprava, ktorej intenzita neustále narastá. K najfrekvetovanejším cestám patrí cesta I. triedy - I/64. Meranie znečisťujúcich látok z dopravy sa zatiaľ nemeria, ale za 90% celkových emisií prchavých organických látok z dopravy zodpovedajú vozidlá s benzínovým motorom. Automobilová doprava okrem zvyšovania plynných emisií z výfukových plynov spôsobuje aj sekundárnu prašnosť.

Zaťaženie prostredia hlukom

V množine stresových faktorov má významné miesto hluk, ktorý zhoršuje kvalitu životného prostredia a nepriaznivo vplýva nielen na faunu a flóru, ale aj na zdravie človeka. Ochrana pred hlukom, o jeho posudzovaní a kontrole vo vonkajšom prostredí zachytáva v našej legislatíve zákon NR SR č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí v znení neskorších predpisov a od 16. 8. 2007 vo vyhláske MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa stanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. 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 Trenčíne najzávažnejším zdrojom hluku sú prípady, keď cesty I. a II. triedy prechádzajú v blízkosti obytnej zástavby. K takýmto cestám v okrese patria cesty I/64, II/574, II/593, II/579 a II/592

Podľa posledného sčítania dopravy v roku 2015 (SSC, 2015) je najväčšia intenzita v okrese Partizánske na cestách I. triedy, konkrétne na ceste I/64.

Tabuľka č. 4. 25: Intenzita dopravy v okrese – počet motorových vozidiel/deň za rok 2015

Cesta	Sčítací úsek	Počet áut
I/64	80600	6 606
I/64	80611	12 527

Cesta	Sčítací úsek	Počet áut
I/64	80612	8 430
I/64	80620	9 719
I/64	80628	7 553
II/511	82459	3 840
II/579	82740	5 487
II/579	82741	6 358
II/592	86050	4 151
II/593	83670	5 349
II/593	83697	4 552
III/1745	80680	2 665
III/1750	83680	2 049
III/1750	83688	1 061
III/1753	84690	2 418

Zdroj: www.ssc.sk

Pri železničnej doprave je intenzita hluku závislá na počte, druhu a skladbe vlakov a parametroch trasy. Intenzita hluku je najvýraznejšia na tratiach prechádzajúcimi cez sídelné útvary a na železničných staniciach. Okresom Partizánske prechádza čiastočne elektrifikovaná trať č.140 Nové Zámky - Prievidza a neelektrifikovaná trať č.143 Trenčín - Chynorany. Traťou č.140 ročne prejde cca 8 468 nákladných vlakov a 35 955 osobných vlakov, traťou č. 143 očne prejde cca 994 nákladných vlakov a 2 244 osobných vlakov (ŽSR, 2017).

V území sa nachádzajú aj viaceré stacionárne zdroje hluku ako areály výroby, priemyselné a poľnohospodárske prevádzky, ktoré zaťažujú obyvateľov, ktorí sa ich v blízkosti pohybujú alebo bývajú. Najviac hluk nepriaznivo vplyva na zamestnancov, ktorí v týchto prevádzkach pracujú. Občasnými zdrojmi hluku môžu byť aj športové, kultúrne a rekreačné areály. Na základe materiálov RÚVZ v Trenčíne však neboli zistené závažné stacionárne zdroje hluku v okrese.

Znečistenie vôd

Podľa zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) je znečistenie definované ako priame alebo nepriame zavádzanie látok alebo tepla do vzduchu, vody alebo pôdy ako výsledok ľudskej činnosti, ktoré môže byť škodlivé pre ľudské zdravie, kvalitu vodných ekosystémov alebo suchozemských ekosystémov priamo závislých od vodných ekosystémov, a ktoré má za následok poškodenie hmotného majetku, poškodenie alebo narušenie estetických hodnôt životného prostredia a jeho iného oprávneného využívania. Hodnotenie kvality povrchových vôd sa komplexne vykonáva v povodiach, v čiastkových povodiach a v útvaroch povrchových vôd.

Útvar povrchových vôd je vymedziteľný a významný prvok povrchovej vody, ktorý je určený za základnú jednotku smernice 2000/60/ES Rámcovej smernice o vode (RSV). Identifikáciou útvaru povrchovej vody je vymedzenie samostatnej a významnej časti povrchovej vody. Postup a kritéria vymedzenia útvarov povrchovej vody sú uvedené v prílohe č. 1 vyhlášky MPRV SR č. 418/2010 o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. Zoznam útvarov povrchovej vody je uvedený v prílohe č. 2 menovanej vyhlášky.

Útvary povrchovej vody sa zaraďujú do kategórie:

- rieky,
- rieky so zmenenou kategóriou, najmä vodné nádrže a zdrže,
- jazerá.

Vodné útvary sa členia na:

- prirodzené útvary povrchovej vody,
- výrazne zmenené vodné útvary,
- umelé vodné útvary.

Monitorovanie vôd sa vykonáva v monitorovacích miestach podľa programov monitorovania povrchových vôd, ktoré sa vypracúvajú v súlade s Vodným plánom Slovenska.

Hodnotenie stavu útvarov povrchovej vody sa hodnotí pre každú kategóriu útvarov povrchovej vody a je založené na hodnotení ich ekologického stavu, resp. ekologického potenciálu a chemického stavu.

Stav útvarov povrchových vôd

Územie okresu Partizánske spadá do čiastkového povodia Váh a do základných povodí Nitra pod Bebravu, Nitra od Bebravy po Žitavu a Malá Nitra a Žitava po ústie.

Podrobný popis povrchových vôd okresu je uvedený v kapitole 1.1.4.1 Hydrologické pomery.

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

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

- biologické prvky kvality (BPK): bentické bezstavovce; fyto-bentos a makrofyty; fytoplanktón; ryby
- fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK): všeobecné FCH ukazovatele; 26 škodlivých a obzvlášť škodlivých látok relevantných pre SR
- hydromorfologické prvky kvality (HMPK)

Výsledné hodnotenie sa určuje v piatich triedach kvality: veľmi dobrý (1), dobrý (2), priemerný (3), zlý (4), veľmi zlý (5).

Pri chemickom stave sa hodnotia prioritné látky a nebezpečné látky. Výsledky hodnotenia sa kategorizujú v dvoch triedach: dosahuje (D) a nedosahuje (ND) dobrý chemický stav.

Ekologický stav / potenciál útvarov povrchovej vody

Základom hodnotenia ekologického stavu útvarov povrchových vôd sú biologické prvky kvality, ktoré majú v súlade so základným princípom a myšlienkou RSV prioritné postavenie. Pre významne zmenené vodné útvary a umelé vodné útvary sa podľa princípov RSV stanovoval ekologický potenciál.

Chemický stav útvarov povrchovej vody

Základom hodnotenia chemického stavu útvarov povrchových vôd sú špecifické znečisťujúce látky, ktoré sú definované ako znečistenie spôsobené prioritnými látkami. Pri ich hodnotení sa uplatňujú smernice EÚ. Hodnotenie chemického stavu vôd pozostávalo z posúdenia výskytu 41 prioritných látok vo vodných útvaroch povrchových vôd. Súlad výsledkov monitorovania s Environmentálnou normou kvality (ENK) predstavuje súlad s požiadavkami pre dobrý chemický stav.

Podľa RSV „dobrý stav povrchovej vody“ znamená stav, ktorý dosahuje útvary povrchovej vody, ak je jeho ekologický a jeho chemický stav aspoň „dobrý“.

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

Tabuľka č. 4. 26: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Partizánske

Povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
Nitra	SKN0003	Nitra	145.10	111.80	3	ND
Nitra	SKN0004	Nitra	111.80	0.00	4	D
Nitra	SKN0011	Nitrica	28.30	0.00	3	D
Nitra	SKN0014	Bebrava-1	23.50	0.00	4	D
Nitra	SKN0041	Drsná	13.50	0.00	3	D
Nitra	SKN0048	Osliansky potok	7.30	0.00	2	ND
Nitra	SKN0069	Drahožica	13.60	0.00	2	D
Nitra	SKN0070	Hydina	14.30	0.00	3	D
Nitra	SKN0078	Livina	25.20	0.00	2	D
Nitra	SKN0079	Vyčoma	21.60	0.00	3	D

Povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
Nitra	SKN0091	Hradský potok	8.70	0.00	3	D
Nitra	SKN0093	Kolačniansky potok	6.90	0.00	3	D
Nitra	SKN0152	Kršteniansky potok	5.80	0.00	3	D

Zdroj: Vodný plán SR, 2015.

Z tabuľky vyplýva, že ekologický stav útvarov povrchových vôd na území okresu je priemerný. Dobrý ekologický stav dosahujú Osliansky potok (SKN0048), Drahožica (SKN0069), Livina (SKN0078). Zlý ekologický stav dosahuje Nitra (SKN0004), Bebrava-1 (SKN0014). Nitra (SKN0003) a Osliansky potok (SKN0048) nedosahujú dobrý chemický stav. Všetky ostatné útvary povrchových vôd dosahujú dobrý chemický stav.

Znečistenie z komunálnych odpadových vôd

Organické znečistenie obsiahnuté vo vodách je dôsledkom kontaminácie vody organickými látkami pochádzajúcimi z prirodzených a antropogénnych zdrojov. Organické látky prirodzene sa vyskytujúce vo vode pochádzajú hlavne z erózie pôd, rozkladných procesov odumretej fauny a flóry. Sú relatívne nerozpustné a pomaly rozložiteľné. Organické zložky pochádzajúce z rozličných ľudských aktivít patria k najčastejšie sa vyskytujúcim znečisťujúcim látkam vypúšťaným do povrchových vôd.

Znečisťovanie vôd organickým znečistením sa uskutočňuje priamym vypúšťaním odpadových vôd do recipientov a tiež difúznym spôsobom. Za potenciálne významné bodové zdroje znečistenia považujeme:

- komunálne a priemyselné zdroje znečistenia - podliehajúce smernici 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd (transponovaná do zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích predpisov a zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách); Sú to aglomerácie veľkostnej kategórie nad 2000 EO a aglomerácie pod 2000 EO s vybudovaným zberným systémom, ale bez čistenia odpadových vôd;
- priemyselné zdroje znečistenia - podliehajúce smernici EP a Rady 2010/75/EU o priemyselných emisiách – integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania ŽP (transponovaná do zákona č. 39/2013 Z. z. a Vyhlášky MŽP SR č.183/2013 Z. z.6), alebo Nariadeniu EP a Rady č. 166/2006 (E-PRTR), alebo zákonu č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní a šírení informácií o životnom prostredí. Sú to zdroje znečisťovania, ktoré spadajú do Kategórie priemyselných činností uvedených v článku 2 Prílohy I smernice 2010/75/EÚ.

Za významné difúzne zdroje znečistenia sú považované:

- aglomerácie vymedzené podľa smernice Rady 91/271/EHS, ktorých miera odkanalizovania nezodpovedá požiadavkám smernice 91/271/EHS;
- aglomerácie pod 2000 EO bez verejnej kanalizácie.

Znečistenie povrchových vôd živinami z bodových zdrojov znečistenia je dôsledkom vypúšťania nedostatočne čistených alebo nečistených odpadových vôd z aglomerácií, priemyslu a poľnohospodárstva. V súvislosti s redukovaním živín z odpadových vôd má mimoriadnu významnosť technológia ČOV.

V okrese Partizánske sú vymedzené 4 aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO. Zoznam aglomerácií s veľkosťou nad 2 000 EO a spôsob nakladania s odpadovými vodami je uvedený tabuľke č. 4. 27.

Tabuľka č. 4. 27: Aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO v okrese Partizánske

Kód obce	Názov obce	Názov aglomerácie	Počet obyvateľov (2017)	Spôsob nakladania s OV v % (2011)		
				cez verejnú kanalizáciu	individuálne systémy	iné
505315	Partizánske	Partizánske	25 923	89,4	10,5	0,5
505129	Malé Kršteňany					
505323	Pažiť					
580449	Brodzany					

Kód obce	Názov obce	Názov aglomerácie	Počet obyvateľov (2017)	Spôsob nakladania s OV v % (2011)		
				cez verejnú kanalizáciu	individuálne systémy	iné
505706	Veľké Kršteňany					
580953	Malé Uherce					
505722	Veľké Uherce	Veľké Uherce	2 919	54,7	43,8	1,5
543055	Kolačno					
542733	Bošany	Bošany	4 080			
543004	Chynorany	Chynorany	2 714			

Zdroj: ŠÚSR, 2017, Vodný plán SR, 2015

K aglomeráciám nad 2 000 EO prislúcha 35 636 obyvateľov, čo predstavuje 77,8 % obyvateľov okresu (celkový počet obyvateľov okresu k roku 2017: 45 816). To znamená, že 22,2 % obyvateľov okresu býva v malých obciach tvoriacich aglomerácie pod 2000 EO. Čo sa týka počtu obcí, ktoré sú súčasťou aglomerácií nad 2 000 EO, vo vzťahu k počtu obcí v povodí je situácia nasledovná: celkový počet obcí v okrese je 23, počet obcí v aglomeráciách nad 2 000 EO je 10, t.j. 43,5 % z celkového počtu obcí v okrese.

Z tabuľky vyplýva, že 79,9 % (viac ako celoslovenský priemer – 75,6%) množstva vyprodukovaného znečistenia (vyjadrené v ekvivalentných obyvateľoch) z aglomerácií nad 2 000 EO je odvádzaných stokovou sieťou a čistených na ČOV. Individuálnymi systémami je riešených 19,3 % EO a zvyšných 0,8 % je bez adekvátneho odvádzania odpadových vôd, ktoré znečisťujú povrchové i podzemné vody difúznym spôsobom.

Znečistenie z významných priemyselných a iných zdrojov znečistenia

Za potenciálne významné priemyselné a iné zdroje znečistenia sú považované zdroje znečistenia

- definované v smernici č. 2010/75/EU o priemyselných emisiách (integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania, transponovaná do zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ a Vyhlášky MŽP SR č.183/2013 Z. z.), alebo Nariadeniu EP a Rady č. 166/2006 o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok, ktorým sa menia a dopĺňajú smernice Rady 91/689/EHS a 96/61/ES (E-PRTR), alebo zákona č. 05/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zdroje znečistenia, v ktorých vypúšťaných odpadových vodách boli identifikované prioritné látky, resp. boli určené v povolení (NV č. 269/2010 Z. z.) - smernica EP a Rady 2008/105/ES o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky a o zmene a doplnení smerníc 82/176/EHS, 83/513/EHS, 84/156/EHS, 84/491/EHS, 86/280/EHS a 2000/60/ES,
- zdroje znečistenia, ktoré majú v povolení na vypúšťanie OV resp. sú v ich odpadových vodách identifikované látky relevantné pre SR,
- pomer odpadových vôd (OV) k prietoku v recipiente na úrovni Q_{355} , Q_{zar} : (1:1 a viac).

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

Tabuľka č. 4. 28: Významné priemyselné a ostatné zdroje znečistenia v okrese Partizánske

ID	IPKZ KOM	Prevádzkovateľ	Sídlo	Zameranie	Kód VÚ	Názov toku	rkm
1		ZDA HOLDING SLOVAKIA a.s.	Bošany	Výroba obuvi	SKN0004	Nitra	100,9

ID	Množstvo odpad. vôd (tis.m ³ .rok ⁻¹)	Spôsob čistenia	Režim vypúšťania	BSK ₅	ChSK _{Cr}	N _{celk}	P _{celk}	NL	iné
1	159,764	M-B	24/365	0,839	5,409	4,838	-	1,219	C _{celk}

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

Zdroj: Vodný plán SR, 2015

Znečistenie z poľnohospodárstva

Medzi kľúčové poľnohospodárske zdroje organického znečistenia a znečistenia živinami patrí vypúšťanie odpadových vôd zo zariadení intenzívneho chovu hydiny a ošipáných do povrchových vôd prípadne šírenie znečistenia difúznym spôsobom pôsobením klimatických faktorov. Ďalším významným zdrojom znečistenia živinami je používanie minerálnych a organických hnojív, ktoré významne prispieva k znečisťovaniu vôd živinami - difúznym odtokom (prostredníctvom drenáže), vplyvom vetra pri postrekoch a povrchovým odtokom.

Na území okresu Partizánske sa podľa registra prevádzkarní 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=EFP&Podsekcia=0>).

Tabuľka č. 4. 29: Prevádzkarne pre hydinu v okrese Partizánske

Pridelené číslo	Chované druhy	Názov prevádzkarne
SK-VH-PE-05	neuvedené	PŽV Žabokreky nad Nitrou a.s.
VH - PE - 06	neuvedené	Ing.Oto Valachovič - FERINA,farma Trebašovce
VH - PE - 08	neuvedené	AGRO-COOP a.s. Klátová N.V., farma Krásno
VH - PE - 09	neuvedené	MaP Peškovič, farma Turčianky

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

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

Vybrané lesohospodárske prvky a javy so stresujúcim účinkom

Poškodenie vegetácie

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

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

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

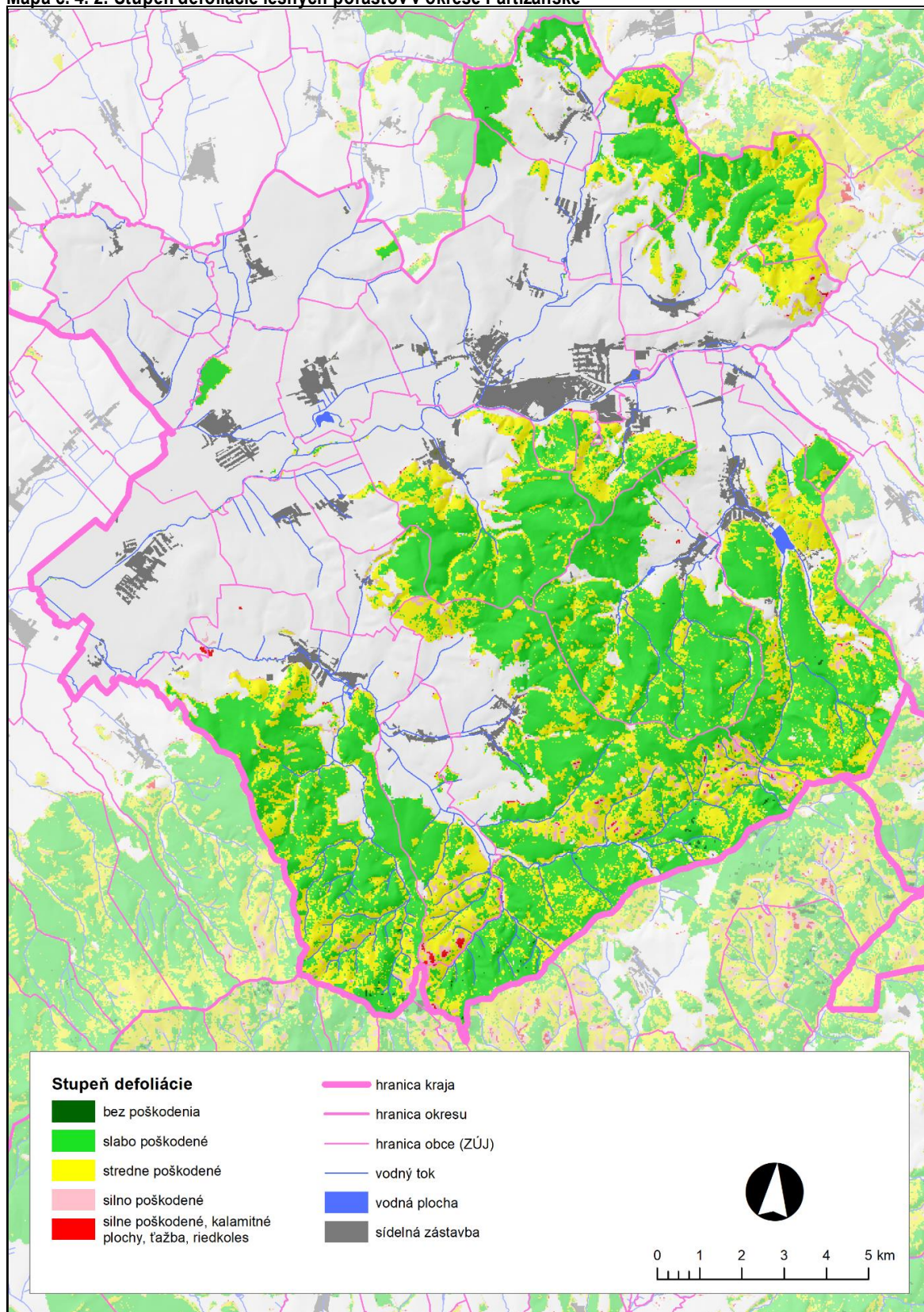
Mapa č. 4. 2 ukazuje stupeň defoliácie lesných porastov (priemer za r. 2015 – 2017) v okrese Partizánske. Medziročne môže, najmä pri listnatých drevinách, defoliácia značne variovať a preto sme použili priemerné hodnoty z rokov 2015 – 2017 (NLC, 2018).

Najviac poškodené lesy sa nachádzajú v k. ú. obcí Klátova Nová Ves, Ješkova Ves, Veľký Klíž a Malé Kršteňany. Celkovo možno povedať, že vegetácia a lesy v okrese Partizánske sú vo zvýšenej miere vystavené tlaku komplexu faktorov, spojených so znečisteným ovzduším a pôdou, ktoré sú ďalej zosilnené nepriaznivým vplyvom biotických a abiotických škodlivých činiteľov.

Výskyt smrekových monokultúr

Smrekové monokultúry sú zvyčajne rovnovekým umelo vysadeným lesným porastom tvoreným smrekom. Smrek má plytkú koreňovú sústavu, je preto náchylný na vyvrátenie vetrom. Často je napádaný podkôrnym hmyzom – lykožrútkami, ktoré v monokultúre smreka nachádzajú neúmerne veľké možnosti na premnoženie. Pri premnožení lykožrútkov dochádza k masovému úhynu smrekov. Do tejto kategórie prináležia smrekové monokultúry, ktoré sa stanovištne nachádzajú na nevhodnom mieste a netvoria potenciálne prirodzenú jednotku v danom území. Za monokultúru považujeme porast s podielom smreka väčším ako 90 %. Údaje o výskyte smrekových monokultúr sa nachádzajú v podkapitole 2.2 Lesné pozemky. V okrese Partizánske sa takéto lesy nevyskytujú.

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



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

Environmentálne záťaž

Environmentálna záťaž (EZ) je v zmysle aktuálneho znenia zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) zadefinovaná ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody. Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom. Environmentálne záťaž boli predmetom riešenia geologickej úlohy „Systematická identifikácia environmentálnych 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 záťažach a je súčasťou informačného systému verejnej správy. Informačný systém zriaďuje, prevádzkuje a údaje z neho s výnimkou údajov o pravdepodobných environmentálnych záťažach sprístupňuje MŽP SR podľa osobitného predpisu.

Register environmentálnych záťaží pozostáva z nasledujúcich častí:

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

Výskyt environmentálnych záťaží v okrese Partizánske je znázornený v tabuľke č. 4. 30.

Tabuľka č. 4. 30: Výskyt environmentálnych záťaží v okrese Partizánske

Názov EZ - Partizánske	Register	Identifikátor	Obec
Bošany - skládka kožužní	B	SK/EZ/PE/637	Bošany
Brodzany - obalovačka bitumenových zmesí	A	SK/EZ/PE/638	Brodzany
Partizánske - ZDA - sklad chemikálií	C	SK/EZ/PE/639	Partizánske
Partizánske - ZDA - sklad chemikálií	B	SK/EZ/PE/639	Partizánske
Bošany - skládka Babica	C	SK/EZ/PE/1415	Bošany
Partizánske - ČS PHM Slovnaft	C	SK/EZ/PE/1416	Partizánske
Partizánske - skládka Šimonovany	C	SK/EZ/PE/1417	Partizánske
Žabokreky nad Nitrou - ČS PHM Slovnaft	C	SK/EZ/PE/1418	Žabokreky nad Nitrou
Bošany - skládka TKO	A	SK/EZ/PE/1869	Bošany
Nedanovce - skládka PO	A	SK/EZ/PE/1870	Nedanovce
Bošany - skládka kožužní II	C	SK/EZ/PE/1874	Bošany

Zdroj: www.envirozataze.enviroportal.sk

Invázne druhy rastlín a živočíchov

Na Slovensku legislatívne upravuje problematiku nepôvodných a invázných druhov živočíchov, rastlín, húb a mikroorganizmov zákon č. 150/2019 Z.z. o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia invázných nepôvodných druhov a zmene a doplnení niektorých zákonov (platnosť od 3.6.2019, účinnosť od 1.8.2019). Invázne druhy rastlín SR sú zaradené v prílohe č. 2a vyhlášky č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Vlastník, správca, užívateľ pozemku je povinný sa starať o pozemok tak, aby nedochádzalo k rozšíreniu týchto druhov na jeho pozemku a v prípade výskytu invázných druhov je povinný ich odstraňovať.

Invázne druhy sa v hojnej miere vyskytujú naprieč celým okresom Partizánske, najčastejšie v k. ú. obcí Partizánske, Veľké Uherce, Veľký Klíž, Brodzany, Chynorany, Klátova Nová Ves. Výskyt invázných druhov bylín a drevín je roztrúsený po celom okrese.

Pásma hygienickej ochrany a technické pásma

Pásma hygienickej ochrany (PHO) sa vyčleňujú zvyčajne v okolí technických prvkov s cieľom ochrany okolia pred ich nepriaznivými účinkami. Možno ich považovať za zóny negatívneho vplyvu daných objektov na okolité prostredie. Patria sem PHO priemyselných areálov, ČOV, skládok odpadu, poľnohospodárskych areálov, vojenské zóny.

Pásma hygienickej ochrany a ochranné pásma v okolí technických prvkov (PHO TP) sa určujú s cieľom ochrany okolia pred ich nepriaznivými účinkami – sú to PHO priemyselných, poľnohospodárskych areálov, skládok odpadov, ČOV, ochranné pásma liniových objektov (železníc, ciest a diaľnic, letísk, rozvodov elektrickej energie, zariadení rozvodov plynu) a iné ochranné pásma, napr. OP pre káblové vedenia, OP vojenských objektov. Okrem PHO TP sa vyčleňujú tiež technické a bezpečnostné pásma, cieľom ktorých je ochrana technických prvkov pred negatívnymi vplyvmi okolia.

Spoločnou črtou uvedených pásiem je limitujúci a obmedzujúci vzťah k rozvoju jednotlivých socioekonomických aktivít a z toho vyplývajúci obmedzujúci a limitujúci účinok využitia potenciálu územia.

PHO priemyselných areálov

Vyčleňujú sa podľa potreby v okolí jednotlivých prevádzok v rôznych veľkostiach na základe ich negatívneho pôsobenia na okolie, pričom charakter negatívneho vplyvu priamo závisí od charakteru výroby. Okolo závodov a ostatných priemyselných zariadení sa podľa potreby zriaďujú PHO nasledujúcich širok:

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

Veľké priemyselné areály sú sústredené do Partizánskeho, Bošian a priestor medzi Bošanmi a Chynoranmi. Menšie výrobné a priemyselné prevádzky sa nachádzajú v mnohých obciach. Medzi najväčšie podniky v okrese sa radia Partizánske Building Components-SK, s. r. o. Partizánske, Rialto, s. r. o., Partizánske, Honeywell Safety Products Slovakia, s. r. o., Partizánske, Novesta, a. s., Partizánske. V súčasnosti sa na území okresu Partizánske nachádzajú dva veľké otvorené lomy (dobývacie priestory) a to Malé Kršteňany a Malé Kršteňany I.

PHO skládok odpadov, odkalísk a zariadení na úpravu odpadov

Vyčleňuje sa do vzdialenosti od 300 do 500 m. Cieľom je ochrana okolia pred negatívnymi vplyvmi skladovania odpadov ako sú prašnosť, bakteriologické zdroje nákaz, zdroje emisií, pach a pod. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch je pri výbere lokality na skládku odpadov nutné zohľadniť tieto kritériá:

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

PHO pre čistiare odpadových vôd sú určené danou legislatívou, t. j. stavebno-technickými normami (STN 75 6401 a STN 75 6402). Medzi ČOV a súvislou bytovou výstavbou sa PHO vymedzuje podľa zloženia odpadových vôd (OV), technológie čistenia OV, kalového hospodárstva, miery zakrytia objektov ČOV, úrovne zabezpečenia objektov ČOV dezodorizačnými technológiami, spôsobu vzniku a šírenia (úniku) aerosólov, prevládajúceho smeru vetrov, hluku vznikajúceho prevádzkou ČOV, aj vlastností ovplyvňovaného prostredia (napríklad konfigurácie terénu, druhu a rozmiestnenia zelene, účelu využitia okolitého prostredia).

Z tohto hľadiska sú určené orientačné hodnoty na vymedzenie pásiem hygienickej ochrany podľa spôsobu čistenia odpadových vôd:

Tabuľka č. 4. 31: 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

Najmenšia vzdialenosť v m	Spôsoby čistenia odpadových vôd
25	mechanicko-biologické bez kalového hospodárstva s úplne zakrytými objektmi alebo so zakrytým kalovým hospodárstvom s čistením vzduchu
100	mechanicko-biologické s pneumatickou aeráciou, s kalovým hospodárstvom
200	mechanicko-biologické s mechanickou povrchovou aeráciou alebo biofiltráciami, s kalovým hospodárstvom
200	ostatné (špeciálne úpravy kalu, medzidepónie kalov, zhrabkov, piesku)

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

V okrese sa nachádzajú skládky v blízkosti Partizánskeho, Livinských Opatoviec a Baštína.

V okrese Partizánske má vybudovanú ČOV mesto Partizánske, 2 obce (Veľké Uherce, Chynorany) a niekoľko menších priemyselných prevádzok a zariadení (napr. kúpele Malé Bielice, Agro-coop, a. s., ZDA Holding Slovakia).

PHO poľnohospodárskych areálov

PHO sa vyčleňujú vo vzdialenosti od 300 do 1000 m za účelom ochrany pred nepriaznivými vplyvmi ako je hlučnosť, prašnosť, zápach a pod. Za hlavné kritérium vyčlenenia ochranného pásma sa považuje druh a početnosť hospodárskych zvierat, ako aj spôsob zhromažďovania, odstraňovania a využívania exkrementov.

V týchto zónach podobne ako u PHO priemyselných objektov sa vylučuje rozvoj aktivít závislých od hygienických parametrov prostredia. Ide o aktivity súvisiace s rozvojom bytovej výstavby, výstavby zariadení občianskej vybavenosti, zariadení rekreácie a športu, detských zariadení a škôlok. Optimálne je tento priestor možné využiť na rozšírenie prevádzkových poľnohospodársko-technických objektov, prípadne na rastlinnú výrobu, alebo vysadiť ich pásom izolačnej vegetácie.

Areály poľnohospodárskej veľkovýroby boli vybudované takmer v každej obci s výnimkou Partizánskeho, Malých Uheriec, Ješkovej Vsi, pažite a Brodzian. Až na malé výnimky (Ostratice, Chynorany, Brodzany, Nedanovce, Skačany, Klátová Nová Ves) sa využívajú na tieto účely dodnes, v niektorých prípadoch je časť areálu využívaná na drobnú priemyselnú výrobu.

Ochranné pásma ciest a diaľnic

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

- 100 metrov od osi vozovky príslušného jazdného pásu diaľnice a cesty budovanej ako rýchlostná komunikácia,
- 50 metrov od osi vozovky cesty I. triedy,
- 25 metrov od osi vozovky cesty II. triedy a miestnej komunikácie, ak sa buduje ako rýchlostná komunikácia,
- 20 metrov od osi vozovky cesty III. triedy,
- 15 metrov od osi vozovky miestnej komunikácie I. a II. triedy.

Na smerovo rozdelených cestách a miestnych komunikáciách sa tieto vzdialenosti merajú od osi príľahlej vozovky.

Z významnejších dopravných koridorov možno spomenúť najmä cestu prvej triedy I/64, ktorá v úseku Nadlice – Malé Kršteňany prechádza okresom Partizánske. Severným okrajom okresu na krátkom úseku prechádza aj cesta prvej triedy I/9. Dopĺňajú ich viaceré cesty druhej triedy (II/511, II/512, II/579, II/592, II/593). 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 ako spojníca jednotlivých častí obce. Cestná sieť je doplnená poľnými a lesnými cestami.

Ochranné pásma železníc

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

od hranice obvodu dráhy; zriaďuje sa na ochranu dráhy, jej prevádzky a dopravy na nej. Hranica ochranného pásma dráhy je:

- pre železničnú dráhu 60 m od osi krajnej koľaje, najmenej však 30 m od vonkajšej hranice obvodu dráhy,
- pre visutú lanovú dráhu 15 m od nosného alebo dopravného lana,

Okresom prechádza železničná trať Nové Zámky – Prievidza a trať Chynorany – Trenčín.

Ochranné pásma letísk

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

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

Západne od mesta Partizánske sa nachádza verejné letisko Malé Bielice – Partizánske, v katastri obce Klátova Nová Ves je letisko pre letecké práce.

Ochranné pásma rozvodov elektrickej siete

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

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

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

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

Zriaďovať stavby v ochrannom pásme elektroenergetického zariadenia možno iba po predchádzajúcom súhlase prevádzkovateľa sústavy. Súhlas prevádzkovateľa sústavy na zriadenie stavby v ochrannom pásme elektroenergetického zariadenia je dokladom pre územné konanie a stavebné konanie.

Stavby, konštrukcie, skládky, výsadbu trvalých porastov, práce a činnosti vykonané v ochrannom pásme je

povinný odstrániť na vlastné náklady ten, kto ich bez súhlasu vykonal alebo dal vykonať.“

Okresom v úseku Nadlice – Malé Kršteňany prechádzajú 110 kV vedenia V8749 a V8878. V okrese Partizánske v súčasnosti (2020) prebieha stavba dvojitého vedenia 2x400 kV V483 Križovany - Horná Ždáňa a V484 Križovany – Bystričany, pričom bude v maximálnej miere využitá trasa jestvujúceho vedenia V274 Križovany – Bystričany, ktoré sa demontuje.

Ochranné pásma zariadení rozvodov plynu

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

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

Bezpečnostné pásmo je určené na zabránenie porúch alebo havárií na plynárenských zariadeniach, alebo na zmiernenie ich dopadov na ochranu života, zdravia a majetku osôb. Bezpečnostným pásmom na účely tohto zákona sa rozumie priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meraný kolmo na os, alebo na pôdorys. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia je:

- 10 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa, prevádzkovaných na voľnom priestranstve a na nezastavanom území,
- 20 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou do 350 mm,
- 50 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 350 mm,
- 50 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm,
- 100 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 300 mm,
- 150 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 500 mm,
- 200 m pri plynovodoch nad 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 500 mm,
- 50 m pri regulačných staniách, filtračných staniách, armatúrnych uzloch,
- 250 m pre iné plynárenské zariadenia zásobníka a ťažobnej siete neuvedených vyššie,
- pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa, ak sa nimi rozvádza plyn v súvislej zástavbe a pri regulačných staniách so vstupným tlakom nižším ako 0,4 MPa, lokalizovaných v súvislej zástavbe, bezpečnostné pásma určí v súlade s technickými požiadavkami prevádzkovateľ distribučnej siete.

Mesto aj okolité obce sú zásobované strednotlakovým plynovodom vetvou plynovodu prechádzajúcou Nitrianskou pahorkatinou.

Ochranné pásma vodných tokov a vodných nádrží

V zmysle § 49 zákona č. 364/2004 Z.z. (Vodný zákon) a vykonávacej normy STN 75 2102 je ochranné pásmo všetkých vodohospodársky významných vodných tokov v šírke min. 6m od brehovej čiary, resp. vzdušnej päty hrádze obojstranne a ochranné pásmo prítokov a ostatných drobných tokov v šírke 5 m od brehovej čiary, resp. vzdušnej päty hrádze obojstranne a ochranné pásmo malých vodných nádrží v šírke min. 10 m od zátopovej čiary pri max. hladine na kóte podľa platného manipulačného poriadku, ktorý je samostatne vypracovaný pre každú vodnú stavbu

V ochrannom pásme nie je prístupná orba, stavanie objektov, zmena reliéfu ťažbou, navážkami, manipulácia s látkami škodiacimi vodám, výstavba súbežných inžinierskych sietí. Taktiež je nutné zachovať prístup mechanizácie správcu vodného toku k pobrežným pozemkom z hľadiska realizácie opráv, údržby a povodňovej aktivity.

Pri výkone správy vodného toku a správy vodných stavieb alebo zariadení môže správca vodného toku užívať pobrežné pozemky. Pobrežnými pozemkami v závislosti od druhu opevnenia brehu a druhu vegetácie pri vodohospodársky významnom vodnom toku sú pozemky do 10 m od brehovej čiary a pri drobných vodných tokoch do 5 m od brehovej čiary; pri ochrannej hrádzi vodného toku do 10 m od vzdušnej a návodnej päty hrádze.

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

II SYNTÉZOVÁ ČASŤ

5 SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA

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

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

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

5.1 Hodnotenie ekologickej stability

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

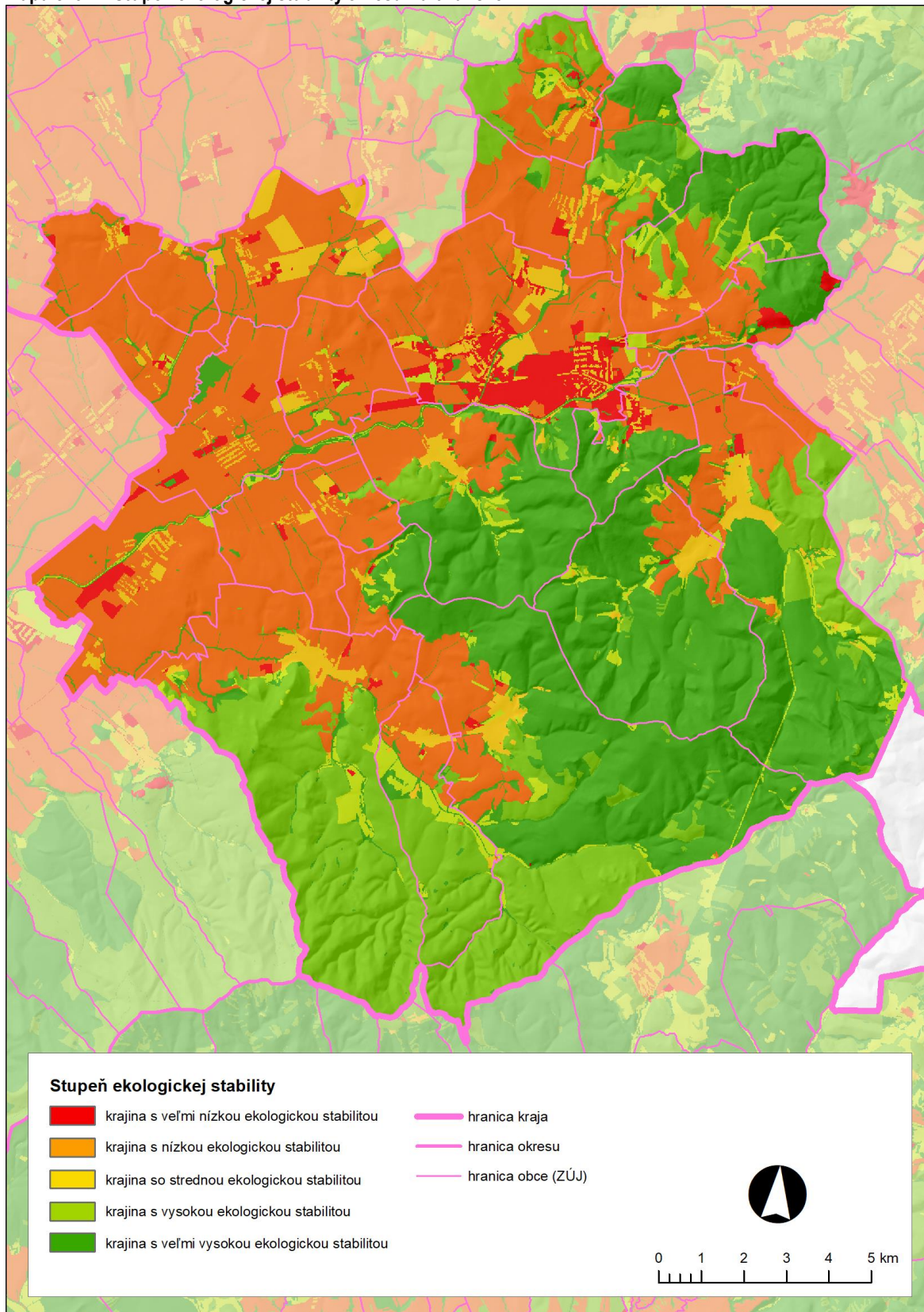
Prvky (kategórie) súčasnej krajinskej štruktúry	Stupeň ekologickej stability
Orná pôda - veľkoblková	1
Orná pôda - maloblková	2
Trvalé trávne porasty intenzívne využívané	3
Trvalé trávne porasty extenzívne využívané	4 – 5
Trvalé trávne porasty s NDV	4 – 5
Trvalé trávne porasty sukcesne zarastajúce	4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

Prvky (kategórie) súčasnej krajinej štruktúry	Stupeň ekologickej stability
Prístav	0
NDV	4
Brehové porasty	4 – 5
Park a ostatná verejná a vyhradená zeleň v zastavanom území	3 – 4
Cintorín	1
Mozaikové štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV so sídlom	3 – 4
Mozaikové štruktúry s TTP, NDV so sídlom	3 – 4
Mozaikové štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV	3 – 4
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 krajinej 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 krajinej štruktúry. Výstupom je diferenciácia krajiny podľa stupňa ekologickej stability (0 – 5), vid' mapa č. 5. 1.

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



Upravil: Rákayová R., 2019

Koeficient ekologickej stability

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkované stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (stupeň ekologickej stability) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinej štruktúry v konkrétnej obci. Výpočet KES je možný viacerými spôsobmi (Tekeľ, 2002).

Pre výpočet KES bol použitý nasledovný vzťah:

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

kde:

P_i – plocha jednotlivého druhu pozemku (plocha všetkých prvkov krajinej štruktúry s rovnakým stupňom biotickej stability),

S_i – stupeň stability jednotlivého druhu pozemku,

P_z – plocha hodnotenej ZUJ (hranice obce).

Výsledkom je hodnotenie ekologickej stability podľa KES jednotlivých obcí (ZUJ) riešeného územia podľa stupňov uvedených v tabuľke.

Tabuľka č. 5. 3: Stupne ekologickej stability podľa KES

Stupeň ekologickej stability	Typ ekologickej stability krajiny	KES
1.	veľmi nízka ekologická stabilita	< 0,50
2.	nízka ekologická stabilita	0,51 – 1,50
3.	stredná ekologická stabilita	1,51 – 3,00
4.	vysoká ekologická stabilita	3,01 – 4,50
5.	veľmi vysoká ekologická stabilita	> 4,50

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

Hodnota KES riešeného územia – okresu Partizánske je **2,88** – krajina so strednou ekologickou stabilitou. V riešenom území je najnižšia hodnota ekologickej stability v sídlach a najvyššia v oblastiach s lesmi. Je však potrebné poznamenať, že táto hodnota má zníženú výpovednú schopnosť, lebo obsahuje iba kvantitatívne hodnotenie z pohľadu súčasnej krajinej štruktúry v celom priestore územia okresu. Hodnoty ekologickej stability nezahŕňajú kvalitatívny rozmer (znečistenie prírodného prostredia, horizontálne interakčné väzby krajinej štruktúry...). Koeficient ekologickej stability pre celý okres počítaný ako vážený priemer koeficientov v jednotlivých obciach je **2,61** – krajina so strednou ekologickou stabilitou. Na rozdielny výsledok má vplyv rôzna výmera jednotlivých obcí.

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

Obec	KES
Bošany	1,18
Brodzany	3,11
Hradište	2,56
Chynorany	1,36
Ješkova Ves	3,19
Klátova Nová Ves	3,14
Kolačno	3,66
Krásno	1,34
Livina	1,24
Livinské Opatovce	1,15
Malé Kršteňany	2,49
Malé Uherce	2,98
Nadlice	1,18

Obec	KES
Nedanovce	1,14
Ostratice	1,45
Partizánske	1,32
Pažiť	2,04
Skačany	2,49
Turčianky	2,75
Veľké Kršteňany	3,07
Veľké Uherce	3,25
Veľký Klíž	3,61
Žabokreky nad Nitrou	1,22

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 krajinej 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, odprírodné vodné plochy. Líniové negatívne prvky predstavujú dopravné siete a infraštruktúra, regulované a odprírodné vodné toky.

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

Bariérový efekt socioekonomických javov v krajine vychádza:

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

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

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

Typ prvku	Umiestnenie bariérového efektu
Bariérové prvky vo vodných tokoch	Celkove sa na tokoch okresu vyskytuje <ul style="list-style-type: none"> • 19 hatí, prahov, alebo stupňov • 6 malých vodných elektrární
Cestné a železničné komunikácie	Na území okresu sa celkovo nachádza: <ul style="list-style-type: none"> • 20,72 km ciest I. triedy • 100,07 km ciest II. a III. triedy • 46 km železníc
Sídla, areály a ich oplotenia	Na území okresu sa celkovo nachádza: <ul style="list-style-type: none"> • 11,92 km² sídelnej zástavby

Typ prvku	Umiestnenie bariérového efektu
	<ul style="list-style-type: none"> • 0,82 km² rekreačných a športových areálov • 2,61 km² priemyselných areálov • 0,5 km² ťažobných areálov • 1,21 km² areálov poľnohospodárskych podnikov funkčných alebo so zmenenou funkciou • 0,16 km² areálov poľnohospodárskych podnikov nefunkčných • 0,37 km² záhradkárskych osád • 0,17 km² skládok odpadov a 5 skládok odpadov bez udanej rozlohy

Zdroj: <https://www.cdb.sk>, databáza SKŠ

Syntézou primárnych a sekundárnych negatívnych prvkov je možné vyčleniť v území oblasti, kde sa plošne prekrýva viacero negatívnych prvkov a javov. Tieto územia majú plošný, alebo líniový charakter.

Rozčleňujeme ich na:

- centrá stresových faktorov,
- prechodné oblasti stresových faktorov,
- koridory (línie) stresových faktorov.

Z hľadiska intenzity pôsobenia je možné rozčleniť nasledovné kategórie:

- so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov,
- so strednou intenzitou stresových faktorov,
- so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov.

Centrá so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem takmer celé územie mesta Partizánske, všetky priemyselné a technické prevádzky, poľnohospodárske a dobývacie areály. Patria sem tiež časti sídiel, ktoré sú pod vplyvom dopravných ťahov s vysokou intenzitou dopravy.

Centrá so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

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

Centrá so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

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

Koridory so silnou intenzitou stresových faktorov

Do tejto kategórie koridorov zaraďujeme silne zaťažené dopravné ťahy spolu so silne znečistenými a odprírodnenými tokmi. Patria sem dopravné ťahy Topoľčany – Partizánske – Prievidza, upravené toky so zlým až veľmi zlým stavom kvality vôd a to najmä toky Nitra (SKN0003, SKN0004), Bebrava (SKN0014) a Osliansky potok (SKN0048).

Koridory so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem stredne zaťažené dopravné ťahy, prípadne kumuláciu dopravných koridorov s menej znečistenými vodnými tokmi.

Koridory s nízkou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem hlavne miestne a účelové komunikácie s malou intenzitou premávky a slabo znečistené vodné toky. Nachádzajú sa rozptýlene po celom území okresu.

Veľkoplošné prechodné oblasti so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem veľkoplošné oblasti, kde sa kumuluje viac stresových faktorov (znečistenie ovzdušia, veľkoplošná orná pôda, nízka kvalita podzemnej vody, rozširovanie zastavaných území). Jedná sa o oblasť v okolí Partizánskeho.

Veľkoplošné prechodné oblasti so strednou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Patria sem hlavne oblasti s výskytom veľkoplošnej ornej pôdy, ktorá tvorí podstatnú časť okresu, oblasti so stredne silným znečistením ovzdušia, súvislejšie plochy rekreačných areálov.

Veľkoplošné prechodné oblasti so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem plochy rekreačného zázemia, oblasti slabého znečistenia ovzdušia.

Environmentálne problémy

Priestorová superpozícia pozitívnych a negatívnych javov na území okresu vymedzuje nasledovné environmentálne problémy:

- **Environmentálne problémy typu 1** – stret negatívnych prvkov a javov s prvkami **ochrany prírody a krajiny** podľa zákona č. 543/2002 Z. z. Zákon o ochrane prírody a krajiny
- **Environmentálne problémy typu 2** - stret s ochranou a využitím **nerastného bohatstva** podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva
- **Environmentálne problémy typu 3** - stret s ochranou **vodných zdrojov** podľa zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prírodzenej akumulácie vôd a podľa zákona č. 364/2004 Z. z. Vodný zákon
- **Environmentálne problémy typu 4** - stret s ochranou **lesa** podľa zákona č. 326/2005 Z. z. zákon o lesoch
- **Environmentálne problémy typu 5** - stret s ochranou **pôdneho fondu** podľa zákona č. 220/2004 Z. z. zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. Zákon o ochrane prírody a krajiny patria medzi ohrozené prvky **typu 1** environmentálnych problémov:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability,
- chránené vtáčie územie,
- národná sústava chránených území,
- ochrana dochovávaných genofondových zdrojov,
- územie európskeho významu (ÚEV),
- lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov,
- chránené rybie oblasti,
- chránené stromy,
- kultúro–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 prírodnej rovnováhy a ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života, prírodných hodnôt a krás a utvárať podmienky na trvalo udržateľné využívanie prírodných zdrojov a na poskytovanie ekosystémových služieb, berúc do úvahy hospodárske, sociálne a kultúrne potreby, ako aj regionálne a miestne pomery.

Ochranou prírody a krajiny sa podľa tohto zákona rozumie starostlivosť o voľne rastúce rastliny, voľne žijúce živočíchy a ich spoločenstvá, prírodné biotopy, ekosystémy, nerasty, skameneliny, geologické a geomorfologické útvary, ako aj starostlivosť o vzhľad a využívanie krajiny. Ochrana prírody a krajiny sa realizuje najmä obmedzovaním a usmerňovaním zásahov do prírody a krajiny, podporou a spoluprácou s vlastníkmi a užívateľmi pozemkov, ako aj spoluprácou s orgánmi verejnej správy.

V zmysle zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva patria medzi ohrozené prvky **typu 2** environmentálnych problémov:

- chránené ložiskové územie,
- prírodný minerálny zdroj.

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

V zmysle zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a podľa zákona č. 364/2004 Z. z. Vodný zákon patria medzi ohrozené prvky **typu 3** environmentálnych problémov:

- chránené vodohospodárske oblasti,
- ochranné pásma vodárenských zdrojov,
- povodia vodárenských tokov.

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

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

Zákon č. 364/2004 Z. z. Vodný zákon: Tento zákon upravuje práva a povinnosti fyzických osôb a právnických osôb k vodám a nehnuteľnostiam, ktoré s nimi súvisia pri ich ochrane, účelnom a hospodárnom využívaní, oprávnenia a povinnosti orgánov štátnej vodnej správy a zodpovednosť za porušenie povinností podľa tohto zákona.

Tento zákon vytvára podmienky na:

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

V zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. zákon o lesoch patria medzi ohrozené prvky **typu 4** environmentálnych problémov:

- ochrana lesných zdrojov.

Účelom tohto zákona je:

- a) zachovanie, zveľaďovanie a ochrana lesov ako zložky životného prostredia a prírodného bohatstva krajiny na plnenie ich nenahradiateľných funkcií,
 - b) zabezpečenie diferencovaného, odborného a trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch,
 - c) zosúladenie záujmov spoločnosti a vlastníkov lesov,
 - d) vytvorenie ekonomických podmienok na trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch,
 - e) vykonávanie osobitného predpisu v oblasti zákonného pôvodu dreva vyťaženého na lesných pozemkoch.
- V zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. zákon o lesoch sa jedná predovšetkým o: lesný ekosystém, lesný porast vrátane svojich ekologických funkcií, produkčnými a mimo produkčnými funkciami.

V zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy patrí medzi ohrozené prvky **typu 5** environmentálnych problémov:

- ochrana pôdy.

Tento zákon ustanovuje ochranu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a zabezpečenie jej trvalo

udržateľného obhospodarovania a poľnohospodárskeho využívania, ochranu environmentálnych funkcií poľnohospodárskej pôdy, ktorými sú: produkcia biomasy, filtrácia, neutralizácia a premena látok v prírode, udržiavanie ekologického a genetického potenciálu živých organizmov v prírode a v neposlednom rade ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie, a to hlavne poľnohospodárskej pôdy zaradenej podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do 1. - 4. kvalitatívnej skupiny uvedenej v prílohe č. 3 predmetného zákona.

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 Partizánske

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
<ul style="list-style-type: none"> - Generel nadregionálneho ÚSES - Chránené vtáčie územie - Národná sústava chránených území - Ochrana dochovávaných genofondových zdrojov - Územie európskeho významu - Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohôd - Chránené rybnie oblasti - Mokrade 	Letisko	1
	Skládka odpadu	3
	ČOV	2
	Environmentálna záťaž	3
	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-
	Hnojisko	-
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-
	Zdroj znečistenia vôd	1
	Vodná elektrárňa	3
	Hať/prah/stupeň	8
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Diaľnica	-
	Cesty 1. triedy	1,28
	Cesty 2. a 3. triedy	27,18
	Železnica	6,32
	Lyžiarsky vlek	-
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Inundačné územie	8,21
	Kontaminovaná pôda	23,45
	Orná pôda veľkobloková	19,06
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	9,56
	Sídlna plocha	1,94
	Priemyselný areál	0,34
	Poľnohospodársky areál funkčný	0,11
	Poľnohospodársky areál nefunkčný, so zmenenou funkciou	0,01
	Rekreačný a športový areál	0,27
	Smreková monokultúra	0,01
	Ťažobný areál	0,42

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

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
<ul style="list-style-type: none"> - Chránené ložiskové územie - Ochranné pásmo prírodného minerálneho zdroja a prírodného liečivého zdroja - Kúpeľné územie - Kúpeľné miesto 	Skládka odpadu	-
	ČOV	-
	Environmentálna záťaž	-
	Transformovňa	-
	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-
	Hnojisko	-
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	-

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
	Železnica	-
	Elektrické vedenie	2,17
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Kontaminovaná pôda	-
	Orná pôda veľkobloková	0,72
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	0,26
	Svahové deformácie	-
	Ťažobný areál	0,01

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

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
<ul style="list-style-type: none"> - Chránené vodohospodárske oblasti - Ochranné pásma vodárenských zdrojov - Povodia vodárenských tokov 	Skládka odpadu	-
	ČOV	-
	Environmentálna záťaž	-
	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	Vodná elektrárňa	-
	Hať/prah/stupeň	-
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	-
	Železnica	-
	Lyžiarsky vleč	-
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Kontaminovaná pôda	6,77
	Orná pôda veľkobloková	9,24
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	3,76
	Svahová deformácia	-
	Sídelná plocha	0,52
	Priemyselný areál	0,00
	Poľnohospodársky areál funkčný	0,06
	Rekreačný a športový areál	0,01
	Záhradkárska osada	-
	Ťažobný areál	-

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

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Les	Skládka odpadu	-
	Environmentálna záťaž	-
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	-
	Železnica	-
	Lyžiarsky vleč	-
	Elektrické vedenie	0,79
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Kontaminovaná pôda	26,83
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	3,44
	Svahová deformácia	0,15
	Smreková monokultúra	0,01

Tabuľka č. 5. 10: Významné environmentálne problémy typu 5 v okrese Partizánske

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Pôda (1. – 4. kategória BPEJ)	Skládka odpadu	2
	ČOV	4
	Environmentálna záťaž	3
	Transformovňa	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	-
	Železnica	13,93
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km ²)
	Inundačné územie	9,82
	Kontaminovaná pôda	1,02
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	6,07
	Veterná erózia	-
	Svahová deformácia	-

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

Z dôvodu zložitosti a časovej náročnosti metodiky hodnotenia biotopov v tomto manuáli, sme biotopy hodnotili v tabuľkovej forme na prehľad rozmanitosti biotopov na úrovni okresu, hodnotenie ich súčasného výskytu, stupňa ohrozenia, hodnotenie redukcie rozlohy biotopu k referenčnému stavu a spoločenskej hodnoty biotopu, v rámci celého územia okresu Partizánske (Tabuľka č. 5. 11).

Tabuľka č. 5. 11: Hodnotenie rozmanitosti a výskytu biotopov okresu Partizánske

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 ²)
Sk1	8220	Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	EV	1	0	4	1	9,62
Sk2	8220	Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	EV	1	0	3	1	9,62
Sk5	8150	Nespevnené silikátové sutiny v kolínnom stupni	EV	1	0	4	1	23,90
Sk8	8310	Nesprístupnené jaskynné útvary	EV	1	0	1	0	113,19
Pi3	-	Pionierske porasty na silikátových pôdach	NV	1	2	4	3	12,28

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 ²)
Pi4	8230	Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd	EV	1	2	4	3	19,58
Pi5	6110*	Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i> na plytkých karbonátových a bázických substrátoch	P	1	2	4	1	14,93
Kr6	40A0*	Xerothermné kroviny	P	1	2	1	3	18,58
Tr1	6210	Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnitom substráte	EV	1	1	1	4	24,56
Tr1.1	6210*	Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnitom substráte s významným výskytom druhov čeľade <i>Orchidaceae</i>	P	1	1	1	4	56,76
Tr2	6240*	Subpanónske travinno-bylinné porasty	P	1	1	3	4	94,60
Tr5	6190	Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	EV	1	1	4	4	12,28
Tr6	-	Teplomilné lemy	NV	2	2	1	3	11,61
Lk1	6510	Nížinné a podhorské kosné lúky	EV	1	1	1	4	21,24
Lk3	-	Mezofilné pasienky a spásané lúky	NV	1	1	1	4	3,65
Ra5	7210*	Vápnité slatiny s maricou pílkatou a druhmi zväzu <i>Caricion davallianae</i>	P	1	1	4	4	165,30
Ls1.2	91F0	Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	EV	1	1	4	4	23,23
Ls1.3	91E0*	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	P	1	3	4	4	17,92
Ls2.1	-	Dubovo-hrabové lesy karpatské	NV	5	4	3	2	14,60
Ls3.1	91H0*	Teplomilné submediteránne dubové lesy	P	4	3	3	1	69,04
Ls3.3	9110*	Dubové nátržníkové lesy	P	0	-	3	5	28,54
Ls3.51	-	Sucho a kyslomilné dubové lesy – časť A	NV	2	3	4	1	17,92
Ls3.52	9110*	Sucho a kyslomilné dubové lesy – časť B	P	2	3	3	1	28,54
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	1	19,25
Ls5.2	9110	Kyslomilné bukové lesy	EV	3	2	1	1	19,25
Ls5.4	9150	Vápnomilné bukové lesy	EV	2	2	1	1	13,61

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

P – prioritný biotop európskeho významu

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

Súčasný výskyt biotopu – vyjadruje súčasnú plošnú výmeru príslušného biotopu:

1. veľmi 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 - prirodzene vzácný biotop bez výraznejšieho ohrozenia a bez poklesu výmery,

- 1 - vzácny typ biotopu, ohrozený jedným alebo viacerými faktormi, bez ochranných opatrení akútne ohrozený zánikom,
- 2 - vzácny typ biotopu, ohrozený jedným alebo viacerými faktormi, jeho výmera klesá, nie je zatiaľ akútne ohrozený zánikom,
- 3 - vzácny 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 významnou 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 lesnícka 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 vzácny v SR a hojne rozšírený v iných krajinách,
3. biotop je hojne rozšírený v SR a vzácny v iných krajinách,
4. biotop je vzácny v SR a vzácny aj v iných krajinách,
5. biotop sa vyskytuje len v SR a je vzácny.

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 vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

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

Nelesné typy biotopov

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 južných oblastí Slovenska, kde patrí aj územie okresu Partizánske, do úvahy pripadajú iba vodné plochy, periodicky obnažované brehy riek a v minimálnej miere skalné útvary.

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 svojím 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 oblasťami Slovenska, kde došlo k plošne rozsiahlej rekultivácii a intenzifikácii lúk, v nižších

a poľnohospodársky intenzívne využívaných územiach boli prakticky všetky premenené na polia. Malé zvyšky, zväčša na poľnohospodársky nevyužitelných 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 hneď zalesnené najčastejšie borovicou čiernou, 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 a xerotermy)

Skaly a pionierske porasty

Biotopy skál, skalných sutí a skeletnatých pôd sa v okrese Partizánske vyskytujú vzácné. Nachádzame ich na viacerých lokalitách v Tribeči na vrcholoch niektorých kôt (Kozlica, Vres, Michalov vrch). Podkladom je kremenec. Ide o druhovo chudobnú ale veľmi osobitú vegetáciu. Bohatšia vegetácia je viazaná na vápencový podklad na úpätiach Drieňova alebo v PR Dobrotínske skaly.

Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (Sk1 – 8220) - ide o pionierske spoločenstvá výslnných aj zatienených skalných štrbín a skalných terás na vápencoch. Rastlinný kryt je prispôsobený špecifickým klimatickým aj pôdnym podmienkam (plytká až takmer žiadna pôda, presychanie, absencia snehovej pokrývky). Na biotop je svojim výskytom viazaná skupina dealpínskych, vo viacerých prípadoch vzácných druhov rastlín. Biotop je v okrese Partizánske vyvinutý veľmi vzácné, skôr bodovo napríklad v PR Dobrotínske skaly a na Veľkom vrchu, ojedinele inde.

Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (Sk2 – 8220) - druhovo chudobný biotop európskeho významu je svojim výskytom viazaný jednak na vysokohorské polohy, ale vyskytuje sa aj v nižších pohoriach. Vegetácia je dosiaľ málo preskúmaná, na biotop je viazaných viacero vzácných druhov rastlín. V okrese Partizánske biotop nachádzame vzácné na niekoľkých lokalitách skál v pohorí Tribeč, na kremencových hôrkach Vres a Kozlica južne od Klátovej Novej Vsi.

Nespevnené silikátové sutiny v kolínnom stupni (Sk5 – 8150) – biotop európskeho významu tvoria porasty osídľujúce prirodzené alebo prírode blízke silikátové sutiny. Na výslnných stanovištiach sa tvoria jednoduché spoločenstvá zložené najmä zo sukulentov a terofytov, ktoré v suchom lete spravidla odumierajú. Na zatienených a severných stanovištiach sa do porastov zapájajú aj papraďorasty, vysokú pokrývnosť majú machorasty a lišajníky. V okrese Partizánske je biotop zastúpený na kremencových hôrkach severnej časti pohoria Tribeč.

Nesprístupnené jaskynné útvary (Sk8 – 8310) - biotop zahŕňa jaskyne (bez vegetácie), ale aj ich vchody a skalné previsy s vytvorenou veľmi svojráznou vegetáciou s viacerými vzácnymi druhmi rastlín. Na území okresu je biotop vzácný. Známa je 26 m dlhá Dobrotínska jaskyňa v Dobrotínskych skalách.

Pionierske porasty na silikátových pôdach (Pi3) – biotop národného významu predstavujú pionierske, psamofilné spoločenstvá s prevahou nízkych terofytých tráv. Stanovišťom sú extrémne plytké, vysychavé, minerálne chudobné skeletnaté pôdy na úpäti silikátových skál, často aj na sekundárnych stanovištiach ako sú kameňolomy, disturbované plochy, neobrobených vinohradoch a podobne. V okrese Partizánske sa biotop nachádza v pohorí Tribeč na niekoľkých lokalitách kremencových hôrok, Vres, Kozlica, Michalov vrch. Na veľmi malých plochách aj v okolí vrcholu kóty Bralá (557 m).

Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd (Pi4 – 8230) – biotop európskeho významu tvoria pionierske travinno-bylinné spoločenstvá s prevahou drobných sukulentných rastlín, jarných a jesenných terofytov a nízkych tráv. Významným znakom je bohaté poschodie machorastov a nižšie zastúpenie vyšších rastlín. Biotop obsadzuje skaly a skalnaté svahy s veľmi plytkými, vysychavými pôdami na silikátoch na ťažko prístupných miestach, kde sa nedostanú ani bylinožravce. Spoločenstvá sa môžu vytvoriť aj na sekundárnych biotopoch, ako sú kameňolomy. V okrese Partizánske sa biotop nachádza v pohorí Tribeč na niekoľkých lokalitách kremencových hôrok, Vres, Kozlica, Michalov vrch.

Pionierske porasty zväzu *Alyso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázických substrátoch (Pi5 – 6110*) – prioritný biotop európskeho významu tvoria pionierske, riedko zapojené a nízke porasty s prevahou efemérnych terofytov, drobných trvaliek, geofytov a sukulentných rastlín, spravidla kľúčiacich vo vankúšoch machorastov. Osídľujú najplytkejšie pôdy a často prechádzajú aj na skalky. Prevládajúcim typom substrátu sú vápence. V okrese Partizánske je biotop vzácny, nachádza sa napríklad na vápencoch v okolí Malých Krštenian a v PR Dobrotínske skalky.

Teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty (xerotermy)

Xerotermnú vegetáciu, ktorá vytvára niekoľko biotopov nachádzame v okrese Partizánske vzácné roztrúsene na južných expozíciách na vápencoch aj silikátových horninách. V okrese na tento biotop nie je viazaných veľa vzácných a ohrozených druhov. Najvýznamnejšou lokalitou je Veľký Vrch s výskytom viacerých druhov orchideí. Miestami je vytvorený biotop Xerotermné kroviny.

Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnnom 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 podložíom 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 Partizánske vzácny, obmedzený na niekoľko lokalít, napríklad na vápence v okolí Malých Krštenian. Výnimočne ide o prioritný biotop **Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnnom substráte s významným výskytom druhov čeľade *Orchidaceae* (Tr1.1. – 6210*)** - ide o biotop Tr1, ktorý je za prioritný považovaný vtedy, ak je lokalita bohatá na výskyt orchideí – alebo viacero druhov kriticky ohrozených druhov, ale početná populácia jedného druhu, v okrese Partizánske s výskytom *Anacamptis morio*, *Orchis militaris*, *Ophrys apifera* v PR Veľký vrch.

Subpanónske travinno-bylinné porasty (Tr2 – 6240*) – prioritný biotop európskeho významu tvoria travinno-bylinné porasty s dominanciou trsnatých hemikryptofytov a druhov s plazivými podzemkami. Vegetácia osídľuje plytké pôdy, na miernych vápencových a dolomitových svahoch ale tiež na mladotretihorných vyvrelinách. Primárne sa nachádzajú na strmých, skalnatých svahoch a skalných výstupoch, sekundárne sa činnosťou človeka rozšírili aj na mierne svahy. V minulosti bol biotop využívaný ako pasienky. V území okresu Partizánske je to vzácny biotop, nachádza sa na vápencoch severne od Malých Krštenian.

Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty (Tr5 – 6190) - ide o sucho a teplomilné travinnobylinné porasty otvorených, často skalnatých svahov na vápencoch a dolomitoch, kde osídľujú skalnaté stupne a terasy, strmé svahy s plytkou pôdou typu rendzina. Podľa hrúbky pôdy sa na nich utvára mozaika rastlinných spoločenstiev od pionierskych porastov s dominanciou sukulentov až po zapojené travinno-bylinné porasty. Na južne exponované svahy prenikajú viaceré panónske teplomilné druhy, na severne exponované strmé svahy s plytkou pôdou a skalné hrebienky je viazaná skupina dealpínskych a perialpínskych druhov, ktoré preferujú mezofilnejšie stanovištia, chlad a polotieň. Biotop je v okrese Partizánske veľmi vzácny, bodovo na vápencoch severne od malých Krštenian.

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 Partizánske vzácné, na vhodných miestach najmä na úpätiach pohorí.

Xerotermné kroviny (Kr6 – 40A0*) – prioritný biotop európskeho významu je budovaný teplomilnými, prirodzenými, hustými krovinnými malolistých trníc, hlohov a ruží. V ich podraze sú početne zastúpené svetlo a teplomilné byliny, viaceré majú u nás severnú hranicu rozšírenia. Biotop uprednostňuje výhrevné a strmé svahy na výhrevných, skeletnatých substrátoch (vápence, dolomity, andezity a ryolity), s južnou expozíciou a plytkou pôdou, ktoré neboli vhodné na poľnohospodárske využitie. V okrese Partizánske veľmi vzácny biotop. Vyskytuje sa na Dobrotínskych skalách.

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

Dalšou 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 aj primárne spoločenstvá, vo viacerých prípadoch do značnej miery ovplyvnené ľudskou činnosťou. Prakticky všetky biotopy tohto typu v okrese zanikli, riek, zvyšky sú v rámci okresu veľmi vzácné, vyskytujú sa len na antropogénnych, sekundárnych stanovištiach.

Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou a plávajúcim 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 Partizánske biotop nachádzame v niekoľkých umelých vodných nádržiach, napríklad v Klátovskej Novej Vsi alebo v Krásne.

Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov (Vo9) – biotop tvoria spoločenstvá výlučne antropogénnych stanovišť, ako sú okraje obrábaných polí a depresie uprostred poľnohospodárskych kultúr. Pôdy sú hlinitoilovité až ilovité, 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 viacero vzácných druhov rastlín. V území okresu Partizánske ide o ojedinelý biotop. Vyskytuje sa napríklad v okolí obcí Klátova Nová Ves, Veľký Klíž alebo Veľké Uherce. Zo zaujímavejších druhov rastlín sa v biotope vyskytuje *Lythrum hyssopifolia*.

Rašeliniská

V okrese Partizánske ide o veľmi vzácné biotopy, ktoré sa dnes vyskytujú už len vo zvyškoch a fragmentoch. Jedinú lokalitu v okrese a jednu z mála na Slovensku tu má biotop **Vápnité slatiny s maricou pílkatou a druhmi zväzu *Caricion davallianae* (Ra5 – 7210*)**. Tento prioritný biotop európskeho významu sa vyskytuje na stanovištiach s vysokou hladinou podzemnej vody a v blízkosti minerálnych prameňov, na pôdach bohatých na vápnik. Dominantnou vegetáciou je vysoká šachorovitá rastlina *Cladium mariscus*. Miestami do porastov prenikajú vyššie ostrice, bezkolenec alebo trst' a naznačujú ďalší smer sukcesie resp. degradácie stanovišť.

Mimoriadne vzácny biotop má v okrese lokalitu Bahná pri Malých Bieliciach. Po odvodnení a zničení lokality v minulosti ostali z biotopu fragmenty. Zo vzácných druhov sa tu vyskytuje bohatá populácia druhu *Cladium mariscus*. V súčasnosti je na Slovensku známy len na 4 lokalitách. Donedávna tu rástlo niekoľko trsov na Slovensku mimoriadne vzácného druhu *Schoenus nigricans* (len 2 lokality v SR), v ostatných rokoch sa tu druh nedarí potvrdiť. Kvôli vysokej degradácii lokality smeruje postupne k biotopu **Sukcesne zmenené slatiny (Ra7)**. Tento 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 bezkolenec 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).

Kosné lúky a pasienky

V súčasnosti je tento typ lúk v okrese Partizánske zastúpený iba v malej miere. Po rozsiahlych zásahoch a intenzifikácii ostali zachované len zvyšky lúčnych porastov, často druhovo ochudobnených. V okrese sa nezachoval ani jeden väčší komplex kosených alebo pasiených druhovo bohatých lúk.

Nížinné a podhorské kosné lúky (Lk1 – 6510) – biotop európskeho významu predstavujú jedno až dvojkosné, často prihnojované hospodárske lúky s dominanciou vysokosteblových, hospodársky zaujímavých 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 populáciách 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 intenzifikované a nedajú sa preto dnes zaradiť do tohto biotopu. Toto sa v plnej miere týka predovšetkým južných a nížinných oblastí Slovenska, kde patrí i prevažná časť územia okresu Partizánske. V súčasnosti tu tento biotop nachádzame iba veľmi vzácné na úpätiach pohorí.

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 nere kultivovaných plochách. Extenzívne, nízkosteblové kvetnaté pasienky. Obidva typy sa vyskytujú od (nižín) pahorkatín do horského stupňa, v druhom prípade sú pred pasením raz kosené. V súčasnosti sa tento biotop v okrese Partizánske prakticky nenachádza.

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 Partizánske 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 Partizánske (vrátane riedkolesov), dnes nájdeme na cca 46 % územia (lesné porasty na LPF). Časť bývalej poľnohospodársky využívannej pôdy sa po jej opustení v dôsledku sekundárnej sukcesie opäť mení na les. Rozsah týchto plôch nie je v podmienkach riešeného územia veľký (cca 150 ha) iba necelého 0,5% 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 sídiel boli na lúky či pasienky premenené aj menej vhodné polohy.

V riešenom území bola najvýraznejšie odlesnená Nitrianska pahorkatina, les tu pokrýva približne 13% územia aj to najmä v jej okrajových častiach, kde prechádza do okolitých pohorí. Nasleduje ju Hornonitrianska kotlina, kde len dnes zaberá približne pätinu územia (21%). Podstatne vyššiu lesnatosť majú pohoria Strážovské vrchy (98%) a Tribeč (81%). 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 Nitrianskej pahorkatine a Hornonitrianskej 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, ktorá je umelo vnášaná na mnohé miesta, kde dovtedy nerástla, alebo rástla len výnimočne. Pre okres nepôvodné dreviny smrek a smrekovec boli vnášané umelo na niektoré lokality, smrekovec pomerne často (spolu s borovicou čiernou) aj na miesta prirodzených bezleší či riedkolesov (kremencové hôrky). Časť bývalých pasienkov bola opätovne zalesnená, zvyčajne nepôvodnými druhmi drevín ako sú borovica čierna, smrekovec, agát biely a borovica lesná. Dreviny prípravného lesa (breza, jarabiny, osika...) sú desaťročia systematicky potláčané, naopak niektoré dreviny v tomto území sa pôvodne nevyskytujúce boli do porastov úmyselne vnesené (okrem už menovaných napr. smrek pichľavý, duglaska tisolistá, borovica hladká, dub červený...). V podmienkach okresu Partizánske predstavuje výskyt nepôvodných či invázných druhov drevín zatiaľ vážny problém len v kotlinách a okrajových častiach pohorí, zastúpenie agátu dosahuje necelých 0,6%.

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, dub, hrab). Zmena drevinového zloženia nepostihla jednotlivé typy lesných biotopov rovnako, najviac utrpeli biotopy Ls2.1 - dubovo-hrabové lesy

karpatské Ls3.1 - Teplomilné submediteránne dubovo lesy, Ls5.1 - Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls4 - Lipovo-javorové sutinové lesy, najmenej sa zmena drevinového zloženia prejavila v biotopoch Ls3.5.1 a Ls3.5.2 - 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 rastlinného 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 Nitrianskej nive a Nitrianskej pahorkatine, kde postupne došlo k takmer úplnému odlesneniu. Aktuálna, oficiálne udávaná lesnatosť okresu Partizánske je 45,2 % (ÚGKK SR, 2018). Tento údaj vyjadruje podiel lesných pozemkov na výmere okresu. Najväčšie zastúpenie lesnej pôdy je v južnej časti okresu v geomorfologickom celku Tribeč.

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

Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (zväz *Alnenion incanae* Pawlowski et al. 1928, pozváz *Ulmenion* Oberd. 1953, Ls1.2 - kód Natura2000 91F0)

V minulosti vyplňali lesy tohto typu biotopu rozsiahle plochy v údolných častiach Nitrianskej pahorkatiny, Hornonitrianskej kotliny a výnimočne aj okrajových častí Tribeča a Strážovských vrchov. Všetky tieto plochy bolo premenené na poľnohospodársku pôdu alebo boli zastavané. Dodnes sa zachovala iba jediná ukážka a to v PR Chynoriarsky luh na výmere niečo viac ako 46 ha, čo predstavuje 0,35% z výmery lesných porastov okresu. V poraste dominuje jaseň úzkolistý a dub letný primiešané sú javor poľný, brest vŕz, jelša lepkavá, vrba biela, javor horský, lipa. V dôsledku ovplyvnenia má pozmenenú štruktúru, zastúpenie odumretého dreva je nízke, ojedinele sa na území PR vyskytuje agát biely. Vzhľadom na výnimočnosť tohto typu lesa by si lokalita vyžadovala dôslednejšiu ochranu – vylúčenie ľudských zásahov (zaradenie do 5. stupňa ochrany) s výnimkou odstránenia agátu bieleho a spriechodnenia chodníka. V blízkosti toku rieky Nitrica sa nachádzajú viaceré menšie lesíky, ktoré svojim drevinovým zložením pripomínajú vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy (Ls1.1) je však pravdepodobné, že pri ponechaní na prirodzený vývoj postupne obnovil biotop tvrdých lužných lesov.

Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (zväz *Alnenion incanae* Pawlowski et al. 1928, pozváz *Alnenion glutinoso-incanae* Oberd. 1953, Ls1.3 - kód Natura2000 91E0*)

Polohy, v ktorých sa tento typ biotopu vyskytoval 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 brehovité porasty vodných tokov. Iba veľmi výnimočne si toky zachovali širšie nivy pokryté rozsiahlejšími lesmi. Najzachovalejšie ukážky dnes nájdeme v katastroch obcí Hradište na pravostrannom prítoku Nitrice, Veľký Klíž v alúviu potoka Vyčoma a jeho niektorých prítokov, v menšom rozsahu aj Klátova Nová Ves na prítoku Hradského potoka, Veľký Klíž v nive potoka Slače, Veľké Uherce v nive potoka Drahožica. Ich súčasná výmera je niečo viac ako 28 ha, čo predstavuje 0,21% 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 takéto plochy najmä v alúviách potokov Vyčoma, Slače a Hradský potok a ich prítokov. V porastoch dominuje jelša lepkavá, primiešaný je jaseň štíhly, topoľ osika, čremcha obyčajná, hrab, vrby. Štruktúra porastov patriacich do tohto

typu biotopu je výrazne pozmenená (etážovitosť, zastúpenie drevín, odumreté drevo...) vzhľadom na ľahkú dostupnosť (údolné polohy pri komunikáciách), niektoré porasty majú vek iba 30 – 40 rokov. V minulosti vyplňal tento typ biotopov nivy horných úsekov potokov v orografickom celku Tribeč, Strážovských vrchov a v okrajových častiach Nitrianskej pahorkatiny. Biotop je veľmi náchylný na prienik inváznych druhov drevín aj bylín.

Dubovo-hrabové lesy karpatské (zväz *Carpinion* Issler 1931, podzväz *Caricipilosae-Carpinenion* J. et M. Michalko – Ls2.1, kód Natura2000 -)

Drevinovo zachovalejšie ukážky tohto typu biotopu môžeme dnes vzácné nájsť v orografickom celku Tribeč (v k. ú. Brodzany, Turčianky, Kolačno, Veľké Uherce, Veľký Klíž, Klátova Nová Ves) a výnimočne aj v Nitrianskej pahorkatine (v k. ú. Skačany, Veľké Kršteňany). Aj tieto však majú výrazne zmenenú štruktúru. Rozsiahle plochy tohto typu biotopu 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 (dolinky, chladnejšie expozície), znížením zastúpenia vtúsených drevín (*Tilia cordata*, *Acer campestre*, *A. platanooides*, *A. tataricum*, niektoré druhy rodu *Quercus*, dreviny prípravného lesa). Biotop je výrazne ohrozený prienikom agátu bieleho. Hospodárením bola výrazne zmenená aj štruktúra týchto lesov. Podľa dát bolo do tohto biotopu zaradených cca 6 439 ha lesov, čo predstavuje takmer 49 % z výmery lesných biotopov v okrese Partizánske. Druhovú diverzitu týchto spoločenstiev je priemerná.

Teplomilné submediteránne dubové lesy (zväz *Quercion pubescenti-petraeae* Br.-Bl. 1932 - Ls3.1, kód Natura2000 91H0*)

Vyskytovali/vyskytujú sa na najextrémnejších reliéfových tvaroch s plytkými pôdami typu rendzín a rankrov na výslunných expozíciách v teplých a suchých oblastiach, najčastejšie na karbonátoch a bázických horninách. V súčasnosti ide o tretí najrozšírenejší typ lesného biotopu v okrese Partizánske s výmerou takmer 851 ha (6,4% z LPF). V porovnaní s ďalšími typmi dubín bola jeho plošná redukcia ďaleko najmenšia, po kyslomilných dubinách, čomu vďačí najmä jeho viazanosť na extrémnejšie tvary reliéfu, nízka bonita pôd a výrazne ochranný charakter porastov. Okrem pastvy neboli tieto plochy vhodné na iné poľnohospodárske využitie. Nakoľko prirodzený zápoj drevín v tomto type biotopu býva pomerne nízky v podraсте stromovej etáže sa nachádzalo potravy pre hospodárske zvieratá čo nevyvolávalo potrebu plošného odstraňovania drevín. Podpisalo to však na ich štruktúre, kde vplyvom pastvy došlo k ďalšiemu preriedeniu porastov, stagnácii prirodzenej obnovy, deštrukcii a erózií pôdy, likvidácii krovinovej etáže. Najzachovalejšie ukážky týchto teplomilných submediteránnych dubových lesov nájdeme po okrajoch všetkých orografických celkov, napr. v katastrach obcí Malé Kršteňany, Veľké Kršteňany a Dolné Vestenice (PR Veľký vrch, územie európskeho významu SKUEV0883 Nitrické vrchy), Veľké Uherce, Malé Uherce, Brodzany, Turčianky, Veľký Klíž a Klátova Nová Ves. Ide o druhovo najbohatší lesný typ biotopu (hlavne flóra a bezstavovce) s výskytom veľkého počtu chránených a ohrozených druhov. Často sa vyskytujú v komplexoch s nelesnými typmi biotopov (hlavne Tr1, Kr6, Tr5, Tr6, Sk1, Pi5) čo ešte zvyšuje ich druhovú pestrosť. V okrajových častiach Nitrianskej pahorkatiny, Strážovských vrchov a Tribeča boli plochy tohto biotopu na niektorých miestach premenené na pasienky. Po ukončení pastvy buď spontánne zarástli hlavne borovicou lesnou alebo boli zalesnené borovicou lesnou, borovicou čiernou, smrekovcom a výnimočne aj agátom, ktorý sem však preniká aj spontánne.

Sucho a kyslomilné dubové lesy (zväz *Genisto germanicae-Quercion* Neuhäusl et Neuhäuslová-Novotná 1967, zväz *Quercion petraeae* Zolyomi et Jakucs ex Jakucs 1960 - Ls3.5.1, kód Natura2000 -, Ls3.5.2, kód Natura2000 91I0*)

Vzhľadom na pomerne malé rozdiely v fytoecologickom zložení porastov je tieto dve jednotky možné odlíšiť iba podrobným mapovaním, ktoré nebolo realizované a z tohto dôvodu ich uvádzame spolu. Porastom v tomto biotope dominuje dub zimný, pravidelnú prímes tvorí borovica lesná, breza previsnutá, na okrajoch aj buk, hrab a dub cerový. Na niektorých lokalitách boli nevhodne umelo vysadené borovica čierna a smrekovec opadavý. Vzhľadom na ich charakter ide o najzachovalejšie lesné spoločenstvá v riešenom území so zachovalým drevinovým zložením a prevažne aj porastovou štruktúrou, miestami až pralesovitého charakteru.

Nie sú vhodné ani na intenzívnejšie obhospodárenie a majú ochranný charakter. Ich výskyt sa viaže na výslnné extrémnejšie až extrémne reliéfové tvary (ostré hrebienky, vystupujúce skaly, sutiny...) a extrémne chudobný horninový (kremence) aj pôdny substrát. Sú fenoménom pohoria Tribeč ako tzv. „kremencové hôrky“. Najzachovalejšie ukážky nájdeme na lokalitách Uhlisko, Oselná skala, Predná a Zadná skala, Bralá, Veľká a Malá Suchá, Veľký Vracov, Malá Ostrá, Kozlica, Šiance, Michalov vrch či Holý vršok. Ich celkové zastúpenie dosahuje 3,14% z výmery lesných porastov okresu Partizánske (416 ha). Diverzita vyšších rastlín v týchto spoločenstvách je nízka, veľmi bohatá býva vrstva machov lišajníkov, na niektorých miestach môžu úplne prevládnúť. Vzhľadom na dostatok hrubého odumretého a odumierajúceho dreva (najmä stojaceho) a dostatok hniezdnych príležitostí pre dutinové hniezdiče majú vysokú diverzitu bezstavovcov, najmä chrobákov a avifauny. Sú tiež vyhľadávanými miestami pre veľké cicavce (jeleň, nepôvodný muflón, rys...).

Lipovo-javorové sutinové lesy (zväz *Tilio-Acerenion* Klika 1955 - Ls4, kód Natura2000 9180*) – V podmienkach riešeného územia boli vyvinuté tam, kde boli najrozšírenejšie dreviny buk, dub, hrab v konkurenčnej nevýhode. Takouto ekologickou nikou sú hlavne sutiny, rozváľané skalné chrbty, skalnaté doliny či úžľabiny. Nikdy nezaberali rozsiahle súvislé plochy, avšak v menších enklávach boli vyvinuté v niektorých geomorfologicky členitejších orografických celkoch (Tribeč, Strážovské vrchy). Tieto lokality zostali až dodnes lesom, pretože nie sú vhodné na poľnohospodárske využívanie. Len výnimočne vytvára toto spoločenstvo súvislejšie plochy, často tvorí len úzke alebo maloplošné enklávy uprostred iných typov lesov (skalnaté dolinky, sutiny pod skalami, sutiny), ale na mnohých miestach bolo zmenené ich drevinové zloženie (ústup typických drevín sutinových lesov) a štruktúra. Maloplošné výskyt zánikli najmä preto, že plochy by si vyžadovali špecifický manažment, na čo nie sú obhospodarovatelia lesov nastavení. Rozsiahlejšie plochy nájdeme južne od Dolných Vesteníc, lokalita Skalka v k.ú. Klátova Nová Ves, lokalita Skálie - Kopanica v k.ú. Veľká Klíž či lokalita Suť v k.ú. Veľké Uherce menšie plochy nájdeme na viacerých lokalitách v orografických celkoch Tribeč a Strážovské vrchy.

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, v okrese Partizánske je s 23% podielom z výmery lesných porastov až na druhom mieste za dubovo-hrbovými lesmi karpatskými. Vyskytujú sa takmer výlučne v orografickom celku Tribeč, inde sú veľmi zriedkavé (Strážovské vrchy). Rozsiahle súvislé zachovalejšie ukážky tohto typu lesných spoločenstiev v riešenom území nájdeme na južnom okraji okresu v pohorí Tribeč. 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 a k výraznej zmene štruktúry. Okrem buka sa v týchto porastoch uplatňovala aj jedľa, ktorá v súčasnosti prakticky v týchto lesoch absentuje, čo je dôsledok holorubného systému hospodárenia, vysokých stavov veľkých kopytníkov, ale aj plošného spracovávaní plôch po disturbanciách. Niektoré dreviny ako napr. topol osika, breza ovisnutá, vrbá 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 vtáčia, brest horský. Druhovú diverzitu týchto spoločenstiev je pomerne vysoká.

Vápnomilné bukové lesy (zväz *Fagion* Luquet 1926, podzväz *Cephalanthero-Fagenion* R.Tx. in R.Tx. et Oberd. 1958 – Ls5.4, kód Natura2000 9150) – Sú rozšírené na rendzinách na strmých vápencových svahoch v podhorskom a nižšom horskom stupni. Lokality tohto biotopu v riešenom území ležia na južnom okraji ich rozšírenia na Slovensku. Lokality sú zväčša maloplošného charakteru, na chladnejších a vlhších expozíciách, inde prevládajú duby a spoločenstvá buď plynule alebo ostro prechádzajú do teplomilných submediteránnych dubových lesov. Iba južne od mesta Partizánske a obce Malé Uherce sa vyskytujú rozsiahlejšie komplexy vápnomilných bučín, inde v okrese sa vyskytujú len veľmi výnimočne (Tribeč, veľmi zriedkavo aj Strážovské vrchy). Ich plocha je 165 ha, čo predstavuje iba 1,25 % z výmery lesných porastov riešeného územia. Hospodárením bolo čiastočne zmenené ich drevinové zloženie a výrazne ich porastová štruktúra. Do porastov pribudli dreviny ako smrek, borovica a smrekovec, vyhynul tis, niektoré dreviny znížili svoje zastúpenie (jarabina brekyňa, jarabina mukyňa, topol osika, javory, jaseň štíhly, jedľa...). Časť plôch, ktoré v minulosti

tieto biotopy zaberali bola premenená na poľnohospodárske pozemky (hlavne lúky), výnimočne bola aj zastavaná. V podmienkach okresu Partizánske patrí toto spoločenstvo k druhovo najbohatším.

Kyslomilné bukové lesy (zväz *Luzulo-Fagion* Lohmeyer et R.Tx. in R.Tx. 1954, Ls5.2 - 9110). – Podobne ako prechádzajúce typy bučín aj kyslomilné bučiny sa vyskytujú iba v orografickom celku Tribeč avšak na podstatne menšej ploche ako kvetnaté bukové lesy (370 ha – 2,79%). Plošne väčšie enklávy zabierajú iba na južnom okraji katastra obce Veľké Uherce a na juhozápadnom okraji katastra obce Veľký Klíž. V prirodzených porastoch dominuje buk, prímies tvoria duby (zimný, cerový, žltkastý), jedľa, hrab, breza, topol osika...Pomerne často boli do tohto typu biotopov vnášané nepôvodné ihličnaté dreviny, najmä smrek, borovica, duglaska tisolista a smrekovec, naopak ustúpila jedľa a výrazne bola zmenená štruktúra týchto porastov. Druhovú diverzitu tohto typu lesov bola, v porovnaní s inými typmi, pomerne nízka.

Reprezentatívnosť, unikátnosť

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

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

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

Tabuľka č. 5. 12: Zoznam REPGES v geologických regiónoch a subregiónoch okresu Partizánske

Fytogeografická oblasť	Fytogeografický obvod	Geoeologický región	Geoeologický subregión	Kód REPGES
CARPATICUM OCCIDENTALE	predkarpatská flóra	Strážovské vrchy	Drieňov	62
		Tribeč	Hornianske predhorie	60, 62
			Kolačnianska brázda	23, 25, 31, 62
			Rázdiel	31, 33, 62, 69, 71
			Veľký Tribeč	92
			Zlatnianske predhorie	69
PANNONICUM	eupanónska flóra	Podunajská pahorkatina	Bánovská pahorkatina	20, 22
			Bebravská niva	4, 7
			Bojnianska pahorkatina	7, 20
			Drieňovské podhorie	31
			Stredonitrianska niva	4, 5, 25
			Tribečské podhorie	4, 20, 22, 23

4 - riečne nivy v nížinách pôvodne s lužnými lesmi

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

7 - riečne terasy a prolúviálne kužele pôvodne s dubovo-cerovými lesmi

20 - sprašové pahorkatiny pôvodne s dubovo-cerovými lesmi

22 - sprašové pahorkatiny pôvodne s dubovo-hrbovými 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

60 - členité vrchoviny na pestrých mezozoických horninách pôvodne s dubovo-cerovými lesmi

62 - členité vrchoviny na pestrých mezozoických horninách pôvodne s dubovo-hrabovými lesmi

69 - členité vrchoviny na kryštálických horninách pôvodne s dubovo-hrabovými lesmi

71 - členité vrchoviny na kryštálických horninách pôvodne s bukovými lesmi

92 - členité nižšie hornatiny na kryštálických horninách pôvodne s bukovými lesmi

Jednotlivé typy REPGES SR boli určené na základe:

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

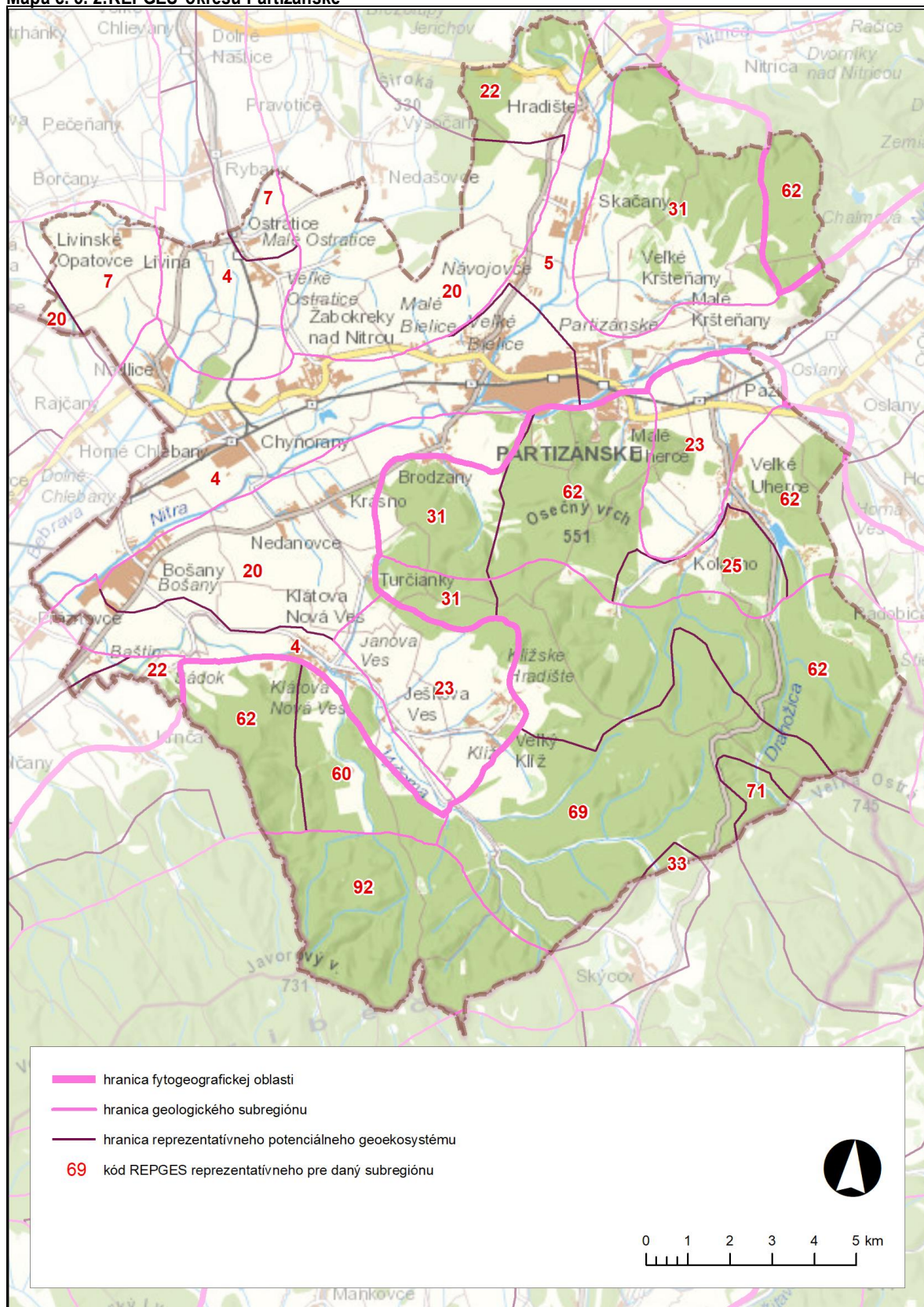
Tabuľka č. 5. 13: Typy potenciálnych reprezentatívnych geoekosystémov v okrese Partizánske

Abiotické podmienky (typy abiotických komplexov)	Bioklimatické podmienky charakterizované zonálnymi spoločenstvami			Azonálne spoločenstvá
	dubovo-cerové lesy	dubovo-hrabové lesy	bukové lesy	lužné lesy
riečna niva v nížine				4
riečna niva v kotline alebo v doline pohoria				5
riečna terasa alebo proluviálny kužeľ		7		
sprašová pahorkatina	20	22		
polygénna pahorkatina alebo rozčlenené pedimenty	23	25		
nízke plošinné predhorie	31	33		
členitá vrchovina na pestrých mezozoických horninách	60	62		
členitá vrchovina na kryštálických horninách		69	71	
členitá nižšia hornatina na kryštálických horninách			92	

Tabuľka č. 5. 14: Početnosť výskytov typu REPGES

5	typ REPGES (číslo uvádzane na mape č. 13 v kap. VII. v Atlase krajiny SR, 2002)
Početnosť výskytov typu REPGES	
	veľmi častý výskyt (reprezentatívny pre 10 – 32 subregiónov)
	častý výskyt (reprezentatívny pre 6 – 10 subregiónov)
	zriedkavý výskyt (reprezentatívny pre 2 - 5 subregiónov)
	jediný výskyt (reprezentatívny pre 1 subregión)

Mapa č. 5. 2: REPGES okresu Partizánske



Upravil: Špilárová I., 2019

5.4 Hodnotenie krajinej štruktúry

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

Všetky geomorfologické jednotky na území okresu Partizánske spadajú do Alpsko-himalájskej sústavy a dvoch podsústav: Karpaty s provinciou Západné Karpaty, subprovinciou Vnútorne Západné Karpaty a Fatransko-tatranskou oblasťou, kde patria celky Hornonitrianska kotlina (podcelok Oslianska kotlina), Strážovské vrchy (podcelok Nitrické vrchy) a Tribeč (podcelky Rázdiel, Veľký Tribeč) a Panónska panva s provinciou Západopanónska panva, subprovinciou Malá Dunajská kotlina, oblasťou Podunajská nížina a celkom Podunajská pahorkatina (Nitrianska niva, Nitrianska pahorkatina).

Vertikálna členitosť okresu je známa svojou rozmanitosťou. Oblasť Podunajskej pahorkatiny sa vyznačuje prevažne rovinatým (Nitrianska niva) a pahorkatinným reliéfom (Nitrianska pahorkatina) v severnej a severozápadnej časti okresu, najnižšia časť okresu dosahuje nadmorskú výšku v obci Bošany (167 m n. m.) pri výtoky rieky Nitry. Tribeč predstavuje dominantu v strednej a južnej časti okresu Partizánske s vrchovinovým (mierne až silno členitým) a hornatinovým reliéfom. Najvyšším vrcholom je Hrubý vrch (734 m n.m.). Strážovské vrchy a Hornonitrianska kotlina sa nachádzajú v severovýchode regiónu. Sídlnym centrom okresu je Partizánske na jeho severovýchode.

Dominantným vodným tokom okresu je rieka Nitra, viažuca sa na jeho nižšie položené územie, región zaraďujeme do čiastkového povodia Váhu, ktorého je Nitra ľavostranný prítok. Ľavostranným prítokom Nitry sú Drahožica, Brodziansky potok, Nedanovský potok, pravostrannými prítokmi sú Nitrica, Bebrava, Žabokrečský potok. K významným vodným nádržiam patria Báger, Kolačno, Veľké Uherce a rybníky v Janovej Vsi.

Všetky hydrografické celky majú vrchovinný-nížinný charakter so snehovo-dažďovým režimom odtoku, čo výrazne ovplyvňuje režim odtoku zrážkových vôd. Pravidelné maximá vodnosti tokov celého okresu sú tak viazané na obdobie jarného topenia snehov, najnižšie stavy sú viazané na letné obdobie, a tiež septembrové jesenné dni.

Z hľadiska usporiadania štruktúr v krajine, v krajinných priestranstvách okresu Partizánske čiastočne dominuje poľnohospodárska pôda (45,7 %) spolu s lesnými pozemkami, ktoré tvoria menšiu časť územia (45,2 %). V segmente poľnohospodárskej pôdy prevažuje orná pôda s 37,6 %, nasledujú trvalé trávne porasty (4,9 %), sady a záhrady (3,7 %). Zastavané územie v okrese je naviazané na kotlinovitý a nížinný reliéf a v nich líniový prvok ciest, resp. vodných tokov, resp. je viazaný na plošiny uprostred hornatej krajiny a tvorí 5,5 % územia. 1,3 % územia tvoria vodné plochy.

Poľnohospodárske plochy sú sústredné v centre a severnej časti okresu, najmä Podunajskej pahorkatine a okrajových častiach okolitých podhorských regiónov. Malobloková orná pôda bola identifikovaná výlučne v zastavanom území obcí a ich bezprostrednej blízkosti, malé nemapované úzkopásové bloky sú súčasťou mozaikových štruktúr. Trvalé trávne porasty sú naviazané na okrajové polohy obcí. V okrese Partizánske

zaberajú trvalé trávne porasty rozsiahlejšie súvislejšie plochy v okrajových častiach Podunajskej pahorkatiny, v územiach prechádzajúcich do horských častí.

Medzník v zmene hospodárenia nastal v čase kolektivizácie a socializácie. Kolektivizácia odštartovala proces sceľovania pozemkov, vytvárania veľkoblokovej oráčinovej krajiny, likvidovania ekostabilizačnej vegetácie a likvidáciu remíz, čo viedlo k vytváraniu monofunkčne intenzívne poľnohospodársky využívannej krajiny s nízkym stupňom ekologickej stability (územie viazané na Podunajskú pahorkatinu a Hornonitriansku kotlinu). Vďaka členitému a energicky zvlnenému reliéfu nedošlo následkom kolektivizácie v území k výraznej zmene v horských častiach. Hlavne v kotlinovitej forme územia, v nive rieky Nitra, dochádzalo aj k vyvlastňovaniu poľnohospodárskej pôdy súkromných osôb, sceľovaniu jednotlivých drobných políчков do veľkoplošných blokov ornej pôdy a TTP do mezoštruktúr a založeniu jednotlivých roľníckych družstiev (JRD).

Údolie Nitry je urbanistickým ťažiskom okresu. Prevažná časť osídlenia sa vyvinula na jeho nive alebo v ústiach jeho prítokov. Dopravnými osami sú cesty I/64 v úseku Nadlice-Malé Kršteňany a na sever zasahujú časti cesty I/9. Okresom prechádza železničná trať Nové Zámky – Prievidza a trať Chynorany - Trenčín.

Krajinné typy a ich identifikácia na základe využitia krajiny

Každú krajinu je možné na základe určitého hodnotenia teoreticky klasifikovať a umiestniť do určitého typu a to na základe podielu prvkov prírodných a prvkov človekom vytvorených, resp. ovplyvnených. Každý krajinný typ je možné ďalej deliť podľa podrobnejších alebo ďalších kritérií. Napr. podľa percentuálneho plošného podielu prevažujúceho typu krajiny pokrývky, resp. ekosystémov (prírodných, poľnohospodárskych, priemyselných a sídelných). Pri takomto plošnom delení je možné ďalej kombinovať krajinné typy.

V rámci typizácie krajiny Slovenska boli vyčlenené tri základné kategórie – nížinná krajina, kotlinová a horská krajina, ktoré boli ešte podrobnejšie členené na subkategórie. Celkovo bolo vyčlenených 18 subkategórií. V rámci nížinnej krajiny bolo vyčlenených 5 základných subkategórií, v type kotlinovej krajiny 3 a v rámci horskej krajiny až 10 subkategórií. Na území Slovenska dominuje horská krajina, ktorá zaberá až 53 % územia, na nížinnú krajinu pripadá 29 %. Najmenší podiel pripadá na kotlinovú krajinu, ktorá zaberá 18 % z výmery Slovenska. Syntézou uvedených čiastkových podkladov boli vytvorené reprezentatívne typy krajiny.

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

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

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

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

- **horská lesná krajina** – naviazaná na polohy s vyššou energiou georeliéfu najmä Tribeč a Strážovské vrchy. V rámci územia zostali zachované celistvé fragmenty lesnej krajiny, resp. časti lesa predeľované hospodárskymi lesnými časťami.
- **prechodné ekotónové pásmo** – predstavuje pásmo smerujúce z horskej lesnej krajiny do poľnohospodárskej krajiny. Prechod medzi nimi bol v minulosti viac zreteľný, obhospodarované plochy TTP a OP plynulo nastupovali do plôch lesa v nižších častiach vrchovín (nadviazaných na

nivu rieky Nitra, hlavne jej okrajové časti územia). Vzhľadom na rozmanitosť reliéfu a ťažšiu dostupnosť, tieto polohy počas kolektivizácie neboli vhodnými územiami a začal sa proces prirodzenej sukcesie. Tieto polohy s extenzívnym využívaním sú charakteristické zastúpením nelesnej drevinovej vegetácie v striedaní s TTP

- **kotlinová sídelno-poľnohospodárska krajina** – vystupuje na mierne modelovanom reliéfe Hornonitrianskej kotliny. Na tieto územia sú naviazané sídla. Socialistický režim zaznamenal reorganizáciu poľnohospodárskeho pôdneho fondu a vnášanie umelých prvkov do prirodzenej osídlennej krajiny (veľkoplošné haly priemyselných objektov, JRD, strediskové sústavy osídlenia). V súčasnej dobe sa veľa poľnohospodárskej pôdy opäť využíva OP a je možné v dnešnej dobe pozorovať premenenú poľnohospodársku krajinu s veľkoplošnými lánmi OP.
- **oráčinová pahorkatinná sídelno-poľnohospodárska krajina** – vystupuje na mierne modelovanom reliéfe spodných častí Podunajskej pahorkatiny. Obce, ktoré sú obkolesené mezo- a makroštruktúrou ornej pôdy a TTP, vo viacerých katastroch sa vyskytujú i sady. Tento typ krajiny bol najviac pozmenený počas kolektivizácie a socialistického režimu, ktorý zaznamenal reorganizáciu poľnohospodárskeho pôdneho fondu a vnášanie umelých prvkov do prirodzenej osídlennej krajiny (JRD).

Priestorové usporiadanie krajinných typov v rámci katastrálnych území:

Podľa zastúpenia zložiek súčasnej krajinej štruktúry (SKŠ), ich usporiadania a plošnej výmery v rámci katastrálnych území možno jednotlivé obce a ich katastrálne územia rozdeliť podľa určeného vedúceho prvku (pomer medzi lesnými porastmi, TTP a OP) do nasledujúcich kategórií, ktoré sú uvedené v Tabuľke č. 5. 15.

Tabuľka č. 5. 15: Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území v okrese Partizánske

Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Partizánske							
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zast. plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou lesných pozemkov							
Brodzany	1 829,07	1 271,77	1 127,57	71,27	557,3	429,24	97
% zastúpenie v k. ú.			61,65	3,9		23,47	5,3
Klátová Nová Ves	3 503,83	2 371,28	2 233,31	89,02	1 132,55	846,35	229,11
% zastúpenie v k. ú.			63,74	2,54		24,16	6,54
Kolačno	2 131,4	1 769,1	1 720,93	38,05	362,31	183,22	152,09
% zastúpenie v k. ú.			80,74	1,79		8,6	7,14
Veľké Kršteňany	1 347,62	853,54	811,85	36,03	494,07	363,49	114,32
% zastúpenie v k. ú.			60,24	2,67		26,97	8,48
Veľké Uherce	2 778,75	2 021,49	1 824,75	106,54	757,27	553,65	149,23
% zastúpenie v k. ú.			65,67	3,83		19,92	5,37
Veľký Kríž	4 240,5	3 484,8	3 376,43	62,33	755,7	495,68	215,87
% zastúpenie v k. ú.			79,62	1,47		11,69	5,09
Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu, kde dominuje OP							
Bošany	1 439,26	257,98	0	157,35	1 181,28	1 127,06	1,44
% zastúpenie v k. ú.			0	10,93		78,31	0,1
Krásno	360,78	52,19	12,22	23,65	308,59	292,05	3,83
% zastúpenie v k. ú.			3,48	6,65		80,95	1,06
Livina	322,34	25,87	0	11,07	296,46	291,78	0,22

Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Partizánske							
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zast. plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
% zastúpenie v k. ú.			0	3,44		90,52	0,07
Livinské Opatovce	501,36	35,94	0	22,09	465,42	453,79	3,78
% zastúpenie v k. ú.			0	4,41		90,51	0,75
Nadlice	553,44	52,51	0	33,36	500,93	486,38	1,88
% zastúpenie v k. ú.			0	6,03		87,88	0,34
Nedanovce	700,01	50,36	0	31,5	649,65	636,28	2,46
% zastúpenie v k. ú.			0	4,5		90,9	0,35
Ostratice	1 130,77	114,42	13,48	70,34	1 016,35	804,18	1,37
% zastúpenie v k. ú.			1,19	6,22		71,12	0,12
Partizánske	2 229,12	787,39	105,89	439,99	1 441,74	1 190,45	59,67
% zastúpenie v k. ú.			4,75	19,74		53,4	2,68
Pažiť	306,25	123,44	90,04	1,4	182,81	164,38	6,6
% zastúpenie v k. ú.			29,4	6,99		53,68	2,16
Chynorany	1 035,33	253,76	46,26	143,05	781,57	738,38	3,71
% zastúpenie v k. ú.			4,47	13,82		71,32	0,36
Žabokreky nad Nitrou	697,69	111,12	0	86,03	586,56	547,73	9,96
% zastúpenie v k. ú.			0	12,33		78,51	1,43

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou lesných pozemkov a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde dominujú OP							
Malé Uherce	597,4	382,83	330,53	33,62	214,57	152,74	39,32
% zastúpenie v k. ú.			55,33	5,63		25,57	6,58

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou lesných pozemkov a poľnohospodárskym pôdnym fondom bez výrazných rozdielov medzi OP a TTP							
Ješkova Ves	1 039,33	622,79	589,36	24,98	416,54	254,83	146,98
% zastúpenie v k. ú.			56,71	2,4		24,52	14,14

Katastrálne územie charakterizované vyrovnaným pomerom lesných pozemkov a poľnohospodárskeho pôdneho fondu, kde dominujú TTP							
Hradište	816,63	423,26	329,36	40,92	393,37	291,47	64,53
% zastúpenie v k. ú.			40,33	2,4		35,69	7,9
Malé Kršteňany	629,2	347,37	201,82	27,04	281,83	228,24	36,09
% zastúpenie v k. ú.			32,08	4,3		36,28	5,74

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou poľnohospodárskeho fondu, kde dominuje OP							
Skačany	1 537,77	764,52	643,04	63,22	773,25	635,81	92,07
% zastúpenie v k. ú.			41,82	4,11		41,35	5,99
Turčianky	373,42	169,66	148,1	14,49	203,76	143,3	56,35
% zastúpenie v k. ú.			39,66	3,88		38,38	15,09

Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou lesných pozemkov – k. ú. Brodzany, Klátová Nová Ves, Kolačno, Veľké Kršteňany, Veľké Uherce, Veľký Kríž. Zvyčajne sú to územia obcí charakteristické rozsiahlymi lesnými celkami (do 80 %), miestami s výskytom samôt a zachovanou maloblokovou štruktúrou a takmer polovičným podielom poľnohospodárskej pôdy. To platí aj pre obce okresu len s malou odchýlkou, územia sú s prevahou lesných pozemkov, zvyčajne veľké k. ú. Diverzita a priestorové usporiadanie krajinných zložiek v tomto prípade úzko súvisí s vrchovinovým až horským charakterom reliéfu, jeho vysokou amplitúdou a úzkymi kotlinami, ktoré reliéf pri tejto členitosti vytvára.

Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu, kde dominuje OP – k. ú. Bošany, Krásno, Livina, Livinské Opatovce, Nadlice, Nedanovce, Ostratice, Partizánske, Pažiť, Chynorany, Žabokreky nad Nitrou. V štruktúre poľnohospodárskeho fondu dominuje OP (53 až 90 %), ktorá je na relatívne plochých formách reliéfu, TTP sú na menej strmých svahoch a lesné fragmenty a fragmenty NDV sú v nedostupnejších častiach a v nižšom % zastúpenia. Sídla majú zvyčajne kompaktný charakter.

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou lesných pozemkov a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde dominuje OP – Malé Uherce, charakteristickým znakom je viac ako 50 % podiel lesných pozemkov z celkovej výmery k. ú. a vyskytujú sa samoty. OP zaberá štvrtinu územia katastra. Je lokalizovaná v centrálnej časti.

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou lesných pozemkov a poľnohospodárskym pôdnym fondom, kde dominuje OP, bez výrazných rozdielov medzi OP a TTP – Ješkova Ves, pomer medzi výmerou lesných pozemkov a poľnohospodárskou pôdou je závislý od reliéfnych charakteristík a polohy, čím je územie členitejšie, tým sa zvyšuje podiel lesa a znižuje sa podiel obhospodarovanej pôdy a naopak. OP zaberá štvrtinu územia katastra.

Katastrálne územie charakterizované vyrovnaným pomerom lesných pozemkov a poľnohospodárskeho fondu, kde dominujú TTP – Hradište, Malé Kršteňany vytvára typickú mozaiku krajinných štruktúr v kontaktnej krajine s prechodom do kotliny. Pomer medzi krajinnými zložkami je závislý na energii a morfológii reliéfu.

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou poľnohospodárskeho fondu, kde dominuje OP predstavujú Skačany a Turčianky. OP dosahuje až 41 % a TTP od 6 do 15 %. Lesné pozemky majú do 42 %.

Diverzita krajiny

Súčasná krajina je výsledkom dlhodobého pôsobenia prírodných podmienok a spoločenského využívania. Usporiadanie a organizáciu súčasnej krajiny možno hodnotiť z viacerých aspektov, napr. vizuálneho, ekonomického, avšak z hľadiska harmonického rozvoja krajiny je stále významnejší environmentálny aspekt. Analýza vzťahu prírodnej a humánnej vrstvy krajiny je kľúčová aj pri hodnotení usporiadania a stability krajiny. Jedným z nástrojov na poznanie priestorovej diferenciácie (usporiadania) krajiny je koncept entropie a jej interpretácia spojená s teóriou informácie (O’ahel a kol., 2006). Najvhodnejšou matematickou formulou na výpočet množstva informácie ako miery entropie je Shannonov index (Shannon, Weaver, 1949), ktorý sa môže použiť aj na výpočet diverzity krajiny:

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

kde: H' – Shannonov index,

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

Konečný výsledok indexu dosahuje kladné hodnoty od nuly, pričom horná hranica je bezlimitná. Krajina obsahujúca len jeden prvok bude mať hodnotu nula (žiadnu diverzitu). Zo zvyšujúcim sa množstvom prvkov

krajinnej 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 krajinnej štruktúry. Umožňuje porovnanie medzi rozdielnymi typmi krajín alebo porovnávanie daného územia v rôznych časových obdobiach (Eiden a kol., 2000).

Shannonov index diverzity v prípade diverzity krajiny sa zvyšuje s rastúcim počtom rôznych typov plôšok (prvkov jednotlivých tried) a/alebo s rastúcou vyrovnanosťou pomerného rozloženia plochy medzi typy plôšok. Pre daný počet plôšok jednotlivých tried, maximálna hodnota Shannonovho indexu diverzity sa dosiahne, keď všetky typy plôšok majú rovnaké plošné zastúpenie. Shannonov index diverzity môže byť použitý ako relatívny index, ktorý umožňuje porovnanie rôznych krajinných jednotiek alebo ich porovnanie v rôznych časových horizontoch. Je ho však vhodné porovnávať s maximálnou možnou diverzitou H_{max} . Faktormi, ktoré ovplyvňujú výslednú hodnotu sú počet kategórií využitia krajiny (počet prvkov krajinnej štruktúry) a pomerné zastúpenie kategórií využitia krajiny (čím je pomer prvkov v krajine vyváženejší, tým je výsledná hodnota indexu vyššia).

Ďalším ukazovateľom, ktorý možno použiť pri hodnotení priestorovej diferenciácie prvkov je index ekvitality (vyrovnanosti) J' (Shannon's evenness index), ktorý v geobotanike vyjadruje vyrovnanosť rozdelenia druhov práve podľa pokrývnosti v rastlinnom spoločenstve. Stanovuje sa porovnaním hodnoty diverzity s maximálnym možným - ideálnym rozdelením druhov (v krajine plôšok).

Na hodnotenie diverzity krajiny vychádzajúce z hodnotenia kapitoly Súčasná krajinná štruktúra sme použili štatistiku extenzie Patch Analyst. Extenzia Patch Analyst umožňuje priestorové analýzy krajiny, podporuje modelovanie stanovišť, zachovanie biodiverzity a lesného managementu. Patch Analyst pre ArcGIS je dostupný tiež vo dvoch verziách: Patch pre spracovanie polygónových vrstiev a Patch Grid pre rastrové (grid) vrstvy. Menu Patch Analyst verzie 3.12 tvoria 15 funkcií, ktoré sú rozdelené do štyroch tematických skupín. Prvá skupina zahŕňa tvorbu nových vrstiev, druhá skupina sa zaoberá nastavením parametrov, tretia skupina robí atribútové modelovanie a štvrtá skupina pracuje s priestorovými operáciami.

Prvý krok je definovanie analýzy podľa typu krajina. Následne sú spracované krajinnno-ekologické indexy v nasledovných kategóriách:

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

Tabuľka č. 5. 16: Hodnotenie diverzity krajiny v okrese Partizánske

Analyse By Landscape		Hodnota
Patch Density & Size Metrics	Number of Patches	3 897
	Mean Patch Size	7,72134
	Median Patch Size	0,548474
	Patch Size Coefficient of Variance	1 314,84
	Patch Size Standard Deviation	101,523
Edge Metrics	Total Edge	4 209 820
	Edge Density	139,907
	Mean Patch Edge	1 080,27

Analyse By Landscape		Hodnota
Shape Metrics	Mean Shape Index	3,64321
	Area Weighted Mean Shape Index	2,41582
	Mean Perimeter-Area Ratio	23 141,9
	Mean Patch Fractal Dimension	1,47644
	Area Weighted Mean Patch Fractal Dimension	1,33187
Diversity Metrics	Shannon's Diversity Index	1,6689
	Shannon's Evenness Index	0,485994

V okrese Partizánske sú najviac zastúpené lesné porasty, ktoré dosahujú viac ako 45 % rozlohy okresu, potom poľnohospodárska pôda (cca 41 % s toho 38 % orná pôda a 2 % trvalé trávne porasty) a zastavaná plocha dosahuje cca 5,5 %. Celkový charakter a rozloženie prvkov súčasnej krajiny závisí predovšetkým od reliéfu, vývoja osídlenia, historického využívania krajiny, charakteru pôd, čo vytvorilo charakteristickú štruktúru krajiny. Najviac zastúpenou krajinou štruktúrou sú plochy listnatých lesov (dub, buk, hrab), ktoré zaberajú rozlohu viac ako 11 200 ha. Tieto sa nachádzajú hlavne na juhu a východe okresu v pohoriach Strážovské vrchy a Tribeč. Orná pôda obhospodarovaná vo veľkých blokoch vyplňa veľkú časť Nitrianskej pahorkatiny a Hornonitrianskej kotliny. Veľkobloková orná pôda sa vyskytuje v každom katastrálnom území patriacom do okresu Partizánske. V okrese Partizánske sú trvalé trávne porasty málo zastúpené, rozsiahlejšie súvislejšie plochy boli mapované iba na okrajoch orografického celku Nitrianska pahorkatina a sú lokalizované na kontakte so súvislými lesnými komplexami. V orografickom celku Hornonitrianska kotlina sa lúky a pasienky nevyskytujú, na území Tribeča a Strážovských vrchov tvoria len malé plochy uprostred súvislých lesných porastov. Osídlenie je sústredené do 23 sídiel (22 vidieckych obcí a 1 mesto - Partizánske) hlavne do údolia Nitry. Poloha okresu na kontakte Podunajskej pahorkatiny, Strážovských vrchov, Tribeča a Hornonitrianskej kotliny, v kontexte prevládajúcich lesných porastov ovplyvnila výšku Shannonovho indexu diverzity v hodnote 1,66 čo je hodnota pod úrovňou slovenského priemeru. Zvýšenie tejto hodnoty je podmienené výraznejšou fragmentáciou krajiny, doplnením nových ekostabilizačných prvkov (biokoridory, aleje, zasakovacie pásy) hlavne v Nitrianskej pahorkatine a Hornonitrianskej kotline.

Identifikácia krajinného obrazu a vizuálnych znakov krajiny

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

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

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

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

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

Krajina ako súbor charakteristických znakov – celkové vnímanie krajinného obrazu, charakteru krajiny a identifikácia jednotlivých znakov

Komplexné vnímanie krajinného obrazu z hľadiska identifikácie znakov – typizácia krajiny, podľa stupňa premeny, popis krajiny a KO, rozlíšenie základných diferenčných jednotiek, z ktorých sa krajina skladá, zložiek, prvkov (objektov), interpretovaných ako znaky.

Znak je nositeľom informácií o krajine. Je univerzálnym pojmom pre vyjadrenie základných diferenčných jednotiek (zložiek, prvkov), ktoré v krajine rozlíšime ako entity. Za znak môžeme považovať fyzické, hmotné jednotky (prvky) tak reliéfu, ako aj štruktúry krajinného povrchu (land cover), ako sú lesy, lúky, polia, sídla, cesty a i., prípadne objekty v krajine, stavby, dominanty a podobne. Znak môže reprezentovať aj vlastnosti, významové vzťahy a súvislosti.

Tabuľka č. 5. 17 ponúka komplexné vnímanie krajinného obrazu.

Tabuľka č. 5. 17: Komplexné vnímanie krajinného obrazu, základné komponenty

Komplexné vnímanie krajinného obrazu		
Základné komponenty		Rozpis súboru atribútov základných komponentov Tak, ako ich vidí a identifikuje pozorovateľ v krajine.
Krajinný obraz	Reliéf Konfigurácia terénnych tvarov	Celkový pomer hmôt v krajinnom priestore.
		Výšková amplitúda geomorfologických jednotiek, disekcia reliéfu.
		Pôsobenie krajinných plánov, svetelná perspektíva, osvetlenie.
		Pôsobenie dominant v priestore.
	Krajinná pokrývka Kompozícia zložiek krajiny pokrývky	Zastúpenie, prítomnosť a výskyt zložiek krajiny pokrývky.
		Usporiadanie, kompozícia a proporčný pomer zložiek krajiny pokrývky.
		Parametre a proporcie zložiek krajiny pokrývky.
		Textúra zložiek krajiny pokrývky.

Znaky prírodnej charakteristiky

Sú dané prírodnými podmienkami, môžu byť zakotvené v prítomnosti, charaktere, štruktúre a vizuálnom prejave prvkov a javov prírodnej povahy (reliéf, lesy, porastové plášte okrajov lesov, rozptýlená drevitá zeleň, lúky, mokrade, vodné toky, vodné nádrže a jazerá – brehové porasty, vodné plochy).

Vlastnosti reliéfu – vo vzťahu k identifikácii krajinného obrazu je možno územie charakterizovať z hľadiska vlastností relatívnej vertikálnej členitosti reliéfu geomorfologických jednotiek:

- **veľhornatiny** – nad 600 m územie s mimoriadne členitým georeliéfom a s prevládajúcou výškovou (vertikálnou) členitosťou nad 641 m / V okrese nie sú žiadne obce viazané na tento morfologický typ.
- **hornatiny** – definovaná ako vypuklé územie (geomorfologický tvar) s veľmi silne členitým georeliéfom a s prevládajúcou výškovou (vertikálnou) členitosťou od 311 do 640 m („nižšia hornatina“ 311 – 470 m, „vyššia hornatina“ 471 – 640 m) – hornatiny tvoria menšiu časť, determinujú priestorovú štruktúru nižších hornatín v najvyšších častiach Tribeča a Strážovských vrchov.
- **vyššie vrchoviny** (181 – 310 m), ktoré plynulo nastupujú so znižovaním energie reliéfu z hornatín a tvoria v okrese Partizánske menšie percento morfologického typu reliéfu. V okrese sú viazané na tento morfologický typ Veľký Klíž (250 m n. m.), Turčianky (230 m n. m.), Veľké Uherce (230 m n. m.).

- **nižšie vrchoviny** (101 – 180 m) sa nachádzajú v mierne modelovanom reliéfe v kotlinách na kontakte s pohoriami alebo v pohoriach, kde predstavujú najnižšie miesta kotlin vytváraných uprostred stretu reliéfov. V okrese nie sú žiadne obce viazané na tento morfológický typ.
- **pahorkatiny** (31 – 100 m) predstavujú takmer celú Nitriansku pahorkatinu a okolité oblasti na kontakte s pohorím. Kolačno (238 m n. m.), Ješkova Ves (223 m n. m.), Veľké Kršteňany (215 m n. m.), Hradište (212 m n. m.), Malé Uherce (211 m n. m.), Malé Kršteňany (207 m n. m.), Skačany (205 m n. m.), Livinské Opatovce (200 m n. m.), Klátova Nová Ves (198 m n. m.), Livina (190 m n. m.), Krásno (189 m n. m.), Ostratice (182 m n. m.).
- **roviny** (0 – 30 m) predstavujú hlavne časť nivy Nitry s rovinatým reliéfom. Pažiť (200 m n. m.), Partizánske (195 m n. m.), Žabokreky nad Nitrou (192 m n. m.), Brodzany (192 m n. m.), Chynorany (178 m n. m.), Nadlice (182 m n. m.), Nedanovce (180 m n. m.), Bošany (177 m n. m.).

Z hľadiska **morfometrie v krajinnom priestore** (scény) je možné rozdeliť zeleň na:

- **plošnú** – vegetácia lesov, hájov a remízok. Vzniká buď samovoľne, sukcesiou alebo výsadbou – antropogénne a je charakteristická plošným usporiadaním. V území je plošná zeleň zastúpená dominantným spôsobom lesnými komplexmi na úbočiach svahov Tribeča a Strážovských vrchov. Uprostred poľnohospodárskych krajinných priestorov v nive rieky Nitra absentujú výrazné lesné celky.
- **líniovú** – vegetácia nachádzajúca sa v území v jednom alebo viacerých pásoch, prípadne bez zreteľných radov, ale tvorená líniovým usporiadaním. Čitateľnú líniovú vegetáciu tvoria v okrese brehové porasty rieky Nitra a i. Výrazne určujúce sú zelené pásy sprevádzajúce líniové prvky, akými sú menšie dopravné koridory (cesty všetkých kategórií, vlakové trate) a malé vodné toky s ich brehovou vegetáciou.
- **bodovú** – vegetácia bez výrazného zapojenia, bez zreteľného vnútorného a vonkajšieho lemu, tvorená 1 – 3 jedincami umiestnenými pri sebe. V území je takáto zeleň zastúpená uprostred ornej pôdy a je tvorená solitérnymi jedincami, často s doplnkovým historickým významom. Bodová zeleň s vyšším sakrálnym významom je často umiestnená pri božích mukách a pri zastaveniach roztrúsených v krajine.
- **vegetácia sídelnej (mestskej – urbanizovanej) krajiny** v hodnotenom území – je v nej zastúpená verejná, vyhradená a súkromná zeleň v sídelných útvaroch obcí. Morfometrická charakteristika v hodnotenom území sa odvíja od delenia podľa polyfunkčného poslania a charakteru využitia zelene na – parky, parkové nádvorja, vegetačné pásy, vegetačné pruhy, aleje, stromoradia, živé ploty, steny, skupiny, zhluky, háje a solitéry. Sídelná vegetácia ovplyvňuje krajinný ráz svojim charakterom priamo na území sídla. Zeleň determinuje výraz sídla z hľadiska pôsobenia na krajinný ráz. V obciach sú zvyčajne zeleným prvkom obecné námestia, zeleň cintorínov, zeleň futbalových ihrísk, drobných parčíkov, resp. sprievodná zeleň líniových prvkov a často aj bodové stromy, ktoré sú sprievodným znakom drobnej sakrálnej architektúry.

Počas historického vývoja človek výrazne zasahuje do krajinnej štruktúry, čo sa výrazne prejavovalo najmä odlesnením, zásahom do lesných ekosystémov a premenou na poľnohospodársky využívané územia, predovšetkým ornú pôdu.

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

Okres Partizánske poskytuje niekoľko cenných výhľadov z morfológicky členitého reliéfu. Tieto miesta v krajine sú zároveň determinované súčasným krajinným pokryvom. Zvlnený reliéf pohorí poskytuje špecifické pohľadovo otvorené krajinné priestory, ktoré sa otvárajú do blízkych, ale aj diaľkových pohľadov (z najvyšších

kót okresu). Kým riečna niva Nitry predstavuje rovinaté údolie, okolitá pahorkatinná krajina ponúka mnoho možností na výhľad na pohoria Tribeč a Strážovské vrchy.

Vlastnosti štruktúry krajinnej pokrývky

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

Základné členenie okresu Partizánske na krajinné typy podľa štruktúry:

- urbanizovaná krajina – zastavané územie – 5,5 %
- lesná krajina – 45,2 %
- poľnohospodárska krajina – 45,7 % (pričom 37,6 % tvorí OP).

Z hľadiska štruktúry krajinnej pokrývky je možné charakterizovať krajinu okresu Prievidza ako **krajinu s vyrovnaným zastúpením lesa a poľnohospodárskych areálov**, kde usporiadanie zložiek krajinnej matrice je úzko prispôbené prírodným podmienkam vrchoviny a pahorkatiny. Pomer hmôt v krajine je pomerne vyrovnaný, krajina sa vyznačuje únosnou mierou ekologickej stability (zachovaná malá fragmentácia krajiny, bez výrazných makroštruktúr). V kotlinovitej a miestami rovinatej krajine v okolí okresného mesta sú výraznými veľké lány obhospodarovaných polí a veľkoplošné objekty výrobných hál. Krajina tohto merítka sa vyznačuje zníženou mierou ekologickej stability spojenou aj s nepriechodnosťou zastavaného územia.

Hodnotenie krajinného rázu – historické krajinné štruktúry

Historické krajinné štruktúry (HKŠ) predstavujú špecifický dobovo ohraničený a priestorovo neustále sa zmenšujúci subtyp krajinných štruktúr ako celku. Vznikli zámernou činnosťou človeka v priebehu histórie až do jeho nedávnej minulosti, ktorou človek pretváral prírodu alebo vytváral nové dosiaľ zachované štruktúry. HKŠ tvoria neodmysliteľnú súčasť každej krajiny, predstavujú jeho časové horizonty a často sa javia ako izolované relikt „pamäte krajiny alebo miesta“. Možno ich chápať ako súčasť kultúrneho dedičstva, kde predstavujú identifikovateľné artefakty (objekty) v krajine alebo ako zložky krajinnej štruktúry s historickým kontextom. Ich hodnotu nevyjadruje len časový faktor, ale i zachovanosť, pôvodnosť a významnosť v krajinnom 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 zdefinovať pod základné kategórie:

- reliéfne a povrchové formy usporiadania
- agroštruktúry, tvarové usporiadanie polí
- pôdorysný typ sídla
- reprezentatívne stavby, regionálne typy architektúry a usporiadanie usadlostí
- technické pamiatky a inžinierske diela 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 Partizánske je spojená s poľnohospodárstvom v úrodnejšej časti Podunajskej pahorkatiny, roľníci podhorských obcí boli viac zameraní na chov hospodárskych zvierat. S formou obhospodarovania sú

spojené aj historické agroštruktúry (viazané na podhorský typ krajiny), pričom vytvárajú typickú nezameniteľnú mozaiku krajiny, tradičná forma obhospodarovania bola deštruovaná počas kolektívizácie, kedy sa scelením pozemkov premenili mikro plochy na makroštruktúre parcely. V okolí Ostratíc majú významné zastúpenie sady.

Súčasťou HKŠ sú aj zachované pôdorysné usporiadania sústredených obcí. V oblasti môžeme identifikovať:

- Osídlenia do typu **Cestná radová dedina**, ktorá je tvorená z jedného alebo dvoch radov domov, nestojacich vedľa seba tak tesne, aby tvorili súvislú ulicu (ako pri ulicovkách), ani neležia pri hlavnej cestnej komunikačnej línii (ako obec pri hradskej). Tento subtyp je charakteristický pre hornaté oblasti Slovenska.
- V okrese je zároveň aj typ osídlenia **Potočná radová dedina** – majoritným faktorom determinujúcim charakter zástavby je vodný tok. V prípade, že preteká stredom obce, cesty sú po jeho stranách a hlavná ulica je široká. Spolu s obcou pri hradskej a ulicovkou je to najrozšírenejší typ na Slovensku.

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

Krajinné priestory ako vizuálne determinované miesta v krajine

Krajinný priestor predstavuje vizuálne oddelené a zreteľne vnímateľné miesto v krajine s homogénnym charakterom, ktoré je vymedzené prirodzenými vizuálnymi hranicami reliéfu a často pozadovými reliéfmi. Spravidla je miesto v krajine determinované prostredníctvom morfometrických parametrov reliéfu a na to nadviazanou štruktúrou krajinej pokrývky. Každé miesto v krajine (krajinný priestor) má individuálne vizuálne vlastnosti, ktoré ho charakterizujú.

Zadefinovanie krajinných miest je určujúce pre hodnotenie pohľadov, ako aj celkovo vnímateľných miest v krajine. Reliéf pohorí Strážovské vrchy a Tribeč, Hornonitrianska kotlina a Podunajská nížina s nivou rieky Nitra, s nimi spojené široko usporiadané kotliny vodných tokov, spoločne so súčasnou krajinnou pokrývkou vizuálne determinujú miesta v krajine. Dynamika reliéfu určuje výhľadové a pozorovacie body, z ktorých je možné vnímať jednotlivé krajinné priestory. V údolí nivy je možné pozorovať dvíhajúce sa reliéfy s masívmi lesných celkov. Vzhľadom na charakter reliéfu, meandrovité usporiadanie riek, je možné determinovať blízke, aj ďaleké vizuálne osi, z ktorých je možné pozorovať časti okresu Partizánske.

Krajinná scenéria (KS) ako špecifický vzhľad krajiny, súvisiaci s „náladou“ a aktuálnym počasím, časťou dňa, ročnými obdobiami, charakteristickými geo-klimatickými pomermi alebo ako krajinný priestor (scéna), ktorý vytvára krajinnú kulisu priestoru a je spájaný s konkrétnou výhľadovou lokalitou, odkiaľ môžeme krajinu vnímať.

Centrálnu časť územia okresu Partizánske tvorí Podunajská pahorkatina a Hornonitrianska kotlina – medzihorská tektonická depresia nepravidelného tvaru, ohraničená Strážovskými vrchmi a pohorím Tribeč. Vďaka ohraničenosti z vnútra údolia je možné krajinnú scénu pozorovať na krátke vzdialenosti, resp. len zo špecifických vyhlídkových bodov (najvyššie kóty reliéfu). Pozorovateľné sú horské masívy na okraji kotliny.

Jedinečná scenéria ťahnuca sa celou oblasťou je v nive povodia rieky Nitry pričom poskytuje pozorovateľovi pohľady na krajinnú scénu počas celého roka. Cenné sú krajinné scenérie v okolí podhorských sídiel.

S priestorovou determinovanosťou krajinných miest súvisí aj **Vizuálna exponovanosť lokality**, vizuálna prepojenosť s okolím, znamenitá výraznosť a viditeľnosť krajinného priestoru alebo objektu v krajine, z ľahko prístupného a frekventovaného stanovišťa. Tak, ako je popísané vyššie, v priestore okresu Partizánske,

vizuálna exponovanosť súvisí s členitosťou georeliéfu, zarezanými údoliami a krajinnými štruktúrami (lesnými celkami).

Identifikované znaky, či už prírodné alebo vychádzajúce z HKŠ, môžu mať tak pozitívny, ako aj negatívny význam v charaktere krajiny a sú vnímateľné pri vizuálne exponovaných priestoroch.

Vizuálne exponovaný priestor (VEP) – výrazne viditeľný priestor so špecifickým významom a výskytom reprezentatívnych znakov krajiny. VEP sa vyskytujú aj s kontextom chránených častí krajiny a prítomnosťou vzácných prvkov v krajine. Výber VEP je podmienený vzhľadom na hodnotovo-významové vlastnosti a prírodno-historické hodnoty krajiny.

Krajinný priestor horských vrchov – tvorí vizuálne neprepojenú a členitú krajinu. Kvôli krajinnému usporiadaniu nie je možné celkové miesto krajinného rázu pozorovať z jedného bodu. Krajinné priestory sú kotlinové a z nich sa dvíhajú oblé reliéfy lesnej krajiny. V kotlinách sa nachádzajú sídla viazané na rieku Nitra a zvyšné vodné toky. Kotliny ostávajú prirodzene pohľadom uzavreté a z nich je možné vnímať jedinečné pohľady na zvlnené reliéfy horských celkov.

Hodnotenie krajinného rázu – klasifikácia obsahu a významu znakov

Typický súbor dominantných, hlavných a sprievodných znakov danej oblasti krajinného rázu vytvára základný vzťahový rámec pre hodnotenie miery narušenia, či naopak zachovanosti krajinného rázu v danom mieste. (Löw, Míchal, 2003).

Každá krajina má svoj ráz (ďalej len „KR“). Každú krajinu je možno popísať pomocou prírodných, kultúrnych a historických charakteristík. KR je však v rôznych oblastiach a lokalitách (miestach KR) rôzne výrazný, rôzne čitateľný. V určitých situáciách sú znaky jednotlivých charakteristík KR dobre zreteľné a spolu vytvárajú jedinečnosť a nezameniteľnosť krajinnej scény – vizuálne vnímaného obrazu krajiny. V iných typoch krajiny sú znaky KR nezreteľné a tie výraznejšie nie sú príliš čitateľné a celkovo vzniká krajina, ktorá nie je zdanlivo ničím špecifická ani zaujímavá.

Význam znakov v krajine, hierarchia znakov a ich neopakovateľnosť v nadväznosti na krajinné typy

Krajinné typy výstižne popisujú „obsah krajiny“. Vyjadrujú, z akých primárnych zložiek sa krajina skladá a v akom pomere sú zastúpené jednotlivé zložky.

Základná identifikácia jednotlivých znakov a ich skupín ako zložiek štruktúry 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 Partizánske do podkategórií:

Referenčné (rozlišovacie) znaky sú základné rozlišovacie jednotky :

- terénny hornatinový a vrchovinový reliéf lesnej krajiny Trábeň,
- terénny hornatinový a vrchovinový reliéf lesnej krajiny Strážovské vrchy,
- terénne zárezy a údolia v územiach riek uprostred vrchovinového reliéfu,
- relatívne plochý reliéf Hornonitrianskej kotliny a Podunajskej pahorkatiny s riekou Nitra,
- oráčinová krajina typická pre nižšie oblasti

Typické znaky vytvárajú krajinné špecifiká:

- prítomnosť lesných celkov bez výraznej členitosti a rozdrobovania energického reliéfu horských častí,
- prítomnosť lesných plôch a lesných okrajov lemujúcich poľnohospodárske plochy,
- prítomnosť mimolesnej zelene nadväzujúcej na osídlenia,
- územie rieky Nitra s brehovými porastami,
- prírodné znaky potokov tvoriacich prítoky do rieky Nitry,

- prítomnosť prírody blízkej líniovej zelene v nadväznosti na vodné toky,
- členenie pozemkov a vedenie komunikácií vyplývajúcich z historických krajinných štruktúr (charakteristické pre oblasti s vyššou energiou reliéfu),
- scelené lány poľnohospodárskeho fondu,
- línia technického prvku ciest
- technické línie elektrického vedenia a bodové štruktúry stožiarov,
- technické a poľnohospodárske stavby veľkoplošného charakteru na okraji nižšie položených obcí.

Špecifické znaky vytvárajúce krajinné špecifiká, krajinný svojráz:

- uzavretosť krajinných priestorov v údoliach riek alebo líniových komunikácií uprostred hornatinového reliéfu,
- charakteristická štruktúra usporiadania lesných celkov a NDV roztratenej pomedzi lúky a pasienky vytvárajúca neopakovateľnú krajinnú mozaiku,
- významné a dominantné objekty sakrálnej architektúry (veže kostolov),
- drobná sakrálna architektúra – Božie muky pri cestách, Kríže a ďalšie drobné pamiatky,
- harmónia merítka jednotlivých krajinných štruktúr (najmä usporiadania lesných prvkov, poľnohospodárskej pôdy a zastavaného územia),
- vizuálna uzavretosť priestorov okresu viazaná na horské masívy,
- plošné prvky veľkoplošných špecificky členených lomov,
- prvky veľkoplošných výrobných hál (priemysel a poľnohospodárstvo) typické pre Partizánske

Pri popise krajinného rázu sú podstatné **Symbols** – sú to viacvrstvové znaky ako nositelia významov a symbolov, hlavne v súvislosti s kultúrnymi a sakrálnymi (religióznymi) objektmi v krajine.

Rovnako dôležité je aj popísanie **Symptómov krajiny** ako „negatívnych“ znakov v krajine, ktoré signalizujú poruchy jej fungovania, alebo reprezentujú prítomnosť cudzorodých prvkov. Takými sú v prípade okresu Partizánske priemyselné objekty veľkého merítka a v poľnohospodársky využívanom území rozsiahlejšie plošné formy obhospodarovania pôdy s malým podielom sprievodnej zelene a deliacich prvkov zelene (remíz) podporujúcich celkovú stabilitu územia. Negatívne znaky v krajinnom mieste — plošné objekty priemyselných hál, narúšajú celkovú harmóniu miesta. Rovnako pôsobia negatívne na priechodnosť a stabilitu územia z hľadiska ekológie.

Pre komplexné vnímanie krajinného obrazu je potrebné vyhodnotiť krajinu z hľadiska harmonického pôsobenia.

Estetická hodnota krajiny

Okres Partizánske a jeho hodnotné štruktúry podhorských obcí, štruktúry poľnohospodárskej krajiny s dochovanou HKŠ i z hľadiska estetického pôsobenia, vytvára znaky prírodnej a kultúrnej krajiny so zachovanou proporčnou mierkou, ktoré v súlade pôsobia na pozorovateľa a ovplyvňujú jeho emocionálne hodnoty.

Celkovo pozitívne na návštevníka pôsobí krajinné usporiadanie lesnej krajiny v okolí sídiel, ktoré sú úzko späté s reliéfom a dochovanou krajinnou štruktúrou a korešpondujú s drobnou roztratenou zeleňou, ale aj zeleným plochami a líniovými prvkami NDV. Rušivým bodom v celkovom vnímaní sú priemyselné zóny.

Z hľadiska celkového priestorového usporiadania a vzťahov mierne negatívne pôsobí OP s veľkoblukovou charakteristikou bez veľkého zastúpenia NDV. Jej doplnenie a naviazanie na vegetáciu pahorkatín a vrchovín by harmonizovalo celkové vnímanie okresu.

Znaky harmonických vzťahov

Sú zakotvené hlavne v súlade ľudských činností v krajine a jej harmonickej mierke, teda v súlade znakov a javov prírodnej charakteristiky na jednej strane, v kultúrnej a historickej charakteristike na strane druhej. V okrese Partizánske sú založené na mierke celku a mierke jednotlivých prvkov v priestorových formách a v zastúpení prírodných a prírode blízkych zložiek a prvkov krajiny.

Pozorovaním miest krajinného rázu je možné popísať harmonické pôsobenie väčšiny územia a je možné konštatovať neopakovateľnosť jednotlivých krajinných miest a vysokú hodnotu harmonických vzťahov aj vďaka uzavretým krajinným priestorom.

ZÁVEREČNÉ ODPORÚČANIE HODNOTENIA KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY

Celkovú harmóniu krajiny by pozitívne doplnila najmä plošná a líniová zeleň, ktorá by podporila existujúce krajinné štruktúry, biocentrá a biokoridory regionálneho významu. Za veľmi dôležité sa považuje ochrana zachovaných historických krajinných štruktúr, ktoré vytvárajú jedinečný ráz našej krajiny. Rovnako vytvárajú charakteristický ráz jednotlivých krajinných miest, predstavujú špecifický dobovo ohraničený a priestorovo neustále sa zmenšujúci subtyp krajinných štruktúr ako celku. Vznikli zámernou činnosťou človeka v priebehu histórie až do jeho nedávnej minulosti, ktorou človek pretváral prírodu alebo vytváral nové dosiaľ zachované štruktúry. Rovnako tvoria neodmysliteľnú súčasť každej krajiny, predstavujú jeho časové horizonty a často sa javia ako izolované relikt „pamäte krajiny alebo miesta“. Možno ich chápať ako súčasť kultúrneho dedičstva, kde predstavujú identifikovateľné artefakty (objekty) v krajine alebo ako zložky krajinskej štruktúry s historickým kontextom.

Vďaka doplneniu nových línii a plôch zelene môžeme vytvoriť ekologicky stabilnejšiu krajinu a podporiť tak stabilitu a jedinečný ráz Slovenska.

III NÁVRHOVÁ ČASŤ

6 NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

6.1 Návrh prvkov RÚSES

Jedným z podkladov pre vypracovanie predmetnej dokumentácie RÚSES okresu Partizánske 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 Partizánske 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 Topoľčany (EKOLAND, s.r.o. Prešov, 1993/1994), s prihliadnutím na platný územný plán VÚC Trenčianskeho 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 poloprirodných stanovišť (biotopov), ktorá je predpokladom zachovania diverzity pôvodných druhov,
- pestrosť jednotlivých typov stanovišť na určitej ploche,
- unikátnosť výskytu niektorých typov biotopov v rámci okresu alebo Slovenska,
- výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov s osobitným dôrazom na tzv. 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 realizácii a starostlivosti o prvky ÚSES je potrebné dodržiavať aj rezortnú legislatívu. V prípade hydrických prvkov ÚSES je potrebné postupovať podľa platných legislatívnych predpisov Zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a Zákona NR SR č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov a ich vykonávacích vyhlášok. Podobne, v prípade tých prvkov ÚSES, ktoré susedia so železničnou dráhou je potrebné dodržiavať v súlade so Zákomom NR SR č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ochranné pásma (§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.

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).

6.1.1 Biocentrá

Biocentrá ÚSES majú spĺňať ekologické nároky celého súboru rastlín a živočíchov typických pre celý ekosystém, príp. taxónov zvlášť ohrozených alebo chránených. Pri výbere biocentier boli uplatnené nasledovné kritéria:

- reprezentatívnosť - biocentrá reprezentujú celé spektrum biotopov, charakteristických pre každú biogeografickú jednotku,
- unikátnosť krajinných prvkov,
- kvalita biotopov - ochrana prírodných prvkov s vysokým zastúpením prirodzených ekosystémov,
- stupeň biodiverzity (ochrana oblastí vyznačujúcich sa veľkou genetickou, druhovou a ekosystémovou rozmanitosťou),
- výskyt endemických alebo kriticky ohrozených druhov (ochrana endemických, ohrozených, vzácných a ustupujúcich druhov),
- význam pre migráciu príp. rozptyl druhov,
- plošné a priestorové parametre,
- stupeň ohrozenia prípadne degradácie biotopu,
- pôsobenie bariér voči prvkom ÚSES.

Biocentrá vymedzujeme z ekologicky významných segmentov krajiny definovaných v syntetickej časti dokumentu.

Okrem výmery a vnútornej kvality biotopov rozhoduje o osude voľne žijúcich organizmov taktiež miera izolovanosti od najbližšieho podobného biotopu a kvalita okolia z hľadiska daného organizmu. Pre plánovanie ÚSES dôležité tieto zásady (Ružičková, Šibl, 2000):

- biocentrá je potrebné udržiavať / zakladať v takej podobe, aby rýchlosť vymierania voľne žijúcich organizmov bola, pokiaľ je to možné, znížená na nulu. Táto minimálna veľkosť je pre rôzne biotopy značne rozdielna. Úlohou biocentier je zabezpečiť dostatočne početné populácie tak, aby aspoň v ťažiskových priestoroch vznikali populačné "prebytky" a podporila sa tak opätovná kolonizácia opustených území,
- jednotlivé biocentrá musia byť navzájom rozmiestnené tak, aby výmena génov (t.j. aspoň príležitostná výmena jedincov druhov typických pre biotop) mohla prebiehať bez veľkých problémov,
- tam, kde také spojenie nie je možné za súčasného stavu dosiahnuť, je potrebné izolačné pôsobenie bariér aspoň tlmieť vymedzením maloplošných prvkov (miestnych biocentier) alebo líniových prvkov (biokoridorov),
- škodlivé vplyvy na systém z vonku je potrebné čo najviac redukovať buď reguláciou ľudských činností (kontrolou sprevádzanou sankciami a vyhlasovaním ochranných pásiem), alebo celoplošnou optimalizáciou využívania územia.

Biocentrá vymedzujeme aj v rámci hydrických biokoridorov v najhodnotnejších úsekoch toku a brehových porastov v alúviách riek a potokov.

6.1.2 Biokoridory

Biokoridory sú dynamickými prvkami v krajine, ktoré zo siete biocentier vytvárajú vzájomne sa ovplyvňujúci systém, je preto dôležité zamerať sa na poznanie dynamiky rozmanitých vzťahov v regióne.

Za základné kritéria pre návrh biokoridorov možno považovať:

- veľkosť spájaných jadrových oblastí,
- vzdialenosť medzi ekvivalentnými typmi biotopov,
- charakter biokoridoru, šírka, prítomnosť bariér,
- tlak na biokoridor (napr. urbanizácia, poľnohospodárstvo),
- stupeň degradácie biokoridoru.

Pri návrhu biokoridorov možno zohľadniť aj nasledovné špeciálne požiadavky (SMITH, HELLMUND eds., 1993):

- Prepojenie izolovaných plôch, ktoré boli spojené pred osídlením krajiny koridormi s podobnými typmi biotopov. Takýmito plochami môžu byť aj chránené územia rôzneho typu, ktorým hrozí izolácia.
- Identifikovanie existujúcich migračných trás či koridorov pohybu (napr. brehové porasty ako tradičné koridory pre voľne žijúce organizmy).
- Zvýraznenie prepojenia biotopov (napr. starých lesných porastov), kde žijú druhy citlivé na rozdrobovanie vzhľadom na obmedzené možnosti disperzie, alebo iné faktory. Na druhej strane minimalizovať spojenie umele narušených stanovišť (napr. zaburinené cesty). Tak isto nie je vhodné spájať plochy s veľkým podielom zaburinených okrajových stanovišť s veľkými plochami prirodzených spoločenstiev.
- Smerovanie širokých koridorov pozdĺž výškových a dĺžkových gradientov tak, aby umožňovali diaľkové migrácie cieľových druhov organizmov.
- Vyhnutie sa dlhým koridorom s nedostatkom vhodných miestnych biocentier pokiaľ koridor nie je dostatočne široký.
- Zahnutie celej škály biotopov (napr. v topografickom gradiente od rieky k vrcholu pohoria). Ak to nie je možné, zahrnúť všetky typy biotopov do celej ekologickej siete.
- Vyhnutie sa cestám, alebo iným potenciálnym bariéram pre pohyb živočíchov. Ak je to možné, vložiť významné územia bez komunikácií do ekologickej siete.
- Vytvorenie vhodnej SKŠ tak, aby mohla fungovať ako koridor, pomocou prirodzenej NDV, čo umožní zriedkavé disperzie druhov, ktoré nevyužívajú lineárne štruktúry.
- Projektovanie viacnásobnej siete koridorov tak, aby bola zabezpečená rezerva a viacnásobný pohyb. Takáto sieť bude zvlášť dôležitá v krajine s vysokým stupňom disturbance spôsobenej napr. vetrom či ohňom.

6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky

Genofondovo významné lokality (GL)

GL predstavujú územia s výskytom vzácných a chránených druhov flóry a fauny. Významné sú pre zachovanie autochtónnej biodiverzity.

Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK)

Ekologicky významné segmenty krajiny sú časti krajiny, ktoré sú tvorené alebo v nich prevažujú ekosystémy s relatívne vyššou ekologickou stabilitou (ES). Vyznačujú sa trvalosťou bioty a ekologickými podmienkami umožňujúcimi existenciu druhov prirodzeného genofondu krajiny (Low, 1995). Ich súčasťou sú vzácne prirodzené a prírode blízke biotopy z hľadiska ochrany genofondu, ako aj územia, ktoré plnia vyrovnávaciu funkciu (tlmia negatívne dôsledky ľudskej činnosti), ochranu významných zložiek krajiny a ochranu krajinného systému proti negatívnym degradačným a destabilizačným procesom (Ružička, Ružičková, 1992).

6.2 Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky RÚSES

V nasledujúcom texte sú uvedené

- a) charakteristika biocentier podľa hierarchickej úrovne (osobitne nadregionálne a regionálne biocentrá), ohrozenia biocentra a návrh ekostabilizačných a manažmentových opatrení; údaje o biocentrách sú uvedené v nasledovnej štruktúre:
- názov biocentra,
 - kategória biocentra v rámci ÚSES,
 - výmera biocentra v okrese – existujúca/navrhovaná (celková výmera biocentra),
 - lokalizácia vo vzťahu ku katastrálnemu územiu,
 - krátka charakteristika a opis biocentra,
 - stav biocentra,
 - genofondové lokality, ktoré sú súčasťou biocentra
 - legislatívna ochrana
 - zoznam výskytu vzácnych, 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, konfliktne 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

NRBc1 Tribeč

Kategória: Nadregionálne biocentrum

Výmera (existujúca/navrhovaná): 10 992 ha/10 922 ha

Lokalizácia: k. ú. Klátová Nová Ves, Ješkova Ves, Veľký Klíž, Turčianky, Brodzany, Malé Uherce, Kolačno, Veľké Uherce, Pažiť, presahuje do okresu Topoľčany a Zlaté Moravce

Krátka charakteristika a opis biocentra

Zachovalý súvislý lesný komplex tvorený Tribečom. Budujú ho kryštallické bridlice, granodiority, ale i horniny mezozoika (vápence, dolomity, kremence, bridlice), z ktorých k morfológicky ojedinelým patria kremencové hôrky, lemujúce jeho chrbát zo západu na východ. Miestami na skalnatých svahoch prechádza les do lesostepí až otvorených skalných stepí. Typické pre územie sú dubové lesy rôznych typov vo vyšších polohách bukové lesy, výnimočne aj prípotočné jelšiny. Vzhľadom na svoju nadmorskú výšku, geologické podložie a expozíciu, Tribeč pokrývajú zväčša teplomilné rastlinné spoločenstvá. Okrem lesov tu nájdeme aj menšie plochy veľmi cenných nelesných typov biotopov - xertermné trávniky, mezofilné až vlhké lúky, vresoviská. Vzhľadom na zachovalosť sa v území okrem typických druhov opísaných stanovišť aj mnohé vzácne, chránené a ohrozené druhy fauny a flóry.

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra sú GL Hradský potok, Vres a Kozlica, Kostrín, Cibajky, Ješkova Ves – Klčoviny, Prostredná a Zadná skala, Malá a Veľká Suchá, Veľký Klíž – Tehelňa, Malá Ostrá, Plešovica – Kopanica – Besiedky, Michalov vrch, Veľký Vracov, Oselná skala – Hrubý vrch, Dobrotínske skaly, Trstený vrch

Legislatívna ochrana:

VCHÚ: prevažná časť leží v CHKO Ponitrie

MCHÚ: PR Dobrotínske skaly

SKUEV: časť územia zaberajú SKUEV2133 Hôrky

CHVÚ: menšia časť leží v SKCHVÚ031 Tribeč

Výskyt vzácných, 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 vyhláske č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu papraďorastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Tribeč

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Aconitum anthora</i>	prilbica jednojová	NT	§
* <i>Anacamptis morio</i>	červenohlav obyčajný	NT	§
* <i>Cephalanthera longifolia</i>	prilbovka dlholistá	NT	§
<i>Convallaria majalis</i>	konvalinka voňavá	NT	-
<i>Fumana procumbens</i>	deväťorka rozprestrená	NT	§
<i>Iris pumila</i>	kosatec nízky	NT	§
<i>Lilium martagon</i>	ľalia zlatohlavá	LC	-
<i>Lychnis coronaria</i>	kukučka vencová	NT	§
* <i>Orchis purpurea</i>	vstavač purpurový	NT	§
<i>Pulsatilla grandis</i>	poniklec veľkokvetý	NT	§
<i>Scorzonera austriaca</i>	hadomor rakúsky	NT	-
<i>Stipa pennata</i>	kavyl' Ivanov	NT	-
<i>Stipa pulcherrima</i>	kavyl' pôvabný	NT	§
<i>Stipa trisa</i>	kavyl' tenkolístkový	NT	§
<i>Teucrium scorodonia</i>	hrdobarka páchnúca	NT	§

Tabuľka č. 6. 2: Zoznam 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 Tribeč

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Lucanus cervus</i>	roháč obyčajný	VU	§
<i>Cerambyx cerdo</i>	fúzač veľký	EN	§
<i>Carabus scheidleri</i>	bystruška Zawadského		§
<i>Rosalia alpina</i>	fúzač alpský	EN	§
<i>Limonicus violaceus</i>	kováčik fialový	EN	§
<i>Bombina variegata</i>	kunka žltobruchá	CD	§
<i>Lacerta viridis</i>	jašterica zelená	VU	§
<i>Zamenis longissimus</i>	užovka stromová	CD	§
<i>Podarcis muralis</i>	jašterica múrová	LC	§
<i>Lacerta agilis</i>	jašterica obyčajná		§
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	NT	
<i>Accipiter nisus</i>	jastrab krahulec	LC	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek lesný	NT	§
<i>Ciconia nigra</i>	bocian čierny	LC	§
<i>Columba oenas</i>	holub plúžik	LC	
<i>Coturnix coturnix</i>	prepelica poľná	NT	§
<i>Crex crex</i>	chrapkáč poľný	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 bieločrý	LC	§
<i>Ficedula parva</i>	muchárik malý	LC	§
<i>Jynx torquilla</i>	krutohlav hnedý	LC	§
<i>Pernis apivorus</i>	včelár lesný	LC	§
<i>Picus canus</i>	žlna sivá	LC	§
<i>Lanius collurio</i>	strakoš obyčajný	LC	§
<i>Lullula arborea</i>	škovránik stromový	LC	§
<i>Saxicola rubicola (torquata)</i>	přhlaviar čiernohlavý	LC	§
<i>Sylvia nisoria</i>	penica jarabá	LC	§
<i>Strix aluco</i>	sova lesná	LC	
<i>Myotis myotis</i>	netopier veľký	CD	§
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	podkovár malý	CD	§
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá	VU	§
<i>Lynx lynx</i>	rys ostrovid	EN	§

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 Tribeč – nelesné biotopy

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Kr1	Vresoviská	4030
Kr6	Xerothermné kroviny	40A0*
Kr7	Lieskové a trnkové kroviny	-
Tr1	Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnom substráte	6210
Tr2	Subpanónske travinno-bylinné porasty	6240*
Tr5	Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	6190
Tr6	Teplo milné lemy	-

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Tr8	Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte	6230*
Sk2	Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou	8220
Pi4	Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd	8230
Pi5	Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i> na plytkých karbonátových a bázických substrátoch	6110*
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk3	Mezofilné lúky a pasienky	-

Tabuľka č. 6. 4: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Tribeč - lesné biotopy

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls2.2	Dubovo-hrabové lesy panónske	91G0*
Ls3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy	91H0*
Ls3.51	Sucho a kyslomilné dubové lesy	-
Ls3.52	Sucho a kyslomilné dubové lesy	91I0*
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
Ls5.2	Kyslomilné bukové lesy	9110
Ls5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150

Ohrozenia biocentra

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia (hrany skál) spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- 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 rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálnej 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, pasťva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,

- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

RBc1 Chynoriansky luh

Kategória: regionálne biocentrum

Výmera(existujúca/navrhovaná): 46 ha/46 ha

Lokalizácia: k. ú. Chynorany

Krátka charakteristika a opis biocentra

Jedna z mála zachovalých ukážok dubovo-brestovo jaseňových lužných lesov v širšom okolí s typickými druhmi fauny a flóry.

Stav biocentra: čiastočne vyhovujúci

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL Chynoriansky luh

Legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: PR Chynoriansky luh

SKUEV: SKUEV0589 Chynoriansky luh

CHVÚ: -

Výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:

Tabuľka č. 6. 5: Zoznam 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 Chynoriansky luh

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Aromia moschata</i>	fúzač pižmový	RA	
<i>Bombina variegata</i>	kunka žltobruchá	CD	§
<i>Bufo bufo</i>	ropucha bradavičnatá	CD	§
<i>Pseudepidalea viridis</i>	ropucha zelená	CD	§
<i>Hyla arborea</i>	rosnička zelená	NT	§
<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková	LC	§
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	NT	
<i>Asio otus</i>	myšiarka ušatá	LC	
<i>Certhia brachydactyla</i>	kôrovník krátkoprstý	LC	
<i>Dendrocopos medius</i>	d'ateľ prostredný	LC	§
<i>Jynx torquilla</i>	krutohlav hnedý	LC	§
<i>Lanius collurio</i>	strakoš obyčajný	LC	§
<i>Luscinia megarhynchos</i>	slávik obyčajný	LC	
<i>Oriolus oriolus</i>	vĺha obyčajná	LC	
<i>Sylvia nisoria</i>	penica jarabá	LC	§
<i>Myotis bechsteinii</i>	netopier Bechsteinov	LC	§
<i>Myotis daubentonii</i>	netopier vodný	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 hviezdikou):

Tabuľka č. 6. 6: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Chynoriansky luh - lesné biotopy

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls1.2	Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	91F0

Ohrozenia biocentra

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť,
- ťažba nerastrných surovín.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia

- ponechať na samovývoj s výnimkou odstraňovania nepôvodných a invázných druhov,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastrných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

RBC2 Bielické bahná

Kategória: regionálne biocentrum

Výmera(existujúca/navrhovaná): 3 ha/3 ha

Lokalizácia: k. ú. Veľké Bielice

Krátka charakteristika a opis biocentra

Unikátne biocentrum, ktoré zahŕňa veľmi poškodené slatinné rašelinisko s bohatou populáciou veľmi vzácného druhu európskeho významu marice píklatej a menší lužný les

Stav biocentra: nevyhovujúci

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL Bielické bahná

Legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: SKUEV0590 Bielické bahná

CHVÚ: -

Výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:

Tabuľka č. 6. 7: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu a prioritných druhov rastlín, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.), chránených druhov rastlín (príloha č. 5 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červeného zoznamu paprad'orastov a vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Bielické bahná

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Cladium mariscus</i>	marica píklatá	EN	§
* <i>Epipactis palustris</i>	kruštík močiarny	NT	§
<i>Schoenus nigricans</i>	šašina čiernastá	CR	§

Tabuľka č. 6. 8: Zoznam chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Bielické bahná

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Bufo bufo</i>	ropucha bradavičnatá	CD	§
<i>Pseudepidalea viridis</i>	ropucha zelená	CD	§
<i>Hyla arborea</i>	rosnička zelená	NT	§
<i>Pelophylax kl. esculenta</i>	skokan zelený	NT	§
<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková	LC	§
<i>Natrix tessellata</i>	užovka fíkaná	VU	§
<i>Lacerta agilis</i>	jašterica obyčajná		§

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Anas crecca</i>	kačica chrapka	EN	§
<i>Emberiza schoeniclus</i>	strnádka trstinová	LC	
<i>Locustella luscinioides</i>	svrčiak slávikovitý	LC	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	slávik obyčajný	LC	
<i>Rallus aquaticus</i>	chriaštel vodný	LC	§
<i>Micromys minutus</i>	myška drobná	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 hviezdikou):

Tabuľka č. 6. 9: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Bielické bahná – nelesné biotopy

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ra5	Vápnité slatiny s maricou pílkatou a druhmi zväzu <i>Caricion davalliana</i>	7210*
Ra7	Sukcesne zmenené slatiny	-

Tabuľka č. 6. 10: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Bielické bahná - lesné biotopy

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls1.1	Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy	91E0*

Ohrozenia biocentra

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- rozširovanie invázných a expanzívnych druhov,
- stavebná činnosť a urbanizácia okolia,
- ťažba nerastných surovín.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia

- ponechať na samovývoj s výnimkou odstraňovania nepôvodných a invázných druhov,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a jeho blízkeho okolia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

RBC3 Nitrické vrchy

Kategória: regionálne biocentrum

Výmera(existujúca/navrhovaná): 469 ha/469 ha

Lokalizácia: k. ú. Malé Kršteňany, Veľké Kršteňany

Krátka charakteristika a opis biocentra

Zachovalejší ucelenejší komplex teplomilných dubových lesov rôznych typov, v menšej miere bučín na najjužnejšom okraji Strážovských vrchov (podcelok Nitrické vrchy), lesostepi, teplo a suchomilné trávniky s druhovo bohatou teplomilnou faunou a flórou vrátane viacerých vzácných, ohrozených a chránených druhov.

Stav biocentra: čiastočne vyhovujúci

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL Nitrické vrchy

Legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: malú časť zaberá PR Veľký vrch

SKUEV: časť tvorí SKUEV0883 Nitrické vrchy

CHVÚ: -

Výskyt vzácných, 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 vyšších rastlín Slovenska (5. vydanie) vyskytujúcich sa v biocentre Nitrické vrchy

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>*Anacamptis morio</i>	červenohlav obyčajný	NT	§
<i>Dictamnus albus</i>	jasenec biely	NT	§
<i>Convallaria majalis</i>	konvalinka voňavá	NT	-
<i>Fumana procumbens</i>	deväťorka rozprestrená	NT	§
<i>Gypsophila fastigiata</i> subsp. <i>arenaria</i>	gypsomilka zväzkovitá piesočná	EN	§
<i>*Himantoglossum adriaticum</i>	jazyčkovec jadranský	EN	§
<i>Jurinea mollis</i>	sinokvet mäkký	NT	-
<i>*Limodorum abortivum</i>	modruška pošvatá	NT	§
<i>Linum hirsutum</i>	ľan chlpatý	NT	-
<i>*Ophrys apifera</i>	hmyzovník včelovitý	VU	§
<i>*Orchis militaris</i>	vstavač vojenský	NT	§
<i>Pulsatilla grandis</i>	poniklec veľkokvetý	NT	§
<i>Stipa pennata</i>	kavyl' Ivanov	NT	-

Tabuľka č. 6. 12: Zoznam 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 Nitrické vrchy

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Cerambyx cerdo</i>	fúzač veľký	EN	§
<i>Eriogaster catax</i>	priadkovec trnkový		
<i>Stenobothrus eurasius</i>	koník Slovanský		§
<i>Lucanus cervus</i>	roháč obyčajný	VU	§
<i>Bombina variegata</i>	kunka žltobruchá	CD	§
<i>Pseudepidalea viridis</i>	ropucha zelená	CD	§
<i>Hyla arborea</i>	rosnička zelená	NT	§
<i>Coronella austriaca</i>	užovka hladká	VU	§
<i>Zamenis longissimus</i>	užovka stromová	CD	§
<i>Lacerta agilis</i>	jašterica obyčajná		§
<i>Lacerta viridis</i>	jašterica zelená	VU	§
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	NT	
<i>Accipiter nisus</i>	jastrab krahulec	LC	
<i>Columba oenas</i>	holub plúžik	LC	
<i>Dendrocopos medius</i>	d'ateľ prostredný	LC	§
<i>Falco subbuteo</i>	sokol lastovičiar	LC	
<i>Ficedula albicollis</i>	muchárík bieločrý	LC	§
<i>Lullula arborea</i>	škovránik stromový	LC	§
<i>Jynx torquilla</i>	krutohlav hnedý	LC	§
<i>Pernis apivorus</i>	včelár lesný	LC	§
<i>Sylvia nisoria</i>	penica jarabá	LC	§
<i>Strix aluco</i>	sova lesná	LC	
<i>Upupa epops</i>	dudok chochlatý	NT	§
<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 hviezdikou):

Tabuľka č. 6. 13: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Nitrické vrchy - nelesné biotopy

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Tr1	Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnom substráte	6210
Tr1.1	Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnom substráte s významným výskytom druhov čeľade <i>Orchidaceae</i>	6210*
Tr2	Subpanónske travinno-bylinné porasty	6240*
Tr5	Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	6190
Tr6	Teplomilné lemy	-
Kr6	Xerotermné kroviny	40A0*
Pi5	Pionierske porasty zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i> na plytkých karbonátových a bázických substrátoch	6110*

Tabuľka č. 6. 14: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Nitrické vrchy - lesné biotopy

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy	91H0*
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
Ls5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150

Ohrozenia biocentra

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinného zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- zalesňovanie nelesných enkláv,
- stavebná činnosť,
- rozširovanie inváznych a expanzívnych druhov,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- ťažba nerastných surovín.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia

- uplatňovať prírodu 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 drevinné zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálnej 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 nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- zabrániť zalesňovaniu nelesných enkláv a lesostepí,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- podporovať usmernené turistické využitie územia,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

RBc4 Chotoma

Kategória: regionálne biocentrum

Výmera(existujúca/navrhovaná): 152 ha/152 ha

Lokalizácia: k. ú. Skačany

Krátka charakteristika a opis biocentra

Zachovalejší ucelenejší komplex rôznych typov lesov s enklávami lesostepí a skalnej stepi s xerothermnou vegetáciou a s výskytom viacerých vzácných, ohrozených a chránených druhov.

Stav biocentra: čiastočne vyhovujúci

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL Chotoma

Legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: prevažnú časť tvorí SKUEV0883 Nitrické vrchy

CHVÚ: -

Výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:

Tabuľka č. 6. 15: 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 Chotoma

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>*Anacamptis morio</i>	červenohlav obyčajný	NT	§
<i>Dictamnus albus</i>	jasenec biely	NT	§
<i>Fumana procumbens</i>	devätorka rozprestrená	NT	§
<i>Gypsophila fastigiata</i> subsp. <i>arenaria</i>	gypsomilka zväzkovitá piesočná	EN	§
<i>*Himantoglossum adriaticum</i>	jazyčkovec jadranský	EN	§
<i>Jurinea mollis</i>	sinokvet mäkký	NT	-
<i>*Limodorum abortivum</i>	modruška pošvatá	NT	§
<i>Linum hirsutum</i>	ľan chlpatý	NT	-
<i>*Ophrys apifera</i>	hmyzovník včelovitý	VU	§
<i>*Orchis militaris</i>	vstavač vojenský	NT	§
<i>Pulsatilla grandis</i>	poniklec veľkokvetý	NT	§
<i>Stipa pennata</i>	kavyl' Ivanov	NT	-

Tabuľka č. 6. 16: Zoznam 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 Chotoma

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Lucanus cervus</i>	roháč obyčajný	VU	§
<i>Bombina variegata</i>	kunka žltobruchá	CD	§
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	NT	
<i>Accipiter nisus</i>	jastrab krahulec	LC	
<i>Columba oenas</i>	holub plúžik	LC	
<i>Ciconia nigra</i>	bocian čierny	LC	§
<i>Dendrocopos medius</i>	ďateľ prostredný	LC	§
<i>Dryocopus martius</i>	tesár čierny	LC	§
<i>Falco subbuteo</i>	sokol lastovičiar	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 hviezdíčkou):

Tabuľka č. 6. 17: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Chotoma - nelesné biotopy

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Tr1	Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte	6210
Tr1.1	Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte s významným výskytom druhov čelade <i>Orchidaceae</i>	6210*
Tr5	Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	6190
Tr6	Teplomilné lemy	-
Kr6	Xerothermné kroviny	40A0*

Tabuľka č. 6. 18: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Chotoma - lesné biotopy

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy	91H0*
Ls4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130
Ls5.4	Vápnomilné bukové lesy	9150

Ohrozenia biocentra

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- zalesňovanie nelesných enkláv,
- stavebná činnosť,
- rozširovanie invázných a expanzívnych druhov,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- ťažba nerastných surovín.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia

- uplatňovať prírodu blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálnej 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 nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- zabrániť zalesňovaniu nelesných enkláv a lesostepí,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- podporovať usmernené turistické využitie územia,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

RBc5 Viecha

Kategória: regionálne biocentrum

Výmera(existujúca/navrhovaná): 194 ha/194 ha

Lokalizácia: k. ú. Hradište, Skačany

Krátka charakteristika a opis biocentra

Zachovalejší ucelenejší komplex teplomilných dubín na severovýchodnom okraji Nitrianskej pahorkatiny s typickou faunou a flórou.

Stav biocentra: čiastočne vyhovujúci

Genofondové lokality: -

Legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:

Tabuľka č. 6. 19: Zoznam 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 Viecha

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Lucanus cervus</i>	roháč obyčajný	VU	§
<i>Anguis fragilis</i>	slepúch lámavý	NT	§
<i>Accipiter gentilis</i>	jastrab veľký	NT	
<i>Columba oenas</i>	holub plúžik	LC	
<i>Dendrocopos medius</i>	d'ateľ prostredný	LC	§
<i>Dryocopus martius</i>	tesár čierny	LC	§
<i>Ficedula albicollis</i>	muchařík bieločrý	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 hviezdikou):

Tabuľka č. 6. 20: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Viecha - lesné biotopy

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-

Ohrozenia biocentra

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- stavebná činnosť,
- rozširovanie invázných a expanzívnych druhov,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- 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,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

RBc6 Skačany

Kategória: regionálne biocentrum

Výmera(existujúca/navrhovaná): 78 ha/78 ha

Lokalizácia: k. ú. Skačany, Veľké Kršteňany

Krátka charakteristika a opis biocentra

Zachovalejší komplex xerotermých až mezofilných lúk so solitérnymi stromami, pozostatkami starých sádov a s druhovo bohatou flórou vrátane viacerých vzácných, ohrozených a chránených druhov.

Stav biocentra: čiastočne vyhovujúci

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL Skačany

Legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:

Tabuľka č. 6. 21: 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 Skačany

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Linum hirsutum</i>	ľan chlpatý	NT	-
<i>*Neotinea tridentata</i>	neotinea trojzubá	NT	§
<i>Stipa joanis</i>	kavyl' Ivanov	NT	§

Tabuľka č. 6. 22: Zoznam 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 Skačany

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Lacerta agilis</i>	jašterica obyčajná		§
<i>Coturnix coturnix</i>	prepelica poľná	NT	§
<i>Lanius collurio</i>	strakoš obyčajný	LC	§
<i>Lullula arborea</i>	škovránik stromový	LC	§
<i>Saxicola rubicola (torquata)</i>	pŕhľaviar čiernohlavý	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. 23: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v biocentre Skačany - nelesné biotopy

Kód SK	Biotop	Kód NATURA
Tr1	Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápniťom substráte	6210
Tr6	Teplomilné lemy	-
Lk1	Nížinné a podhorské kosené lúky	6510

Ohrozenia biocentra

- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderalných druhov...),
- rozširovanie inváznych a expanzívnych druhov,
- stavebná činnosť,
- ťažba nerastných surovín.
- nadmerné stavy kopytníkov,
- stavebná činnosť,
- ťažba nerastných surovín.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia

- podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.

RBc7 Rieka Nitra

Kategória: regionálne biocentrum

Výmera(existujúca/navrhovaná): 94 ha/94 ha

Lokalizácia: k. ú. Brodzany, Chynorany, Nedanovce, Bošany

Krátka charakteristika a opis biocentra

Zachovalejší úsek rieky Nitra s výskytom niektorých chránených druhov.

Stav biocentra: čiastočne vyhovujúci

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL Rieka Nitra

Legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:

Tabuľka č. 6. 24: Zoznam chránených druhov živočíchov (príloha č. 4 a 6 k vyhláske č. 24/2003 Z. z.) a druhov zaradených do Červených zoznamov jednotlivých taxonomických skupín vyskytujúcich sa v biocentre Rieka Nitra

Vedecký názov	Slovenský názov	Ohrozenosť druhu	Chránený druh
<i>Bombina variegata</i>	kunka žltobruchá	NT	§
<i>Hyla arborea</i>	rosnička zelená	NT	§
<i>Bufo bufo</i>	ropucha bradavičnatá	CD	§
<i>Rana esculenta</i>	skokan zelený	LC	§
<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková	LC	§
<i>Natrix tessellata</i>	užovka fľkaná	VU	§
<i>Alcedo atthis</i>	rybárik riečny	LC	§
<i>Emberiza schoeniclus</i>	strnádka trstinová	LC	§
<i>Lutra lutra</i>	vydra riečna	VU	§

Ohrozenia biocentra

- intenzívne poľnohospodárstvo v okolí biocentra (splach živín a stým súvisiaca eutrofizácia, možnosť prieniku ďalších chemických látok využívaných v poľnohospodárstve, odvodňovanie....),
- negatívne zásahy do vodných tokov a vodného režimu územia,

- výstavba MVE, hatí a iných prekážok v tokoch,
- vytváranie nelegálnych skládok odpadu, zasýpanie mokradí,
- prirodzené či antropogénne zníženie hladiny podzemnej vody,
- regulácia tokov, meliorácie,
- neusmernená ťažba štrku,
- rozoranie lúk,
- pytliactvo,
- vyrušovanie,
- urbanizácia.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia

- zabrániť urbanizácií územia, výstavbe MVE a iných priečných prekážok v tokoch,
- zachovať korytotvornú činnosť toku,
- zabrániť znečisťovaniu územia,
- podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pasťva,
- eliminovať invázne a ruderálne druhy,
- zabrániť rozoraniu lúk, melioráciám, reguláciám toku,
- všade tam, kde je to možné obnoviť morfológiu toku,
- vytvárať mokrade za účelom podpory biodiverzity,
- tam kde je to vhodné obnoviť lužné lesy,
- prísne regulovať ťažbu štrku,
- vylúčiť používanie hnojív,
- podporovať zachovanie a obnovu populácií pôvodných druhov ichtyofauny,
- optimalizovať vodný režim územia vzhľadom na predmet ochrany.

6.2.2 Charakteristika biokoridorov a návrh manažmentových opatrení

NRBk1 Nitra

Kategória: nadregionálny biokoridor

Dĺžka/šírka/výmera: cca 21 000 m/ od 50 do 300 m

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Malé Kršteňany, Malé Uherce, Pažiť, Veľké Uherce, Partizánske, Brodzany, Chynorany, Nedanovce, Bošany

Krátka charakteristika a opis biokoridora: Nadregionálny hydricko – terestrický biokoridor ležiaci v Podunajskej pahorkatine (Nitrianska niva) umožňujúci čiastočnú migráciu akvatických a semiakvatických organizmov z Hornonitrianskej kotliny. Vodný tok má značne narušené brehovú porasty a na väčšom úseku sú viditeľné ľudské zásahy, ktoré zmenili charakter a prirodzenosť toku (regulácia, napriamovanie, odstránenie brehových porastov, odvodnenie nivy a pod).

Stav biokoridora: nevyhovujúci

Genofondové lokality: -

Legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Ohrozenia, konfliktné uzly, bariéry:

- výstavba MVE,
- výstavba iných priečných 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 oplatenie 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 ťažbou štrku a úpravou toku pre MVE,
- likvidácia a výruby brehových a sprievodných porastov,
- šírenie invázných 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

- neurbanizovať 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 priečných prekážok v toku,
- 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,
- vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu prirodzeného druhového spektra ichtyofauny,
- regulovať rekreačné využívanie (vrátane rybárskeho využívania).

RBk1 Malé Kršteňany – Veľké Uherce

Kategória: regionálny biokoridor

Dĺžka/šírka/výmera: cca 7000 m/ od 50 do 1700 m

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Veľké Kršteňany, Malé Kršteňany, Pažiť, Veľké Uherce

Krátka charakteristika a opis biokoridora: Terestrický biokoridor ležiaci prevažne v Podunajskej pahorkatine (Bánovská pahorkatina a Nitrianska niva) umožňujúci migráciu veľkých kopytníkov v smere od sever – juh až po pohorie Tribeč.

Stav biokoridora: vyhovujúci

Genofondové lokality: -

Legislatívna ochrana:

VCHÚ: CHKO Ponitrie

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 oplatenie poľnohospodárskych kultúr a trvalých trávnych porastov,
- otváranie povrchových lomov,
- zakladanie oplatených zverníc,

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia

- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť akékoľvek trvalé a nepriechodné oplatenie 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 otváranie povrchových lomov,
- minimalizovať svetelné znečistenie priestoru biokoridoru.

RBk2 Hradište

Kategória: regionálny biokoridor

Dĺžka/šírka/výmera: cca 1500 m/ 2000 m

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hradište

Krátka charakteristika a opis biokoridora: Terestrický biokoridor ležiaci v Podunajskej pahorkatine (Bánovská pahorkatina) umožňujúci migráciu veľkých kopytníkov v smere sever – juh.

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 oplatenie poľnohospodárskych kultúr a trvalých trávnych porastov,
- otváranie povrchových lomov,
- zakladanie oplatených zverníc,

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia

- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť akékoľvek trvalé a nepriechodné oplatenie 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 Skačany – Veľké Kršteňany

Kategória: regionálny biokoridor

Dĺžka/šírka/výmera: cca 3000 m/ od 1200 do 2200 m

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Skačany, Veľké Kršteňany

Krátka charakteristika a opis biokoridora: Terestrický biokoridor ležiaci v Podunajskej pahorkatine (Bánovská pahorkatina) umožňujúci migráciu veľkých kopytníkov v smere sever – juh a je pokračovaním regionálneho biokoridoru Hradište a Malé Kršteňany – Veľké Uherce s pokračovaním do pohoria Tribeč.

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 oplatenie poľnohospodárskych kultúr a trvalých trávnych porastov,
- otváranie povrchových lomov,
- zakladanie oplatených zverníc,

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia

- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť akékoľvek trvalé a nepriechodné oplatenie 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 teritórií, potravných migráciách, pri označovaní teritórií atď. Je preto nevyhnutné zachovať prírodný/poloprírodný charakter týchto koridorov obmedziť až vylúčiť urbanizáciu hrebeňových polôh.

6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení

Genofondové lokality:

GL1 Bielická bahná

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Veľké Bielice

Krátka charakteristika: zničené slatinné rašelinisko s bohatou populáciou marice pílkatěj

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Vápnité slatiny s maricou pílkatou a druhmi zväzu *Caricion davallianae* (Ra5 – 7210*), Sukcesne zmenené slatiny (Ra7).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Cladium mariscus*, *Schoenus nigricans*, *Epipactis palustris*.

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Lacerta agilis*, *Micromys minutus*, *Natrix natrix*, *Natrix tessellata*, *Rana kl. esculenta*, *Emberiza schoeniclus*, *Rallus aquaticus*, *Locustella luscinioides*, *Luscinia svecica*, *Anas crecca*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: SKUEV0590 Bielické bahná

GL2 Vres a Kozlica

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Klátová Nová Ves

Krátka charakteristika: kremencové hôrky s typickou vegetáciou lesnou a nelesnou vegetáciou

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Dubovo-hrabové lesy panónske (Ls2.2 – 91G0*), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Sucho a kyslomilné dubové lesy (Ls3.51 a Ls3.52 – 91I0*), Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (Sk2 – 8220), Vresoviská (Kr1 – 4030), Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd (Pi4 – 8230), Teplomilné lemy (Tr6).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Teucrium scorodonia*.

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Lucanus cervus*, *Bufo viridis*, *Podarcis muralis*, *Lacerta viridis*, *Zamenys longissimus*, *Dendrocopus medius*, *Jynx togquila*, *Upupa epops*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: územie leží v CHKO Ponitrie

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: časť územia zaberá SKUEV2133 Hôrky, územie leží v SKCHVÚ031 Tribeč

GL3 Michalov vrch

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kolačno

Krátka charakteristika: kremencové hôrky s typickou vegetáciou lesnou a nelesnou vegetáciou

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Sucho a kyslomilné dubové lesy (Ls3.51 a Ls3.52 – 91I0*), Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (Sk2 – 8220), Vresoviská (Kr1 – 4030), Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd (Pi4 – 8230), Teplomilné lemy (Tr6).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Lucanus cervus*, *Bufo viridis*, *Lacerta viridis*,

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: územie leží v CHKO Ponitrie

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: časť územia tvorí SKUEV2133 Hôrky

GL4 Nitrické vrchy

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Veľké Kršteňany, Malé Kršteňany

Krátka charakteristika: teplomilné dubové lesy a xerothermná vegetácia na vápencoch

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Teplomilné submediteránne dubové lesy (Ls3.1 – 91H0*), Lipovo-javorové sutinové lesy (Ls4 - 9180*), Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1 – 9130),

Vápnomilné bukové lesy (Ls5.4 – 9150), Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnitom substráte (Tr1 – 6210), Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnitom substráte s významným výskytom druhov čeľade *Orchidaceae* (Tr1.1 – 6210*), Subpanónske travinno-bylinné porasty (Tr2 – 6240*), Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty (Tr5 – 6190), Xerothermné kroviny (Kr6 – 40A0*), Teplomilné lemy (Tr6), Pionierske porasty zväzu *Alyso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázických substrátoch (Pi5 – 6110*).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Pulsatilla grandis*, *Orchis militaris*, *Linum hirsutum*, *Fumana procumbens*, *Gypsophila fastigiata* subsp. *arenaria*, *Himantoglossum adriaticum*, *Ophrys apifera*, *Limodorum abortivum*, *Anacamptis morio*, *Stipa joanis*, *Stipa capillata*, *Jurinea mollis*, *Dictamnus albus*, *Gypsophila fastigiata* subsp. *arenaria*.

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Cerambyx cerdo*, *Eriogaster catax*, *Stenobothrus eurasius*, *Lucanus cervus*, *Bombina variegata*, *Bufo viridis*, *Podarcis muralis*, *Lacerta viridis*, *Zamenys longissimus*, *Coronella austriaca*, *Columba oenas*, *Lullua arborea*, *Sylvia nissoria*, *Ficedula albicollis*, *Dendrocopos medius*, *Jynx togquila*, *Upupa epops*, *Pernis apivorus*, *Accipiter gentilis*, *A. nisus*, *Falco subbuteo*, *Strix aluco*, *Felis silvestris*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: malú časť zaberá PR Veľký vrch

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: časť tvorí SKUEV0883 Nitrické vrchy

GL5 Dobrotínske skaly

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Veľké Uherce

Krátka charakteristika: teplomilné dubové lesy a xerothermná vegetácia na vápencoch

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Teplomilné submediteránne dubové lesy (Ls3.1 – 91H0*), Vápnomilné bukové lesy (Ls5.4–9150), Subpanónske travinno-bylinné porasty (Tr2 – 6240*), Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty (Tr5 – 6190), Xerothermné kroviny (Kr6 – 40A0*), Teplomilné lemy (Tr6).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Aconitum anthora*, *Pulsatilla grandis*, *Fumana procumbens*, *Stipa pulcherima*, *Stipa joanis*

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Lucanus cervus*, *Rosalia alpina*, *Lacerta viridis*, *Zamenys longissimus*, *Coronella austriaca*,

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: územie leží v CHKO Ponitrie

Príslušnosť k MCHÚ: prevažnú časť tvorí PR Dobrotínske skaly

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: -

GL6 Veľký Vracov (3 polygóny)

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Kolačno

Krátka charakteristika: kremencové hôrky s typickou vegetáciou lesnou a nelesnou vegetáciou

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Sucho a kyslomilné dubové lesy (Ls3.51 a Ls3.52 – 91I0*), Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1–9130), Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (Sk2 – 8220), Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd (Pi4 – 8230), Teplomilné lemy (Tr6).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Lucanus cervus*, *Zamenys longissimus*, *Podarcis muralis*, *Ficedula albicollis*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: územie leží v CHKO Ponitrie

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: -

GL7 Prostredná a Zadná skala

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Klíž

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): presahuje do okresu Zlaté Moravce

Krátka charakteristika: kremencové hôrky s typickou vegetáciou lesnou a nelesnou vegetáciou

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Sucho a kyslomilné dubové lesy (Ls3.51 a Ls3.52 – 9110*), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1–9130), Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (Sk2 – 8220), Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd (Pi4 – 8230), Teplomilné lemy (Tr6).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Leucobryum glaucum*

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Limoniscus violaceus*, *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Cucujus cinnaberinus*, *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Podarcis muralis*, *Lacerta viridis*, *Zamenys longissimus*, *Coronella austriaca*, *Columba oenas*, *Ficedula albicollis*, *Dendrocopus medius*, *Jynx togquila*, *Dryocopus martius*, *Accipiter gentilis*, *Strix aluco*, *Felis silvestris*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: -

GL8 Plešovica – Kopanica - Besiedky

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Brodzany, Turčianky, Klížske Hradište

Krátka charakteristika: teplomilné dubové lesy a xerothermná vegetácia na vápencoch

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Teplomilné submediteránne dubové lesy (Ls3.1 – 9110*), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Lipovo-javorové sutinové lesy (Ls4 - 9180*), Subpanónske travinno-bylinné porasty (Tr2 – 6240*), Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty (Tr5 – 6190), Teplomilné lemy (Tr6), Pionierske porasty zväzu *Alyso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázických substrátoch (Pi5).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Pulsatilla grandis*, *Iris pumila*, *Scorzonera austriaca*, *Stipa tirsia*, *Aconitum anthora*, *Stipa joanis*.

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Eriogaster catax*, *Bombina variegata*, *Bufo viridis*, *Podarcis muralis*, *Lacerta viridis*, *Zamenys longissimus*, *Coronella austriaca*, *Lullua arborea*, *Sylvia nissoria*, *Ficedula albicollis*, *Dendrocopus medius*, *Jynx togquila*, *Upupa epops*, *Pernis apivorus*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: časť CHKO Ponitrie

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: -

GL9 Hradište

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Hradište

Krátka charakteristika: xerothermná vegetácia na vápencoch

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (Sk1 – 8210), Pionierske porasty zväzu *Alyso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázických substrátoch (Pi5 – 6110*), Subpanónske travinno-bylinné porasty (Tr2 – 6240*).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Pulsatilla grandis*.

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: -

GL10 Malá a Veľká Suchá

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Klížske Hradište, Klíž

Krátka charakteristika: kremencové hôrky s typickou vegetáciou lesnou a nelesnou vegetáciou

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Sucho a kyslomilné dubové lesy (Ls3.51 a Ls3.52 – 9110*), Dubovo-hrabové lesy panónske (Ls2.2 – 9160*), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1–9130), Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (Sk2 – 8220), Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd (Pi4 – 8230).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Limoniscus violaceus*, *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Cucujus cinnaberinus*, *Podarcis muralis*, *Lacerta viridis*,

Zamenys longissimus, Coronella austriaca, Columba oenas, Ficedula albicollis, Dendrocopus medius, Jynx togquila, Dryocopus martius, Accipiter gentilis, Strix aluco, Felis silvestris

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: -

GL11 Hradský potok

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Klátovská Nová Ves

Krátka charakteristika: kremencové hôrky s typickou vegetáciou lesnou a nelesnou vegetáciou

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Sucho a kyslomilné dubové lesy (Ls3.51 a Ls3.52 – 9110*), Kyslomilné bukové lesy (Ls5.2–9110), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1–9130), Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (Sk2 – 8220), Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd (Pi4 – 8230).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Limoniscus violaceus, Lucanus cervus, Cerambyx cerdo, Cucujus cinnaberinus, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Zamenys longissimus, Coronella austriaca, Columba oenas, Ficedula albicollis, Dendrocopus medius, Jynx togquila, Dryocopus martius, Accipiter nissus, Strix aluco, Felis silvestris*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: územie leží v CHKO Ponitrie

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: územie leží v SKCHVÚ031 Tribeč

GL12 Oselská skala – Hrubý vrch

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Veľké Uherce

Krátka charakteristika: kremencové hôrky s typickou vegetáciou lesnou a nelesnou vegetáciou

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Sucho a kyslomilné dubové lesy (Ls3.51 a Ls3.52 – 9110*), Kyslomilné bukové lesy (Ls5.2–9110), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1 – 9130), Lipovo-javorové sutinové lesy (Ls4 -9180*), Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (Sk2 – 8220), Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd (Pi4 – 8230).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Limoniscus violaceus, Lucanus cervus, Cerambyx cerdo, Cucujus cinnaberinus, Podarcis muralis, Lacerta viridis, Zamenys longissimus, Coronella austriaca, Columba oenas, Ficedula albicollis, Dendrocopus medius, Jynx togquila, Dryocopus martius, Strix aluco, Felis silvestris*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: územie leží v CHKO Ponitrie

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: -

GL13 Chynoriensky luh

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Chynorany

Krátka charakteristika: jedna z najzachovalejších ukážok tvrdých lužných lesov v širokom okolí

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (Ls1.2 – 91F0)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Aromia moschata, Anthaxia salicis, Agaponthia cylindrica, Bombina variegata, Bufo bufo, B. viridis, Hyla arborea, Natrix natrix, Jynx torquilla, Dendrocopus medius, Certhia brachydactyla, Sylvia nisoria, Lanius colurio, Oriolus oriolus, Luscinia megarhynchos, Asio otus, Accipiter gentilis, Myotis bechsteinii, Myotis daubentonii, Microtus agrestis*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: PR Chynoriensky luh

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: SKUEV0589 Chynoriensky luh

GL14 Chotoma

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Skačany

Krátka charakteristika: teplomilné dubové lesy a xerothermná vegetácia na vápencoch

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Teplomilné submediteránne dubové lesy (Ls3.1 – 91H0*), Lipovo-javorové sutinové lesy (Ls4 – 9180*), Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1 – 9130), Vápnomilné bukové lesy (Ls5.4 – 9150), Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte (Tr1 – 6210), Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte s významným výskytom druhov čeľade *Orchidaceae* (Tr1.1. – 6210*), Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty (Tr5 – 6190), Xerothermné kroviny (Kr6 – 40A0*), Teplomilné lemy (Tr6).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Pulsatilla grandis*, *Orchis militaris*, *Linum hirsutum*, *Fumana procumbens*, *Gypsophila fastigiata* subsp. *arenaria*, *Himantoglossum adriaticum*, *Ophrys apifera*, *Limodorum abortivum*, *Anacamptis morio*, *Stipa joanis*, *Stipa capillata*, *Jurinea mollis*, *Dictamnus albus*.

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Lucanus cervus*, *Bombina variegata*, *Columba oenas*, *Dendrocopos martius*, *Dryocopus medius*, *Accipiter gentilis*, *A. nisus*, *Ciconia nigra*, *Falco subbuteo*, *Felis silvestris*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: prevažnú časť tvorí SKUEV0883 Nitrické vrchy

GL15 Skačany

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Skačany, Veľké Kršteňany

Krátka charakteristika: mezofilné až xerothermné lúky s výskytom solitérnych starých stromov, botanicky aj krajinársky významná lokalita

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte (Tr1 – 6210), Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte s významným výskytom druhov čeľade *Orchidaceae* (Tr1.1. – 6210*), Podhorské a nížinné kosné lúky (6510 – Lk1).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Linum hirsutum*, *Neottia tridentata*

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Sylvia nisoria*, *Saxicola torquata*, *Lullula arborea*, *Lanius collurio*, *Coturnix coturnix*,

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: -

GL16 Veľký Klíž - Tehelňa

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Klíž

Krátka charakteristika: mezofilné až xerothermné lúky s výskytom solitérnych starých stromov, botanicky aj krajinársky významná.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (Tr8 – 6230*), Podhorské a nížinné kosné lúky (Lk1 – 6510).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Anacamptis morio*

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Sylvia nisoria*, *Saxicola torquata*, *Lullula arborea*, *Lanius collurio*, *Coturnix coturnix*, *Jynx torquilla*,

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: územie leží v CHKO Ponitrie

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: -

GL17 Malá Ostrá

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Klížske Hradište

Krátka charakteristika: kremencová hôrka s typickou kyslomilnou vegetáciou lesnou a nelesnou vegetáciou.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Sucho a kyslomilné dubové lesy (Ls3.51 a Ls3.52 – 9110*), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd (Pi4 – 8230).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Limoniscus violaceus*, *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Cucujus cinnaberinus*, *Zamenys longissimus*, *Lacerta viridis*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: -

GL18 Cibajky

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Janova Ves

Krátka charakteristika: kremencová hôrka s typickou kyslomilnou vegetáciou lesnou a nelesnou vegetáciou.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (Tr8 – 6230*), Podhorské a nížinné kosné lúky (Lk1 – 6510).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Podarcis muralis*, *Zamenys longissimus*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: malá časť leží na území CHKO Ponitrie

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: prevažná časť územia leží v SKCHVÚ031 Tribeč

GL19 Ješkova Vec - Klčoviny

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Ješková Ves

Krátka charakteristika: mezofilné až kyslomilné lúky s výskytom solitérnych starých stromov, botanicky aj krajinársky významná lokalita.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Kvetnaté vysokohorské a horské psicové porasty na silikátovom substráte (Tr8 – 6230*), Podhorské a nížinné kosné lúky (Lk1 – 6510).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: CHKO Ponitrie

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: -

GL20 Kostrín

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Klátovská Nová Ves

Krátka charakteristika: hrebienok s vrcholovými lúčkami s xerothermnou vegetáciou na vápnitom podloží v mozaike s teplomilnými dubovými lesmi.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Teplomilné submediteránne dubové lesy (Ls3.1 – 91H0*), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Lipovo-javorové sutinové lesy (Ls4 – 9180*), Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnitom substráte (Tr1 – 6210), Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty (Tr5 – 6190), Pionierske porasty zväzu *Alyso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázičných substrátoch (Pi5 – 6110*).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Anacamptis morio*.

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Lucanus cervus*, *Zamenys longissimus*, *Dendrocopus medius*, *Caprimulgus europaeus*, *Ficedula albicollis*, *Jynx torquilla*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: územie leží na území CHKO Ponitrie

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: územie leží v SKCHVÚ031 Tribeč

GL21 Brodzanské skaly

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Brodzany, Partizánske

Krátka charakteristika: zalesnené strmé svahy nad riekou Nitra so skalnými vápencovými a dolomitovými útvarmi a skalnou teplomilnou vegetáciou.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Teplomilné submediteránne dubové lesy (Ls3.1 – 91H0*), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Suché a dealpinske trávinné-bylinné porasty (Tr5 – 6190), Pionierske porasty (Pi5 – 6110), Pionierske porasty zväzu *Alyso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázických substrátoch (Pi5 – 6110*).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Pulsatilla grandis*.

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: -

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: -

GL22 Nedanovce

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Nedanovce

Krátka charakteristika: ostrov xerothermnej vegetácie medzi poliami so solitérnymi ovocnými stromami (čerešne) a výskytom vstavačovitých.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Suchomilné trávinné-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte s významným výskytom druhov čeľade *Orchidaceae* (Tr1.1. – 6210*).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Orchis militaris*.

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: -

GL23 Sádok

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Klátovská Nová Ves,

Krátka charakteristika: lúčne svahy s xerothermnou a mezofilnou vegetáciou s výskytom vstavačovitých, kosené.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Suchomilné trávinné-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte (Tr1 – 6210).

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Anacamptis morio*, *Neottia tridentata*.

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: malá časť územia leží v CHKO Ponitrie

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: územie leží v SKCHVÚ031 Tribeč

GL24 Trstený vrch

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Veľké Uherce

Krátka charakteristika: zachovalé teplomilné dubiny

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Teplomilné submediteránne dubové lesy (Ls3.1 – 91H0*)

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: územie leží v CHKO Ponitrie

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: -

GL25 Rieka Nitra

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Brodzany, Chynorany, Nedanovce, Malé Bošany

Krátka charakteristika: zachovalejší úsek rieky Nitra

Výskyt biotopov európskeho a národného významu:

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Bombina variegata*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Natrix natrix*, *Natrix tessellata*, *Rana kl. esculenta*, *Emberiza schoeniclus*, *Locustella lusciniodes*, *Oriolus oriolus*, *Lutra lutra*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám 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, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- 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 vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderalných druhov, ...) alebo až naopak príliš intenzívne obhospodarovanie, hlavne pasva,
- 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 vôd,
- 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 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 maximálnej 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 druh,

- 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 urbanizácií územia, výstavbe MVE a iných priečných prekážok v toku,
- eliminovať invázne a rudrálne druhy,
- zabrániť rozoraniu lúk, melioráciám, reguláciám lpl'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 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 urbanizácií územia a blízkeho okolia,
- zabrániť znečisťovaniu územia,
- zabrániť vyrušovania počas obdobia hniezdenia,
- zabrániť likvidácií litorálnych 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

V riešenom území neboli vyčlenené.

Vybrané návrhy manažmentových opatrení pre jednotlivé prvky RÚSES sú premietnuté do **Mapy č. 5 Návrh RÚSES** ako body, ktoré zahŕňajú skupinu opatrení pre navrhnutý prvok RÚSES (viď nasledujúca tabuľka).

Tabuľka č. 6. 25: Manažmentové opatrenia v okrese Partizánske

Kód manažmentového opatrenia	Číslo opatrenia	Prvok Rúses
MO1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	NRBc1
MO2	1, 2, 4, 5, 6	RBc5
MO3	1, 2, 4, 5, 6, 7	RBc3
MO4	3, 4, 5, 6	RBc6
MO5	4, 5, 6, 20	RBc2

Kód manažmentového opatrenia	Číslo opatrenia	Prvok Rúses
MO6	4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14	RBc7
MO7	5, 6, 15, 16, 17	RBk1
MO8	5, 6, 20	RBc1

Vysvetlivky:

- 1** - 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,
- 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 schválené 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 priečných 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 krajine izolované, s okolitou krajinou ich spája množstvo väzieb a prebieha medzi nimi množstvo interakcií. Hlavne pre vymedzovanie terestrických biokoridorov neexistuje dostatok dát na jednoznačné vyčlenenie koridorov, ktoré sú navyše pre rôzne skupiny živočíchov výrazne odlišné. Často sú známe len úseky prechodov stavovcov či obojživelníkov cez komunikácie (diaľnice, cesty I. triedy, železnice, toky, ...) aj to len na základe nepriamych indícií (napr. frekvencia úhynov na cestách). Okrem toho sú známe rôzne typy migrácií (napr. potravné, teritoriálne, sezónne ...), ktoré sa líšia napr. frekvenciou, dĺžkou, trvaním a podobne. Pohyb, hlavne dobre pohyblivých druhov, ktoré nie sú prísne viazané na špecifické biotopy, je často len do určitej miery opakovateľný a predpovedateľný. Tam, kde migrácií nebránia prirodzené či antropogénne bariéry prebieha migrácia mnohých druhov často rozptýlene, bez zjavného sústredenia do úzkych koridorov. S postupujúcou urbanizáciou, napr. výstavbou diaľnic či rýchlostných ciest a ich 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, Ls3.1, Ls3.3, Ls3.4, Ls3.51, Ls3.52, Ls4, Ls5.1, Ls5.2, Ls5.4, Ls7.4

Navrhované opatrenia

- v maximálnej miere uplatňovať prírode blízke spôsoby obhospodarovania lesov (princípy programu *Pro silva*), využívať čo najjemnejšie spôsoby obhospodarovania (podrakový hospodársky spôsob na čo najmenších obnovných prvkoch, účelový výber),
- maximalizovať podiel prirodzenej obnovy, pri umelej obnove smerovať k obnove prirodzeného drevinového zloženia,
- zachovávať alebo obnovovať pôvodné drevinové zloženie porastov, nezakladať monokultúry ihličnatých či nepôvodných drevín,
- cielene odstraňovať invázne druhy drevín,
- obnovu lesov realizovať tak, aby nedochádzalo k prieniku alebo zvýšeniu početnosti invázných druhov drevín, vhodnými spôsobmi odstraňovať tieto dreviny z lesov,
- v ochranných lesoch uplatňovať nepretržitú obnovnú dobu, v lesoch osobitného určenia hospodárenie podriaďiť účelu, pre ktoré boli vyhlásené,
- ponechávať dostatočné množstvá starých porastov, skupín stromov i jednotlivých starých a dutinových stromov, stojace a ležiace mŕtve drevo v dostatočnom objeme a štruktúre (najmä hrubé),
- minimalizovať poškodenie porastov, pôdneho a vegetačného krytu, vodných tokov a špecifických biotopov voľbou vhodných technológií ťažby, približovania a dopravy dreva,
- minimalizovať použitie chemických látok,

- optimalizovať hustotu lesnej dopravnej siete, zabezpečovať dôslednú a včasnú údržbu lesných ciest s cieľom minimalizácie erózie a urýchľovania odtoku,
- hospodárske opatrenia plánovať a realizovať tak, aby boli minimalizované resp. vylúčené negatívne vplyvy na vzácne druhy fauny a flóry,
- vyčleniť a rešpektovať reprezentatívnu sieť dostatočne veľkých území s vylúčením akýchkoľvek úmyselných ľudských zásahov (NPR a PR a jadrá biocentier),
- zachovať vodný režim v lokalitách lužných lesov,
- podporovať realizáciu vodozádržných opatrení v lesnej krajine.

A.2 Starostlivosť o komplexy biotopov mezofilných a suchomilných lúk, pasienkov a krovín

Typy biotopov: Kr6, Kr7, Tr1, Tr1.1*, Tr2, Tr5, Tr6 - suchomilné lúky a pasienky, Lk1, Lk3, Lk7, Lk8, – mezofilné lúky, pasienky a komplexy krovín

Navrhované opatrenia

- zabezpečiť primerané obhospodarovanie (kosenie, pastva) čo najväčšej plochy týchto typov biotopov,
- pravidelne odstraňovať náletové dreviny a výmladky,
- nepoužívať minerálne hnojivá ani prisievanie kultúrnych tráv na zvýšenie výnosov,
- v okolí napájadiel zabrániť erózií,
- pravidelne prekladať košiare a stojiská tak, aby nedošlo k erózií a nitrifikácií stanovišťa; likvidovať plochy nitrofilnej vegetácie,
- kosenie lúčnych priestorov realizovať tak, aby sa minimalizoval úhyn živočíchov,
- umelo nezalesňovať tieto typy biotopov, hlavne s výskytom vzácných a chránených druhov.

A.3 starostlivosť o komplexy rašelinových a vodou ovplyvnených lúčnych biotopov (rašeliniská, slatiny, prameniská, podmáčané plochy)

Typy biotopov: Lk5, Lk6, Lk10, Kr8, Ra7, Pr2

Navrhované opatrenia

- pokiaľ je to možné zahrnúť tieto typy biotopov do bežného systému obhospodarovania a udržiavať ich výrubmi sukcesných drevín, kosením prípadne regulovanou pastvou; v prípade nezáujmu o obhospodarovanie realizovať udržiavací manažment,
- zabrániť urbanizácií, fragmentácií, odvodňovaniu, zalesňovaniu (nelesné typy biotopov),
- zabrániť pohybu ťažkých mechanizmov v týchto typoch biotopoch,
- zabrániť rozšľapávaniu a eutrofizácii plôch priehonomi dobytká (občasné extenzívne prepasenie však paušálne nevylučovať),
- na miestach z narušeným vodným režimom zabezpečiť hydrologický a hydrogeologický výskum a navrhnúť a realizovať opatrenia na zlepšenie vodného režimu lokalít,
- odstraňovať invázne druhy rastlín v okolí,
- podporovať realizáciu vodozádržných opatrení.

A.4 Starostlivosť o komplexy skalných biotopov

Typy biotopov: Sk2, Sk5, Pi4, Pi5

Navrhované opatrenia

- regulovať rekreačné využívanie týchto typov biotopov (skialpinizmus, horolezectvo, pešia turistika) z dôvodu ochrany vzácných druhov flóry a fauny viazaných na tieto typy biotopov (kamzík, 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 vegetácie

Typy biotopov: Vo4, Vo6, Vo8, Vo9, Br8, Kr8

Navrhované opatrenia

- odstrániť resp. spriechnodiť 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 riečišti biokoridorov,
- minimalizovať výrubu v brehových porastoch popri tokoch (hlavne biokoridoroch), s výnimkou odstraňovania vývrátov, suchých a dolámaných stromov alebo konárov krov, ktoré zasahujú do vody,
- likvidovať porasty inváznych druhov,
- pri výstavbe a opravách lesných ciest a doprave dreva minimalizovať zásahy do vodných tokov (vrátane brehových porastov a podmáčaných plôch v ich nivách),
- neurbanizovať plochy v tesnej blízkosti tokov (hlavne biokoridorov), minimalizovať regulácie brehov a zásahy do koryt vodných tokov,
- vytvárať podmienky na minimalizáciu znečistenia tokov komunálnym a priemyselným odpadom,
- mŕtve ramená a ťažobné jamy nevyužívať na chov rýb a rybolov, ak si takéto využitie vyžaduje úpravy brehov a zásahy do porastov, ktoré by mali za následok zničenie a/alebo poškodenie mokraďových biotopov európskeho a národného významu,
- regulovať letné využitie stojatých vôd.

Eliminácia stresových faktorov

V nasledujúcom prehľade sú uvedené opatrenia na elimináciu negatívnych, najmä bariérových prvkov.

C.1 Realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov s dopravnými prostriedkami (ekodukty), zmierniť dopady výstavby dopravnej infraštruktúry realizáciou technických opatrení zabezpečujúcich priechodnosť a funkčnosť biokoridorov (podchody, navádzacie zábrany, odstraňovanie bariér)

Intravilány miest a obcí, rýchlostné cesty, cesty I. triedy s intenzívnou premávkou, rýchlostná cesta R1, oplotenie v krajine atď. vytvárajú, alebo v prípade ich realizácie vytvoria ťažko prekonateľné antropogénne prekážky v nadregionálne a regionálne významných migračných cestách bioty medzi okrajovými karpatskými orografickými celkami Tribeč a Pohronský Inovec na jednej strane a zbytkami lesov v Žitavskej a Hronskej pahorkatine a ďalej pohorím Burda, Börzsöny a Mátra na druhej strane a významne znižujú alebo môžu znižovať konektivitu v populáciách mnohých národne i európsky významných druhov (veľké šelmy, párnokopytníky).

Navrhované opatrenia

- dôkladne zmonitorovať migračné koridory fauny pretínajúce rýchlostnú cestu R1 a v prípade potreby navrhnuť a vybudovať funkčné prechody pre faunu, udržiavať nepriechnodné oplotenie rýchlostnej cesty R1 a naviesť migrujúce živočíchy do priestorov prechodov (mosty, podchody, ekodukty),

C.2 Odstrániť, resp. spriechnodiť existujúce migračné bariéry na vodných tokoch

Na Žitave boli postavené MVE Machulince a Obyce. 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 spriechnodenie nerešpektuje biologické nároky mnohých druhov rýb v rámci ich migrácií.

Navrhované opatrenia

- nevytvárať nové bariéry na vodných tokoch,

- kontrolovať dodržiavanie prevádzky vybudovaných rybochodov, v prípade malej funkčnosti navrhnúť vhodné opatrenia na zlepšenie stavu (napr. obtokový biokoridor),
- postupne spriechodniť migračné bariéry na všetkých významnejších tokoch.

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 sapróbného indexu opatreniami na zlepšenie kvality vody (budovanie nových ČOV a modernizácia existujúcich),
- znižovať nároky na odber vody zavádzaním úspornejších technológií,
- znižovať znečisťovania podzemných vôd zabránením priesaku znečisťujúcich látok do podzemných vôd z priemyselno-technických prevádzok a poľnohospodárstva,
- minimalizovať zásahy do koryta, v prípade ich realizácie brať do úvahy prioritne prírodo - ochranné atribúty (prehlbovanie plytkých úsekov, realizácia zimovísk, ochrana neresísk, migračných úsekov, ochrana priehlbín a perejných hlbôčín, ochrana bočných úkrytov, ochrana podomletých brehov),
- zabezpečiť ochranu pobrežných ekosystémov tokov a ich bezprostredného okolia pred nevhodným využívaním (predovšetkým ochrana prirodzených inundácií),
- podporovať zadržiavanie vody v krajine cez podporu resp. obnovu prirodzených inundácií, obnovu mŕtvych ramien, budovanie viacúčelových suchých poldrov a mokradí prírodného charakteru v krajine,
- podľa možností revitalizovať regulované vodné toky a obnoviť zničené mokrade.

C.5 Obmedzovať, regulovať resp. eliminovať aktivity ohrozujúce alebo poškodzujúce vzácne druhy a typy biotopov (najmä rybárstvo, pobyt pri vode, nadmerná turistika, motokros, štvorkolky....)

Navrhované opatrenia

- zrušiť a revitalizovať nelegálne a nevhodne lokalizované motokrosové a štvorkolkové areály,
- v územnoplánovacej dokumentácii vytipovať vhodné lokality na umiestnenie motokrosových a štvorkolkových areálov,
- časovo regulovať prítomnosť ľudí v lokalitách významných z hľadiska reprodukcie vzácných druhov vtákov,
- regulovať návštevnosť a rekreačné využívanie jednotlivých lokalít s prihliadnutím na konkrétne prírodné hodnoty a ohrozenia s využitím proaktívnych prístupov.

C.6 Eliminovať stresové faktory spôsobujúce úhyn živočíchov v krajine

Medzi tieto faktory patrí napr. kontaminácia podzemných a povrchových vôd, chemické postreky v poľnohospodárstve a lesohospodárstve, kosba a zber poľnohospodárskych plodín, v rôzne „pasce“ (odkryté šachty, staré ploty, priehľadné plochy, komíny...), pyliactvo, úmyselné trávenie (dravce), úmyselné či neúmyselné vyrušovanie v citlivých obdobiach, elektrické vedenia (nárazy, zásah prúdom)...

Navrhované opatrenia

- vyhľadávať a odstraňovať „pasce“ kde dochádza k 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,
- výrazne znížiť veľkosť blokov ornej pôdy,
- diverzifikovať pestované plodiny,
- minimalizovať použitie chemických látok, uprednostňovať biologické spôsoby ochrany rastlín a boja proti živočíchom a rastlinám škodiacim záujmom poľnohospodárstva,
- obnoviť pasienky pre chov oviec a hovädzieho dobytku,
- zakladať vetrolamy, remízky, stromoradia, poľné lesíky,
- obnovovať a vytvárať nové mokrade,
- malú časť pôdy ponechať dočasne úhorom.

C.7 Postupne zmeniť štruktúru poľnohospodárskej krajiny

Súčasnú poľnohospodársku krajinu charakterizujú veľké bloky ornej pôdy, veľmi nízky podiel lúk, úhorov, pasienkov, poľných lesníkov, stromoradií, vetrolamov, remízok, vysoký stupeň chemizácie, výrazné vysušenie krajiny v dôsledku regulácie tokov, meliorácií a likvidácie mokradí, výrazný prienik inváznych a expanzívnych neofýtov, čo pôsobí ako výrazný stresový faktor pre veľkú väčšinu bioty.

Navrhované opatrenia

- zabrániť chemickým postrekom proti podkôrnemu a listožravému hmyzu v chránených oblastiach, územiach Natura 2000, nadregionálnych a regionálnych biocentrách a biokoridoroch ako aj geonofondových lokalitách mimo územnú ochranu,
- eliminovať negatívny účinok nezabezpečených úsekov elektrických vedení,
- regulovať a usmerniť urbanizáciu stredísk cestovného ruchu a lyžiarskych stredísk 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.8 Odstraňovať invázne druhy rastlín a živočíchov

Navrhované opatrenia

- dôsledne obmedzovať šírenie inváznych druhov rastlín z existujúcich ohnisk šírenia (priemyselné areály, neriadené skládky, rumoviská, nevyužívané plochy),
- zamedziť introdukcii nových potenciálne inváznych druhov najmä v okolí záhradkárskeho osád, v lesnom hospodárstve (výsadba v lesoch, zakladanie plantáží),
- rozširovanie nepôvodných druhov rýb kontrolovať len vo vybraných stojatých vodných plochách (len rybárskych revíroch) a eliminovať rozširovanie inváznych druhov,
- uprednostňovať pri zarybňovaní tečúcich vôd pôvodného pstruha potočného.

6.4 Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany

Určitú úroveň legislatívnej ochrany majú navrhované prvky RÚSES zabezpečené už v súčasnosti a to prostredníctvom ustanovení platných právnych noriem na úseku ochrany lesa, ochrany vôd, územného plánovania, ochrany pôdneho fondu a samozrejme na úseku ochrany prírody a krajiny (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 kategóriách chránených území národnej sústavy alebo ich zón.

Z pohľadu legislatívnej ochrany prvkov RÚSES, resp. jej posilnenia považujeme potrebné

- zabezpečiť legislatívnu ochranu v národnej sústave chránených území pre všetky biocentrá, resp. ich časti, ktoré sú súčasne územiami európskeho významu a ktoré ju zabezpečenú nemajú, alebo je zabezpečené len čiastočne alebo nedostatočne (sprisnenie režimu ochrany) – biocentrum nadregionálneho významu **Tribeč**, biocentrá regionálneho významu **Nitrické vrchy, Chotoma a Bielické bahná**.
- vyčlenenie dostatočne veľkých bezzásahových území v lesných biotopoch je potrebné zabezpečiť v nadregionálnom biocentre **Tribeč** a biocentrách regionálneho významu **Nitrické vrchy a Chotoma**
- dostatočnú legislatívnu ochranu je nevyhnutné zabezpečiť aj pre nasledovné biocentrá:
Biocentrum regionálneho významu Skačany – časť územia biocentra, odporúčaná kategória – chránený areál

6.5 Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav

Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav sa týka najmä zabezpečenia funkčnosti návrhu prvkov RÚSES, biocentier, biokoridorov, manažmentu genofondových plôch, navrhovaných ekostabilizačných opatrení, ochrany prírodných zdrojov, a pod.

- zabezpečiť funkčnosť nadregionálnych a regionálnych biocentier a biokoridorov pri ďalšom funkčnom využití a usporiadaní územia, uprednostniť realizáciu ekologických premostení regionálnych biokoridorov a biocentier pri výstavbe líniových stavieb; prispôbiť vedenie tras dopravnej a technickej infraštruktúry tak, aby sa netrieštil komplex lesov,
- podporovať výsadbu plošnej a líniovej zelene, prirodzený spôsob obnovy a revitalizáciu krajiny v nadregionálnych biocentrách a biokoridoroch,
- v nadväznosti na systém náhrad pri vynútenom obmedzení hospodárenia rešpektovať pri hospodárskom využití prvky regionálneho územného systému ekologickej stability a požiadavky na ich ochranu a funkčnosť;
- z prvkov územného systému ekologickej stability (biocentier) vylúčiť hospodárske využitie týchto území, prípadne povoliť len extenzívne využívanie, zohľadňujúce existenciu cenných ekosystémov,
- podmieniť usporiadanie územia z hľadiska aspektov ekologických, ochrany prírody, prírodných zdrojov a tvorby krajinnej štruktúry,
- rešpektovať ochranu poľnohospodárskej pôdy, predovšetkým chránených pôd a lesných pozemkov ako faktor usmerňujúci urbanistický rozvoj územia,
- rešpektovať pri organizácii, využívaní a rozvoji územia jeho prírodné danosti najmä v osobitne chránených územiach, prvkoch územného systému ekologickej stability, v územiach patriacich do súvislej európskej sústavy chránených území a ich využívanie zosúladiť s funkciou ochrany prírody a krajiny,
- zohľadňovať pri umiestňovaní činnosti na území ich predpokladaný vplyv na životné prostredie a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov,
- zabezpečovať zachovanie a ochranu všetkých typov mokradi, revitalizovať vodné toky a ich brehové územia s cieľom obnoviť a zvyšovať vodozdržnosť krajiny a zabezpečiť dlhodobu priaznivú existenčnú podmienku pre biotu vodných ekosystémov,
- zabezpečiť elimináciu stresových faktorov v chránených územiach prírody a v prvkoch RÚSES
- podporovať zmenu spôsobu využívania poľnohospodárskeho pôdneho fondu zatrávením ornej pôdy ohrozovanej vodnou a veternou eróziou,

- využívať poľnohospodársku pôdu v súlade s jej produkčným potenciálom na úrovni typologicko-produkčných kategórií, rešpektujúc limity z prírodných daností a legislatívnych obmedzení,
- zachovať prirodzený charakter vodných tokov, nerealizovať vyrub brehovej vegetácie, aby sa neohrozila funkčnosť biokoridorov,
- hydrické biokoridory odizolovať od poľnohospodársky využívanej krajiny pufkanými pasmi TTP (min. šírka 10 – 15 m) alebo krovinami, s cieľom ich ochrany pred nepriaznivými vplyvmi z poľnohospodárskej výroby,
- realizovať protierózne opatrenia na poľnohospodárskej pôde so silnou a extrémnou eróziou (mozaikové štruktúry obhospodarovania, výsadba protieróznej vegetácie, orba po vrstevnici atď.)

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- Ambros M. (ed.), 1996: Floristický kurz Partizánske 2. – 9. júla. Rosalia (mimoriadne vydanie), Nitra.
- 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.
- Baláž D., Marhold K., Urban P., (eds.) 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody, Suppl. 20., 160 pp.
- Baláž I., Ambros M., 2007: Rozšírenie, habitus populácie a rozmnožovanie druhov *Crociodura* Herm. a *Neomys* Kaup (Mammalia: Eulipotyphla) na Slovensku. Univerzita Konštantína filozofa v Nitre, Fakulta prírodných vied. Nitra, 99 pp.
- Baláž I., Ambros M., 2010: Distribution and biology of Muridae family (Rodentia) in Slovakia. 1st part: *Chionomys nivalis*, *Microtus tatricus*, *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.
- Barlog M. 1996: Ochranské a botanické poznámky z XII. Západoslovenský tábor ochrancov prírody a krajiny Striebornica 1994. Zborník odborných výsledkov. ZO SZOPK, Bánovce nad Bebravou.
- 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.
- Bertová L., Goliašová K. (eds) 1993: Flóra Slovenska V/1. Veda, Bratislava, 504 pp.
- Bohálová, I. a kol. 2014. Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES. Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2014
- Ceľuch 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., Hřčka D. 2010. Horské rostliny. Mladá Fronta, Praha, 287 p.
- Dostál J., Červenka M. 1991–1992: Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín I, II. – SPN, Bratislava, 1567 pp.

- Duchoň M 2012: Nové lokality druhu *Himantoglossum adriaticum* (Orchidaceae) v horskej skupine Drieňova v južnej časti Strážovských vrchov. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 34/2: 151–157.
- Duchoň M. 2013: Vegetácia Nitrických vrchov na Západnom Slovensku. (msc.) Bakalárska práca, depon in: Masarykova univerzita v Brne. Pp101 + prílohy.
- Eliáš P. 1992: Kvetena Chránenej krajinej oblasti Ponitrie (pohorie Tribeč a Vtáčnik) 1. Zoznam taxónov cievnatých rastlín. Rosalia, 8: 37–56.
- Eliáš P. jun., Dítě D., Kliment J., Hrivnák R., Feráková V. 2015. Red list of ferns and flowering plants of Slovakia, 5th edition (October 2014). Biologia 70: 218–228.
- Eliáš, P. 1990: Rozšírenie rastlín v Chránenej krajinej oblasti Ponitrie (pohorie Tribeč a Vtáčnik) I. Rosalia, 6: 121–148.
- FUTÁK J., Bertová L. (eds) 1982: Flóra Slovenska III. Veda, Bratislava, 608 pp.
- Goliašová K. (ed.) 1997: Flóra Slovenska V/2. Veda, Bratislava, 633 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.
- 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. 2005. 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
- Hydrologická ročenka — povrchové vody 2015. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2016. 229 s.
- Jedlička L., Krno I., Bulánková E., Krištín T., 2002c: Rozšírenie submediteránnych 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 eremiálnych 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., Krno I., Krištín 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., 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.
- Kliment J. 1999: Komentovaný prehľad vyšších rastlín flóry Slovenska, uvádzaných v literatúre ako endemické taxóny. – Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, 21, Suppl. 4: 1–434.
- Košťál J., Vojteková H., 2013: Územia európskeho významu v pôsobnosti Správy CHKO Ponitrie. ŠOP SR Banská Bystrica, 56 pp.
- Krištofík J., Danko Š., 2012: Cicavce Slovenska. rozšírenie, bionómia a ochrana. VEDA, Bratislava, 712 pp.
- Lehotská B., Lehotský R., 2002: Zimoviská netopierov v pohorí Tribeč. Vespertilio 6: 229–302.
- 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. Koncepcia 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.
- Nariadenie vlády č. 174/2017 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- Nariadenie vlády č. 269/2010 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd
- Novák F. A. 1954: Přehled československé květeny s hlediska ochrany přírody a krajiny. Veselý J. (ed.), Ochrana československé přírody a krajiny. 2: 193–409.
- Paudišová, E., Reháčková, T., Ružičková, J. 2007. Metodické návod na vypracovanie miestneho územného systému ekologickej stability [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, 2007. Dostupné na internete: https://fns.uniba.sk/fileadmin/prif/actaenvi/ActaEnv_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>

- Randuška D., Križo M. 1983: Chránené rastliny. – Príroda, Bratislava, 430 pp.
- Slobodník V., Kadlečík 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 aplikovanej 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.
- Straková-Striešková M. 1990: Chránené a ohrozené rastliny. In Brtek J. (ed.). Príroda horného Ponitria. Osveta, Martin. p. 64–69.
- Šály, R., 1998. Pedológia. Vysokoškolské skriptá. Zvolen: Technická univerzita, 1998. 177 s.
- Ulrych L. 2004: Výskyt chránených druhov rastlín v územnej pôsobnosti Správy Chránenej krajiny oblasti Ponitrie. Rosalia 17: 23–30.
- Urban P., Kadlečík J., Topercer J., Kadlečíková Z., Hájková P., 2011: Vydra riečna (*Lutra lutra*) na Slovensku. Rozšírenie, biológia, ohrozenie a ochrana. FPV UMB Banská Bystrica, 165 pp.
- Územný plán regiónu Trenčianskeho kraja - zmeny a doplnky č. 3 - schválené Zastupiteľstvom TSK uznesením č. 98/ 2018. Záväzná časť ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja - zmeny a doplnky č. 3 bola vyhlásená Všeobecným záväzným nariadením Trenčianskeho samosprávneho kraja č. 7/2018.
- Vlčko J., Dítě D., Kolník M. 2003: Vstavačovitě Slovenska. – ZO SZOPK Orchidea, Zvolen, 120 pp.
- Zákon č. 50/1976 Zb. z 27. apríla 1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)
- Vyhláška č. 64/1976 Zb. Vyhláška Ministerstva kultúry Slovenskej socialistickej republiky, ktorou sa vyhlasuje chránená krajinná oblasť Malé Karpaty
- Vyhláška č. 35/1984 Zb. Vyhláška Federálneho ministerstva dopravy, ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon)
- Zákon č. 44/1988 Zb. Zákon o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon)
- Vyhláška č. 83/1993 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o štátnych prírodných rezerváciách
- Zákon č. 287/1994 Z. z. Zákon Národnej rady Slovenskej republiky o ochrane prírody a krajiny
- Zákon č. 143/1998 Z. z. Zákon o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 49/2002 Z. z. Zákon o ochrane pamiatkového fondu
- Zákon č. 442/2002 Z. z. Zákon o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach
- Zákon č. 543/2002 Z. z. Zákon o ochrane prírody a krajiny
- Zákon č. 24/2003 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

Zákon č. 220/2004 Z. z. Zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhláška č. 361/2004 Z. z. Vyhláška Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, ktorou sa mení vyhláška Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov

Zákon č. 656/2004 Z. z. Zákon o energetike a o zmene niektorých zákonov

Zákon č. 2/2005 Z. z. Zákon o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov

Zákon č. 15/2005 Z. z. Zákon o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhláška č. 110/2005 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 211/2005 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov

Zákon č. 326/2005 Z. z. Zákon o lesoch

Zákon č. 538/2005 Z. z. Zákon o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 293/2006 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky o technických požiadavkách na zariadenia a na ochranu pred neoprávneným použitím motorových vozidiel

Vyhláška č. 492/2006 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

Zákon č. 39/2007 Z. z. Zákon o veterinárnej starostlivosti

Vyhláška č. 549/2007 Z. z. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

Zákon č. 515/2008 Z. z. Zákon, ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony v oblasti starostlivosti o životné prostredie v súvislosti so zavedením meny euro v Slovenskej republike

Zákon č. 384/2009 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona č. 515/2008 Z. z.

Zákon č. 513/2009 Z. z. Zákon o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 7/2010 Z. z. Zákon o ochrane pred povodňami

Zákon č. 137/2010 Z. z. Zákon o ovzduší

Zákon č. 138/2010 Z. z. Zákon o lesnom reprodukčnom materiáli

Nariadenie vlády č. 269/2010 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd

Zákon č. 49/2011 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 138/2010 Z. z. o lesnom reprodukčnom materiáli

Zákon č. 251/2012 Z. z. Zákon o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 39/2013 Z. z. Zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhláška č. 59/2013 Z. z. Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 508/2004 Z. z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 73/2013 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 138/2010 Z. z. o lesnom reprodukčnom materiáli v znení zákona č. 49/2011 Z. z.

Zákon č. 115/2013 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 274/2009 Z. z. o poľovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 72/2012 Z. z. a o doplnení zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov

Vyhláška č. 183/2013 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhláška č. 310/2013 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch

Zákon č. 402/2013 Z. z. Zákon o Úrade pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb a Dopravnom úrade a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhláška č. 244/2016 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o kvalite ovzdušia

Nariadenie vlády č. 174/2017 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti

Zákon č. 292/2017 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony

Zákon č. 305/2018 Z. z. Zákon o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 216/2018 Z. z. Zákon o rybárstve a o doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov

Internetové zdroje:

www.naseobce.sk

www.projecteu.org

www.mineraly.sk

www.geografia.science.upjs.sk

<https://slovak.statistics.sk>

<http://krizom-krazom.eu>

<http://old.sazp.sk>

www.forestportal.sk

www.geology.sk

www.svssr.sk

www.hbu.sk

www.podnemapy.sk

www.sopsr.sk

www.unesco.org
<http://gis.nlc.sk.org/lqis/>
<https://slovak.statistics.sk>
<http://krizom-krazom.eu/>
<http://www.minerality.sk/>
www.skgeodesy.sk
www.uzemneplany.sk
<https://www.tsk.sk/>