



## REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU TREBIŠOV



Realizované v rámci projektu OP ŽP z fondov EÚ/ERDF

2012

**Generálny riaditeľ SAŽP:** Ing. Martin Vavřínek

**Riaditeľ sekcie environmentalistiky  
a riadenia projektov:** Ing. Martin Lakanda

**Vedúci odboru starostlivosti o ŽP,  
environ. výchovy a vzdelávania:** Ing. Andrej Švec

**Koordinátor projektu:** Ing. Marta Slámková

**Projektový manažér:** Ing. Mária Garčárová

**Riešiteľský kolektív**

**Hlavný riešiteľ:** RNDr. Vladimír Stano

**Riešitelia:** Mgr. Daniela Andrejčinová  
Ing. Valéria Bočková  
Ing. Peter Halaj  
Ing. Daniel Kmecík  
RNDr. Martin Lacko  
Ing. arch. Jozef Macko  
Bc. Marcela Nemcová

**Externí spoluriešitelia:** Mgr. Andrea Šimková (SCHKO Latorica)  
Mgr. Branislav Maďar (SCHKO Latorica)  
Ing. Matej Repel  
Mgr. Anton Fogaš

**Autori fotodokumentácie:** RNDr. Vladimír Stano  
Ing. Valéria Bočková  
Bc. Marcela Nemcová

## Obsah

<b>HLAVNÉ CIELE RIEŠENIA.....</b>	<b>5</b>
<b>SPÔSOB, OBSAH A ROZSAH SPRACOVANIA ÚLOHY .....</b>	<b>5</b>
<b>VYMEDZENIE A STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA RIEŠENÉHO ÚZEMIA.....</b>	<b>6</b>
<b>I. ANALYTICKÁ ČASŤ .....</b>	<b>8</b>
<b>1. PRÍRODNÉ POMERY .....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 ABIOTICKÉ POMERY .....</b>	<b>8</b>
1.1.1 Geomorfologické pomery .....	8
1.1.2. Geologické pomery .....	10
1.1.3 Pôdne pomery .....	13
1.1.4 Hydrologické a hydrogeologické pomery .....	23
1.1.4.1 Hydrologické pomery .....	23
1.1.4.2 Hydrogeologické pomery .....	25
1.1.5 Klimatické pomery .....	27
<b>1.2 BIOTICKÉ POMERY .....</b>	<b>28</b>
1.2.1 Rastlinstvo .....	28
1.2.1.1 Fytogeografické členenie územia .....	28
1.2.1.2 Potenciálna prirodzená vegetácia územia .....	29
1.2.1.3 Reálna flóra územia .....	34
1.2.2 Živočíšstvo.....	38
1.2.2.1 Zoogeografické členenie územia .....	38
1.2.2.2 Reálna fauna územia .....	39
1.2.3 Biotopy .....	41
1.2.3.1 Lesné biotopy .....	42
1.2.3.2 Lúčne biotopy .....	45
1.2.3.3 Krovinné a kríčkové biotopy.....	47
1.2.3.4 Nelesné brehovité biotopy .....	48
1.2.3.5 Slaniská a biotopy s výskytom halofytov.....	49
1.2.3.6 Teplo- a suchomilné travinno-bylinné porasty .....	49
1.2.3.7 Vodné biotopy.....	50
1.2.3.8 Ruderálne biotopy .....	51
<b>2. SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA .....</b>	<b>54</b>
<b>2.1 POĽNOHOSPODÁRSKA PÔDA.....</b>	<b>54</b>
<b>2.2 LESNÉ POZEMKY .....</b>	<b>60</b>
<b>2.3 VODNÉ PLOCHY A TOKY .....</b>	<b>60</b>
<b>2.4 ZASTAVANÉ PLOCHY A NÁDVORIA .....</b>	<b>61</b>
2.4.1 Obytné a rekreačné areály.....	61
2.4.1.1 Osídlenie a bývanie .....	61
2.4.1.2 Rekreačia.....	65
2.4.1.3 Návrh rozvoja siete stredísk rekreácie a cestovného ruchu (CR) v okrese Trebišov .....	67
2.4.2 Areály priemyselných podnikov, výrobných prevádzok a skladov .....	69
2.4.3 Areály povrchovej a podpovrchovej ťažby nerastných surovín.....	71
2.4.3.1 Ťažobné areály (lom, štrkoviská, pieskoviská) .....	71
2.4.4 Areály poľnohospodárskych podnikov a záhradkárské osady.....	71
2.4.5 Dopravné koridory a spevnené plochy statickej dopravy .....	76
2.4.5.1 Cestná doprava.....	76
2.4.5.2 Železničná doprava .....	77
2.4.5.3 Letecká doprava .....	78
2.4.5.4 Vodná doprava.....	78

2.4.6	Elektorozvody a produktovody.....	78
2.4.6.1	Elektrické vedenia VVN, VN.....	78
2.4.6.2	Plynovody VVTL, VTL.....	79
2.5	OSTATNÉ PLOCHY.....	80
2.5.1	Plochy bez vegetácie.....	80
2.5.2	Vojenské priestory a areály.....	80
2.5.3	Skládky odpadov.....	80
2.6	ÚČELOVÁ OCHRANNÁ POĽNOHOSPODÁRSKA A EKOLOGICKÁ ZELEŇ.....	81
2.6.1	Nelesná drevinová vegetácia.....	81
2.7	PLOCHY VEREJNEJ A VYHRADENEJ ZELENÉ.....	83
3.	ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚZEMNÉMU PLÁNU VEĽKÉHO ÚZEMNÉHO CELKU A DOTKNUTÝCH OBCÍ.....	84
4.	POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY/JAVY V ÚZEMÍ.....	91
4.1	POZITÍVNE PRVKY A JAVY.....	91
4.1.1	Osobitne chránené časti prírody a krajiny.....	91
4.1.1.1	Veľkoplošné chránené územia.....	91
4.1.1.2	Maloplošné chránené územia.....	92
4.1.1.3	Chránené stromy.....	94
4.1.1.4	Jaskyne.....	96
4.1.1.5	Vodopády.....	96
4.1.1.6	Súvislá európska sústava chránených území NATURA 2000.....	96
4.1.1.7	Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov.....	102
4.1.2	Chránené druhy rastlín a živočíchov (druhová ochrana).....	105
4.1.2.1	Chránené druhy rastlín.....	106
4.1.2.2	Chránené druhy živočíchov.....	113
4.1.3	Priemet generelu nadregionálneho ÚSES SR (biocentrá, biokoridory).....	129
4.1.4	Prírodné zdroje.....	129
4.1.4.1	Chránené pôdne zdroje.....	130
4.1.4.2	Chránené vodné zdroje.....	130
4.1.4.3	Kúpeľné a liečivé zdroje.....	132
4.1.4.4	Chránené lesné zdroje.....	133
4.1.4.5	Dochovávané genofondové zdroje.....	133
4.1.5	Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany.....	135
4.1.6	Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny.....	135
4.1.6.1	Historické krajinné štruktúry agrárne.....	135
4.1.6.2	Arboréta a botanické záhrady.....	136
4.1.6.3	Historické parky.....	136
4.1.7	Iné pozitívne prvky/javy v území.....	137
4.1.7.1	Ochrana pamiatkového fondu.....	137
4.2	NEGATÍVNE PRVKY A JAVY.....	142
4.2.1	Prírodné/prírodné stresové faktory.....	142
4.2.1.1	Endogénne prírodné/prírodné stresové faktory.....	142
4.2.1.1.1	Radónové riziko.....	142
4.2.1.1.2	Seizmicita.....	143
4.2.1.2	Exogénne prírodné/prírodné stresové faktory.....	143
4.2.1.2.1	Územia ohrozené zosuvmi.....	143
4.2.1.2.2	Územia ohrozené lavínami.....	143
4.2.1.2.3	Erózia pôdy.....	143
4.2.1.2.4	Inundačné územia.....	144
4.2.2	Antropogenné stresové faktory.....	144
4.2.2.1	Primárne antropogenné stresové faktory.....	144
4.2.2.1.1	Zastavané plochy.....	144



4.2.2.1.2 Priemyselné prvky .....	145
4.2.2.1.3 Ťažobné prvky .....	146
4.2.2.1.4 Bariérové prvky .....	148
4.2.2.1.5 Poľnohospodárske prvky .....	148
4.2.2.1.6 Vodohospodárske prvky .....	149
4.2.2.1.7 Zariadenia na zneškodňovanie odpadov a environmentálne záťaže .....	153
4.2.2.1.8 Pásma hygienickej ochrany (PHO) a technické pásma .....	160
4.2.2.2 Sekundárne stresové faktory .....	161
4.2.2.2.1 Znečistenie ovzdušia a jeho zdroje .....	161
4.2.2.2.2 Znečistenie povrchových a podzemných vôd a jeho zdroje .....	163
4.2.2.2.3 Zdroje hluku .....	167
4.2.2.2.4 Kontaminované pôdy .....	170
4.2.2.2.5 Výskyt invázných druhov rastlín .....	170
<b>II. SYNTÉZOVÁ ČASŤ .....</b>	<b>172</b>
<b>5. SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIE .....</b>	<b>172</b>
5.1 HODNOTENIE EKOLOGICKEJ STABILITY .....	172
5.2 PLOŠNÉ A PRIESTOROVÉ USPORIADANIE POZITÍVNYCH A NEGATÍVNYCH PRVKOV A JAVOV V KRAJINE .....	176
5.3 HODNOTENIE TYPOV BIOTOPOV .....	178
5.4 EKOSTABILIZAČNÁ VÝZNAMNOSŤ, REPREZENTATÍVNOSŤ A UNIKÁTNOSŤ .....	179
5.4.1 Syntéza pozitívnych prvkov .....	179
5.4.2 Reprezentatívne potenciálne geoeкосистémy (REPGES) .....	179
5.5 HODNOTENIE KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY .....	183
<b>III. NÁVRHOVÁ ČASŤ .....</b>	<b>185</b>
<b>6. NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY .....</b>	<b>185</b>
6.1 NÁVRH PRVKOV RÚSES .....	185
6.1.1 Biocentrá .....	191
6.1.2 Biokoridory .....	204
6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky .....	206
6.1.3.1 Genofondové lokality .....	206
6.1.3.2 Ekologicky významné segmenty (segmenty biodiverzity) .....	211
6.2 NÁVRH MANAŽMENTOVÝCH OPATRENÍ PRE EXISTUJÚCE A NAVRHOVANÉ PRVKY RÚSES .....	214
6.3 NÁVRH OPATRENÍ NA ZVÝŠENIE EKOLOGICKEJ STABILITY KRAJINY .....	215
6.4 NÁVRH PRVKOV RÚSES ODPORÚČANÝCH NA ZABEZPEČENIE LEGISLATÍVNEJ OCHRANY .....	216
<b>ZÁVER .....</b>	<b>217</b>
<b>LITERATÚRA .....</b>	<b>218</b>
<b>GRAFICKÁ ČASŤ .....</b>	<b>221</b>
<b>FOTODOKUMENTÁCIA .....</b>	<b>222</b>

## ÚVOD

Vypracovanie dokumentácie RÚSES pre okres Trebišov bolo realizované v rámci projektu OPŽP „Podpora ochrany lokalít NATURA 2000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability“. Projekt je prioritne zameraný na okresy, kde sa predpokladá výrazný hospodársky rozvoj a to v koridore diaľnice D1.

Nevyhnutnosť spracovania aktuálneho RÚSES okresu Trebišov vyplynula z dôvodov dynamických zmien v krajine. Súčasný stav krajiny sa za posledných 15 rokov výrazne zmenil. Budovaním technickej infraštruktúry sa sprístupnili nové územia pre investičný rozvoj a cestovný ruch, čím sa zvýšil tlak na zachovalé prírodné ekosystémy v územiach NATURA 2000 a dochádza k častejším stretom záujmov človeka a týchto území. Zachovalé ekosystémy a ekologické koridory, spájajúce jednotlivé centrá biotickej aktivity sú často vnímané ako prekážka realizácie hospodárskych a rekreačných aktivít.

V súčasnosti využívané dokumentácie RÚSES boli zhotovené v rokoch 1993-1995. V priebehu posledných 15 rokov do systému ochrany prírody na Slovensku boli implementované európske smernice ochrany prírody (smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov, známa tiež ako **smernica o vtákoch** - Birds Directive a smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín, známa tiež ako **smernica o biotopoch** - Habitats Directive), ktoré je potrebné uplatňovať vo všetkých dokumentoch ochrany prírody, medzi ktoré patrí aj RÚSES.

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

### Hlavné ciele riešenia

- zvýrazní sa dôležitosť území siete NATURA 2000 v celoeurópskom kontexte
- identifikujú a zmapujú sa bariéry biokoridorov vo voľnej krajine, brániace toku hmoty, energie a genetických informácií medzi jednotlivými územiami NATURA 2000, čím budú vytvorené predpoklady pre účinnú elimináciu týchto bariér a tým k zlepšeniu stavu území NATURA 2000
- budú spracované dokumenty monitorujúce zmeny využitia krajiny a významných charakteristických čŕt krajiny
- spracuje sa verifikovaný podklad pre rozhodovací proces využitia krajiny v okresoch, v ktorých je predpoklad masívneho rozvoja hospodárskych a investičných aktivít, čo preventívne zabráni zhoršovaniu priaznivého stavu biotopov a druhov, pre ktoré sú územia NATURA 2000 vyhlásené
- posilní sa nový model ochrany prírody a krajiny zapracovaním území NATURA 2000 do územných plánov a územnoplánovacích podkladov
- posilní sa inštitúcia ochrany prírody a krajiny vytvorením koncepcie zabezpečujúcej celoplošnú ochranu prírody a zachovanie biodiverzity v územiach

### 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 NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Základné bloky dokumentácie ako i podrobnejšie členenie a obsah jednotlivých kapitol sú vypracované v zmysle *Metodických pokynov na vypracovanie projektov regionálnych ÚSES a miestnych ÚSES* (Izakovičová a kol., 2000) a *Metodických pokynov na vypracovanie aktualizovaných dokumentov RÚSES* (pracovný materiál SAŽP, Brezníková a kol., december 2009). Niektoré kroky však bolo potrebné modifikovať v závislosti na charaktere územia a výskyte niektorých špecifických javov.

Dokumentácia je rozdelená do hlavných blokov:

1. Prírodné pomery
2. Súčasná krajinná štruktúra
3. Zhodnotenie vzťahu k ÚPN VÚC a dotknutých obcí

4. Pozitívne a negatívne prvky/javy v území
5. Syntéza analytických vstupov a hodnotenie
6. Návrh regionálneho územného systému ekologickej stability

V analytickej časti boli sústredené všetky dostupné podklady o okrese Trebišov a získané nové podklady, na základe podrobného terénneho výskumu, zabezpečovaného pracovníkmi SAŽP – CPPEZ Prešov, pracovníkmi ŠOP SR, SCHKO Latorica. Grafickým výstupom analytickej časti je **Mapa č.1 - Súčasná krajinná štruktúra** a súbor analytických obrázkov a schém.

Na základe analýz boli vypracované syntézové výstupy **Mapa č. 2 –Priemet pozitívnych prvkov a javov** a **Mapa č. 3 - Priemet negatívnych prvkov a javov** a súbor syntézových obrázkov a schém.

Najdôležitejším výstupom je **mapa č. 4 – Návrh regionálneho územného systému ekologickej stability**, kde sú priestorovo vymedzené regionálne a nadregionálne prvky RÚSES (biocentrá, biokoridory, ekologicky významné časti krajiny a genofondové lokality) a takisto ekostabilizačné opatrenia na zabezpečenie ekologickej stability a elimináciu jednotlivých negatívnych prvkov.

Začlenením všetkých území NATURA 2000 do regionálnych štruktúr ÚSES (biocentier a biokoridorov) a zadefinovaním ekostabilizačných opatrení bol dosiahnutý deklarovaný cieľ projektu - podpora ochrany lokalít NATURA 2000. Praktická realizácia ochrany lokalít NATURA bude zabezpečená prostredníctvom implementácie regulatívov do záväzných častí územnoplánovacej dokumentácie na všetkých stupňoch.

### **Vymedzenie a stručná charakteristika riešeného územia**

Okres Trebišov sa rozprestiera v juhovýchodnej časti Slovenskej republiky. Na východe susedí s okresom Michalovce, na juhovýchode s Ukrajinou, na juhu a juhozápade s Maďarskom, na západe s okresom Košice – okolie a na severe s okresom Vranov nad Topľou.

Rozloha okresu Trebišov predstavuje 1 073,8 km<sup>2</sup>, počet obcí je 82, z toho 4 majú štatút mesta – Trebišov, Sečovce, Kráľovský Chlmec a Čierna nad Tisou, vo vidieckych sídlach žije 58 % obyvateľov okresu. Najstaršími obcami sú Bačka, Biel, Čierna, Malý Horeš, Nový Ruskov, Poľany a Veľký Horeš (r.1214), najmladšou obcou je Slovenské Nové Mesto (r.1918).

Okres Trebišov sa radí medzi veľké okresy Slovenska, s počtom obyvateľov nad 100 000, k 31.12. 2010 dosiahol počet obyvateľov 105 362. Územie Východoslovenskej nížiny, na ktorej sa okres rozkladá, je rovnomerne osídlené. Vývoj počtu obyvateľov za posledných 150 rokov sa vyznačuje miernym pravidelným rastom.

Okres Trebišov je možné považovať za dvojnárodnostné územie. Približne dve tretiny jeho obyvateľov sú Slováci, jedna tretina Maďari. Okres patrí medzi 11 okresov Slovenska, v ktorých tvoria obyvatelia maďarskej národnosti vyše 30 %.

Geomorfologické pomery okresu Trebišov sú pestré. Západnú časť zaberajú prevažne bukové lesné porasty Slanských vrchov, na juhozápade Zemplínskych vrchov, najväčšiu plochu okresu zaberá Východoslovenská nížina, s kvalitnou a úrodnou poľnohospodárskou pôdou. Najvyšší bod okresu, vrchol Lazy (859,4 m n. m.), sa nachádza v Slanských vrchoch, v k. ú. obce Dargov, najnižší bod okresu (94, 3 m n. m.) je pri rieke Bodrog, v k. ú. obce Klin nad Bodrogom.

Územie okresu Trebišov patrí do teplej klimatickej oblasti, Zemplínske vrchy a časť Východoslovenskej pahorkatiny do teplého, mierne suchého okrsku, časť Východoslovenskej pahorkatiny, priliehajúca bezprostredne ku Slanským vrchom, do okrsku mierne teplého, mierne vlhkého, územie Východoslovenskej nížiny v južnej a juhovýchodnej časti okresu do okrsku teplého, suchého a vyššie polohy Slanských vrchov do okrsku mierne teplého, mierne vlhkého. Priemerná ročná teplota vzduchu je od +4 do +10° C, priemerný ročný úhrn zrážok od 550 mm do 800 mm, priemerná rýchlosť vetra 2,3 až 2,8 m.s<sup>-1</sup>.

Najvýznamnejšie zdroje podzemných vôd v okrese Trebišov sa vyskytujú v riečnych náplavoch Východoslovenskej nížiny, v štrkoch a pieskoch Bodrogu, Latorice (Boťany) a Ondavy a priaznivé podmienky pre výskyt podzemných vodných zdrojov sú aj na úpätí východných svahov Slanských vrchov, v oblasti Dargova, Kravian, Bačkova a Zemplínskej Teplice.

Okres Trebišov má na svojom území bohatú sieť chránených území rôznych kategórií. Do okresu zasahuje 1 veľkoplošné chránené územie - Chránená krajinná oblasť (CHKO) Latorica, ktorú dopĺňa ďalších 17 maloplošných chránených území, z ktorých najvýznamnejšie sú NPR Botiansky luh, NPR Latorický luh, NPR Kašvár a NPR Tajba a 5 vyhlásených chránených stromov. Na území okresu Trebišov sa nachádza aj 14 území súvislej európskej siete chránených území NATURA 2000 - 11 území európskeho významu (ÚEV), 3 chránené vtáčie územia (CHVÚ)

a 2 ramsarské lokality (RL) – RL Alúvium Tisy a RL Latorica. Významné prírodovedné hodnoty okresu dopĺňajú aj viaceré biotopy, rastlinné a živočíšne druhy európskeho alebo národného významu.

V okrese Trebišov sa nachádzajú viaceré významnejšie ložiská rudných, nerudných ani energetických surovín. V dobývacom priestore Trebišov sa nachádzajú významné zásoby zemného plynu, významné sú aj ložiská andezitu (Brehov, Svätušie), bentonitu (Brezina, Kuzmice, Michalany, Lastovce), vápenca (Ladmovce), štrkopieskov a pieskov (Biel, Svätušie).

Okres Trebišov obsluhujú tri hlavné cestné dopravné osi, v smere Z – V je to cesta I/50 Košice – Michalovce, v smere S – J cesta I/79 Vranov nad Topľou – Hriadky – Trebišov – Slovenské Nové Mesto – Kráľovský Chlmec – Čierna nad Tisou – št. hranica SR/Ukrajina a južná časť okresu je prepojená cestou II/552 Košice – Slanec – Zemplínsky Klečenov – Zemplínske Jastrabie – Veľké Kapušany. Na území okresu sú dva cestné priechody s Maďarskom (Slovenské Nové Mesto, Veľký Kamenec).

Cez územie okresu Trebišov prechádzajú aj železničné trate medzinárodného a celoštátneho významu, predovšetkým trať št. hranica Ukrajina – Čierna nad Tisou – Košice – Žilina, ako súčasť európskeho koridoru č. V (západo-východný tranzitný koridor), ale aj trať Michalany – Trebišov – Strážske – Humenné – Palota – Lupkov (Poľsko). V Čiernej nad Tisou sa nachádza prekladisko tovarov a vagónov zo širokorozchodnej trate vybudovanej na Ukrajine, na trať s európskym štandardným rozchodom, vybudovanom na území SR. Cez územie okresu prechádza aj širokorozchodná trať, vybudovaná predovšetkým na prísun železnej rudy z Ukrajiny do hutníckeho kombinátu U. S. STEEL Košice.

V okrese Trebišov má najvýznamnejšie zastúpenie potravinársky a drevársky priemysel a stavebníctvo. Prirodzeným administratívnym centrom okresu je mesto Trebišov, kde sídli aj najviac závodov a firiem. K najväčším priemyselným prevádzkam v okrese patria Tatravagónka Poprad, závod Vagónka Trebišov, ChocoSuc Partner, s.r.o. Trebišov, Elektroconnec, s.r.o. Trebišov, Drevoimpex, s.r.o., Kráľovský Chlmec, Palma Group, a.s., pobočka Sečovce a z vinárskych firiem sú najvýznamnejšie TOKAJ&CO, s.r.o. Malá Trňa a Ing. Jaroslav Ostrožovič – J. & J. Ostrožovič Veľká Trňa.

Z celkovej rozlohy okresu Trebišov cca 74 % pripadá na poľnohospodársku pôdu. Na väčšine osevných plôch sa pestujú obilniny (pšenica, jačmeň), kukurica, cukrová repa, zelenina, na menších plochách i tabak, lucerna a konope. V južnej časti okresu leží časť svetoznámej vinohradníckej oblasti Tokaj, v súčasnosti pre územie SR pevne stanovená v rozlohe 907 ha. Pomerne veľké plochy zaberajú v okrese aj ovocné sady, hlavnými druhmi sú najmä jablká, marhule, broskyne, hrušky, čerešne, slivky a vlašské orechy. Prioritnými odvetvami živočíšnej výroby je chov hovädzieho dobytku, ošipáných a hydiny.

Celková výmera lesných pozemkov v okrese Trebišov bola k 31.12. 2010, podľa údajov Národného lesníckeho centra vo Zvolene, 14 491 ha, t.j. 13,5 % celkovej výmery územia okresu, z toho bolo lesov hospodárskych 12 131 ha, lesov ochranných 804 ha a lesov osobitného určenia 1 234 ha.

Z hľadiska rekreácie a aktívneho oddychu má v okrese Trebišov dominantný význam Tokajská vinohradnícka oblasť, ktorá svojim významom presahuje hranice regiónu. Spolu s cezhraničnou maďarskou oblasťou Tokaj vytvára región, ktorý má európsky význam, najmä z pohľadu gastronómie a vínnej turistiky. Na slovenskej strane je cestovný ruch sústredený predovšetkým do obcí, ktoré majú vybudované špecifické vínne pivnice. Okres Trebišov poskytuje aj priaznivé podmienky na kúpanie, vodné športy, poľovníctvo, rybolov. Tvorí aj východisko pre pešiu turistiku a cykloturistiku, jednak do do horských oblastí Slanských a Zemplínskych vrchov, so zachovanými prírodnými lesnými spoločenstvami, jednak do nížinných oblastí v povodiach riek Bodrog, Latorica, Ondava a Tisa, s jedinečnými mokradnými biotopmi, s výskytom viacerých vzácných druhov flóry a fauny.

Okres Trebišov poskytuje aj možnosti na kultúrny a poznávací turizmus. V okrese sa nachádza mnoho kultúrnych a historických pamiatok, v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR je zapísaných v 52 obciach spolu 135 národných kultúrnych pamiatok, najviac z nich je v obci Veľká Trňa, z ostatných obcí majú niekoľko kultúrnych pamiatok obce Leles, Veľký Kamenec, Biel, Hraň, Streda nad Bodrogom, Borša a okresné mesto Trebišov. Zachovali sa aj viaceré historické parky, z nich sú najvýznamnejšie historické parky v Trebišove, Bieli a Kazimíre, významné archeologické náleziská sa nachádzajú najmä v k. ú. obcí Zemplín, Cejkov, Čierna nad Tisou, Kašov, Kráľovský Chlmec, Somotor, Streda nad Bodrogom.

## I. ANALYTICKÁ ČASŤ

### 1. PRÍRODNÉ POMERY

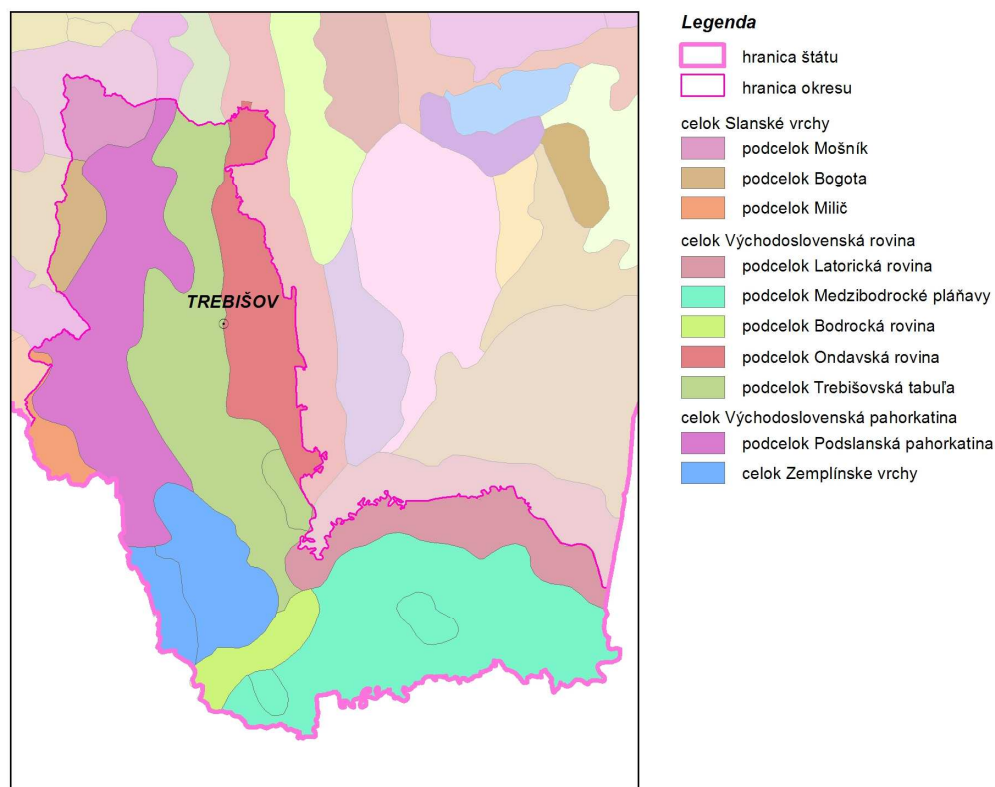
#### 1.1 ABIOTICKÉ POMERY

##### 1.1.1 Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002), (obr. č. 1, tab. č. 1), územie okresu Trebišov patrí do dvoch oblastí: Matransko-slanská oblasť a Východoslovenská nížina.

Matransko-slanská oblasť patrí do provincie Západné Karpaty a subprovincie Vnútorné Západné Karpaty. V okrese Trebišov je zastúpená celkom Slanské vrchy s podcelkami Mošník, Bogota a Milič a celkom Zemplínske vrchy, s časťou Roňavská brázda.

Oblasť Východoslovenskej nížiny patrí do provincie Východo-panónska panva a subprovincie Veľká Dunajská kotlina. V okrese Trebišov je zastúpená celkom Východoslovenská pahorkatina s podcelkom Podslánska pahorkatina a celkom Východoslovenská rovina s podcelkami Trebišovská tabuľa, s časťou Veľký vrch, Medzibodročné pláňavy, s časťami Chlmecské pahorky a Tarbucka a podcelkami Ondavská rovina, Latorická rovina a Bodrocká rovina.



Obr. č. 1: Geomorfologické členenie okresu Trebišov (Atlas krajiny SR, 2002)

Z hľadiska geomorfologických pomerov (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002), západná časť okresu Trebišov na výbežkoch Slanských vrchov, masív Veľkého kopca pri Kráľovskom Chlmci, masív Tarbuckej pri Strede nad Bodrogom a masív Veľkého vrchu pri Sirníku a Brehove, patria do blokovej slansko-matranskej a vihorlatskej morfoštruktúry, ktorú zastupujú pozitívne morfoštruktúry ako hraste a diferencované bloky. Územie

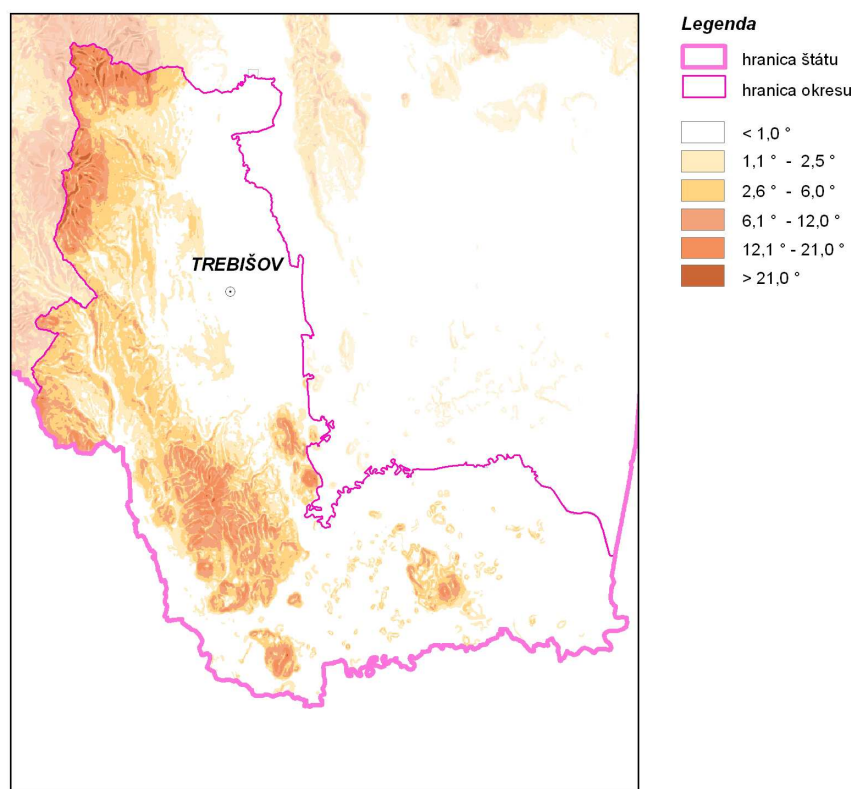


Zemplínskych vrchov patrí do semimasívnej rudohorskej morfoštruktúry, ktorú zastupuje semimasívny mierne vyklenutý blok. Oblasť Východoslovenskej nížiny a pahorkatiny patrí do negatívnych morfoštruktúr Panónskej panvy, ktorú zastupujú mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou.

Celkovo je v okrese Trebišov zastúpených 6 z 13 základných typov eróznno-denudačného reliéfu vyčlenených v rámci celej Slovenskej republiky (Atlas krajiny SR, 2002), konkrétne sú to tieto základné typy: vrchovinový reliéf, reliéf krasových planín, reliéf nekrasových planín, reliéf nížinných pahorkatín, reliéf zvlňených rovín a reliéf rovín a nív.

Z vybraných tvarov reliéfu (Mazúr, E., Kvitkovič, J., Činčura, J. in Atlas krajiny SR, 2002), sú na území okresu Trebišov zastúpené morfológicky výrazné stráne na tektonických poruchách, vulkanické centrá prevažne efúzičných a stratovulkanických kužeľov (čiastočne aj extrúzičných centier), nížinné exoty, úvalinové doliny a úvaliny nížinných pahorkatín, doliny s nivou, zosuvy, prolúviálne kužele vysoké, stredné a nerozlišené, riečne terasy nízke a stredné, recentné agradáčne valy a ich osi, fosílné agradáčne valy a ich osi, pieskové presypy a duny a mokradové úpätné a medzivalové depresie.

Sklon reliéfu (Zvara, I., Gašpar, A., in Atlas krajiny SR, 2002), (obr. č. 2), sa na západe okresu Trebišov, v oblasti Slanských vrchov, pohybuje v rozpätí 2,6° - 12,0° v smere z juhu na sever, v oblasti Východoslovenskej pahorkatiny sa sklon reliéfu pohybuje v rozpätí 1,1° - 6,0° v smere z juhu na sever a v oblasti Východoslovenskej nížiny je sklon reliéfu < 1,0°.



Obr. č. 2. Sklon reliéfu v okrese Trebišov (Atlas krajiny SR, 2002)

Z hľadiska morfológicko – morfometrických typov reliéfu (Tremboš, P., Minár, J., in Atlas krajiny SR, 2002), sú v západnej časti okresu Trebišov, v južnej časti Slanských vrchov a centrálnej časti Zemplínskych vrchov, zastúpené silne a stredne členité vrchoviny. V oblasti Východoslovenskej pahorkatiny, Veľkého kopca, Tarbuckej a Veľkého vrchu, sú zastúpené mierne až silne členité pahorkatiny a v oblasti Východoslovenskej nížiny sú rozšírené rovinné depresie, nerozčlenené roviny, horizontálne rozčlenené roviny a horizontálne a vertikálne rozčlenené roviny.

Stredohorský reliéf Slanských a Zemplínskych vrchov na západe a juhozápade okresu Trebišov je v kontraste s hladko modelovaným reliéfom Východoslovenskej nížiny a pahorkatinovým reliéfom Východoslovenskej pahorkatiny. Súčasná morfológická tvárnosť Slanských a Zemplínskych vrchov je odrazom



heterogénnej stavby pohoria s rozličnými formami vulkanických telies (efuzívne komplexy, komplexy vulkanoklastík, extruzívno – intruzívne formy) a mladšími tektonickými pohybmi.

Východoslovenská nížina predstavuje intenzívne poklesávajúcu panvu vyplnenú neogénymi a z časti i kvartérnymi sedimentmi. Jednotlivé tektonické kryhy tvoriace panvu nepoklesávajú rovnomerne, čoho výsledkom je vznik pahorkatinovej (Východoslovenská pahorkatina) a nížinnej časti (Východoslovenská rovina). Poklesy majú za následok aj vejárovitý tvar riečnej siete.

Antropické zmeny reliéfu súvisia prevažne s povrchovou ťažobnou činnosťou. V oblastiach ťažby je možné pozorovať postupné zmeny v prirodzenom reliéfe a charaktere krajiny.

Najvyšší bod územia okresu Trebišov, vrchol Lazy, s nadmorskou výškou 859,4 m n. m., sa nachádza v Slanských vrchoch, v k.ú. obce Dargov, najnižší bod územia okresu, 94,3 m n. m., sa nachádza pri mŕtvom ramene Bodrogu, v katastrálnom území obce Klin nad Bodrogom.

Tabuľka č. 1: Geomorfologické členenie okresu Trebišov

Sústava	Alpsko- Himalájska			
Podsústava	Karpaty		Panónska panva	
Provincia	Západné Karpaty		Východo-panónska panva	
Subprovincia	Vnútročné Západné Karpaty		Veľká Dunajská kotlina	
Oblasť	Matransko-slanská		Východoslovenská nížina	
Celok	Slanské vrchy	Zemplínske vrchy	Východoslovenská pahorkatina	Východoslovenská rovina
Podcelok	Mošník Bogota Milič		Podslanská pahorkatina	Trebišovská tabuľa Medzibrodské pláňavy Ondavská rovina Latorická rovina Bodrocká rovina
Časť		Roňavská brána		Veľký vrch Chlmecké pahorky Tarbucka

Zdroj: Atlas krajiny SR, 2002

### 1.1.2. Geologické pomery

Z hľadiska regionálneho geologického členenia Západných Karpát a severných výbežkov Panónskej panvy (Vass et al., 1988), rozoznávame na území okresu Trebišov nasledujúce jednotky:

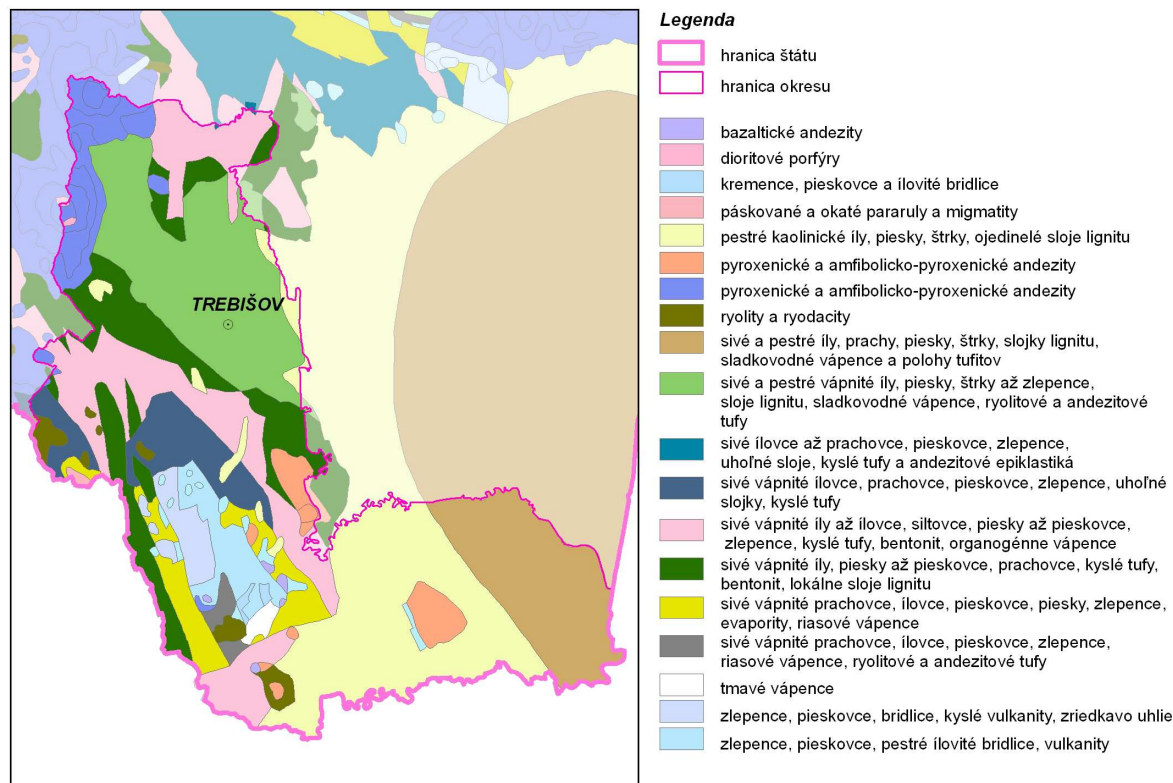
1. oblasť Zemplínske vrchy

2. oblasť Neovulkanity:

- podoblasť Neovulkanity Slanských vrchov – jednotky III. rádu - strechovský stratovulkán
  - stratovulkán Bogoty
  - stratovulkán Miliča

### 3. oblasť Vnútrohorské panvy a kotliny:

- Podoblasť Východoslovenská panva – jednotky III. rádu - trebišovská panva  
 - roňavský záliv



Obr. č.3. Geologická stavba okresu Trebišov (Atlas krajiny SR, 2002)

Geologická stavba okresu Trebišov je dosť rôznorodá (Biely, A. a kol., in Atlas krajiny SR, 2002), (obr. č.3). V okrese vystupujú na povrch predkarbónske útvary – kryštalinikum, ktoré spolu s vrchnokarbónskym, permským, spodno- a strednotriasovým súvrstvom budujú Zemplínske vrchy a tvoria podložie terciérno – kvartérnej výplne.

Proterozoikum je zastúpené byštianskym súvrstvom, zloženým z metamorfítov vysokého stupňa premeny (biotitické ruly so staurolitom, granátovo-biotiticko-silimanitické ruly, amfibolity, migmatity) a vystupujú na povrch juhovýchodne od kúpeľov Byšta.

Horninové súbory mladšieho paleozolika, zemplínskej skupiny (vrchný karbón – perm) vystupujú na povrch v Zemplínskych vrchoch a v smere od podložia k stratigrafickému nadložíu, pozostáva zemplínska skupina zo šiestich litostratigrafických jednotiek: čerhovského, luhynského, trňanského, kašovského, cejkovského a černochovského súvrstvia. Mezozoikum (trias) je reprezentovaný ladmovským a lužňanským súvrstvom.

Na predterciérnom podloží Baňacký et al. (1988), predpokladajú prítomnosť piesčito-ílovitých, resp. piesčito-bridličnatých sedimentov, ktoré zodpovedajú vnútrokarpatskému paleogénu alebo karpátu.

Výplň východoslovenskej neogennej panvy tvorí hlavne molasa (Vass, 1981, in Kaličiak et al., 1996). Bádenské more zaberalo celú Východoslovenkú nížinu, s výnimkou Zemplínskych vrchov a sobraneckej elevácie. Litostratigrafické jednotky zastupujú celé obdobie bádenu, nižnohrobovské súvrstvie – spodný bádén, vranovské súvrstvie – stredný bádén, lastomírske a klčovské súvrstvie – vrchný bádén. Stretavské, kochanovské, tokajské a ptrukšianske súvrstvia zastupujú na území okresu sedimenty sarmatu, panón zastupuje sečovské a senianske súvrstvie, najvyššie neogénne molasové sedimenty predstavuje pliocénne čečehovské súvrstvie (Baňacký, 1988, Baňacký et al., 1988).

Slanské vrchy sú tvorené takmer súvislou reťazou andezitových vulkánov a stratovulkánov. Menšie monogénne i väčšie polygénne andezitové stratovulkány vznikali v období vrchný bádén až spodný panón

a sú tvorené centrálnymi vulkanickými intrúziami alebo andezitovými nekmi, reliktnými vulkanických kužeľov a stratovulkanických plášťov. Vulkanické štruktúry na území okresu od severu na juh sú: Strechový vrch, Bogota a Veľký Milič (Kaličiak et al., 1991, Kaličiak et. Al., 1996).

Na tektonickej stavbe predneogénneho podložia Východoslovenskej nížiny sa popri vrásových a príkrovových štruktúrach výrazne uplatňujú zlomy, z nich najvýznamnejšie sú tie, ktoré vymedzujú východoslovenský blok hlboké stavby. V molasovej panve sú najvýznamnejšie zlomy smeru SZ – JV, ktoré vytvárajú sústavu hrastí a prepادلín. Tieto zlomy sú synsedimentárne voči bádenu a sarmatu. Priečne zlomy sú menej výrazné a v štruktúrnom pláne sú značne potlačené zlomami SZ smeru. Tektonické prejavy v neogéne sa čiastočne preniesli aj do kvartéru, čoho dôkazom je intenzita pohybov, vzrastajúca hlavne v mladších obdobiach pleistocénu a v postglaciáli. Vývojové vetvy vulkanických štruktúr sú viazané najmä na zlomové systémy SZ – JV smeru (Baňacký, 1988).

Geologické a geomorfologické procesy vytvorili počas kvartéru široké fluválne roviny, sformovali depresie a prepادلiny vyplnené mocným súvrstvom fluvialných a čiastočne proluviálnych sedimentov, ktoré dosahujú hrúbku až 80 m. Okraj Východoslovenskej nížiny lemujú široko rozvinuté periglaciálne kužele a plášte delúvií. Neotektonické, výrazné štruktúry v rovine a podhorský stupeň vrchov, pokrývajú súvrstvia eolických spraší, sprašovitých (eolicko-deluviálne) sedimenty a zvyšky terasových akumulácií (Baňacký, 1988).

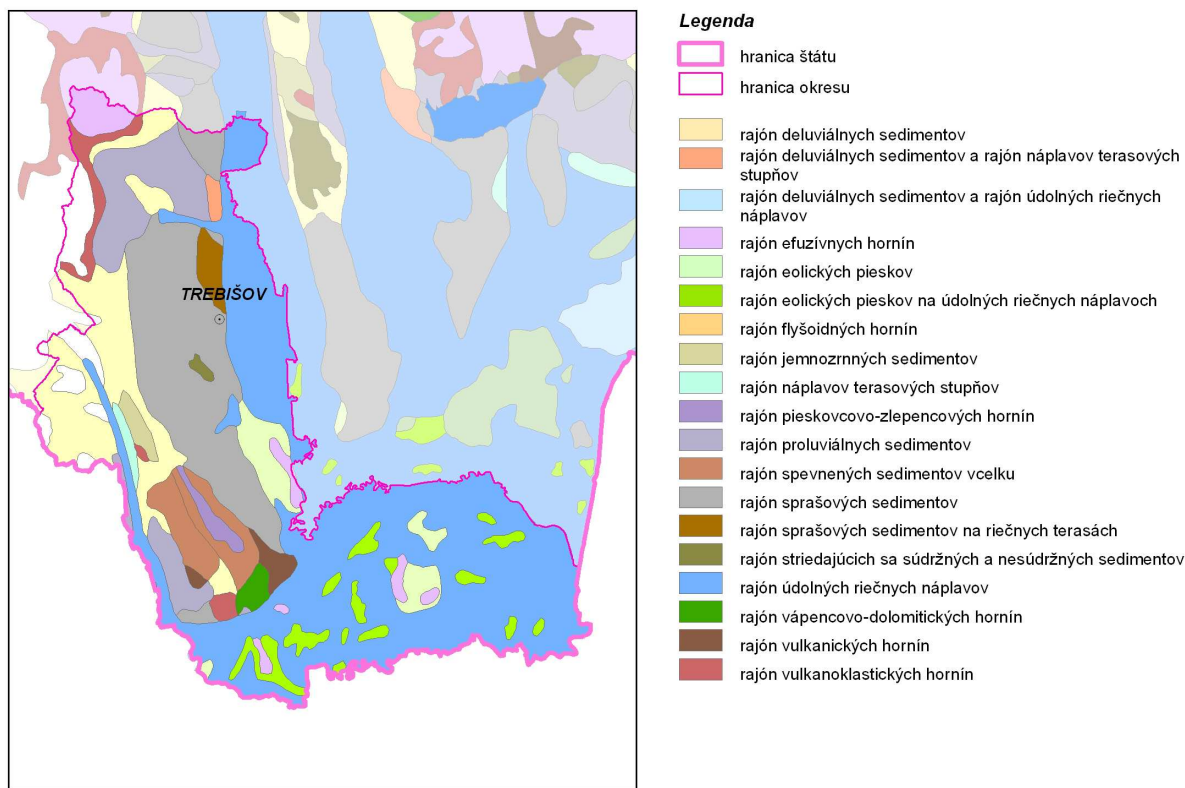
Kvartérny pokryv tvoria na území okresu Trebišov nasledujúce sedimenty:

- fluválne sedimenty - prevažne nivné humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív a piesky, piesčité štrky až piesky v terasách bez pokryvu, alebo s pokryvom spraší, sprašových hĺn alebo svahovín
- proluviálne sedimenty - hlinité až hlinito-piesčité štrky s úlomkami hornín v náplavových kužeľoch bez pokryvu, alebo s pokryvom spraší, sprašových hĺn alebo svahovín
- eolické sedimenty - vápnité a nevápnité naviate piesky a spraše a piesčité spraše, vápnité sprašovité a nevápnité sprašové hliny,
- deluviálne sedimenty vcelku - hlinité, hlinito-piesčité, hlinito-kamenité, piesčito-kamenité až balvanovité svahoviny a sutiny,
- ostatné bližšie geneticky nerozlíšené sedimenty - nečlenené predkvartérne podložie s nepravidelným pokryvom bližšie nerozlíšených svahovín a sutín.

Z hľadiska inžinierskogeologickej rajonizácie patrí väčšina územia okresu Trebišov do regiónu tektonických depresí, subregiónu s neogénnym podkladom (Hrašna, M., Klukanová, A., in Atlas krajiny SR, 2002). Na západe územie okresu zasahuje do regiónu neogénnych vulkanitov, subregiónu stratovulkánov, na juhu v oblasti Kráľovského Chlmca do subregiónu efuzív a vulkanoklastických hornín a v oblasti Zemplínskych vrchov do regiónu jadrových pohorí, subregiónu obalových jednotiek. Na území okresu Trebišov sa nachádzajú nasledujúce inžinierskogeologické rajóny ( obr. č. 4):

1. Rajóny predkvartérnych hornín:
  - rajón efuzívnych hornín
  - rajón vulkanoklastických hornín
  - rajón vulkanických hornín vcelku
  - rajón pieskovcovo-zlepencových hornín
  - rajón vápencovo-dolomitických hornín
  - rajón jemnozrnných sedimentov
  - rajón striedajúcich sa súdržných a nesúdržných sedimentov
2. Rajóny kvartérnych sedimentov:
  - rajón deluviálnych sedimentov
  - rajón proluviálnych sedimentov
  - rajón údolných riečnych náplavov
  - rajón náplavov terasových stupňov
  - rajón eolických pieskov
  - rajón sprašových sedimentov
3. Kombinované rajóny:
  - rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách

- rajón deluviálnych sedimentov na náplavoch terasových stupňov
- rajón eolických pieskov na údolných riečnych náplavoch



Obr. č. 4: Inžinierskogeologická rajonizácia okresu Trebišov (Atlas krajiny SR, 2002)

### 1.1.3 Pôdne pomery

Pôdne pomery typické pre určité územie sú výsledkom pôsobenia geologických, morfológických, hydrologických a bioklimatických pomerov daného územia. Pre okres Trebišov sú charakterizované prostredníctvom viacerých ukazovateľov (pôdny typ, pôdny druh, hĺbka pôdy a obsah skeletu, ohrozenosť pôd degradačnými procesmi, kvalita pôdy a jej ochrana).

#### a. Pôdne typy

Pôdne typy sú základnou taxonomickou jednotkou používanou pri mapovaní pôd. Informácia o výskyte a rozšírení pôdných typov predstavuje základnú pedologickú informáciu o krajine. Nižšou taxonomickou jednotkou je pôdny subtyp. Subtypy sa vyčleňujú na základe prítomnosti znakov aj vedľajšieho pôdotvorného procesu (napr. luvizem pseudoglejová - hlavný pôdotvorný proces je ilimerizácia, vedľajší oglejenie) a spravidla predstavujú prechodné jednotky medzi pôdnymi typmi.

Tabuľka č. 2: Prehľad pôdných typov okresu Trebišov

Pôdny typ	Zastúpenie v % (z plochy PPF okresu)
Fluvizeme	38,08
Černozeme	5,54
Hnedozeme	10,52
Čiernice	5,18
Kambizeme	9,92
Regozeme	5,31
Pseudogleje	13,06
Litozem, ranker	0,77
Zrázy	0,07
Gleje	11,13
Luvizeme	0,42

Zdroj: VÚPOP Bratislava

Najrozšírenejším pôdnym typom v okrese Trebišov (tab. č. 2, obr. č. 5) sú fluvizeme, zaberajúce 38,08 % výmery poľnohospodárskej pôdy okresu.

Fluvizeme sa nachádzajú v nivách riek, kde bol ich vývoj opakovane narušovaný záplavami. Ich pôdny profil sa tým často obohacuje o novú vrstvu kalových sedimentov, čo sa prejavuje jeho zvrstvením (nejedná sa o pôdne horizonty). Podľa produkčného potenciálu jednotlivých pôdných subtypov môžu byť tieto pôdy zaradené do kategórií od vysokoprodukčných orných pôd, po stredne produkčné trvalé trávne porasty, ich produkčný potenciál sa pohybuje v rozsahu 33 – 90 bodov (v 100 bodovej stupnici). Na lesných pozemkoch sa fluvizeme vyskytujú len zriedkavo, najmä v lužných lesoch v južnej časti okresu.

Vzhľadom na pestrý charakter aluviálnych sedimentov, na ktorých sú vytvorené, fluvizeme sú pôdy z morfológického, textúrneho hľadiska, aj z hľadiska kvality a úrodnosti veľmi variabilné. Popri fluvizemiach typických sa v okrese Trebišov nachádza najmä dominujúci zamokrený subtyp fluvizem glejová. Takmer celá výmera fluvizemí je poľnohospodársky využívaná. Do pôdneho typu fluvizem zaraďujeme pôdy z hľadiska kvality aj úrodnosti veľmi heterogénne, pričom ich vlastnosti závisia od zrnitosti, obsahu skeletu a stupňa zamokrenia. Hlinité nezamokrené fluvizeme, bez skeletu, zaraďujeme medzi najkvalitnejšie pôdy, väčšina fluvizemí v okrese Trebišov je však zamokrená - glejová, viac než polovica fluvizemí je textúrne ťažká - ílovitohlinitá až ílovitá, nižšej kvality. Z hľadiska skeletovitosti a hĺbky je väčšina fluvizemí hlboká a bez skeletu, len časť fluvizemí je plytkých a kamenitých. Ekologická stabilita fluvizemí je tak isto variabilná a silne závisí od ich zrnitosti, hĺbky pôdneho profilu a obsahu humusu. Fluvizeme sú pôdy nachádzajúce sa výlučne na rovinách a preto nie sú erózne ohrozené, ich ťažké glejové subtypy sú však náchylné na zhutnenie. Ťažké glejové fluvizeme sú málo úrodné a obtiažne poľnohospodársky využiteľné, ich význam však spočíva najmä v akumulácii vody v krajine. V okrese Trebišov sa fluvizeme glejové a typické vyskytujú predovšetkým v širokom páse v južnej a juhovýchodnej časti okresu, so severným ohraničením riekou Latorica a juhozápadným ohraničením riekou Bodrog. Okrem toho sa vyskytujú aj v severojužnom širšom pruhu medzi riekou Ondava a potokom Trnávka, od hranice s okresom Vranov nad Topľou na severe, až po Zemplínske vrchy na juhu okresu.

Druhým najrozšírenejším pôdnym typom v okrese Trebišov sú pseudogleje. Pseudogleje patria do skupiny hydromorfných pôd, ich vývoj je ovplyvnený vsakujúcou povrchovou vodou. Sú to prevažne poľnohospodárske pôdy, nájdeme ich však aj pod lesom. Vznikajú na zamokrených plochách, najmä znížených, ktoré pre ťažké nepriepustné podložie nemajú riadny odtok perkolujúcej vody. Z hľadiska typologicko - produkčnej kategorizácie patria do kategórie O4 až T3 (produkčné orné pôdy až menej produkčné trvalé trávne porasty), produkčný potenciál 31 - 50 (v 100 bodovej stupnici). Popri pseudoglejoch typických sa v okrese Trebišov v komplexoch s luvizemami nachádza aj subtyp pseudoglej luvizemný.



Pseudogleje tvoria väčšie súvislé plochy na rovinách a mierne zvlnených pahorkatinách okresu, kde sú ich substrátom prevažne sprašové hliny. Z textúrneho hľadiska ide prevažne o stredne ťažké - hlinité pôdy, menej piesočnatohlinité alebo ťažké - ílovitohlinité. Sú to pôdy s hlbokým pôdnym profilom, bez skeletu alebo len slabo skeletovité, preto sa využívajú najmä ako orné pôdy. Pseudogleje sú stredne úrodné, ale v rámci okresu je ich úrodnosť nadpriemerná. Keďže sa nachádzajú hlavne na rovinách až miernych svahoch, sú bez erózie alebo nanajvýš len slabo až stredne ohrozené vodnou eróziou. Tento pôdny typ je primárne náchylný na zhutnenie. V okrese Trebišov sa pseudogleje vyskytujú na území geomorfologického podcelku Východoslovenskej pahorkatiny, na podhorí Slanských vrchov a miestami i na podhorí Zemplínskych vrchov, v západnej časti okresu.

Tretím najrozšírenejším pôdnym typom v okrese Trebišov sú gleje. Gleje sú pôdy silne zamokrené podzemnou vodou s ochrickým alebo melanickým A horizontom, ktorý prechádza priamo alebo cez red-ox zónu (Gro) do glejového Gr diagnostického horizontu (redukčný horizont sivej, sivomodrej až sivozelenej farby), pričom glejový redukčný horizont nastupuje do 0,5 m od povrchu. Ide o pôdy prevažne veľmi ťažké - ílovité, s hlbokým pôdnym profilom, spravidla bez skeletu, so zliatou štruktúrou. Gleje sú z dôvodu celoročnej zamokrenosti málo úrodné a poľnohospodársky obtiažne využiteľné, ich ekologická hodnota je však, najmä vďaka veľkej retenčnej kapacite, veľmi vysoká a pre zachovanie vzácných mokradňových biotopov sú nenahradiťelné. V okrese Trebišov sa gleje vyskytujú pozdĺž južnej hrádze vodného toku Latorice, od Radu na západe po Boňany na východe, v oblasti Kerestúra od Strážneho na juhu až po Svätušu na severe, v oblasti južne od Malého Kamenca, v oblasti Zemplínskeho Hradišťa, Kožuchova a Hrane, miestami ostrovčekovite aj pozdĺž vodných tokov Roňavy a Chlmca, v oblasti Stankoviec, Dvorianok, Malých a Veľkých Trakan, Bačky, Pribenika a Vojky.

Hnedozeme sú našimi najvyužívanejšími poľnohospodárskymi pôdami. Sú to úrodné pôdy, vyhovujúce širokému spektru poľnohospodárskych plodín. Z hľadiska typologicko - produkčnej kategorizácie patria do kategórie O2 až T3 (vysoko produkčné orné pôdy až menej produkčné trvalé trávne porasty), produkčný potenciál je 34 – 90 bodov (v 100 bodovej stupnici). V okrese Trebišov sa vyskytujú vo viacmenej súvislom severojužnom páse od Sečoviec na severe až po Zemplín na juhu a v menšom ostrove aj v oblasti Slovenského Nového Mesta.

Černozeme patria medzi najúrodnejšie pôdy okresu Trebišov. Vyskytujú sa na sprašových pokryvoch Východoslovenskej nížiny, predovšetkým v polygone ohraničenom Sečovcami, Hriadkami, Vojčicami, Trebišovom, Kožuchovom, Zemplínskou Novou Vsou, Nižným Žipovom, Plechoticami, Veľkými Ozorovcami a Zbehňovom.

Regozeme patria medzi plytké pôdy, ktoré sa vyvinuli na nespevnených silikátových až karbonátových sedimentoch, s výnimkou recentných alúvií. Humusový horizont je veľmi plytký, pôdna reakcia je kyslá až neutrálna, regozeme sú stredne až málo úrodné a vhodné len pre niektoré plodiny. Regozeme sú pôdy s nízkou ekologickou stabilitou a vďaka ílovej textúre majú malú infiltračnú schopnosť. V okrese Trebišov sa vyskytujú jednak vo forme troch väčších ostrovčekov v okolí Sirníka, Brehova, Zemplínskeho Jastrabia, na úpätí Tarbuckej pri Strede nad Bodrogom a na úpätí Veľkého kopca pri Kráľovskom Chlmcu, ale aj v podobe mnohých menších ostrovčekov, roztrúsene v celej južnej časti okresu, od Klinu nad Bodrogom na západe, po Malé Trakany na východe a rieku Latoricu na severe.

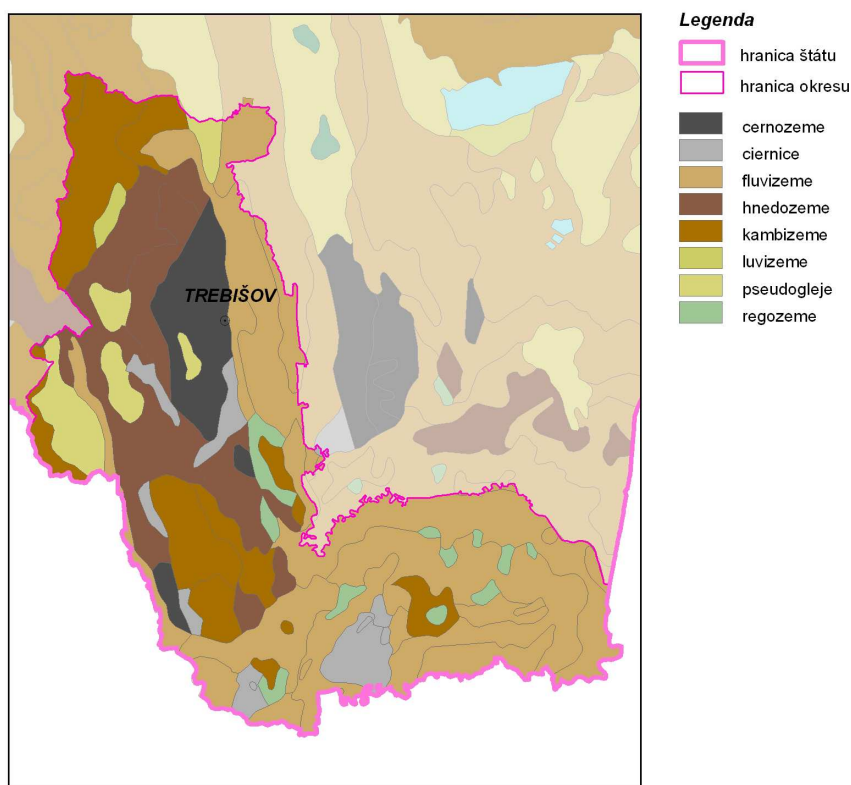
Kambizeme sú trojhorizontové A – B – C pôdy, vyvinuté zo zvetralín vyvretých, metamorfovaných a vulkanických hornín, prevažne nekarbonátových sedimentov paleogénu a neogénu, lokálne tiež z nespevnených sedimentov, napr. viatych pieskov. Sú to pôdy stredne úrodné, často na svahoch, vhodné len pre užší sortiment poľnohospodárskych plodín, často využívané len ako lúky a pasienky. Zvyšovanie ich úrodnosti si vyžaduje väčšie náklady. Sú rozšírené hlavne v západnej časti okresu na úpätí Slanských a Zemplínskych vrchov, ale aj vo vrcholových častiach Tarbucky, Šomoša, Stredného vrchu, Čiernej hory, Vlčej hory a ostrovčekovite aj v oblasti Kerestúra a Somatora. Pokrývajú prevažne svahovité polohy, ich výskyt na rovine je zriedkavý. V okrese Trebišov dominuje subtyp kambizemí typických (modálnych). Kambizeme z hľadiska ekologickej stability radíme k pôdam málo odolným voči degradácii. Dôvodom je ich nízka pufrčná schopnosť (sú to spravidla kyslé minerálne chudobné pôdy s nízkym obsahom humusu) a silná až extrémna erózna ohrozenosť (prevažne ide o plytké pôdy s nestabilnou pôdnou štruktúrou, na strmých svahoch).

Čiernice sú dvojhorizontové A-CG pôdy, vyvinuté najčastejšie z fluvialných silikátových a karbonátových sedimentov rôzneho veku, na ktorých sa už neakumuluje nový sediment (napr. z povodní). Vyvinuli sa tiež z iných nealuvialných substrátov v rôznych terénnych depresiách, pričom podmienkou je teplá a suchá klíma, s výparným režimom, podobne ako u černozemí. Na rozdiel od černozemí je však pre vývoj čiernic potrebné aj dlhodobé periodické zvlhčovanie pôdneho profilu podzemnou vodou. Dominantným pôdotvorným procesom, podmieňujúcim ich vznik, je výrazná tvorba a hlboká akumulácia vysokokondenzovaných organických látok na pôdotvorných substrátoch, v podmienkach zvýšeného prevlhčenia pôdy podzemnou vodou. Akumulácia humusu je výraznejšia ako u černozemí, v dôsledku intenzívnejšej tvorby pôvodnej hydrofilnej trávnej vegetácie. Čiernice vytvárajú niekoľko



subtypov, z ktorých pre okres Trebišov sú charakteristické najmä čiernice glejové a menej čiernice typické. V okrese Trebišov sa čiernice glejové vyskytujú ostrovčekovite v západnej a južnej časti okresu, v okolí Sečoviec, Veľkých Ozoroviec, Plechotíc, Trebišova, Nižného Žipova, Michalian, Čerhova, Slovenského Nového Mesta, Stredy nad Bodrogom, Strážneho a Veľkého Horeša, čiernice typické sa vyskytujú v malých ostrovčekoch pri Sečovciach, Plechoticiach, Michal'anoch, Luhyni, Čerhove a v oblasti Kerestúra.

Luvizeme sú štvorhorizontové A – E – B – C pôdy, vyvinuté z rôznych, prevažne nekarbonátových pôdotvorných substrátoch, v podmienkach premyvneho vodného režimu a patria do skupiny ilimerizovaných pôd. Sú typickým predstaviteľom poľnohospodárskych pôd a pod lesnými porastmi sa vyskytujú len zriedkavo. Luvizeme sú pôdy s dominantným procesom ilimerizácie – translokácie koloidov (prevažne ílových minerálov), ktoré sú v dôsledku intenzívneho premývania pôdneho profilu zrážkovou vodou splavované do hlbších vrstiev pôdneho profilu, kde tvoria obohatený (ilimerizovaný) luvický horizont. V hornej časti profilu vzniká ochudobnený, vyplavený – eluviálny horizont. Luvizeme sú stredne až menej úrodné pôdy, s rozpätím produkčného potenciálu 33 až 65 bodov v 100-bodovej stupnici. Dominujúcim subtypom v okrese Trebišov sú luvizeme pseudoglejové zo sprašových hĺn a vyskytujú sa ostrovčekovite v západnej časti okresu v oblasti Bačkova, Zemplínskej Teplice, Egreša a Zemplínskeho Jastrabia.



Obr. č. 5: Pôdne typy okresu Trebišov (Atlas krajiny SR, 2002)

## b. Pôdne druhy

Zaradenie pôd do pôdných druhov je, popri informácii o pôdnom type, najdôležitejšou pedologickou charakteristikou. Klasifikácia pôd podľa pôdných druhov je založená na zrnitosti, ktorá je jednou z najdôležitejších pôdných vlastností.

Najpoužívanejším systémom hodnotenia zrnitosti pôdy u nás je tzv. Novákova klasifikácia, založená na percentuálnom obsahu častíc menších ako 0,01mm (niekedy nazývaných ako "hrubý" zriedkavejšie aj "fyzikálny" íl) v jemnozemi. Zrnitosť sa hodnotí v 7 stupňoch základnej, resp. 3 stupňoch skrátenej/zjednodušenej klasifikácie (ľahké, stredne ťažké a ťažké pôdy).

Na Novákovej klasifikácii je založená aj klasifikácia pôdných druhov v systéme bonitácie pôd, ktorá bola využitá aj pri zostavení mapy pôdných druhov okresu Trebišov. Kategórie zrnitosti pôd v systéme BPEJ sú uvedené v tab. č.3, zastúpenie jednotlivých pôdných druhov v okrese Trebišov v tab. č. 4 a na obr. č. 6.

Tabuľka č. 3: Kategórie zrnitosti pôd v systéme BPEJ

Kategória zrnitosti BPEJ:	Názov:	Pôdny druh podľa Nováka
1	ľahké pôdy	piesočnaté, hlinitopiesočnaté
2	stredne ťažké pôdy	hlinité
3	ťažké pôdy	ílovitohlinité
4	veľmi ťažké pôdy	ílovité a íly
5	stredne ťažké pôdy - ľahšie	piesočnatohlinité

Zdroj: VÚPOP Bratislava

Tento systém zohľadňuje rozšírenie jednotlivých pôdných druhov v rámci poľnohospodárskych pôd Slovenska a ich agronomické vlastnosti. Kategória piesočnatohlinitých pôd (5) bola dodatočne vyňatá zo stredne ťažkých pôd a vyčlenená osobitne hlavne z dôvodu jej značného priestorového rozšírenia a výrazne odlišných agronomických vlastností od hlinitých pôd (najmä vysychavosť, sorpčná schopnosť, štruktúra, hospodárenie s hnojivami). Veľmi ťažké ílovité a ílové pôdy tu tvoria osobitnú kategóriu (4), z dôvodu ich extrémne nepriaznivých agrotechnických vlastností (kým ťažké ílovitohlinité pôdy môžu byť relatívne úrodné a stále pomerne dobre obrábatelné).

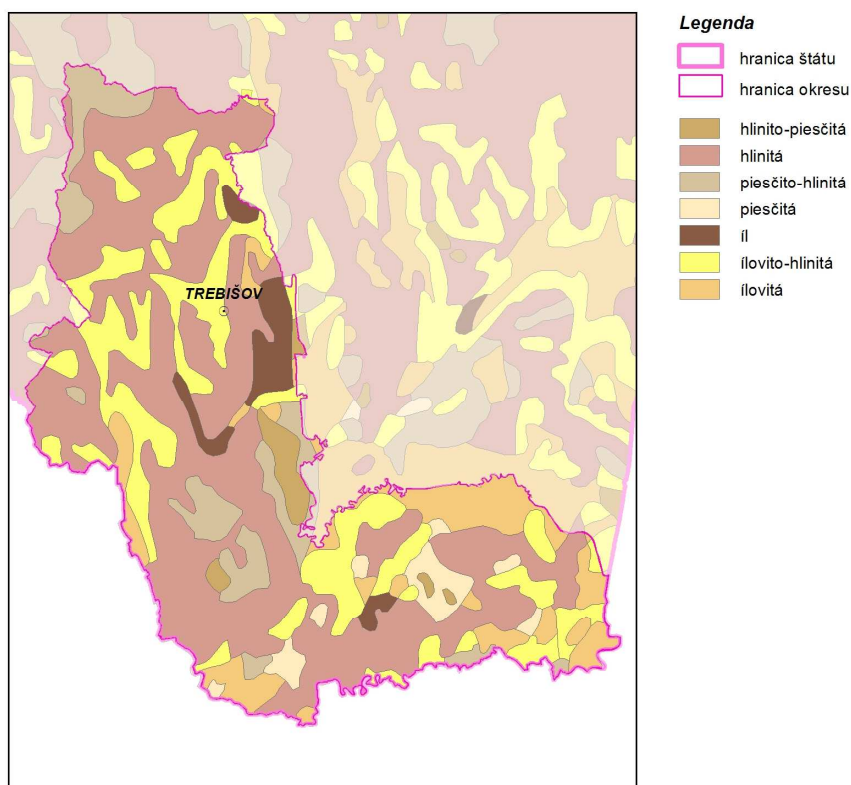
Tabuľka č. 4: Prehľad pôdných druhov okresu Trebišov

Pôdny druh (kategória zrnitosti podľa BPEJ)	Zastúpenie v % (z plochy PPF okresu)
piesočnaté a hlinitopiesočnaté	5,73
piesočnatohlinité	37,09
hlinité	4,84
ílovitohlinité	29,53
ílovité a íly	22,80

Zdroj: VÚPOP Bratislava

V okrese Trebišov sa na základe údajov získaných na VÚPOP Bratislava v roku 2011 vyskytujú nasledujúce pôdne druhy:

Ľahké pôdy (piesočnaté a hlinitopiesočnaté) zaberajú 5,73 % výmery poľnohospodárskych pôd okresu Trebišov, sú zastúpené predovšetkým v južnej časti okresu a len v malých ostrovčekoch aj v severnejších častiach okresu. Ľahké pôdy sú charakteristické vysychavosťou (majú nedostatok jemných - kapilárnych pórov), nestabilnou štruktúrou a nízkou sorpčnou kapacitou, čo má za následok nedostatok živín. Sú to pôdy potenciálne ohrozené veternou eróziou.



Obr. č. 6: Pôdne druhy v okrese Trebišov (Atlas krajiny SR, 2002)

Stredne ťažké pôdy (hlinité a piesočnatohlinité) sú najrozšírenejším pôdnym druhom v okrese Trebišov, spolu zaberajú 41,93 % výmery poľnohospodárskej pôdy. V kategórii stredne ťažkých (hlinitých) pôd, pokrývajúcich takmer 1/2 poľnohospodárskej pôdy, nájdeme pôdy zaradené do všetkých pôdných typov, vyskytujúcich sa v okrese, výnimkou sú len regozeme. Hlinitú textúru jemnozeme majú takmer všetky pseudogleje a väčšina kambizemí. Stredne ťažké pôdy sú najkvalitnejšie z hľadiska úrodnosti aj ekologickej hodnoty, majú priaznivú štruktúru, optimálne hospodária s vodou aj živinami, sú odolné voči degradačným vplyvom. Stredne ťažké pôdy sa nachádzajú sa v menších alebo menších ostrovoch v celom území okresu.

Ťažké pôdy (ílovitohlinité) zaberajú 29,53 % výmery poľnohospodárskej pôdy okresu Trebišov a nachádzajú sa v menších alebo menších ostrovoch v celom území okresu. Medzi ílovitohlinité pôdy patri väčšina regozemí, polovica výmery fluvizemí glejových, časť glejov a niektoré pseudogleje. Ťažké pôdy sú vo všeobecnosti považované za menej úrodné, ale ich nižšia agronomická hodnota je zapríčinená najmä sťaženou obrábateľnosťou. Ťažké pôdy bývajú zamokrené, nedostatočne prevzdušnené, so zlou štruktúrou a nízkou infiltračnou schopnosťou, ktorá spôsobuje nárast povrchového odtoku a vodnú eróziu. Sú tiež primárne náchylné na zhutnenie.

Veľmi ťažké (ílovité pôdy a íly) zaberajú 22,80 % výmery poľnohospodárskej pôdy okresu Trebišov, hlavne v jeho severovýchodnej a juhovýchodnej a južnej časti. V okrese sú zastúpené hlavne pôdnym typom glej. Z hľadiska úrodnosti patria veľmi ťažké gleje medzi pôdy najnižšej kvality, zaradené do 9. (najnižšej) skupiny kvality, tvoria však unikátne mokradňové biotopy a sú zásobárňou vody regulujúcou vodný režim územia.

### c. Hĺbka pôdy a obsah skeletu

Hĺbka pôdy je hĺbka pôdneho profilu od povrchu po pevný substrát (horninu) alebo horizont s obsahom skeletu nad 50 %. Podľa hĺbky pôdneho profilu rozlišujeme pôdy hlboké - nad 60 cm, stredne hlboké s hĺbkou 30 - 60 cm a plytké - do 30 cm.

Za skelet sa považuje minerálna frakcia pôdy s veľkosťou zŕn nad 2 mm (zvyšok na 2 mm site, do 2 mm ide o jemnozeme). Kategórie skeletovitosti pôdy sú v tab. č. 5.

Tabuľka č. 5: Kategórie skeletovitosti pôd

Kategória skeletovitosti (podľa BPEJ)	Názov	Charakteristika
0	pôdy bez skeletu	obsah skeletu v hĺbke do 0,6 m od povrchu do 10 %
1	slabo skeletovité pôdy	obsah skeletu v povrchovom horizonte 5-25 %, v podpovrchovom horizonte 10-25 %
2	stredne skeletovité pôdy	obsah skeletu v povrchovom horizonte 25-50 %, v podpovrchovom horizonte 25-50 %
3	silne skeletovité pôdy	obsah skeletu v povrchovom horizonte 25-50 %, v podpovrchovom horizonte nad 50 % (pri striedaní stredne a silne skeletovitých pôd aj 25-50 %)

Zdroj :Džatko a kol. 1966: Bonitácia pôd SR

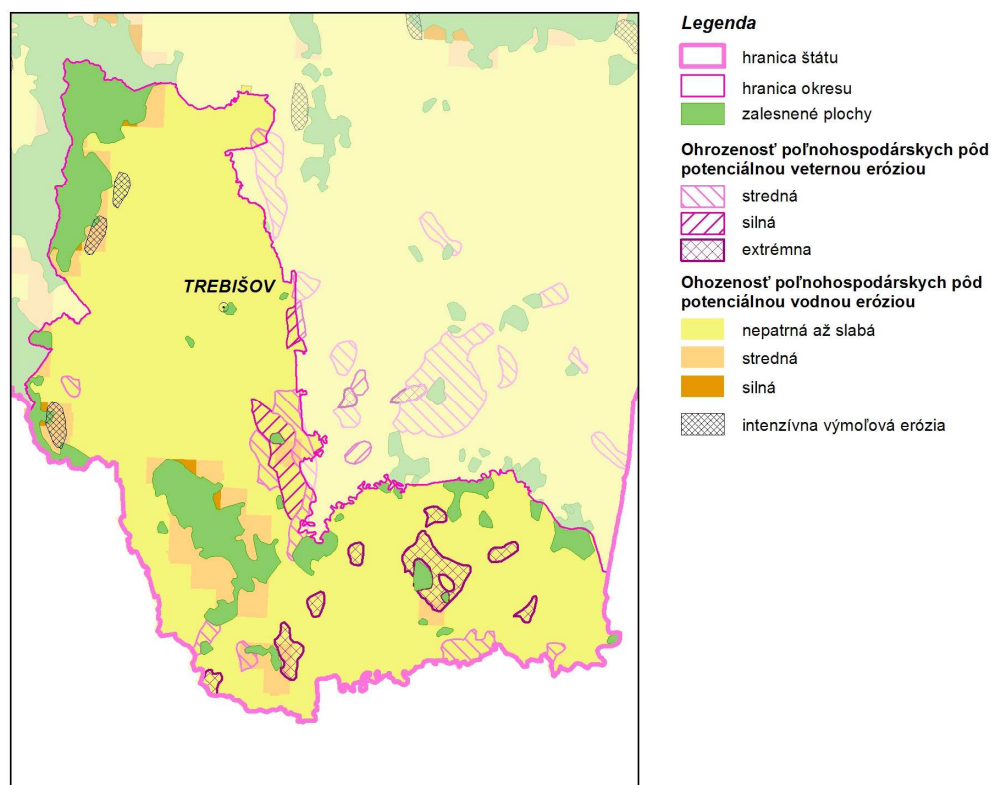
Na základe údajov získaných na VÚPOP Bratislava v roku 2011, prevažná väčšina poľnohospodárskych pôd v okrese Trebišov patrí do kategórie hlbokých pôd bez skeletu. Patria sem všetky gleje, väčšina fluvizemí, takmer všetky pseudogleje. Medzi stredne hlboké, slabo až stredne skeletovité pôdy patria niektoré luvizeme a pseudogleje, časť kambizemí a rankrov. Medzi silne skeletovité až plytké pôdy zaraďujeme časť fluvizemí, ale hlavne kambizeme a rankre.

#### d. Ohrozenosť pôd degradačnými procesmi

Pôda je zložitý systém, v ktorom neustále prebieha množstvo biologických, chemických a fyzikálno-chemických procesov s vysokým stupňom vnútornej regulácie a s veľkou citlivosťou na zmeny okolitého prostredia. Degradácia pôdy je (po odlesňovaní) druhým historicky najstarším spôsobom poškodzovania prírodného prostredia človekom. Z hľadiska ochrany pôdy je dôležité vyhodnotenie potenciálu odolnosti pôdy voči degradačným procesom, ktoré z podľa mechanizmu ich pôsobenia delíme na fyzikálne, chemické a biologické.

Fyzikálna degradácia patrí medzi procesy fyzikálnej degradácie, zaraďujeme sem hlavne vodnú eróziu, veternú eróziu, nadmerné zhutnenie – pedokompakciu a prejavy extrémnych vodných režimov - zamokrovanie a vysušenie pôdneho profilu.

Vodná erózia je súhrnný názov pre procesy rozrušovania pôdy povrchovo tečúcou vodou, transportu vodou unášaných pôdných častíc a ich následnej sedimentácie. Eróziu pôdy spôsobujú hlavne tzv. prívalové dažde, ale aj voda z topiaceho sa snehu. Vodná erózia sa nepriaznivo prejavuje degradáciou pôdných vlastností, najmä znižovaním hĺbky pôdneho profilu, odnosom (stratou) jemnozeme, organickej hmoty a živín, ako aj zhoršovaním pôdnej štruktúry. Procesy erózie priamo poškodzujú porasty poľných plodín, erózne sedimenty zanášajú vodné toky a jazerá. Intenzita erózie sa udáva ako odnos pôdy v tonách alebo mm z jednotky plochy za rok (najčastejšie v t .ha<sup>-1</sup>.rok<sup>-1</sup>).



Obr. č. 7: Ohrozenie pôd potenciálnou veternou a vodnou eróziou v okrese Trebišov (Atlas krajiny SR, 2002)

Do kategórie so žiadnou alebo nízkou potenciálnou vodnou eróziou patria všetky pôdy na rovine, z hľadiska pôdnych typov ide o všetky fluvizeme a gleje, takmer všetky pseudogleje, časť luvizemí a kambizemí. Do kategórie pôd so stredným rizikom potenciálnej vodnej erózie sú zaradené najmä pseudogleje na svahoch a niektoré kambizeme. Potenciálne vysokou až extrémnou vodnou eróziou je ohrozená väčšina kambizemí, luvizeme na svahoch, všetky ťažké regozeme a rankre.

Podľa údajov A. Klukanovej a kol. in Atlas krajiny SR, 2002, ohrozenie kvality poľnohospodárskej pôdy potenciálnou vodnou eróziou je cca na 90 % územia okresu Trebišov (obr. č. 7) nepatrné až slabé, stredná a vysoká ohrozenosť poľnohospodárskych pôd potenciálnou vodnou eróziou je zaznamenaná len na niektorých miestach v západnej časti okresu, extrémna ohrozenosť je zaznamenaná predovšetkým na úpätí Slanských a Zemplínskych vrchov, na úpätiach najvyšších vrcholov Medzibodrožia - Tarbuckej a Veľkého kopca a na úpätiach Veľkého vrchu, v oblasti Brehova a Širníka

Z hľadiska potenciálnej veternej erózie je dôležitá popri pôdnom type hlavne textúra ornice a klíma, pričom erózne ohrozené sú ľahké pôdy v suchej klíme. Keďže ľahké pôdy zaberajú len 5,73 % výmery poľnohospodárskej pôdy okresu Trebišov, riziko veternej erózie na území okresu (obr. č. 7) je pomerne nízke a ohrozenie kvality poľnohospodárskej pôdy potenciálnou veternou eróziou je na väčšine územia okresu nepatrné až slabé, stredná a silná ohrozenosť bola zaznamenaná miestami v južnej a západnej časti okresu, na hraniciach s Maďarskom, v oblasti Klinu nad Bodrogom, Kráľovského Chlmca, Veľkých Trakan, v oblasti Zemplínskych vrchov a v povodí Ondavy. V južnej časti okresu bola zaznamenaná ostrovčekovite aj extrémna ohrozenosť poľnohospodárskych pôd potenciálnou veternou eróziou a to v oblasti Stredy nad Bodrogom, Veľkého Kamenca, Kerestúra, Kráľovského Chlmca a Bielu (Atlas krajiny SR, 2002).

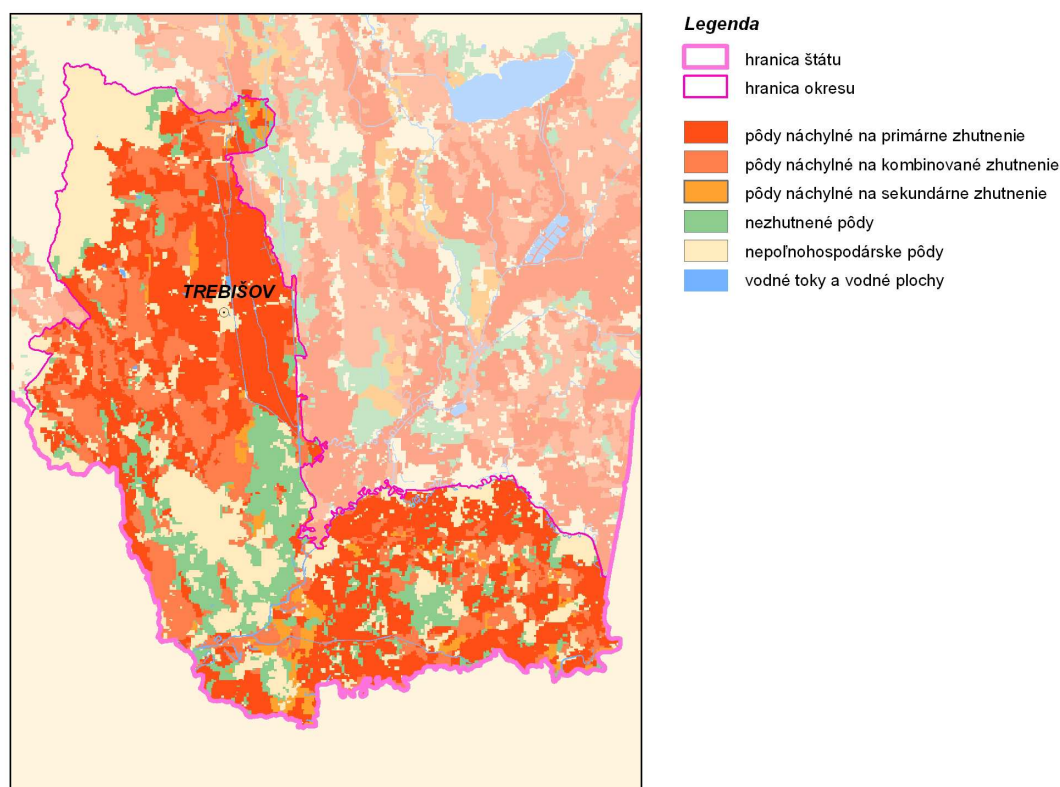
**Pedokompakcia** - nadmerné zhutňovanie sa prejavuje predovšetkým zvyšovaním objemovej hmotnosti pôdy a znižovaním objemu makropórov. Okrem sťaženej obrábateľnosti a zakoreňovania rastlín má za následok zníženie infiltrácie vody a pokles retenčnej kapacity pôdy pre vodu, čo sa prejavuje povrchovým zamokrením, rozvojom redukčných podmienok v profile, ale aj zintenzívnením vodnej erózie a zrýchlením odtoku vody z krajiny.



Primárne zhutnenie je prirodzený proces, typický pre textúrne ťažké, zamokrené a ilimerizované pôdy, z pôdných typov sú to hlavne gleje a glejové subtypy iných pôd, ďalej luvizeme, pseudogleje a luvizemné a pseudoglejové sybtypy iných pôdných typov.

Sekundárne zhutnenie je spôsobené nesprávnym využívaním pôdy. Ide o reverzibilný proces, ktorý možno úspešne regulovať primeranou agrotechnikou. Na zhutnenie sú najnáchylnejšie textúrne ťažšie a vlhké pôdy intenzívne využívané ako orná pôda.

V okrese Trebišov môžeme k primárne zhutneným pôdam zaradiť všetky gleje a ťažké fluvizeme glejové, ktoré zaberajú spolu takmer polovicu výmery poľnohospodárskej pôdy, pričom vysoká hladina podzemnej vody často znemožňuje úpravu a stabilizáciu ich pôdnej štruktúry. Medzi sekundárne zhutnené pôdy patria všetky hlinité pseudogleje a luvizeme, ktoré zaberajú cca 13,48 % výmery poľnohospodárskej pôdy okresu a využívajú sa prevažne ako orné pôdy (obr. č. 8). Možno konštatovať, že cca 80 % výmery poľnohospodárskej pôdy okresu je ohrozenej zhutnením, pričom viac ako polovica je ohrozená silne (Atlas krajiny SR, 2002).



Obr. č. 8: Náchylnosť pôd na zhutnenie v okrese Trebišov (Atlas krajiny SR, 2002)

Zamokrovanie je fenoménom typickým pre pôdy Východoslovenskej nížiny. Zamokrené pôdy s vysokou hladinou podzemnej vody sa nachádzajú v jeho najnižšie položenej južnej časti. Najviac ohrozené zamokrovaním (až záplavami) sú pôdy typu fluvizem a najmä glej. Zamokrenie sťažuje až znemožňuje poľnohospodárske využívanie týchto pôd, v posledných dvoch desaťročiach možno pozorovať trend ich opúšťania, pretože v dôsledku znefunkčnenia melioračných zariadení, ale hlavne z dôvodu zhoršených ekonomických podmienok podnikania v poľnohospodárstve, sa ďalšie obrábanie takýchto pôd stalo neefektívnym. Do odvodnenia zamokrených pôd Východoslovenskej nížiny sa v minulosti často neefektívne investovali značné prostriedky, trendom súčasnosti je naopak revitalizácia mokradí a ich ochrana.



### Chemická degradácia

Z procesov chemickej degradácie má najväčší význam odolnosť pôdy voči acidifikácii a znečisteniu. Najdôležitejšími faktormi ovplyvňujúcimi odolnosť pôdy voči acidifikácii a kontaminácii sú obsah karbonátov, obsah a množstvo organickej hmoty (hrúbka a kvalita humusového horizontu) a obsah ílových minerálov (zrinitosť). V karbonátových pôdach dochádza k neutralizácii kyslých zrážok a imobilizácii znečisťujúcich látok. Koncept odolnosti pôd voči kontaminácii je založený na imobilizácii znečisťujúcich látok (najmä ťažkých kovov) sorpciou na pôdnu organickú hmotu a ílové minerály v pôde. Voči chemickej degradácii sú najodolnejšie pôdy na karbonátových substrátoch, ďalej pôdy humózne, zrinitostne ťažšie, s hlbokým pôdnym profilom (najmä rendziny, černozeme a čiernice, ale aj hnedozeme, luvizeme a niektoré fluvizeme). Naopak najmenej odolné sú kyslé, plytké a kamenité pôdy (prevažne kambizeme a rankery).

### Biologická degradácia

Biologická degradácia zahŕňa procesy ohrozujúce biologické vlastnosti pôdy, hlavne obsah a formy organickej hmoty – humusu a diverzitu pôdných mikroorganizmov. Najodolnejšie sú pôdy hlboké a humózne, hlinité, s priaznivou štruktúrou, vodným a vzdušným režimom, najmenej odolné pôdy plytké, kamenité, piesočnaté, málo humózne. K biologickej degradácii pôdy dochádza najmä pri jej intenzívnom využívaní v dôsledku rastúceho deficitu pôdnej organickej hmoty, keď straty úrodou nie sú kompenzované organickým hnojením. Z hľadiska biologickej degradácie môžeme väčšinu pôd okresu Trebišov zaradiť medzi pôdy stredne odolné (ide síce prevažne o málo humózne pôdy, ale s hlbokým pôdnym profilom) voči biologickej degradácii.

## **e. Kvalita pôdy a jej ochrana**

Vo filozofii ochrany pôdy v SR, ktorá vychádza zo Zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, sa uplatňujú dva princípy. Prvým je "všeobecná" ochrana vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy, ustanovujúca všeobecnú povinnosť chrániť každú pôdu pred degradáciou a poškodením spôsobeným menovite eróziou, zhutnením, deficitom organickej hmoty a znečistením rizikovými látkami. Druhým princípom je ochrana pôdy pred zábermi realizovaná ako "špeciálna" ochrana pôdy diferencovane podľa skupín kvality, kde sú osobitne chránené pôdy identifikované podľa kódu BPEJ ako najkvalitnejšie a tieto pôdy sú vymenované v prílohe uvedeného zákona.

Sústava BPEJ pozostáva z takmer 7000 rôznych kódov - unikátnych kombinácií pôdnoekologických vlastností. Pre potreby ochrany pôdy boli jednotlivé BPEJ rozčlenené do 9 skupín, zostupne podľa ich kvality, pričom do 1. skupiny boli zaradené najkvalitnejšie pôdy a do 9. skupiny pôdy najmenej kvalitné. Pôdy zaradené do 1. až 4. skupiny sú osobitne chránené zákonom a nemali by sa zberať na nepoľnohospodárske účely (výstavba, ťažba surovín). Bonitácia bola určená primárne na poľnohospodárske účely, preto je založená prevažne na agrotechnických vlastnostiach pôdy a pri kategorizácii mali vysokú váhu parametre ako svahovitosť, zrinitosť, kamenitosť a hĺbka pôdy, ovplyvňujúce jej obrábatelnosť. Tento systém však veľmi dobre koreluje aj s ekologickými vlastnosťami pôdy, najkvalitnejšie (najúrodnejšie) pôdy majú spravidla aj najvyšší potenciál ekologických funkcií a sú najodolnejšie voči degradačným procesom. Zaradenie poľnohospodárskej pôdy okresu Trebišov do jednotlivých skupín kvality pôdy, na základe údajov získaných na VÚPOP Bratislava v roku 2011, je uvedené v tab. č. 6.

Tabuľka č. 6: Zaradenie poľnohospodárskej pôdy okresu Trebišov do skupín kvality pôdy:

Skupina kvality pôdy	% z plochy PPF	Charakteristika
1	0	Osobitne chránené - najkvalitnejšie pôdy
2	0	Osobitne chránené - najkvalitnejšie pôdy
3	0	Osobitne chránené - najkvalitnejšie pôdy
4	1,21	Osobitne chránené - najkvalitnejšie pôdy
5	29,19	Pôdy strednej kvality
6	34,05	Pôdy strednej kvality
7	19,29	Pôdy strednej kvality

Skupina kvality pôdy	% z plochy PPF	Charakteristika
8	14,82	Pôdy nízkej kvality
9	1,45	Pôdy nízkej kvality

Zdroj: VÚPOP Bratislava

Medzi najkvalitnejšie pôdy sú zaradené pôdy na rovinách až miernych svahoch, v teplých klimatických regiónoch, prevažne hlinité až piesočnatohlinité, bez skeletu alebo len slabo skeletovité, hlboké až stredne hlboké, zaradené do pôdných typov fluvizem, černoziem, čiernica a hnedozem. V okrese Trebišov patrí do osobitne chránených pôd len 1,21 % výmery poľnohospodárskej pôdy okresu, zaradeného do 4. skupiny kvality.

Pôdy strednej kvality (5 - 7 skupina) zaberajú spolu 82,33 % výmery poľnohospodárskej pôdy okresu, pričom pôdy 6. skupiny najviac, celkom 34,05 %. Patria sem všetky fluvizeme a väčšina pseudoglejov, okrem toho ešte luvizeme, regozeme, tiež slabo skeletovité stredne hlboké kambizeme a rendziny na miernych svahoch.

Medzi pôdy nízkej kvality (skupina 8 a 9) patrí 16,27 % výmery poľnohospodárskej pôdy okresu, z pôdných typov sú to všetky gleje, z ostatných pôdných typov (hlavne kambizeme, ale aj pseudogleje a rendziny) pôdy silne kamenité až plytké a pôdy na strmých svahoch.

Špecifikom okresu Trebišov sú veľmi ťažké silne podmäčkané pôdy - gleje ktoré sú síce podľa BPEJ zaradené až do 8 až 9. skupiny kvality, ich ekologická funkcia však spočíva hlavne v zadržiavaní a postupnom uvoľňovaní vody a majú rozhodujúci význam pri manažmente vodného režimu krajiny a revitalizácii vzácnych mokraďových biotopov. Tieto pôdy majú často až charakter močiarov ktoré sa vyznačujú vysokým stupňom ekologickej stability a ich ochrana by mala byť preto jednou z priorit.

## 1.1.4 Hydrologické a hydrogeologické pomery

### 1.1.4.1 Hydrologické pomery

Hydrologickú kostru územia okresu Trebišov tvoria rieky Bodrog, Latorica, Ondava, Tisa so svojimi prítokmi a riečnu sieť dopĺňa aj sústava odvodňovacích kanálov, zaústených do vodných tokov. Všetky riečne toky okresu patria k úmoriu Čierneho mora.

Rieka Ondava preteká územím okresu v severo-južnom smere, ale pramení mimo okresu. Pravostranný prítok Ondavy, rieka Trnávka, pramení v Slanských vrchoch, má celkovú dĺžku 35 km a do Ondavy sa vlieva pri obci Hraň.

Rieka Latorica pramení na Ukrajine vo Východných Karpatoch. Na naše územie vstupuje v južnej časti okresu, na rozhraní katastrálnych území obcí Ptruška a Boťany. Má celkovú dĺžku 188 km, odvodňuje územie o ploche 7 700 km<sup>2</sup>, na území Slovenska preteká v dĺžke 38 km a plocha povodia je 2 486 km<sup>2</sup>. Dlhodobý priemerný prietok Latorice meraný vo Veľkých Kapušanoch je 32,0 m<sup>3</sup> . s<sup>-1</sup> a na sútoku s riekou Ondavou je 86,8 m<sup>3</sup> . s<sup>-1</sup>. Rieka Latorica je na území okresu Trebišov typickou nížinnou riekou, pričom vytvára veľké množstvo riečnych meandrov, slepých ramien a riečnych ostrovov.

Rieka Bodrog vzniká sútokom riek Latorica a Ondava pri obci Zemplín. Od svojho vzniku po štátnu hranicu s Maďarskom má dĺžku 18 km. Rieka Bodrog je jedinou východoslovenskou vodnou cestou, je splavná aj väčšími loďami, pretože podľa hodnôt vodného stavu dosahuje hĺbku minimálne 230 cm. Pravostranný prítok Bodrogu, rieka Roňava, pramení v Slanských vrchoch, má celkovú dĺžku 51 km, z toho na území Slovenskej republiky 40,5 km, pričom 13,5 km toku tvorí slovensko-maďarskú hranicu.

Rieka Tisa pramení na Ukrajine vo Východných Karpatoch. Má celkovú dĺžku 966 km, ale na území Slovenskej republiky preteká len v dĺžke 5,2 km a celý tento úsek tvorí slovensko-maďarská hranica. Celková plocha povodia Tisy je 157 186 km<sup>2</sup>, na území Slovenska je však plocha povodia len 15 247 km<sup>2</sup>.

Rieka Topľa pramení pod Minčolom v pohorí Čergov. Má celkovú dĺžku 129,8 km, ale cez okres Trebišov preteká len v dĺžke 4,0 km. Je pravostranným prítokom vodného toku Ondava.

Z hydrologického hľadiska územie okresu Trebišov patrí do čiastkového povodia Bodrogu (číslo hydrologického poradia 4-30) a základných povodí – slovenské povodie Tisy (číslo hydrologického poradia 4-30-01), povodie Latorice nad Laborcom (číslo hydrologického poradia 4-30-02), slovenského povodia dolného Uhu po ústie do Latorice (číslo hydrologického poradia 4-30-06), Laborca od ústia Uhu po ústie do Latorice a Latorica od ústia Laborca po sútok s Ondavou (číslo hydrologického povodia 4-30-07), Tople po sútok s Ondavou (číslo hydrologického poradia 4-30-09), Ondavy od sútoku s Topľou po sútok s Latoricou (číslo hydrologického poradia 4-

30-10) a Bodrogu pod sútokom Latorice s Ondavou (číslo hydrologického poradia 4-30-11). Celkové plochy a členenie jednotlivých základných povodí v okrese Trebišov sú uvedené v *tab. č. 7*.

*Tabuľka č.7: Celkové plochy a členenie jednotlivých základných povodí v okrese Trebišov:*

P o v o d i e		Plocha povodia v km <sup>2</sup>		
čiastkové	základné	hydrologického	medzipovodia	základného povodia na území SR
4-30 Bodrog	4-30-01	157 186,0		7,32
	4-30-02	2 915,4		193,00
	4-30-06	2 640,5		638,5
	4-30-07	7 740,5		292,3
	4-30-09	1 544,1		1 544,10
	4-30-10	3 354,7	470,78	470,78
	4-30-11	11 959,7		666,88

Zdroj: HEP povodia Laborca, HEP povodia Ondavy a Bodrogu, SVP, š.p OZ Košice 2001

Celé povodie Bodrogu môžeme hodnotiť ako vodné, bohaté na zrážky a s pomerne vysokým koeficientom odtoku. Špecifický odtok v profile Streda nad Bodrogom je 9,9 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>, množstvo zrážok - 870 mm. (HEP povodia Ondavy a Bodrogu, SVP, š.p Banská Štiavnica 2000).

Hydrologický režim vyjadrujú charakteristiky priemerných hodnôt odtoku a zrážok v reprezentatívnom období 1961-2000, výskyt a frekvencia extrémnych hodnôt a rozdelenie odtoku v roku. Vodné toky s plochou väčšou ako 500 km<sup>2</sup> a priemerné ročné prietoky vybraných vodných tokov v povodí Bodrogu sú uvedené v *tab. č. 8*.

*Tabuľka č.8 : Celkové plochy a a priemerné ročné prietoky vybraných tokov v okrese Trebišov*

Tok - Profil	Plocha	Q <sub>a</sub>
	km <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
Latorica - sútok s Ondavou	7740,5	88,4
Roňava – štátna hranica	122,0	0,52
Chlmec – Zemplínsky Branč	145,2	0,38
Ondava - sútok s Latoricou	3354,7	21,8
Bodrog - začiatok štátnej hranice	11959,7	112,5

Zdroj: SHMÚ Bratislava 2010

Bodrog má na štátnej hranici priemerný dlhodobý ročný prietok 112,50 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. V roku 2009 priemerný ročný prietok na Bodrogu v Strede nad Bodrogom dosiahol 100,84 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>, maximálny priemerný denný prietok mal hodnotu 422,70 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> (december 2009), minimálny priemerný denný prietok mal hodnotou 22,86 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> (september 2009).

Priemerné ročné prietoky v povodí Bodrogu sa v hodnotenom roku pohybovali v rozpätí 131 až 234 % Q<sub>a</sub>. Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v mesiacoch máj, jún a december a ich hodnoty sa pohybovali v rozpätí 299 až 547 % príslušného dlhodobého priemerného mesačného prietoku. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v mesiaci október. Relatívne hodnoty minimálnych priemerných mesačných prietokov sa pohybovali v rozpätí 46 až 119 % Q<sub>ma</sub>.

Výskyt maximálnych kulminačných prietokov bol zaznamenaný v mesiacoch máj, jún a tiež v decembri. Výnimkou sú toky, prameniace v južnej časti Slanských vrchov (Roňava, Chlmec, Izra), kde je maximum odtoku v mesiaci február, z dôvodu skoršieho topenia sa snehu v tejto oblasti. Počas jarnej vodnosti dosahujú prietoky v jednotlivých mesiacoch dvojnásobok ročného priemeru. Minimálne priemerné denné prietoky na riekach v hodnotenom území boli zaznamenané v rôznych mesiacoch, a to v februári, júli, auguste a v novembri, s hodnotami Q<sub>270d</sub> až Q<sub>355d</sub>.

Na Tise sú z dlhodobého hľadiska nadpriemerné vodné mesiace november, marec, apríl (maximum), máj a jún; minimálne vodným mesiacom je február.

Malé prietoky Ondavy, Bodrogu a čiastočne aj Latorice, sú významne nadlepšované vybudovanými zásobnými nádržami Zemplínska šírava, resp. Veľká Domaša, ktoré sú vybudované mimo územia okresu Trebišov. Vyššie uvedenými nádržami sú výrazne znižované aj prietoky veľkých vôd; navyše na dolnej Latorici a Bodrogu sa môže uplatniť aj retenčný účinok poldra Beša.

Na území okresu Trebišov sa na tokoch v rámci povodia Bodrogu nachádzajú 3 vodomerné stanice. Priemerné ročné a extrémne prietoky v týchto vodomerných staniciach sú uvedené v *tab. č.9*.

Tab. č.9: Priemerné ročné a extrémne prietoky prietoky vo vybraných vodomerných staniciach v okrese Trebišov

Vodomerňa stanica	Tok	Riečny kilometer	$Q_m$ 2008 $m^3.s^{-1}$	$Q_{max}$ 2008 $m^3.s^{-1}$	$Q_{max}$ (****,****) $m^3.s^{-1}$	$Q_{min}$ 2008 $m^3.s^{-1}$	$Q_{min}$ (****,****) $m^3.s^{-1}$
Zemplínsky Branč	Chlmec	4,00	0,328	5,60	13,10 <sub>(1974-2008)</sub>	0,002	0,000 <sub>(1974-2008)</sub>
Streda nad Bodrogom	Bodrog	5,20	100,800	424,00	1 200,0 <sub>(1951-2008)</sub>	22,860	8,390 <sub>(1951-2008)</sub>
Michaľany	Roňava	16,30	0,543	12,46	14,82 <sub>(1987-2008)</sub>	0,003	0,000 <sub>(1987-2008)</sub>

Zdroj: Hydrologická ročenka, Povrchové vody 2008, SHMÚ Bratislava 2009

$Q_m$  2008 – priemerný ročný prietok v roku,  $Q_{max}$  2008 – najväčší kulminačný prietok v roku,  $Q_{max}$  (\*\*\*\*,\*\*\*\*) – najväčší kulminačný prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania,  $Q_{min}$  2008 – najmenší priemerný denný prietok v roku,  $Q_{min}$  (\*\*\*\*,\*\*\*\*) – najmenší priemerný denný prietok vyhodnotený v uvedenom období

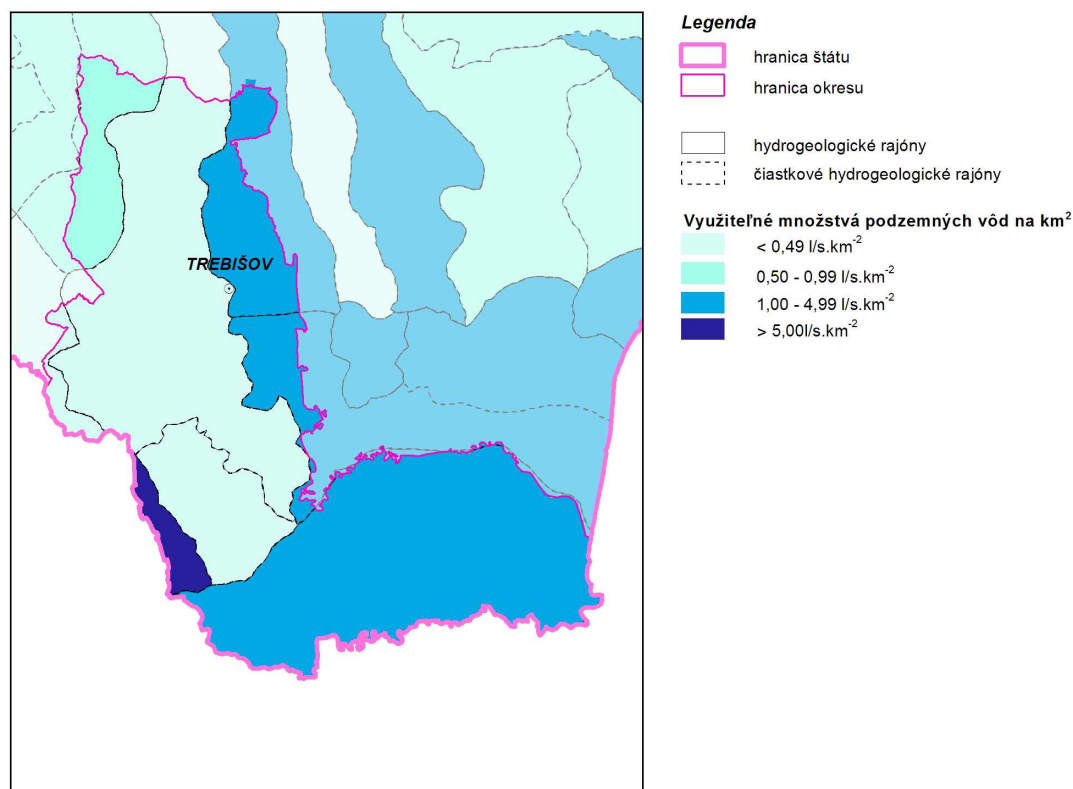
#### 1.1.4.2 Hydrogeologické pomery

Bilancia podzemných vôd je vykazovaná podľa hydrogeologických rájónov. Ide o väčšie samostatné celky, vymedzené v závislostiach od geologickej stavby a geomorfológie tak, aby boli charakterizované samostatným režimom podzemných vôd.

Podľa (Malík, P., Švasta, J., in Atlas krajiny SR, 2002) sa na území okresu Trebišov nachádza resp. zasahuje do neho 7 hlavných hydrogeologických rájónov (obr. č. 9).

- VN 111 Neovulkanity Slanských vrchov
- N 112 Neogén západnej časti Východoslovenskej nížiny
- N-G 113 Paleozoikum a mladšie horniny Zemplínskych vrchov
- Q 114 – Kvarter dolného toku Roňavy
- QN 103 Kvarter dolnej časti tokov Uh, Laborec, Ondava a pravej strany Latorice
- QN 104 Kvarter juhovýchodnej časti Východoslovenskej nížiny
- QN 106 Kvarter Ondavy a Tople od Slovenskej Kajne po Trebišov

V jednom rájone v západnej časti okresu (neovulkanity Slanských vrchov) je určujúcim typom priepustnosti puklinovú priepustnosť, v ostatných šiestich rájónoch je prevládajúcim typom priepustnosti medzizrnová priepustnosť.



Obr. č. 9: Hlavné hydrogeologické rajóny okresu Trebišov (Atlas krajiny SR, 2002)

Najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd sa nachádzajú v kvartérnych sedimentoch. Vyskytujú sa tu hlavne fluviálne sedimenty, ktoré sú hodnotené ako dosť silne priepustné až silne priepustné a z hydrogeologického hľadiska sú najpriaznivejšie. V riečnych náplavoch Východoslovenskej nížiny, v štrkoch a pieskoch tokov Ondava, Latorica a Bodrog sa nachádzajú najväčšie využiteľné množstvá podzemných vôd (1,00 – 4,99 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>) v rámci jednotlivých hydrogeologických rajónov. Obzvlášť priaznivé sú podmienky v oblasti Medzibodrožia, kde v kategórii C 1 boli schválené zásoby v množstve 371,5 l.s<sup>-1</sup>. Využívanie vôd z kvartérnych sedimentov je však podmienené kvalitou vody v príslušných recipientoch, keďže tu existuje závislosť medzi povrchovými a podzemnými vodami aluviálnych náplavov. Kvalita podzemných vôd v náplavoch sa evidentne zhoršuje. Hrozbou pre kvalitu týchto vôd sú opakované havarijné znečistenia tokov (Latorice, Tisy) vznikajúce mimo územia SR, čoho dôsledkom je možná kontaminácia podzemných vôd. (VHP povodia Ondavy a Bodrogu, 2001).

Pre výskyt podzemných zdrojov je priaznivé aj územie budované neovulkanitmi Slanských vrchov. Ide o východné a južné svahy, budované hlavne andezitmi, prípadne vulkanoklastikami. Obeh podzemnej vody je puklinový, resp. medzizrnový a puklinovo - medzizrnový. Jedná sa o zlomové línie neovulkanitov, kde v kategórii C1 bolo vypočítaných 20,0 l.s<sup>-1</sup> a v kategórii C2 136,9 l.s<sup>-1</sup>. Ďalšie možnosti získania podzemných vôd sú z artézskych vodonosných horizontov na úpätí východných svahov Slanských vrchov v oblasti Dargova a Zemplínskej Teplice.

Využiteľné množstvá podzemných vôd od 0,50 do 0,99 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup> v rámci hydrogeologických rajónov sa vyskytujú v neogénnych sedimentoch Východoslovenskej pahorkatiny, ale aj na Východoslovenskej nížine, kde neogénne horniny sú tvorené ílmi, štrkami a pieskami. Obeh podzemnej vody je puklinový resp. medzizrnový a puklinovo–medzizrnový. Hlavným faktorom ovplyvňujúcim výdatnosť prameňov sú atmosférické zrážky.

Najmenšie zásoby podzemných vôd na území okresu Trebišov sa vyskytujú v neogénnych sedimentoch Východoslovenskej nížiny, konkrétne v oblasti Ondavskej roviny, ktoré sú tvorené prevažne ílmi a sú nepriepustné, prípadne málo priepustné, sú málo zvodnené a predstavujú z hydrogeologického hľadiska neperspektívnu oblasť. Využiteľné množstvá podzemných vôd tu v jednotlivých hydrogeologických rajónoch predstavujú množstvo len 0,20 – 0,49 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>.



### 1.1.5 Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia SR (Lapin, M. a kol., in Atlas krajiny SR, 2002), patrí okres Trebišov do mierneho podnebného pásma. Územie Zemplínskych vrchov a časť Východoslovenskej pahorkatiny patrí do teplej klimatickej oblasti, teplého, mierne suchého okrsku s chladnou zimou (T5), s teplotou v januári  $-3^{\circ}\text{C}$ , s počtom letných dní 50 a viac za rok, s denným maximom teploty vzduchu menej ako  $25^{\circ}\text{C}$ , časť Východoslovenskej pahorkatiny priliehajúca bezprostredne k Slanským vrchom do okrsku (T7) mierne teplého, mierne vlhkého, s chladnou zimou s priemernou teplotou v januári menej ako  $-3^{\circ}\text{C}$ .

Územie Východoslovenskej nížiny v južnej a juhovýchodnej časti okresu patrí do okrsku (T3) teplého, suchého, s chladnou zimou s priemernou teplotou v januári menej ako  $-3^{\circ}\text{C}$ .

Vyššie polohy Slanských vrchov patria do mierne teplého, mierne vlhkého, pahorkatinového až rovinového okrsku (M3), s priemernou teplotou vzduchu v júli menej ako  $12^{\circ}\text{C}$ .

Priemerná ročná teplota vzduchu sa v okrese Trebišov na základe dlhodobých pozorovaní pohybuje od  $+4$  do  $+10$ , v januári do  $-3^{\circ}\text{C}$  a v júli do  $20^{\circ}\text{C}$ , priemerné ročné úhrny zrážok sa v závislosti od nadmorskej výšky pohybujú v intervale od 550 mm do 800 mm.

Priemerná rýchlosť vetra za obdobie rokov 1997 – 2008 bola 2,3 až  $2,8\text{ m.s}^{-1}$ , najvyššie rýchlosti boli dosahované začiatkom jari (3 až  $3,3\text{ m.s}^{-1}$ ), najnižšie na jeseň ( $2,0$  až  $2,2\text{ m.s}^{-1}$ ), prevládajúci smer vetrov je severojužný. Podľa výsledkov meraní v stanici Milhostov je v priemere 31 dní v roku bezvetrie., v stanici Somotor je bezvetrie až 38 dní.

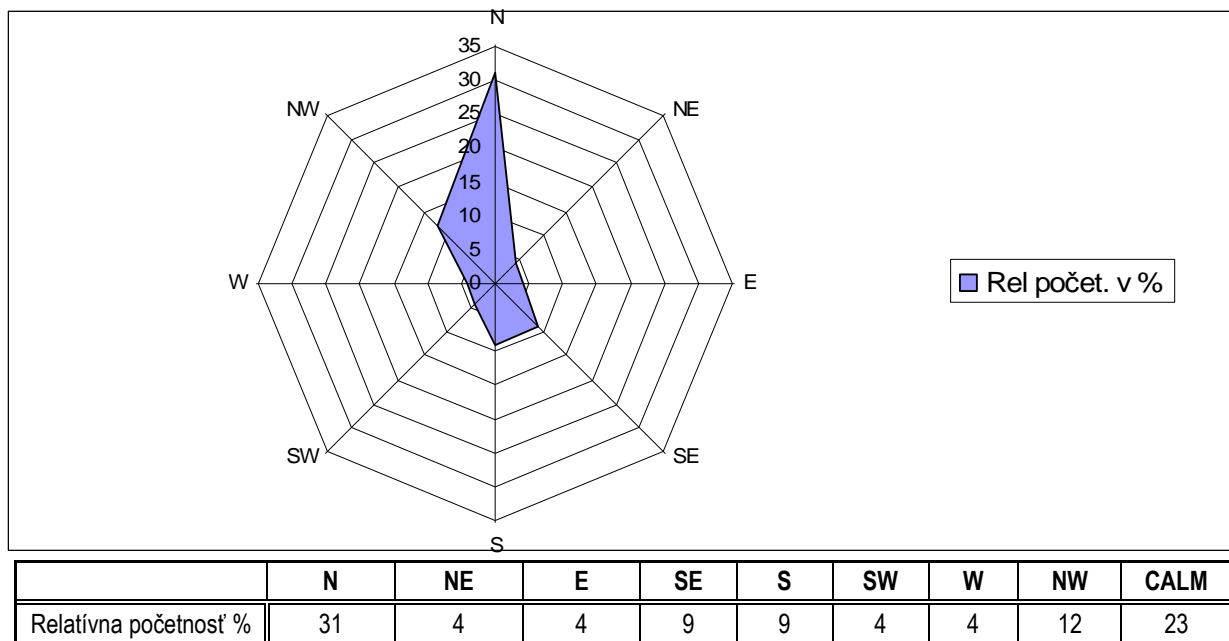
Údaje o vývoji dlhodobých priemerných teplôt, ročných úhrnov atmosferických zrážok a priemerných rýchlosti vetra v staniciach Milhostov a Somotor sú v tab. č. 11, veterné ružice charakteristické pre uvedené stanice sú znázornené na obr. č. 10 a 11.

Tabuľka č. 11: Vývoj priemerných teplôt a rýchlosti vetrov na monitorovacích staniciach Milhostov a Somotor

Stanica	Rok	Priemerná teplota ( $^{\circ}\text{C}$ )	Priemerná rýchlosť vetra ( $\text{m/s}$ )	Úhrn zrážok ( $\text{mm/rok}$ )
Milhostov	2003	9,5	2,7	489,8
	2004	9,4	2,7	646,2
	2005	-1,6	2,7	15,0
	2006	-3,4	3,0	42,4
	2007	2,3	3,0	6,8
Somotor	2003	9,7	2,7	429,5
	2004	-3,6	2,7	39,1
	2005	-05	2,3	54,0
	2006	5,1	2,7	59,6
	2007	11,3	2,8	23,6

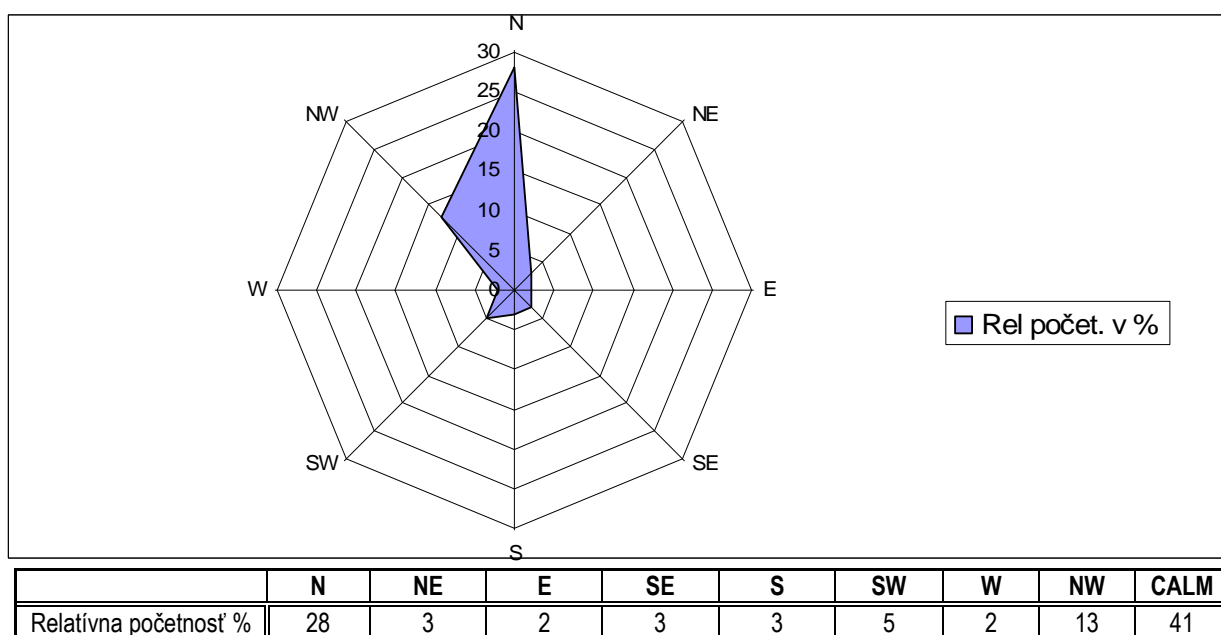
Zdroj: SHMÚ





Zdroj: SHMÚ

Obr. č. 10: Veterná ružica početnosti vetra pre stanicu Milhostov



Zdroj: SHMÚ

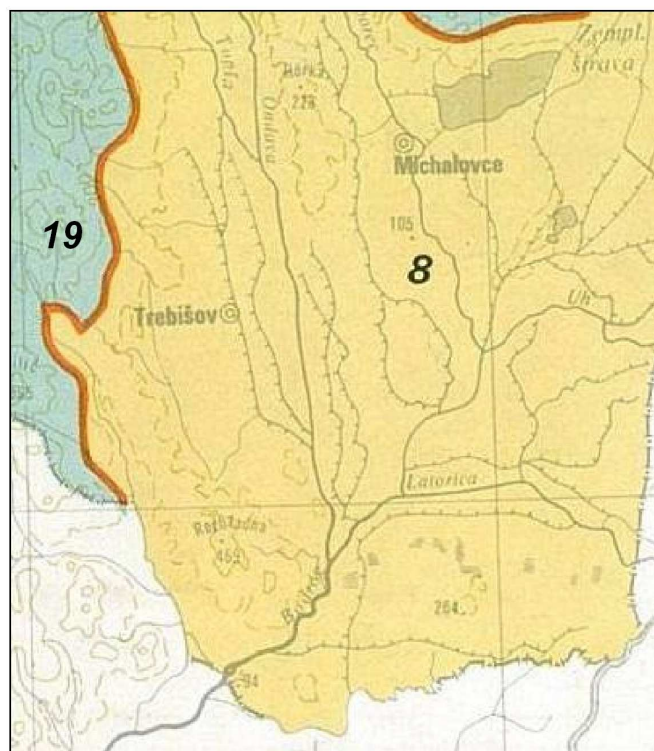
Obr. č.11: Veterná ružica početnosti vetra pre stanicu Somotor

## 1.2 BIOTICKÉ POMERY

### 1.2.1 Rastlinstvo

#### 1.2.1.1 Fytogeografické členenie územia

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, J., in Atlas SSR, 1980) patrí podstatná časť okresu Trebišov do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Východoslovenská nížina a menšia, západná časť okresu do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpathicum occidentale*), obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), okresu Slanské vrchy (tab. č. 12, obr. č. 12).



**Legenda**

- 8** oblasť panónskej flóry, obvod eupanónskej xerotermej flóry, okres Východoslovenská nížina
- 19** oblasť západokarpatskej flóry, obvod predkarpatskej flóry, okres Slanské vrchy

Obr. č. 12: Fytogeografické členenie okresu Trebišov (Atlas S SR, 1980)

Tabuľka č. 12: Fytogeografické členenie flóry v okrese Trebišov

Oblasť	Obvod	Okres
Oblasť panónskej flóry ( <i>Pannonicum</i> )	obvod eupanónskej xerotermej flóry ( <i>Eupannonicum</i> )	Východoslovenská nížina
Oblasť západokarpatskej flóry ( <i>Carpaticum occidentale</i> )	obvod predkarpatskej flóry ( <i>Praecarpaticum</i> )	Slanské vrchy

Zdroj: Futák, J., 1980

### 1.2.1.2 Potenciálna prirodzená vegetácia územia

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v záujmovom území vyvinula, keby na krajinu prestal pôsobiť svojou činnosťou človek.

Charakteristika potenciálnej prirodzenej vegetácie okresu Trebišov (obr. č. 13) bola spracovaná podľa (Maglocký, Š., in Atlas krajiny SR, 2002).

V rámci okresu Trebišov boli vyčlenené nasledujúce jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie:

#### Javorovo-lipové lesy v nižších polohách (*Tilio – Acerion*, Klika 1955)

Jednotka zahŕňa zmiešané javorovo – jaseňovo – lipové lesy na kamenistých svahoch, sutinách a rozváľaných skalných chrbtoch alebo hrebeňoch, v úžľabinách a roklinách. Sú to edaficky podmienené spoločenstvá, na rozličných geologických podkladoch (vyvreliny, vápence, flyšové pieskovce) a vo viacerých vegetačných stupňoch, v ktorých tvoria väčšie alebo menšie enklávy, so svojráznymi fyziognomickými znakmi.

Pre stromové poschodie sú charakteristické tzv. sutinové dreviny, ktoré sú dobre prispôsobené kamenistému podložiu. Dominujú tu javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), brest horský (*Ulmus glabra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), z ďalších druhov dub zimný (*Quercus petraea*), buk lesný (*Fagus sylvatica*) a vo vyšších polohách aj smrek obyčajný (*Picea abies*).

V bylinnom poschodí majú prevahu nitrofilné a humifilné druhy, napr. žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), mesačnica trvác (*Lunaria rediviva*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), časté sú aj papraďorasty papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), papraďovec laločnatý (*Polystichum aculeatum*), papraďovec laločnatý (*Polystichum aculeatum*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky v okrese Trebišov – ostrovčekovite v masíve Veľkého Žiaru v Slanských vrchoch.

#### Podhorské bukové lesy (*Eu - Fagenion Oberd.* 1957 p.p.)

Jednotka zahŕňa mezotrofné spoločenstvá s výraznou prevahou buka lesného, rozšírené v nižších horských polohách, prevažne na nevápencovom podloží, s pôdami vlhkostne kolísavými, s rovnomernými stredne hlbokými pôdami, s prevahou trojfázových hnedých lesných pôd. Základné floristické zloženie spoločenstiev podhorských bučín nie je, vzhľadom na rozdielnosť geologického podložia v SR, celkom jednotné.

V stromovom poschodí vo všetkých spoločenstvách prevláda buk lesný (*Fagus sylvatica*), pristupujú javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), prípadne aj dub zimný (*Quercus petraea*) a lipa malolistá (*Tilia cordata*).

Charakteristickým fyziognomickým znakom porastov podhorských kvetnatých bučín je chýbajúce alebo veľmi slabo vyvinuté krovinné poschodie.

V bylinnom poschodí sa pravidelne vyskytujú lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), smovník purpurový (*Prenanthes purpurea*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), kostrava horská (*Festuca drymeja*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky v okrese Trebišov – východné svahy Slanských vrchov v okolí Stankoviec, Kravian, Dargova, Malých a Veľkých Ozoroviec, Slivníka, Kuzmíc, Kalše a Byšty.

#### Karpatské dubovo-hrabové lesy (*Carici pilosae - Carpinenion betuli J. et M. Michalko ined.*)

Jednotka zahŕňa mezofilné zmiešané listnaté lesy na rôznych druhoch podložia (hlbinné vyvrelé horniny, vulkanické horniny, vápence, pieskovce a flyš, spraše a sprašové hliny), s prevahou pôd typu hnedých pôd, menej rendzín, illimerizovaných pôd, hnedozemí a čiernic.

V stromovom poschodí prevládajú dub zimný (*Quercus petraea*), a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), časté sú aj javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*).

Krovinné poschodie tvoria najmä zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svib krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), hloh jednozemný (*Crataegus monogyna*).

V bylinnom poschodí sú významne zastúpené druhy ostrica srstnatá (*Carex hirta*), ranostajovec širokolístkový (*Securigera elegans*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky v okrese Trebišov – široký pás vo východných častiach Slanských vrchov od Stankoviec až po Čerhov a vo vrcholových partiách Zemplínskych vrchov v páse od Čiernej hory po Viničnú horu.

#### Nížinné hygrolínne dubovo-hrabové lesy (*Quercus robori - Carpinenion betuli J. et M. Michalko ined.*)

Jednotka zahŕňa zmiešané listnaté lesy na sprašových pahorkatinách a v kotlinách južného Slovenska, ale vyskytuje sa najmä na Východoslovenskej pahorkatine. Sú to spoločenstvá dubovo – hrabových lesov v najteplejších oblastiach Slovenska alebo v teplejších kotlinách so zvýšenou kontinentalitou.

Stromové poschodie tvorí najmä dominantný dub letný (*Quercus robur*), na prechode do chladnejších polôh pristupuje aj dub zimný (*Quercus petraea*), hojné sú aj javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest hrabolístý (*Ulmus minor*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*).

Krovinné poschodie je bohaté, vyskytujú sa v ňom najmä druhy zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), trnka (*Prunus spinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*).

V bylinnom poschodí sú časté druhy mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), zimozelen menšia (*Vinca minor*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), bolehlav škvrnitý (*Conium maculatum*), chlpaňa hájna pravá (*Luzula luzuloides*, subsp. *luzuloides*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), ranostajovec širokolistý (*Securigera elegans*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky v okrese Trebišov – v juhozápadnej časti okresu, v širokom páse od Hriadok na severe po Slovenské Nové Mesto na juhu Východoslovenskej nížiny a ostrovčekovite pri Kráľovskom Chlmci, Solníčke, Boťanoch a Lelesi.

#### Nátržníkové dubové lesy (*Potentilla albae*- *Quercion*. J. Michalko 1983 ined.)

Jednotka zahŕňa dubové lesy, ktoré sa vyskytujú na plošinách a miernych sklonoch pahorkatín s príkrovmi sprašových hĺn a ílov, ktoré ležia na neogénnych útvaroch budovaných štrkami a piesočnatým materiálom, rozpätie výskytu je od 150 m n.m. do 700 m n.m., floristicky sú veľmi bohaté.

V stromovom poschodí dominuje dub letný (*Quercus robur*), z ďalších drevín pristupujú aj dub zimný (*Quercus petraea*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), breza previsnutá (*Betula pendula*).

Krovinné poschodie tvorí krušina jelšová (*Frangula alnus*), lieska obyčajná (*Coryllus avellana*), trnka (*Prunus spinosa*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), ruža šípová (*Rosa canina*).

V bylinnom poschodí prevládajú druhy nátržník biely (*Potentilla alba*), pľúcik Murínov (*Pulmonaria murinii*), iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemos*), vika kašubská (*Vicia cassubica*), mednička zafarbená (*Melica picta*), chlpaňa hájna pravá (*Luzula luzuloides*, subsp. *luzuloides*), zvonček kľbkatý (*Campanula glomerata*), vres obyčajný (*Calluna vulgaris*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky v okrese Trebišov – väčšie a menšie ostrovčeky v širšom páse v povodiach Roňavy a Chlmca od Veľkých Ozoroviec na severe, až po Luhyňu na juhu okresu a na podhorí Zemplinských vrchov od Hrčele a Sirníka južným smerom cez Veľkú Trňu, Kašov, Černochovej až po Boršu a Ladmovce.

#### Dubové lesy s dubom plstnatým a jaseňom mannovým (*Quercion pubescenti* - *petraeae* Br.-Bl. 1931 p.p., *Seslerio-Festucion glaucae* Klika 1931 p.p. em. Kolbek 1982, *Asplenio-Festucion glaucae* Zólyomi 1931 em. Soó 1959)

Jednotka zahŕňa lesné a lesostepné spoločenstvá na južných svahoch v dubovom stupni, na vápencoch, dolomitoch, vápnitých zlepenkoch, flyši a bázičných vyvrelinách. Viazu sa výlučne na teplé, južné, juhozápadné a juhovýchodné svahy. Obsadzujú spravidla extrémne formy reliéfu, napr. chrby a hrebene vrchov, prudké sklony, na ktorých sú pôdy typu rendzín alebo rankrov. Pôdy sú variabilné, bohaté na zásady, dobre zásobené humusom a skletnaté až kamenisté.

V stromovom poschodí prevláda dub plstnatý (*Quercus pubescens*), z ďalších drevín sa vyskytujú jaseň mannový (*Fraxinus ornus*), dub zimný (*Quercus petraea*), dub cerový (*Quercus cerris*), jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), hruška planá (*Pyrus pyraeaster*).

V krovinnom poschodí dominuje drieň obyčajný (*Cornus mas*), višňa mahalebka (*Cerasus mahaleb*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*).

V bylinnom poschodí sa vyskytujú druhy kamienka modropurpurová (*Lithospermum purpureocaeruleum*), mliečnik mnohofarebný (*Tithymalus epithymoides*), vstavač purpurový (*Orchis purpurea*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), medúnka medovkolistá (*Melittis melissophyllum*), rimbaba chocholikatá (*Pyrethrum corymbosum*), lipnica hájna (*Poa nemoralis*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky v okrese Trebišov – ostrovčekovite v južnej časti okresu vo vrcholových partiách Veľkého kopca pri Kráľovskom Chlmci a Kašváru pri Ladmovciach.

#### Dubové lesy s javorom tatarským a dubom plstnatým (*Aceri-Quercion* Zólyomi et Jakucs 1957)

Jednotka zahŕňa lesné spoločenstvá v teplých polohách, na južne exponovaných svahoch a plošinách sprašových pahorkatín Podunajskej a Východoslovenskej nížiny, na Slovensku dosahujú severozápadnú hranicu svojho areálu. Floristicky sú veľmi bohaté a pestré, s druhmi lesostepného a submediteránneho charakteru, pôdy sú na prechode medzi hnedozemami a černozemami.



V stromovom poschodí prevláda dub sivý (*Quercus pedunculiflora*) a dub jadranský (*Quercus virgiliana*), z ďalších drevín sa vyskytujú dub cerový (*Quercus cerris*), dub plstnatý (*Quercus pubescens*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), javor tatársky (*Acer tataricum*), jarabina oskorusová (*Sorbus domestica*).

V krovinnom poschodí dominuje ruža galská (*Rosa galica*), trnka (*Prunus spinosa*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*).

V bylinnom poschodí sa vyskytujú druhy jasene biely (*Dictamnus albus*), ostrica Micheliho (*Carex michelii*), kostrava žliabkatá (*Festuca rupicola*), oman nemecký (*Inula germanica*), kamienka modropurpurová (*Lithospermum purpureocaeruleum*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), medúnka medovkolistá (*Melittis melissophyllum*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky v okrese Trebišov – v ostrovčekoch v juhozápadnej časti okresu, v okolí Nového Ruskova, Trebišova, Zemplínskeho Branča a v južnej časti okresu v oblasti Veľkého kopca pri Kráľovskom Chlmci a Tarbuckej pri Strede nad Bodrogom.

#### Dubové a cerovo-dubové lesy (*Quercetum petraeae-cerris* L.)

Jednotka zahŕňa xerotemofilné dubové lesy na alkalických podložiach v strednej Európe. Na rovinách sa viažu na chrbty a mierne svahy, inde iba na južne exponované a relatívne prudšie svahy.

V stromovom poschodí je vedúcim druhom dub zimný (*Quercus petraea*) a dub cerový (*Quercus cerris*), z ďalších drevín pristupujú javor poľný (*Acer campestre*), niekedy aj dub zimný (*Quercus petraea*) a dub mnohoplodý (*Quercus polycarpa*).

Krovinné poschodie je pomerne bohaté a tvoria ho najmä zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), trnka (*Prunus spinosa*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), ruža galská (*Rosa galica*).

V bylinnom poschodí prevládajú druhy ostrica horská (*Carex montana*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), nátržník biely (*Potentilla alba*), pľúcnik Murínov (*Pulmonaria murinii*), iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemos*), vika kašubská (*Vicia cassubica*), hrachor čierny (*Lathyrus nigra*), mednička zafarbená (*Melica picta*), kosienka farbiarska (*Serratula tinctoria*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky v okrese Trebišov – len malé ostrovčeky na úpätí Slanských vrchov v okolí Byšty, na svahoch Tarbuckej pri Strede nad Bodrogom a na svahoch Veľkého kopca pri Kráľovskom Chlmci.

#### Jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) (*Ulmenion* Oberd. 1953)

Jednotka zahŕňa vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných nádrží. Viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív, 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.

V stromovom poschodí sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny, napr. jaseň úzkolistý podunajský (*Fraxinus angustifolia*, subsp. *danubialis*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), ale aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napr. topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) i rozličné druhy vrb (*Salix*).

Krovinné poschodie je väčšinou dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokrývnosťou. Bežnými druhmi sú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), svíb južný (*Swida australis*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*).

Bylinné poschodie je podstatne bohatšie a druhovo pestrejšie ako vo vrbovo-topoľových lesoch, mnoho eutrofných a mezotrofných bylín tu má optimálne rastové podmienky. Z bylinných druhov sú bežné ostrica ostrá (*Carex acutiformis*), ostrica predĺžená (*Carex elongata*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*), mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), blyskáč cibulkatý (*Ficaria bulbifera*), vlkovec obyčajný (*Aristolochia clematitis*), konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), cesnak medvedí (*Allium ursinum*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky v okrese Trebišov – významná časť okresu, od podhoria Slanských vrchov na západe okresu, cez hustú sieť umelých kanálov Východoslovenskej nížiny a podstatnú časť povodia Latorice, až po východnú časť okresu na hranici s Ukrajinou.



Vrbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (*Salicion albae* (Oberd. 1953) Th. Müller et Görs 1958, *Salicion triandrae* Th. Müller et Görs 1958 p.p.)

Jednotka zahŕňa spoločenstvá mäkkých lužných lesov, rozšírených na holocénnych nivách riek v teplej panónskej oblasti, na vlhkých, periodicky zaplavovaných fluviatilných sedimentoch, v nížinnom a pahorkatinnom stupni do nadmorskej výšky 250 - 300 m n.m. Mladé riečne naplaveniny osídľujú pionierske spoločenstvá krovinných vrúb, lemujúcich pobrežie vodných tokov, na ktoré v ďalšom vývoji nadväzujú vysokokmenné vrbovo-topoľové lesy, v ktorých je krovinný porast zreteľne odlišný od stromového poschodia.

V stromovom poschodí sú zastúpené takmer všetky druhy mäkkých lužných drevín, napr. vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ sivý (*Populus canescens*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jelša sivá (*Alnus incana*).

Krovinné poschodie je chudobné na druhy a stupeň jeho rozvoja závisí od režimu povrchových záplav. Vyskytujú sa v ňom vyššie uvedené druhy vrúb, jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), brest väzový (*Ulmus laevis*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), svíb južný (*Swida australis*), baza čierna (*Sambucus nigra*).

Bylinné poschodie je vyvinuté bohatšie, pretože substrát je bohatý na živiny. Hoci je počet druhov pomerne nízky, pokryvnosť je vysoká, čo je často spojené s dominantným prevládnutím niektorých, rýchlo sa šíriacich, druhov, napr. chlastnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), horčiak pieprový (*Persicaria hydropiper*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), ježatec laločnatý (*Echynocystis lobata*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky v okrese Trebišov – alúviá najväčších a najvýznamnejších vodných tokov okresu (dolná časť toku Ondavy a Latorice, alúviá Bodrogu a Tisy) a Veľkej Karčavy.

Koreňujúce spoločenstvá stojatých vôd (*Nymphaeion* Oberd. 1957, *Potamion* Koch 192 em. Oberd. 1957)

Jednotka zahŕňa eutrofné a mezotrofné spoločenstvá zarastajúce vodné nádrže (mŕtve ramená, staré riečne korytá, jazerá, rybníky a pod.) alebo terénne priehlbiny trvalo zásobované povrchovou alebo podzemnou vodou, stredne až silne mineralizovanou v teplých, nížinných a podhorských oblastiach. V iniciálnych štádiách prebiehajú sedimentačné procesy, ktorých sa zúčastňujú drobné vodné organizmy (planktón, pleustón) a mnohé makrofytné hydrofyty spoločenstiev *Lemnetalia minoris* a *Hydrocharitetalia*, plávajúce na vodnej hladine, neskôr ich vystriedajú makrofytné spoločenstvá zväzov *Potamion lucentis* a *Nymphaeion albae* a z pobrežia prenikajú trstové a ostricové porasty zväzov *Phragmition communis* a *Magnocaricion elatae*. V ďalšej sukcesii potom nasledujú krovinné vrbové porasty, ktoré v záverečnom štádiu vystrieda vysokokmenný jelšový les.

Fyziognomicky najvýraznejšie spoločenstvá na slatiniskách tvoria trstové porasty, s výskytom vysokobyľových druhov trstí obyčajná (*Phragmites australis*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*), pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*), škripinec jazerný (*Schoenoplectus lacustris*), na ne nadväzujú ostricové spoločenstvá s výskytom ostrice vysokej (*Carex elata*), ostrice štihlej (*Carex gracilis*), ostrice odchylnej (*Carex appropinquata*) a iné.

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky v okrese Trebišov – ramenný systém Tice od Hrušova po Boťany v južnej časti okresu.



Obr. č. 13: Potenciálna prirodzená vegetácia okresu Trebišov (Atlas krajiny SR, 2002)

### 1.2.1.3 Reálna flóra územia

V okrese Trebišov sa stretávajú dve oblasti flóry – panónska (teplomilná) a západokarpatská (chladnomilná). **Panónska oblasť** zahrňujúca Východoslovenskú nížinu zaberá podstatnú časť okresu Trebišov. Takmer celé územie Východoslovenskej nížiny bolo v minulosti pokryté lužnými, dubovo-hrabovými a teplomilnými dubovými lesmi. Do pôvodnej skladby vegetačného krytu v značnej miere zasiahol človek, ktorý systematickým rúbaním a kľčovaním lesných porastov prevažnú časť územia premenil na ornú pôdu, lúky, pasienky, ovocné sady i vinice. Do prirodzenej skladby takmer všetkých rastlinných spoločenstiev v posledných desaťročiach podstatne zasiahli i vodohospodárske úpravy, intenzifikácia poľnohospodárstva a ďalšie antropogénne faktory.

Medzi hlavné skupiny rastlinných spoločenstiev (fytocenóz) **Východoslovenskej nížiny** v okrese Trebišov patria:

#### Fytocenózy lužných lesov

Z pôvodného vegetačného krytu Východoslovenskej nížiny sa v okrese Trebišov zachovali komplexy prirodzených lesných spoločenstiev, spoločenstiev pozdĺž vodných tokov (Bodrog, Latorica, Tisa, Ondava) a miestami na agračných valoch a pahorkatinách. Pozdĺž vodných tokov sa zachovali vŕbovo- topoľové lužné lesy a dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy.

Vŕbovo-topoľové lužné lesy tvoria spoločenstvá mäkkých lužných lesov, na vlhkých, periodicky zaplavovaných fluviatilných sedimentoch, so zastúpením druhov mäkkých lužných drevín, napr. vŕba biela (*Salix alba*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), svib krvavý (*Swida sanguinea*), baza čierna (*Sambucus nigra*). V bohatom bylinnom poschodí dominujú niektoré rýchlo sa šíriace druhy, napr. chraстnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), horčiak pieprový (*Persicaria hydropiper*), ježatec laločnatý (*Echynocystis lobata*) a i.

Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy sa vyskytujú na vyšších, relatívne suchších stanovištiach údolných nív, zo zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. V stromovom poschodí dominujú jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), v bylinnom poschodí sa uplatňujú najmä hygrofilné a nitrofilné druhy, napr. kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), cesnačka

lekárska (*Alliaria petiolata*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), bodliak lopúchovitý (*Carduus personata*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*) a i.

Na sprašových hlinách Východoslovenskej pahorkatiny sa zachovali dubovo-hrabové lesné spoločenstva. V stromovom poschodí dominuje dub letný (*Quercus robur*), miestami pristupuje i dub zimný (*Quercus petraea*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), v bohatom krovinnom poschodí zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), trnka (*Prunus spinosa*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), v bylinnom poschodí sú časté druhy mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), chlpaňa hájna pravá (*Luzula luzuloides*, *subsp. luzuloides*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), hrachor jarný (*Lathyrus vernus*), konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*) a i.

#### Fytocenózy dubových lesov

Teplomilné submediteránne dubové lesy sa vyskytujú na výslnných expozíciách v teplých a suchých oblastiach, najčastejšie na karbonátoch a bázických horninách. V typickej forme sú to rozvoľnené porasty duba plstnatého (*Quercus pubescens*) a teplomilných krov dosahujúcich výšku stromov, v chladnejších a vyšších polohách sa významnejšie uplatňuje dub zimný (*Quercus petraea*). Jednotka často tvorí komplex so xerofilnými trávinnými spoločenstvami a charakteristická je veľká druhová diverzita v krovinej a bylinnej vrstve. vrchov.

Dubové nátržníkové lesy sú floristicky bohaté dubiny, ktoré sú charakteristické pre vnútrokarpatské kotliny, kde sa viažu na plošiny a mierne svahy pahorkatín s príkrovmi sprašových hĺn a ílov a s illimerizovanými hnedozemnými pôdami až pseudoglejmi. Okrem dubov je často prítomná borovica, breza a smrek. V podraсте sa vyskytujú prvky dubín, mezofilné, ale tiež acidofilné druhy. Typické sú druhy ťažkých pôd znášajúce zamokrenie a vysušenie.

Dubovo-cerové lesy s výraznejším zastúpením duba cerového (*Quercus cerris*) sa vyskytujú na kyslejších illimerizovaných hnedozemiach, na sprašových príkrovoch alebo na degradovaných černozemiach na sprašiach. Typické sú pre ne ťažšie, ílovité pôdy, ktoré sú na jar vlhké, v lete alebo v období väčšieho sucha presychajú. Krovinné poschodie je dobre vyvinuté, v bylinnom poschodí prevládajú druhy znášajúce zamokrenie a vysychanie pôd, mezofilné a acidofilné druhy a významne sa uplatňujú aj teplomilné a lesostepné prvky.

Sucho a kyslomilné dubové lesy sa vyskytujú na minerálne chodobných silikátových horninách, stredne hlbokých až plytkých pôdach typu oligotrofných kambizemí, resp. rankrov. V drevinovej skladbe prevláda dub zimný (*Quercus petraea*), s prímiesou borovice lesnej (*Pinus sylvestris*), miestami pristupuje buk lesný (*Fagus sylvatica*). Bylinné poschodie má trávnatý charakter, na extrémnejších skalnatých miestach sú drobné kričky, napr. vres obyčajný (*Calluna vulgaris*), bohato vyvinuté je poschodie machov a lišajníkov.

#### Fytocenózy nížinných lúk a pasienkov

Lúky a pasienky situované na Východoslovenskej nížine sú ďalším významným prvkom, ale v dôsledku rozsiahlych melioračných a regulačných zásahov došlo k postupnému ubúdaniu prirodzených trávnych porastov alebo sa podstatne zmenila ich floristická skladba a zároveň sa rozšírili plochy kultúrnych siatych plôch. Pôvodné lúky sa na Východoslovenskej nížine zachovali v alúviách vodných tokov, podmäčianých terénnych depresiách, ale aj na suchších stanovištiach, na miestach bývalých polí, zatravnovaných úhoroch a na plochách bývalých ovocných sádov. Pre spoločenstvá vlhkých lúk sú charakteristické druhy ako psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), kostrava červená (*Festuca rubra*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), ďatelina hybridná (*Trifolium hybridum*), pre suchšie stanovištia druhy ako ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), stoklas vzpriamený (*Bromus erectus*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), timotejka lúčna (*Phleum pratense*), pre pasienky druhy ako hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), mätonoh trváci (*Lolium perenne*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*) a i.

#### Fytocenózy teplo a suchomilných travinno-bylinných porastov

Významné travinno-bylinné porasty, s dominanciou teplomilných, xerotermných a mezofilných druhov tráv, jedno-, dvoj- a viacročných bylín, s výskytom poliehavých kríkov a polokríkov, ktoré sa druhotne rozšírili na stanovištiach po vyrúbaní lesov a následným extenzívnym pasienkovým využitím odlesnenej plochy.

Subpanónske travinno-bylinné porasty, v ktorých dominujú trstnaté hemikryptofyty a druhy s plazivým podzemkom. V medzitrových priestoroch sa nachádzajú hemikryptofyty s prízemnou listovou ružicou, chamaefyty, geofyty a terofyty. Porasty osídľujú plytké pôdy, na skalnatých svahoch a skalných výstupoch, na ich okraji sa tvoria komplexy s lemovými spoločenstvami. V minulosti sa často využívali ako extenzívne pasienky.

Panónske trávno-bylinné porasty na pieskoch na pieskových presypoch, dunách a barchanoch. Okrem tráv sú prítomné nízke, plazivé psamofytne byliny a dobre vyvinutá je aj synúzia kryptogamov, najmä na bázických a na živiny bohatých pieskoch

Teplomilné lemy tvorené porastmi preferujúcimi polotienisté, ale teplé miesta na svahoch s prevažne južnou expozíciou, na čiastočnom odlesnených plochách, na okrajoch roklín a eróznych strží. Tvoria mozaiku s trávno-bylinnými porastmi, pričom časť druhov preniká aj hlbšie do lesa.

#### Fytocenózy slanísk a halofytných stanovišť

Významné fytocenózy v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine Východoslovenskej nížiny, v južnej časti okresu. V minulosti sa vyskytovali pomerne hojne, v súčasnosti sa v dôsledku zmeny spoločenských pomerov a zmeny v obhospodarovaní krajiny ich plocha značne zredukovala.

Patria sem otvorené, štruktúrne, jednoduché, prirodzené, subhalofilné a nitrofilné spoločenstvá panónskej oblasti, s hlinitými až ílovitými pôdami, s výrazne kolísajúcou spodnou vodou. Na jar a v zime sú pôdy zaplavované, v letnom období spravidla stvrdnú a praskajú.

#### Fytocenózy vodných tokov a vodných plôch

Tieto fytocenózy tvoria rastlinné druhy prispôbené životu v tečúcich a stojatých vodách, sú buď ponorené alebo na hladine plávajúce, ktoré sa voľne vznášajú na vode alebo sú zakotvené na dne. Ich porasty sú jedno až trojvrstvové, v závislosti na ekologických podmienkach lokality výskytu. V stojatých vodách sa vyskytujú najmä druhy rožkatec ponorený (*Ceratophyllum demersum*), rožkatec pohrúžený (*Ceratophyllum submersum*), žaburinka menšia (*Lemna minor*), stolístok klasnatý (*Myriophyllum spicatum*), stolístok praslenatý (*Myriophyllum verticillatum*), salvinia plávajúca (*Salvinia natans*), leknó biele (*Nymphaea alba*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), v tečúcich vodách dominujú druhy močiarka vodná (*Batrachium aquatile*), močiarka riečna (*Batrachium fluitans*), šípovka vodná (*Sagittaria sagittifolia*), ježohlav vzpriamený (*Sparganium erectum*), červenavec kučeravý (*Potamogeton crispus*), červenavec plávajúci (*Potamogeton natans*) a i.

#### Fytocenózy brehových porastov vodných tokov a vodných plôch

Fytocenózy brehových porastov sa v okrese Trebišov vyskytujú hlavne na Východoslovenskej nížine, okolo potokov a riek, ale aj okolo melioračných kanálov a vodných nádrží. Tvoria tiež prechody k spoločenstvám bahňitých trstinových porastov, lemujúcich niektoré vodné plochy. V týchto rastlinných spoločenstvách dominujú najmä niektoré druhy tráv, napr. steblovka sklonená (*Glyceria declinata*), steblovka splývavá (*Glyceria fluitans*), steblovka hájna (*Glyceria nemoralis*), odemka vodná (*Catabrosa aquatica*), tajníčka ryžová (*Leersia oryzoides*), veronika potočná (*Veronica beccabunga*), mäta vodná (*Mentha aquatica*), horčiak pieprový (*Persicaria hydropiper*), pivojka plotná (*Calystegia sepium*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), z drevín dominujú vŕba popolavá (*Salix cinerea*), vŕba ušatá (*Salix aurita*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), jeľša lepkavá (*Alnus glutinosa*), krušina jeľšová (*Frangula alnus*), baza čierna (*Sambucus nigra*), miestami i umele vysadený topoľ kanadský (*Populus x canadensis*).

#### Fytocenózy xerothermných krovín a vŕbových krovín v okolí vodných tokov a vodných plôch

Fytocenózy xerothermných krovín sa v okrese Trebišov vyskytujú hlavne na Východoslovenskej nížine, na výhrevných svahoch s južnou expozíciou a plytkou pôdou, ktoré nie sú vhodné na poľnohospodárske využitie. Dominujú v nich malolisté druhy drevín, napr. trnka chlpatá (*Prunus spinosa*, subsp. *dasyphylla*), ruža galská (*Rosa gallica*), ruža bedrovníkovitá (*Rosa pimpinellifolia*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), bršlen bradavičnatý (*Euonymus verrucosus*) a i.

Fytocenózy vŕbových krovín sa vyskytujú v alúviách riek a stojatých vodných plôch, prípadne lemujú zaplavované brehy riek. Z drevín dominujú druhy vŕba popolavá (*Salix cinerea*), vŕba ušatá (*Salix aurita*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), vŕba trojtyčinková (*Salix triandra*), z ďalších drevín ojedinele krušina jeľšová (*Frangula alnus*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), jeľša lepkavá (*Alnus glutinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*). Bylinnú vrstvu tvoria hygrofilné a nitrofilné druhy, napr. chlastnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), pivojka plotná (*Calystegia sepium*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), praslička močiarna (*Equisetum palustre*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), pivojka plodná (*Calystegia sepium*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), zádušník brečtanolistý (*Glechoma hederacea*) a i.



Fytocenózy antropicky podmienených biotopov

Patria sem fytocenózy obhospodarovateľných pôd, medzí, úhorov a opustenísk, ktoré si tiež zaslúžia pozornosť, pretože umožňujú prežívanie ohrozených druhov burín, jednoročných rumoviskových rastlín a často poskytujú útočisko aj vzácnym xerothermným druhom rastlín.

Medzi druhy vyskytujúce sa na obhospodarovateľných poliach, vo viniciach, záhradách a ovocných sadoch patria napr. hlaváčik letný (*Adonis aestivalis*), drchnička roľná (*Anagallis arvensis*), ostrôžka poľná (*Consolida regalis*), iskerník roľný (*Ranunculus arvensis*), hviezdica prostredná (*Stellaria media*), veronika roľná (*Veronica arvensis*), typický je aj výskyt niektorých burinných druhov, napr. turanec kanadský (*Conyza canadensis*), prstnatec obyčajný (*Cynodon dactylon*), parumanček nevoňavý (*Tripleurospermum perforatum*), mak vlčí (*Papaver rhoeas*), horčica roľná (*Sinapis arvensis*) a i. Druhovité zloženie jednotlivých porastov závisí aj od ekologických podmienok a používania rôznych chemických prípravkov, ktoré eliminujú výskyt určitých druhov.

Staršie úhory majú charakter opustenísk a vyskytujú sa na nich najmä teplomilné ruderalne druhy, napr. ambrózia palinolistá (*Ambrosia artemisiifolia*), palina pravá (*Artemisia absinthium*), stoklas strechový (*Bromus tectorum*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), jačmeň myši (*Hordeum murinum*), komonica lekárska (*Mellilotus officinalis*), stavikrv vtáči (*Polygonum aviculare*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*) a k nim pristupujú i niektoré invázne druhy, napr. pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*) a i.

**Západokarpatska (chladnomilná) oblasť** zahŕňa fytogeografický okres Slanské vrchy, ktorý zaberá západnú časť okresu. Vegetácia Slanských vrchov nemá jednotný ráz a môžeme tu nájsť tak druhy teplomilné, ako aj druhy horské. Výrazne v nej prevládajú lesné porasty listnatých drevín, miestami i lúčnych a pasienkových spoločenstiev a súvislých brehových porastov pozdĺž vodných tokov. Osobitnou skupinou sú podmáčané spoločenstvá slatín. Vyššie polohy si zachovali nielen svoj lesnatý ráz, ale i prirodzený charakter.

Medzi hlavné skupiny rastlinných spoločenstiev (fytocenóz) **Slanských vrchov a ich predhoria** v okrese Trebišov patria:

Fytocenózy bukových lesov

Zahrňujú zonálne, veľkoplošne sa vyskytujúce porasty s prevahou buka lesného (*Fagus sylvatica*) a porastové zmesi buka, najmä s jedľou bielou (*Abies alba*), smrekom obyčajným (*Picea abies*), borovicou lesnou (*Pinus sylvestris*) a ďalšími cennými listnatými drevinami, napr. javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest horský (*Ulmus glabra*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*).

Krovinné poschodie úplne chýba alebo je slabo vyvinuté a vtedy ho tvoria najmä druhy baza čierna (*Sambucus nigra*), baza červená (*Sambucus racemosa*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*).

V bylinnom poschodí sa pravidelne vyskytujú najmä druhy humikolné, nitrátofilné, nižšieho i vyššieho vzrastu, napr. lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), v kyslomilných bukových porastoch pristupujú druhy metluška krivolaká (*Avenella flexuosa*), smlz trstovníkovitý (*Calamagrostis arundinacea*), smlz chlpatý (*Calamagrostis villosa*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), v sutinových javoro-bukových porastoch aj druhy mačucha cesnačkovitá (*Adenostyles alliariae*), papradka alpská (*Athyrium distentifolium*), pakost hnedočervený (*Geranium phaeum*), valeriána trojená (*Valeriana tripteris*).

Osobitnú skupinu v rámci dominantných bukových porastov tvoria edaficky podmienené, zmiešané javorovo-jaseňovo-lipové porasty na kamenistých svahoch, sutinách v roklinách a úžľabinách. V stromovom poschodí v nich dominujú druhy javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), majú bohato vyvinuté krovinné poschodie, tvorené mladými štádiami uvedených drevín a v bylinnom poschodí sa dominantne uplatňujú nitrófilné a heminitrofilné druhy, napr. mesačnica trvác (*Lunaria rediviva*), bažanka trvác (*Mercurialis perennis*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*) a i.

Fytocenózy podhorských a horských lúk a pasienkov

Lúky a pasienky situované v Slanských vrchoch a ich podhorí sú významným prvkom biodiverzity krajiny. Odlesňovaním pôvodného lesného krytu vznikli lesné horské lúky, po obvode pohoria poľnohospodársky využívané podhorské lúky a pasienky, spravidla jedno- až dvojkosné, hnojené, s prevahou vysokosteblových, krmovínarsky hodnotných tráv. Pre fytocenózy podhorských a horských lúk a pasienkov sú charakteristické druhy ako ovsík



obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), kostrava červená (*Festuca rubra*), trojšet žltkastý (*Trisetum flavescens*), stoklas vzpriamený (*Bromus erectus*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), pre pasienky druhy ako hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), mätonoh trváci (*Lolium perenne*), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), ľubovník škvrnitý (*Hypericum maculatum*) a. i.

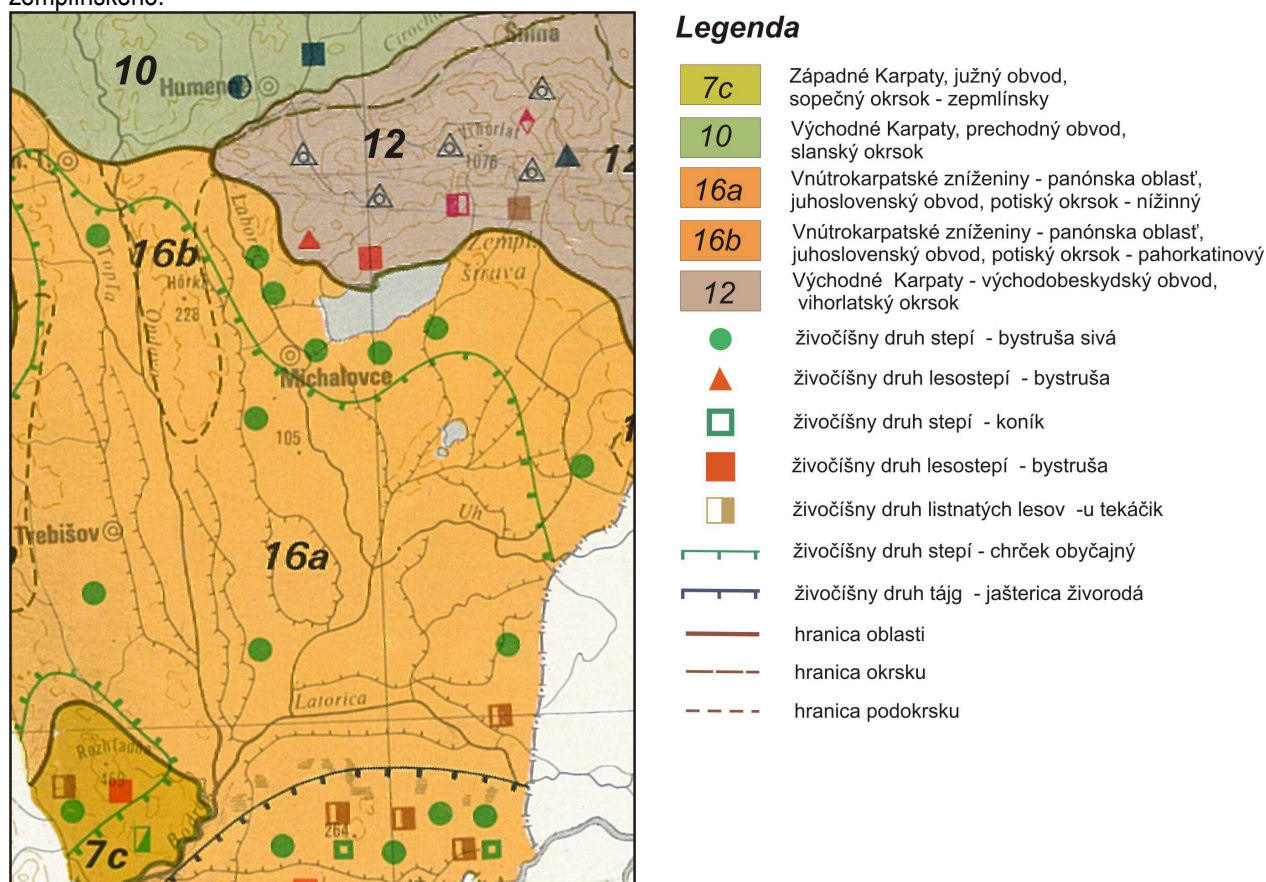
#### Fytocenózy trnkových a lieskových krovín na podhorských svahoch

Fytocenózy trnkových a lieskových krovín sa vyskytujú hlavne na svahoch a stráňach v podhorí Slanských vrchov s južnou expozíciou a plytkou pôdou, okolo polí a lúk, lemujú okraje lesných porastov a poľné cesty, často sa tvoria na neobhospodarovaných lúkach a pasienkoch, ako určité sukcesné štádium pri prechode k lesným spoločenstvám. Dominujú v nich malolisté druhy drevín, napr. trnka (*Prunus spinosa*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*), ostružina (*Rubus sp.*), baza čierna (*Sambucus nigra*), ruža šíповá (*Rosa canina*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*) a i.

## 1.2.2 Živočíšstvo

### 1.2.2.1 Zoogeografické členenie územia

Podľa zoogeografického členenia Slovenska (Čepelák, J., in Atlas SSR, 1980) (obr. č. 14) patrí západná časť okresu Trebišov do provincie Karpaty, oblasti Východné Karpaty, obvodu prechodného, okrsku slanského, územie Východoslovenskej pahorkatiny do provincie vnútrokarpatské znížieniny, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku potiského, podokrsku pahorkatinového, územie Východoslovenskej roviny do provincie vnútrokarpatské znížieniny, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku potiského, podokrsku nížinného a územie Zemplínskych vrchov do provincie Karpaty, oblasti Východné Karpaty, obvodu južného, okrsku zemplínskeho.



Obr. č. 14: Zoogeografické členenie okresu Trebišov (Atlas S SR, 1980)

### 1.2.2.2 Reálna fauna územia

Súčasná štruktúra biocenóz v okrese Trebišov je výsledkom dlhodobého evolučného vývoja a relatívne krátkodobého, ale veľmi intenzívneho pôsobenia činnosti človeka. Prevažnú časť územia okresu zaberá v súčasnosti poľnohospodárska krajina, vytvorená cieľavedomou činnosťou človeka a podstatný vplyv človeka na krajinu sa uskutočňuje aj v súčasnom období. Tento vplyv sa prejavuje najmä v kvalitatívnych zmenách pôvodných biotopov, na ktoré sú naviazané jednotlivé biocenózy, vytváraní nových biotopov a vo výrazných zmenách plošného zastúpenia jednotlivých typov biotopov v krajine. Cez územie okresu Trebišov prebieha viacero hraníc areálov rozšírenia niektorých druhov živočíchov, vyskytuje sa tu niekoľko typických zástupcov panónskych elementov a okrajovo aj zástupcov typických karpatských elementov.

Medzi hlavné skupiny živočíšnych spoločenstiev (zoocenóz) v okrese Trebišov patria:

#### Zoocenózy lužných lesov

V týchto živočíšnych spoločenstvách sa vyskytujú druhy prispôbené životu na zatienených lesných stanovištiach, s vyšším stupňom vlhkosti. Limitujúcimi faktormi prítomnosti rôznych typov biotopov lužných lesov je výška hladiny podzemnej vody a jej kolísanie počas roka, frekvencia a rozsah záplav. Medzi najvýznamnejšie skupiny bezstavovcov týchto lesov patria ulitníky, pavúky, roztoče, blanokridlovce, dvojkrídlovce, vošky, chrobáky, motýle a spoločenstvá pôdnej fauny.

Zo stavovcov sú typickými zástupcami týchto lesov napr. rosníčka zelená (*Hyla arborea*), užovka obojková (*Natrix natrix*), z vtákov haja tmavá (*Milvus migrans*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), sýkorka veľká (*Parus major*), muchárík bieločrý (*Ficedula albicollis*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), z cicavcov piskor lesný (*Sorex araneus*), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus brevicolis*), hrdziak hôrny (*Clethrionomys glareolus*). V okrese Trebišov sú tieto zoocenózy výrazne viazané na okolie vodných tokov, mŕtvych ramien a mokradí. Najzachovalejšie zoocenózy tohto typu sa nachádzajú na území CHKO Latorica, v blízkosti riek Latorica, Ondava, Bodrog a Tisa.

#### Zoocenózy ostatných lesov

V týchto živočíšnych spoločenstvách sa vyskytujú druhy prispôbené životu na zatienených lesných stanovištiach. Z bezstavovcov sú významné tie isté skupiny ako pri lužných lesoch, zo stavovcov sú pre listnaté lesy okresu Trebišov typické napr. salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), užovka stromová (*Elaphe longissima*), na teplých a slnečných stanovištiach i slepých lámavý (*Anguis fragilis*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), jašterica zelená (*Zootoca viridis*) a ojedinele sa vyskytuje aj vretenica severská (*Vipera berus*). Z vtákov sú charakteristické pre tieto zoocenózy napr. vlha hájová (*Oriolus oriolus*), kolibiarik sykavý (*Phylloscopus sibilatrix*), žlna zelená (*Picus viridis*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), ďateľ bieločrptý (*Dendrocopos leucotos*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), orol kriľavý (*Aquila pomarina*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), z menších druhov cicavcov sú významne zastúpené viaceré druhy netopierov, napr. netopier hrdzavý (*Nyctalus noctula*), piskor lesný (*Sorex araneus*), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus brevicolis*), hrdziak hôrny (*Clethrionomys glareolus*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), z vyšších cicavcov, napr. smec hôrny (*Capreolus capreolus*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*), sviňa divá (*Sus scrofa*).

#### Zoocenózy lúk a pasienkov

Lúky a pasienky sú väčšinou druhotné stanovištia, ktoré vznikli odlesnením plôch človekom, a ich pravidelným manažmentom, čím sa tieto druhotné biotopy udržiavajú v počiatkových štádiách sukcesie. V týchto živočíšnych spoločenstvách sa vyskytujú druhy prispôbené priamemu pôsobeniu vonkajších činiteľov (slnečné žiarenie, zrážky, vietor, kolísanie vlhkosti a teploty). Sú druhovo omnoho bohatšie ako zoocenózy polí, pretože jediným agrotechnickým zásahom je tu kosba alebo pastva. Z najvýznamnejších skupín bezstavovcov sa v týchto zoocenózach vyskytujú hlavne slimáky, pavúky, roztoče, stonožky, mravce, kobylky a koníky, vošky, bzdochy, motýle, dvojkrídlovce, blanokridlovce, chrobáky, pre teplomilné stanovištia sú typické najmä teplomilné druhy pavúkov, cikád, koníkov, stepné druhy chrobákov a bohato sú zastúpené motýle. Pasienkové biotopy sú druhovo chudobnejšie ako lúčne biotopy. Zo stavovcov sa na lúkach a pasienkoch vyskytujú, napr. ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), v blízkosti vodných plôch aj skokan hnedý (*Rana temporaria*),

skokan zelený (*Rana viridis*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), jašterica obyčajná (*Lacerta fragilis*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), z vtákov, napr. pŕhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), pŕhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), strnádka lúčna (*Emberiza calandra*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), z malých cicavcov, napr. zajac poľný (*Lepus europaeus*), hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*), lasica myšozravá (*Mustela nivalis*), chrček poľný (*Cricetus cricetus*), syseľ pasienkový (*Spermophilus citellus*). Tento typ zoocenózy sa v okrese Trebišov vyskytuje v západnej a juhozápadnej časti okresu, na svahoch Slanských a Zemplínskych vrchov, ale predovšetkým v nivách veľkých riek, ich prítokov a medzihrádzových priestoroch na území Východoslovenskej nížiny, v južnej časti okresu.

#### Zoocenózy orných pôd

Orné pôdy sú tiež druhotné stanovišťa vytvorené človekom, s podobnými ekologickými podmienkami ako lúky a pasienky (slnéčné žiarenie, zrážky, vietor, kolísanie vlhkosti a teploty). Okrem toho však zoocenózy orných pôd musia byť prispôbené i rôznym agrotechnickým zásahom (orba, žatva, používanie agrochemikálií) a preto sa v týchto biotopoch udržali iba značne prispôsobivé druhy. Druhovito sú tieto biocenózy veľmi chudobné, ale niektoré druhy bývajú veľmi hojne zastúpené. Zloženie zoocenóz závisí aj od druhu kultúry, pretože každá poľnohospodárska kultúra viaže na seba určité druhy. Z bezstavovcov bývajú zastúpené, napr. rôzne pôdne dážďovky, mnohonôžky a stonožky, pavúky, chrobáky, roztoče, cikády, bzdochy, blanokrídlavce, najmä včely a čmele, dvojkrídlavce, motýle a slizniaky. Zo stavovcov žije v týchto biotopoch pomerne málo druhov, napr. ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), z vtákov zriedkavo jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), z menších cicavcov, napr. krt obyčajný (*Talpa europaea*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), chrček poľný (*Cricetus cricetus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*). Tento typ biotopu je v okrese Trebišov najrozšírenejší.

#### Zoocenózy vodných tokov a vodných plôch

Tieto zoocenózy tvoria živočíchy viazané na vodné prostredie (trvalé, dočasné) alebo na vodnej hladine. Zloženie zoocenóz ovplyvňuje najmä charakter vodného prostredia - stojaté vody, pomaly alebo rýchlo tečúce vody, oligo-, mezo-, alebo eutrofné, čisté alebo znečistené vody, zatienené alebo odkryté vodné hladiny a pod. Pre jednotlivé typy vodného prostredia sú charakteristické cenózy zoobentosu, citlivo reagujúce na čistotu vody a obsah rozpustených látok. V tečúcich vodách sa vyskytujú rôzne druhy bezstavovcov, napr. raky, lastúrniky, kôrovce, larvy hmyzu, podočnice, komárov, z rýb, napr. v podhorských bystrinách okresu žije pstruh potočný (*Salmo trutta m. fario*), vo väčších potokoch, napr. jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), plž obyčajný (*Cobitis taenia*), hrúz škvrnitý (*Gobio gobio*), vo väčších nížinných riekach mrena obyčajná (*Barbus barbus*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), podustva obyčajná (*Chondrostoma nasus*), pleskáč vysoký (*Abramis brama*), štika obyčajná (*Esox lucius*), sumec veľký (*Silurus glanis*), jeseter malý (*Acipenser ruthenus*).

Zoocenózy stojatých vôd sú obvyčajne druhovito bohaté. Z bezstavovcov sa v nich vyskytujú, napr. typické jednobunkové organizmy, vodné roztoče, pijavice, ulitníky a lastúrniky, kôrovce, larvy hmyzu, komárov a vážíek, chrobáky, z plazov korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*), z rýb sú charakteristické pre stojaté vody, napr. plotica obyčajná (*Rutilus rutilus*), štika obyčajná (*Esox lucius*), slnečnica pestrá (*Lepomis gibbosus*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), kapor obyčajný (*Cyprinus carpio*), zriedkavo aj blatniak tmavý (*Umbra krameri*). Na vodné prostredie sú viazané bohaté vtáčie zoocenózy, napr. zo skupiny žeriavovcov sú hojné sliepočka zelenonohá (*Gallinula chloropus*) a lyska čierna (*Fulica atra*), zo skupiny bahniakov kulík riečny (*Charadrius dubius*), kalužiačik malý (*Actitis hypoleucos*), bohato zastúpené sú aj viaceré druhy čajok, potápiek, zúbkozobcov a brodivcov, napr. čajka smeživá (*Larus ridibundus*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), potápka chochlatá (*Podiceps cristatus*), v porastoch trste aj viaceré druhy trsteniarikov, bučiakov, svrčiakov a strnádok. Vo vodnom prostredí sa dočasne zdržujú aj viaceré menšie druhy cicavcov, napr. duloonica väčšia (*Neomys fodiens*), ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*), krysa vodná (*Rattus terrestris*), vydra riečna (*Lutra lutra*), bobor vodný (*Castor fiber*). Tento typ zoocenózy sa v okrese Trebišov vyskytuje predovšetkým v nivách veľkých riek, ich prítokov, v mŕtvych ramenách, materiálových jamách a medzihrádzových priestoroch, na území Východoslovenskej nížiny, v južnej časti okresu.

#### Zoocenózy pieskových dún a xerothermných biotopov

Tieto zoocenózy sú viazané na výhrevné xerothermné stanovišťa. V okrese Trebišov, najmä v južnej časti okresu, zaberajú pomerne veľkú plochu a tvoria ich pieskové duny alebo južné svahy kopcov a pahorkov.



K charakteristickým bezstavovcom xerothermných stanovišť patria pavúky, rovnokrídlavce a najmä motýle, zo stavovcov, napr. ropucha zelená (*Bufo viridis*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), užovka stromová (*Elaphe longissima*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), z vtákov včelárik zlatý (*Merops apiaster*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), pŕhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), strnádka cia (*Emberiza cia*).

#### Zoocenózy antropicky podmienených biotopov

Tieto zoocenózy zahŕňujú druhy, žijúce predovšetkým v ľudských sídlach a ich najbližšom okolí, v obytných a iných stavbách, v záhradách, v parkoch, na smetiskách a pod.

K charakteristickým bezstavovcom týchto biotopov patria, napr. niektoré suchozemské kôrovce, pavúky, roztoče, rôzne druhy hmyzu, chrobáky, zo zástupcov stavovcov sa vyskytujú napr. ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), z vtákov hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), belorítka domová (*Delichon urbica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), z cicavcov sa na týchto biotopoch vyskytujú niektoré druhy netopierov, napr. netopier pozdňý (*Eptesicus serotinus*), ucháč sivý (*Plecotus austriacus*), netopier hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), večernica pestrá (*Vespertilio murinus*). Z ďalších menších cicavcov sa v ľudských sídlach hojne vyskytujú aj druhy myš domová (*Mus musculus*) a potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*) a i.

### 1.2.3 Biotopy

Na území okresu Trebišov sa nachádza celý rad významných biotopov európskeho a národného významu (Katalóg Biotopov Slovenska, 2002), medzi najvzácnejšie patria:

#### a. lesné biotopy:

Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy (Ls1.1), Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (Ls1.2), Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Ls1.3), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Dubovo-hrabové lesy panónske (Ls2.2), Teplomilné submediteránne dubové lesy (Ls3.1), Dubové nátržníkové lesy (Ls3.3), Dubovo-cerové lesy (Ls3.4), Sucho a kyslomilné dubové lesy (Ls3.5.1), Lipovo-javorové sutinové lesy (Ls4), Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1), Kyslomilné bukové lesy (Ls5.2) a Slatinné jelšové lesy (Ls7.4)

#### b. prirodzené a poloprirodzené trávinnobylinné biotopy:

Nížinné a podhorské kosné lúky (Lk1), Mezofilné pasienky a spásané lúky (Lk3), Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (Lk5), Psiarkové aluviálne lúky (Lk7), Aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi* (Lk8), Zaplavované trávinné spoločenstvá (Lk9), Vegetácia vysokých ostríc (Lk10), Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmites*) (Lk11), Trstinové spoločenstvá brakických a alkalických vôd (Lk12)

#### c. nelesné brehové biotopy

Rieky s bahňatými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodium rubri* p.p. a *Bidention* p.p. (Br5), Brehové porasty deväťsilov (Br6), Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek (Br7), Bylinné brehové porasty tečúcich vôd (Br8)

#### d. krovinné a kríkové biotopy

Xerothermné kroviny (Kr6), Trnkové a lieskové kroviny (Kr7), Vrbové kroviny stojatých vôd (Kr8), Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek (Kr9)

#### e. slaniská a biotopy s výskytom halofytov

Subhalínne trávinné biotopy (Sl4)

#### f. teplo a suchomilné trávinnobylinné porasty

Subpanónske trávinnobylinné porasty (Tr2), Panónske trávinnobylinné porasty na pieskoch (Tr4), Teplomilné lemy (Tr6)

#### g. vodné biotopy

Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoëto-Nanojuncetea* (Vo1), Prírodné eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (Vo2), Mezo- až eutrofné poloprirodné a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou (Vo6), Makrofytná vegetácia plytkých stojatých vôd (*Ranunculion aquatilis*) (Vo7), Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou (Vo8), Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov (Vo9)

#### h. ruderálne biotopy

Rúbaniská s prevahou bylín a tráv (X1), Rúbaniská s prevahou drevín (X2), Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídel (X3), Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel (X4), Úhory a extenzívne obhospodarované polia (X5), Úhory a burinová vegetácia na pieskoch (X6), Intenzívne obhospodarované polia (X7), Porasty invázných neofytov (X8), Porasty nepôvodných drevín (X9), Porasty ruderalizovaných bahňitých brehov (X10)

### 1.2.3.1 Lesné biotopy

#### Ls1.1 – Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy

Biotop európskeho významu prioritný

Vrbovo-topoľové lužné lesy (mäkký lužný les) sa vyskytujú v najnižších miestach údolných nív riek, na nívnych pôdach bohatých na živiny. Hlavným ekologickým faktorom sú pravidelné záplavy povrchovou vodou. Krovinné poschodie je druhovo chudobné, prevládajú v ňom zmladené jedince stromov. V bylinnej vrstve sa uplatňujú najmä hygrolilné a nitrofilné druhy. Typickým znakom je vysoká pokrývnosť a prevaha rýchle sa šíriacich autochtónnych druhov, napr. žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), chlastnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), ale aj invázných druhov, napr. zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*) a i.

V okrese Trebišov sa menšie alebo väčšie ostrovčeky biotopu vyskytujú v lesných porastoch v južnej časti okresu, v nivách Latorice, Bodrogu, Tisy, Ondavy a pozdĺž vodných kanálov odvodňovacej siete Východoslovenskej nížiny, v k. ú. Malé Trakany, Pribeník, Ladmovce, Viničky, Klin nad Bodrogom, Streda nad Bodrogom, Svätá Mária, Boľany, Leles, Poľany, Zátin, Rad a Zemplín.

#### Ls1.2 – Dubovo – brestovo – jaseňové nížinné lužné lesy

Biotop európskeho významu

Dubovo – brestové – jaseňové lužné lesy (tvrdý lužný les) na vyšších a relatívne suchších stanovištiach údolných nív, so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú od typologicky nevyvinutých nívnych a glejových až po hnedé pôdy bohaté na živiny. Krovinné poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrolilné druhy s výrazným jarným aspektom.

V okrese Trebišov bol výskyt biotopu zaznamenaný v lesných porastoch v južnej časti okresu. Lokality výskytu sú podobné ako pri biotope Ls1.1, tzn. v nivách Latorice, Tisy, Bodrogu, Ondavy a pozdĺž vodných kanálov odvodňovacej siete Východoslovenskej nížiny, v k. ú. Malé Trakany, Biel, Malý Horeš, Kráľovský Chlmec, Strážne, Svätá Mária, Boľany, Bačka, Leles, Poľany, Zátina Brehov.

#### Ls1.3 – Jaseňovo – jelšové podhorské lužné lesy

Biotop európskeho významu prioritný

Jaseňovo – jelšové lesy v užších údolných nivách potokov a menších riek ovplyvňovaných povrchovými záplavami alebo podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou. Menej typickým stanovišťom sú svahové prameniská alebo terénne znížiny, kde podzemná voda stagnuje blízko pod povrchom pôdy. Pôdy sú hlinité, stredne ťažké, niekedy oglejené, humózne, s dostatkom živín. Porasty sú spravidla viacposchodové, krovinné poschodie je druhovo bohaté. V bylinnej vrstve sa charakteristicky uplatňujú nitrofilné a hygrolilné druhy.

V okrese Trebišov bol výskyt biotopu zaznamenaný len v malých ostrovčekoch v severnej časti Zemplínskych vrchov v k. ú. Kysta a v menších lesíkoch v k. ú. Nižný Žipov a Čelovce.



### Ls2.1 – Dubovo – hrabové lesy karpatské

Biotop národného významu

Porasty duba zimného a hrabu, najčastejšie s prímiesou buka, menej ďalších drevín, na rôznorodých geologických podložiach a hlbších pôdach typu kambizeme s dostatkom živín. Podrast má „travinný“ charakter, výrazne sa uplatňuje ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), prítomné sú mezofilné druhy, druhy typické pre bučiny ako aj druhy dubín.

V okrese Trebišov bol výskyt biotopu zaznamenaný v podobe väčších plôch alebo menších ostrovčekov v južnej časti okresu, v páse od najjužnejších častí Slanských vrchov, v k. ú. Veľké Ozorovce, Zemplínska Teplica, Slivník, Byšta, Kazimír, cez lesné komplexy Zemplínskych vrchov, v k. ú. Veľká a Malá Trňa, Černochovej, Cejkov, Kašov, svahy Tarbuckej, Svätého Ivana, Borsuka, v k.ú. Streda nad Bodrogom, Veľký Kamenec, Ladmovce, Viničky, cez lesné komplexy Kerestúra, v k. ú. Malý Horeš, lesné komplexy Čiernej hory a Chlmeckých kopcov, v k. ú. Kráľovský Chlmec, Malý Horeš, Svinice, Svätuše, až po lesné porasty pozdĺž rieky Tisa, v k. ú. Malé Trakany.

V okrese Trebišov bol výskyt biotopu zaznamenaný v podobe väčších plôch v západnej a juhozápadnej časti okresu, na svahoch Slanských vrchov, v k. ú. Kravany, Bačkov, Dargov, Trnávka, Malé a Veľké Ozorovce, Zemplínska Teplica, Slivník, Kuzmice, Brezina, Kazimír, a Byšta, na svahoch Zemplínskych vrchov, v k. ú. Zemplín, Ladmovce, Černochovej, Bara, Viničky, Malá a Veľká Trňa, Cejkov, Kašov, Kysta, Veľatý, Luhyňa a v malých ostrovčekoch aj v k. ú. Nižný Žipov a Čelovce.

### Ls2.2 – Dubovo – hrabové lesy panónske

Biotop európskeho významu prioritný

Lesy s dominantným dubom letným (*Quercus robur*). Vyskytujú sa na terasách pokrytých sprašovými hlinami, vo vyšších častiach alúvií (náplavové kužele), v nížinách a širších dnách kotlín v 1. lesnom vegetačnom stupni. Na svahoch pahorkatín pod panónskym vplyvom sú rozšírené zmiešané porasty duba zimného a duba letného s hojným hrabom. Pôdy oboch typov sú hlbšie, s dostatkom živín. Pre nenarušené porasty je typické dobre vyvinuté krovinové poschodie s teplomilnými druhmi. V druhovo bohatom bylinnom poschodí sú zastúpené mezofilné druhy, výrazne sa uplatňujú teplomilné dubinové prvky. Absentuje buk a niektoré druhy ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*) charakteristické pre dubovo – hrabové lesy karpatské.

V okrese Trebišov bol výskyt biotopu zaznamenaný v podobe väčších plôch alebo menších ostrovčekov v južnej časti okresu, v páse od najjužnejších častí Slanských vrchov, v k. ú. Veľké Ozorovce, Zemplínska Teplica, Slivník, Byšta, Kazimír, cez lesné komplexy Zemplínskych vrchov, v k. ú. Veľká a Malá Trňa, Černochovej, Cejkov, Kašov, svahy Tarbuckej, Svätého Ivana, Borsuka, v k. ú. Streda nad Bodrogom, Veľký Kamenec, Ladmovce, Viničky, cez lesné komplexy Kerestúra, v k. ú. Malý Horeš, lesné komplexy Čiernej hory a Chlmeckých kopcov, v k. ú. Kráľovský Chlmec, Malý Horeš, Svinice, Svätuše, až po lesné porasty pozdĺž rieky Tisa, v k. ú. Malé Trakany.

### Ls3.1 – Teplomilné submediteránne dubové lesy

Biotop európskeho významu prioritný

Najxerofilnejšie dubové lesy vyskytujúce sa na výslnných expozíciách v teplých a suchých oblastiach, najčastejšie na karbonátoch a bázických horninách. Zaberajú extrémnejšie reliéfové tvary s plytkými pôdami typu rendzín a rankrov. V typickej forme sú to rozvoľnené porasty duba plstnatého (*Quercus pubescens*) a teplomilných krov dosahujúcich výšku stromov, v chladnejších a vyšších polohách sa významnejšie uplatňuje dub zimný (*Quercus petraea*). Jednotka často tvorí komplex so xerofilnými trávinnými spoločenstvami a charakteristická je veľká druhová diverzita v krovinnej a bylinnej vrstve vrchov.

V okrese Trebišov bol výskyt biotopu zaznamenaný ostrovčekovite v južnej časti okresu, na úpätí Šomoša, v k. ú. Ladmovce, na úpätí Tarbuckej a Roháča, v k. ú. Streda nad Bodrogom a Veľký Kamenec, na úpätí Veľkého kopca a Chlmeckých pahorkov, v k. ú. Kráľovský Chlmec a v lesíku s komplexom vinných pívnic, v k. ú. Malý Horeš.

### Ls3.3 – Dubové nátržníkové lesy

Biotop európskeho významu prioritný

Edaficky podmienené, floristicky bohaté dubiny, ktoré sú charakteristické pre vnútrokarpatské kotliny, kde sa viažu na plošiny a mierne svahy pahorkatín s príkrovmi sprašových hĺn a ílov a s illimerizovanými hnedozemnými pôdami až pseudoglejmi. Okrem dubov je často prítomná borovica, breza a smrek. V podraсте sa vyskytujú prvky dubín, mezofilné, ale tiež acidofilné druhy. Typické sú druhy ťažkých pôd znášajúce zamokrenie a vysušenie.

V okrese Trebišov bol výskyt biotopu zaznamenaný v lesnom komplexe Vladárka, v k. ú. Dargov, lesnom komplexe Hôrka, v k. ú. Kuzmice, v lesíku okolo vodnej nádrže Nižný Žipov, v k. ú. Nižný Žipov, v lesíku pri motoreste Mária, v k. ú. Luhyňa, lesíku pri obci Veľatý a na obvode Zemplínskych vrchov, v k. ú. Veľká Trňa, Kysta, Kašov, Cejkov, Ladmovce, Viničky a Zemplín.

#### Ls3.4 – Dubovo-cerové lesy

Biotop európskeho významu

Porasty dubov s výraznejším zastúpením duba cerového (*Quercus cerris*), na kyslejších illimerizovaných hnedozemiach, na sprašových príkrovoch alebo na degradovaných černozemiach na sprašiach. Typické sú pre ne ťažšie, ilovité pôdy, ktoré sú na jar vlhké, v lete alebo v období väčšieho sucha presychajú. Krovinné poschodie je dobre vyvinuté, v bylinnom poschodí prevládajú druhy znášajúce zamokrenie a vysychanie pôd, mezofilné a acidofilné druhy a významne sa uplatňujú aj teplomilné a lesostepné prvky.

V okrese Trebišov bol výskyt biotopu zaznamenaný v lesnom komplexe Veľký kopec a Malý vrch, v k. ú. Kráľovský Chlmec, v lesíku v lokalite Mŕtvy piesok, v k. ú. Malý Horeš, na svahoch Roháča, v k. ú. Streda nad Bodrogom a na svahoch Tarbuckej, v k. ú. Veľký Kamenec.

#### Ls3.5.1 – Sucho a kyslomilné dubové lesy

Biotop národného významu

Acidofilné dubové lesy na minerálne chodobných silikátových horninách, stredne hlbokých až plytkých pôdach typu oligotrofných kambizemí, resp. rankrov. V drevinovej skladbe prevláda dub zimný (*Quercus petraea*), s prímесou borovice lesnej (*Pinus sylvestris*), v 2. lvs pristupuje buk lesný (*Fagus sylvatica*). Bylinné poschodie má trávnatý charakter, na extrémnejších skalnatých miestach sú drobné kričky, napr. vres obyčajný (*Calluna vulgaris*), bohato vyvinuté je poschodie machov a lišajníkov.

V okrese Trebišov bol výskyt biotopu zaznamenaný v lesných komplexoch Dlhý vrch a Nomša, v k. ú. Zemplínska Teplica.

#### Ls4 – Lipovo – javorové sutinové lesy

Biotop európskeho významu prioritný

Azonálne, edaficky podmienené spoločenstvá zmiešaných javorovo – jaseňovo – lipových lesov na svahových, úžľabinových a roklinových sutinách. Vyskytujú sa na vápencovom podloží alebo na minerálne bohatších silikátových horninách. Veľkú diverzitu drevín zvyšuje prímес druhov z kontaktných zonálnych spoločenstiev. Krovinné poschodie je bohato vyvinuté. Vo vrstve bylín sa dominantne uplatňujú nitrofilné a heminitrofilné druhy.

V okrese Trebišov bol biotop zaznamenaný ostrovčekovite na úpätí Slanských vrchov v lesných komplexoch Lazy, Malý a Veľký Žiar, Ščob v k. ú. Dargov, v lesných komplexoch Strechového a Bieleho vrchu v k. ú. Bačkov, v lesných komplexoch Kapovne v k. ú. Veľké Ozorovce a v lesných komplexoch Dlhého vrchu, Nomše, Kivlíka v k. ú. Zemplínska Teplica. Malý ostrovček tohto biotopu sa vyskytuje aj na úpätí lesného masívu Roháč, v k. ú. Streda nad Bodrogom.

#### Ls5.1 – Bukové a jedľovo – bukové kvetnaté lesy

Biotop európskeho významu

Mezotrofné a eutrofné porasty nezmiešaných bučín a zmiešaných jedľovo – bukových lesov, spravidla s bohatým, viacvrstvovým bylinným podrastom tvoreným typickými lesnými sciofytmí s vysokými nárokmi na pôdne živiny. Vyskytujú sa na rôznom geologickom podloží, miernejších svahoch s menším sklonom do 20°, na stredne hlbokých až hlbokých, štruktúrnych, trvalo vlhkých pôdach s dobrou humifikáciou, najmä typu kambizeme. Porasty sú charakteristické vysokým zápojom drevín, pri podhorských bučinách s chýbajúcim alebo slabo vyvinutým krovinným poschodím. Pri hromadení bukového opadu je typická nízka pokrývnosť bylinnej vrstvy do 15 %.

Lesný biotop bol zaznamenaný v západnej a juhozápadnej časti okresu v oblasti Slanských vrchov, tiahne sa v severojužnom páse od lesných komplexov Mošnika a Strednej hory na severe, v k. ú. Dargov a Bačkov, cez k. ú. Malé Ozorovce, Zemplínska Teplica, Slivník, Kuzmice, Brezina, Byšta, až po lesný komplex Lysej hory, v k. ú. Kazimír. Menšie ostrovy biotopu sú zachované aj vo vrcholových partiách Zemplínskych vrchov od Rozhladne v k. ú. Veľká Trňa, cez Chotárny vrch a Plochú horu, v k. ú. Malá Trňa a Černochovej až po lesný komplex Čiernej hory, v k. ú. Cejkov.

#### Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy

Biotop európskeho významu

Acidofilné bukové porasty sa nachádzajú v nižších polohách, na minerálne chudobných horninách, sú floristicky chudobné, so stálou prímесou duba, miestami aj jedle. Pôdy sú väčšinou plytké, skeletnaté rankre. Vo vyšších polohách sú bukové a smrekovo – jedľovo – bukové lesy na všetkých geologických podložiach, ale na pôdach minerálne nenasýtených, náchylných k podzolizácii. Krovinové poschodie je slabo vyvinuté, tvoria ho najmä zmladzujúce jedince hlavných drevín. V bylinnom poschodí prevažujú acidofilné a oligotrofné druhy, pokryvnosť typických bučinových druhov je nižšia.

V okrese Trebišov sa biotop vyskytuje ostrovčekovite v západnej a juhozápadnej časti okresu, v lesných komplexoch Slanských vrchov v oblasti Holiny a Vasilovej studne v povodí Bačkovského potoka, v k. ú. Dargov a Bačkov, v oblasti Kapovne a Dlhej hory v k. ú. Veľké a Malé Ozorovce a v lesných komplexoch Zemplínskych vrchov v oblasti Veľatského lesa, Halovskej hory a Viničného vrchu v k. ú. Hrčeľ a Luhýňa.

#### Ls7.4 – Slatinné jelšové lesy

Biotop národného významu

Porasty jelše lepkavej v terénnych zníženinách, kde spravidla celoročne stagnuje voda pri úrovni povrchu alebo sú zaplavené niekoľko mesiacov stojatou povrchovou vodou. Typickým fyziognomickým znakom sú tzv. barlovité korene jelší, obnažené nad pôdny povrch. Diferenciáciu bylinného poschodia ovplyvnila členitosť mikroreliéfu. Suchomilnejšie druhy rastú na vyvýšeninách v okolí kmeňov a koreňov jelší, vlhkomilné druhy rastú v depresiách naplnených vodou. rôznych ekologických skupín – lesostepné, vápnomilné, mezotrofné i oligotrofné a prvky kvetnatých bučín.

V okrese Trebišov bol zaznamenaný výskyt biotopu len ostrovčekovite v južných častiach okresu, v lesných komplexoch v oblasti Kerestúra, v k. ú. Malý Horeš a v oblasti rašeliniska Boľ, v k. ú. Boľ a Kráľovský Chlmec.

### **1.2.3.2 Lúčne biotopy**

Územie okresu Trebišov má prevažne nížinný charakter, s vysokým podielom poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF). Z celkovej výmery PPF 78 836,35 ha, zaberajú 16 029,45 ha trvalé trávne porasty (TTP), čo predstavuje 20,33 %. TTP sú v prevažnej miere intenzívne využívané.

Zachovalé prírodné lúčne biotopy v okrese Trebišov tvoria jednak biotopy suchších stanovišť, napr. biotopy európskeho významu Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky (*Arrhenatherion*), jednak biotopy vlhkejších stanovišť, napr. lúčne biotopy európskeho významu Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, Lk8 Aluviálne lúky zväzu *Cnidion* a biotopy národného významu Lk7 Psiarkove aluviálne lúky (*Alopecurion*), Lk9 Zaplavované travné spoločenstvá, Lk10 Vegetácia vysokých ostríc. Ostrovčekovite sa vyskytujú aj biotopy eutrofných až mezotrofných mokradí, napr. biotop národného významu Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmition*) i biotopy brakických a alkalických mokradí, napr. biotop národného významu Lk12 Trstinové spoločenstvá brakických a alkalických vôd.

#### Lk1 – Nížinné a podhorské kosné lúky

Biotop európskeho významu

Ovsíkové nížinné a podhorské lúky (*Arrhenatherion elatioris*) sú v prevažnej miere jedno až dvojkosné lúky, s prevahou vysoko steblovitých hodnotných tráv a bylín. Vyskytujú sa na svahoch, násypoch, na miestach bývalých poli, na slabo kyslých až neutrálnych stredne hlbokých až hlbokých, mierne vlhkých až mierne suchých pôdach, s dobrou zásobou živín.

V okrese Trebišov bol zaznamenaný výskyt biotopu v západných častiach okresu na podhorí Slanských vrchov, v širokom páse od k. ú. Dargov až po k. ú. Byšta a v juhozápadnej časti okresu na úpätí Zemplínskych vrchov od k. ú. Hrčeľ až po k. ú. Viničky.

#### Lk3 – Mezofilné pasienky a spásané lúky

Biotop národného významu

Na území okresu sa vyskytujú jednak vo forme sviežych krátkosteblových, intenzívne spásaných pasienkov na hlbších, vodou a živinami dobre zásobených pôdach, na rovinatých až mierne sklonených plochách v alúviách potokov a riek alebo vo forme intenzívne využívaných oplôtkov, tzv. „mätonohové pasienky“ (*Cynosurion cristati*), jednak vo forme extenzívnych až polointenzívnych, nízkosteblových, intenzívne spásaných, hnojených alebo nehnojených plôch v pahorkatinovom až horskom stupni (*Polygalo-Cynosurion*).

V okrese Trebišov sa vyskytujú ostrovčekovite na celom území okresu, od nížinných oblastí Východoslovenskej nížiny až po pahorkatinové a podhorské oblasti na úpätí Slanských a Zemplínskych vrchov.

#### Lk5 – Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach

Biotop európskeho významu

Biotop sa vyskytuje vo forme kvetnatých vysokobylinných lúk, s prevahou širokolistých bylín na celoročne vlhkých až mokrých stanovištiach v alúviách vodných tokov, v terénnych depresiách a na svahových prameniskách, ktoré sú v jarňách mesiacoch krátkodobo zaplavované. Na ich mohutný vzrast a vysoký zápoj porastov majú vplyv najmä vodný režim a živnosť pôd. Ak sú nie porasty pravidelne kosené, prenikajú do nich dreviny, najmä vrby, topole a jelše.

V okrese Trebišov sa vyskytujú ostrovčekovite v alúviách veľkých riek Ondava, Latorica a Bodrog, ale aj v alúviách menších vodných tokov prameniach na úpätiach Slanských a Zemplínskych vrchov (Roňava, Chlmec, Izra, Bačkovský potok, Cejkovský potok).

#### Lk7 - Psiarkové aluviálne lúky

Biotop národného významu

Psiarkové aluviálne lúky (*Alopecurion pratensis*) sú vysoko produktívne spoločenstvá vysokých tráv, na pravidelne zaplavovaných aluviálnych pôdach s dobrým vzdušným a vodným režimom a na podmáčaných depresiách, mimo vodných tokov.

V okrese Trebišov sa vyskytujú najmä v južných častiach okresu, v alúviách väčších vodných tokov (Ondava, Bodrog, Latorica, Tisa), ale vyskytujú sa aj v západnej a juhozápadnej časti okresu v alúviách potokov odvodňujúcich Slanské a Zemplínske vrchy.

#### Lk8 – Aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi*

Biotop európskeho významu

Zahrňujú vlhké lúky v alúviách vodných tokov a v podmáčaných depresiách v oblasti Východoslovenskej nížiny. Ich fyziognómia a druhové zloženie závisí od dĺžky jarňách záplav, výšky hladiny podzemnej vody, obsahu živín v pôde a spôsobu obhospodarovania. Lúčne porasty sú jedno až dvojkosné a po kosbe sa spásajú. Pôdy sú ílovité, ílovito-hlinité a hlinité fluvizeme typické alebo glejové, miestami mierne zasolené, v letných mesiacoch presychajú.

V okrese Trebišov patria medzi najrozšírenejšie lúčne biotopy, najmä v alúviách dolných častí toku Ondavy, v alúviách Bodrogu, Latorice a na lúčnych biotopoch podmáčaných depresií hojne rozšírených v južnej časti okresu.

#### Lk9 – Zaplavované travinné spoločenstvá

Biotop národného významu

Biotop zahrňuje nízke až stredne vysoké, jednoducho dvojvrstvové porasty, druhovo veľmi chudobné, v dôsledku dominancie niektorých plazivých hemikryptofytov (*Agrostis stolonifera*, *Potentilla anserina*, *Ranunculus repens* a i.), ktoré vytvárajú charakteristické kobercovité trávniky. Osídľujú obnažené štrkové lavice a ostrovčeky riek, rybníkov a vodných nádrží, so súvislou vrstvou jemných sedimentov. V blízkosti ľudských sídiel sú ovplyvňované aj človekom a domácou hydinou.

V okrese Trebišov sa vyskytujú ostrovčekovite na celom území okresu, od nížinných oblastí Východoslovenskej nížiny až po pahorkatinové a podhorské oblasti na úpäti Slanských a Zemplínskych vrchov, v alúviách väčších i menších vodných tokov i rôznych vodných nádržiach prirodzeného i umelého pôvodu.

#### Lk10 – Vegetácia vysokých ostríc

Biotop národného významu

Druhovo chudobné, jednovrstvové alebo viacvrstvové porasty s dominanciou ostríc a bylinných druhov, ktoré vyžadujú sezónne zaplavenie a časť vývojového cyklu prežívajú po poklese vody pod povrchom pôdy. Optimum vývoja majú v planárnom a kolinnom stupni, ale pozdĺž riek a potokov vystupujú aj do montánneho stupňa.

V okrese Trebišov sa vyskytujú najmä v južnej časti okresu, v oblasti Východoslovenskej nížiny, v medzihrádzových priestoroch riek a na plochách pravidelne počas roka viackrát zaplavovaných.

#### Lk11 – Trstinové spoločenstvá mokradi (Phragmition)

Biotop národného významu

Veľkoplošné porasty vysokých trstín s optimálnymi podmienkami v eutrofných až mezotrofných mokradiach, na brehoch vodných nádrží a pomaly tečúcich tokov. Produkujú veľké množstvo biomasy a tak prispievajú významnou mierou k postupnému zazemňovaniu biotopu. Je to významný biotop pre faunu, najmä pre vodné druhy a obojživelníky. Rozšírený je predovšetkým v nížinnom a podhorskom stupni, ale zasahuje až do horského stupňa.

V okrese Trebišov sa hojne vyskytuje najmä v južnej časti okresu na brehoch mŕtvych ramien, materiálových jám a na plochách terénnych depresí s celoročným výskytom vody.

#### Lk12 – Trstinové spoločenstvá brakických a alkalických vôd

Biotop národného významu

Druhovo veľmi chudobné porasty šachorov a sitín, ktorých celkový vzhľad determinuje dominantný taxón. Dosahujú výšku 1 - 2m, charakteristický je výskyt halofytných druhov. Vyskytujú sa na zasolených periodických mokradiach, ktoré vznikli v bezodtokových depresiách, z povrchových a podzemných vôd a z atmosferických zrážok v teplých a suchých oblastiach, v medzidunových zníženinách a v litoráloch kanálov Východoslovenskej nížiny.

V okrese Trebišov sa hojne vyskytuje v južnej časti okresu, na plochách terénnych depresí s premenlivou dynamikou vodného režimu, najmä v oblasti Medzibodrožia.

### **1.2.3.3 Krovinové a kríčkové biotopy**

Patria medzi významné biotopy, najmä v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine Východoslovenskej nížiny v južnej časti okresu, ale aj na úpätiach Slanských a Zemplínskych vrchov, v západnej a juhozápadnej časti okresu a na zaplavovaných brehoch vodných tokov. Ich počet bol v minulosti značne zredukovaný, v súčasnosti sa v dôsledku zmeny spoločenských pomerov a zmeny v obhospodarovaní krajiny ich plocha miestami opäť zväčšila.

V okrese Trebišov bol zaznamenaný výskyt jedného biotopu európskeho významu Kr6 Xerothermné kroviny a troch biotopov národného významu Kr7 Trnkové a lieskové kroviny, Kr8 Vŕbové kroviny stojatých vôd a Kr9 Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek.

#### Kr6 – Xerothermné kroviny

Biotop európskeho významu prioritný

Husté kroviny zväzu *Prunion spinosae*, budované predovšetkým malolistými druhmi trniek, hlohov a ruží. V podraсте prevládajú svetlomilné a teplomilné byliny, ktoré ich odlišujú od bežných kriačínových spoločenstiev s nitrofilným podrastom. Uprednostňujú výhrevné a suchšie svahy s južnou expozíciou a plytkou pôdou, ktoré nie sú vhodné na poľnohospodárske využitie. Ako podložie sa uplatňujú výhrevnejšie a skeletnaté substráty (vápence, dolomity, andezity, ryolity).

V okrese Trebišov sa biotopy xerothermných krovín vyskytujú v južnej časti okresu, na nelesných južných expozíciách Zemplínskych vrchov, na svahoch Šomoša, Tarbuckej a Chlmeckých kopcov.

#### Kr7 – Trnkové a lieskové kroviny

Biotop národného významu

Dominantné kroviny trnka (*Prunus spinosa*) a lieska obyčajná (*Corylus avellana*) určujú vzhľad týchto porastov, fyziognómiu dotvárajú aj niektoré lianovité rastliny, napr. plamienok plotný (*Clematis vitalba*) a početná skupina druhov rodu ostružina (*Rubus*). V bylinnom poschodí prevládajú polotieňomilné, mezofilné a mierne nitrofilné druhy. Optimálne podmienky pre ich rast poskytujú svahy a stráne na rôznych substrátoch a pôdach, najčastejšie lemujú polia, lúky, okraje lesov a poľných ciest, osídľujú aj kamenné valy a ruiny stavieb, často zarastajú opustené lúky a pasienky, kde predstavujú sukcesné štádiá pri prechode k lesým porastom.

V okrese Trebišov sa vyskytujú najmä v západnej časti okresu, na úpäti Slanských vrchov.

#### Kr8 – Vŕbové kroviny stojatých vôd

Biotop národného významu

Uzavreté porasty krovitých vŕb, charakteristické bočníkovitým tvarom a sivou monotónnou farbou, s dominanciou vŕb – vŕba popoľavá (*Salix cinerea*) a vŕba ušatá (*Salix aurita*), dorastajúce do výšky 2 – 7 m. Druhové zloženie je závislé od vlhkostných, pôdných a hypsometrických pomerov, významným ekologickým faktorom je najmä



stagnujúca voda, vo vyšších nadmorských výškach mierne tečúca voda. V bylinnom poschodí, ak v porastoch nestagnuje voda, sa vyskytujú hygrolilné až mezické druhy. V terénnych zníženinách na aluviálnych lúkach a podmáčaných poliach sa často tvoria rôznoveké skupiny až kolónie týchto košatých krovín.

V okrese Trebišov sa vyskytuje tento typ biotopu najmä v alúviách veľkých riek (Bodrog, Ondava, Latorica, Tisa) a ich ramennom systéme, v južnej časti okresu.

#### Kr9 – Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek

Biotop národného významu

Uzavreté alebo rozvolnené krovinaté porasty, často bochníkovitého tvaru, s dominanciou vrb. Lemujú brehy menších a väčších vodných tokov a ich ramien, ojedinele brehy vodných nádrží a rybníkov. Vrby dorastajú do výšky 2 – 5 m a dopĺňajú ich niektoré liany a lianely. Porasty sú svetlomilné, pri silnejšom zatienení poschodím stromov tieto zložky ustupujú. Nachádzajú sa na mladých riečnych naplaveninách tvorených kameňmi, štrkom, štrkopieskom a pieskom. Sú dobre podmáčané a pravidelne ovplyvňované prúdiacou a povrchovou vodou, v jarých mesiacoch záplavovou vodou.

V okrese Trebišov sa vyskytuje tento typ biotopu najmä v alúviách veľkých riek (Bodrog, Ondava, Latorica) a ich ramennom systéme, predovšetkým v južnej časti okresu.

### **1.2.3.4 Nelesné brehové biotopy**

Územím okresu Trebišov pretekajú jednak väčšie vodné toky (Bodrog, Ondava, Latorica, Tisa), jednak niekoľko menších vodných tokov prevažne v smere sever – juh, v strednej a južnej časti okresu k nim pristupuje systém odvodňovacích kanálov. Všetky tieto prvky hydrologickej kostry okresu lemujú špecifické brehové biotopy. V lesnatej časti Slanských a Zemplínskych vrchov prevládajú lesné brehové biotopy, popísané v kap. 1.2.3.1, v strednej a južnej časti prevládajú nelesné brehové biotopy, z ktorých sú najvýznamnejšie biotopy európskeho významu, Br5 Rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodium rubri* p.p. a *Bidention* p.p., Br6 Brehové porasty deväťsilov a Br7 Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek a biotop národného významu Br8 Bylinné brehové porasty tečúcich vôd.

#### Br5 – Rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodium rubri* p.p. a *Bidention* p.p.

Biotop európskeho významu

Jedno až dvojvrstvové prirodzené mezotrofné terofytne spoločenstvá s neskoroletným optimom vývoja v druhej polovici vegetačného obdobia, ale aj spoločenstvá plazivých hemikryptov s jarným vývojom. Vyvíjajú sa na obnažených bahňitých a piesočnatých brehoch tečúcich vôd, najmä v zátokách, kde pôsobí spätný tlak alebo na miestach vzdialenejších od riečišťa, kde nie je silný prúd vody. Naplavené sedimenty sú pravidelne obohatované živinami a sú rôznej veľkosti a hrúbky.

V okrese Trebišov sa vyskytujú sa v južnej časti okresu, v dolných častiach tokov väčších riek (Bodrog, Latorica, Ondava, Tisa).

#### Br6 – Brehové porasty deväťsilov

Biotop európskeho významu

Príbrežné spoločenstvá s deväťsilmi, na prirodzených, poloprirodzených až ruderalizovaných stanovištiach na brehoch potokov v horských a podhorských častiach Slanských vrchov a v zamokrených porastoch nívnych lúk.

V okrese Trebišov sa biotop vyskytuje v horných častiach tokov Bačkovského potoka, Trnávky, Chlmca a Tereble a niektorých ďalších menších tokov v podhorí Slanských vrchov.

#### Br7 – Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek

Biotop európskeho významu

Vysokobylinné spoločenstvá na brehoch väčších vodných tokov, obvykle viacvrstvové, typické je pre ne zastúpenie väčšieho počtu lian, sú dobre zásobené živinami.

V okrese Trebišov sa biotop hojnejšie vyskytuje v nive riek Ondava, Bodrog, Latorica a Tisa, v južnej časti okresu.

#### Br8 – Bylinné brehové porasty tečúcich vôd

Biotop národného významu

Vysokobylinné spoločenstvá s dominanciou tráv rodu steblovka (*Glyceria*) a tajnička (*Leersia*), na trvalo zamokrených stanovištiach okolo potokov a riek s nižším prietokom vody v planánom až podhorskom stupni, v súčasnosti najmä okolo melioračných kanálov a vodných nádrží.

V okrese Trebišov sa biotop hojne vyskytuje v strednej a južnej časti okresu, najmä na brehoch odvodňovacích a melioračných kanálov a mŕtvych ramien.

#### **1.2.3.5 Slaniská a biotopy s výskytom halofytov**

Patria medzi významné biotopy v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine Východoslovenskej nížiny, v južnej časti okresu. V minulosti sa vyskytovali pomerne hojne, v súčasnosti sa v dôsledku zmeny spoločenských pomerov a zmeny v obhospodarovaní krajiny ich plocha značne zredukovala. V okrese Trebišov bol zaznamenaný výskyt jedného biotopu národného významu SI4 Subhalínne travinné porasty.

#### SI4 – Subhalínne travinné porasty

Biotop národného významu

Patria sem otvorené, štruktúrne, jednoduché, prirodzené, subhalofilné a nitrofilné spoločenstvá panónskej oblasti, s hlinitými až ílovitými pôdami, s výrazne kolísajúcou spodnou vodou. Na jar a v zime sú pôdy zaplavované, v letnom období spravidla stvrdnú a praskajú.

V okrese Trebišov sa vyskytujú ostrovčekovite v južnej časti okresu, v povodí riek Bodrog a Latorica.

#### **1.2.3.6 Teplo- a suchomilné travinno-bylinné porasty**

Významné travinno-bylinné porasty, s dominanciou teplomilných, xertermných a mezofilných druhov tráv, jedno-, dvoj- a viacročných bylín, s výskytom poliehavých kríkov a polokríkov, ktoré sa druhotne rozšírili na stanovištiach po vyrúbaní lesov a následným extenzívnym pasienkovým využitím odlesnenej plochy.

V okrese Trebišov bol zaznamenaný výskyt dvoch biotopov európskeho významu prioritných Tr2 – Subpanónske travinno-bylinné porasty, Tr4 Panónske travinno-bylinné porasty na pieskoch a jedného biotopu národného významu Tr6 Teplomilné lemy.

#### Tr2 – Subpanónske travinno-bylinné porasty

Biotop európskeho významu prioritný

Patria sem travinno-bylinné porasty, v ktorých dominujú trstnaté hemikryptofyty a druhy s plazivým podzemkom. V medzitrsových priestoroch sa nachádzajú hemikryptofyty s prízemnou listovou ružicou, chamaefyty, geofyty a terofyty. Porasty osídľujú plytké pôdy, na skalnatých svahoch a skalných výstupoch, na ich okraji sa tvoria komplexy s lemovými spoločenstvami. V minulosti sa často využívali ako extenzívne pasienky.

V okrese Trebišov sa vyskytujú ostrovčekovite v západnej a juhozápadnej časti okresu, na svahoch Slanských a Zemplínskych vrchov.

#### Tr4 – Panónske travinno-bylinné porasty na pieskoch

Biotop európskeho významu prioritný

Patria sem štruktúrne a druhovo bohaté travinno-bylinné porasty na pieskových presypoch, dunách a barchanoch. Okrem tráv sú prítomné nízke, plazivé psamofytne byliny a dobre vyvinutá je aj synúzia kryptogamov, najmä na bázických a na živiny bohatých pieskoch. Ide o sukcesne pokročilejšie porasty oproti pionierskej vegetácii na pieskoch.

V okrese Trebišov sa vyskytujú ostrovčekovite v južnej a juhovýchodnej časti okresu, v páse od Stredy nad Bodrogom až po Malé Trakany.

#### Tr6 – Teplomilné lemy

Biotop národného významu

Patria sem porasty preferujúce polotienisté, ale teplé miesta na svahoch s prevažne južnou expozíciou. Vznikli po čiastočnom odlesnení a následnom nelesnom využívaní odlesnených plôch. Primárne sa nachádzajú

na okrajoch roklín a erózných strží. Tvorí mozaiku s travinno-bylinnými porastmi, pričom časť druhov preniká aj hlbšie do lesa.

V okrese Trebišov sa vyskytujú ostrovčekovite v južnej a juhovýchodnej časti okresu, na južných svahoch Zemplinských vrchov, Tarbuckej, Čiernej hory a Veľkého kopca.

### 1.2.3.7 Vodné biotopy

Patria medzi najvýznamnejšie biotopy okresu Trebišov. Vyskytujú sa najmä v poľnohospodársky intenzívne využívanej krajine Východoslovenskej nížiny, v južnej časti okresu. Tvorí ich rastlinné spoločenstvá mierne tečúcich vodných tokov, ale aj rastlinné spoločenstvá stojatých vôd vodných nádrží, rybníkov, mŕtvych ramien a močiarov.

V okrese Trebišov bol zaznamenaný výskyt dvoch biotopov európskeho významu, z toho jedného prioritného Vo1 – Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoëto-Nanojuncetea*, Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* a štyroch biotopov národného významu, Vo6 Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou, Vo7 Makrofytná vegetácia plytkých stojatých vôd (*Ranunculion aquatilis*), Vo8 Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou, Vo9 Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov.

Vo1 – Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoëto-Nanojuncetea*  
Biotop európskeho významu prioritný

Patria sem štruktúrne jednoduché a druhovo chudobné rastlinné spoločenstvá plytkých, stojatých alebo mierne tečúcich vôd. Predpokladom vzniku porastov je striedanie litorálnej a limózne ekofázy pri poklese vodnej hladiny. Niektoré druhy potrebujú vodné prostredie počas celej vegetačnej sezóny, niektoré môžu rásť aj na obnaženom substráte.

V okrese Trebišov sa vyskytujú v južnej časti okresu, najmä v alúviách Latorice a Bodrogu, na prirodzených i umelých stanovištiach rybníkov, materiálových jám, mŕtvych ramien alebo bezodtokových depresií.

Vo2 – Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*  
Biotop európskeho významu

Patria sem porasty ponorených a na hladine plávajúcich vodných rastlín, ktoré sa buď voľne vznášajú vo vode alebo sú zakotvené v subhydrických pôdach. Osídľujú eutrofné a mezotrofné prírodné a poloprirodné stojaté, periodicky prietochné, prípadne pomaly tečúce vody, ako sú mŕtve riečne ramená, aluviálne mokrade, ale aj antropogénne nádrže (rybníky, vodárenské nádrže, materiálové jamy, staré ryžoviská) a kanály v nížinnom a pahorkatinovom stupni.

V okrese Trebišov sa vyskytujú v južnej a juhovýchodnej časti okresu, v širokom páse od Klinu nad Bodrogom až po Malé Trakany a ostrovčekovite aj v iných častiach okresu.

Vo6 – Mezo- a eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou  
Biotop národného významu

Patria sem vodné nádrže antropogenného pôvodu alebo prírodné biotopy s otvorenou vodnou hladinou, ktoré sú človekom zmenené, napr. intenzívne obhospodarované rybníky, vodárenské a retenčné nádrže, ako aj zaplavené materiálové jamy (pieskovne a štrkoviská). Z cievnatých rastlín sú najčastejšie zastúpené formácie ponorených rastlín a na hladine porasty žaburinky, bohatý je výskyt rias. Ak sú nádrže silne znečistené alebo intenzívne využívané, cievnaté rastliny môžu aj úplne chýbať.

V okrese Trebišov sa vyskytujú roztrúsene na celom území okresu, najmä v k. ú. obcí Sečovce, Parchovany, Veľké Ozorovce, Nižný Žipov, Nový Ruskov, Bara, Leles.

#### Vo7 – Makrofytná vegetácia plytkých stojatých vôd (*Ranunculion aquatilis*)

Biotop národného významu

Patria sem porasty ponorených a na hladine plávajúcich vodných rastlín, ktoré niekedy sprevádzajú nad hladinou vynorené rastliny. Väčšina druhov je adaptovaná na dočasné vyschnutie stanovišť a vytvára aj terestrické rastové formy. Osídľujú močiare a mokrade na inundačných územiach, okrajoch rybníkov, materiálových jám, priekopy s plytkou vodou.

V okrese Trebišov sa vyskytujú roztrúsene najmä v južnej časti okresu, v alúviách riek Bodrog, Latorica a Ondava a v ich ramennom systéme.

#### Vo8 – Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou

Biotop národného významu

Patria sem bylinné porasty trvaliek a dvojročných, prevažne obojživelných druhov rastlín. V prvých fázach rastu, počas klíčenia, sú zaplavené vodou, neskôr hladina vody poklesne. Štruktúra a druhové zloženie porastov sa môže počas roka výrazne meniť, čo ovplyvňuje dominantné druhy. Porasty sa vyskytujú v teplých oblastiach v alúviách väčších riek, na eutrofných mokradiach so stojatou alebo periodicky tečúcou vodou. Osídľujú mŕtve ramená, terénne depresie ale aj sekundárne biotopy, napr. vypúšťané rybníky, závlahové nádrže a priekopy.

V okrese Trebišov sa, podobne ako predchádzajúci biotop, vyskytujú roztrúsene najmä v južnej časti okresu, v alúviách riek Bodrog, Latorica a Ondava a v ich ramennom systéme, v závlahových nádržiach a rôznych terénnych depresiách.

#### Vo9 – Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov

Biotop národného významu

Patria sem spoločenstvá antropogenných stanovišť, napr. na menej využívaných okrajoch obrábaných polí a pasienkov, ktoré sú pravidelne na kratší čas počas roka zaplavené. Okrem toho sem patria aj porasty na vypustených hospodársky využívaných rybníkoch, s bohatým zastúpením burinných druhov, ale aj porasty na poliach a úhoroch, kde sa vplyvom niekoľkomesačného zaplavenia nedostatočne vyvinuli zasadené kultúrne plodiny. Pôdy, na ktorých sa vyvinuli, sú v lete mierne až stredne zasolené, popukané na povrchu s vrstvou ílu a vyzrážaných solí. Vysoké zastúpenie v týchto porastoch majú ruderálne a nitrofilné druhy a druhy zašľapovaných stanovišť.

V okrese Trebišov sa vyskytujú roztrúsene na celom území okresu, v jeho nížinnej a pahorkatinovej časti na plochách ornej pôdy i plochách trvalých trávnych porastov.

### **1.2.3.8 Ruderálne biotopy**

Vyskytujú sa na stanovištiach výrazne ovplyvnených alebo vytvorených človekom v intraviláne, ale aj extraviláne ľudských sídiel a časté sú aj na intenzívne poľnohospodársky využívaných veľkoblokových agrocenózach.

V okrese Trebišov bol zaznamenaný výskyt desiatich biotopov patriacich do tejto skupiny biotopov: X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv, X2 Rúbaniská s prevahou drevín, X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel, X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel, X5 Úhory a extenzívne obhospodarované polia, X6 Úhory a burinová vegetácia na pieskoch, X7 Intenzívne obhospodarované polia, X8 Porasty invázičných neofytov, X9 Porasty nepôvodných drevín.

#### X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv

Patria sem prvé vývojové štádiá rúbanísk na živných aj chudobných pôdach. Spoločným znakom je silné narušenie pôvodného vegetačného krytu (vyrúbanie drevín) a s tým súvisiace zmeny v svetelnom, tepelnom, chemickom a vodnom režime. Rúbaniskové spoločenstvá sú obvykle obkolesené rozsiahlymi lesnými porastmi, čo sa odráža v ich floristickom zložení. Typická je mozaikovitá horizontálna štruktúra porastov, ktorá odráža rozdielne vlastnosti stanovišť v rôznych častiach rúbaniska.

V okrese Trebišov sa vyskytujú najmä v lesných porastoch Slanských a Zemplínskych vrchov, ale i v lesných porastoch v alúviu Latorice a Bodrogu, kde prebieha viac či menej intenzívna ťažba.

#### X2 Rúbaniská s prevahou drevín

Patria sem záverečné predlesné rastlinné spoločenstvá krovín a nízkych stromov na starých rúbaniskách (nad 10 rokov), lesných vývratoch a zárezoch lesných ciest. V podraсте dominantných drevín s výškou 2 – 8 m sa uplatňujú početné druhy predchádzajúcich vývojových štádií rúbanísk a druhov znovu nastupujúceho lesa.

V okrese Trebišov sa vyskytujú, podobne ako predchádzajúci biotop, najmä v lesných porastoch Slanských a Zemplínskych vrchov, ale i v lesných porastoch v alúviu Latorice a Bodrogu, kde prebieha viac či menej intenzívna ťažba.

#### X3 Nitrofilná ruderalná vegetácia mimo sídiel

Patria sem bylinné antropogénne nitrofilné lemové spoločenstvá na vlhkých až čerstvo vlhkých, len zriedkavo vysychajúcich stanovištiach, na okrajoch lesov a lúk, pozdĺž lesných ciest a komunikácií v údoliach riek a potokov, v priekopách, v okolí hospodárskych budov a salašov, v okolí hradných zrúcanín, múrov a skál. Tvoria ich často lesné alebo lúčne apofyty, ktoré uprednostňujú špecifické svetelné a trofické podmienky na týchto stanovištiach. Typické je vysoké zastúpenie druhov z čeľade mrkvovitých, ktoré často v porastoch dominujú, napr. druhy rodov *Anthriscus*, *Chaerophyllum*, *Torilis*, *Conium* a i.

V okrese Trebišov sa vyskytujú ostrovčekovite na celom území, od najnižších polôh Východoslovenskej nížiny až po podhorské polohy Slanských a Zemplínskych vrchov na západe a juhozápade okresu.

#### X4 Teplomilná ruderalná vegetácia mimo sídiel

Patria sem bylinné ruderalné, mierne nitrofilné až nitrofilné spoločenstvá, na vysychavých až suchých antropogénnych (výnimočne poloprirodzených) stanovištiach. Zo životných foriem prevládajú terofyty a hemikryptofty, v niektorých porastoch aj dvojročné druhy. Z hľadiska sukcesie predstavujú prvé, väčšinou krátkodobé vývojové štádiá na obnažených alebo človekom vytvorených stanovištiach. Osídľujú rôznorodé stanovištia, ako sú násypy, navážky, smetiská, okraje komunikácií, opusteniská a postúpaniská, okraje pasienkov, riečne terasy, medze polí a viníc.

V okrese Trebišov sa vyskytujú ostrovčekovite na celom území, osídľujú najmä najnižšie polohy Východoslovenskej, ale aj južné svahy Zemplínskych vrchov.

#### X5 Úhory a extenzívne obhospodarované polia

Patria sem bylinné antropogénne spoločenstvá osídľujúce polia, vinice, záhrady a ovocné sady na pravidelne obrábaných ťažších, hlinitých pôdach, kde tradičné agrochemické postupy, bez použitia herbicidov, umožňujú rozvoj burinovej vegetácie. V porastoch burín prevládajú vplyvom opakovaného narušovania stanovišť terofyty, druhové zloženie porastov je závislé od ekologických podmienok na stanovištiach. Konkrétny porast obsahuje vždy len niektoré druhy, pričom tieto druhy tvoria niekedy i dominantnú zložku.

V okrese Trebišov sa vyskytujú ostrovčekovite na celom území, od najnižších polôh Východoslovenskej nížiny až po podhorské polohy Slanských a Zemplínskych na západe a juhozápade okresu.

#### X6 Úhory a burinová vegetácia na pieskoch

Patria sem rastlinné spoločenstvá osídľujúce polia, vinice a záhrady na piesčitých pôdach, ktoré sa pravidelne obrábajú tradičným spôsobom, s typickou burinovou pieskomilnou a teplomilnou vegetáciou. Porasty burín sa vyvíjajú v závislosti na agrotechnických zásahoch, sú obvykle jedno až dvojvrstvové a nezapojené. Medzi druhmi prevládajú jednoročky, so schopnosťou vydržať dlhé obdobie sucha.

V okrese Trebišov sa vyskytujú ostrovčekovite v južnej časti okresu v páse od Stredy nad Bodrogom až po Malé Trakany, najmä v oblasti Kerestúra a pieskových dún v okolí Kráľovského Chlmca.

#### X7 Intenzívne obhospodarované polia

Patria sem bylinné antropogénne spoločenstvá osídľujúce polia, vinice a iné trvalé poľnohospodárske kultúry, okrajovo aj pravidelne obhospodarované sady s použitím herbicidov, ktoré eliminujú rast väčšiny burín. Oproti jednotke X5 v nich chýbajú typické poľné buriny a všetky vzácnejšie archeofyty, v porastoch kultúry zostáva len malý počet najodolnejších synantropných druhov tolerantných k extrémnym podmienkam, sú obvykle koncentrované na okraje poľných kultúr, kde prenikajú z medzí a okolitých porastov.

V okrese Trebišov sa vyskytujú na veľkých plochách najmä na intenzívne obhospodarovaných plochách Východoslovenskej nížiny na juhu okresu, ale lokálne aj v západnej pahorkatinovej časti okresu.



#### X8 Porasty inváznych neofytov

Patria sem porasty neofytov, ktoré prednostne obsadzujú prirodzené a poloprirodzené stanovišťa a vytesňujú z nich pôvodné druhy a rastlinné spoločenstvá. Sú obvykle výrazne monodominantné, zriedkavo sa uplatňujú viaceré neofyty rovnomerne. Najčastejšie sa vyskytujú v alúviách riek a potokov, kde nahrádzajú pôvodnú príbrežnú vegetáciu zväzu *Senecion fluviatilis*, menej často sa vyskytujú na stanovištiach antropogenného charakteru. Medzi najvýznamnejšie neofyty masovo sa vyskytujúce sa v okrese Trebišov patria pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), slnečnica hlúznatá (*Helianthus tuberosus*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*). Lokálny výskyt bol zaznamenaný aj u druhu bolševník obrovský (*Heracleum mantegazzianum*).

V okrese Trebišov sa vyskytujú na väčších alebo menších plochách najmä v alúviách riek Tisa, Bodrog, Latorica a Ondava, ale niektoré prenikajú aj do vyšších polôh na západe okresu a na antropogénne stanovišťa v intraviláne väčších miest, priemyselných podnikov a železničných prekladísk (Trebišov, Sečovce, Čierna nad Tisou, Dobrá).

#### X9 Porasty nepôvodných drevín

Patria sem plantáže introdukovaných drevín alebo porasty spontánne sa šíriacich nepôvodných druhov krov a drevín. Pre výsadby je typický pravidelný spon stromov a rovnovekosť porastov, bylinný podrast buď zodpovedá pôvodnému lesu alebo je silne zmenený buď vplyvom hospodárenia (topoľové kultúry) alebo sa viac prejavuje vlastný vplyv dreviny (agátové porasty). Okrem plántážovej výsadby bola v minulosti realizovaná na území okresu aj výsadba líniových porastov pozdĺž komunikácií (cesty, železnice) alebo vo forme vetrolamov. Z nepôvodných drevín boli na území okresu v minulom období vysadené topoľ kanadský (*Populus x canadensis*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a gaštan jedlý (*Castanea sativa*).

V okrese Trebišov sa vyskytujú porasty nepôvodných drevín na pomerne veľkých plochách, pozdĺž komunikácií a vo forme vetrolamov, najmä na Východoslovenskej nížine, v pahorkatinovej časti okresu len lokálne, napr. v okolí umelých vodných nádrží, resp. rybníkov.

#### X10 Porasty ruderalizovaných bahnitých brehov

Patria sem biotopy obnažených bahnitých a piesočnatých brehov umelých vodných nádrží, dedinských rybníkov, priekop, okolia močovkových jám a terénnych zníženín so zvýšeným obsahom dusíkatých látok.

V okrese Trebišov sa vyskytujú ostrovčekovite na území celého okresu, najmä v ľudských sídlach, ale veľa lokalít s týmito porastmi sa vyskytuje aj v extravilánoch jednotlivých obcí.

## 2. SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je výsledkom dlhodobého pôsobenia antropického tlaku na krajinu, veľkosť ktorého ovplyvňuje mieru stability a kvality krajiny.

SKŠ odráža súčasný stav využitia zeme v záujmovom území. Tvoria ju súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov, ako aj novovytvorené umelé prvky, ktoré vznikli na osnove prvotnej štruktúry. Jej prvky možno charakterizovať najmä ako fyzické formy využitia zeme a reálnej bioty a ako objekty a výtvary človeka (Miklós, 1993).

Medzi základné mapovacie jednotky využitia územia v okrese Trebišov boli stanovené nasledujúce jednotky: poľnohospodárska pôda, lesné pozemky, nelesná drevinová vegetácia, plochy verejnej a vyhradenej zelene, vodné plochy a toky, areály priemyselných podnikov, výrobných prevádzok a skladov, areály povrchovej a podpovrchovej ťažby nerastných surovín, elektrorozvody a produktovody, dopravné koridory a spevnené plochy statickej dopravy, areály poľnohospodárskych podnikov, záhradkárske osady, vojenské priestory a areály, obytné a rekreačné areály.

### 2.1 POĽNOHOSPODÁRSKA PÔDA

V okrese Trebišov, z celkovej výmery pôdy 107 347,8240 ha, zaberá poľnohospodárska pôda 78 836,3517 ha, z toho orná pôda 57 192,4872 ha, trvalé trávne porasty 16 029,4490 ha, vinice 1732,7571 ha, ovocné sady 684,7993 ha, záhrady 3196,8591 ha a lesné pozemky 14 503,8903 ha.

Najväčšiu výmeru poľnohospodárskej pôdy v rámci okresu Trebišov majú mesta Trebišov (3 582,5697 ha) a Sečovce (2 900,9564 ha) a z obcí Leles (2 440,3833 ha), Parchovany (1 992,2582 ha), Zemplínske Hradište (1 797,7846 ha) a Streda nad Bodrogom (1 742,4920 ha).

Najväčšie plochy lesných pozemkov majú obce, ktoré sa nachádzajú v oblasti Slanských vrchov a Zemplínskych vrchov, ale aj v povodí Latorice a Bodrogu. Najväčšiu plochu lesných pozemkov na úpätí Slanských vrchov majú obce Bačkov (1 690,9030 ha), Dargov (1 659,8558 ha), Zemplínska Teplica (1 057,9525 ha), na úpätí Zemplínskych vrchov Cejkov (963,4431 ha), Veľká Trňa (802,2709 ha) a v povodí Latorice a Bodrogu obce Svätá Mária (540,0284 ha), Boľany (538,9509 ha), Poľany (434,5804 ha).

Trvalé trávne porasty sa v okrese vyskytujú jednak na úpätí Slanských a Zemplínskych vrchov, jednak v alúviách veľkých riek pretekajúcich okresom. Najväčšiu výmeru trvalých trávnych porastov majú v okrese Trebišov obce Leles (947,7533 ha), Trebišov (831,8199 ha), Malý Horeš (710,8393 ha), Strážne (626,5937 ha).

Okres Trebišov je mimoriadne bohatý na vodné plochy, ktoré sa vyskytujú jednak vo forme tečúcich vôd a jednak stojatých vôd. Vodnú os okresu tvoria veľké rieky Latorica, Ondava, Bodrog s regulovanými tokmi a príslušnými plochami mŕtvych ramien a materiálových jám, ale vyskytujú sa tu aj jazerá v terénnych depresiách a medzidunových priestoroch. Najväčšiu výmeru vodných plôch majú obce Leles (305,4924 ha), Zátin (170,0873 ha), Poľany (165,8862 ha), Trebišov (163,8817 ha).

Tabuľková úhrnná hodnota plochy viníc za okres Trebišov je 1 732,7571 ha, najviac viníc v rámci okresu majú obce Malá Trňa (308,1336 ha), Bara (184,1554 ha), Viničky (122,2059 ha), Streda nad Bodrogom (121,2538 ha) a Černochovej (112,4722 ha). V súčasnosti sa pestuje vinič na menšej ploche ako v minulosti, viaceré vinohrady sú nevyužívané a v dôsledku toho značne ruderalizované, ale v posledných rokoch došlo aj k obnoveniu a zakladaniu nových viníc, najmä v okolí obcí Malá Trňa, Bara a Viničky. V súčasnosti patrí okres Trebišov do dvoch vinohradníckych oblastí – východoslovenskej vinohradníckej oblasti a vinohradníckej oblasti Tokaj.

Východoslovenská vinohradnícka oblasť zaberá tri oddelené územia na juhu a východe Košického kraja, vrátane dvoch obcí Prešovského kraja. Vinohradnícky register eviduje v tejto oblasti 1 074,10 ha vinohradov. Člení sa na 4 vinohradnícke rajóny, z ktorých do okresu Trebišov zasahuje Kráľovsko-chlmecský vinohradnícky rajón, do ktorého patrí 13 vinohradníckych obcí okresu kategórie B2 (Cejkov, Hraň, Kašov, Kráľovský Chlmec, Leles, Malý Horeš, Malý Kamenec, Pribeník, Sirník, Streda nad Bodrogom, Veľký Kamenec, Zemplín, Zemplínske Jastrabie) a 10 vinohradníckych obcí okresu kategórie B3 (Bačka, Biel, Boľ, Malé Trakany, Poľany, Somotor, Strážne, Svätá Mária, Veľké Trakany a Veľký Horeš). Tradičnými odrodami sú odrody *Tramín červený*, *Rizling vlašský*, *Frankovka modrá*, *Rizling rýnsky*.

Viinohradnícka oblasť Tokaj je v súčasnosti pevne stanovená v rozlohe 907 ha, v katastrálnych územiach obcí Bara, Čerhov, Černochovej, Malá Trňa, Slovenské Nové Mesto, Veľká Trňa a Viničky. Vinohradnícka a vinárska

oblasť Tokaj je jednou z piatich na svete, v ktorých možno dopestovať hrozno na výrobu prírodne sladkých vín. Tokajské vinohradnícke plochy možno užívať len ako vinice, pri zakladaní a nahrádzaní vyhynutých krov možno na kvalifikovaných honoch vysadiť len viničové sadenice tokajských odrôd registrovaných v Listine registrovaných odrôd, t.j. *Furmint*, *Lipovina*, *Muškát žltý* a *Zeta*.

Tabuľková úhrnná hodnota plochy ovocných sádov v okrese Trebišov je 684,7993 ha, najväčšiu výmeru ovocných sádov v rámci okresu majú obce Malá Tŕňa (119,0476 ha), Slovenské Nové Mesto (96,4465 ha), Zemplínska Teplica (80,3151 ha) a Veľká Tŕňa (70,0201 ha). Hlavnými druhmi ovocia sú najmä jablká, marhule, broskyne, hrušky, čerešne, slivky bystrické a orechy vlašské. V súčasnosti sa niektoré ovocné sady v okrese poľnohospodársky nevyužívajú, niektoré boli naopak obnovené a vysadené aj na nových poľnohospodárskych pozemkoch, niektoré sady boli úplne odstránené a nahradené inými kultúrami. Úhrnné hodnoty druhov pozemkov v jednotlivých obciach okresu Trebišov, podľa údajov ŠÚ SR, sú uvedené v tab. č. 13.

Tabuľka č. 13: Úhrnné hodnoty druhov pozemkov v jednotlivých obciach okresu Trebišov (ha) (k 31.8.2012)

Katastrálne územie	Celková výmera (ha)	Orná pôda	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP	Poľnohospodárska pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy a nádvoria	Ostatné plochy
Bačka	957,6699	683,5006	0,7647	39,9133	0	129,4586	853,6372	0	45,3648	50,6537	8,0142
Bačkov	2 767,5694	664,9335	0	34,9301	0	291,4489	991,3125	1 690,9030	23,1765	49,0353	13,1421
Bara	625,2189	147,2548	184,1554	30,8708	0	172,7001	534,9811	39,9974	0,9453	41,7575	7,5376
Biel	744,4809	418,1837	9,4543	62,2052	2,8332	110,1729	602,8493	6,0965	24,0334	64,6646	46,8371
Boľ	1260,2754	624,8236	8,5670	32,3339	0,5560	330,1939	996,4744	6,9110	150,7168	58,7390	47,4342
Borša	954,0277	548,4336	0,1532	65,8384	0	197,1163	811,5415	0	54,7877	63,1062	24,5923
Boľany	1 952,4147	918,9337	0	48,7315	0	148,0843	1 115,7495	538,9509	131,0765	77,9235	88,7413
Brehov	790,1462	412,8413	13,5000	17,7201	0	160,1529	604,2143	30,8289	24,0885	50,1808	80,8337
Brezina	1 296,4459	680,9705	0,1260	37,7250	19,1323	256,3464	994,3002	198,9934	26,9661	50,3890	25,7972
Byšta	1 152,2850	166,6542	0,9714	15,0146	2,3243	204,2937	389,2582	718,3151	10,6164	23,3720	10,7233
Cejkov	2 084,4599	605,9678	74,0255	51,6920	0,3224	306,4793	1 038,4870	963,4431	8,6892	67,8058	6,0348
Čelovce	1 326,8860	1 088,8277	0	28,0665	0	58,3185	1 175,2127	7,2985	14,6484	77,1550	52,5714
Čerhov	852,8233	408,5047	51,3763	44,6911	41,0023	222,1654	767,7398	0	12,5831	66,3695	6,1309
Černochov	615,6435	136,8422	112,4722	13,8045	0	69,5269	332,6458	246,6350	1,9323	30,5779	3,8525
Čierna	424,3833	163,0640	0	32,2679	0	165,5365	360,8684	0	18,2492	26,5103	18,7554
Čierna nad Tisou	937,0439	501,3184	0	5,1218	0	46,5997	553,0399	0	34,9218	310,3103	38,7719
Dargov	2 188,1017	180,7989	0	24,5563	28,0741	195,7485	429,1778	1 659,8558	12,9064	47,2539	38,9078
Dobrá	832,2391	519,6880	0	26,6800	0	144,7423	691,1103	7,4785	38,7267	66,3152	28,6084
Dvorianky	617,8259	516,8607	0	38,8700	0	9,5185	565,2492	0	16,2699	31,2224	5,0844
Egreš	560,2810	418,1831	0	9,8335	0	73,5052	501,5218	3,7621	3,6932	48,1128	3,1911
Hraň	1 740,1269	649,1080	32,6467	70,5712	0	537,2307	1 289,5566	94,1067	74,4814	75,5548	206,4274
Hrčel	998,9609	600,8663	4,4203	22,5895	0	90,3628	718,2389	203,3640	25,0723	42,3925	9,8932
Hriadky	330,8177	247,8496	0	27,5734	0	6,5052	281,9282	0	9,8709	21,9809	17,0377

„Podpora ochrany lokalít NATURA 2000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability“  
**Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trebišov**

Katastrálne územie	Celková výmera (ha)	Orná pôda	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP	Poľnohospodárska pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy a nádvoria	Ostatné plochy
Kašov	888,0230	364,0787	15,4161	17,0545	0	101,0147	497,5640	356,3891	4,1501	26,8289	3,0909
Klin nad Bodrogom	365,0128	239,3233	5,1763	11,3004	0	5,4596	261,2596	21,4084	25,9853	22,9259	33,4336
Kazimír	992,7264	666,8667	1,3503	48,9957	0	160,0411	877,2538	24,7774	15,1405	58,1909	17,3638
Kožuchov	586,7778	403,5229	0	9,7063	1,0712	130,3501	544,6505	0	14,2262	27,1928	0,7083
Kráľovský Chlmec	2 380,8754	1 122,3251	108,6521	54,1499	0,3722	305,6016	1 591,1009	328,0072	96,2420	241,4807	124,0446
Kravany	632,5506	223,0655	0	10,9461	0	1 90,3005	424,3121	174,4095	6,4232	24,5471	2,8587
Kuzmice	1 353,7575	816,7024	11,7225	46,9106	2,9237	205,4947	1 083,7539	136,4367	20,3242	88,4113	24,8314
Kysta	815,3368	383,5307	3,6119	17,5935	0	89,2932	494,0293	272,8568	8,2922	32,9683	7,1902
Ladmovce	1 132,2863	385,0166	39,3922	15,8905	0	107,3955	547,6948	207,9655	62,2312	47,0470	267,3478
Lastovce	1 525,4652	1 122,9911	0	36,4808	3,8975	198,7466	1 362,1160	5,6411	16,6431	95,7984	45,2666
Leles	3 368,4154	1 414,0638	15,6854	62,8808	0	947,7533	2 440,3833	228,1258	305,4924	132,1140	262,2999
Luhýňa	683,5494	351,4579	1,2816	33,4653	63,3152	148,4163	597,9363	23,3490	5,4452	45,3010	11,5179
Malá Trňa	980,6850	147,6485	308,1336	30,9443	119,0476	160,5305	766,3045	150,4235	4,3833	49,0871	10,4866
Malé Ozorovce	1 708,2232	557,9110	0	26,4456	0	142,1613	726,5179	750,7498	3,4964	43,8114	183,6477
Malé Trakany	1 101,9390	504,9337	0,8734	46,6949	0	251,2387	803,7407	61,5612	69,9243	57,4361	109,2867
Malý Horeš	1 920,9628	854,1998	12,4671	38,1019	0,8185	710,8393	1 616,4266	111,9052	61,5820	90,3461	40,7029
Malý Kamenec	563,9791	233,5108	16,7197	17,0828	0	241,9947	509,3080	0	9,2496	37,3215	8,1000
Michalany	815,1847	546,0592	0	49,6853	0	113,6260	709,3705	1,0024	10,4968	87,7638	6,5512
Nižný Žipov	1 707,0949	1 413,5012	0,6091	37,5519	46,6351	65,0735	1 563,3708	23,2209	21,9578	76,8229	21,7225
Novosad	1 525,5690	1 230,2259	0,4168	48,6864	0	134,6317	1 413,9608	0,7292	19,0658	82,0184	9,7948
Nový Ruskov	1 100,0465	914,9206	0	32,7553	1,1433	6,4663	954,9855	0	11,6283	44,2062	89,2265
Parchovany	2 313,8333	1 805,5094	0	70,1897	0,3757	116,1834	1 992,2582	0	93,8926	154,2264	73,4561
Plechotice	1 293,5897	1 131,9811	0	37,0395	0,8086	51,7604	1 221,5896	0	7,5940	55,9666	8,4395
Poľany	1 850,5460	769,7356	0	29,1378	0	348,8647	1 147,7381	434,5804	165,8862	50,0591	52,2822



„Podpora ochrany lokalít NATURA 2000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability“  
**Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trebišov**

Katastrálne územie	Celková výmera (ha)	Orná pôda	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP	Poľnohospodárska pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy a nádvoria	Ostatné plochy
Pribeník	1 232,2185	816,8324	0,4617	59,3334	0	102,3348	978,9623	11,2251	30,9204	132,4519	78,6588
Rad	678,9034	426,2436	0,5392	40,1542	0	90,8271	557,7641	0	39,5364	62,4277	19,1752
Sečovce	3 265,7762	2 568,4930	8,1927	128,9907	0	195,2800	2 900,9564	0	37,8999	274,7972	52,1227
Simík	582,2371	198,4256	11,4705	18,5358	0	251,7143	480,1462	0	20,8468	32,7241	48,5200
Slivník	1 130,6402	745,2558	0	44,2398	2,2011	11,7216	803,4183	1 90,4807	21,3325	107,0764	8,3323
Slovenské Nové Mesto	1 338,1771	853,1452	72,5176	29,9598	96,4465	124,2832	1 176,3523	6,4425	12,6402	118,2313	24,5108
Soľníčka	615,7487	226,5615	0	12,0875	0	279,2138	517,8628	4,8432	58,5375	19,9158	14,5894
Somotor	1 630,0630	953,0362	42,6341	85,6774	6,0011	213,6921	1 301,0409	0,1515	114,3877	133,0791	81,4038
Stanča	549,7500	429,5152	0,0835	18,0602	0	37,1045	484,7634	0	5,2873	39,2274	20,4719
Stankovce	441,3560	300,5551	0	15,8855	2,4148	85,2819	404,1373	3,2868	6,9384	17,7600	9,2335
Strážne	1 671,0004	757,7456	10,1222	36,5036	0	626,5937	1 430,9651	20,5711	139,0675	74,2657	6,1310
Streda nad Bodrogom	2 263,2746	1 108,5226	121,2538	93,1447	0,0206	419,5503	1 742,4920	183,6867	82,7973	158,7937	95,5049
Svätá Mária	1 293,9713	464,3066	0	43,4296	0,2604	37,7076	545,7042	540,0284	121,0066	43,2289	44,0032
Svätuše	1 015,7350	608,6565	33,6323	42,7405	0	188,2560	873,2853	4,6223	23,7308	61,7245	52,3721
Svinice	525,9703	350,4899	4,3474	17,1731	0	51,5426	423,5530	26,5507	30,5708	30,5227	14,7731
Trebišov	7 015,9532	4 602,2451	0	144,8002	3,7045	831,8199	5 582,5697	139,2068	163,8817	782,4573	347,8377
Tmávka	601,7923	316,8870	0	10,9319	0	77,7549	405,5738	148,7305	8,0867	21,1778	18,2235
Veľaty	1 204,3086	552,6786	5,7934	52,1026	56,3353	10,0732	676,9831	438,9549	1,9923	75,6312	10,7471
Veľká Trňa	1 411,4836	292,1899	68,5008	37,4356	70,0201	70,2071	538,3535	802,2709	4,9698	44,5669	21,3225
Veľké Ozorovce	1 376,9820	772,3803	0	40,2360	0,7543	86,1833	899,5539	189,7519	41,8015	55,4495	190,4252
Veľké Trakany	1 050,0870	527,7956	0	73,5764	0	264,8458	866,2178	0	60,2816	66,1605	57,4271
Veľký Horeš	1 823,5469	979,4154	0,0228	54,7488	0	549,7923	1 583,9793	0	66,9855	123,9043	48,6778
Veľký Kamenec	1 272,2810	750,0260	91,4604	47,4043	0	198,7026	1 087,5933	39,6958	52,3286	62,8282	29,8351
Viničky	884,1746	174,9888	122,2059	24,7885	5,3673	68,5496	395,9001	345,2819	52,2387	44,9365	45,8174

„Podpora ochrany lokalít NATURA 2000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability“

**Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trebišov**

Katastrálne územie	Celková výmera (ha)	Orná pôda	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP	Poľnohospodárska pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy a nádvoria	Ostatné plochy
Višňov	476,3245	395,3119	0	31,5073	0	13,5262	440,3454	0	10,8359	24,7566	0,3866
Vojčice	1 789,6119	1 507,1895	0	79,6250	0	29,8807	1 616,6952	6,1867	35,3058	123,6289	7,7953
Vojka	873,8084	591,4410	42,7941	29,7987	3,0330	87,7237	754,7905	0,3339	67,5490	34,3198	16,8152
Zatín	2 177,9789	901,5162	0	36,3653	3,1409	560,1883	1 501,2107	144,8303	170,0873	75,6483	286,2023
Zbehňov	503,2255	343,3905	0	22,7390	0	89,1582	455,2877	0	16,9052	28,5392	2,4934
Zemplín	1 466,6901	502,9443	40,5901	21,8981	0	275,9930	841,4255	394,0133	90,4553	43,8597	96,9363
Zemplínska Nová Ves	1 070,4964	878,1202	0,1473	30,9549	17,9701	26,4267	953,6192	0	11,6655	85,2858	19,9259
Zemplínska Teplica	2 681,2147	1 045,3980	13,2894	59,4120	80,3151	260,2143	1 458,6288	1 057,9525	27,1331	94,1800	43,3203
Zemplínske Hradište	2 017,3230	999,5246	0	52,4133	0,3753	745,4714	1 797,7846	21,0394	55,4543	94,3036	48,7411
Zemplínske Jastrabie	1 073,4818	773,1964	8,5568	31,9614	1,2527	127,1456	942,1129	50,7019	14,8599	53,7583	12,0488
Zemplínsky Branč	725,6809	570,8727	0	16,9536	0,5330	81,2435	669,6028	2,5716	9,8142	32,7543	10,9380
<b>Spolu za okres Trebišov</b>	<b>107 347,8240</b>	<b>57 192,4872</b>	<b>1 732,7571</b>	<b>3 196,8591</b>	<b>684,7993</b>	<b>16 029,4490</b>	<b>78 836,3517</b>	<b>14 503,8903</b>	<b>3 531,6915</b>	<b>6 387,6279</b>	<b>4 088,2626</b>

Zdroj:ÚGKaK SR



„Tento projekt je spolufinancovaný z ERDF“

## 2.2 LESNÉ POZEMKY

Na základe biogeografickej rajonizácie Slovenska (Vyhl. MP SR č. 453/2006 Z. z., o hospodárskej úprave lesov a o ochrane lesa, príl. č. 7), patrí južná časť územia okresu Trebišov do lesnej oblasti 04 Východoslovenská nížina, podoblastí 04A Východoslovenská rovina a 04B Východoslovenská pahorkatina, s prevahou výskytu 1. lesného vegetačného stupňa a západná a juhozápadná časť okresu do lesnej oblasti 20 Slanské vrchy, Zemplínske vrchy, podoblastí 20A Slanské vrchy a 20B Zemplínske vrchy, s prevahou výskytu 3. lesného vegetačného stupňa. V súčasnosti sa v okrese Trebišov vyskytujú tieto lesné vegetačné stupne (lvs):

- 1.lvs – dubový
- 2.lvs – bukovo-dubový
- 3.lvs – dubovo-bukový
- 4.lvs – bukový
- 5.lvs – jedľovo-bukový

Celková výmera lesných pozemkov v okrese Trebišov bola k 31.12. 2010, podľa údajov Národného lesníckeho centra vo Zvolene, 14 491 ha, t.j. 13,5 % celkovej výmery územia okresu, z toho bolo lesov hospodárskych 12 131 ha, t.j. 85,61 %, lesov ochranných 804 ha, t.j. 5,8 % a lesov osobitného určenia 1 234 ha, t.j. 8,71 %, celková porastová pôda v obhospodarovaní bola 14 169 ha, t.j. 13,2 % celkovej výmery územia okresu. Vzhľadom na geomorfologické členenie územia okresu je plošné rozloženie lesných pozemkov pomerne nesymetrické. Najväčšie zastúpenie lesných porastov je v západnej a juhozápadnej časti okresu (Slanské a Zemplínske vrchy) a v alúviu rieky Latorice (zvyšky pôvodných lužných lesov).

Podľa druhu užívania možno lesy v okrese Trebišov zaradiť do dvoch skupín:

- štátne lesy v užívaní podniku Lesy SR, š.p. Banská Bystrica, OZ Sobrance (celková výmera 9 698 ha)
- lesy v užívaní neštátnych subjektov (celková výmera 4 472 ha, z toho súkromné – 729 ha, spoločenstevné – 2 938 ha, cirkevné – 610 ha, mestské a obecné – 195 ha).

Všetky lesy, bez ohľadu na ich vlastníctvo a výmeru, sa v zmysle platnej legislatívy musia obhospodarovať podľa platných lesných hospodárskych plánov, spravidla s platnosťou na obdobie 10 rokov.

## 2.3 VODNÉ PLOCHY A TOKY

Riečna sieť v okrese Trebišov patrí do povodia rieky Bodrog a čiastočne, na juhovýchode okresu, do povodia rieky Tisa.

Plocha povodia Bodrogu, na štátnej hranici s Maďarskom je 11 959,7 km<sup>2</sup>, z čoho 7 272 km<sup>2</sup> leží na území Slovenska, čo predstavuje 60,3 % celkovej plochy povodia. Zvyšná časť povodia je na území Ukrajiny a Maďarska.

Rieka Bodrog je pravostranným prítokom rieky Tisa a vzniká sútokom riek Latorica a Ondava pri obci Zemplín. Od svojho vzniku po štátnu hranicu s Maďarskom má dĺžku 18 km, z čoho 1,1 km tvorí hranicu s Maďarskom. Rieka Bodrog je jedinou východoslovenskou vodnou cestou, je splavná aj väčšími loďami, pretože podľa hodnôt vodného stavu dosahuje hĺbku minimálne 230 cm. Pravostranný prítok Bodrogu, rieka Roňava, pramení v Slanských vrchoch, má celkovú dĺžku 51 km, z toho na území Slovenskej republiky 40,5 km, pričom 13,5 km toku tvorí slovensko-maďarskú hranicu. Rozloha (medzipovodie) samotného Bodrogu má plochu 864,4 km<sup>2</sup>, z toho 483 km<sup>2</sup> tvorí povodie Roňavy a ostatnú plochu tvorí kanálová sieť Medzibodrožia, zastúpená hlavne Somotorským kanálom.

Rieka Latorica pramení na Ukrajine vo Východných Karpatoch. Na naše územie vstupuje v južnej časti okresu, na rozhraní katastrálnych území obcí Ptruška a Boťany. Má celkovú dĺžku 188 km, odvodňuje územie o ploche 7 700 km<sup>2</sup>, na území Slovenska preteká v dĺžke 38 km a plocha povodia je 2 486 km<sup>2</sup>. Dlhodobý priemerný prietok Latorice meraný vo Veľkých Kapušanoch je 32,0 m<sup>3</sup> . s<sup>-1</sup> a na sútoku s riekou Ondavou je 86,8 m<sup>3</sup> . s<sup>-1</sup>. Rieka Latorica je na území okresu Trebišov typickou nížinnou riekou, pričom vytvára veľké množstvo riečnych meandrov, slepých ramien a riečnych ostrovov.

Rieka Ondava preteká územím okresu Trebišov v severo-južnom smere, ale pramení mimo okresu, v severnej časti Ondavskej vrchoviny. Dĺžka toku je 146,5 km, preteká v severovýchodnej časti okresu a vo veľkej časti tvorí hranicu s okresom Michalovce. Pravostranný prítok Ondavy, rieka Trnávka, pramení v Slanských vrchoch, má celkovú dĺžku 35 km a do Ondavy sa vlieva pri obci Hraň.

Rieka Tisa pramení na Ukrajine vo Východných Karpatoch. Má celkovú dĺžku 966 km, ale na území Slovenskej republiky preteká len v dĺžke 5,2 km a celý tento úsek tvorí slovensko-maďarská hranica. Celková plocha povodia Tisy je 157 186 km<sup>2</sup>, na území Slovenska je však plocha povodia len 15 247 km<sup>2</sup>.

Rieka Topľa pramení pod Minčolom v pohorí Čergov. Má celkovú dĺžku 129,8 km, ale cez okres Trebišov preteká len v dĺžke 4,0 km. Je pravostranným prítokom vodného toku Ondava.

Riečnu sieť okresu Trebišov dopĺňa pomerne hustá sieť umelých kanálov, z ktorých najvýznamnejšie sú Somotorský kanál, Dobranský kanál, Pribenický odpad, Horešský severný kanál, Radský kanál, Hrušovský kanál, Karčavský odpad, Svätušský severný kanál, Bielsky severný kanál, Pavlovský kanál, Leleský kanál, Kanál A (Kopaný), Kanál B (Hrašský), Kanál Gejza a k nim pristupuje ešte niekoľko menších a kratších kanálov.

V okrese Trebišov sa nachádza jedenásť malých vodných nádrží a rybníkov, ktoré slúžia na zavlažovanie a chov rýb. Najväčšími nádržami sú nádrže, ktoré sa nachádzajú v k. ú. obcí Sečovce, Nový Ruskov, Veľké Ozorovce, Nižný Žipov a Byšta a ďalej malé vodné nádrže Hrčel, Parchovany a Zemplínska Teplica. V okrese nie sú vybudované žiadne veľké vodné nádrže.

### **Minerálne, geotermálne a banské vody**

Minerálne vody sú prírodné vody, ktoré sa líšia od obyčajných vôd teplotou, chemickým zložením a obsahom voľných plynov. Územie okresu Trebišov nie je bohaté na výskyt minerálnych vôd, v nížinných oblastiach sa dokonca minerálne pramene takmer nevyskytujú. Minerálne pramene sa nachádzajú v západnej časti okresu, v podhorí Slanských a čiastočne aj Zemplínskych vrchov a sú to pramene v lokalitách Byšta (5 zdrojov), Kuzmice (2 zdroje), Michaľany (2 zdroje), Slivník (1 zdroj), Kazimír (2 zdroje) a Veľatý (1 zdroj).

Najvýznamnejšia lokalita výskytu minerálnych vôd v okrese je Byšta, kde sa vyskytujú štyri pramene (zdroje), ktoré sa nachádzajú v areáli kúpeľov Byšta, majú výdatnosť 1,7 l.s<sup>-1</sup> a ich slaná voda sa v minulosti využívala na vaňové procedúry (v súčasnosti sú kúpele nefunkčné).

Výskyt geotermálnych vôd v okrese Trebišov je evidovaný v lokalitách Borša a Veľký Horeš. V lokalite Borša boli vybudované 2 vrt: HB6 o hĺbke 473 m, s výdatnosťou 2,58 l.s<sup>-1</sup> a HJ6 o hĺbke 224 m a s výdatnosťou 8,2 l.s<sup>-1</sup>. Jedná sa o vodu prírodnú hydrouhličitanovú, sódno-vápenatú, so zvýšeným obsahom kyseliny kremičitej. Je to vlažná hypotonická voda. Pre využitie na kúpanie v termálnom kúpalisku sa navrhuje zriadiť nový vrt. Vrt vo Veľkom Horeši má výdatnosť 8,2 l.s<sup>-1</sup> a teplotu 24°C.

Na územie okresu zasahujú aj štruktúry geotermálnych vôd Beša - Čičarovce, ktoré sa dotýkajú obcí Leles, Poľany a Boľ. Tepelno-energetický potenciál tejto oblasti bol stanovený na 268,7 MW.

Staré banské vody, ktoré sa prejavujú ako výtok zo starých banských diel sa na území okresu Trebišov nevyskytujú.

## **2.4 ZASTAVANÉ PLOCHY A NÁDVORIA**

### **2.4.1 Obytné a rekreačné areály**

#### **2.4.1.1 Osídlenie a bývanie**

##### Osídlenie

Geomorfologická štruktúra a prírodné podmienky územia vytvárajú z hľadiska osídlenia odlišné časti okresu Trebišov:

- poľnohospodárska nížinná časť s dominujúcou poľnohospodárskou krajinou a vyššou hustotou osídlenia (súčasť Východoslovenskej nížiny),
- údolie Latorice a Bodrogu s nižšou hustotou osídlenia a dominanciou prírodných prvkov,
- jedinečné a špecifické územie Tokajskej oblasti

Na území okresu Trebišov bola k 30.12.2010 hustota obyvateľstva 98 obyv./km<sup>2</sup>. V okrese je spolu 82 sídiel, z toho 4 sídla so štatútom mesta (Trebišov, Sečovce, Kráľovský Chlmec a Čierna nad Tisou).



Tabuľka. č. 14: Štruktúra osídlenia podľa veľkostných skupín obcí v okrese Trebišov (k 31.12.2010)

Okres	Počet obcí	Počet obyvateľov					
		0 - 199	200 - 499	500 - 999	1 000 – 1 999	2 000 – 4 999	5 000 a viac
Trebišov	82	2	24	30	20	3	3

Zdroj: ŠÚ SR

Pre okres Trebišov, z hľadiska veľkosti obcí, je charakteristickým znakom dominantný počet obcí s nižším počtom obyvateľstva do 1000 obyvateľov, čo svedčí o značnej rozdrobenosti sídelnej štruktúry (tab. č. 14).

Podľa počtu obyvateľov patrí okres Trebišov medzi najväčšie okresy na Slovensku. Je jedným zo 17 okresov, ktoré majú viac ako 100 000 obyvateľov. V dlhodobom vývoji počtu obyvateľov môžeme rozlíšiť dve obdobia, obdobie stagnácie v rokoch 1870 – 1950 a obdobie dynamického rastu v období od roku 1950 do 80-tych rokov 20. storočia. (tab. č. 15, 16).

Počet obyvateľov v okrese Trebišov sa v súčasnosti nevyznačuje dynamickým rastom, ale skôr naopak, počet obyvateľov začína stagnovať. Vyplýva to hlavne z populačného vývoja, ktorý sa spomalil v dôsledku zníženia prirodzeného prírastku obyvateľstva a do značnej miery aj relatívne vysokým saldom migrácie mimo okres. Podľa „Prognózy obyvateľstva SR do roku 2025“, počet obyvateľov v okrese bude naďalej rásť, ale jeho tempo sa postupne spomalí. (tab. č. 17, 18).

Tabuľka. č. 15: Vývoj počtu obyvateľov v okrese Trebišov za posledných 15 rokov

Okres	Rok	Počet obyvateľov
Trebišov	1996	101 653
	1998	102 341
	2001	103 913
	2005	104 633
	2009	105 225

Zdroj: ŠÚ SR

Tabuľka. č. 16: Vývoj obyvateľstva v období 1980 - 2007 v okrese Trebišov, v Košickom kraji

Územie	Počet obyvateľov							Prírastok/ úbytok 1980 - 2007
	1980	Prírastok/ úbytok	1991	Prírastok/ úbytok	2001	Prírastok/ úbytok	2007	
okres Trebišov	99 319	1 201	100 520	3 259	103 779	992	104 771	5 452
z toho mestá								
Trebišov	15 621	5 054	20 675	1 667	22 342	963	23 305	7 684
Čierna nad Tisou	3 801	943	4 744	- 99	4 645	- 483	4 162	361
Kráľovský Chlmec	6 358	1 605	7 983	68	8 031	- 169	7 862	1 504
Sečovce	6 145	580	6 705	114	7 819	297	8 116	1 971
Košický kraj	698 798	42 421	741 219	24 793	766 012	8 091	774 103	75 305

Zdroj: ŠÚ SR

### Prognóza obyvateľstva

Podľa prognózy vývoja obyvateľstva SR do roku 2025 (Štatistický úrad SR v roku 2002, aktualizácia v roku 2007) je predpokladaný vývoj počtu obyvateľov v SR nasledovný:

Tabuľka č. 17: Prognóza vývoja obyvateľstva do roku 2025 v SR

Rok	Predpokladaný počet obyvateľov	Rast oproti roku 2010
2015	5 471 653	100,88
2020	5 510 225	101,60
2025	5 521 745	101,81

Zdroj: ŠÚ SR

Podľa uvedenej prognózy je predpokladaný vývoj v Košickom kraji a v okrese Trebišov nasledovný:

Tauľka č. 18: Prognóza vývoja obyvateľstva do roku 2025 v Košickom kraji a v okrese Trebišov

Okres	Predpokladaný počet obyvateľov				Prírastok 2010 - 2025
	2010	2015	2020	2025	
Trebišov	106 298	107 502	108 255	108 478	2 182
Košický kraj	784 135	792 510	797 346	797 897	13 762

Zdroj: ŠÚ SR

Vo vidieckych sídlach žije 58,57 % obyvateľov okresu Trebišov, čo je hodnota výrazne presahujúca slovenský priemer o skoro 14 %.

Sídlami mestského charakteru v okrese Trebišov sú – okresné mesto Trebišov a mestá Sečovce, Kraľovský Chlmec a Čierna nad Tisou. Mesto Trebišov nemá zachovanú urbanistickú štruktúru historického jadra, v prípade Sečoviec a Kráľovského Chlmcu sa zachovali torzá historických jadier, uvedené mestá prešli v povojnovom období intenzívnou prestavbou, sú charakteristické intenzívnou bytovou zástavbou, vrátane dominantného podielu panelovej zástavby bytových domov. Uvedenú stavebnú štruktúru dopĺňajú výrobné zóny, v Čiernej nad Tisou sú dominantným prvkom mesta doprava a dopravné zariadenia.

Ostatné osídlenie tvoria vidiecke sídla. Ich stavebná štruktúra je determinovaná ich historickým založením a formovaním vo väzbe na geomorfologický charakter krajiny a polohou voči centráram osídlenia, predovšetkým voči Trebišovu, Sečovciam a Kráľovskému Chlmcu - centráram vybavenosti a ekonomických aktivít. Stavebnú štruktúru vidieckeho osídlenia tvoria kompaktnejšie a novou zástavbou transformované torzá historickej zástavby rodinných domov a viacmenej rozvoľnená novšia zástavba rodinných domov, vo viacerých sídlach negatívne dotvárajú charakter stavebnej štruktúry areály hospodárskych dvorov, v niektorých sídlach sú aj solitéry nízkopodlažnej bytovej zástavby.

V súčasnosti je vývoj stavebnej štruktúry sídiel okresu Trebišov ovplyvnený nasledujúcimi faktormi:

- v mestách (najmä v okresnom meste) stagnuje proces urbanizácie, najmä kvôli nepriaznivým dopadom sociálno-ekonomických podmienok (predovšetkým nezamestnanosť a periférna poloha v širších regionálnych súvislostiach), zároveň mestá lokálnym sústredením služieb a vybavenosti pozitívne vplyvajú na okolité osídlenie, čo platí predovšetkým pre dopravne dostupné okolité vidiecke osídlenie,
- v sídlach s rekreačným potenciálom (priestor Tokajskej oblasti a Medzibodrožia) dochádza v niektorých sídlach k postupnej zmene dominantnej funkcie sídiel – funkcia rekreačná sa stáva významnou až dominantnou - tento proces prebieha v lokalitách s prijateľnou dopravnou dostupnosťou a má pozitívny charakter na udržanie stavebnej štruktúry,
- v prihraničnom území s Maďarskom (prekrýva sa s územím Medzibodrožia a Tokajskej oblasti) sa postupne stráca periférny charakter osídlenia v minulosti daný bariérou hranice, čo má pozitívny charakter na udržanie a rozvoj stavebnej štruktúry,

- v periférnom vidieckom osídlení, najmä v obciach s chýbajúcou infraštruktúrou a nadmernou koncentráciou sociálne odkázaných skupín obyvateľstva, dochádza z dôvodu úbytku obyvateľstva a zlým životným podmienkam, k úpadku stavebných štruktúr (nevyužitý a chátrajúci bytový a domový fond).

### Bývanie

Doterajší vývoj bytov v okrese Trebišov zaznamenal výrazný nárast len v období 1970 – 1991. Po roku 1991 sú prírastky bytového fondu zanedbateľné a takmer výlučne z výstavby individuálnymi stavebníkmi (tab. č. 19, 20, 21, 21a).

Tabuľka č. 19: Vývoj bytového fondu (čistý prírastok) v okrese Trebišov a v Košickom kraji

Okres	1980	Prírastok/ úbytok	1991	Prírastok/ úbytok	2001
Trebišov	25 624	2 227	27 851	445	28 296
Košický kraj	191 183	29 647	220 830	6 507	227 337

Zdroj: ŠÚ SR

Tabuľka č. 20: Ukazovateľ obložnosti bytov (počet obyvateľov na 1 byt) v okrese Trebišov

Okres	1980	1991	2001
Trebišov	3,88	3,61	3,67
Košický kraj	3,65	3,36	3,37
SR			2,83

Zdroj: ŠÚ SR

Tabuľka č. 21: Vek bytového fondu v okrese Trebišov

Okres	Byty celkom	do 1919		1920 - 1970		1970 - 1991		1991 - 2001	
		celkom	%	celkom	%	celkom	%	celkom	%
Trebišov	29 842	1 727	6,2	15 968	53,50	10 156	34,03	1991	6,67
Košický kraj	235 378	13 813	6,3	107 268	45,57	99 749	42,38	14 548	6,18

Zdroj: ŠÚ SR

Vzhľadom k dominujúcemu vidieckemu charakteru osídlenia, dominantnú formu bytov tvoria rodinné domy, výnimkou sú okresné mestá Trebišov, Sečovce, Kráľovský Chlmec a Čierna nad Tisou. Byty v bytových domoch sa nachádzajú okrem mestského osídlenia aj lokálne v rozptyle vo vidieckych sídlach.

### Výhľadový vývoj bytového fondu

Potreba výstavby nových bytov je súčtom prírastku bytov a doporučovanej náhrady za úbytok prestárleho bytového fondu.

Tabuľka č. 21a: Stav a prírastok bytov do roku 2025 v okrese Trebišov a v Košickom kraji

Okres	Počet bytov v roku 2021	Počet bytov v roku 2025	Prírastok bytov		
			Spolu	2001 - 2010	2010 - 2025
Trebišov	28 296	32 872	4 576	2 074	2 502
Košický kraj	227 337	257 386	30 049	20 807	9 242

Zdroj: ŠÚ SR

Z hľadiska súčasných trendov vo vývoji bytovej výstavby možno očakávať, že:

- v najbližšej budúcnosti bude pokračovať stagnácia urbanizácie (mestá Trebišov, Sečovce, Kráľovský Chlmec a Čierna nad Tisou a ich dopravne dostupné okolie) resp. jej úpadok (periférne osídlenie)
- v druhej, časovo vzdialenejšej etape - podmienenej revitalizáciou a realizáciou infraštruktúry a podporou ekonomických aktivít (vrátane rekreácie a turizmu), dôjde pomaly k zvratu - prírastku bytového fondu a domového fondu aj v častiach súčasných periférnych území – okrem novej výstavby by sa mal prírastok realizovať aj kapacitne výraznou rekonštrukciou nevyužitého bytového fondu.

#### 2.4.1.2 Rekreácia

Dolnozemplínsky región cestovného ruchu (podľa Regionalizácie CR), ktorého súčasťou je aj okres Trebišov, predstavuje územie, ktoré sa vyznačuje relatívne homogénnymi podmienkami pre rozvoj turizmu a možnosťami ich využitia (zahŕňa aj územie okresu Sobrance a Michalovce). Potenciál cestovného ruchu v okrese Trebišov predstavuje najmä zachovalé prírodné prostredie a kultúrne dedičstvo (pobyt pri vode, pešia turistika, cykloturistika, pobyt na vidieku, poznávanie kultúrneho dedičstva). Poloha okresu, umožňuje jeho aktívne zapojenie do medzinárodného cestovného ruchu.

Vývoj návštevnosti v cestovnom ruchu na území Košického samosprávneho kraja (KSK) vykazuje od roku 2006 do roku 2008 vzostup, ale v roku 2009 bol zaznamenaný oproti roku 2008 pokles o cca 66 000 návštevníkov a tento pokles sa v roku 2010 zvýšil o ďalších cca 10 000 návštevníkov. V okrese Trebišov boli v tomto ukazovateli tendencie postupného rastu v rokoch 2006 až roku 2009 o cca 13 900 návštevníkov, ale v roku 2010 poklesol počet návštevníkov okresu Trebišov o cca 5 500 oproti roku 2009.

Z hľadiska počtu ubytovacích zariadení sa v KSK v rokoch 2006 – 2010 prejavila najskôr tendencia rýchleho rastu a následne stabilizovania počtu ubytovacích zariadení na cca 350 v roku 2010, čo je nárast oproti roku 2006 o cca 70 ubytovacích zariadení. V okrese Trebišov sa počet ubytovacích zariadení pohyboval v roku 2006 na minimálnej hodnote 7 zariadení, potom však v roku 2007 narástl na hodnotu 18 ubytovacích zariadení a v roku 2010 už dosiahol hodnotu 24 ubytovacích zariadení, čo je nárast oproti roku 2006 o 19 ubytovacích zariadení.

Z hľadiska počtu prenocovaní sa v KSK prejavila najskôr tendencia nárast medzi rokmi 2006 a 2008 o vyše cca 135 000 prenocovaní a následne tendencia výrazného poklesu, až o cca 207 000 prenocovaní oproti roku 2008. V okrese Trebišov bol v období rokov 2006 až 2009 zaznamenaný prudký nárast počtu prenocovaní, až o cca 31 000 prenocovaní, čo je pre okres takého typu obrovské číslo, ale v roku 2010, oproti roku 2009, tento počet zase výrazne poklesol o cca 14 400 prenocovaní (tab. č. 22, 23).

Tabuľka. č. 22: Kapacity a výkony ubytovacích zariadení cestovného ruchu v KSK v rokoch 2006 - 2010

Rok	Ubytovacie zariadenie	Lôžka spolu	Počet prenocovaní	Návštevníci spolu
2006	281	21 549	689 704	305 970
2007	357	22 467	726 891	321 774
2008	379	26 825	825 024	356 946
2009	356	26 559	662 006	291 115
2010	351	26 443	618 308	281 205

Zdroj: ŠÚ SR

Tabuľka č. 23: Kapacity a výkony ubytovacích zariadení cestovného ruchu v okr. Trebišov v rokoch 2006 - 2010

Rok	Ubytovacie zariadenie	Lôžka spolu	Počet prenocovaní	Návštevníci spolu
2006	7	896	17 177	8 937
2007	18	1 500	27 847	13 974
2008	24	1 536	46 824	22 143



Rok	Ubytovacie zariadenie	Lôžka spolu	Počet prenocovaní	Návštevníci spolu
2009	23	1 534	48 001	22 833
2010	24	1 554	33 610	17 392

Zdroj: ŠÚ SR

Základná koncepcia rekreácie a cestovného ruchu v jednotlivých krajoch a okresoch vychádza z koncepcie rozvoja cestovného ruchu v SR určitej územnej a organizačnej štruktúre. Základná koncepcia rekreácie a cestovného ruchu pre okres Trebišov je uvedená v *tab. č. 24*.

*Tabuľka č. 24: Základná koncepcia rekreácie a cestovného ruchu v okrese Trebišov*

Okres	Trebišov
ťažiskové formy turizmu	letná turistika a pobyty pri vode, mestský a kultúrno-poznávací turizmus, vidiecky cestovný ruch a agroturistika, kúpeľný a zdravotný turizmus
aktivity s najväčším potenciálom	pobyt pri vode, pešia turistika, cykloturistika, pobyt na vidieku, poznávanie kultúrneho dedičstva
subregión CR	Slanské vrchy, Tokajská oblasť, Medzibodrožie

Základnou stratégiou rozvoja rekreácie a cestovného ruchu je vytvoriť funkčno-priestorový systém rekreácie a cestovného ruchu dobudovaním existujúcich a najmä vytváraním siete nových komplexne vybavených a na celoročnú prevádzku orientovaných stredísk CR (*tab. č. 25*). Za účelom dosiahnutia tohto cieľa sa v postupných časových a vecných horizontoch navrhuje:

- komplexné dobudovanie (najmä dopravnej a technickej infraštruktúry) a rozvoj súčasných stredísk cestovného ruchu, skvalitniť ich ponuky služieb a zamerať sa na tvorbu zaujímavých tematických produktov a programov
- vybudovanie nových stredísk cestovného ruchu národného a medzinárodného významu
- podporovať tie formy turizmu, ktoré sú predmetom medzinárodného záujmu a nadviazať spoluprácu s prihraničnými regiónmi v susediacich krajinách (Maďarsko, Ukrajina)
- využívanie rázovitého vidieckeho osídlenia pre voľnočasové aktivity na vidieku s rôznymi rekreačnými činnosťami a s možnosťou ubytovania v rodinách, vo vidieckych domoch alebo v účelových komerčných ubytovacích zariadeniach postavených v tomto vidieckom prostredí. Pre túto formu cestovného ruchu je potrebné využívať predovšetkým malé obce s trvalým poklesom počtu obyvateľov, v kvalitnom a atraktívnom prostredí, so zachovanou ľudovou architektúrou, ktoré nemajú predpoklady pre vytváranie ekonomických aktivít v iných hospodárskych oblastiach. Okrem vidieckeho osídlenia pre tento účel je vhodné transformovať pre poľnohospodársku výrobu nevhodné a nevyužívané poľnohospodárske usadlosti, resp. dvory
- pre tranzitný turizmus je potrebné skvalitniť a vybudovať zariadenia cestovného ruchu na navrhovanej významnej cestnej dopravnej trase Poľsko - Svidník – Domaša – Vranov nad Topľou – Michalovce – Veľké Kapušany – Kráľovský Chlmec – Maďarsko a Poľsko – Svidník – Domaša – Vranov nad Topľou – Slovenské Nové Mesto - Maďarsko

*Tabuľka č. 25: Štruktúra Dolnozemplínskeho regiónu CR (okres Trebišov)*

Subregión	Obec, stredisko	Druh CR
Medzibodrožie	Malé a Veľké Trakany, Malý Horeš, Leles, Pribeník, mesto Kráľovský Chlmec, Veľký Kamenec	KP, VA
Tokaj	Bara, Čerhov, Čenochov, Malá Trňa, Slovenské Nové Mesto, Veľká Trňa, Viničky, Borša, Streda nad Bodrogom,	VA, KP

Subregión	Obec, stredisko	Druh CR
	Klin nad Bodrogom Ladmovce, Zemplín, Cejkov - kúpele	
Slanské vrchy	Byšta, Izra, Slanec, Slanská Huta, Nový Salaš	VA, KP

HT – horský turizmus, KP – kultúrno-poznávací turizmus, VA – vidiecky turizmus, KT – kúpeľný turizmus

### 2.4.1.3 Návrh rozvoja siete stredísk rekreácie a cestovného ruchu (CR) v okrese Trebišov

Ťažiskovými rekreačnými priestormi v okrese Trebišov sú subregióny CR Slanské vrchy, Tokaj a Medzibodrožie.

#### Subregión Slanské vrchy

Subregión sa nachádza v centrálnej časti Košického kraja, na území okresov Košice-okolie a Trebišov. Leží na území Košického a Dolnozemplínskeho regiónu CR. Ťažiskom územia je horská oblasť Slanských vrchov, ako aj podzemné ložisko termálnej vody, ktoré sa rozprestiera pozdĺž vodného toku Olšava a podľa dostupných údajov siaha od Nižnej Kamenice po Ruskov. Realizovaný aktívny vrt sa nachádza v katastrálnom území obce Svinica. Subregión má charakter kľudovej zóny. Územie je vhodné predovšetkým pre letný pobyt a letnú turistiku v prírode s využitím podhorských sídiel pre vidiecku turistiku. Väčšina predmetného subregiónu sa nachádza mimo okresu Trebišov, takže aj návrhy opatrení sú viazané skôr na územie Košického regiónu, než Dolnozemplínskeho regiónu.

#### Subregión Tokaj

Jadrom subregiónu Tokaj je Tokajská vinohradnícka oblasť, pozostávajúca z obcí Bara, Čerhov, Černocho, Malá Trňa, Slovenské Nové Mesto, Veľká Trňa, Viničky. Do rozvojového programu subregiónu je možné podľa návrhu zapojiť i ďalšie okolité obce: Borša, Streda nad Bodrogom, Ladmovce, Zemplín. Je to jedna z najteplejších oblastí Slovenska a tento región patrí do najkvalitnejšej kategórie z hľadiska pestovania viniča na našom území. Subregión má priame väzby na turistickú prihraničnú oblasť v Maďarsku – termálne kúpele Sárospatak, ako aj Tokajskú oblasť, zapísanú v zozname UNESCO.

V subregióne sa navrhuje:

- výstavba strediska turizmu v lokalite Borša – Streda nad Bodrogom, s využitím termálnych vôd
- dobudovanie a modernizácia dopravnej a technickej infraštruktúry, vybudovanie siete cyklotrás
- skvalitnenie estetiky prostredia obcí a rozvoj služieb zameraných na CR
- podpora rozvoja záujmového turizmu na vínnej ceste

#### Subregión Medzibodrožie

Subregión sa nachádza v juhovýchodnej časti Košického kraja na území okresov Michalovce a Trebišov. Ťažiskom územia je povodie Bodrogu, Latorice a Tisy, s význačným a hodnotným územím CHKO Latorica. Uvedené priestory sú vhodné na celoročnú turistiku, letný pobyt pri vode a vidiecku turistiku.

V subregióne sa navrhuje:

- vybudovanie strediska pobytu pri vode v obciach Malé a Veľké Trakany
- skvalitnenie estetiky prostredia obcí a rozvoj služieb zameraných na CR
- rekreačné splavenie Bodrogu

### Obce vhodné na vidiecku turistiku, agroturistiku a chalupárstvo

Na území okresu Trebišov sa nachádzajú 4 obce (Byšta, Klin nad Bodrogom, Trnávka a Stankovce), v ktorých žije menej ako 200 trvale bývajúcich obyvateľov. Tieto obce vykazujú sústavný úbytok obyvateľov, a počet odchádzajúcich obyvateľov stále narastá. Ostatné obce s regresívnou populáciou nemajú dostatok aktivít na zastavenie ďalšieho poklesu počtu obyvateľov.

Spomínané obce nemajú demografické ani ekonomické podmienky na zastavenie, resp. oživenie doterajšieho regresívneho vývoja. Tie, ktoré majú stavebno-architektonické a prírodno-krajinárske predpoklady sa postupne reprofiliujú na chalupnícke (rekreačné) obce. Jedným zo základných kritérií pre vymedzenie lokalít vidieckej turistiky sú prírodné danosti (hodnotné prírodné prostredie), charakter vidieckeho osídlenia, stavebno-

technický stav vidieckeho domového fondu, rozsah nevyužívaného bytového fondu a dostupnosť týchto obcí z miest. V mnohých obciach vidieckeho osídlenia už v súčasnosti dominuje rekreačná funkcia.

Návrh obcí pre vidiecku turistiku a chalupárstvo (tab.č. 26) je zameraný predovšetkým na využitie staršieho a opusteného domového fondu na chalupárstvo namiesto výstavby nových rekreačných chát a rekonštrukciu a dobudovanie stravovacích a ubytovacích kapacít v predmetných lokalitách. Ďalšími možnosťami sú využitie rozsiahlych lokalít rodinných rekreačných chát na katastrálnom území vidieckych sídiel formou prenájmu alebo poskytovania ubytovacích služieb a poskytovanie ubytovacích služieb v rodinných domoch. Neodmysliteľnou súčasťou je podpora investícií do dobudovania technickej infraštruktúry (predovšetkým vodovod a kanalizácia s čistiarnou odpadových vôd), bez ktorej už v súčasnosti nie je možné ponúkať štandardné ubytovanie.

Tabuľka č. 26: Sídla navrhované pre vidiecku turistiku, agroturistiku a chalupárstvo v okrese Trebišov

Región CR	Vidiecke sídla, resp. ich miestne časti
Dolnozemplínsky (okres Trebišov)	Veľká Trňa, Malá Trňa, Veľká Bara, Malá Bara, Cejkov, Černochov, Svätá Mária, Vojka, Zátin, Boľ, Soľníčka, Poľany, Leles

### Cyklotrasy

Zámerom pripravovaného Generelu cyklotrás v Košickom kraji je vytvorenie jednotného rámca budovania siete cyklotrás za účelom rozšírenia ponuky v oblasti CR a zlepšenie imidžu cestovného ruchu na danom území pre domácich aj zahraničných turistov.

Pripravované a realizované sú nasledovné cyklotrasy:

**Tokajské cyklotrasy** - tri nezávislé vetvy: Čerhov – Borša, Borša – Zemplín – „prameň“Bodrogu, Slovenské Nové Mesto – Viničky.

**Zemplínske cyklotrasy** - nezávislé trasy: Slovenské Nové Mesto – sieť cyklotrás na území Maďarskej republiky, Čerhov – Alsoregmeč, Čerhov – Veľká Izra/Slanské vrchy – Košice, Zemplín – Trebišov.

**Medzibodrožská cyklotrasa** – napája sa na navrhované cyklotrasy v Tokajskej oblasti v katastri obce Viničky, odtiaľ pokračuje jedna vetva po hrádzi do obce Somotor a ďalšia do obce Streda nad Bodrogom. MTB Alžbeta – cyklotrasa v Slanských vrchoch - napája sa na cyklotrasu vedenú cez Maďarsko „Cyklotrasa F.Rákoczyho“ v smere Holoháza – Sárospatak a riešenie dopravného prepojenia v smere Košice – Prešov. Cyklotrasa je vedená po úpätí Slánskych vrchov.

### Kultúrno – poznávacie cesty

Kultúrno – poznávacie cesty sú odrazom skutočnosti, že sa Slovensko ako stredoeurópska krajina nachádza na križovatke hlavných dopravných tepien. Už v minulosti sa na našom území stretávali významné európske línie vedúce od severu na juh a od východu na západ (Jantárová cesta, Poštová cesta, Česká cesta, Vínné cesty atď.). V súčasnosti prebieha na Slovensku proces oživovania týchto ciest. Región Dolného Zemplína a v rámci neho okres Trebišov, sú súčasťou týchto snažení. Pre rozvoj cestovného ruchu majú spomínané aktivity veľký význam. Okresom Trebišov prechádza historická Poštová cesta a navrhované sú aj ďalšie projekty – Zemplínsko – užská cesta a Vínné cesty.

### Poštová cesta

Magna Via (poštová cesta) je najdlhšia a najstaršia zo všetkých historických trás na Slovensku. Kráľovsko – cisárska poštová cesta vznikla ako pomerne bezpečná komunikačná tepna po bitke pri Moháči (1526) z racionálnych dôvodov lepšieho prepojenia Viedne s mestami Horného Uhorska a Sedmohradska. Viedla z Viedne cez Bratislavu - Trnavu - Prievidzu - Ružomberok - Poprad - Levoču - Prešov - Košice - Sobrance na Ukrajinu, do Maďarska a končila v Rumunsku v meste Hermannstadt (Sibiu). Bola to najdlhšia poštová cesta vôbec, merala vyše 1000 km (496 na Slovensku). Vzdialenosť medzi jednotlivými poštovými stanicami bola dve poštové míle, čo bolo približne 15 km. Cestovalo sa po nej na kočoch s konským záprahom a prepravovali sa po nej ľudia, poštové zásielky a rôzne správy. Postupne sa rozširovala aj do iných regiónov monarchie za účelom pozdvižnutia zaostalejších oblastí na úroveň rozvinutejších častí monarchie. Hlavné komunikačné tepny Slovenska vedú dodnes po stopách, ktoré položili jej stavitelia a ich predchodcovia. V súčasnosti sú snahy

obnoviť túto historickú európsku tepnu. Okresom Trebišov vedú dve navrhované vetvy, severná na trase Prešov – Košice – Sečovce – Michalovce – Sobrance – Užhorod a južná vetva na trase Sečovce – Slovenské Nové Mesto/Sátorajhajhely – Debrecen.

### Vínne cesty

Okres Trebišov patrí do Východoslovenskej vinohradníckej oblasti, Kráľovskochlmeckého vinohradníckeho rajónu a Tokajskej vinohradníckej oblasti. Dlholeté tradície v pestovaní vinnej révy, v zakladaní vinogradov a v produkcii vína sa odrazili aj v propagovaní tejto činnosti formou vytvorenia vínnych ciest. Okresom Trebišov vedie Tokajská a Kráľovsko-Chlmecká vínná cesta, vedená po centrách Tokajskej vinohradníckej oblasti a Kráľovskochlmeckého vinohradníckeho rajónu. Raritou Tokajskej vinnej cesty sú tokajské pivnice, ktoré pochádzajú z obdobia tureckých vojen a do určitej miery sa budovali ako úkryty pred lúpežnými vojskami. Niektoré pivnice sú vytesané do hĺbky 8 až 16 m do sopečných hornín.

## 2.4.2 Areály priemyselných podnikov, výrobných prevádzok a skladov

V okrese Trebišov má najvýznamnejšie zastúpenie potravinársky, drevársky priemysel a stavebníctvo. Prírodným centrom okresu je mesto Trebišov, kde sídli aj najviac závodov či firiem. (tab. č. 27, 28, 29,30).

Hlavné výrobné odvetvia v okrese Trebišov:

Potravinársky priemysel - výroba ovocnej a zeleninovej šťavy, výroba alkoholických a nealkoholických nápojov, výroba cestovín a trvanlivých pekárenských výrobkov, výroba mlynských výrobkov, výroba cukrovín, kakaa a čokolády, droždia, jedlých rastlinných olejov, konzervovanie zeleniny.

Drevospracujúci priemysel - piliarska výroba, porez dreva, hobľovanie a impregnovanie dreva, výroba komponentov z dreva, výroba dosiek, drevených panelov, hračiek, nábytku, drevených kontajnerov, výroba čalúneného nábytku.

Chemický priemysel - výroba základných chemických látok, výroba gumových výrobkov.

Priemysel palív a energetiky - výroba a rozvod energie, výroba tepla, spracovanie tuhých a plyných palív, rafinárske spracovanie ropy.

Strojársky priemysel - vývoj, výroba, odbyt a opravy vozidiel koľajových pre nákladnú a osobnú dopravu a ich podzostáv, blokov stavebníkových, stavebnotechnologických komplexov, strojov a zariadení s pohonmi a bez pohonov, prípravkov na upínanie, polohovanie, tvárnenie, obrábanie, ocelových konštrukcií, výroba strojov a technologických zariadení pre poľnohospodárstvo a potravinárstvo.

Textilný a odevný priemysel - výroba pleteného textilu, výroba konfekčného textilného tovaru, pracovných odevov, spodnej bielizne.

Ťažobný priemysel - ťažba piesku, ílu a kaolínu.

Stavebný priemysel - uskutočňovanie pozemných, inžinierskych stavieb, konštrukcie zo sádkokartónu, obklady, dlažby, plávajúce podlahy, maľby, nátery.

Súčasťou stratégie podpory investícií je aj podpora budovania priemyselných parkov. V okrese Trebišov sa v súčasnosti nachádza priemyselný park Most Východ - Západ v meste Trebišov a priemyselná zóna v obci Dobrá a plánované sú lokality pre výstavbu priemyselného parku Trebišov – Milhostov a výstavbu priemyselnej zóny Kráľovský Chlmec – Cerovo.

Tabuľka 27: Existujúce priemyselné parky a priemyselné zóny v okrese Trebišov (k 30.6.2012)

Názov priemyselného parku/zóny	Mesto/obec	Rozloha priemyselného parku/zóny (ha)
Priemyselný park Trebišov, Most Východ - Západ	Trebišov	20,0
Priemyselná zóna Dobrá	Dobrá	31,0

Zdroj: SARIO

Tabuľka 28: Navrhované priemyselné parky a priemyselné zóny v okrese Trebišov (k 30.6.2012)

Názov priemyselného parku/zóny	Mesto/obec	Rozloha priemyselného parku/zóny (ha)
Priemyselný park Trebišov - Milhostov	Trebišov - Milhostov	104,0
Priemyselná zóna Kráľovský Chlmec - Cerovo	Kráľovský Chlmec	56,0

Zdroj: SARIO

Tabuľka č. 29: Významní zahraniční investori

Názov spoločnosti	Krajina pôvodu	Sektor	Mesto/Obec
GMP Slovakia, s.r.o.	Luxembursko, Taliansko	výroba zámočnických a strojárskych výrobkov	Kráľovský Chlmec
TEXWASH GONSER, kom. spol.	Nemecko, Slovensko	pranie, žehlenie a spracovanie textílií	Trebišov
ChocoSuc Partner, s.r.o.	Belgické kráľovstvo	výroba cukrovín, kakaa a čokolády	Trebišov
Silometal, s.r.o.	Nemecko, Slovensko	zámočnícka výroba, kovoobrábanie	Sečovce
Silotech, s.r.o.	Nemecko, Slovensko	zámočnícka výroba, kovoobrábanie	Sečovce
BLIKA, s.r.o.	Dánsko	kovové skrine a dielenský nábytok	Trebišov
AB - SLOVAGRO, s.r.o.	Maďarsko	výroba ostatných strojov na špeciálne účely	Čierna nad Tisou
EUROCORSET, s.r.o.	Taliansko	výroba textilná a odevná	Kráľovský Chlmec
Elektroconnec, s.r.o., odštepny závod Trebišov	Nemecko, Belgické kráľovstvo	výroba kábelových zväzkov pre automobily svetových značiek	Trebišov

Zdroj: SARIO

Tabuľka č. 30: Priemyselné aktivity (k 30.6.2012)

Okres	Mesto/Obec	Názov firmy	Predmet činnosti
Trebišov	Kráľovský Chlmec	MEGAGUM, s.r.o., Kráľovský Chlmec	výroba výrobkov z plastov
Trebišov	Kráľovský Chlmec	Dalkia Kráľovský Chlmec, spol. s r.o.	výroba a rozvod tepla
Trebišov	Kráľovský Chlmec	DREVOIMPEX, s.r.o., Kráľovský Chlmec	výroba nábytku
Trebišov	Kráľovský Chlmec	ROSS II., s.r.o.	výroba odevnej konfekcie
Trebišov	Lastovce	HUTO spol. s r.o.	výroba výrobkov z dreva
Trebišov	Mala Trňa	TOKAJ & CO, s.r.o.	výroba hroznového vína
Trebišov	Novosad	OTINK Novosad spol. s r.o.	výroba ostatných odevov a doplnkov
Trebišov	Sečovce	ROKOSAN s.r.o.	výroba priemyselných hnojív a dusíkatých zlúčenín
Trebišov	Sečovce	MALEX 3, spoločnosť	výroba drevených kontajnerov



Okres	Mesto/Obec	Názov firmy	Predmet činnosti
		s r.o. Sečovce	
Trebišov	Sečovce	PALMA Group a.s. – pobočka Sečovce	výroba, odbyt jedlých rastlinných olejov
Trebišov	Svätá Mária	MLYN - Svätá Mária, s.r.o.	výroba mlynských výrobkov
Trebišov	Trebišov	TESLA ALMES Trebišov, s.r.o.	kovoobrábanie
Trebišov	Trebišov	REND, s.r.o. Trebišov	výroba ostatná stavebnostolárska a tesárska
Trebišov	Trebišov	DOLOMIT SLOVAKIA, s.r.o.	výroba priemyselných hnojív a dusíkatých zlúčenín
Trebišov	Veľká Trňa	Ing. Jaroslav Ostrožovič - J. & J. Ostrožovič	výroba hroznového vína
Trebišov	Kráľovský Chlmec	Inter-region, s.r.o.	výroba drevených a kovových bubnov
Trebišov	Trebišov	Tatragagónka Poprad, závod Vagónka Trebišov	výroba kontajnerových železničných vagónov, výroba vagónov pre ruský trh

Zdroj: Databáza slovenských firiem

## 2.4.3 Areály povrchovej a podpovrchovej ťažby nerastných surovín

### 2.4.3.1 Ťažobné areály (lomy, štrkoviská, pieskoviská)

Medzi ťažobné areály (lomy, štrkoviská a pieskoviská) vyhradených nerastných surovín v okrese Trebišov, ktoré sú v súčasnosti v činnosti patria: ložisko Brehov (stavebný kameň - andezit), ložisko Brezina - Kuzmice (bentonit), ložisko Michaľany – Lastovce (bentonit) a ložisko Svätušie (stavebný kameň - andezity).

Okrem toho sa v okrese Trebišov nachádzajú aj ťažobné areály vyhradených nerastných surovín, kde v súčasnosti ťažba neprebíha. Jedná sa o nasledujúce ložiská: ložisko Trebišov (zemný plyn), ložisko Ladmovce (stavebný kameň – vápenec) a ložisko Ladmovce (vápenec ostatný).

Medzi ťažobné areály nevyhradených nerastov v okrese Trebišov, ktoré sú v súčasnosti v činnosti patria: ložisko Biel (štrkopiesky a piesky), lom Brehov (stavebný kameň - andezit), ložisko Kráľovský Chlmec (štrkopiesky a piesky) a ložisko Svätušie (štrkopiesky a piesky).

V okrese Trebišov sa nachádzajú dva činné odvaly spoločnosti Kerko, a.s. a to na ložisku Brezina a Michaľany, kde sa ťaží bentonit. Podzemné banské diela, poddoloované územia a odkaliská sa na území okresu nevyskytujú ([www.geology.sk](http://www.geology.sk)).

## 2.4.4 Areály poľnohospodárskych podnikov a záhradkárske osady

Z celkovej rozlohy okresu Trebišov asi 73 % pripadá na poľnohospodársku pôdu. Na väčšine osevných plôch sa pestujú obilniny a to predovšetkým pšenica a jačmeň, repka olejná, slnečnica, darí sa kukurici, cukrovej repe, zelenine, v menšej miere sa pestuje tabak, lucerna a konope. V ovocných sadoch sa darí jablkám, hruškám a broskyniam. Prioritnými odvetviami živočíšnej výroby v okrese Trebišov, podobne ako v minulosti, zostáva chov hovädzieho dobytká, ošípaných a hydiny.

Na území okresu Trebišov hospodária spoločnosti s ručením obmedzením, akciové spoločnosti, poľnohospodárske družstvá, roľnícke družstvá, súkromne hospodáriaci roľníci. Medzi prosperujúce podniky okresu patria najmä Poľnohospodárske družstvo Malý Horeš - Pribeník, Poľnohospodárske družstvo Svätušie, Poľnohospodárske družstvo Strážne.

V okrese Trebišov je evidovaných 156 samostatne hospodáriacich roľníkov, z nich najviac v obciach Svätá Mária (23), Stanča (9), Leles (7), Nižný Žipov (7), Pribeník (6) a v meste Trebišov (6).

Prehľad v súčasnosti funkčných, nefunkčných a premenených poľnohospodárskych areálov v okrese Trebišov je uvedený v tab. č. 31, 32, 33, 34.

Tabuľka č. 31: Prehľad funkčných poľnohospodárskych areálov v okrese Trebišov (k 30.6.2012)

Okres	Mesto/Obec	Názov družstva	Oblasť činnosti
Trebišov	Bačka	Poľnohospodárske družstvo - Bačka, v likvidácii	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Báčkov	Rastislav Tokár - AGROZET	zmiešané hospodárstvo
Trebišov	Borša	Poľnohospodárske družstvo Borša	rastlinná výroba
Trebišov	Boľany	Poľnohospodárske družstvo Boľany	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Cejkov	Poľnohospodárske družstvo ABG Trebišov, s.r.o.	rastlinná výroba
Trebišov	Čelovce	AGROCLAS, s.r.o. Čelovce	rastlinná výroba
Trebišov	Čierna	SHR Teodor Parajoš	rastlinná výroba, kombinovaná so živočíšnou výrobou
Trebišov	Čierna nad Tisou	Maloroľnícke družstvo LATORICA	rastlinná výroba
Trebišov	Dargov	Poľnohospodárske družstvo Dargov	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Dargov	AGRO-Da-Ba, s.r.o.	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Dargov	INTEGRA, s.r.o.	poľnohospodárska výroba
Trebišov	Dvorianky	Roľnícke družstvo Močarany	zmiešané hospodárstvo
Trebišov	Dvorianky	AGRO - S spol. s r.o.	poľnohospodárska výroba, chov dojníc
Trebišov	Dvorianky, časť Kinčeš	Plemenársky ústav	poľnohospodárska prvovýroba - chov kráv a pestovanie obilnín a olejnin
Trebišov	Hraň	Poľnohospodárske družstvo Hraň - v konkurze	rastlinná výroba
Trebišov	Hriadky	Poľnohospodárske družstvo Hriadky	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Kašov	Poľnohospodárske družstvo Kašov	rastlinná výroba
Trebišov	Kazimír	Andrej Jurko Ing. JURKO	poľnohospodárska výroba
Trebišov	Kazimír	AT Zemplín, s.r.o.	poľnohospodárska prvovýroba
Trebišov	Kožuchov	SHR - Duč Pavol, Ing. CSc. - Duč Agro	rastlinná výroba – pestovanie olejnin a obilnín
Trebišov	Kráľovský Chlmec	AGROTISA, s.r.o.	rastlinná výroba
Trebišov	Kravany	Poľnohospodárske družstvo Kravany	poľnohospodárska výroba a lesníctvo
Trebišov	Kuzmice	AGROŠTÝL PLUS, s.r.o.	poľnohospodárska výroba
Trebišov	Kysťa	Farma Horst, s.r.o.	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Leles	Poľnohospodárske družstvo Leles	rastlinná výroba
Trebišov	Luhýňa	LACKOSPOL, s.r.o.	poľnohospodárska výroba – rastlinná výroba
Trebišov	Malé Ozorovce	Poľnohospodárske družstvo Malé Ozorovce	rastlinná výroba
Trebišov	Malé Trakany	NATURARI, s.r.o.	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Malý Horeš	Poľnohospodárske družstvo Malý Horeš -	rastlinná a živočíšna výroba

Okres	Mesto/Obec	Názov družstva	Oblasť činnosti
		Pribeník	
Trebišov	Malý Kamenec	JKP, s.r.o. Malý Kamenec	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Michaľany	AGROZORAN, s.r.o.	rastlinná a živočíšna výroba, chov hovädzieho dobytku a chov ošípaných
		TAJBA, a.s., Michaľany	výroba kŕmnych zmesí v sypkom i granulovanom stave pre hydinu, ošípané a králiky
Trebišov	Nižný Žipov	Melioračné družstvo v Nižnom Žipove	
Trebišov	Novosad	AGROZEMP, s.r.o., Novosad - v likvidácii	poľnohospodárska a lesnícka výroba
Trebišov	Nový Ruskov	Podielnícke roľnícke družstvo Nový Ruskov	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Parchovany	PRIMAGRO, s.r.o.	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Plechotice	Blažej Hrubovský	rastlinná výroba kombinovaná so živočíšnou výrobou
Trebišov	Poľany	Podielnícke poľnohospodárske družstvo Poľany - Soľníčka	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Pribeník	Mäsospol, spoločný družstevný podnik Jednotných roľníckych družstiev v okrese Trebišov pre veľkovýrobu bravčového mäsa	spoločne organizovaný a prevádzkovaný odchov a veľkovýkrm ošípaných, jeho odbyt a speňažovanie
Trebišov	Rad	Poľnohospodárske družstvo Rad	živočíšna výroba
Trebišov	Sečovce	Poľnohospodárske družstvo Sečovce	rastlinná výroba
Trebišov	Slovenské Nové Mesto	Poľnohospodárske družstvo v Slovenskom Novom Meste v likvidácii	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Somotor	OSIVEX - Somotor, a.s. v likvidácii	rastlinná výroba
Trebišov	Stanča	Ing. Ján Sokoly, SHR	zmiešané hospodárstvo
Trebišov	Strážne	Poľnohospodárske družstvo Strážne	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Streda nad Bodrogom	AGROREÁL, a.s.	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Svätuše	Poľnohospodárske družstvo Svätúše	poľnohospodárska výroba
Trebišov	Trebišov	POLNOTREND, spoločnosť s ručením obmedzeným Trebišov	poľnohospodárska výroba
Trebišov	Trebišov časť Veľký Ruskov	CONTAXEKO, s.r.o.	poľnohospodárska výroba
Trebišov	Trebišov- časť Nová Koronč	KORONČ s.r.o., ŠLACHTITEL'SKÁ STANICA -	poľnohospodárska výroba
Trebišov	Trnávka	Poľnohospodárske družstvo TRNÁVKA	poľnohospodárska výroba
Trebišov	Veľatý	Melioračné družstvo "Rožňava" Michaľany	
Trebišov	Veľké Ozorovce	Poľnohospodárske družstvo Veľké Ozorovce	rastlinná výroba
Trebišov	Veľké Trakany	GLOBAL, s.r.o.	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Veľký Horeš	Poľnohospodárske družstvo Veľký Horeš v	poľnohospodárska výroba

Okres	Mesto/Obec	Názov družstva	Oblasť činnosti
		likvidácii	
Trebišov	Veľký Kamenec	Poľnohospodárske družstvo Veľký Kamenec	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Vojčice	Poľnohospodárske družstvo Vojčice	rastlinná výroba
Trebišov	Zbehňov	Poľnohospodárske družstvo Zbehňov	živočíšna výroba
Trebišov	Zemplín	AT Zemplín, s.r.o.	poľnohospodárska prvovýroba
Trebišov	Zemplínska Nová Ves	AGROCHEM-ÚPOR, spoločnosť s ručením obmedzeným	poľnohospodárska výroba
Trebišov	Zemplínska Teplica	AGROPODNIK SLAMOZ, spol. s r.o.	poľnohospodárska výroba
Trebišov	Zemplínska Teplica	Poľnohospodárske družstvo Čalovka	poľnohospodárska výroba
Trebišov	Zemplínske Hradište	Roľnícke družstvo Zemplínske Hradište	poľnohospodárska výroba
Trebišov	Zemplínske Jastrabie	MP - GAS, s.r.o., Zemplínske Jastrabie - v likvidácii	poľnohospodárska výroba
Trebišov	Zemplínsky Branč	AGRONÁKUPT, s.r.o.	rastlinná a živočíšna výroba
Trebišov	Zemplínsky Klečenov	AGRO TIM	živočíšna výroba

Zdroj: Agreregister MP SR

Tabuľka č. 32: Prehľad nefunkčných poľnohospodárskych areálov (k 30.6.2012)

Okres	Mesto/Obec	Názov areálu	stav
Trebišov	Bara	Poľnohospodárske družstvo Bara	nefunkčný/devastovaný
Trebišov	Biel	Poľnohospodárske družstvo v Bieli	nefunkčný/devastovaný
Trebišov	Brehov	Poľnohospodárske družstvo Brehov	nefunkčný/devastovaný
Trebišov	Brezina	Poľnohospodárske družstvo Brezina	nefunkčný/devastovaný
Trebišov	Dobrá	Poľnohospodárske družstvo Dobrá	zdevastovaný
Trebišov	Egreš	Poľnohospodárske družstvo Egreš	nefunkčný/zdevastovaný
Trebišov	Hrčeľ	Poľnohospodárske družstvo Hrčeľ	nefunkčný
Trebišov	Lastovce	Poľnohospodárske družstvo Lastovce	nefunkčný/zdevastovaný
Trebišov	Milhostov	Poľnohospodárske družstvo podielnikov	zrušený
Trebišov	Sirník	Poľnohospodárske družstvo Sirník	zdevastovaný
Trebišov	Slivník	Poľnohospodárske družstvo Slivník	zlikvidovaný
Trebišov	Soľníčka	Poľnohospodárske družstvo Soľníčka	nefunkčný/devastovaný
Trebišov	Stankovce	Poľnohospodárske družstvo Stankovce	nefunkčný
Trebišov	Svätá Mária	Poľnohospodárske družstvo Svätá Mária	nefunkčný
Trebišov	Svinice	Poľnohospodárske družstvo Svinice	nefunkčný/devastovaný
Trebišov	Višňov	Poľnohospodárske družstvo Višňov	zdevastovaný

Trebišov	Vojka	Poľnohospodárske družstvo Vojka	nefunkčný
Trebišov	Zatín	Roľnícke družstvo TICE Zatín	zrušený
Trebišov	Boľany	Poľnohospodárske družstvo Boľany	čiastočne zdevastovaný

Zdroj: terénny výskum

Tabuľka č. 33: Poľnohospodárske areály premenené na objekty s inou funkciou (k 30.6.2012)

Okres	Mesto/Obec	Názov spoločnosti	oblasť činnosť
Trebišov	Bara, časť Veľká Bara	BARAVIN, s.r.o.	výroba piliarska a impregnácia dreva
		DREVO SK, s.r.o.	sprostredkovanie obchodu, výroba drevených obalov
		MIMIX – SK, s.r.o.	pílenie, hobľovanie a impregnovanie dreva
Trebišov	Boľ	Poľnohospodárske družstvo Boľ	výroba a predaj drevených paliet, drevených dielcov, špalíkov, kolíkov a odpadového dreva
Trebišov	Klin nad Bodrogom	AGROREÁL, a.s. - Mlyn	mlynárska činnosť,
Trebišov	Ladmovce	VAPEX, s.r.o.	veľkoobchod - s vápnom, s kamennou drťou, s priemyselnými hnojivami
Trebišov	Pribeník	Spoluvlastníci poľnohospodárskych pozemkov obce Pribeník, pozemkové spoločenstvo	lesné hospodárstvo a ostatné služby v lesníctve
Trebišov	Veľký Kamenec	KORBEN, s.r.o.	píla
Trebišov	Zemplínska Teplica	Školský poľnohospodársky podnik, n.o., Zemplínska Teplica	manažérske služby,

Zdroj: terénny výskum

Tabuľka č. 34: Iné poľnohospodárske subjekty pôsobiace v okrese Trebišov (k 30.6.2012)

Okres	Mesto/Obec	Názov spoločnosti	Oblasť činnosť
Trebišov	Biel	AP GROUP PLUS, s.r.o.	poľnohospodárstvo a lesníctvo, vrátane predaja nespracovaných poľnohospodárskych a lesných výrobkov za účelom spracovania alebo ďalšieho predaja
Trebišov	Kráľovský Chlmec	AGRITECH SLOVAKIA, s r.o.	stroje a zariadenia pre kŕmenie zvierat, na pozberovú úpravu, konzerváciu a skladovanie, náradie a nástroje pre poľnohospodárstvo, kovovýroba
Trebišov	Kráľovský Chlmec	Ing. Gejza Dako - DAKO A DCÉRY	chov koní
Trebišov	Malá Trňa	Peter Jacko - JACKMONT	poľnohospodárske produkty
Trebišov	Novosad	AGROZOF s.r.o.	poskytovanie služieb v poľnohospodárstve a záhradníctve, prenájom poľnohospodárskych strojov a zariadení
Trebišov	Poľany	Sprovy - Anna Takácsová	zmiešané hospodárstvo



Okres	Mesto/Obec	Názov spoločnosti	Oblasť činnosť
Trebišov	Sečovce	ROKOSAN, s.r.o.	výroba organicko–minerálnych hnojív pre pestovateľov zeleniny a ovocia
Trebišov	Somotor	BODROG TRADE, s.r.o.	poľnohospodárska a lesnícka výroba
Trebišov	Streda nad Bodrogom	VENAS, a.s.	rastlinná výroba, veľkoobchody s palivami, výroba surovín, výroba palív, tabakový priemysel, palivá, výroba zdravej výživy, poľnohospodárske komodity, veľkoobchod s poľnohospodárskymi produktmi
Trebišov	Svätuše	PAVO, s.r.o.	poľnohospodárska výroba vrátane predaja nespracovaných poľnohospodárskych produktov
Trebišov	Trebišov	AGRO VD, s.r.o.	poľnohospodárske stroje a zariadenia - predaj a servis
Trebišov	Trebišov	OSIVEX – Trebišov, a.s.	úprava sadív a osív, pestovanie plodín, ich zber a pozberová úprava
Trebišov	Trebišov	ABG Trebišov, s.r.o.	poskytovanie služieb poľnohospodárskou technikou - orba, príprava pôdy, žatevné práce, hnojenie, postrekovanie, mulčovanie, valcovanie
Trebišov	Zemplínska Nová Ves	AGROCHEM - ÚPOR, s.r.o.	distribúcia a predaj agrochémie, hnojív, osív
Trebišov	Zemplínska Nová Ves - Úpor	AGROTIM spol. s.r.o.	predaj, servis a financovanie poľnohospodárskej techniky, služby v poľnohospodárstve
Trebišov	Zemplínska Teplica	AGROPODNIK SLAMAZ s.r.o.	poľnohospodárstvo a lesníctvo vrátane predaja nespracovaných poľnohospodárskych výrobkov za účelom spracovania alebo ďalšieho predaja

Zdroj: Agroregister MP SR

## 2.4.5 Dopravné koridory a spevnené plochy statickej dopravy

### 2.4.5.1 Cestná doprava

Územím okresu Trebišov prebieha významný nadregionálny dopravný cestný ťah - európska trasa E 50 (Žilina – Prešov – Košice – Michalovce – štátna hranica s Ukrajinou).

Základom hlavných koridorov na území SR sú diaľničné ťahy D1, D2, D3, D4. Najvýraznejší diaľničný ťah D1 v koridore Bratislava – Trenčín – Žilina – Poprad – Prešov – Košice – Michalovce – štátna hranica SR/UA, bude prechádzať aj územím okresu Trebišov a bude v celej svojej dĺžke súčasťou transeurópskeho multimodálneho koridoru 5a.

Nadradenú cestnú sieť okresu Trebišov tvoria cesty I/50 a plánovaná trasa diaľnice D1, ďalej sú to najmä:

- I/79 Vranov nad Topľou – Trebišov – Slovenské Nové Mesto – Čierna /hranica s Ukrajinou/, ktorá nezodpovedá požadovanej kategórii cesty I. triedy /najmä nárast ťažkej dopravy/ -

sú potrebné obchvaty sídiel Sečovská Polianka, Parchovany, Hriadky, Trebišov, Veľaty, Čerhov, Slovenské Nové Mesto, Borša, Svätuše a Čierna

- II/552 Košice – Slanec – Zemplínsky Klečenov – Zemplínske Jastrabie – smer Veľké Kapušany. Cesta vyžaduje územné rezervy pre preložky okolo sídiel Zemplínska Teplica, Egreš a Zemplínsky Branč
- II/555 Kráľovský Chlmec – Leles – Veľké Kapušany – Michalovce

### **Cestné komunikácie do susedných krajín EÚ a cestné hraničné priechody**

#### Cestné komunikácie smer Maďarsko

- I/79 Slovenské Nové Mesto – Sátoraljaújhely
- Východný obchvat mesta Sátoraljaújhely
- Predĺženie cesty III/55334 Kráľovský Chlmec – Pribeník – Lácacséke s prepojením na TKD Dobrá
- III/55323 Veľký Kamenec – Pácin
- Strážne – Cigánd
- Biel – Damóc
- Veľké Trakany – Zemplénagárd
- Michalany – Felsoregmec
- Predĺženie cesty III/553020 Streda nad Bodrogom - Karo

#### Cestné hraničné priechody smer Ukrajina

- na území okresu Trebišov je pripravovaný na ceste I/79 Čierna – Stráž /Čop/ priechod Čierna nad Tisou – Solomonovo pre nákladnú medzinárodnú dopravu TIR s využitím TKD Dobrá

### **2.4.5.2 Železničná doprava**

Územím okresu Trebišov prechádzajú železničné trate medzinárodného a celoštátneho významu:

- Štátna hranica s Ukrajinou – Čierna nad Tisou – Košice – Žilina, ako súčasť západo-východného koridoru – európskeho koridoru č. V, zaradená do dohody AGTC ako trasa C-E 40
- Michalany – Trebišov – Strážske – Humenné – Palota – Lupkow (Poľsko)
- Funkčná širokorozchodná trať štátna hranica s Ukrajinou – Veľké Kapušany – Košice

#### **Železničné trate celoštátneho a nadregionálneho významu**

Železničná trať Michalany – Humenné – Medzilaborce – štátna hranica s Poľskom, po znovuo tvorení hraničného priechodu Lupkow – Medzilaborce, pre osobnú i nákladnú dopravu nadobúda na význame. Predpokladaný vývoj je nasledovný:

- v úseku Bánovce nad Ondavou – Strážske – Humenné je navrhovaná elektrifikácia trate
- zdvojkolaženie úseku Bánovce nad Ondavou – Strážske – Humenné
- železničná trať Trebišov – výhybňa Červený dvor – Kalša je spojovacou traťou v smere Košice – Trebišov – Maťovce a Humenné Michalany – Humenné – Medzilaborce – štátna hranica s Poľskom po znovuo tvorení hraničného
- širokorozchodná trať štátna hranica s Ukrajinou – Maťovce – Haniska pri Košiciach sa využíva len pre nákladnú dopravu, predovšetkým medzinárodnú z Ruska a Ukrajiny
- železničná trať Bánovce nad Ondavou – Kapušany – Maťovce – štátna hranica s Ukrajinou nie je využívaná pre medzinárodnú nákladnú dopravu

#### **Železničný uzol a prekládkový priestor Čierna nad Tisou**

Tento dôležitý železničný uzol je závislý na objemoch dopravy cez hraničné priechody Čierna nad Tisou – Čop, predovšetkým po trati širokého rozchodu. Do budúcnosti je potrebné zachovať možnosť rozvoja prekladiska v priestore medzi Terminálom kombinovanej dopravy Dobrá. Samostatným prekládkovým miestom v uzle Čierna nad Tisou je Terminál kombinovanej dopravy Dobrá.

#### **Železničné trate do susedných krajín EÚ a železničné hraničné priechody**

- Hraničný priechod stanica Čierna nad Tisou – Čop /normálny rozchod/ je otvorený pre nákladnú aj osobnú dopravu
- Hraničný priechod stanica Čierna nad Tisou – Čop /široký rozchod/ je otvorený pre nákladnú dopravu
- Železničná trať Slovenské Nové Mesto – Satoraljaújhely slúži pre osobnú aj nákladnú dopravu, priechod je málo využívaný

#### **Dopravné zariadenia kombinovanej dopravy**

Na území okresu sa nachádza už čiastočne v prevádzke Terminál kombinovanej dopravy Dobrá, s koľajovým napojením na stanice Čierna nad Tisou a Pribeník. Je potrebné rátať s územím pre rozvoj súvisiacich služieb a s centrom nákladnej dopravy.

#### **Vysokorýchlostné trate (VRT)**

V smere západ-východ je potrebné výhľadovo sledovať južný koridor VRT v trase Bratislava – Zvolen (Plešivec) – Košice – št. hranica s Ukrajinou s prechodom štátnych hraníc v oblasti Maťoviec. Miesto prechodu štátnej hranice na Ukrajinu zatiaľ nie je prerokované s ukrajinskou stranou. Z hľadiska územného a ekologických podmienok na riešenom území je vedenie trasy do oblasti Maťoviec najvhodnejším riešením. Trasa prechádza severnou časťou okresu Trebišov.

#### **2.4.5.3 Letecká doprava**

Na území okresu Trebišov sa nachádza 5 letísk pre letecké práce v poľnohospodárstve, lesnom a vodnom hospodárstve (spevnená dráha): Kráľovský Chlmec, Streda nad Bodrogom, Novosad, Dvorianky a Zemplínska Teplica. Uvedené letiská majú stanovené ochranné pásma, na ktoré boli vydané rozhodnutia o ochranných pásmach.

#### **2.4.5.4 Vodná doprava**

Na území okresu Trebišov je v prevádzke lokálny úsek splavnenia Bodrogu od prístaviska Ladmovce do Maďarska (lokalita Tokaj). Je súčasťou vodnej cesty Bodrog-Tisa-Dunaj. Používa sa pre nákladnú prepravu.

Koncepcia rozvoja vodnej dopravy v SR predpokladá splavnenie východoslovenských riek Laborec, Latorica, Bodrog, s podmieňujúcou nadväznosťou na splavnenie rieky Tisy na území Maďarska. Podľa dohody AGN rieka Tisa v úseku od ústia do Dunaja po mesto Szeged v Maďarsku tvorí vetvu č. E80-01 prislúchajúcu k vodnej ceste E80 (Mohan – Dunaj). V súčasnom období chýba nadväznosť splavnej vodnej cesty od mesta Szeged po rieku Bodrog na slovensko-maďarskej hranici.

### **2.4.6 Elektrorozvody a produktovody**

#### **2.4.6.1 Elektrické vedenia VVN, VN**

Okres Trebišov je zásobovaný elektrickou energiou z distribučnej sústavy spoločnosti Východoslovenská distribučná, a.s., Košice. Hlavným zdrojom výroby elektrickej energie je Tepelná elektrárňa Vojany (EVO I a EVO II), ktorej prevádzkovateľom sú Slovenské elektrárne, a.s., Vojany.

Územím okresu prechádzajú trasy troch 400 kV prenosových vedení:

- vedenie č. 428 - Moldava - Veľké Kapušany
- vedenie č. 409 - Veľké Kapušany - Lemešany

Elektrická energia sa do miesta spotreby prenáša 110 kV a 22 kV distribučnými vedeniami z tepelnej elektrárne Vojany.

Prehľad distribučných 110 kV vedení v okrese Trebišov je uvedený v tab. č. 35:

Tabuľka č. 35 : Prehľad 110 kV distribučných vedení v okrese Trebišov

Okres	Číslo vedenia	Začiatok vedenia	Koniec vedenia
TV, MI	6602	Voľa	Ložín
TV	6603	ZSR Vojany	Kráľovský Chlmec
TV	6608	EVO I	EVO II
TV, MI	6609	EVO I	Trebišov
KE, TV	6712	KE - Juh	Ruskov
KE, TV	6718	KE - Juh	Trebišov
TV	6791	Kuzmice	Ruskov
TV	6792	Kuzmice	Borša
MI, TV	6793	EVO II	Michalovce
TV	6794	Kráľovský Chlmec	Borša
TV	6819, 6820	EVO I	TP KS 1
TV	6835	EVO I	Kuzmice
TV	6836	TP KS 1	Ložín
TV, MI	6837	Voľa	TP KS 1

Zdroj: ÚPN VÚC Košického kraja, ZaD 2009

Sieť distribučných 22 kV vedení v okrese Trebišov, ktoré sú z hľadiska vplyvu na ornitofaunu územia okresu najdôležitejšie, je podrobne zobrazená v mape č. 3 – Negatívne prvky.

#### Elektrické stanice

Elektrické stanice VVN/VN pre prenosové a distribučné sústavy na území okresu Trebišov sú uvedené v tab. č. 36:

Tabuľka č. 36 : Elektrické stanice VVN/VN – distribučná sústava

Okres	Názov, miesto	Napätie (kV)	Inštalovaný výkon (MVA)
Trebišov	ES Kráľovský Chlmec	110/22	2x40
Trebišov	Trebišov	110/22	2x40

Zdroj: ÚPN VÚC Košického kraja, ZaD 2004

#### Rozvojové zámery v oblasti prenosovej sústavy (plánované stavby a rekonštrukcie)

V ÚPN -VÚC Košického kraja a v jeho Zmenách a doplnkoch 2009, sú uvedené zmeny v rozvoji prenosovej sústavy v okrese Trebišov, konkrétne pre 3. medzištátne prepojenia prenosových sústav Slovenska a Maďarska sa pripravuje alternatívne riešenie prepojenia sústav 2x400 kV vedením Moldava – Felsőszolca a 2x400 kV vedením Veľké Kapušany – Sajószöged. Konečnú trasu vedenia na strane Slovenskej republiky určí až spoločne vypracovaná štúdia v spolupráci s prevádzkovateľom prenosovej sústavy Maďarska. Konečnú trasu vedenia na strane SR určí až Správa o hodnotení vplyvov predmetného vedenia na životné prostredie (EIA).

#### **2.4.6.2 Plynovody VVTL, VTL**

Okresom Trebišov prechádzajú významné medzinárodné trasy plynovodov a ropovodov:

- medzištátny plynovod (MŠP) DN 700 PN 64,
- tranzitné plynovody 3 x DN 1200 PN 75,1 + DN 1400 PN 75,2 + DN 1400 PN 75
- medzištátny ropovod R-DN 700 + R-DN 500.

Hlavným zdrojom zemného plynu pre okres Trebišov je medzištátny plynovod (MŠP) Bratstvo DN 700 PN 64 prívodom z Ukrajiny, z ktorého je okres zásobovaný prostredníctvom prevádzkovateľa a vlastníka distribučnej siete SPP – distribúcia, a.s., Bratislava.

Plyn k jednotlivým spotrebiteľom je distribuovaný rozvodom VTL, s konštrukčným tlakom 2,5 – 4,0 a 6,4 MPa a cez prepúšťacie stanice (PS) a regulačné stanice (RS) rozvodom rozvodom STL s konštrukčným tlakom 100 a 300 KPa k úsekovým a domovým regulátorom.

Hlavné jestvujúce napájacie zemného plynu v okrese Trebišov sú:

- |  |         |        |
|--|---------|--------|
| - Hradištná Moľva – Trebišov             | 6,4 MPa | 150 DN |
| - Kapušianske Kľačany – Kráľovský Chlmec | 6,4 MPa | 200 DN |

Vlastník distribučnej siete SPP – distribúcia a.s., na území okresu Trebišov plánuje v budúcnosti výstavbu zdrojového plynovodu a rekonštrukcie niektorých trás plynovodov, konkrétne:

- výstavba zdrojového plynovodu súbežne s trasou VTL plynovodu Ruská – Mokry Háj (medzištátneho plynovodu Bratstvo) územím okresov Michalovce, Trebišov, Košice – okolie a Rožňava
- rekonštrukcia plynovodu DN 150 PN 40 Hradištná Moľva – Trebišov na DN 300 PN 63,
- rekonštrukcia plynovodu DN 300 PN 40 Hradištná Moľva – Strážske na DN 500 PN 40,

Sú to aktivity týkajúce sa rozvoja VTL distribučnej siete, s cieľom zvýšiť prepravnú kapacitu zariadení a rekonštrukciou dôjde ku zmene kategorizácie plynovodov s dopadom na ochranné a bezpečnostné pásma podľa energetického zákona.

## 2.5 OSTATNÉ PLOCHY

### 2.5.1 Plochy bez vegetácie

Plochy bez vegetácie sa v okrese Trebišov vyskytujú na pomerne veľkých plochách, najmä v priemyselných a poľnohospodárskych areáloch, v železničných areáloch, na asfaltových, spevnených alebo nespevnených poľných a lesných komunikáciách, poľných letiskách, spevnených verejných plochách v rekreačných areáloch, mestách, obciach, v častiach dvorov pri rodinných domoch, vo vrchných vrstvách periodicky zavážaných skládok odpadov. Pre väčšinu uvedených plôch je charakteristická tendencia zarastať buď priamo alebo po ich okrajoch rôznymi spoločenstvami ruderalnej vegetácie.

### 2.5.2 Vojenské priestory a areály

V okrese Trebišov sa nachádzajú vojenské priestory a areály v zastavanom území mesta Trebišov (kasárne) a poľné cvičisko Veľké Ozorovce medzi obcami Veľké a Malé Ozorovce.

### 2.5.3 Skládky odpadov

Na území okresu Trebišov sú prevádzkované tri riadené skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný (skládka Svätuš v k. ú. Kráľovský Chlmec, skládka OZOR v k. ú. Veľké Ozorovce a skládka Sirník v k. ú. Sirník). Skládka na nebezpečný odpad sa v okrese nenachádza.

Okrem vyššie uvedených riadených skládok sa v okrese Trebišov vyskytujú aj ďalšie menšie nelegálne skládky, z ktorých sú zaradené medzi pravdepodobné environmentálne záťažové nasledujúce:

#### Čierna nad Tisou – skládka TKO

Skládka bola prevádzkovaná s osobitnými podmienkami, jej činnosť bola ukončená k 31.7.2000. Nachádza sa v tesnej blízkosti Blatného jazera, v území s vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody. V roku 2001 došlo na skládke k požiaru, pričom súbežne s hasením bola celá plocha skládky prekrytá pieskom. V súčasnosti je skládka opäť navázaná odpadmi.

#### Streda nad Bodrogom – skládka TKO

Skládka TKO sa nachádza na v území s vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody a je trvale navázaná prevažne komunálnym odpadom, v ktorom sa nachádzajú aj nebezpečné odpady.



#### Borša – skládka TKO

Lokalitu tvoria štyri skládky prevažne komunálnych odpadov, ktoré sú situované v katastrálnom území Borša nachádzajúcim sa v CHKO Latorica a v CHVÚ Medzibodrožie v území s vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody.

#### Brehov – skládka TKO

Skládka TKO je situovaná v andezitovom lome (Jastrabská hôrka), v území s veľmi vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody. Skládka je trvale navázaná rôznorodým odpadom.

#### Cejkov – skládka TKO

Lokalitu tvoria štyri skládky komunálneho odpadu. Uvedené skládky sa nachádzajú v území s vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody.

#### Klin nad Bodrogom – skládka TKO

Skládka TKO bola prevádzkovaná s osobitnými podmienkami, jej činnosť bola ukončená v roku 1992. Skládka je situovaná v tesnej blízkosti vodného toku Bodrog v území s veľmi vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody. Katastrálne územie Klin nad Bodrogom sa nachádza v CHKO Latorica a v CHVÚ Medzibodrožie.

#### Kráľovský Chlmec – Pribeník - skládka TKO

Skládka TKO sa nachádza v starom ramene toku Krčavy, na jej náplavových sedimentoch v území s veľmi vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody.

#### Sirník – skládka TKO

Skládka TKO bola prevádzkovaná za osobitných podmienok, jej činnosť bola ukončená v roku 1992. Na lokalite boli čiastočne realizované práce na uzavretie a rekultiváciu skládkového telesa.

#### Svätuše – skládka TKO

Katastrálne územie obce Svätušie sa nachádza vo vyhlásenom CHVÚ Medzibodrožie. Na predmetnom k. ú. je evidovaný väčší počet menších nelegálnych skládok odpadov (cca 15). Skládky sú tvorené prevažne komunálnym odpadom, stavebným odpadom i rozmerným odpadom, avšak obsahujú aj nebezpečný odpad. Lokality sa nachádzajú v území s veľmi vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody.

## **2.6 ÚČELOVÁ OCHRANNÁ POĽNOHOSPODÁRSKA A EKOLOGICKÁ ZELEŇ**

### **2.6.1 Nelesná drevinová vegetácia**

V štruktúre druhov pozemkov v okrese Trebišov prevažujú poľnohospodárske pôdy (73,50 %) a lesné pozemky zaberajú len pomerne malú plochu (13,50 %). Súčasťou poľnohospodárskej krajiny sú aj plochy tzv. nelesnej drevinovej vegetácie (stromy, kry), ktoré tvoria rôzne charakteristické formácie, napr. brehové porasty pozdĺž vodných tokov, mŕtvych ramien a materiálových jám, líniové vetrolamy oddeľujúce jednotlivé poľnohospodárske plochy alebo lemujúce poľné cesty, líniové formácie drevín pozdĺž cestných a železničných komunikácií, väčšie alebo menšie krovinné remízky, rôzne zasakovacie pásy a ojedinele i živé ploty. Všetky tieto formácie majú všestranný úžitkový i ochranný význam a výrazne posilňujú ekologickú stabilitu poľnohospodárskej krajiny. Často majú aj výraznú pôdochrannú (protieróznú) funkciu, najmä v prípade zasakovacích pásov, vetrolamov a živých plotov. Líniové porasty drevín priaznivo ovplyvňujú smer a intenzitu vzdušného prúdenia, najmä v prípade mrazivých alebo vysušujúcich vetrov. Brehové porasty bránia aj prenikaniu rôznych druhov agrochemikálií do povrchových vodných tokov.

Enklávy nelesnej drevinovej vegetácie sú miestom hniezdenia rôznych zástupcov fauny od bezstavovcov cez avifaunu až po vyššie cicavce. Okrem toho ich okraje a lemy sa vyznačujú vysokou pokrývnosťou bylinnej vegetácie, posilňujúcej úkrytové možnosti pre faunu.

Na území okresu Trebišov je nelesná drevinová vegetácia rozšírená prevažne pozdĺž vodných tokov, odvodňovacích kanálov, okolo dopravných komunikácií a poľných ciest, ako súčasť trvalých trávnatých porastov a vyskytujú sa aj komplexnejšie celky naviazané na lesné porasty.

#### Nelesná drevinová vegetácia pozdĺž vodných tokov

Riečna sieť okresu Trebišov svojou zložitosťou plne zodpovedá konfigurácii terénu. Rieka Ondava pramení v Ondavskej vrchovine, v dolnej časti v okrese Trebišov preteká prevažne voľnou poľnohospodárskou krajinou Východoslovenskej nížiny a pri obci Zemplín, sútokom s riekou Latorica vytvára rieku Bodrog.

Rieka Bodrog je pravým prítokom rieky Tisy, územie Slovenska opúšťa pri obci Klin nad Bodrogom a je jedinou východoslovenskou vodnou cestou

Rieky Latorica a Tisa, ktoré tvoria významné prvky riečnej siete okresu pramenia na území Ukrajiny vo Východných Karpatoch a na územie okresu vstupujú z východnej strany, v oblasti Východoslovenskej nížiny. Rieka Tisa preteká územím okresu len v dĺžke cca 5 km a tvorí slovensko-maďarskú hranicu. Rieka Latorica, naopak, preteká územím okresu od hranice s Ukrajinou až po sútok s riekou Ondava pri obci Zemplín v dĺžke cca 38 km a patrí medzi nosné vodné prvky okresu Trebišov.

Najväčšie vodné toky v okrese sú zregulované, s vybudovanými hrádzovými systémami a menšími alebo väčšími medzihrádzovými priestormi, porastenými spravidla nelesnou drevinovou vegetáciou, stromového alebo krovinného rázu.

Časť ostatných vodných tokov v okrese má prirodzený charakter alebo je už zregulovaná a preteká v upravených korytách. Najzachovalejšie brehové porasty majú tieto vodné toky:

Rieka Latorica – čiastočne upravený tok rieky, s takmer súvislými, dobre zachovalými brehovými porastami tvorenými druhmi pôvodného – mäkkého aj tvrdého lužného lesa. Brehové porasty sú tvorené najmä porastmi vrb a topoľov bieleho a čierneho, len miestami s umelo vysadenými hybridmi sivých topoľov, v lužných lesoch, ktorými Latorica miestami preteká, sa vyskytujú aj duby, jasene, bresty a jelše. Desiatky mŕtvych ramien v alúviu Latorice v medzihrádzovom priestore sú tiež porastené súvislými plochami stromovej a krovinovej zelene, zloženej z charakteristických druhov mäkkého a tvrdého lužného lesa.

Rieka Ondava – čiastočne upravený tok rieky, s viac-menej súvislými brehovými porastami tvorenými druhmi pôvodných lužných lesov. Brehové porasty sú tvorené najmä viacradovými alejami starých vrb a jelší, v krovinovom poschodí dominujú, okrem vedúcich stromových druhov, aj porasty bazy čiernej, ruže šípovej a viacerých lianovitých druhov, napr. chmel obyčajný, bršlen európsky a i. Brehové porasty majú najmä pôdoochrannú funkciu, chránia brehy rieky pre vymieľaním a deštrukciou, dreviny koreňovou sústavou mechanicky spevňujú pôdu a štrkové nánosy v alúviu rieky.

Cejkovský potok – prirodzený tok s viacerými malými prítokmi, pretekajúci na juhovýchodnom úpätí Zemplínskych vrchov, sprevádzaný súvislými brehovými porastami vrb a jelše lepkavej, miestami aj pasienkami a lúčkami lesostepného typu, ktoré spoločne vytvárajú prírodné prvky značnej biologickej hodnoty a výrazne sa uplatňujú v krajinnom obraze územia, zaznamenaný aj výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny

Potok Byšta - prirodzený tok prameniacy na JV úpätí Lipovca v Slanských vrchoch, pretekajúci prevažne odlesneným územím, sprevádzaný súvislými pôvodnými brehovými porastami vrb a jelše lepkavej, miestami doplnenými nepôvodnými kanadskými topoľmi, v krovinnom poschodí dominujú trnka, ruža šípová a svib krvavý. V strednom úseku, pri osade Byšta – kúpele, potok napája umelo vybudovanú vodnú nádrž Byšta (cca 4ha), zaznamenaný aj výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny.

Potok Izra – prirodzený tok prameniacy na JV úpätí Veľkého Miliča v Slanských vrchoch, preteká v hornom úseku súvislými lesnými porastmi bučín a zmiešaných bučín, po opustení lesných porastov meandruje potok pásom podhorských lúk a pasienkov s rozptýlenými krovinami, v brehových porastoch v strednom a dolnom úseku dominujú porasty vrb a jelší, miestami doplnené nepôvodnými kanadskými topoľmi. V hornej časti toku vzniklo zahradením doliny rovnomenné jazero, využívané i na rekreačné účely, v pramennej oblasti vytvorené zahradením jazierko Malá Izra, s výnimočným porastom jelšového lesa nížinného typu v nezvyklej nadmorskej výške.

Potoky Roňava a Terebľa – prirodzené toky prameniace na JZ úpätí Bogoty (Roňava) a na Z svahu Veľkého Miliča (Terebľa), v Slanských vrchoch, pretekajúce v hornom úseku súvislými lesnými porastmi bučín a zmiešaných bučín, po opustení lesných porastov meandrujú potoky poľnohospodársky intenzívne využívanou krajinou, v úseku Brezina – Kazimír pretekajú aj enklávou subxerothermofilných dubových lesných porastov a opäť poľnohospodársky intenzívne využívanou krajinou, až po ústie do rieky Bodrog. V brehových porastoch v strednom a dolnom úseku dominujú porasty vrb a jelší, miestami pristupujú javor poľný a jaseň štíhly, ktoré prirodzeným spôsobom spevňujú brehy oboch potokov a chránia ich pred vymieňaním a deštrukciou. V krovinnom poschodí dominujú trnka, baza čierna, ruža šípová, svíb krvavý.

Potoky Trnávka a Lieskovec – prirodzené toky prameniace na východnom úpätí Ploskej (Trnávka) a v oblasti Policírky (Lieskovec), v Slanských vrchoch, pretekajúce v hornom úseku súvislými lesnými porastmi bučín a zmiešaných bučín, po opustení lesných porastov meandrujú oba potoky poľnohospodársky intenzívne využívanou krajinou, miestami nadväzujú aj na zvyšky dubových subxerothermofilných lesných porastov a svahových lúk, s rozptýlenými krovinnými porastmi. V brehových porastoch v strednom a dolnom úseku dominujú porasty vrb a jelší, miestami pristupujú javor poľný a jaseň štíhly, z krovín dominujú trnka, baza čierna, bršlen európsky, ruža šípová. Pod obcou Trnávka je vybudovaná vodná nádrž Sečovce, ktorú lemujú porasty trste obyčajnej, pálky úzkolistej i pálky širokolistej, zaznamenaný aj výskyt vzácných a ohrozených druhov fauny, najmä obojživelníkov a avifauny.

Bačkovský potok – prirodzený tok prameniacy na J svahu Mošníka, v Slanských vrchoch, pretekajúci v hornom úseku súvislými lesnými porastmi bučín a zmiešaných bučín, po opustení lesných porastov meandruje potok pásom podhorských lúk a pasienkov s rozptýlenými krovinnými a následne poľnohospodársky intenzívne využívanou krajinou. V brehových porastoch v strednom a dolnom úseku dominujú porasty vrb a jelší, miestami pristupujú i nepôvodné vysadené kanadské topole a agát biely, z krovín dominujú trnka, lieska obyčajná, ruža šípová, v brehových porastoch zaznamenaný aj výskyt vzácných a ohrozených druhov fauny, najmä avifauny.

Rieka Topľa - čiastočne upravený tok rieky, v okrese Trebišov ho sprevádzajú zvyšky aluviálnych lúk s krovinnou zeleňou a väčšinou nesúvislé, pôvodné brehovité porasty s dominanciou jelší a vrb v stromovom poschodí, v krovinnom poschodí dominujú, okrem vedúcich stromových druhov, aj porasty bazy čiernej, ruže šírovej a viacerých lianovitých druhov, napr. chmel obyčajný, bršlen európsky a i. Brehové porasty a zvyšky aluviálnych lúk majú veľkú biologickú a prírodno-krajinársku hodnotu, výrazne sa esteticky uplatňujú v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine.

#### Nelesná drevinová vegetácia pozdĺž odvodňovacích a melioračných kanálov

Južná časť územia okresu Trebišov je popretkávaná sústavou odvodňovacích a melioračných kanálov, v prevažnej miere bez brehových porastov, ale pozdĺž niektorých sú brehovité porasty vyvinuté. Medzi najvýznamnejšie z nich patria brehovité porasty sprevádzajúce Leeský kanál, Somotorský kanál, Krčavský kanál, Horešský kanál, Svätušský kanál, Radešský kanál, Vojčiansky kanál, Solničiansky kanál, Neľovský kanál, Predný kanál, kanál Svätá Mária - Kamenec, ale brehovité porasty sprevádzajú aj celú sieť malých kanálov tvoriacich charakteristický prvok južnej časti okresu Trebišov v oblasti Tisy, Latorice a Bodrogu.

#### Nelesná drevinová vegetácia pozdĺž dopravných komunikácií a poľných ciest

Územie okresu Trebišov je popretkávané aj sústavou cestných komunikácií I, II. a III. triedy, pozdĺž ktorých je vysadená líniová zeleň, tvorená prevažne ovocnými stromami (jablň, orech). Zdravotný stav väčšiny z nich je zlý a je potrebné ich nahradiť inými vhodnými drevinami domácej proveniencie, s vynechaním ovocných druhov drevín, u ktorých môže dôjsť ku kontaminácii plodov splodinami motorových vozidiel. Pozdĺž niektorých poľných ciest sú vysadené aleje nepôvodných kanadských topoľov, ktoré sú väčšinou prestárlé, v zlom zdravotnom stave a bude potrebné ich tiež nahradiť pôvodnými druhmi drevín.

## **2.7 PLOCHY VEREJNEJ A VYHRADENEJ ZELENÉ**

Okrem plôch lesnej a nelesnej vegetácie vyskytujúcej sa v extraviláne obcí, ktorá je popísaná v iných kapitolách, má veľký význam aj zeleň v zastavaných častiach obcí. Tá sa z hľadiska určenia rozdeľuje na verejnú (užívanie nie je obmedzené časovo ani druhom návštevníkov, spravidla vo vlastníctve obce) a vyhradenú (užívanie je obmedzené časovo alebo druhom návštevníkov, spravidla vo vlastníctve fyzických a právnických osôb). Osobitnou skupinou je súkromná zeleň, kde užívateľom je predovšetkým jej vlastník.

Vzhľadom na charakter okresu Trebišov s výraznou dominanciou vidieckeho osídlenia, prevládajú v zastavaných územiach plochy vyhradenej zelene úžitkových záhrad a okrasných plôch pri rodinných domoch, v okolí školských zariadení, športových areálov, kostolov a miestnych cintorínov, miestami i historickou parkovou zeleňou, verejná zeleň je tvorená predovšetkým drevinovou vegetáciou na verejných priestranstvách, sprievodnou zeleňou okolo miestnych komunikácií a zeleňou miestnych parčíkov.

V najväčšej mestskej aglomerácii okresu – meste Trebišov je najvýznamnejším a plošne najväčším prvkom verejná zeleň historického parku v okolí areálu neskorobarokového kaštieľa grófa Imricha Csákyho. Park vznikol z pôvodného zátopového lužného lesa a rozšíril sa na plochu cca 62 ha. Nachádza sa v ňom historická i náletová zeleň, ktorú tvoria ihličnaté a listnaté dreviny, medzi nimi i viaceré vzácne druhy drevín. V súčasnosti má časť parku kultivovaný charakter, časť má charakter lesoparku, ku ktorému patrí aj areál zdravia Bučov les. Vo všetkých štyroch mestských aglomeráciách okresu je plošne významná i verejná zeleň v uliciach, zeleň na námestiach, prechádzkových trasách i verejná zeleň na v zástavbe starších i novších sídlisk, na plochách cintorínov, vyhradená zeleň sa vyskytuje v okolí školských a zdravotníckych zariadení, v areáloch niektorých úradov a ústavov, v priemyselných a poľnohospodárskych areáloch a veľké plochy vyhradenej zelene sa nachádzajú i v športových areáloch.

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

Košický kraj má platnú územnoplánovaciu dokumentáciu na úrovni regiónu – „Územný plán Veľkého územného celku Košického kraja (ÚPN VÚC Košického kraja)“, aktualizovanú v roku 2009. Táto aktualizovaná územnoplánovacia dokumentácia, „ÚPN VÚC Košického kraja - Zmeny a doplnky 2009“, bola schválená 24.08.2009, vrátane VZN č. 10/2009 o záväzných častiach.

#### Obsah ÚPN VÚC Košického kraja vo vzťahu k RÚSES okresu Trebišov

Vo vzťahu k územiu okresu Trebišov sú v ÚPN VÚC Košického kraja premietnuté nasledovné nadregionálne a regionálne územné systémy ekologickej stability:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky (schválený vládou SR uznesením č. 319 z 27.4.1992)
- Aktualizovaný Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky (2000)
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trebišov(1994)

V čase spracovania „ÚPN VÚC Košického kraja - Zmeny a doplnky 2009“ boli aktualizované na území Košického kraja len dva regionálne územné systémy ekologickej stability (okresy Košice I – IV a okres Košice-okolie), v súčasnosti sa pripravuje aktualizácia ďalších RÚSES-ov, kde je prehodnocovaná kostra ekologickej stability a preto v ÚPD ešte nie sú uvedené aktualizované prvky RÚSES.

Možno teda konštatovať, že aktuálna územnoplánovacia dokumentácia (ÚPD) Košického kraja obsahuje „starý“ územný priemet R-ÚSES okresu Trebišov a „čaká“ na spracovávaný aktuálny podklad o území okresu.

#### Obsah ÚPD obcí okresu Trebišov vo vzťahu k RÚSES okresu Trebišov

Časť obcí okresu Trebišov má platnú (schválenú) alebo v rôznom štádiu rozpracovanú územnoplánovaciu dokumentáciu (ÚPD). Súčasťou ÚPD je aj Krajinneekologický plán obce (ako povinná zložka etapy Prieskumy a rozboru u územných plánov obcí zabezpečovaných po roku 2000) a v ňom sú premietnuté aj podklady z Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu (doteraz len podklady RÚSES okresu Trebišov z roku 1994).

Významné rozvojové zámery vyplývajúce z uvedených ÚPD, ktoré majú územný dopad, sú identifikované v jednotlivých častiach kapitoly 2. Súčasná krajinná štruktúra a premietnuté do záverečných návrhov opatrení.

Záväzné regulatívy ÚPN VÚC Košického kraja vo vzťahu k okresu Trebišov

Regulatívy ÚPN VÚC Košického kraja, ktoré sa dotýkajú priamo alebo nepriamo okresu Trebišov:

1. Vytvárať podmienky pre rovnovážny rozvoj osídlenia, ekonomiky, sociálnej a technickej infraštruktúry a ochranu životného prostredia kraja
2. V oblasti osídlenia, usporiadania územia a sídelnej štruktúry
  - 2.18. podporovať rozvoj vidieckeho osídlenia s cieľom vytvárania rovnocenných životných podmienok obyvateľov a zachovania vidieckej (rurálnej) krajiny ako rovnocenného typu sídelnej štruktúry
  - 2.19. zachovávať špecifický ráz vidieckeho priestoru a pri rozvoji vidieckeho osídlenia zohľadňovať špecifické prírodné, krajinné a architektonicko-priestorové prostredie
4. V oblasti rozvoja rekreácie, kúpeľníctva a turistiky
  - 4.1. považovať priestory Zemplínskej šíravy, Slovenského raja, Slovenského krasu, Domice – Aggtelek (hranica s MR), Betliara – Rožňavy – Krásnohorského Podhradia, Jasova a okolia, Košíc a okolia (Kojšovská hoľa, Kavečany, Jahodná), Krompách – Plejsy, Spišského kultúrne – historického komplexu, Tokajskej vinohradníckej oblasti za významné priestory rekreácie a turistiky a vytvoriť územno – technické a dopravné podmienky na ich ďalší rozvoj
  - 4.3 podporovať vznik regionálnych rehabilitačných centier na báze termálno-minerálnych vôd v okrese Trebišov, Sobrance, Košice-okolie a Spišská Nová Ves a na báze klimatických podmienok v priestore Mlynky – Biele Vody
  - 4.5 považovať rekreačné priestory v južnej prihraničnej oblasti kraja susediacej s Maďarskou republikou (Domica – Aggtelek, Zemplínske vrchy – Sátoraljaújhely a Tokajská vinohradnícka oblasť) za územia spoločného záujmu v oblasti turistiky a cestovného ruchu, ktoré budú vymedzené medzinárodnou dohodou
  - 4.7. vytvárať podmienky pre rozvoj poznávacieho turizmu a rešpektovať opatrenia vyplývajúce z konvencie o ochrane svetového prírodného a kultúrneho dedičstva (drevené kostolíky v okrese Sobrance, pamiatkové zóny v Košickom kraji), pamiatky Svetového prírodného a kultúrneho dedičstva zapísané do zoznamu UNESCO (drevený kostolík sv. Mikuláša v Ruskej Bystrej, bukové pralesy – Vihorlat), Tokajská vinohradnícka oblasť a historické cesty (gotická, železná, vínná, poštová)
  - 4.14. vytvárať podmienky pre realizáciu cykloturistických trás regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu prepájajúce významné turistické centrá kraja
5. V oblasti usporiadania územia z hľadiska ekológie, ochrany prírody, ochrany kultúrnych pamiatok a ochrany pôdneho fondu
  - 5.1. rešpektovať ochranu poľnohospodárskej pôdy, predovšetkým chránených pôd a lesných pozemkov ako faktor usmerňujúci urbanistický rozvoj kraja
  - 5.2. 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; prispôsobiť vedenie trás dopravnej a technickej infraštruktúry tak, aby sa netrieštil komplex lesov
  - 5.3. podporovať výsadbu plošnej a líniovej zelene, prirodzený spôsob obnovy a revitalizáciu krajiny v nadregionálnych biocentrách a biokoridoroch
  - 5.4. rešpektovať kultúrne dedičstvo, predovšetkým chránením najcennejších objektov a súborov objektov s ich ochrannými pásmami:
    - a) územia lokalít svetového dedičstva UNESCO



- c) objekty a územia zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR
  - d) archeologické náleziská evidované v Centrálnej evidencii archeologických nálezísk SR
  - e) územia miest a obcí ako aj rozptýleného osídlenia, kde je zachovaný historický stavebný fond
  - f) areály architektonických diel vrátane dotvárajúceho prírodného prostredia
- 5.5. vytvoriť podmienky pre postupnú obnovu nehnuteľných kultúrnych pamiatok zapísaných v zozname svetového dedičstva UNESCO a v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR
- 5.6. sanovať a revitalizovať oblasti, resp. ich časti na území Košického kraja zaťažené s vysokým stupňom environmentálnej záťaže
- 5.6.3. Zemplínska zaťažená oblasť
- 5.7. rezervovať vo výrobných zariadeniach plochy na uplatňovanie moderných ekologických technológií a prechod na spaľovanie zemného plynu, v prospech eliminovania príčin poškodenia životného prostredia
- 5.8. 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 vylúčiť hospodárske využitie týchto území, prípadne povoliť len extenzívne využívanie, zohľadňujúce existenciu cenných ekosystémov
- 5.9. podmieniť usporiadanie územia z hľadiska aspektov ekologických, ochrany prírody, prírodných zdrojov a tvorby krajinnej štruktúry
- 5.10. 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
- 5.11. zohľadňovať pri umiestňovaní činností na území ich predpokladaný vplyv na životné prostredie a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov
- 5.12. zabezpečovať zachovanie a ochranu všetkých typov mokradí, revitalizovať vodné toky a ich brehové územia s cieľom obnoviť a zvyšovať vododržnosť krajiny a zabezpečiť dlhodobu priaznivé existenčné podmienky pre biotu vodných ekosystémov
- 5.13. zabezpečiť elimináciu stresových faktorov v chránených územiach prírody
- 5.13.1. vzdušné elektrické vedenia postupne ukladať do zeme
- 5.13.2. postupne ukončiť ťažbu nerastných surovín v chránených územiach, plány otvárk a dobývania v jestvujúcich v kameňolomoch schvaľovať len so záväzným projektom revitalizácie a krajinného zakomponovania dotknutého územia po ukončení jeho exploatácie,
- 5.13.3. vytvárať podmienky pre postupnú zmenu pohonu dieselmotorových cestných a železničných vozidiel hromadnej dopravy na biopalivá a biooleje
- 5.13.4. vytvárať podmienky pre prednostnú realizáciu verejného technického vybavenia v urbanizovaných priestoroch
- 5.14. podporovať zmenu spôsobu využívania poľnohospodárskeho pôdneho fondu zatrávnením ornej pôdy ohrozovanej vodnou a veternou eróziou

6. V oblasti rozvoja nadradenej dopravnej infraštruktúry
  - 6.2.. rešpektovať dopravné siete a zariadenia alokované v trasách multimodálnych koridorov (hlavná sieť TEN-T)
    - multimodálny koridor č. Va Prešov/Košice – Záhor/Čierna n.T. –Ukrajina, lokalizovaný pre cestné komunikácie a pre trate železničnej a kombinovanej prepravy
    - terminály kombinovanej dopravy a tovarové centrum nákladnej dopravy v Košiciach – Bočiar a Dobrej
  - 7.3.. rešpektovať dopravné siete celoštátnej úrovne
    - cestné komunikácie:
    - Vranov nad Topľou – Trebišov – Slovenské Nové Mesto – Čierna n. T. – Ukrajina
7. V oblasti rozvoja nadradenej technickej infraštruktúry
  - 7.3.. rezervovať územia pre vodné nádrže Rejdová na Slanej, Šopy na Perlovom potoku, Obišovce na Svinke, Medzev na Bodve, Nadabula na Slanej, Meliata na Muráni, Jablonov na Turni a Ladmovce na Bodrogu
  - 7.5. chrániť koridory pre výstavbu prevodov vody
    - 7.5.2. Tisa (Malé Trakany) – Latorica (Boťany)
  - 7.11. prednostne realizovať rekonštrukciu alebo výstavu kanalizácií a čistiarní odpadových vôd v sídlach
    - 7.11.3. nachádzajúcich sa v ochranných pásmach zdrojov podzemnej vody Košického kraja a v alúviách vodných tokov Bodva, Hornád, Torysa, Topľa, Ondava, Laborec, Uh a Latorica
    - 7.11.6. v mestách Rožňava, Spišská Nová Ves, Gelnica, Moldava nad Bodvou, Michalovce, Sobrance a Trebišov
  - 7.12. pri využití územia chrániť koridory pre rekonštrukciu alebo výstavbu hrádzí alebo úpravu korýt tokov v lokalitách
    - 7.12.6. na toku Latorica od Brehova po štátnu hranicu
    - 7.12.9. na toku Trnávka v úseku Zemplínske Hradište – Vojčice
  - 7.14. podporovať a presadzovať v regiónoch s podhorskými obcami využitie miestnych energetických zdrojov (biomasa, geotermálna a solárna energia, MVE a pod.) pre potreby obyvateľstva i služieb
  - 7.16. chrániť koridor pre výstavbu zdrojového plynovodu súbežne s trasou medzištátneho plynovodu Bratstvo územím okresov Michalovce, Trebišov, Košice – okolie a Rožňava
  - 7.19. chrániť koridory na výstavbu diaľkových optických káblov na trasách
    - a) Veľké Kapušany – Kráľovský Chlmec
    - b) Košice – Trebišov
    - c) Košice – Slovenské Nové Mesto
    - g) Kráľovský Chlmec – Slovenské Nové Mesto
8. V oblasti hospodárstva
  - 8.4. stabilizovať a revitalizovať poľnohospodárstvo diferencovane podľa poľnohospodárskych produkčných oblastí s prihliadnutím na chránené územia prírody a na existujúci funkčný územný systém ekologickej stability
  - 8.5. podporovať alternatívne poľnohospodárstvo v chránených územiach prírody a v pásmach hygienickej ochrany vodných zdrojov

- 8.6. na základe súhlasu príslušných orgánov ochrany prírody a krajiny zalesniť poľnohospodársky nevyužiteľné pozemky a realizovať ich prevod do lesného pôdneho fondu
  - 8.7. zabezpečiť starostlivosť o zachovanie a stabilizáciu plošnej výmery lesných pozemkov
  - 8.8. zabezpečiť zachovanie genofondu lesných drevín a udržanie priaznivej druhovej a vekovej štruktúry
  - 8.9. využiť monitoring biodiverzity lesných ekosystémov a zdravotného stavu lesov a zvýšiť dôraz na zlepšenie zdravotného stavu lesa
  - 8.13. podporovať ďalšiu diverzifikáciu priemyselnej výroby, pričom osobitnú pozornosť venovať z hľadiska priemyselnej výroby zaostalým okresom Gelnica, Rožňava, Sobrance a Trebišov
  - 8.14. prioritne vytvárať podmienky a chrániť územie pre zakladanie nových priemyselných parkov rôznych typov v lokalitách: Gelnica, Košice Pereš – letisko, Ďurkov, Svinica, Olšovany a Bidovce, Valaliky, Moldava nad Bodvou, Rožňava – Nadabula, Sobrance, Dobrá, Kráľovský Chlmec – Cerovo, Trebišov, Bunkovce a Globálny logistický industriálny park Košice
9. V oblasti odpadového hospodárstva
- 9.3. vytvárať podmienky pre uzatváranie a rekultiváciu starých skládok v lokalitách Veľké Ozorovce, Lastomír, Kúdelník II v Spišskej Novej Vsi, Kluknava, Brzotín – na úbočí, Jasov I., Krompachy – Richnava, Prakovce, Rožňava – Košická cesta, Dobšiná, Plešivec, Brehov a Gemerská Hôrka
  - 9.4. vytvárať podmienky pre otváranie nových skládok v okresoch Gelnica, Spišská Nová Ves, Trebišov, Michalovce, Košice - okolie

#### VEREJNOPROSPEŠNÉ STAVBY

Verejnoprospešné stavby spojené s realizáciou uvedených záväzných regulatívov sú tieto:

1. Cestná doprava
- 1.1. diaľnica D1 Budimír – Michalovce – Záhor (hraničný priechod s Ukrajinou)
  - 1.5. cesty I. triedy, ich preložky, rekonštrukcie a úpravy vrátane ich prietahov v základnej komunikačnej sieti miest
    - 1.5.1. cesta I/50 v úseku (Zvolen) hranica kraja – Rožňava – Košice na diaľnicu D1, vrátane plánovaných mimoúrovňových dopravných uzlov prepojením a úsek Košice – Michalovce – Vyšné Nemecké (hraničný priechod na Ukrajinu)
    - 1.5.3. cesta č. I/79 v úsekoch preložiek Sečovská Polianka – Dvorianky (napojenie na diaľnicu D 1) – obchvat sídiel Hriadky, Vojčice, Trebišov – Milhostov, Veľatý, Čerhov, Slovenské Nové Mesto, Svätušie, Čierna s napojením na štátnu hranicu s Ukrajinou
  - 1.6. cesty II. triedy, ich preložky, rekonštrukcie a úpravy
    - 1.6.11. cesta II/552 v úseku Košice (preložka cesty v mestskej časti Krásna n. H. a Nad Jazerom) – Slanec – Zemplínske Jastrabie – Veľké Kapušany – Maťovské Vojkovce – hraničný prechod s Ukrajinou, vrátane obchvatov obcí Zemplínska Teplica, Egreš, Zemplínsky Branč, Kucany, Oborín, Veľké Raškovce, Veľké Kapušany, Maťovské Vojkovce, Bohdanovce a Rákoš
    - 1.6.12. komunikačné prepojenie ciest II/552 a I/79 cestou II. triedy v úseku Zemplínske Jastrabie – Bodrog
    - 1.6.13. cesta II/555 v trase Michalovce (I/50) – križovatka s diaľnicou D1 – Veľké Kapušany – Leles – Kráľovský Chlmec, s preložkou vo Veľkých Kapušanoch, v Michalovciach, Palíne, Stretave, Pavlovciach nad Uhom

- 1.7. významné mestské komunikácie a významné cesty III. triedy
  - 1.7.4. cesta III/55334, východný obchvat mesta Kráľovský Chlmec, vrátane nadjazdu nad hlavnou železničnou traťou v Pribeníku, s prepojením na Biel a plánovaný miestny hraničný priechod Pribeník – Lácacséke (Maďarská republika)
- 1.8. prestavby existujúcich a stavby nových cestných hraničných priechodov smerom na Ukrajinu
  - 1.8.3. Čierna – Stráž (Čop) na ceste I/79
- 1.9. rekonštrukcie a stavby nových cestných komunikácií smerom do Maďarska
  - 1.9.2. na ceste I/79 Slovenské Nové Mesto – Sátoraljaújhely
  - 1.9.3. na ceste I/79 Slovenské Nové Mesto – Sátoraljaújhely (na plánovanom východnom obchvate mesta Sátoraljaújhely)
  - 1.9.6. na ceste III/55334 Kráľovský Chlmec – Pribeník – Lácacséke, s možným prepojením na TKD Dobrá
  - 1.9.7. na ceste III/55323 Veľký Kamenec – Pácin
  - 1.9.8. Slovenské Nové Mesto – Sátoraljaújhely priamo v meste pri železničnej stanici
  - 1.9.15. Byšta – Vilyvitány len pre peších a cyklistov
  - 1.9.16. Michalany – Felsoregmec
  - 1.9.17. Streda nad Bodrogom – aros
  - 1.9.18. Strážne – Cigánd
  - 1.9.19. Biel – Dámóc
  - 1.9.20. Veľké Trakany – Zemplénagárd
2. Železničná doprava
  - 2.1. modernizácia železničnej trate hlavného magistrálného ťahu Žilina – Košice – Čierna nad Tisou na rýchlosť 120 160 km/hod
  - 2.4. modernizácie železničnej širokorozchodnej trate štátna hranica s UR – Maťovce – Haniska pri Košiciach
  - 2.6. zdvojkolajnenie a elektrifikácia železničnej trate Michalany – Michalovce – Strážske – Humenné
  - 2.7. rozvoj existujúcich a výstavba nových železničných hraničných prechodov smerom na Ukrajinu
    - 2.7.2. Čierna nad Tisou – Čop pre osobnú dopravu (normálny rozchod)
    - 2.7.3. Čierna nad Tisou – Čop pre nákladnú dopravu (široký rozchod) – modernizácia
  - 2.8. rozvoj existujúcich a výstavba nových železničných hraničných priechodov smerom do Maďarska
    - 2.8.2. Slovenské Nové Mesto – Sátoraljaújhely pre osobnú a nákladnú dopravu
  - 2.9. stavby pre zariadenia kombinovanej dopravy
    - 2.9.2. terminál kombinovanej dopravy Čierna nad Tisou
4. Vodná doprava
  - 4.1. výstavba vodnej cesty v úseku hranica s Maďarskom – Streda nad Bodrogom – Ladmovce
  - 4.2. výstavba prístavísk v Strede nad Bodrogom a v Ladmovciach

5. Nadradená technická infraštruktúra
  - 5.1. stavba vodných nádrží Rejdová na Slanej, Šopy na Perlovom potoku, Obišovce na Svinke, Medzev na Bodve, Nadabula na Slanej, Meliata na Muráni, Jablonov na Turni a Ladmovce na Bodrogu
  - 5.2. stavby prevodov vody
    - 5.2.2. Tisa (Malé Trakany) – Latorica (Boľany)
  - 5.6. rekonštrukcia, výstavba hrádzí alebo úprava korýt tokov v lokalitách
    - 5.6.6. na toku Latorica od Brehova po štátnu hranicu
    - 5.6.9. na toku Trnávka v úseku Zemplínske Hradište - Vojčice
  - 5.8. stavba zdrojového plynovodu súbežne s trasou medzištátneho plynovodu Bratstvo územím okresov Michalovce, Trebišov, Košice – okolie a Rožňava
  - 5.11. stavby diaľkových optických káblov v trasách Veľké Kapušany – Kráľovský Chlmec, Košice - Trebišov, Košice – Slovenské Nové Mesto, Spišská Nová Ves – Rožňava, Nálepko - Dobšiná, Spišská Nová Ves – Štrba, Kráľovský Chlmec – Slovenské Nové Mesto, Veľké Kapušany – Vranov nad Topľou a Veľké Kapušany – Michalovce
6. Odpadové hospodárstvo
  - 6.3. stavby nových skládok v okresoch Gelnica, Spišská Nová Ves, Trebišov, Michalovce, Košice – okolie.



## 4. POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY/JAVY V ÚZEMÍ

### 4.1 POZITÍVNE PRVKY A JAVY

#### 4.1.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny

##### 4.1.1.1 Veľkoplošné chránené územia

V okrese Trebišov bolo k 31.5.2012 vyhlásené 1 veľkoplošné chránené územie - Chránená krajinná oblasť Latorica.

##### Chránená krajinná oblasť Latorica

Chránená krajinná oblasť Latorica bola vyhlásená v roku 1990, v roku 2004 bola prevyhlásená vyhláškou MŽP SR č. 122 z 20. januára 2004 na výmeru 23 198,46 ha. V okrese Michalovce sa nachádza v k. ú. Beša, Čičarovce, Kapušianske Kľačany, Kucany, Oborín, Ptrukša, Veľké Kapušany, Veľké Slemence a v okrese Trebišov v k. ú. Bačka, Boľ, Borša, Boťany, Brehov, Cejkov, Černochovej, Čierna, Kapoňa, Klin nad Bodrogom, Kráľovský Chlmec, Ladmovce, Leles, Malá Bara, Malá Trňa, Malý Horeš, Malý Kamenec, Nová Vieska pri Bodrogu, Pavlovo, Poľany, Rad, Slovenské Nové Mesto, Soľníčka, Somotor, Strážne, Streda nad Bodrogom, Svätá Mária, Svinice, Věč, Veľká Bara, Veľký Horeš, Veľký Kamenec, Viničky, Vojka, Zátin, Zemplín.

Územie CHKO Latorica zahŕňa hlavný tok Latorice a dolnú časť toku Laborca a Ondavy so sústavou mŕtvych ramien, s príslušnými lužnými lesmi a aluviálnymi lúkami. Prirodzené lužné lesy reprezentujú komplexy s charakteristickými vzácnymi vodnými a močiarnymi biocenózami. Pravidelne zaplavované trávnaté porasty, využívané väčšinou ako pasienky, sú porastené rozptýlenými skupinami krovinných spoločenstiev a stromovými solitérmi, prevažne vrbami. Južná časť je typická výskytom ostrovov piesočných dún, na ktorých rastú agátové a dubové lesíky s pasienkami, vinicami a na medzidunových zníženinách s močiarimi. V rovinatej časti územia prevládajú orné pôdy so sieťou ciest a odvodňovacích kanálov sprevádzaných rozptýlenou zeleňou, ale po roku 1989, v dôsledku spoločenských zmien, veľké plochy orných pôd nie sú obrábané a sú značne ruderalizované.

Podľa fyto geografického členenia patrí územie CHKO Latorica do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerotermej flóry (*Eupannonicum*), okrsku Východoslovenská nížina.

Z pôvodných lužných lesov, ktoré v minulosti sprevádzali vodné toky, sa zachovalo len niekoľko nesúvislých fragmentov. V tesnej blízkosti riek ich tvoria lužné lesy vrbovo-topolové, zväzu *Salicion albae* a *Salicion triandrae*, plošne najrozšírenejšie sú však nížinné lužné lesy zväzu *Ulmenion*. Na najsúchších miestach sa vyskytujú xerotermné dubové lesy zväzu *Aceri-tatarico – Quercion*, v bezodtokových depresiách sa usadili slatinné vrbové kroviny a slatinné jelšové lesy zväzu *Salicion cinereae* a *Alnion glutinosae*.

Hustá sieť mŕtvych ramien, materiálových jám, kanálov a mokradí vytvára unikátne podmienky pre vodnú a močiarnu vegetáciu. Bolo tu opísaných viac ako 50 rastlinných spoločenstiev s výskytom vzácných a ohrozených druhov rastlín, k najtypickejším patria spoločenstvá *Hydrochari – Stratiotetum*, *Nuphar lutei – Nymphaetum albae* a *Trapa natantis*. Medzi najvzácnejšie druhy týchto spoločenstiev patria rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), elatinka kuričovitá (*Elatine alsinastrium*), vstavač riedkokvetý (*Orchis laxiflora*), kotvica kužeľoplodá (*Trapa conocarpa*), lekno biele (*Nymphaea alba*) a i.

Významné sú aj druhotne vytvorené biotopy lúk a pasienkov so spleťou zamokrených depresii a pieskové duny, s výskytom vzácných druhov rastlín, napr. áron alpský (*Arum alpinum*), ostrica pošvatá (*Carex vaginata*), korunkovka strakatá (*Fritillaria meleagris*), gypsomilka metlinatá (*Gypsophila paniculata*), králik neskorý (*Leucanthemella serotina*), poniklec lúčny maďarský (*Pulsatilla pratensis*, *subsp. hungarica*), bleduľa letná (*Leucorum aestivum*), poniklec Zimmermannov (*Pulsatilla zimmermannii*) a i.

Zoogeograficky patrí územie CHKO Latorica k severnému okraju panónskej stepnej oblasti, obvodu juhoslovenského, okrsku potiského nížinného. Fauna je zastúpená boreálnymi, mediteránnymi a stepnoeremiálnymi prvkami, najviac druhov sa viaže na vodné a močiarné biotopy. Bohaté je zastúpenie vzácných druhov rýb, napr. jeseter malý (*Acipenser ruthenus*), sumec veľký (*Silurus glanis*), kapor divý (*Cyprinus carpio*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), kolok veľký (*Zingel zingel*), obojživelníkov a plazov, napr. kunka červenobruchá (*Bombina orientalis*), ropuchy bradavičnatej (*Bufo bufo*), rosničky zelenej (*Hyla arborea*),

skokana rapotavého (*Rana ridibunda*), korytnačky močiarnéj (*Emys orbicularis*), jašterice živorodej (*Lacerta vivipara*) a predovšetkým zástupcov avifauny.

Na území CHKO Latorica bolo zistených vyše 200 druhov vtákov, z ktorých viac ako polovica tu aj hniezdi. Významné zastúpenie majú najmä brodivce, napr. bocian biely (*Ciconia ciconia*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), volavka biela (*Egretta alba*), volavka strieborná (*Egretta garzetta*), volavka purpurová (*Ardea purpurea*), z dravých vtákov sa vyskytujú v území, napr. haja tmavá (*Milvus migrans*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), stále častejšie je pozorovaný orliak morský (*Haliaetus albicilla*), z ďalších vzácných hniezdičov, napr. bučačik močiarny (*Ixobrychus minutus*), chriaštel vodný (*Rallus aquaticus*), chriaštel malý (*Porzana parva*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), včelárik zlatý (*Merops apiaster*), zo vzácnějších druhov cicavcov, napr. vydra riečna (*Lutra lutra*) a viaceré druhy netopierov.

#### 4.1.1.2 Maloplošné chránené územia

V okrese Trebišov bolo k 31.3. 2012 vyhlásených 17 maloplošných chránených území. Sú to tieto maloplošné chránené územia:

##### NPR Bačkovská dolina – k. ú. Bačkov

Vyhlásená v roku 1967. Výmera: 220,04 ha, 5. stupeň ochrany. NPR bola vyhlásená na ochranu hniezdisk vzácných druhov dravcov a niektorých ďalších skupín avifauny, napr. orol myšiakovitý (*Hieraaetus pennatus*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), haja tmavá (*Milvus migrans*), krkavec čierny (*Corvus corax*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), haja červená (*Milvus milvus*), sokol rároh (*Falco cherrug*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*), orol hrubozobý (*Aquila clanga*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), ale i niektorých iných skupín fauny, napr. plazov – užovka stromová (*Elaphe longissima*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*) a i. Územie NPR má osobitný význam z hľadiska vedecko-výskumného.

##### CHA Boršiansky les – k. ú. Borša

Vyhlásená v roku 2009. Výmera: 7,93 ha, 2. a 3. stupeň ochrany. CHA je vyhlásená na ochranu biotopu európskeho významu Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy (91E0) a druhov európskeho významu roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), korytko riečne (*Unio crassus*) a kunka červenobruchá (*Bombina bombina*).

##### NPR Botiansky luh – k. ú. Boľany

Vyhlásená v roku 1967. Výmera: 4,63 ha, 5. stupeň ochrany. Územie NPR zahŕňa lesné porasty na aluviálnej nive rieky Latorica, v ktorých prevláda prevažne dub letný (*Quercus robur*), s prímiesou jaseňa štíhleho (*Fraxinus excelsior*). V NPR bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných a ohrozených druhov živočíchov, napr. fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), pestroň vlkovcový (*Zerynthia polyxena*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), krakľa belasá (*Coracias garulus*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*) a i.

##### NPR Latorický luh – k. ú. Boľany

Vyhlásená v roku 1967. Výmera NPR: 15,08 ha, OP NPR: 211,28 ha, 5. stupeň ochrany. NPR bola vyhlásená na ochranu vzácných lužných lesných porastov vrbových jelšín (*Salici-Populetum*) a brestových jasenín (*Fraxino-Ulmetum*) v inundačnom území rieky Latorica. V NPR bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných a ohrozených druhov rastlín, napr. bleduľa letná (*Leucojum aestivum*), mliečnik lesklý (*Tithymalus lucidus*), králik neskorý (*Leucanthemella serotina*), fialka vyššia (*Viola elatior*), halucha banátska (*Oenanthe banatica*), cesnak hranatý (*Allium angulosum*) a živočíchov, napr. kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*), roháč veľký (*Lucanus cervus*) a i. Územie NPR má osobitný význam z hľadiska vedecko-výskumného.

##### NPR Kašvár – k. ú. Ladmovce

Vyhlásená v roku 1953, prevyhlásená v roku 1993. Výmera: 116,42 ha, 5. stupeň ochrany. NPR vyhlásená na ochranu vápnomilnej, sucho- a teplomilnej vegetácie a príslušných spoločenstiev živočíchov na treťohornom vápencovo-dolomitickom obale pohoria Zemplínske vrchy. V stepných vápnomilných spoločenstvách sa masovo vyskytujú vzácne a ohrozené druhy rastlín, napr. hlaváčik jarný (*Adonis vernalis*), kavyl pôvabný (*Stipa pulcherrima*), ľan chlpatý (*Linum hirsutum*), ľan tenkolistý (*Linum tenuifolium*) a i.

NPR Tajba – k. ú. Streda nad Bodrogom

Vyhlásená v roku 1966. Výmera: 27,36 ha, 5. stupeň ochrany. NPR je vyhlásená na ochranu zvyškov močiarnych spoločenstiev mŕtveho ramena Bodrogu, s výskytom mimoriadne vzácnkej korytnačky močiarnej (*Emys orbicularis*). Územie NPR má osobitný význam z hľadiska vedecko-výskumného.

PR Biele jazero – k. ú. Malý Horeš

Vyhlásená v roku 1988. Výmera: 7,19 ha, 5. stupeň ochrany. PR predstavuje bezodtokové jazierko s maximálnym vodným stĺpcom 40 – 50 cm a je vyhlásená na ochranu refúgia viacerých chránených a ohrozených druhov vtákov v medzidunových zníženinách Východoslovenskej nížiny, napr. chavkoš nočný (*Nycticorax nycticorax*), volavka purpurová (*Ardea purpurea*), volavka striebristá (*Egretta garzetta*), volavka vlasatá (*Ardeola ralloides*), bučiak trstový (*Botaurus stellaris*) a i.

PR Boľské rašelinisko - k. ú. Boľ, Kráľovský Chlmec

Vyhlásená v roku 1967. Výmera: 13,63 ha, 4. stupeň ochrany. PR predstavuje jedno z najzachovalejších rašelinísk Potiskej nížiny so zriedkavým typom prirodzeného jelšovo-brezového lesa, s masovým výskytom rastlinného druhu bezkolenec belasý (*Molinia caerulea*) a výskytom ďalších vzácných a ohrozených druhov rastlín, napr. králik neskorý (*Leucanthemella serotina*), rosička okrúhlostá (*Drosera rotundifolia*), lekno biele (*Nymphaea alba*), iskemík bočnokvetý (*Ranunculus lateriflorus*), močiarka Baudotova (*Batrachium baudotii*) a i.

PR Dlhé Tice - k. ú. Rad, Zátin, Svinice

Vyhlásená v roku 1993. Výmera: 46,82 ha, 5. stupeň ochrany. PR vyhlásená na ochranu zvyškov mimoriadne zachovalých pôvodných biocenóz mŕtvych ramien Tice, ktoré okrem značnej biologickej hodnoty plnia aj funkciu krajinársku a estetickú v kultúrnej poľnohospodárskej krajine Vodohospodárske úpravy v 50 a 60-tych rokoch spôsobili, že mnohé úseky systému nie sú v súčasnosti prepojené. Vo vodných a močiarnych biocenózach PR bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných a ohrozených druhov rastlín, napr. kotvica plávajúca (*Trapa natans*), bleduľa letná (*Leucojum aestivum*), lekno biele (*Nymphaea alba*), králik neskorý (*Leucanthemella serotina*), starček barinný (*Senecio paludosus*), pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*) a živočíchov, napr. ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), volavka purpurová (*Ardea purpurea*), bučiacik močiarny (*Ixobrychus minutus*), bučiak trstový (*Botaurus stellaris*), užovka hladká (*Coronella austriaca*) a i.

PR Horešské lúky – k. ú. Malý Horeš

Vyhlásená v roku 1988, prevyhlásená 2004. Výmera: 6,94 ha, 4. stupeň ochrany. PR je vyhlásená na ochranu zriedkavých biocenóz slanistých močiarov v terénnej depresii na Východoslovenskej nížine, s výskytom charakteristického rastlinného druhu slanistých močiarov teplejších nížin húseníkovec erukovitý (*Beckmania eruciformis*) a s výskytom ďalších charakteristických druhov rastlín, napr. psinček poplázový (*Agrostis stolonifera*), iskemík plazivý (*Ranunculus repens*), bahnička močiarna (*Eleocharis palustris*), lipkavec močiarny (*Galium palustre*), ale aj vzácných druhov živočíchov, napr. rosnička zelená (*Hyla arborea*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*) a i.

PR Krátke Tice – k. ú. Zátin, Vojka

Vyhlásená v roku 1993. Výmera: 17,40 ha, 5. stupeň ochrany. PR je vyhlásená na ochranu izolovaného mŕtveho ramena s otvorenou vodnou plochou, v sústave pieskových dún Z od obce Vojka, s pôvodnou močiarnou a vodnou vegetáciou, s výskytom viacerých vzácných a ohrozených druhov rastlín, napr. kotvica plávajúca (*Trapa natans*), lekno biele (*Nymphaea alba*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*) a živočíchov, napr. bučiacik močiarny (*Ixobrychus minutus*), bučiak trstový (*Botaurus stellaris*) a i.

PR Poniklecová lúčka – k. ú. Malý Horeš

Vyhlásená v roku 1964. Výmera: 0,40 ha, 5. stupeň ochrany. PR je vyhlásená na zabezpečenie ochrany pôvodnej xerotermnej vegetácie pieskových dún Východoslovenskej nížiny, s masovým výskytom ohrozených druhov rastlín poniklec lúčny maďarský (*Pulsatilla pratensis*, *subsp. hungarica*) a poniklec Zimmermannov (*Pulsatilla zimmermannii*), a ďalších xerotermných a pieskomilných druhov, napr. rebríček panónsky (*Achillea*

*pannonica*), iskerník ilýrsky (*Ranunculus illyricus*), bledavka Boucheova (*Ornithogalum boucheanum*), nátržník piesočný (*Potentilla arenaria*), kostrava pošvatá (*Festuca vaginata*) a i.

#### PR Tarbucka – k. ú. Streda nad Bodrogom

Vyhlásená v roku 1986. Výmera: 10,95 ha, 5. stupeň ochrany. PR je vyhlásená na ochranu pieskomilných a xerofilných spoločenstiev Východoslovenskej nížiny na miernych západných svahoch vrchu Tarbucka, s výskytom vzácneho rastlinného druhu klinček piesočný pravý (*Dianthus arenarius*, subsp. *arenarius*) a ďalších vzácných druhov rastlín, napr. silenka ušatá (*Silene otites*), gypsomilka metlinatá (*Gypsophyla paniculata*), stavikrv piesočný pravý (*Polygonum arenarium*, subsp. *arenarium*), klinček neskorý (*Dianthus serotinus*), kostrava pošvatá (*Festuca vaginata*) a i.

#### PR Veľké jazero – k. ú. Vojka

Vyhlásená v roku 1967. Výmera: 8,04 ha, 5. stupeň ochrany. PR je vyhlásená na ochranu močiarnych biocenóz v eolitickej depresii medzi pieskovými dunami, patrí medzi tzv. previate mŕtve ramená riečného systému Tisa – Bodrog na území Potiskej nížiny. Na území PR sa vyskytujú viaceré vzácne a ohrozené druhy rastlín, napr. aldrovanka pluzgierkatá (*Aldrovanda vesiculosa*) – v súčasnosti neevidovaná, hľuzovec Loeselov (*Liparis loeselii*), elatinka kuričkovitá (*Elatine alsinastrum*), kotvica plávajúca (*Trapa natans*), rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), ale aj živočíchov, napr. rosníčka zelená (*Hyla arborea*), mlok hrebanatý (*Triturus cristatus*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*) a i.

#### CHA Veľký kopec – k. ú. Kráľovský Chlmec

Vyhlásená v roku 2011. Výmera: 25,13 ha, 2. stupeň ochrany. CHA je vyhlásená na ochranu biotopov európskeho významu Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnom substráte s významným výskytom druhov čeľade Orchidaceae (6210) a Dubovo-cerové lesy (91MO) a druhov európskeho významu kosatec uhorský bezlístý (*Iris aphylla*, subsp. *hungarica*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), orol kriľavý (*Aquila pomarina*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), škovránok stromový (*Lullula arborea*) a penica jarabá (*Sylvia nisoria*).

#### PR Zatínsky luh – k. ú. Oborín, Zátin

Vyhlásená v roku 1930, prevyhlásená v roku 1993. Výmera PR: 66,06 ha, 5. stupeň ochrany. PR bola vyhlásená na ochranu vzácných lužných lesných porastov dubových jaseňín (*Querceto-Fraxinetum*) a vrbových jelšín (*Saliceto – Alnetum*) v inundačnom území rieky Latorica, s výskytom viacerých mŕtvych ramien s typickou vegetáciou. V PR bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných a ohrozených druhov rastlín, napr. bleduľa letná (*Leucojum aestivum*), králik neskorý (*Leucanthemella serotina*), žltuška lesklá (*Thalictrum lucidum*), starček barinný (*Senecio paludosus*), a živočíchov, napr. kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*), roháč veľký (*Lucanus cervus*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), fuzáč zavalitý (*Ergates faber*) a i.

#### PR Zemplínska jelšina – k. ú. Zemplínske Jastrabie

Vyhlásená v roku 1981. Výmera NPR: 51,40 ha, 5. stupeň ochrany. PR bola vyhlásená na ochranu izolovaného komplexu spoločenstiev lužného a slatinného jelšového lesa. V PR bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných a ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Územie PR má veľký význam z hľadiska vedecko-výskumného a náučného.

### **4.1.1.3 Chránené stromy**

V okrese Trebišov bolo k 30.6.2012 vyhlásených päť chránených stromov (Všeobecne záväzná vyhláška Krajského úradu v Košiciach č. 1/1996 zo dňa 27. 11. 1996. Sú to nasledujúce chránené stromy (CHS):

Názov chráneného stromu: CHS Platan vo Veľatoch

Slovenský názov stromu: platan západný

Vedecký názov stromu: *Platanus occidentalis* L.

Evidenčné číslo štátneho zoznamu: S 411

Dôvod ochrany: vysoká dendrologická a estetická hodnota, strom vyniká mimoriadnymi rozmermi



Podrobná lokalizácia výskytu: k. ú. Veľatý, p. č. 3/6, súčasť zelene parku pri miestnej základnej škole  
Druh pozemku: ostatné plochy  
Druh vlastníctva: miest a obcí  
Počet stromov: 1  
Ochranné pásmo: 2. stupeň ochrany  
Obvod kmeňa (cm): 410, výška (m): 25, priemer koruny (m): 29, vek stromu (rok): 150  
V pôsobnosti ŠOP SR: SCHKO Latorica

Názov chráneného stromu: CHS Platan v Bieli  
Slovenský názov stromu: platan západný  
Vedecký názov stromu: *Platanus occidentalis* L.  
Evidenčné číslo štátneho zoznamu: S 413  
Dôvod ochrany: vysoká dendrologická, krajinárska a estetická hodnota, stromy vynikajú mimoriadnymi rozmermi a vekom  
Podrobná lokalizácia výskytu: k. ú. Biel, p. č.3/1, strom rastie v historickom parku pri kaštieli  
Druh pozemku: ostatné plochy  
Druh vlastníctva: miest a obcí  
Počet stromov: 3  
Ochranné pásmo: 2. stupeň ochrany  
1. Obvod kmeňa (cm): 408, výška (m): 28, priemer koruny (m): 24, vek stromu (rok): 200  
2. Obvod kmeňa (cm): 407, výška (m): 28, priemer koruny (m): 20, vek stromu (rok): 200  
3. Obvod kmeňa (cm): 454, výška (m): 28, priemer koruny (m): 19, vek stromu (rok): 200  
V pôsobnosti ŠOP SR: SCHKO Latorica

Názov chráneného stromu: CHS Duby v Parchovanoch  
Slovenský názov stromu: dub letný  
Vedecký názov stromu: *Quercus robur* L.  
Evidenčné číslo štátneho zoznamu: S 414  
Dôvod ochrany: vysoká dendrologická, krajinárska a estetická hodnota, stromy vynikajú mimoriadnymi rozmermi a vekom  
Podrobná lokalizácia výskytu: k. ú. Parchovany, p. č. 419, na lúke za futbalovým ihriskom, neďaleko od miestneho rybníka  
Druh pozemku: ostatné plochy  
Druh vlastníctva: miest a obcí  
Počet stromov: 2  
Ochranné pásmo: 2. stupeň ochrany  
1. Obvod kmeňa (cm): 582, výška (m): 25, priemer koruny (m): 30, vek stromu (rok): 300  
2. Obvod kmeňa (cm): 632, výška (m): 25, priemer koruny (m): 26, vek stromu (rok): 300  
V pôsobnosti ŠOP SR: SCHKO Latorica

Názov chráneného stromu: CHS Kazimírske duby  
Slovenský názov stromu: dub letný  
Vedecký názov stromu: *Quercus robur* L.  
Evidenčné číslo štátneho zoznamu: S 415  
Dôvod ochrany: vysoká dendrologická a estetická hodnota, strom vyniká mimoriadnymi rozmermi a vekom  
Podrobná lokalizácia výskytu: k. ú. Kazimír, p. č. 315, v miestnom obecnom parku za nákupným strediskom  
Druh pozemku: ostatné plochy  
Druh vlastníctva: miest a obcí  
Počet stromov: 2  
Ochranné pásmo: 2. stupeň ochrany  
1. Obvod kmeňa (cm): 617, výška (m): 25, priemer koruny (m): 19, vek stromu (rok): 250  
2. Obvod kmeňa (cm): 490, výška (m): 22, priemer koruny (m): 23, vek stromu (rok): 200  
V pôsobnosti ŠOP SR: SCHKO Latorica



Názov chráneného stromu: CHS Pagaštan v Božčiciach

Slovenský názov stromu: pagaštan konský

Vedecký názov stromu: *Aesculus hippocastanum* L.

Evidenčné číslo štátneho zoznamu: S 418

Dôvod ochrany: vysoká dendrologická a estetická hodnota, strom vyniká mimoriadnymi rozmermi a tvorí významný krajinotvorný prvok

Podrobná lokalizácia výskytu: k. ú. Božčice, p. č.62, na okraji miestneho cintorína

Druh pozemku: ostatné plochy

Druh vlastníctva: miest a obcí

Počet stromov: 1

Ochranné pásmo: 2. stupeň ochrany

Obvod kmeňa (cm): 376, výška (m): 20, priemer koruny (m): 15, vek stromu (rok): 180

V pôsobnosti ŠOP SR: SCHKO Latorica

#### **4.1.1.4 Jaskyne**

Na území okresu Trebišov sa nevyskytuje žiadna evidovaná jaskyňa.

#### **4.1.1.5 Vodopády**

Na území okresu Trebišov sa prirodzené vodopády nevyskytujú.

#### **4.1.1.6 Súvislá európska sústava chránených území NATURA 2000**

NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie. Hlavným cieľom vytvorenia sústavy je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre Európsku úniu ako celok. Uvedená sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov, vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Základom pre vytvorenie sústavy NATURA 2000 sú dve právne normy EÚ:

- smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (smernica o vtákoch – Birds Directive)
- smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (smernica o biotopoch – Habitats Directive).

Cieľom smerníc je udržanie alebo zlepšenie priaznivého stavu vzácnych a ohrozených druhov rastlín, živočíchov a prirodzených biotopov a tým zachovanie biodiverzity na území štátov EÚ.

NATURA 2000 je tvorená dvoma typmi území:

- chránené vtáčie územia (Special Protection Area, SPA) – vyhlasované na základe smernice o vtákoch, slúžia na ochranu vtákov uvedených v prílohách smernice o vtákoch
- územia európskeho významu (Special Areas of Conservation, SACs) – vyhlasované na základe smernice o biotopoch, slúžia na ochranu biotopov a druhov rastlín a živočíchov uvedených v prílohách smernice o biotopoch.

#### Chránené vtáčie územia v okrese Trebišov

V Slovenskej republike bol navrhovaný národný zoznam chránených vtáčích území schválený uznesením vlády SR č. 636, zo dňa 9. júla 2003 a zoznam obsahoval 38 území. Uznesením vlády SR č. 345, zo dňa 25. mája 2010 bol národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území zmenený a doplnený na 41 území. K 30.6.2012 bolo vyhlásených osobitnou vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR 40 CHVÚ a 1 CHVÚ zostáva zatiaľ v kategórii navrhovaných CHVÚ.

Do okresu Trebišov zasahujú tri chránené vtáčie územia:

- chránené vtáčie územie Slanské vrchy
- chránené vtáčie územie Ondavská rovina

- chránené vtáčie územie Medzibodrožie

#### **Chránené vtáčie územie Slanské vrchy (SKCHVU025)**

Vyhlásené chránené vtáčie územie Slanské vrchy bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 193/2010 zo 16. apríla 2010, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Slanské vrchy. Na jeho území platí 1. až 5. stupeň ochrany.

**Výmera územia:** 60 247,4200 ha

**Lokalizácia územia:**

**Kraj:** Prešovský, Košický

**Okres:** Košice – okolie, Prešov, Trebišov, Vranov nad Topľou

**Kataster:** Blažice, Bohdanovce, Boliarov, Ďurkov, Herľany, Kalša, Košický Klečenov, Kecerovský Lipovec, Mudrovce, Nižná Kamenica, Nový Salaš, Opiná, Rákoš, Rankovce, Ruskov, Skároš, Slančík, Slanec, Alanská Huta, Slanské Nové Mesto, Svinica, Trstené pri Hornáde, Vyšná Kamenica, Vyšná Myšľa, Žirovce – **okres Košice - okolie**, Abranovce, brestov, Červenica, Kokošovce, Lesíček, Lúčina, Mirkovce, Okružná, Podhradík, Ruská Nová Ves, Šarišská Poruba, Tuhrina, Vyšná Šebastová, Zlatá Baňa, Žehňa – **okres Prešov**, Bačkov, Brezina, Byšta, Dargov, Trnávka, Veľké Ozorovce, Veľký Kazimír, Zbehňov, Zemplínska Teplica - **okres Trebišov**, Banské, Cabov, Davidov, Hanušovce nad Topľou, Hermanovce nad Topľou, Hlinné, Juskova Voľa, Kamenná Poruba, Pavlovce, Petrovce, Rudlov, Sečovská Polianka, Vechec, Zámuto, Zlatník – **okres Vranov nad Topľou**.

Chránené vtáčie územie Slanské vrchy bolo vyhlásené na zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov orol kráľovský (*Aquila heliaca*), výr skalný (*Bubo bubo*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), muchárik bielokrky (*Ficedula albicollis*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), škovránok stromový (*Lullula arborea*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), žlna sivá (*Picus canus*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), žltouchvost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), prhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*) a hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

#### **Chránené vtáčie územie Ondavská rovina (SKCHVU037)**

Vyhlásené chránené vtáčie územie Ondavská rovina bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 19/2008 zo 7. januára 2008, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Ondavská rovina. Na jeho území platí 1. až 2. stupeň ochrany.

**Výmera územia:** 15 906,56 ha

**Lokalizácia územia:**

**Kraj:** Košický

**Okres:** Michalovce, Trebišov

**Kataster:** Bánovce nad Ondavou, Hradišská Moľva, Horovce, Trhovište, Tušice, Tušická Nová Ves – **okres Michalovce**, Božčice, Čelovce, Dvorianky, Hraň, Hrčel, Hriadky, Kožuchov, Lastovce, Malý Ruskov, Milhostov, Nižný Žipov, Parchovany, Plechotice, Stanča, Trebišov, Úpor, Višňov, Vojčice, Veľký Ruskov, Zemplínsky Branč, Zemplínske Hradište, Zemplínsky Klečenov – **okres Trebišov**.

Chránené vtáčie územie Ondavská rovina bolo vyhlásené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bocian biely (*Ciconia ciconia*), ďateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*), ľabtuška lúčna (*Anthus pratensis*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*), pipiška chochlatá (*Galerida cristata*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), prhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), sokol rároh (*Falco cherrug*), chriaštel poľný (*Crex crex*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

#### **Chránené vtáčie územie Medzibodrožie (SKCHVU015)**

Vyhlásené chránené vtáčie územie Senianske rybníky bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 26/2008 zo 7. januára 2008, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Medzibodrožie. Na jeho území platí 1. až 5. stupeň ochrany.

**Výmera územia:** 33 753,70 ha

**Lokalizácia územia:**

**Kraj:** Košický

**Okres:** Michalovce, Trebišov

**Kataster:** Beša, Čičarovce, Drahňov, Ižkovce, Kapušianske Kľačany, Kucany, Malé Raškovce, Oborín, Ptrukša, Veľké Kapušany, Veľké Raškovce, Veľké Slemence – okres Michalovce a Bačka, Boľ, Borša, Boťany, Cejkov, Čierna, Kapoňa, Klin nad Bodrogom, Kráľovský Chlmec, Ladmovce, Leles, Malý Horeš, Malý Kamenec, Nová Vieska pri Bodrogu, Nový Horeš, Pavlovo, Poľany, Pribeník, Rad, Soľníčka, Somotor, Strážne, Streda nad Bodrogom, Svätá Mária, Svätušie, Svinice, Věč, Veľký Horeš, Veľký Kamenec, Viničky, Vojka, Zátin, Zemplín – okres Sobrance

Chránené vtáčie územie Medzibodrožie bolo vyhlásené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bocian biely (*Ciconia ciconia*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), brehuľa hnedá (*Riparia riparia*), bučiak močiarny (*Ixobrychus minutus*), bučiak trstový (*Botaurus stellaris*), ďateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), haja tmavá (*Milvus migrans*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), bučiak nočný (*Nycticorax nycticorax*), chochlačka bielooká (*Ayrhya niroca*), chriaštel poľný (*Crex crex*), kačica chrapľavá (*Anas querquedula*), kalužiak červenonohý (*Tringa totanus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), kaňa popoľavá (*Circus pygargus*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), pipiška chochlatá (*Galerida cristata*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), príhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), rybár bahenný (*Chlidonias hybridus*), rybár čierny (*Chlidonias niger*), rybárík riečny (*Alcedo atthis*), škvránok stromový (*Lullula arborea*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), strakoš kolesár (*Lanius minor*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), včelár zlatý (*Merops apiaster*), volavka biela (*Ardea cinerea*), volavka purpurová (*Ardea purpurea*), volavka striebřistá (*Ergetta garzetta*), výrik lesný (*Otus scops*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

#### Územia európskeho významu na území okresu Trebišov

V Slovenskej republike bol navrhovaný národný zoznam území európskeho významu schválený uznesením vlády SR č. 239/2004, zo dňa 17. marca 2004 a následne vydalo MŽP SR Výnos MŽP SR č. 3/204-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu. Zoznam obsahuje 382 území, z ktorých do okresu Trebišov zasahujú 11 území:

- územie európskeho významu Latorica
- územie európskeho významu Tarbucka
- územie európskeho významu Bisce
- územie európskeho významu Vysoká
- územie európskeho významu Horešské lúky
- územie európskeho významu Ladmovské vápence
- územie európskeho významu Boršiansky les
- územie európskeho významu Bačkovské poniklece
- územie európskeho významu Bodrog
- územie európskeho významu Milič
- územie európskeho významu Kováčske lúky

#### **Územie európskeho významu Latorica (SKUEV0006)**

Územie európskeho významu Latorica bolo schválené uznesením vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004. Na jeho území platí 2. až 5. stupeň ochrany.

**Výmera územia:** 7495,90 ha

**Lokalizácia územia:**

**Kraj:** Košický

**Okres:** Michalovce, Trebišov

**Kataster:** Beša, Čičarovce, Kapušianske Kľačany, Kucany, Oborín, Ptrukša, Veľké Kapušany, – **okres Michalovce**, Bačka, Boľ, Boťany, Brehov, Čierna, Kapoňa, Leles, Poľany, Rad, Soľníčka, Svätá Mária, Zátin, Zemplín, Svinice, Vojka – **okres Trebišov**

Územie európskeho významu Latorica je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy (91E0\*), Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/ alebo *Isoeto-Nanojuncetea* (3130), Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnoptamion* alebo *Hydrocharition* (3150), Aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi* (6440), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (91F0) a Dubovo-hrabové lesy panónske (91G0\*), rastlinného druhu európskeho významu: marsilea štvorlistá (*Marsilea quadrifolia*) a živočíšnych druhov európskeho významu: kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), vydra riečna (*Lutra lutra*), ohnivák veľký (*Lycaena dispar*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), korýtko riečne (*Unio crassus*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), mlynárík východný (*Leptidea morsei*), čik európsky (*Misgurnus fossilis*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrúz bielooplutvý (*Gobio albipinnatus*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), pľz zlatistý (*Sabanejewia aurata*), boleň dravý (*Aspius aspius*), hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetser*), šabľa krivočiara (*Pelecus cultratus*), korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*), kolok veľký (*Zingel zingel*), hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*), pimprlík mokradný (*Vertigo angustior*).

#### **Územie európskeho významu Tarbucka (SKUEV0019)**

Územie európskeho významu Tarbucka bolo schválené uznesením vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004. Na jeho území platí 2. až 5. stupeň ochrany.

**Výmera územia:** 146,98 ha

**Lokalizácia územia:**

**Kraj:** Košický

**Okres:** Trebišov

**Kataster:** Streda nad Bodrogom, Veľký Kamenec – okres Trebišov

Územie európskeho významu Tarbucka je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnoptamion* alebo *Hydrocharition* (3150), Panónske travinnobylinné porasty na pieskoch (6260\*), Xerothermné kroviny (40A0\*), rastlinných druhov európskeho významu: poniklec lúčny maďarský (*Pulsatilla pratensis*, subsp. *hungarica*), kosatec bezlistý uhorský (*Iris aphylla*, subsp. *hungarica*) a živočíšnych druhov európskeho významu: kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), ohnivák veľký (*Lycaena dispar*), korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*).

#### **Územie európskeho významu Bisce (SKUEV0020)**

Územie európskeho významu Bisce bolo schválené uznesením vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004. Na jeho území platí 5. stupeň ochrany.

**Výmera územia:** 28,35 ha

**Lokalizácia územia:**

**Kraj:** Košický

**Okres:** Michalovce, Trebišov

**Kataster:** Horovce – okres Michalovce, Vojčice – okres Trebišov

Územie európskeho významu Bisce je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (91F0) a živočíšneho druhu európskeho významu: roháč obyčajný (*Lucanus cervus*). V roku 2007 vyhlásené ako prírodná rezervácia Bisce (výmera 28,01 ha)

#### **Územie európskeho významu Veľký kopec (SKUEV0029)**

Územie európskeho významu Veľký kopec bolo schválené uznesením vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004. Na jeho území platí 2. stupeň ochrany.

**Výmera územia:** 25,12 ha

**Lokalizácia územia:**

**Kraj:** Košický

**Okres:** Trebišov

**Kataster:** Kráľovský Chlmec – okres Trebišov

Územie európskeho významu Veľký kopec je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom substráte (6210), Dubovo-cerové lesy (91M0) a rastlinných druhov európskeho významu: kosatec bezlistý uhorský (*Iris aphylla*, subsp. *hungarica*),



poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*) a živočíšneho druhu európskeho významu: roháč obyčajný (*Lucanus cervus*). V roku 2011 vyhlásené ako chránený areál Veľký kopec (výmera 25,13 ha).

#### **Územie európskeho významu Horešské lúky (SKUEV0030)**

Územie európskeho významu Horešské lúky bolo schválené uznesením vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004. Na jeho území platí 2. a 4. stupeň ochrany.

**Výmera územia:** 118,85 ha

**Lokalizácia územia:**

**Kraj:** Košický

**Okres:** Trebišov

**Kataster:** Malý Horeš, Strážne – **okres Trebišov**

Územie európskeho významu Horešské lúky je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Suchomilné travinnobylinné porasty na vápnitých pieskoch (6120\*), Panónske travinnobylinné porasty na pieskoch (6260\*), rastlinných druhov európskeho významu pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum*), poniklec lúčny maďarský (*Pulsatilla pratensis*, *subsp. hungarica*) a živočíšnych druhov európskeho významu: kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), syseľ pasienkový (*Spermophilus citellus*).

#### **Územie európskeho významu Ladmovské vápence (SKUEV0032)**

Územie európskeho významu Ladmovské vápence bolo schválené uznesením vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004. Na jeho území platí 2. stupeň ochrany.

**Výmera územia:** 337,70 ha

**Lokalizácia územia:**

**Kraj:** Košický

**Okres:** Trebišov

**Kataster:** Ladmovce – **okres Trebišov**

Územie európskeho významu Ladmovské vápence je navrhované z dôvodu ochrany biotopu európskeho významu: Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom substráte (6210), Subpanónske travinnobylinné porasty (6240\*), Xerotermné kroviny (40A0\*), Teplomilné submediteránne dubové lesy (91H0), rastlinných druhov európskeho významu poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), kosatec bezlistý uhorský (*Iris aphylla*, *subsp. hungarica*) a živočíšnych druhov európskeho významu kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), mlynárik východný (*Leptidea morsei*), kobylka Štysova (*Isophya stysi*).

#### **Územie európskeho významu Boršiansky les (SKUEV0034)**

Územie európskeho významu Boršiansky les bolo schválené uznesením vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004. Na jeho území platí 2. a 3. stupeň ochrany.

**Výmera územia:** 7,41 ha

**Lokalizácia územia:**

**Kraj:** Košický

**Okres:** Trebišov

**Kataster:** Borša – **okres Trebišov**

Územie európskeho významu Oborínske jamy je navrhované z dôvodu ochrany biotopu európskeho významu: Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy (91E0\*) a živočíšnych druhov európskeho významu roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), korytko riečne (*Unio crassus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*). V roku 2009 vyhlásené ako chránený areál Boršiansky les (výmera 7,93 ha).

#### **Územie európskeho významu Bačkovské poniklece (SKUEV0039)**

Územie európskeho významu Bačkovské poniklece bolo schválené uznesením vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004. Na jeho území platí 2. stupeň ochrany.

**Výmera územia:** 11,66 ha

**Lokalizácia územia:**

**Kraj:** Košický

**Okres:** Trebišov

**Kataster:** Bačkov, Kravany – **okres Trebišov**



Územie európskeho významu Bačkovské poniklece je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Nížinné a podhorské kosné lúky (6510) a rastlinného druhu európskeho významu ponikleč veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*).

#### **Územie európskeho významu Bodrog (SKUEV0236)**

Územie európskeho významu Bodrog bolo schválené uznesením vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004. Na jeho území platí 2. stupeň ochrany.

**Výmera územia:** 113,62 ha

**Lokalizácia územia:**

**Kraj:** Košický

**Okres:** Trebišov

**Kataster:** Borša, Klin nad Bodrogom, Ladmovce, Nová Vieska pri Bodrogu, Streda nad Bodrogom, Věč, Viničky, Zemplín – **okres Trebišov**

Územie európskeho významu Bodrog je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy (91E0\*), Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitriche-Batrachion* (3260) a živočíšnych druhov európskeho významu: lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), hrúz bielooplutvý (*Gobio albipinnatus*), korýtko riečne (*Unio crassus*), hrebenáčka pásavá (*Gymnocephalus schraetser*), kolok veľký (*Zingel zingel*).

#### **Územie európskeho významu Milič (SKUEV0237)**

Územie európskeho významu Milič bolo schválené uznesením vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004. Na jeho území platí 2. – 5. stupeň ochrany.

**Výmera územia:** 5114,45 ha

**Lokalizácia územia:**

**Kraj:** Košický

**Okres:** Trebišov

**Kataster:** Byšta – **okres Trebišov**, Nový Salaš, Rákoš, Skároš, Slanec, Slanská Huta – okres Košice - okolie

Územie európskeho významu Bodrog je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy (91E0\*), Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/ alebo *Isoeto-Nanojuncetea* (3130), Bezkolencové lúky (6410), Nížinné až podhorské kosné lúky (6510), Nespevnené silikátové skalné sutiny kolinného stupňa (8150), Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou (8220), Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd (8230), Kyslomilné bukové lesy (9110), Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (9130), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180\*), Dubovo-hrabové lesy panónske (91G0\*), Teplomilné submediteránne dubové lesy (91H0\*) a živočíšnych druhov európskeho významu: kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), vlk dravý (*Canis lupus*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*), mlynárik východný (*Leptidea morsei*), kobylka Štysova (*Isophya stysi*).

#### **Územie európskeho významu Kováčske lúky (SKUEV0329)**

Územie európskeho významu Kováčske lúky bolo schválené uznesením vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004. Na jeho území platí 2. stupeň ochrany.

**Výmera územia:** 146,08 ha

**Lokalizácia územia:**

**Kraj:** Košický

**Okres:** Trebišov

**Kataster:** Borša, Klin nad Bodrogom – **okres Trebišov**

Územie európskeho významu Bodrog je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy (91E0\*), Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/ alebo *Isoeto-Nanojuncetea* (3130), Prírodné eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (3150), Aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi* (6440) a živočíšnych druhov európskeho významu: kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), korýtko riečne (*Unio crassus*).

#### 4.1.1.7 Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov

##### Lokality podľa Dohovoru o ochrane svetového dedičstva a biosférické rezervácie

Na území okresu Trebišov sa nenachádza žiadna lokalita vyhlásená podľa Dohovoru o ochrane svetového dedičstva, ani žiadna biosférická rezervácia (BR) vyhlásená v rámci programu UNESCO Človek a biosféra (MAB).

##### Mokrade

Vodné a mokradné spoločenstvá patria medzi najohrozenejšie typy ekosystémov. Na ich ochranu bol prijatý medzinárodný „Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva“ (Ramsarský dohovor), ku ktorému sa v roku 1990 pridala aj Slovenská republika. Za mokrade sú v zmysle tohto dohovoru považované všetky biotopy, ktorých existencia je podmienená prítomnosťou vody. Sú to územia s močiami, slatinami, rašeliniskami a vodami prírodnými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi. Členské štáty dohovoru sa zaviazali chrániť mokrade na svojom území, vypracovať a realizovať opatrenia vo vzťahu k existujúcim mokradiam. Vybrané mokrade boli prihlásené na zpis do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu.

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

1. medzinárodne významné mokrade, zapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu (Ramsarské lokality - RL). Na Slovensku je 14 takýchto lokalít, z toho do okresu Trebišov zasahujú dve ramsarské lokality – RL Alúvium Tisy a RL Latorica.

**RL Alúvium Tisy** bola do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu zapísaná dňa 4.12.2004, má rozlohu 1130,00 ha a zasahuje do okresu Trebišov v k. ú obcí Malé Trakany a Veľké Trakany.

RL sa nachádza najjuhovýchodnejšom cípe Slovenska a Východoslovenskej nížiny a zahŕňa 5 km úsek rieky Tisa na území SR a jej alúvium v prihraničnej polohe s Ukrajinou a Maďarskom. Časti alúvia sú permanentne a periodicky zaplavované. Na území RL sa vyskytujú fragmenty lužných lesov a krovín, mŕtve rameno vytvorené meandrovaním rieky v minulosti a trávne porasty.

Na území RL Alúvium Tisy sa vyskytujú vzácne fragmenty prírodných a prírodným typom blízkych mokradí panónskej biogeografickej oblasti a územie RL má význam aj pre dopĺňanie zásob podzemných vôd v medzinárodnom povodí hornej Tisy a bol zaznamenaný aj výskyt viacerých mokradných ohrozených druhov flóry a fauny.

Medzi najvzácnejšie druhy flóry vyskytujúce sa v RL patria: elatinka kuričkolistá (*Elatine alsinastrium*), králik neskorý (*Leucanthemella serotina*), lindernia púzdiernatá (*Lindernia procumbens*), iskerník bočnokvetý (*Ranunculus lateriflorus*), cesnak hranatý (*Allium angulosum*), chren veľkoplodý (*Armoracia macrocarpa*), prerastlík najtenší (*Bupleurum tenuissimum*), žerušnica malokvetá (*Cardamine parviflora*), trojradovka hlávkatá (*Dichostylis micheliana*), rezavka aloovitá (*Stratiodes aloides*), okrasa okolíkatá (*Butomus umbellatus*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), červenavec trávolistý (*Potamogeton gramineus*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), šašina prímorská (*Bolboschoenus maritimus*), karpinec vysoký (*Lycopus exaltatus*), salvínia plávajúca (*Salvinia natans*) a i.

Medzi najvzácnejšie druhy fauny vyskytujúce sa v RL patria, napr.: plotica lesklá (*Rutilus pigus*), šabľa krivočiara (*Pelecus cultratus*), mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*), jašterica bystrá (*Lacerta agilis*), bučiak trstový (*Botaurus stellaris*), bučiak močiarny (*Ixobrychus minutus*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), chriaštel poľný (*Crex crex*), rybárík riečny (*Alcedo atthis*), včelárík zlatý (*Merops apiaster*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), trsteniarik vodný (*Acrocephalus paludicola*), potápka chochlatá (*Podiceps cristatus*), volavka purpurová (*Ardea purpurea*), volavka vlasatá (*Ardeola ralloides*), volavka striebřistá (*Egretta garzetta*), lyžičiar biely (*Platalea leucorodia*), cibík chochlatý (*Vanellus vanellus*), kalužiak štíhly (*Tringa stagnatilis*), chriaštel bodkovaný (*Porzana porzana*), rybár čierny (*Chlidonias niger*), dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*), bielozubka bielobruchá (*Crocidura leucodon*), bielozubka krpatá (*Crocidura suaveolens*), vydra riečna (*Lutra lutra*) a i.

**RL Latorica** bola do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu zapísaná dňa 26.5.1993, má rozlohu 4 404,70 ha a zasahuje do okresu Michalovce v k. ú obcí Beša, Čičarovce, Kapušianske Kľačany,

Oborín, Ptruška, Veľké Kapušany, Veľké Slemence a do okresu Trebišov v k. ú. obcí Bačka, Boľ, Boľany, Čierna, Kapoňa, Leles, Poľany, Solníčka a Zatin. RL zahŕňa časť medzihrádzového priestoru rieka Latorica od hraníc s Ukrajinou po sútok s Laborcom na území CHKO Latorica v južnej časti Východoslovenskej roviny, so spleťou ramien, periodicky zaplavovaných biotopov, s priľahlými lužnými lesmi a aluviálnymi lúkami a pasienkami, na ktorých sa vyskytujú viaceré vzácne a zriedkavé vodné a močiarny biocenózy nížinných inundovaných biotopov, s výskytom vzácnej fauny a flóry. Súčasťou RL sú aj niektoré osobitne chránené časti prírody.

Väčšina najzachovalejších močiarnych a vodných spoločenstiev je situovaná pozdĺž rieky Latorice v medzihrádzovom priestore. Na južnej strane sú veľmi cenné vlhké lúčne spoločenstvá s rozsiahlejšími zníženinami s osobitou flórou a faunou. Existencia všetkých mokradných biotopov je podmienená periodickými záplavami v predvegetačnom a vegetačnom období.

Na území RL Latorica bolo zistených niekoľko stoviek druhov vyšších rastlín, z ktorých viaceré patria medzi vzácne a ohrozené. K najvýznamnejším vyšším rastlinám patria kriticky ohrozené druhy (CR) elatinka kuričkovitá (*Elatine alsinastrum*), korunkovka strakatá (*Fritillaria meleagris*), králik neskorý (*Leucanthemella serotina*), lindernia púzdierekatá (*Lindernia procumbens*), vstavač úhladný (*Orchis elegans*), čertkusok prehnutý (*Succisella inflexa*), ohrozené druhy (EN) hadivka obyčajná (*Ophioglossum vulgatum*), cesnak hranatý (*Allium angulosum*), chren veľkoplodý (*Armoracia macrocarpa*), prerastlík najtenší (*Bupleurum tenuissimum*), žerušnica malokvetá (*Cardamine parviflora*), horec pľúcny (*Gentiana pneumonanthe*), graciola lekárska (*Gratiola officinalis*), bleduľa jamá karpatská (*Leucorum vernum*, subsp. *carpathicum*), marsilea štvorlistá (*Marsilea quadrifolia*), halucha siličkolistá maďarská (*Oenanthe silaifolia*, subsp. *hungarica*), starček erukolistý úzkolistý (*Senecio erucifolius*, subsp. *tenuifolius*), starček barinný (*Senecio paludosus*), rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), kostihoj močiarny (*Symphytum tanaicense*), žltuška lesklá (*Thalictrum lucidum*) a zraniteľné druhy (VU) žerušnica zúbkatá (*Cardamine dentata*), prílbovka dlholistá (*Cephalanthera longifolia*), krivec tulcový (*Gagea spathacea*), iskerník veľký (*Ranunculus lingua*), žltuška žltá (*Thalictrum flavum*), mliečnik lesklý (*Tithymalus lucidus*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), fialka vyššia (*Viola elatior*).

Na území RL Latorica vyskytuje i veľký počet hniezdiacich a migrujúcich vzácných druhov vtákov. K hniezdiacim druhom patria najmä druhy jastrab lesný (*Accipiter gentilis*), trsteniarik škriekavý (*Acrocephalus arundinaceus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), orol kriklavý (*Aquila pomarina*), bučiak tršťový (*Botaurus stellaris*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), chriaštel poľný (*Crex crex*), bučačík močiarny (*Ixobrychus minutus*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), včelárík zlatý (*Merops apiaster*), haja tmavá (*Milvus migrans*), haja červená (*Milvus milvus*), včelár zlatý (*Pernis apivorus*), chriaštel bodkovaný (*Porzana porzana*), chriaštel malý (*Porzana parva*), brehuľa hnedá (*Riparia riparia*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), cíbik chochlatý (*Vanellus vanellus*) a i. Medzi migrujúce druhy vtákov patria najmä hus siatinná (*Anser fabalis*), hus bieločelá (*Anser albifrons*), žeriav popolavý (*Grus grus*), kulík zlatý (*Pluvialis apricaria*), pobrežník malý (*Calidris minuta*), pobrežník bojovný (*Philomachus pugnax*).

Z ďalších vzácných a ohrozených druhov fauny sa na území RL Latorica vyskytujú niektoré druhy rýb, napr. kolok veľký (*Zingel zingel*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), karas zlatistý (*Carassius carassius*), blatniak tmavý (*Umbra crameri*), jeseter malý (*Acipenser ruthenus*), obojživelníkov, napr. mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), skokan zelený (*Rana esculenta*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), plazov, napr. jašterica zelená (*Lacerta viridis*), užovka obojková (*Natrix natrix*), korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*) i cicavcov, napr. vydra riečna (*Lutra lutra*).

2. ostatné medzinárodne významné mokrade medzinárodného významu – spĺňajúce kritériá Ramsarského dohovoru, ale zatiaľ nezapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu. Vyskytujú sa v nich rastliny a živočíchy indikujúce medzinárodný význam lokality, t. j. chránené alebo ohrozené z hľadiska globálneho alebo európskeho, prípadne sa v nich vyskytujú ohrozené prirodzené biotopy európskeho významu. **V okrese Trebišov sa nevyskytuje žiadna mokrad' tejto kategórie.**

3. mokrade národného (celoštátneho) významu – mokrade významné z celoslovenského (národného) hľadiska. Sú to mokrade významom presahujúce jeden okres, kraj alebo geomorfologický celok, lokality charakteristické pre Slovensko z hľadiska botanického, zoologického, limnologického alebo hydrologického, najmä prírodne a prírode blízke mokrade, charakteristické pre väčší biogeografický celok. Patria sem aj špecifické typy mokradí, vzácne alebo neobvyklé na Slovensku a mokrade významné pre zachovanie

biologickej a ekologickej diverzity určitej oblasti Slovenska. V okrese Trebišov sa vyskytujú 4 mokrade tejto kategórie – **Tajba, Bolianske rašelinisko, Tice Hrušov – Boľ, Veľké jazero.**

**Tajba**, má rozlohu 27,36 ha a v okrese Trebišov zasahuje do k. ú. obce Streda nad Bodrogom. Mokrad zahŕňa prírodný ekosystém – mŕtve rameno Bodrogu, s typickou vegetáciou. Pobrežný litorál ohraničujú dreviny topoľ čierny (*Populus nigra*), vŕba biela (*Salix alba*), vŕba popolavá (*Salix cinerea*), vŕba purpurová (*Salix purpurea*), vŕba košíkarská (*Salix viminalis*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). V bylinnom poschodí dominujú porasty trste obyčajnej (*Phragmites australis*), pálky úzkolistej (*Typha angustifolia*) a pálky širokolistej (*Typha latifolia*), v mokradi rastú aj vzácne a ohrozené druhy rastlín, napr. okrása okolkatá (*Butomus umbellatus*), rozpuť jedovatý (*Cicuta virosa*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), lekno biele (*Nymphaea alba*), kotvica plávajúca (*Trapa natans*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), leknovec štítnatý (*Nymphoides peltata*), graciola lekárska (*Gratiola officinalis*), elatinka kuričkovitá (*Elatine alsinastrum*), lindernia puzdierkatá (*Lindernia procumbens*), sitina ostrokvetá (*Juncus acutiflorus*). Zo vzácných a ohrozených druhov fauny sa vyskytujú v mokradi napr. korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), skokan štihlý (*Rana dalmatina*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*), duloonica vodná (*Neomys fodiens*), avifaunu reprezentuje v hniezdnom období okolo 50 druhov, z ohrozených tu hniezdia napr. volavka purpurová (*Ardea purpurea*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), bučiak trstový (*Botaurus stellaris*), chavkoš nočný (*Nycticorax nycticorax*), bučiak močiarny (*Ixobrychus minutus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), trsteniarik škriekavý (*Acrocephalus arundinaceus*). Táto mokrad je maloplošným chráneným územím, s názvom národná prírodná rezervácia (NPR) Tajba.

**Bolianske rašelinisko**, má rozlohu 13,63 ha a v okrese Trebišov zasahuje do k. ú. obcí Kráľovský Chlmec a Boľ. Mokrad zahŕňa na Slovensku pomerne zriedkavý typ jelšovo – brezového lesa asociácie *Molinio-Alnetum*. Medzi drevinami dominujú jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a vŕba popolavá (*Salix cinerea*). Z ohrozených druhov flóry sa tu vyskytujú napr. bezkolenec belasý (*Molinia caerulea*), papradník močiarny (*Thelypteris palustris*), z fauny sa tu vyskytuje viac ako 30 hniezdiacich druhov vtákov, napr. svrčiak slávikovitý (*Locustella luscinioides*), slávik tmavý (*Luscinia luscinia*), vlha hájová (*Oriolus oriolus*), kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*), brhlík lesný (*Sitta europea*), sedmohlások hájový (*Hippolais icterina*), ďateľ malý (*Dendrocopos minor*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), penica hnedokridla (*Sylvia communis*), penica popolavá (*Sylvia curruca*), trsteniarik spevavý (*Acrocephalus palustris*), svrčiak zelenkavý (*Luscinia naevia*). Táto mokrad je maloplošným chráneným územím, s názvom prírodná rezervácia (PR) Bolianske rašelinisko.

**Tice Hrušov - Boľ**, má rozlohu cca 150,00 ha a v okrese Trebišov zasahuje do k. ú. obcí Hrušov, Boľ, Rad, Svinice, Zátin. Mokrad zahŕňa prírodný ekosystém, tvorený mŕtvymi a prietochnými ramenami vodného toku, s vytvorenými krovinnými a vysokobylinnými močiarimi. Hĺbka vody v ramenách sa pohybuje v rozmedzí od 1 do 2 m, počas roka mierne kolíše. Vegetácia je tvorená spoločenstvami močiarov s trstou obyčajnou a pálkou úzkolistou a širokolistou, spoločenstvami s vysokými ostricami a spoločenstvami vodných rastlín zakorenených aj nezakorenených. Zo vzácných a ohrozených druhov flóry tu rastú napr. rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), lekno biele (*Nymphaea alba*), bleduľa letná (*Leucojum aestivum*), okrása okolkatá (*Butomus umbellatus*), kotvica plávajúca (*Trapa natans*), lindernia puzdierkatá (*Lindernia procumbens*), vstavač úhladný (*Orchis elegans*), iskerník bočnokvetý (*Ranunculus lateriflorus*). Zo vzácných a ohrozených druhov fauny sa vyskytujú v mokradi napr. korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*), mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), avifauna je reprezentovaná celým spektrom ohrozených mokradových druhov, z nich k najviac ohrozeným patria napr. volavka purpurová (*Ardea purpurea*), volavka biela (*Egretta alba*), volavka striebřistá (*Egretta garzeta*), bučiak trstový (*Botaurus stellaris*), chavkoš nočný (*Nycticorax nycticorax*), chriaštel malý (*Porzana parva*).

**Veľké jazero**, má rozlohu cca 8,04 ha a v okrese Trebišov zasahuje do k. ú. obce Vojka, južne od Vojčianskeho kanála. Mokrad zahŕňa bezodtokovú depresiu s prirodzeným ekosystémom. Vegetácia je tvorená spoločenstvami močiarov s trstou obyčajnou a pálkou úzkolistou a širokolistou, spoločenstvami krovitých močiarov a vlhkých lúk a spoločenstvami vodných rastlín zakorenených aj nezakorenených. Z drevín je dominantne zastúpená vŕba popolavá (*Salix cinerea*), zo vzácných a ohrozených druhov flóry tu rástli alebo



rastú napr. aldrovandka pľuzgierkatá (*Aldrovanda vesiculosa*) – v súčasnosti nezaznamenaná, rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), hľuzovec Loeselov (*Liparis loeselii*), salvínia plávajúca (*Salvinia natans*), avifauna je reprezentovaná viacerými ohrozenými druhmi, ktoré tu hniezdia, napr. bučiak trstový (*Botaurus stellaris*), myšiarka močiarna (*Asio flammeus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), trsteniarik škriekavý (*Acrocephalus arundinaceus*), svrčiak slávikovitý (*Locustella luscinioides*). Táto mokraď je maloplošným chráneným územím, s názvom prírodná rezervácia (PR) Veľké jazero.

4. mokrade regionálneho (okresného) významu – mokrade rôznej veľkosti, s výraznejším hydrologickým, biologickým a ekologickým ovplyvňovaním okolia (minimálne niekoľko obcí). Zaraďujeme k nim aj lokality výskytu významných chránených a ohrozených druhov flóry a fauny, významné stanovišťa a miesta rozmnožovania niektorých druhov fauny a lokality so sociálnymi a kultúrnymi hodnotami, kde je realizované hospodárske využívanie v ekologicky únosnej miere (rybolov, agroturistika). V okrese Trebišov sa vyskytuje 12 regionálne významných mokradí:

- **Zatínsky luh, k. ú. Zatin, plocha mokrade je 66,06 ha**
- **PR Dlhé Tice, k. ú. Rad, Zatin, Svinice, plocha mokrade je 46,80 ha**
- **Veľká Karčava, k. ú. Veľký Kamenec, Strážne, plocha mokrade je 40,00 ha**
- **Starý Bodrog, k. ú. Somotor, Zemplín, plocha mokrade je 30,00 ha**
- **Stará Tisa, k. ú. Veľké Trakany, plocha mokrade je 25,00 ha**
- **Močiar pri Věči, k. ú. Somotor, Věč, Nová Vieska, plocha mokrade je 22,90 ha**
- **Mŕtve rameno Bodrogu pri Kline n. Bodrogom, k. ú. Klin n. Bodrogom, Borša, plocha mokrade je 15,00 ha**
- **Mŕtve rameno Tice, k. ú. Rad, plocha mokrade je 15,00 ha**
- **PR Krátke Tice, k. ú. Zatin, Vojka, plocha mokrade je 11,73 ha**
- **Veľké Ozorovce - rybník, k. ú. Veľké Ozorovce, plocha mokrade je 9,50 ha**
- **Mŕtve rameno Tice v úseku Hrušov – Rad, k. ú. Rad, plocha mokrade je 6,00 ha**
- **Malý Ruskov – rybník, k. ú. Malý Ruskov, plocha mokrade je 3,50 ha**

5. mokrade lokálneho (miestneho) významu – menšie mokrade ovplyvňujúce najbližšie okolie, so sústredeným výskytom bežných druhov rastlín a živočíchov, viazaných na mokrade. Patria sem aj mokrade s miestnym hydrologickým významom a mokrade významné svojou ekostabilizačnou funkciou, napr. liahniska obojživelníkov, lokality významné z hľadiska produkcie rýb a podobne. V okrese Trebišov sa vyskytuje 5 lokálne významných mokradí:

- **Trnávka - Sečovce, k. ú. Trnávka, plocha mokrade je 7,00 ha**
- **Umelo odpojené rameno Bodrogu pri Viničkách, k. ú. Viničky, plocha mokrade je 5,00 ha**
- **Zemplínska Teplica - rybník, k. ú. Zemplínska Teplica, plocha mokrade je 4,00 ha**
- **Mihaldýak, k. ú. Brehov, plocha mokrade je 0,80 ha**
- **Sitina Brehov, k. ú. Brehov, plocha mokrade je 0,30 ha**

#### 4.1.2 Chránené druhy rastlín a živočíchov (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 a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacou vyhláškou MŽP SR č. 24/2003, novelizovanou vyhláškou MŽP SR č. 492/2006, ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ale aj Zákonom NR SR č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhláškou MŽP SR č. 110/2005 Z. z., 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, zákonom NR SR č. 452/2007 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení zákona NR SR č. 672/2006 Z. z.



#### 4.1.2.1 Chránené druhy rastlín

Rastlinstvo okresu Trebišov sa vyznačuje zastúpením rôznych typov spoločenstiev, z ktorých niektoré vykazujú vysokú druhovú diverzitu a vyskytujú sa v nich viaceré chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín.

Zoznam najcennejších rastlinných druhov na území okresu Trebišov, podľa kategórií ohrozenosti IUCN, je uvedený v tab. č. 37 – 41.

Tabuľka č. 37: Kategória CR (Critically Endangered) – kriticky ohrozený

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
1.	bahienka psiarkovitá	<i>Heleochloa alopecuroides</i>	PR Horešské lúky, Leles, Kráľovský Chlmec, Solníčka, Svinice, Veľké Trakany, Malé Trakany,
2.	bahienka šašinová	<i>Heleochloa schoenoides</i>	Medzibodrožie
3.	čertkúsok prehnutý	<i>Succisella inflexa</i>	Malé Trakany -lužný les pri Tise, Boľany, Leles, Bodrog, Zátin
4.	elatinka kuričkovitá	<i>Elatine alsinastrum</i>	PR Horešské lúky, Kerestúr, Malý Horeš, Poľany, Boľany, Strážne, Klin n. B., Kráľovský Chlmec, Zátin, Svätuš, Streda n.B., Somotor, Veľký Kamenec, PR Veľké jazero
5.	hlúzovec Loeselov	<i>Liparis loeselii</i>	PR Veľké jazero
6.	húseníkovec erukovitý	<i>Beckmania eruciformis</i>	PR Horešské lúky, Kerestúr, Somotor, Veľký Kamenec, Strážne, Pribeník, Dobrá
7.	hviezdovec bodkovaný	<i>Galatella punctata</i>	Malý Horeš, Veľký Horeš, Strážne, Veľký Kamenec, Kráľovský Chlmec
8.	iskerník bočnokvetý	<i>Ranunculus lateriflorus</i>	PR Horešské lúky, Kerestúr
9.	iskerník mnoholistý	<i>Ranunculus polyphyllus</i>	Somotor, Kerestúr, Vojka
10.	korunkovka strakatá	<i>Fritillaria meleagris</i>	Zátin
11.	kosatec bezlistý uhorský	<i>Iris aphylla, subsp. hungarica</i>	CHA Veľký kopec, PR Tarbucka, Viničky – Borsuk, Dlhá hora – Tardika
12.	králik neskorý	<i>Leucanthemella serotina</i>	Malé Trakany -lužný les pri Tise, Tice, Kráľovský Chlmec, Poľany, Brehov, Streda n. B., PR Dlhé Tice, NPR Botiansky luh, Parchovany – brehy Tople
13.	krivec najmenší	<i>Gagea minima</i>	CHA Veľký kopec
14.	lindernia puzdierkatá	<i>Lindernia procumbens</i>	NPR Tajba, Somotor, Kráľovský Chlmec, Leles
15.	palina rakúska	<i>Artemisia austriaca</i>	Veľké Trakany

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
16.	plošticosemä lesklé	<i>Corispermum nitidum</i>	PR Tarbucka
17.	poniklec lúčny maďarský	<i>Pulsatilla pratensis</i> , subsp. <i>hungarica</i>	Chlmecké pahorky, Černochoch, PR Tarbucka, Veľký Kamenec, Viničky, Svätušie, PR Poniklecová lúčka,
18.	poniklec Zimmermannov	<i>Pulsatilla zimmermannii</i>	Chlmecké pahorky, Černochoch, PR Poniklecová lúčka, PR Tarbucka
19.	rumenica nepravá bradavičnatá	<i>Onosma pseudoarenaria</i> , subsp. <i>tuberculata</i>	PR Tarbucka, CHA Veľký kopec, Dlhá hora – Tardika
20.	skorocel tenkokvetý	<i>Plantago tenuiflora</i>	PR Horešské lúky
21.	stavikrv piesočný	<i>Polygonum arenarium</i>	Hrušov, Veľký Kamenec, PR Tarbucka, Chlmecké pahorky,
22.	vinič lesný	<i>Vitis sylvestris</i>	Zemplín
23.	vstavač močiarny	<i>Orchis palustris</i>	Hraň – Dolné lúky, Brehov – Panský diel
24.	vstavač úhladný	<i>Orchis elegans</i>	Veľký Horeš, Kerestúr, Malý Horeš

Zdroj: ŠOP SR, terénny výskum

Tabuľka č. 38: Kategória EN (Endangered) – ohrozený

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
1.	astrička panónska	<i>Tripolium pannonicum</i>	Novosad - Richtárka
2.	bledavka Boucheova	<i>Ornithogalum boucheanum</i>	Chlmecké pahorky, PR Poniklecová lúčka, PR Tarbucka
3.	bleduľa jarná karpatská	<i>Leucojum vernum</i> subsp. <i>carpaticum</i>	inundačné pásmo Latorice
4.	cesnak hranatý	<i>Allium angulosum</i>	PR Horešské lúky, NPR Botiansky luh, Dlhá hora – Tardika, Hraň – Dolné lúky, Brehov – Panský diel, Parchovany – brehy Tople, Novosad – Richtárka, Kováčske lúky
5.	drobulka bezkoreňová	<i>Wolffia arrhiza</i>	Streda nad Bodrogom, Sútok Ondavy a Latorice, Somotor, Mŕtvy Bodrog, Vojka – močiar pri obci, Svinice
6.	fialka vyššia	<i>Viola elatior</i>	Leles, Poľany, Zatin, Vojka, Bodrog, Borša, Malé Trakany, Kováčske lúky

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
7.	graciola lekárska	<i>Gratiola officinalis</i>	Kerestúr, Hraň – Dolné lúky, Brehov – Panský diel, Novosad – Richtárka, PR Biele jazero, Kováčske lúky
8.	gypsomilka metlinatá	<i>Gypsophila paniculata</i>	Chlmecké pahorky, Streda n. B., Veľký Kamenec, PR Tarbucka, Strážne, Rad, Svinice, Svätušie, Vojka, Leles
9.	hadinec červený	<i>Echium russicum</i>	Ladmovce, Viničky - Borsuk, Bara, Dlhá hora – Tardika
10.	horec pľúcny	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Veľký Horeš – vodná priekopa pri žel. trati, Kerestúr, Hraň – Dolné lúky, Brehov – Panský diel
11.	hrachor močiarny	<i>Lathyrus palustris</i>	Medzibodrožie, Latorica
12.	chren veľkoplodý	<i>Armoracia macrocarpa</i>	Kerestúr, Strážne, Veľký Kamenec, Hrušov, Malý Horeš
13.	klinček neskorý	<i>Dianthus serotinus</i>	PR Tarbucka
14.	kavyľ pôvabný	<i>Stipa pulcherrima</i>	CHA Veľký, NPR Kašvár, M. Ozorovce – Kapoveň, Lysá hora – Veľká hora, Brezina – Lipovec
15.	klasovec sivastý	<i>Asyneura canescens</i>	Lysá hora – Veľká hora, Brezina – Lipovec, M. Ozorovce – Kapoveň
16.	klinček kopcový holý	<i>Dianthus collinus, subsp. glabriusculus</i>	CHA Veľký kopec, PR Tarbucka, Viničky – Borsuk
17.	kostihoj močiarny	<i>Symphytum tanaicense</i>	povodie Latorice a Bodrogu,
18.	leknovec štítnatý	<i>Nymphoides peltata</i>	Hraň – Kopaný jarok
19.	lucerna rozprestretá	<i>Medicago prostrata</i>	Viničky – Borsuk
20.	ľan trváci	<i>Linum perenne</i>	Streda n. B.
21.	marsilea štvorlistá	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Somotor, Boľ, Streda n. B., Leles
22.	milota chlpatá	<i>Eragrostis pilosa</i>	PR Tarbucka
23.	modruška pošvatá	<i>Limodorum abortivum</i>	Viničky – Borsuk
24.	pichliač úzkolistý	<i>Cirsium brachycephallum</i>	Kerestúr, Medzibodrožie, PR Dlhé Tice,
25.	pochybok dlhostopkatý	<i>Androsace elongata</i>	CHA Veľký kopec
26.	poniklec prostredný	<i>Pulsatilla subslavica</i>	CHA Veľký kopec

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
27.	poniklec slovenský	<i>Pulsatilla slavica</i>	CHA Veľký kopec, NPR Kašvár, Viničky – Borsuk, Dlhá hora – Tardika
28.	prerastlík najtenší	<i>Bupleurum tenuissimum</i>	PR Horešské lúky, Kerestúr, Svätušie, Somotor, Zemplínsky Branč, Kožuchovej, Soľníčka
29.	prerastlík okrúhlostý	<i>Bupleurum rotundifolium</i>	Dlhá hora – Tardika
30.	prerastlík prútnatý	<i>Bupleurum affine</i>	Dlhá hora – Tardika
31.	pyštek taliansky	<i>Linaria pallidiflora</i>	Tarbuska, Ladmovce
32.	rezavka aloovitá	<i>Stratiotes aloides</i>	Čierna – Tice, Kerestúr, Veľké Kapušany – Labaška, PR Dlhé Tice, PR Veľké jazero
33.	rožkatec pohružený	<i>Ceratophyllum submersum</i>	Biel – jazierko Čallo, Vojka, Zatin, Leles, Čierna nad Tisou
34.	sezel pestrý	<i>Seseli pallasii</i>	Streda n. B., Ladmovce, Viničky
35.	starček barinný	<i>Senecio paludosus</i>	Hrušov, Kráľovský Chlmec, PR Zatin'ský luh, PR Dlhé Tice
36.	steblovec močiarny	<i>Puccinellia limosa</i>	Kerestúr, Ladmovce
37.	šachorec žltkastý	<i>Pycneus flavescens</i>	Strážne, PR Biele jazero
38.	tavolník vrúbkovaný	<i>Spiraea crenata</i>	Svätušie
39.	trojradovka hlávkatá	<i>Dichostylis micheliana</i>	Malé Trakany – Stará Tisa, Veľký Kamenec, Strážne, Leles, Svinice
40.	vachta trojlístá	<i>Menyanthes trifoliata</i>	PR Dlhé Tice, PR Veľké jazero
41.	vemenník zelenkastý	<i>Platanthera chlorantha</i>	Malý Horeš – Bozov les
42.	zimozeleň bylinná	<i>Vinca herbacea</i>	NPR Kašvár
43.	zlatofúz južný	<i>Chrysopogon gryllus</i>	Brehov – Veľký vrch
44.	zvonček repkový	<i>Campanula rapunculus</i>	PR Tarbuska, Viničky – Borsuk, Brehov – Veľký vrch
45.	žerušnica malokvetá	<i>Cardamine parviflora</i>	Somotor, Veľký Kamenec, Strážne, Bodrog, Malý Horeš, Svätušie, Vojka, Soľníčka, Poľany, Leles, Boľany
46.	žltuška lesklá	<i>Thalictrum lucidum</i>	Malé Trakany -lužný les pri Tise, Kerestúr, PR Zatin'ský luh

Zdroj: ŠOP SR, terénny výskum

Tabuľka č. 39: Kategória VU (Vulnerable) – zraniteľný

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
1.	bahienka psiarkovitá	<i>Heleocholea alopecuroides</i>	Kerestúr
2.	bezobalka sivá	<i>Trinia glauca</i>	NPR Kašvár, Viničky – Borsuk, Dlhá hora – Tardika
3.	bleduľa letná	<i>Leucojum aestivum</i>	PR Zatínsky luh, PR Dlhé Tice, NPR Botiansky luh, Hraň – Dolné lúky, Brehov – Panský diel, Kováčske lúky
4.	bublinatka obyčajná	<i>Utricularia vulgaris</i>	Čierna – Tice, Kerestúr
5.	čerešňa krovitá	<i>Cerasus fruticosa</i>	CHA Veľký kopec, PR Tarbucka, Dlhá hora – Tardika, M. Ozorovce - Kapoveň
6.	černuška roľná	<i>Nigella arvensis</i>	PR Tarbucka
7.	červenavec trávolistý	<i>Potamogeton gramineus</i>	Malé Trakany – Stará Tisa
8.	fialka slatinná	<i>Viola stagnina</i>	Kerestúr
9.	fialka vyššia	<i>Viola elatior</i>	NPR Botiansky luh, Parchovany – brehy Tople, Novosad - Richtárka
10.	halucha banátska	<i>Oenanthe banatica</i>	NPR Botiansky luh, Brehov – Panský diel
11.	hlaváčik jarný	<i>Adonis vernalis</i>	NPR Kašvár, Dlhá hora – Tardika
12.	chvostík myší	<i>Myosurus minimus</i>	PR Horešské lúky, Kerestúr
13.	iskerník veľký	<i>Ranunculus lingua</i>	PR Zemplínska jelšina
14.	jasenec biely	<i>Dictamnus albus</i>	NPR Kašvár, Viničky – Borsuk
15.	ježec veľkoplodý	<i>Caucalis platycarpus</i>	Dlhá hora – Tardika,
16.	kosatec nízky	<i>Iris pumila</i>	Viničky - Borsuk
17.	kostrava pošvatá	<i>Festuca vaginata</i>	Chlmecké pahorky, PR Tarbucka, PR Poniklecová lúčka
18.	kotúč modrastý	<i>Eryngium planum</i>	Kerestúr, Brehov – Veľký vrch
19.	kotvica plávajúca	<i>Trapa natans</i>	povodie Latorice a Bodrogu, mŕtve ramená Tice, PR Dlhé Tice
20.	kurička chlpatá kríčkovitá	<i>Minuartia hirsuta</i> , subsp. <i>frutescens</i>	Viničky - Borsuk
21.	ľan chlpatý	<i>Linum hirsutum</i>	NPR Kašvár
22.	leknica žltá	<i>Nuphar lutea</i>	Malé Trakany – Stará Tisa, Čierna



P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
			– Tice, Kerestúr, močiar pri Věči,
23.	lekno biele	<i>Nymphaea alba</i>	Kerestúr, močiar pri Věči, PR Dlhé Tice
24.	mliečnik lesklý	<i>Tithymalus lucidus</i>	Medzibodrožie, NPR Boľanský luh
25.	okrasa okolíkatá	<i>Butomus umbellatus</i>	Malé Trakany – Stará Tisa, Čierna – Tice, Malý Horeš – Bozov les, PR Horešské lúky, Kerestúr
26.	ostrica drobná	<i>Carex supina</i>	PR Tarbucka
27.	palina pontická	<i>Artemisia pontica</i>	Viničky – Borsuk, Dlhá hora – Tardika
28.	pálčivka žilkatá	<i>Cnidium dubium</i>	Brehov – Panský diel
29.	paprad' hrebenatá	<i>Dryopteris cristata</i>	Boľ, Kráľovský Chlmec, Viničky
30.	perutník močiarny	<i>Hottonia palustris</i>	Malý Horeš – Bozov les, Kerestúr, PR Zemplínska jelšina
31.	pochybok dlhostopkatý	<i>Androsace elongata</i>	PR Tarbucka
32.	poniklec veľkokvetý	<i>Pulsatilla grandis</i>	CHA Veľký kopec, PR Tarbucka, NPR Kašvár, Bačkovská stráž, Viničky – Borsuk, Dlhá hora – Tardika, Rozhladňa – Strekov, Brezina – Čierna hora
33.	prilbovka biela	<i>Cephalanthera damasonium</i>	Viničky – Borsuk, Rozhladňa – Strekov, Brezina – Čierna hora
34.	prilbovka červená	<i>Cephalanthera rubra</i>	Viničky – Borsuk,
35.	prilbovka dlholistá	<i>Cephalanthera longifolia</i>	Brezina – Čierna hora
36.	riečňanka menšia	<i>Najas minor</i>	Boľ, Veľký Kamenec, Trebišov, Leles, Vojka
37.	rozpuk jedovatý	<i>Cicuta virosa</i>	PR Horešské lúky
38.	rožkovec lepkavý	<i>Dichodon viscidum</i>	PR Horešské lúky
39.	sápa hl'uznatá	<i>Phlomis tuberosa</i>	Viničky - Borsuk
40.	sitina čiernastá	<i>Juncus atratus</i>	PR Horešské lúky, Kerestúr, PR Biele jazero
41.	vemenník dvojlistý	<i>Platanthera bifolia</i>	Viničky – Borsuk, Rozhladňa – Strekov, Brezina – Čierna hora
42.	veronika Jacquinovala	<i>Veronica jacquinii</i>	Viničky – Boros hegy, NPR Kašvár, Malá Bara, Veľká Bara, Černochoval,

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
			Cejkov
43.	veronikovec sivý	<i>Pseudolysimachion incanum</i>	CHA Veľký kopec
44.	vrba yzopolistá	<i>Lythrum hyssopifolia</i>	PR Horešské lúky, Kerestúr
45.	vstavač obyčajný	<i>Orchis morio</i>	CHA Vysoký kopec, PR Tarbucka, Viničky – Borsuk
46.	vstavač purpurový	<i>Orchis purpurea</i>	Viničky – Borsuk, Dlhá hora – Tardika
47.	žltuška žltá	<i>Thalictrum flavum</i>	Hraň – Dolné lúky, Novosad – Richtárka, Kováčske lúky

Zdroj: ŠOP SR, terénny výskum

Tabuľka č. 40: Kategória LR (Lowel risk) – menej ohrozený

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
1.	ďatelina Bonnanova	<i>Trifolium bonannii</i>	PR Horešské lúky
2.	fialka Kitaibelova	<i>Viola kitaibeliana</i>	Chlmecké pahorky
3.	hlavinka sedmohradská	<i>Cephalaria transsylvatica</i>	Strážne, Streda n. B.
4.	iskerník ilýrsky	<i>Ranunculus illyricus</i>	Chlmecké pahorky, CHA Vysoký kopec, PR Poniklecová lúčka, PR Tarbucka
5.	kruštík širokolistý pravý	<i>Epipactis helleborine</i> , subsp. <i>helleborine</i>	Brezina – Čierna hora
5.	ľalia zlatohlavá	<i>Lilium martagon</i>	Malý Horeš – Bozov les, Rozhladňa – Strekov, Brezina – Čierna hora
6.	ostrica úzkolistá	<i>Carex stenophylla</i>	NPR Kašvár
7.	plamienok priamy	<i>Clematis recta</i>	NPR Kašvár, Rozhladňa – Strekov, Brezina – Čierna hora
8.	rožec lesný	<i>Cersstium sylvaticum</i>	Pr Zemplínska jelšina
9.	salvinia plávajúca	<i>Salvinia natans</i>	Čierna – Tice, Biel – jazierko Čallo
10.	šalát trváci	<i>Lactuca perennis</i>	Viničky – Borsuk,
11.	šípovka vodná	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	PR Horešské lúky
12.	ťavolník prostredný	<i>Spiraea media</i>	M. Ozorovce – Kapoveň, Lysá hora – Veľká hora
13.	zvonček bolonský	<i>Campanula bononiensis</i>	CHA Veľký kopec, PR Tarbucka
14.	valdštejnka kuklíkovitá	<i>Waldsteinia geoides</i>	NPR Kašvár, Viničky – Borsuk, Lysá hora – Veľká hora, Brezina –

			Lipovec, M. Ozorovce – Kapoveň, Rozhladňa – Strekov, Brezina – Čierna hora
15.	veternica lesná	<i>Anemone sylvestris</i>	NPR Kašvár, Viničky – Borsuk

Zdroj: ŠOP SR, terénny výskum

Tabuľka č. 41: Kategória ostatných chránených rastlín, príl. 4, 5, k vyhláške 24/2003 Z. z.

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
1.	klinček piesočný pravý	<i>Dianthus arenarius</i> , subsp. <i>arenarius</i>	PR Tarbucka

Zdroj: ŠOP SR, terénny výskum

Údaje o výskyte chránených, vzácných a ohrozených druhov rastlín v okrese Trebišov sú uvedené aj pri popisoch chránených území, genofondových lokalít a segmentov biodiverzity.

#### 4.1.2.2 Chránené druhy živočíchov

Živočíšstvo okresu Trebišov sa vyznačuje jednak zastúpením druhov horských a podhorských typov spoločenstiev v oblasti Slanských vrchov v západnej časti okresu a Zemplínskych vrchov v juhozápadnej časti okresu, jednak zastúpením druhov nížinných spoločenstiev v oblasti Východoslovenskej nížiny. Niektoré z nich vykazujú vysokú druhovú diverzitu a vyskytujú sa medzi nimi viaceré chránené, vzácne a ohrozené druhy.

Zoznam najcennejších živočíšnych druhov na území okresu Trebišov, podľa kategórií ohrozenosti IUCN, je uvedený v tab. č. 42 – 46.

Tabuľka č. 42: Kategória CR (Critically Endangered) – kriticky ohrozený

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
1.	blatniak tmavý	<i>Umbra krameri</i>	Somotor – Somotorský kanál, Svätá Mária – Radecký kanál, Dobrá – Krčavský kanál
2.	čik európsky	<i>Misgurnus fossilis</i>	Leles - Borzva, potok Chlmec, Stará Tisa, Boľany – mŕtve rameno Latorice, Krčavský kanál, Leleský kanál, Tice, Somotorský kanál, Hraň – Kopaný jarok
3.	hnedačik osikový	<i>Euphydrias maturna</i>	Kerestúr, Novosad – Richtárka, bane nad Trňou
4.	kolok veľký	<i>Zingel zingel</i>	rieka Latorica, rieka Bodrog, rieka Ondava
5.	kolok menší	<i>Zingel streber</i>	rieka Latorica, rieka Bodrog, rieka Ondava
6.	korytnačka močiarna	<i>Emys orbicularis</i>	Kerestúr, NPR Tajba, Poľany - Cikora, Rad – Tice, PR Zemplínska jelšina
7.	modráčik bahniskový	<i>Maculinea nausithous</i>	Dargov – lúky pri obci

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
8.	orol myšiakovitý	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Bačkovská dolina
9.	sokol rároh	<i>Falco cherrug</i>	Trebišov – Olšina
10.	spriadač kostihojový	<i>Euplagia quadripunctata</i>	Zemplínske vrchy, Slanské vrchy, Hatfa, Malá Trňa, Veľká Trňa, Černocho, Brehov – Veľký vrch, Cejkov, Brezina – podhorie, Byšta, Kuzmice, Zemplínska Teplica

Zdroj: ŠOP SR, terénny výskum

Tabuľka č. 43: Kategória EN (Endangered) – ohrozený

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
1.	beluša malá	<i>Egretta garzetta</i>	Strážne, Fejzės, Bačka, Streda n. B., Veľká Karčava, Bačkov, Dargov, PR Biele jazero
2.	beluša veľká	<i>Egretta alba</i>	Strážne, Malý Horeš, Kapoňa – Table, Veľká Karčava
3.	čaplička vlasatá	<i>Ardeola ralloides</i>	Fejzės, Rad, PR Biele jazero
4.	čorík bahenný	<i>Chlidonias hybridus</i>	Bačka, Veľké Trakany – Stará Tisa, Bačka, Veľký Horeš - Somotorský kanál
5.	fuzáč zavalitý	<i>Ergastes faber</i>	Viničky – Borsuk, Brezina – Lipovec, Bučov les
6.	hadar krátkoprstý	<i>Circaetus gallicus</i>	Slanské vrchy, Viničky, Veľká Trňa, Brezina – Čierna hora
7.	haja červená	<i>Milvus milvus</i>	Bačkovská dolina
8.	hrebenačka pásavá	<i>Gymnocephalus schraetser</i>	rieka Latorica, rieka Bodrog
9.	hus divá	<i>Anser anser</i>	Malý Horeš, Strážne
10.	chochlačka bielooká	<i>Aythya nyroca</i>	Strážne, Bačka
11.	kapor sazan – divá forma	<i>Cyprinus carpio</i>	rieka Latorica, rieka Bodrog
12.	karas zlatistý	<i>Carassius carassius</i>	Somotor- mŕtve rameno, Veľké Trakany – Stará Tisa, Boľ – Tice, Věč, Streda n. B.
13.	klinovka hadia	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Malá Trňa, Božčice
14.	kobylka šúrová	<i>Ruspolia nitidula</i>	Malý Horeš, Veľký Horeš, Luhyňa, Zemplínsky Klečenov, Malé Trakany, Biel, Boťany, Kapoňa, Rad, Solnička, Zatin, Svinice, Vojka, Kerestúr, Věč, Ladmovce, Streda n. B., Klin n. B., Malý

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
			Kamenec, Borša, Hraň, Brehov, Zemplínske Jastrabie, Zemplínsky Branč, Čerhov, Zemplínske Hradište, Hriadky
15.	krakľa belasá	<i>Coracias garrulus</i>	Kerestúr, NPR Kašvár, Bačkovská dolina, Parchovany – brehy Tople, Rozhladňa – Strekov, Kováčske lúky
16.	ľabtuška poľná	<i>Anthus campestris</i>	Strážne, Svätušie, Brehov, Kapoňa, Poľany, Chlmecké kopce, Čikóška, Kerestúr, NPR Kašvár, Streda n. B., Malý Kamenec, Slovenské Nové Mesto, Brehov Veľký vrch, Hrčeľ, Omláš, Vojčice
17.	lyžičiar biely	<i>Platalea leucorodia</i>	Rad
18.	májka dúhová	<i>Meloe variegatus</i>	NPR Kašvár
19.	mlok hrebatý	<i>Triturus cristatus</i>	PR Horešské lúky, Viničky, Veľké Kapušany, Boľ, Zátin, Veľké Trakany, Boťany, Leles, Kapoňa, Svätušie, Streda n. B., Veľká Karčava, močiar pri Věči
20.	mlynárik východný	<i>Lepidoptera morsei</i>	NPR Kašvár
21.	modráčik krvavcový	<i>Maculinea teleius</i>	Dargov – lúky pri obci, NPR Kašvár,
22.	orol kráľovský	<i>Aquila heliaca</i>	Kožuchov, Zemplínsky Branč, Brezina – Podhorie, Čongov, Zemplínska Teplica, Hunkovce, Sečovce, Dargov
23.	podkovár veľký	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Kašov, Zemplínska Teplica, Brehov, Malá Tŕňa
24.	skokan rapotavý	<i>Rana ridibunda</i>	Veľký Kamenec, Borša, Cejkov, Kapoňa, Leles – Pri prameni, Streda n. B.
25.	sokol rároh	<i>Falco cherrug</i>	Čelovce, Dvorianky, Bačkovská dolina
26.	sokol sťahovavý	<i>Falco peregrinus</i>	Báčkovská dolina
27.	sysel pasienkový	<i>Spermophilus citellus</i>	CHA Veľký kopec, Ladmovce, Strážne, Hatfa, Malá Bara
28.	vážka	<i>Leucorhinia pectoralis</i>	Kerestúr, Strážne, Rad, Leles, Bodrocký les, Veľká Karčava



P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
29.	vážka hnedá	<i>Libellula fulva</i>	Trebišov, Vojčice, Borzva, Kerestúr, Hraň, Zemplínsky Klečenov, Zemplínske Hradište, Vojčice, Hriadky
30.	volavka purpurová	<i>Ardea purpurea</i>	Strážne, Hrušov, Ladmovce, Veľká Karčava, PR Biele jazero, močiar pri Věči
31.	volavka striebřistá	<i>Ergetta garzetta</i>	PR Biele jazero
32.	volavka vlasatá	<i>Ardeola ralloides</i>	PR Biele jazero
33.	výrik lesný	<i>Otus scops</i>	Chlmecké pahorky, Malý Kamenec, Byšta, Čierna hora

Zdroj: ŠOP SR, terénny výskum

Tabuľka č. 44: Kategória VU (Vulnerable) – zraniteľný

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
1.	bučičík močiarny	<i>Ixobrychus minutus</i>	Stará Tisa, Strážne, Vojka, Bačka, Boľany, Kapoňa, Poľany, Hrušov, Rad, Svinice, Veľký Horeš, Ladmovce, Věč, Veľká Karčava, Somotor, Borša, Nový Ruskov, Nižný Žipov, Kováčske lúky
2.	bučiak nočný	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Kerestúr, Veľký Horeš, PR Biele jazero, Kováčske lúky
3.	bučiak trstový	<i>Botaurus stellaris</i>	Stará Tisa, Strážne, Poľany, Vojka, Dobrá, Bačka, Boľ, Čikóška, Veľká Karčava, Malý Kamenec, Streda n. B., Hraň, Zemplínske Hradište, PR Biele jazero, močiar pri Věči
4.	čorík čierny	<i>Chlidonias niger</i>	Bačka, Vojka, močiar pri Věči
5.	dudok chochlatý	<i>Upupa epops</i>	Ladmovce, Malý Kamenec, Kráľovský Chlmec, Biel – Viničný vrch, lúky pri Latorici, Čierna hora, Malá Bara, Brehov, Bučov les
6.	fuzáč alpský	<i>Rosalia alpina</i>	Dargov
7.	fuzáč	<i>Pedoostrangalia revestita</i>	PR Tarbucka
8.	fuzáč	<i>Phytoecia coerulescens</i>	NPR Kašvár
9.	fuzáč	<i>Phytoecia uncinata</i>	NPR Kašvár
10.	haja tmavá	<i>Milvus migrans</i>	Rad, Zátinsky luh, Latorický luh, Bodrocký les, Klin n. B., Bačkovská dolina, M. Ozorovce - Kapoveň

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
11.	chavkoš nočný	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Malé Trakany – Stará Tisa, Strážne, Kráľovský Chlmec, Rad, Veľká Karčava, Novosad - Richtárka
12.	hnedáčik nevädzový	<i>Melitaea phoebe</i>	NPR Kašvár, Tarbucka, Malý Horeš, Byšta, lúky pri Latorici, Čierna hora, Streda n. B., Cejkov
13.	jasoň chochlačkový	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Viničky, NPR Kašvár, Farský les, Hatfa, Černocho
14.	jašterica zelená	<i>Lacerta viridis</i>	NPR Kašvár, Tarbucka, Malá Bara, Černocho, Malý Kamenec, Viničky – Borsuk
15.	kalužiak červenonohý	<i>Tringa totanus</i>	Leles - Borzva, Bačka, Hraň, Fejszész, Kerestúr, Veľký Kamenec, Malý Kamenec
16.	klinovka čiernonohá	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	rieka Ondava, Hrušov, Nový Majer
17.	klinovka žltá	<i>Gomphus flavipes</i>	okolie rieky Latorice, okolie rieky Ondavy, okolie rieky Tisy, Nový Majer
18.	kobylka sedmohradská	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Dargov, Bačkovská dolina
19.	koník stepný	<i>Acrida ungarica</i>	Chlmecké kopce
20.	ligotavka	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Vojčice
21.	ligotavka zelená	<i>Somatochlora metallica</i>	Vojčice, rieka Latorica
22.	lišaj mliečnikový	<i>Hyles euphorbiae</i>	Kapoňa, Malá Bara
23.	mačka divá	<i>Felis silvestris</i>	Leles – Ilhanov, Čierny les, Dravý klin, Poľany, Zátinsky luh, Čierna hora, Bodrocký les, Farský les, Zemplínsky Branč – Komárovské, Veľká Trňa – Viničná hora
24.	močiarnica mekotavá	<i>Gallinago gallinago</i>	okolie rieky Latorice, Poľany, Strážne, Zátin, Solnička, Veľký Horeš, Malý Horeš, Hraň, Zemplínske Hradište
25.	modráčik čiernoškrvný	<i>Maculinea arion</i>	Byšta, Dargov
26.	myšiarka močiarna	<i>Asio flammeus</i>	Novosad - Richtárka
27.	netopier brvitý	<i>Myotis emarginatus</i>	Kašov, Malá Trňa, Zemplínska Teplica, Boľany – Dravý klin

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
28.	netopier fúzatý	<i>Myotis mystacinus</i>	Trebišov, Kašov, Boťany – Dravý klin
29.	netopier pobrežný	<i>Myotis dasycneme</i>	Zemplín
30.	nosorožtek obyčajný	<i>Oryctes nasicornis holdhausi</i>	Bačkov, Hatfa, Byšta, Dargov
31.	ohniváček veľký	<i>Lycaena dispar</i>	Byšta, Strážne, Kapoňa, Malé Trakany, okolie rieky Latorice, Svätušie, Chlmecké kopce, Věč, Kerestúr, Zátin, Malý Horeš, Veľký Horeš, Pavlovo, NPR Kašvár, Tarbucka, Somotor, Veľký Kamenec, Borša, Klin n. B., Hraň, Sírnik, Cejkov, Zemplínsky Klečenov, Luhýňa, Dargov
32.	orol skalný	<i>Aquila chrysaetos</i>	Báčkovská dolina
33.	pestroň vlkovcový	<i>Zerynthia polyxena</i>	Kováčske lúky, lúky pri Latorici, Malé Trakany, Hrušov, Veľký Horeš, Pavlovo, Veľký Kamenec, Somotor, Malý Kamenec, Hraň – Dolné lúky, Bodrocký les, Kožuchov, Zemplínsky Klečenov, Brezina – Lipovec, Rozhladňa – Strekov, bane nad Trňou
34.	plamienka driemavá	<i>Tyto alba</i>	Poľany, Vojka, Hraň, Veľké Trakany, Pribeník, Leles, Zátin, Svätušie, Hrušov, Hraň, Cejkov, Kožuchov, Lastovce, Vojčice, Zemplínske Hradište, Trebišov - Čeriaky, Nový Koronč, Stanča, Nižný Žipov
35.	potápka červenokrká	<i>Podiceps grisegena</i>	Boťany, Bačka, Borzva, Kapoňa, Streda n. B., Klin n. B.
36.	potápnik	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Zátin
37.	skokan krátkonohý	<i>Rana lessonae</i>	rieka Latorica, Boťany, Borša, Solníčka
38.	skokan ostropyský	<i>Rana arvalis</i>	Malý Horeš – Bozov les, Rad, okolie rieky Latorice, Kováčske lúky, Boťany, močiar pri Věči, Streda n. B., Veľká Karčava
39.	strakoš kolesár	<i>Lanius minor</i>	Strážne, Svätušie, Hrušov, Boťany, Fejzesh, Kapoňa, Veľký Horeš, Somotor, Veľký Kamenec, Cejkov, Zemplínsky Branč
40.	šidlo	<i>Aeschna isoceles</i>	rieka Latorica, Kerestúr, Viničky, Stará Tisa, Boťany, Rad, Čikóška,

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
			Pavlovo, Streda n. B., Veľká Karčava, močiar pri Věči, Klin n. B., Veľká Karčava, Somotor, Borša, Brehov, Bodrocký les, Zemplínske Hradište
41.	šidlo lúčne	<i>Brachytron pratense</i>	Strážne, okolie rieky Latorice, Stará Tisa, Kerestúr, Hrušov, Pavlovo, Veľký Horeš, Klin n. B., Zemplínske Hradište
42.	šidlo tmavé	<i>Anax parthenope</i>	Byšta, Strážne, Nižný Žipov, Veľká Karčava
43.	štítovec letný	<i>Triops cancriformis</i>	Somotor, Hrušov, Ladmovce, Nová Vieska, Zemplínske Hradište
44.	užovka hladká	<i>Coronella austriaca</i>	Chlmecké pahorky, CHA Veľký kopec, Viničky - Borsuk, Tarbucka, Malá Trňa, NPR Kašvár, Dlhá hora – Tardika
45.	vážka dvojškvrnná	<i>Epitheca bimaculata</i>	Dravý klin, Borzva, Čierny les, Kerestúr, Pavlovo
46.	vydra riečna	<i>Lutra lutra</i>	rieka Latorica a jej mŕtve ramená, Veľká Karčava, Bačka, Hrušov, Kerestúr, Somotorský kanál, Klin n. B., Hraň – Kopaný jarok, Zemplínsky Klečenov – Chlmeč, Olšina – rieka Ondava, Zemplínska Teplica – Čiža, Parchovany – Topľa

Zdroj: ŠOP SR, terénny výskum

Tabuľka č. 45: Kategória LR (Low risk) – menej ohrozený

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
1.	bieložúbka bielostruchá	<i>Crocidura leucodon</i>	Kerestúr
2.	bocian biely	<i>Ciconia ciconia</i>	niekoľko desiatok obcí v okrese
3.	bocian čierny	<i>Ciconia nigra</i>	Kerestúr, Rad, Boľany – Dravý klin, Byšta, Leles – Ilhanovský les, Poľany - Čierny les, Bodrocký les, Streda n. B., Zemplínska jelšina, Cejkov – Farský les, Veľká Trňa, Kravany, Bačkovská dolina, Novosad - Richtárka
4.	bobor vodný	<i>Castor fiber</i>	Hraň – Ondava
5.	bieložúbka bielostruchá	<i>Crocidura leucodon</i>	Boľany, Boľ, Borša, Svätušie
6.	bieložúbka krpatá	<i>Crocidura suaveolens</i>	Zemplínske Jastrabie, Svätušie,

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
			NPR Tajba
7.	cívik chochlatý	<i>Vanellus vanellus</i>	Somotor, Trebišov, Boľany, Leles, Poľany, Kerestúr, Hrušov, Zemplín, Malý Kamenec, Veľká Karčava, Veľký Kamenec, Zemplínske Hradište, Hraň – Dolné lúky
8.	dulovnica menšia	<i>Meomys anomalus</i>	PR Zemplínska jelšina, Leles
9.	dulovnica väčšia	<i>Neomys fodiens</i>	PR Zemplínska jelšina, Malá Trňa, Stanča
10.	d'ateľ bielochrbtý	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Byšta, Zemplínska Teplica, Kravany, Dargov
11.	fuzáč	<i>Phytoecia nigricornis</i>	Malé Trakany – lužný les pri Tise
12.	fuzáč veľký	<i>Cerambyx cerdo</i>	Malé Trakany -lužný les pri Tise, Parchovany, Bačka, Leles – medzi ramenami, Veľká Trňa, Slivník – Kopáska, Viničky – Borsuk, Bačkovská dolina, Bučov les, Rozhladňa – Strekov, Čierna hora, bane nad Trňou, Brezina – Čierna hora
13.	fúzatka trstinová	<i>Panurus biarmicus</i>	trstina pri Bare
14.	holub plúžik	<i>Columba oenas</i>	Zemplínske vrchy, Malá Trňa, Veľká Trňa, Byšta, Zemplínska Teplica, Kravany, Dargov
15.	hrabavka škvrnitá	<i>Pelobates fuscus</i>	Biel – jazierko Čallo, Chlmecké pahorky, Viničky, Boľ, Stará Tisa, NPR Zatínsky luh, Rad, Novosad – Richtárka, Pavlovo, Klin n. B., Veľká Karčava, Streda n. B., Somotor, Borša, Hraň, Brehov, Zemplínsky Klečenov, Hrčel, Veľká Trňa, PR Zemplínska jelšina, Vojka – medzi močiami, Čierna hora
16.	chrapkáč poľný	<i>Crex crex</i>	Zatín, Leles, Hraň, Poľany, Solnička, lúky pri Latorici, Kerestúr, Veľký Horeš, Veľký Kamenec, Hraň, Cejkov, Zemplínske Hradište, Kravany
17.	chriaštel bodkovaný	<i>Porzana porzana</i>	Stará Tisa, Leles, Zatín, lúky pri Latorici, trstina pri Bare
18.	chriaštel malý	<i>Porzana parva</i>	Strážne, Hrušov, Kerestúr, Svinice, Rad, Veľký Horeš, Veľká Karčava, Streda n. B.



P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
19.	jarabica poľná	<i>Perdix perdix</i>	Vysoký kopec, Zemplínsky Branč, Trebišov, Zemplínsky Klečenov, Čeriaky, Zemplínska Nová Ves, Nižný Žipov
20.	jastrab krahulec	<i>Accipiter nisus</i>	Byšta, Dargov
21.	jastrab lesný	<i>Accipiter gentilis</i>	Hraň – Avaš, Cejkov Vakovec, Leles – Ilhanovský les, Poľany – Čierny les, Rad, Viničky, Malá Trňa, Zemplínska jelšina, Bodrocký les, Lastovce, Veľká Trňa, Kazimír, Čongov, Nižný Žipov, Dargov, Hraň – Dolné lúky
22.	jašterica živorodá	<i>Zootoca vivipara</i>	okolie rieky Latorice, Boľany, Malý Kamenec, Poľany, Kerestúr, Chlmecké kopce, Hrušov, Malý Horeš, Svätá Mária, Veľký Kamenec, Somotor
23.	kačica chrapľavá	<i>Anas querquedula</i>	Strážne, Hrušov, Leles, Zatin, Kerestúr, Veľký Horeš
24.	kaňa močiarna	<i>Circus aeruginosus</i>	Malé Trakany, Strážne, Bačka, Vojka, Biel, Kapoňa, Leles, Poľany, Kerestúr, Zatin, Čikóška, Veľký Horeš, Věč, Ladmovce, Streda n. B., Veľká Karčava, Zemplínske Hradište, Nový Ruskov, Zemplínska Teplica, PR Biele jazero, NPR Tajba, Hraň – Dolné lúky, Kováčske lúky, trstina pri Bare
25.	koník žltopásy	<i>Stethophyma grossum</i>	Luhýňa, Rad, Leles, Kerestúr, Veľký Horeš, Borša, Klin n. B., Hraň, Zemplínsky Klečenov, Hrčel, Čerhov, Zemplínske Hradište
26.	kulík riečny	<i>Chardarius dubius</i>	Ladmovce, Hraň, Klin n. B.
27.	kunka červenobruchá	<i>Bombina bombina</i>	Malý Horeš, Bačkov, Kuzmice, Dargov, Veľké Trakany, Boľany, Leles, Kapoňa, Soľnička, Vojka, Kerestúr, Svätušie, Věč, Veľká Karčava, Streda n. B., Veľká Bara, Klin n. B., Byšta
28.	kunka žltobruchá	<i>Bombina variegata</i>	Rieka Latorica, rieka Tisa, Borša, Hatfa, Malá Bara, rieka Ondava, Hraň, Cejkov, Zemplínske Jastrabie, Luhýňa, Hrčel, Malá Trňa, Zemplínske Hradište, Nový Ruskov, Parchovany

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
29.	kuvik plačlivý	<i>Athene noctua</i>	Biel – jazierko Čallo, Bačka, Veľké Trakany, Stanča, Boľany, Kolónia, Leles, Poľany, Zatin, Solnička, Svätušie, Veľký Horeš, Zemplín, Viničky, Somotor, Borša, Novosad, Kožuchov, Zemplínsky Klečenov, Kysta, Kazimír, Nový Majer, Zemplínske Hradište, Trebišov, Nižný Žipov, Egresh, Kuzmice, Višňov
30.	myšiak lesný	<i>Buteo buteo</i>	Zemplínske vrchy, Rad, Dravý klin, Malé Trakany, Ihanovský les, Čierny les, Čierna hora, Hrušov, Bodrocký les, Farský les, Brezina, Malá Trňa, Viničky, Brehov, Kašov, Cejkov, Lastovce, Veľká Trňa, Luhňa, Trebišov, Bačkovská dolina, Hraň – Dolné lúky
31.	netopier obyčajný	<i>Myotis myotis</i>	Brezina, Kašov, Černocho
32.	netopier vodný	<i>Myotis daubentoni</i>	Hrčel, Kašov, Borša, Veľké Trakany, Dravý klin, okolie rieky Latorice, okolie rieky Bodrog, Veľká Karčava, Hrčel, Byšta, Nižný Žipov, Parchovany
33.	netopier východný	<i>Myotis blythi</i>	Zemplínske Hradište
34.	netopier riasnatý	<i>Myotis nattereri</i>	Borša, Boľany
35.	orol hrubozobý	<i>Aquila clanga</i>	Báčkovská dolina
36.	orol krikľavý	<i>Aquila pomarina</i>	Byšta, Bačkovská dolina, Čerhov, Veľká Trňa, Kravany, M. Ozorovce – Kapoveň, Rozhladňa - Strekov
37.	pipiška chochlatá	<i>Galerida cristata</i>	Trebišov, Novosad, Veľký Horeš, Veľké Trakany, Boľany, Zemplínske Jastrabie, Cejkov, Zemplínsky Branč, Nový Majer, Čeriaky, Nižný Žipov, Kinčeš
38.	plch lesný	<i>Dryomys nitedula</i>	Báčkovská dolina
39.	plch lieskový	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Boľ, Tarbucka, PR Zemplínska jelšina, Hatfa, Cejkov, Veľká Trňa
40.	píšik lieskový	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Báčkovská dolina
41.	podkovár krpatý	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Báčkov, Kašov, Zemplínska Teplica

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
42.	potápka čiernokrká	<i>Podiceps nigricollis</i>	Vojka, Svinice
43.	prepelica poľná	<i>Coturnix coturnix</i>	Hraň – Dolné lúky
44.	přhlaviar červenkastý	<i>Saxicola rubetra</i>	Veľký Kamenec, Leles, Vojka, lúky pri Latorici, Kerestúr, Chlmecké kopce, Veľký Horeš, Veľká Karčava, Streda n. B., Ladmovce, Klin n. B., Hraň – Dolné lúky, Sirmík, Zemplínsky Branč, Zemplínske Hradište
45.	rak bahenný	<i>Astacus leptodactylus</i>	Somotor, rieka Latorica, Boľ, Rad, močiar pri Věči
46.	raniak hrdzavý	<i>Nyctalus noctula</i>	Hrčeľ, Borša, Boľ, Cejkov
47.	roháč obyčajný	<i>Lucanus cervus</i>	Dravý klin, Kašov, Dargov, Malé Trakany, Čierny les, Zátínsky luh, Čierna hora, Bodrocký les, Farský les, Viničky, Malá Tíňa, Cejkov, Veľká Tíňa, Malá Tíňa, Byšta, Zemplínska Teplica, Kuzmice, Kravany
48.	ropucha bradavičnatá	<i>Bufo bufo</i>	Viničky, Borša, Kašov, Bačkov, Dargov, Veľké Trakany – Stará Tisa, Leles – Ilhanov, Veľká Bara, Hrčeľ, Luhyňa, Zemplínske Hradište, Nižný Žipov, Zemplínska Teplica, Trnávka, močiar pri Věči, Kováčske lúky
49.	ropucha zelená	<i>Bufo viridis</i>	rieka Tisa, Borša, NPR Tajba, Čikóška, Hrušov, Streda n. B., Somotor, Zemplínsky Klečenov, Hrčeľ, Kováčske lúky
50.	rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	PR Horešské lúky, okolie rieky Latorice, okolie rieky Tisy, NPR Tajba, Dravý klin, Svätuš, Kerestúr, Hrušov, Svinice, Věč, Chlmecké kopce, Hatfa, Malý Kamenec, Veľká Karčava, Streda n. B., Malá Tíňa, Veľká Bara, Viničky, Borša, Zemplínsky Klečenov, Hrčeľ, Veľká Tíňa, Čerhov, Zemplínske Hradište, Nový Majer, Andrejka, Trebišov, Nový Ruskov, Egresh, Nižný Žipov, Zemplínska Teplica, Božčice, Parchovany, Sečovce, Kováčske lúky

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
51.	rybárik riečny	<i>Alcedo atthis</i>	Kapoňa, okolie rieky Latorice, okolie rieky Tisy, okolie rieky Bodrogu, Veľká Karčava, Nový Majer – rieka Ondava, Parchovany – Topľa
52.	salamandra škvrnitá	<i>Salamandra salamandra</i>	Zemplínska Teplica, Kravany, Dargov, Lysá hora – Veľká hora, Brezina - Lipovec
53.	skokan hnedý	<i>Rana temporaria</i>	Bačka, Poľany – Čierny les, okolie rieky Ondavy, Malá Trňa, Viničky, Cejkov - Farský les, Veľká Trňa, Byšta, Dargov
54.	skokan štíhly	<i>Rana dalmatina</i>	Zatínsky luh, Svätušie, Kováčske lúky, Malý Kamenec
55.	skokan zelený	<i>Rana esculenta</i>	okolie rieky Latorice, okolie rieky Bodrog, okolie rieky Tisy, Boťany, Rad, Kerestúr, Vojka, Zatín, Malý Horeš, Veľký Horeš, okolie rieky Ondavy, Veľká Karčava, Streda n. B., Borša, Klin n. B., Hraň, Sírnik, Cejkov, Zemplínska jelšina, Bodrocký les, Zemplínsky Klečenov, Zemplínsky Branč, Hrčeľ, Luhyňa, Trebišov, Zemplínske Hradište, Nový Ruskov, Čefovce, Parchovany, Hriadky, Sečovce, Kováčske lúky
56.	slávik tmavý	<i>Luscinia luscinia</i>	CHA Veľký kopec, Leles, Zatín, Rad, lúky pri Latorici, Bodrocký les
57.	slepúch lámavý	<i>Anguis fragilis</i>	Ladmovce, Malá Trňa, Viničky, Bačka, Veľká Trňa, Byšta, Rozhladňa – Strekov, bane nad Trňou
58.	sokol lastovičiar	<i>Falco subbuteo</i>	Kerestúr, Lastovce, Somotor, Malý Horeš, Boťany, Veľký Horeš, Luhyňa, Čeriaky, Egres, Bučov les, lesík na Čongove
59.	sokol myšiar	<i>Falco tinnunculus</i>	Hrušov, Parchovany, Trebišov, Poľany, Leles, Novosad, Brehov, Kožuchov, Zemplínsky Klečenov, Lastovce, Čerhov, Zemplínske Hradište, Plechotice, Zemplínska Nová Ves, Stanča, Sečovce
60.	sova dlhochvostá	<i>Strix uralensis</i>	Malá Trňa, Veľká Trňa, Zemplínska Teplica, Kravany, Dargov, M. Ozorovce – Kapoveň,

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
			Novosad - Richtárka
61.	sova lesná	<i>Strix aluco</i>	Malé Trakany -lužný les pri Tise, Bačkovská dolina
62.	svrčiak slávikovitý	<i>Locustella luscinioides</i>	Strážne, Vojka, Malý Horeš, Veľká Karčava, Streda n. B., Hraň, Zemplínske Hradište
63.	šablľa krivočiara	<i>Pelecus cultratus</i>	rieka Latorica, Ladmovce
64.	trasochvost žltý	<i>Motacilla flava</i>	Leles, Poľany, Strážne, Boľany, Solnička, lúky pri Latorici, Kerestúr, Chlmecké kopce, Čikóška, Veľký Horeš, Nová Vieska, Malý Kamenec, Veľký Kamenec, Hraň – Dolné lúky, Somotor, Borša, Klin n. B., Zemplínske Jastrabie, Čerhov, Hrčeľ, Zemplínsky Klečenov, Zemplínske Hradište, Parchovany
65.	trsteniarik škriekavý	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Strážne, Boľany, Nižný Žipov, Svinice, Veľký Horeš, Veľká Karčava, Klin n. B., Streda n. B., Somotor, NPR Tajba
66.	ucháč sivý	<i>Plecotus austriacus</i>	Černochoch, Stanča, Veľké Trakany, Viničky, Hraň, Brehov, Nový Ruskov, Plechotice, Parchovany, Dvorianky, Sečovce
67.	ucháč svetlý	<i>Plecotus auritus</i>	Kašov, Zemplínska Teplica, Boľany, Leles, Poľany, Zemplínske Hradište
68.	uchaňa čierna	<i>Barbastella barbastellus</i>	Kašov, Zemplínska Teplica
69.	užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	rieka Latorica, Borša, Bačkov, Dargov, Veľké Trakany, Dravý klin, Leles, Svinice, Kerestúr, Svätušie, Vojka, Malý Horeš, Bodrocký les, Streda n. B., Veľká Karčava, Malý Kamenec, Kováčske lúky, Somotor, Malá Trňa, Veľká Bara, Hraň, Cejtkov, PR Zemplínska jelšina, Zemplínsky Branč, Zemplínsky Klečenov, Hrčeľ, Luhyňa, Byšta, Trebišov, NPR Kašvár, Zemplínske Hradište, Nový Ruskov, Nižný Žipov, Zemplínska Teplica, Veľké Ozorovce, Kuzmice, Vojčice, Parchovany, Trnávka, Dlhá hora – Tardika



P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
70.	užovka stromová	<i>Elaphe longissima</i>	Bačkov, Viničky, Malá Trňa, Kuzmice, Kapoňa, Veľká Trňa, Zemplínska Teplica, Dargov, Brezina - Lipovec
71.	včelár lesný	<i>Pernis apivorus</i>	Kašov, Dargov, Byšta, Boťany – Dravý klin, Poľany – Čierny les, Farský les, Viničky - Borsuk, Streda n. B., Malá Trňa, Bodrocký les, Farský les, Veľká Trňa, Byšta, Zemplínska Teplica, Kravany, Dargov, M. Ozorovce – Kapoveň, Rozhladňa - Strekov
72.	včelárík zlatý	<i>Merops apiaster</i>	Malý Horeš – Bozov les, Chlmecké kopce, Kerestúr, Somotor, Biel, Vojka, Leles, Kapoňa, Poľany, Soľníčka, Čikóška, Svätušie, Veľký Horeš, Veľký Kamenec, Streda n. B., Somotor, Hraň – Avaš, Zemplínske Jastrabie, Brehov – Veľký vrch, Bučov les, Vojka – medzi močiarimi, Čierna hora
73.	večernica malá	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Hrčel', Trebišov, Borša
74.	veverica stromová	<i>Sciurus vulgaris</i>	Nižný Žipov, Zemplínske vrchy, Malá Trňa, Byšta, Kazimír, Trebišov, Nižný Žipov, Zemplínska Teplica, Trnávka, Bačkov, Dargov
75.	volavka popolavá	<i>Ardea cinerea</i>	Strážne, Streda n. B., Svinice, Veľká Karčava
76.	žltouchost lesný	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Hraň – Dolné lúky

Zdroj: ŠOP SR, terénny výskum

Tabuľka č. 46: Kategória ostatných chránených živočíchov, príl. 6,32 k vyhláške 24/2003 Z. z.

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
1.	brehuľa hnedá	<i>Riparia riparia</i>	Malé Trakany – Stará Tisa, PR Zemplínska jelšina, Bučov les, Vojka – medzi močiarimi
2.	brhlík lesný	<i>Sitta europaea</i>	NPR Tajba, Bučov les
3.	bystruška medená	<i>Carabus cancellatus</i>	Zemplínske Hradište, Viničky
4.	ďateľ čierny	<i>Dryocopus martius</i>	NPR Tajba, M. Ozorovce – Kapoveň, Rozhladňa – Strekov, Brezina – Čierna hora, Kováčske lúky
5.	ďateľ malý	<i>Dendrocopos minor</i>	Hraň – Dolné lúky

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
6.	ďateľ veľký	<i>Dendrocopos major</i>	NPR Tajba, Hraň – Dolné lúky, Bučov les
7.	ďateľ hnedkavý	<i>Dendrocopos syriacus</i>	NPR Tajba
8.	drozd čierny	<i>Turdus merula</i>	NPR Tajba, Hraň – Dolné lúky, Bučov les
9.	drozd plavý	<i>Turdus philomelos</i>	Bučov les
10.	chriaštel vodný	<i>Rallus aquaticus</i>	Zemplínske Hradište, Streda n. B.
11.	jašterica bystrá	<i>Lacerta agilis</i>	Malý Horeš – Bozov les, Chlmecké pahorky, CHA Veľký kopec, Bačkov, Kravany, NPR Kašvár, močiar pri Věči, Dlhá hora – Tardika, Brehov – Veľký vrch, Kováčske lúky
12.	kobylka Štysova	<i>Isophya stysi</i>	Ladmovce, Viničky
13.	kolibkárik čipčavý	<i>Phylloscopus collybita</i>	Bučov les
14.	kolibkárik spevavý	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Bučov les
15.	koník východný	<i>Odontopodisma rubripes</i>	okolie rieky Tisy
16.	kôrovník krátkoprstý	<i>Certhia brachydactyla</i>	Bučov les
17.	krkavec čierny	<i>Corvus corax</i>	Bačkovská dolina, Lesík na Čongove, Rozhladňa - Strekov
18.	kúdeľníčka lužná	<i>Remiz pendulinus</i>	NPR Tajba, močiar pri Věči, Hraň – Dolné lúky, Bučov les
19.	kukučka jarabá	<i>Cuculus canorus</i>	NPR Tajba, Hraň – Dolné lúky
20.	ľabtuška lesná	<i>Anthus trivialis</i>	NPR Tajba, Hraň – Dolné lúky, Bučov les
21.	lelek lesný	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Malé Trakany - lužný les pri Tise, Novosad – Richtárka, Čierna hora,
22.	majka obyčajná	<i>Meloe proscarabeus</i>	Viničky - Borsuk
23.	mlynárka dlhochvostá	<i>Aegithaloscaudatus</i>	Bučov les
24.	modlivka zelená	<i>Mantis religiosa</i>	Kerestúr, NPR Kašvár, Trebišov, Kapoňa, Viničky – Borsuk, Brehov – Veľký vrch, M. Ozorovce - Kapoveň
25.	muchár sivý	<i>Muscicapa striata</i>	Hraň – Dolné lúky, Bučov les
26.	muchárik malý	<i>Ficedula parva</i>	Slanské vrchy

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
27.	oriešok hnedý	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Bučov les
28.	penica jarabá	<i>Sylvia nisoria</i>	Bučov les
29.	penica čiernohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>	Hraň – Dolné lúky, Bučov les
30.	penica hnedokrídla	<i>Sylvia communis</i>	Hraň – Dolné lúky, Bučov les
31.	penica slávikovitá	<i>Sylvia borin</i>	Hraň – Dolné lúky, Bučov les
32.	pinka lesná	<i>Fringilla coelebs</i>	Hraň – Dolné lúky, Bučov les
33.	pŕhlaviar čiernohlavý	<i>Saxicola torquata</i>	Hraň – Dolné lúky
34.	sedlovka bronzová	<i>Ephippiger ephippiger</i>	Viničky, Ladmovce, Kráľovský Chlmec
35.	slávik červienka	<i>Erithacus rubecula</i>	Hraň – Dolné lúky, Bučov les
36.	slávik krovinový	<i>Luscinia megarhynchos</i>	NPR Tajba, Hraň – Dolné lúky, Bučov les
37.	sova lesná	<i>Strix aluco</i>	M. Ozorovce – Kapoveň, Bučov les, Rozhladňa – Strekov, Brezina – Čierna hora
38.	stehlík pestrý	<i>Carduelis carduelis</i>	Hraň – Dolné lúky, Bučov les
39.	stehlík zelený	<i>Carduelis chloris</i>	Hraň – Dolné lúky, Bučov les
40.	strakoš červenochrbtý	<i>Lanius collurio</i>	NPR Tajba, Hraň – Dolné lúky, Bučov les
41.	strnádka žltá	<i>Emberiza citrinella</i>	Hraň – Dolné lúky, Bučov les
42.	strnádka trst'ová	<i>Emberiza schoeniclus</i>	NPR Tajba, Hraň – Dolné lúky
43.	svrčiak riečny	<i>Locustella fluviatilis</i>	Hraň – Dolné lúky, Bučov les
44.	sýkorka belasá	<i>Parus caeruleus</i>	Hraň – Dolné lúky, Bučov les
45.	sýkorka bielolíca	<i>Parus major</i>	Hraň – Dolné lúky, Bučov les
46.	sýkorka čiernohlavá	<i>Parus montanus</i>	Bučov les
47.	sýkorka lesklohlavá	<i>Parus palustris</i>	NPR Tajba, Bučov les
48.	škovránok stromový	<i>Lullula arborea</i>	Kerestúr, NPR Kašvár, Brezina – Čierna hora
49.	trsteniarik pásikový	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	NPR Tajba, Hraň – Dolné lúky
50.	trsteniarik spevavý	<i>Acrocephalus palustris</i>	Hraň – Dolné lúky, Bučov les
51.	trsteniarik vodný	<i>Acrocephalus paludicola</i>	trstina pri Bare

P.č.	Slovenský názov	Latinský názov	Lokalita
52.	vlha hájová	<i>Oriolus oriolus</i>	CHA Veľký kopec, močiar pri Věči, Hraň – Dolné lúky, Bučov les
53.	výr skalný	<i>Bubo bubo</i>	Hrčeľ, NPR Kašvár, bane nad Trňou
54.	žlna zelená	<i>Picus viridis</i>	Bučov les

Zdroj: ŠOP SR, terénny výskum

Údaje o výskyte chránených, vzácných a ohrozených druhov živočíchov sú uvedené aj pri popisoch chránených území, genofondových lokalít a segmentov biodiverzity.

#### 4.1.3 Priemet generelu nadregionálneho ÚSES SR (biocentrá, biokoridory)

Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES) vyjadruje základný rámec priestorovej ekologickej stability územia Slovenska a vytvára základ pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a ochrany genofondu SR a pre tvorbu nižších úrovní územných systémov ekologickej stability. Pôvodný GNÚSES bol schválený uznesením vlády SR č. 319/1992 z 27. apríla 1992. V roku 2000 bol GNÚSES pod gestorstvom Štátnej ochrany prírody SR aktualizovaný, pritom niektoré vyčlenené prvky z pôvodného GNÚSES boli vypustené, niektoré modifikované, ale boli vyčlenené aj niektoré nové nadregionálne biocentrá a biokoridory.

V RÚSES okresu Trebišov sú rešpektované všetky aktualizované prvky GNÚSES, ale u všetkých nadregionálnych biocentier a biokoridorov boli spresnené ich hranice podľa najnovších dostupných ortofotomáp a na základe terénneho výskumu územia.

V okrese Trebišov sú vyčlenené tieto nadregionálne biocentrá a biokoridory:

3 nadregionálne biocentrá (NRBc):

- **NRBc – Latorický luh**
- **NRBc – Kašvár, Tajba**
- **NRBc – Tice**

3 nadregionálne biokoridory (NB):

- **NB Vihorlatský prales – Senné – rybníky – Kopčianske slanisko – Tice – Kašvár, Tajba – hranica s MR – Tice – Latorický luh**
- **NB Ondava**
- **NB Šimonka – Mošník – Bogota – Veľký Milič – Rozhľadňa – Kašvár, Tajba – hranica s MR**

Podrobný popis a charakteristika jednotlivých vyčlenených biocentier a biokoridorov v okrese Trebišov je vedená v kapitole 6.1.1 a 6.1.2.

#### 4.1.4 Prírodné zdroje

Prírodné zdroje sú tie časti živej alebo neživej prírody, ktoré človek využíva alebo môže využiť na uspokojovanie svojich potrieb. Plnia významné socio-ekonomické, ale aj ekologické funkcie v krajine. Z hľadiska ich zachovania a racionálneho využívania je potrebné usmerniť ich využitie v súlade s ich kvalitatívnymi a kvantitatívnymi vlastnosťami. Ochrana prírodných zdrojov patrí k základným princípom

trvalo udržateľného rozvoja (Izakovičová, Miklós, Drdoš, 1997). Prírodné zdroje sa delia na dve základné skupiny (Zákon SNR č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí, v znení neskorších predpisov):

1. obnoviteľné prírodné zdroje – prírodné zdroje vyznačujúce sa schopnosťou čiastočnej alebo úplnej obnovy pri postupnom spotrebúvaní. Táto obnova sa uskutočňuje formou samoredukcie alebo s pomocou človeka. K obnoviteľným prírodným zdrojom patrí napr. voda, vzduch, energia, les a pod.

2. neobnoviteľné prírodné zdroje – použitím sa spotrebujú. Ich zásoby sú neobnoviteľné, t.j. spotrebúvaním zanikajú. Do tejto skupiny patria predovšetkým prírodné zdroje minerálneho charakteru, rôzne druhy nerastov.

Hmotné prírodné zdroje vyplývajú z hmotnej podstaty jednotlivých zložiek prírodnej krajiny a sú schopné cez svoje úžitkové vlastnosti uspokojovať existenčné a rozvojové potreby ľudstva. K hmotným prírodným zdrojom patria pôdne zdroje, vodné zdroje, lesné zdroje a nerastné suroviny.

#### 4.1.4.1 Chránené pôdne zdroje

Ochranu poľnohospodárskej pôdy zabezpečuje zákon 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.

Podľa tohto zákona bonitovaná pôdno-ekologická jednotka (BPEJ) je chápaná ako klasifikačný a identifikačný údaj vyjadrujúci kvalitu a hodnotu produkčno-ekologického potenciálu poľnohospodárskej pôdy na danom stanovišti. Poľnohospodárske pôdy sú podľa kódu BPEJ zaradené do 9 skupín kvality, kde najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny, podľa prílohy č. 3 zákona č. 220/2004 Z. z. Chránené poľnohospodárske pôdy podľa tohto zákona, ktoré by sa nemali zaberať na nepoľnohospodárske účely ako výstavba a ťažba surovín, sú zaradené do 1. až 4. kvalitatívnej skupiny BPEJ.

V tab. č. 47 sú uvedené percentuálne podiely poľnohospodárskej pôdy v jednotlivých kvalitatívnych skupinách BPEJ na území okresu Trebišov. Z chránených poľnohospodárskych pôd 1. až 4. kvalitatívnej skupiny BPEJ sa na území okresu nachádzajú len pôdy 4. kvalitatívnej skupiny BPEJ o rozlohe 953,93 ha, čo predstavuje len 1,21 % z celkovej rozlohy poľnohospodárskeho pôdneho fondu okresu Trebišov.

Tabuľka č. 47: Zaradenie poľnohospodárskej pôdy okresu Trebišov do skupín kvality pôdy:

Skupina kvality pôdy	% z plochy PPF	Charakteristika
1	0	Osobitne chránené - najkvalitnejšie pôdy
2	0	Osobitne chránené - najkvalitnejšie pôdy
3	0	Osobitne chránené - najkvalitnejšie pôdy
4	1,21	Osobitne chránené - najkvalitnejšie pôdy
5	29,19	Pôdy strednej kvality
6	34,05	Pôdy strednej kvality
7	19,29	Pôdy strednej kvality
8	14,82	Pôdy nízkej kvality
9	1,45	Pôdy nízkej kvality

Zdroj: VÚPOP Bratislava

#### 4.1.4.2 Chránené vodné zdroje

Ochranu vodných pomerov a vodárenských zdrojov definuje zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona 384/2009 Z. z. Nad rámec uvedeného zákona do Registra chránených území (Vodný plán Slovenska, MŽP SR, november 2009) sú zaradené aj územia určené pre ochranu biotopov alebo druhov rastlín a živočíchov, pre ktoré je udržanie alebo zlepšenie stavu vôd dôležitým faktorom ich ochrany. Register chránených území obsahuje:



- chránené oblasti určené pre odber pitnej vody (ochranné pásma vodárenských zdrojov, povodia vodárenských tokov; chránené vodohospodárske oblasti)
- chránené oblasti určené pre chov hospodársky významných vodných druhov (v SR neboli zavedené)
- chránené oblasti určené na rekreáciu vrátane vôd vhodných na kúpanie (vody na rekreáciu nie sú v SR osobitne definované a vymedzené, vymedzené sú vody vhodné na kúpanie),
- chránené oblasti citlivé na živiny (citlivé oblasti a zraniteľné oblasti)
- chránené oblasti pre ochranu biotopov alebo živočíšnych a rastlinných druhov, vrátane príslušných území NATURA 2000 vyhlásených podľa smernice 92/43/EHS a smernice 79/409/EHS (Európska sústava chránených území NATURA 2000, národná sústava chránených území, osobitný druh chránených území – mokrade).

Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody - na území okresu Trebišov sa nenachádzajú. Na území okresu Trebišov sa nachádzajú vodohospodársky významné vodné toky Bodrog, Latorica, Ondava, Topľa, Trnávka, Roňava, Tisa, Stará Tisa, Dobrosemiarsky kanál, Molviarsky kanál E, potok Chlmec, Kanál B (Hránsky), potok Izra, potok Byšta, potoky Veľká a Malá Karčava, Somotorský kanál, Leleský kanál a potok Číža. Podzemné vodárenské zdroje majú stanovené pásma ochrany 2. stupňa podzemných vôd na ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti vody. Najväčšie objemy podzemných vôd sa nachádzajú v kvartérnych náplavách, avšak zväčša nevyhovujú požiadavkám Nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

Tabuľka č. 48: Využívané vodárenské zdroje

Vodovod	Vodárenský zdroj	Typ zdroja	Kataster obce	Výdatnosť studne: dopor. pramene: min-max	Výdatnosť po úprave
				l.s <sup>-1</sup>	
SKV Pobodrožsko-boňanský	staré vrtý s 1 - 9	vrt	Boňany	170,1	0,0 potrebná úprava
	nové vrtý SH - 1-6	vrt	Boňany	101,7	100,0
	S3, ZS 1, H2, HS5, ZS	vrt	Slovenské Nové Mesto	30,0	30,0
SKV Trebišov	S – 3, 4	studňa	Dargov	18,0	16,0
Bačkov	2 pramene	prameň	Bačkov	2,0	1,8
Dvorianky	HVD - 1	vrt	Dvorianky	13,2	11,2
Hrčel	studňa HR - 1	studňa	Hrčel	2,5	2,3
Zemplínska Teplica	ZAR - 12, H -1	vrt	Zemplínska Teplica	5,0	4,7
Kravany	prameň	prameň	Kravany	1,1	0,9

Zdroj: Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Košického kraja, KÚŽP Košice 2009

V kvalite vody niektorých využívaných zdrojov vody sa dlhodobo prejavujú dôsledky pomerov v poľnohospodárstve a priemyselnej výrobe z minulých rokov. Hlavne v oblastiach s intenzívnou poľnohospodárskou výrobou (Východoslovenská nížina) sú často vysoko prekračované limitné hodnoty dusičnanov, amoniaku a dusitanov, a mnohé z týchto zdrojov už boli vyradené zo zásobovania pitnou vodou, ďalšie budú postupne nahradené.

Zásobovanie obyvateľstva v okrese Trebišov je riešené skupinovým vodovodom dopravou pitnej vody z VN Starina, z vodných zdrojov Slovenské Nové Mesto a Boňany.

V roku 2014 bolo uvedené do prevádzky prepojujacie potrubie, ktoré zabezpečí dodávku vody až do Pobodrožsko-Boňanského skupinového vodovodu, pričom studne v Slovenskom Novom Meste budú doplňujúcim vodným zdrojom do systému skupinového vodovodu. V roku 2015 sa plánuje postupná odstávka vodného zdroja Boňany.

Chránené oblasti určené na rekreáciu vrátane vôd vhodných na kúpanie – na území okresu Trebišov sa nenachádzajú lokality s vodou vhodnou na kúpanie. Ukazovatele kvality vody na kúpanie, ich medzné hodnoty

a rozsah a početnosť kontroly kvality vody na kúpanie sú uvedené v prílohe č. 1 Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 87/2008 Z.z. o požiadavkách na prírodné kúpaliská [9].

V roku 2009 bolo na Slovensku určených 36 lokalít vody vhodnej na kúpanie – z tohto počtu je 13 lokalít situovaných v čiastkovom povodí Bodrogu, ale ani jedna sa nenachádza v okrese Trebišov.

Chránené oblasti citlivé na živiny - za *citlivé oblasti* boli ustanovené nariadením vlády SR č. 617/2004 Z. z. vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území SR alebo týmto územím pretekajú. *Zraniteľné oblasti* - podľa § 34 ods. 1 sú zraniteľné územia definované ako poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg/l alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Nariadením vlády č. 617/2004 Z.z. sa za zraniteľné oblasti ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach obcí, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č. 1 uvedeného nariadenia.

Rozhodujúce kritériá pre identifikovanie vôd zasiahnutých znečistením a vôd, ktoré by mohli byť zasiahnuté znečistením, ustanovuje Smernica Rady 91/676/EHS týkajúca sa ochrany vôd pred znečistením spôsobeným dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov. Pre účely hodnotenia kvality vody v zraniteľných oblastiach sa sleduje obsah živín spôsobujúcich eutrofizáciu. Pre hodnotenie dusičnanov sa používa štatistická analýza údajov.

Za zraniteľné oblasti boli v okrese Trebišov stanovené poľnohospodársky využívané pozemky v katastrálnom území obcí:

Bačka, Bara, Biel, Boľ, Borša, Boťany, Brehov, Brezina, Cejkov, Čelovce, Čerhov, Černocho, Čierna, Čierna nad Tisou, Dobrá, Dvorianky, Egreš, Hraň, Hrčel, Hriadky, Kašov, Kazimír, Klin nad Bodrogom, Kožuchov, Kráľovský Chlmec, Kuzmice, Kysta, Ladmovce, Lastovce, Leles, Luhýňa, Malá Trňa, Malé Ozorovce, Malé Trakany, Malý Horeš, Malý Kamenec, Michalany, Nižný Žipov, Novosad, Nový Ruskov, Parchovany, Plechotice, Poľany, Pribeník, Rad, Sečovce, Sírník, Slivník, Slovenské Nové Mesto, Solníčka, Somotor, Stanča, Stankovce, Strážne, Streda nad Bodrogom, Svätá Mária, Svätuš, Svinice, Trebišov, Veľatý, Veľká Trňa, Veľké Ozorovce, Veľké Trakany, Veľký Horeš, Veľký Kamenec, Viničky, Višňov, Vojčice, Vojka, Zátin, Zbehňov, Zemplín, Zemplínska Nová Ves, Zemplínska Teplica, Zemplínske Hradište, Zemplínske Jastrabie, Zemplínsky Branč.

Chránené oblasti pre ochranu biotopov alebo živočíšnych a rastlinných druhov - do tejto skupiny chránených území patria chránené vtáčie územia s cieľom ochrany vtáctva, územia európskeho významu s cieľom ochrany ostatných vzácných a ohrozených rastlinných a živočíšnych druhov a ich biotopov a ramsarské lokality – Dohovor o mokradiach. Na územie okresu Trebišov zasahujú tri vyhlásené chránené vtáčie územia (Ondavská rovina, Medzibodrožie, Slanské vrchy), jedenásť navrhovaných území európskeho významu (Tarbucka, Bisce, Latorica, Vysoká, Horešské lúky, Ladmovské vápence, Boršiansky les, Bačkovské poniklece, Bodrog, Milič, Kováčske lúky) a dve ramsarské lokality (RL Latorica a RL Alúvium Tisy).

Chránené oblasti pre chov hospodársky významných vodných druhov rýb - v podmienkach Slovenskej republiky tento druh chránených oblastí nebol zavedený. V zmysle § 5 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách, v znení zákona č. 384/2009 Z. z., boli však vymedzené chránené územia na ochranu populácie rýb, ako povrchové vody vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb. V zozname kmeňových tokov vyhlásených ako „vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb“, sa nachádzajú aj úseky tokov z okresu Trebišov a to úseky riek Bodrog, Latorica a potoka Roňava.

#### **4.1.4.3 Kúpeľné a liečivé zdroje**

V podhorí Slanských vrchov, 10 km západne od obce Michalany sa nachádzajú kúpele Byšta. Sú známe vyvierajúcou studenou minerálnou vodou, ktorá je mierne alkalická, slaná, sírno- boritá a po zohriati sa môže využívať na kúpeľnú liečbu. Voda je vhodná na liečenie žalúdočných a črevných chorôb, katarov horných dýchacích ciest, dny, cukrovky a obezity. V súčasnosti sú však kúpele Byšta nefunkčné. Iné kúpeľné a liečivé vodné zdroje sa na území okresu nenachádzajú.

#### 4.1.4.4 Chránené lesné zdroje

Ochranu lesných zdrojov upravujú zákon NR SR č. 326/2005 o lesoch, zákon NR SR č. 360/2007, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 326/2005 Z. z., vyhláška MP SR č. 453/2006 o hospodárskej úprave lesov a o ochrane lesa a vyhláška MP SR č. 12/2009 o ochrane lesných pozemkov pri územnoplánovacej činnosti a pri ich vyňatí a obmedzení z plnenia funkcie lesov. Podľa údajov Národného lesníckeho centra Zvolen, k 31.12.2010 bola výmera lesných pozemkov v okrese Trebišov 14 491 ha, lesnatosť okresu 13,50 % a celková výmera porastovej pôdy v obhospodarovaní 14 170 ha.

Každý lesný porast plní vždy súčasne niekoľko funkcií, ale z hľadiska potrieb spoločnosti sa kladie dôraz iba na niektoré funkcie. V zmysle účelu, ktorý má určitý lesný porast plniť, sú lesy rozdelené na tri kategórie: ochranné lesy, lesy osobitného určenia a hospodárske lesy.

Ochranné lesy sú lesy, ktorých funkčné zameranie vyplýva z prírodných podmienok. V týchto lesoch sa musí hospodáriť tak, aby plnili účel, na ktorý boli vyhlásené. Sú to spravidla lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach (sutiny, strže, nespevnené nánosy, mokrade, inundačné územia vodných tokov), vysokohorské lesy pod hranicou stromovej vegetácie, lesy nad hornou hranicou stromovej vegetácie a prevládajúcim zastúpením kosodreviny a ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy. Tieto lesy plnia najmä funkciu protieróznu, vodohospodársku, protilavínovú, brehoochrannú a protideflačnú. Produkčná funkcia v ochranných lesoch je znížená na minimum.

V okrese Trebišov boli ochranné lesy k 31. 12. 2010 vyhlásené na ploche 804 ha, čo tvorí 5,68 % z celkovej výmery lesov okresu.

Lesy osobitného určenia sú lesy, ktorých účelom je zabezpečovanie špecifických potrieb spoločnosti, na ktorých zabezpečenie sa významne zmení spôsob obhospodarovania oproti bežnému obhospodarovaniu. Sú to spravidla lesy v ochranných pásmach vodárenských zdrojov I. a II. stupňa, v ochranných pásmach prírodných zdrojov a zdrojov liečivých a minerálnych vôd, vo vnútornom kúpeľnom území kúpeľného mesta, v chránených územiach, v uznaných zverníkoch a bažantniciach, v génových základniach lesných drevín, vo výskumných lesných objektoch a v územiach nevyhnutných pre obranu štátu. Funkčné zameranie týchto lesov je vodoochranné, kupelnoliečebné, rekreačné, protiimísne, vedecko-výskumné, poľovné a slúžiace pre záujmy ochrany prírody.

V okrese Trebišov boli lesy osobitného určenia k 31. 12. 2010 vyhlásené na ploche 1 234 ha, čo tvorí 8,71 % celkovej výmery lesov okresu.

Hospodárske lesy sú lesy, ktorých účelom je hlavne produkcia dreva a ostatných lesných produktov, pri súčasnom zabezpečení mimoprodukčných funkcií lesa (pôdoochrannú, vodohospodársku, klimatickú, protiimísnu, poľovnú a viac-menej aj rekreačnú).

V okrese Trebišov zaberajú hospodárske lesy k 31. 12. 2010 plochu 12 131 ha, čo tvorí 85,61 % z celkovej výmery lesov okresu.

#### 4.1.4.5 Dochovávané genofondové zdroje

##### Chránené rybie oblasti

Na území okresu Trebišov je vyhlásená jedna chránená rybáreň – vodná nádrž Veľké Ozorovce.

##### Rybochovné toky

Na území okresu Trebišov nie sú vyhlásené žiadne rybochovné toky.

##### Rybárske revíry

Na území okresu Trebišov sa uskutočňuje výkon rybárskeho práva vo viacerých revíroch, patriacich:

a) pod MsO SRZ Trebišov:

*Kaprové revíry - chovné:*

č. 4-3380-1-1 VN Hrčel

Kaprové revíry:

- č. 4-1180-1-1 Latorica č. 1 - čiastkové povodie rieky Latorice od ústia rieky Ondavy po ústie rieky Laborec
- č. 4-1165-1-1 Ondava č. 1 - čiastkové povodie rieky Ondava od ústia do Latorice po ústie rieky Tople
- č. 4-2120-1-1 Roňava č. 1 - čiastkové povodie rieky Roňava od štátnej hranice SR - Maďarsko po ústie Kuzmického potoka pri obci Kuzmice
- č. 4-2130-1-1 Roňava č. 2 - čiastkové povodie rieky Roňava od ústia Kuzmického potoka pri obci Kuzmice po pramene
- č. 4-2810-1-1 Topľa č. 1 - čiastkové povodie Topľy od ústia do Ondavy po betónovú priehradu pri obci Sečovská Polianka
- č. 4-2970-1-1 Trnávka č. 1 - čiastkové povodie rieky Trnávka od ústia do rieky Ondavy po cestný most v obci Vojčice
- č. 4-3290-1-1 VN Byšta - vodná plocha nádrže pri obci Byšta
- č. 4-3640-1-1 VN Nižný Žipov - vodná plocha nádrže pri obci Nižný Žipov
- č. 4-3670-1-1 VN Nový Ruskov - vodná plocha nádrže pri obci Nový Ruskov
- č. 4-3700-1-1 VN Parchovany - vodná plocha nádrže pri obci Parchovany
- č. 4-1441-1-1 - materiálové jamy Kamenná Moľva – vodná plocha pri ČS Kamenná Moľva

b) pod MsO SRZ Sečovce:

- č. 4-3760-1-1 VN Sečovce - vodná plocha nádrže pri meste Sečovce
- č. 4-2980-1-1 Trnávka č. 2 - čiastkové povodie rieky Trnávka od cestného mostu v obci Vojčice po pramene, Bačkovský potok od ústia po premene a Manov kanál

b) pod MsO SRZ Streda nad Bodrogom:

- č. 4-0140-1-1 Bodrog - čiastkové povodie rieky Bodrog od štátnej hranice SR – Maďarsko po ústie Ondavy a Latorice a odstavené ramená pri obci Věč, medzi obcami Streda nad Bodrogom a Somotor, „Žilip“ – odstavené rameno v obci Streda nad Bodrogom, „Malodá“ a odstavené rameno pri obci Klin nad Bodrogom
- č. 4-1770-1-1 OR Išky - vodná plocha odstaveného jazera pri obci Streda nad Bodrogom
- č. 4-3660-1-1 VN Nová Vieska - vodná plocha nádrže pri obci Nová Vieska

b) pod MsO SRZ Kráľovský Chlmec:

- č. 4-0140-1-1 Latorica č. 2 - čiastkové povodie rieky Latorica od ústia Laborca po osadu Vilháň
- č. 4-3880-1-1 VN Veľký Kamenec (Karcsa) - vodná plocha nádrže pri obci Veľký Kamenec

c) pod MsO SRZ Čierna nad Tisou:

- č. 4-1210-1-1 Latorica č. 4 - čiastkové povodie rieky Latorica od hrádze (23 rkm) po štátnu hranicu SR – Ukrajina a odstavené ramená v povodí revíru
- č. 4-1770-1-1 OR Čéne - vodná plocha odstaveného ramena pri obci Čierna
- č. 4-2800-1-1 Tisa - čiastkové povodie Tisy od štátnej hranice SR – Maďarsko po štátnu hranicu SR – Ukrajina a odstavené ramená v povodí revíru

#### Chov násadových a tržných rýb

V okrese Trebišov sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne veľkoplošné prevádzkárne chovu a výroby násadových a tržných rýb.

#### Uznávané zvernice a samostatné bažantnice

V okrese Trebišov sa v súčasnosti nenachádza žiadna bažantnica, ale sú tu tri uznávané zvernice – **zvernica Košariská Cejkov, diviacia zvernica Kašov a zvernica Viničky**

**Zvernica Košariská v k. ú. Cejkov**, má výmeru 72,69 ha, patrí do vlastníctva PZ Vlčia hora Cejkov, zriadená pre chov jelenej zveri

**Zvernica v k. ú. Kašov**, má výmeru cca 2 ha, patrí do vlastníctva PZ Vlčia hora Cejkov, zriadená pre chov jelenej zveri

**Zvernica v k. ú. Viničky** má výmeru 6,82 ha, patrí do vlastníctva PZ Bodrog Ladmovce, zriadená pre chov danielie zveri.

#### **4.1.5 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany**

Ako významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany boli na území okresu Trebišov vyčlenené genofondovo významné lokality a ekologicky významné segmenty.

##### Genofondovo významné lokality

Genofondová lokalita je územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov, na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch alebo sa tam vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typických pre danú oblasť alebo menšie územie (nemusia patriť medzi chránené a pod.) a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, v prípade, že by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny. Genofondové lokality majú veľký význam pre zachovanie biodiverzity a genofundu územia.

Genofondová lokalita nie je legislatívnou kategóriou a nie je na nej určený žiadny stupeň ochrany. Niektoré významné genofondové lokality sú zahrnuté do systému chránených území (v chránenom území spravidla tvoria najhodnotnejšiu časť).

V rámci spracovávaní RÚSES sa genofondové lokality, t.j. lokality v danom území najvýznamnejšie z hľadiska druhovej diverzity územia (najvýznamnejšie druhy rastlín a živočíchov a ich biotopy), vyčleňujú ako jedna zo základných zložiek pre stanovenie kostry územného systému ekologickej stability daného územia.

Podrobný popis a charakteristika jednotlivých vyčlenených genofondovo významných lokalít v okrese Trebišov je uvedená v kapitole 6.1.3.1.

##### Ekologicky významné segmenty

Ekologicky významné segmenty predstavujú biotopy s nezastupiteľnou funkciou v ekologickej stabilite a diverzite súčasnej krajiny. Sú to spravidla časti krajiny, v ktorých plošne prevládajú ekosystémy s relatívne vyššou vnútornou ekologickou stabilitou a vyznačujú sa trvácnosťou biocenóz a ekologickými podmienkami, ktoré umožňujú existenciu druhov prirodzeného genofundu krajiny.

Podrobný popis a charakteristika jednotlivých vyčlenených ekologicky významných segmentov v okrese Trebišov je uvedená v kapitole 6.1.3.2.

#### **4.1.6 Kultúrno–historicky hodnotné formy využívania krajiny**

##### **4.1.6.1 Historické krajinné štruktúry agrárne**

###### **Historické krajinné štruktúry agrárne**

Okres Trebišov mal už v minulosti prevažne poľnohospodársky charakter, takže sa tu uplatňovali rôzne stupne využitia poľnohospodárskej pôdy, ktorá tvorila základ obživy obyvateľstva. Dominovali historicky agrárne krajinné štruktúry – polička, pasienky, vinice a sady. Výraznými zmenami v režime hospodárenia na poľnohospodárskej pôde po druhej svetovej vojne, spôsobenými najmä procesom socializácie vidieka a uplatňovaním kolektívnej formy hospodárenia, sa pôvodná poľnohospodárska krajina zhomogenizovala a pretransformovala na veľkoplošné makroštruktúry.



Na území okresu zaberajú výraznú časť krajiny vinohrady. V súčasnosti patrí okres Trebišov do Východoslovenskej vinohradníckej oblasti, Kráľovskochľmeckého vinohradníckeho rajónu (patria sem obce Boľ, Brehov, Cejkov, Hraň, Kašov, Klin nad Bodrogom, Kráľovský Chlmec, Ladmovce, Luhyňa, Malý Horeš, Malý Kamenec, Rad, Síník, Somotor, Strážne, Streda nad Bodrogom, Svätuš, Svinice, Veľký Kamenec, Vojka, Zemplín, Zemplínske Hradište, Zemplínske Jastrabie ) a Tokajskej vinohradníckej oblasti (patria sem obce Bara, Čerhov, Černocho, Malá Trňa, Slovenské Nové Mesto, Veľká Trňa a Viničky).

Východoslovenská vinohradnícka oblasť je známa najmä výrobou decentne jemných vín z odrôd Burgundské biele, Chardonnay a Burgundské modré. Rozšírené je aj pestovanie bielych muštových odrôd Müller-Thurgau, Rizling vlašský a modrých odrôd Frankovky. Okrem nich sa tu pestuje Sauvignon, Veltlínske zelené, Tramín červený, Cabernet Sauvignon a Svätovavrinské.

Tokajská vinohradnícka oblasť zasahuje na Slovensko z Maďarska a je jednou z mála oblastí na svete, kde možno dopestovať hrozno na výrobu prírodne sladkých vín. Tokajská vinohradnícka oblasť s výmerou 998 ha je najmenšou zo šiestich vinohradníckych oblastí Slovenska. Keďže ide o jednu z najteplejších oblastí krajiny patrí tento región do najkvalitnejšej kategórie z hľadiska pestovania viniča v rámci Slovenska. V niektorých rokoch slnko vyhrieva tokajské vinice až 2 200 hodín ročne. V súčasnosti sa v slovenskej časti Tokajskej vinohradníckej oblasti produkujú vína odrodové - Furmint, Lipovina, Muškát žltý, vína suché - Omšové, Tokajské samorodné suché a vína sladké - Tokajské samorodné sladké a Tokajský výber 2 - 6 putňový.

#### 4.1.6.2 Arboréta a botanické záhrady

V okrese Trebišov sa nenachádzajú žiadne arboréta alebo botanické záhrady.

#### 4.1.6.3 Historické parky

##### Park v Trebišove

Koncom 18. storočia (1786) sa súčasne s výstavbou neskorobarokového kaštieľa v Trebišove grófom Imrichom Csákyom začal z lužného lesa vytvárať historický park. Postupne vznikol anglický prírodno – krajinársky park, ktorého vývoj vyvrcholil v rokoch 1890 – 1905, keď došlo k úprave čestného dvora a francúzskej záhrady. V niektorých častiach parku boli postavené altánky, fontány, akváriá, koncertné terasy, antické plastiky, ktoré mu dodávali kultivovanejší charakter. Park vznikol z pôvodného zátopového lužného lesa a rozšíril sa na ploche 62 ha. Nachádza sa v ňom historická i náletová zeleň, ktorú tvoria ihličnaté, listnaté stromy, kroviny a rastliny. Veľmi cenný je najmä tis obyčajný (*Taxus baccata*), rozšírené sú tuja východná (*Thuja orientalis*), tuja západná (*Thuja occidentalis*), borovica čierna (*Pinus nigra*), borovica sosna (*Pinus sylvestris*), smrek obyčajný (*Picea abies*), smrek pichľavý (*Picea pungens*) a iné. Z listnatých stromov je najvýznamnejší platan javorolistý (*Platanus hispanica*), pagaštan konský (*Aesculus hippocastanum*), čremcha strapcovitá (*Prunus padus*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), dub letný (*Quercus robur*) dub zimný (*Quercus petraea*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), lipa malolistá (*Lilja cordata*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), rôzne druhy javorov, topoľov a iné. V súčasnosti má kultivovaný charakter muzeálna časť parku a jeho časti, ktoré udržiavajú Technické služby mesta Trebišov. Ostatné časti mestského parku majú charakter lesoparku. Súčasťou lesoparku je aj areál zdravia Bučov les, ktorý slúži občanom i návštevníkom Trebišova v rámci cykloturistiky.

##### Park v Bieli

V obci Biel sa nachádza rokokovo-klasicistický kaštieľ, ktorý dala postaviť rodina Sennyeyovcov v roku 1781. Kaštieľ bol niekoľkokrát upravovaný, najvýraznejšie v 19. storočí. Kaštieľ obklopuje park, v ktorom rastie viacero vzácných druhov exemplárov platanov, jaseňov, vejmutoviek s mnohými exotickými krovínami. Rastú tu aj tri exempláre chránených stromov platana západného (*Platanus occidentalis*), ktorých vek je cca 200 rokov. Stromy majú vedeckú, estetickú a náučnú hodnotu. V súčasnosti prebieha rekonštrukcia kaštieľa s jeho okolím.

##### Park v Kazimíri

Pri klasicistickom kaštieli z roku 1840 sa nachádza chránený prírodný park s cennými starými stromami. Dva vyhlásené chránené stromy duby letné (*Quercus robur*) dosahujú vek 250 a 200 rokov. Tieto exempláre majú vedeckú, náučnú, biologickú a estetickú hodnotu.

## 4.1.7 Iné pozitívne prvky/javy v území

### 4.1.7.1 Ochrana pamiatkového fondu

Územie dnešného okresu Trebišov, s výnimkou obcí Byšta a Malý Kazimír na západe, patrilo od 13. storočia do roku 1848, do Zemplínskej stolice a neskôr až do roku 1922 do Zemplínskej župy. Spomínané obce Byšta a Malý Kazimír patrili do Abovskej stolice, resp. Abovskej župy. V roku 1923-1938 bolo územie dnešného okresu Trebišov rozdelené medzi okresy Kráľovský Chlmec a Sečovce. Kráľovský Chlmec získal južnú časť, ohraničenú riekami Latorica a Bodrog a štátnymi hranicami s Maďarskom a Ukrajinou, Sečovciam pripadol zvyšok územia.

Okres Trebišov sa vyprofiloval po okupácii južných oblastí Slovenska Maďarskom v roku 1938. V západnej časti mu patrila časť obcí z bývalého okresu Košice – okolie, na juhu siahla po obce Brezina, Lastovce, Veľatý, Zemplínsky Branč a Zemplínske Hradište. Bol integrálnou súčasťou Šarišsko – zemplínskej župy.

V roku 1949 pripadla južná časť za riekami Latorica a Bodrog okresu Kráľovský Chlmec a severná časť od obcí Egreš, Plechotice a Vojčice okresu Sečovce. Okresu Trebišov ostala iba stredná časť dnešného územia. Okresy Trebišov, Kráľovský Chlmec a Sečovce boli do roku 1960 súčasťou Košického kraja. Po administratívnych úpravách realizovaných v roku 1960 sa okresy Sečovce a Kráľovský Chlmec pripojili k okresu Trebišov. Ďalšie zmeny prebehli v roku 1968, od dnešného okresu sa líši veľkosťou, keďže bol väčší o obce situované severne od rieky Latorica (Oborín, Veľké Raškovce, Drahňov, Krišovská Liesková, Čierne Pole, Maťovské Vojkovce, Ruská, Budince, Kapušianske Kľačany, Veľké Slemence, Ptruksa, Veľké Kapušany, Čičarovce, Beša a Lžkovce), ktoré dnes patria do okresu Michalovce.

V okrese Trebišov sa nachádza v 52 obciach spolu 135 národných kultúrnych pamiatok zapísaných v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR (tab. č. 49). Najviac sústredených významných kultúrnych pamiatok je v obci Veľká Trňa a tvoria ich skalné vínne pivnice Tokajskej oblasti. Z ostatných obcí okresu Trebišov majú najviac významných kultúrnych pamiatok obce Leles (kaštieľ, kláštor premoštrátov), Trebišov (kláštor paulínov, kaštieľ s areálom, mauzóleum rodiny Andrássy, park), Veľký Kamenec (hrad s baštami, kaštieľ), Biel (kaštieľ Szenyeiovcov, anglický park), Hraň (kaštieľ, park), Streda nad Bodrogom (kaštieľ, park) a Borša (kaštieľ – rodný dom Františka Rákócziho II., park).

V okrese Trebišov nie sú žiadne pamiatky zapísané do Zoznamu svetového dedičstva UNESCO ani žiadne vyhlásené pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny.

Tabuľka č. 49: Prehľad národných kultúrnych pamiatok v okrese Trebišov

Obec	Názov kultúrnej pamiatky	Objekty
Bačka	Kostol – rímskokatolícky sv. Imricha	Kostol
Báčkov	Hrad – ruina hradu Parušťan	Hrad
Báčkov	Zvonica drevená	Zvonica drevená
Bara	Kostol - reformovaný	Kostol
Biel	Pomník – padlí v 1. svetovej vojne	Pomník
Biel	Kaštieľ a park - Szenyeiovsky	Kaštieľ
Biel	Kaštieľ a park – anglický park	Park
Boľ	Kostol – rímskokatolícky sv. Mikuláša	Kostol
Borša	Kostol - reformovaný	Kostol
Borša	Kaštieľ – rodný dom Františka Rákócziho II.	Kaštieľ
Boľany	Kostol rímskokatolícky Božieho srdca	Kostol
Brehov	Kláštor minoritov	Kláštor

Obec	Názov kultúrnej pamiatky	Objekty
Brehov	Kláštor minoritov – kostol rímskokatolícky sv. Františka z Assisi	Kostol
Brezina	Kostol – gréckokatolícky sv. Petra a Pavla	Kostol
Čefovce	Kostol - gréckokatolícky Premenenia Pána	Kostol
Čefovce	Kostol - gréckokatolícky Narodenia Panny Márie	Kostol
Černocho	Kostol reformovaný	Kostol
Dobrá	Kostol – gréckokatolícky Nanebovstúpenia Pána	Kostol
Hraň	Kostol – rímskokatolícky sv. Kríža	Kostol
Hraň	Kaštieľ a park	Kaštieľ
Hraň	Kaštieľ a park	Park
Kašov	Kostol - rímskokatolícky sv. Jána Nepomuckého	Kostol
Kazimír	Kostol a hrad – kostol reformovaný	Kostol
Kazimír	Kostol a hrad – hrad - ruina	Hrad
Klin nad Bodrogom	Kostol – rímskokatolícky Zjavenia Pána	Kostol
Kožuchov	Kostol - reformovaný	Kostol
Kráľovský Chlmec	Kostol – rímskokatolícky sv. Ducha	Kostol
Kráľovský Chlmec	Kaštieľ	Kaštieľ
Kráľovský Chlmec	Budova administratívna - solitér	Budova administratívna
Kráľovský Chlmec	Hrad - ruina	Hrad
Kravany	Miesto pamätné s pamätnou tabuľou – vypálenie obce	Miesto pamätné s pamätnou tabuľou
Lastovce	Kaštieľ	Kaštieľ
Leles	Most pamätný	Most
Leles	Križ - liatina	Križ
Leles	Kaštieľ premonštrátov	Kaštieľ premonštrátov
Leles	Kaštieľ premonštrátov kostol – rímskokatolícky sv. Kríža	Kostol
Leles	Kaštieľ premonštrátov - kaplnka	Kaplnka
Leles	Kaštieľ premonštrátov stavba hospodárska - solitér	Stavba hospodárska
Luhýňa	Kostol - reformovaný	Kostol
Malá Tŕňa	Kostol – reformovaný	Kostol
Malá Tŕňa	Pivnice – súbor - kameň	Pivnica vína
Malé Ozorovce	Kostol a zvonica – kostol – rímskokatolícky sv. Márie Magdalény	Kostol
Malé Ozorovce	Kostol a zvonica – zvonica – drevená zrubová	Zvonica drevená
Malé Trakany	Kostol - reformovaný	Kostol
Malý Horeš	Kostol - reformovaný	Kostol
Nižný Žipov	Kostol – gréckokatolícky Panny Márie	Kostol

Obec	Názov kultúrnej pamiatky	Objekty
Nový Ruskov	Kostol – gréckokatolícky Panny Márie Ochrankyne	Kostol
Parchovany	Kostol – rímskokatolícky sv. Štefana Kráľa	Kostol
Poľany	Kostol – gréckokatolícky Narodenia Panny Márie	Kostol
Pribeník	Kaštieľ s areálom	Kaštieľ
Pribeník	Kaštieľ s areálom	Park
Pribeník	Kaštieľ s areálom	Vodojem
Rad	Kostol – rímskokatolícky sv. Trojice	Kostol
Sečovce	Súsošie – Panna Mária – Kristus - pieta	Súsošie
Sečovce	Pomník – padlí vojaci sovietskej armády	Pomník
Slovenské Nové Mesto	Kostol – rímskokatolícky sv. Štefana	Kostol
Somotor	Kostol - reformovaný	Kostol
Stanča	Kostol – gréckokatolícky sv. Michala	Kostol
Streda nad Bodrogom	Kaštieľ a park	Kaštieľ
Streda nad Bodrogom	Kaštieľ a park	Park
Streda nad Bodrogom	Kostol – gréckokatolícky sv. Michala	Kostol
Streda nad Bodrogom	Kostol – rímskokatolícky Panny Márie Karmelskej	Kostol
Streda nad Bodrogom	Pomník – padlí v 1. svetovej vojne	Pomník
Svätušie	Pomník – padlí v 1. svetovej vojne	Pomník
Svätušie	Kostol - reformovaný	Kostol
Trebišov	Tabuľa pamätná – SNP - boje	Tabuľa pamätná
Trebišov	Kláštor paulínov	Kláštor
Trebišov	Kláštor paulínov – kostol – rímskokatolícky Navštívenia Panny Márie	Kostol
Trebišov	Kaštieľ s areálom	Kaštieľ
Trebišov	Kaštieľ s areálom	Čeladník
Trebišov	Kaštieľ s areálom	Stavba hospodárska
Trebišov	Kaštieľ s areálom	Jazdiareň
Trebišov	Kaštieľ s areálom	Maštal'
Trebišov	Kaštieľ s areálom	Stavba hospodárska
Trebišov	Kaštieľ s areálom – hrad - ruina	Hrad
Trebišov	Kaštieľ s areálom – mauzóleum rodiny Andrassy	Mauzóleum
Trebišov	Kaštieľ s areálom	Park
Trebišov	Kaštieľ s areálom – kostol – základy rímskokatolícky sv. Ducha	Kostol základy
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 1	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 2	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 3	Pivnica vínna

Obec	Názov kultúrnej pamiatky	Objekty
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 4	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 5	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 6	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 7	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 8	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 9	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 10	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 11	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 12	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 13	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 14	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 15	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 16	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 17	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 18	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 19	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 20	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 21	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 22	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 23	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 24	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 25	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 26	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 27	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 28	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 29	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 30	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 31	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 32	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Pivnica vínna – skalná+kameň 33	Pivnica vínna
Veľká Trňa	Kostol - reformovaný	Kostol
Veľké Ozorovce	Pomník – padlí v 2. svetovej vojne – SNP + pamätník padlým a vypáleniu obce	Pomník
Veľké Trakany	Kostol s areálom – rímskokatolícky Narodenia Panny Márie	Kostol
Veľké Trakany	Kostol s areálom	Úprava sadovnícka
Veľké Trakany	Kostol s areálom – socha – sv. Ján Nepomucký	Socha



Obec	Názov kultúrnej pamiatky	Objekty
Veľký Horeš	Kostol - reformovaný	Kostol
Veľký Kamenec	Hrad – bašta - ruina	Bašta
Veľký Kamenec	Hrad – bašta - ruina	Bašta
Veľký Kamenec	Kostol – rímskokatolícky sv. Jozefa	Kostol
Veľký Kamenec	Kaštieľ - solitér	Kaštieľ
Viničky	Most cestný – priehradový, železný	Most cestný
Viničky	Pivnice – súbor - kameň	Pivnica vínná
Viničky	Kaplnka – rímskokatolícka sv. Jozefa	Kaplnka
Višňov	Kostol – rímskokatolícky sv. Petra a Pavla	Kostol
Vojka	Kostol – rímskokatolícky Nanebovstúpenia Pána	Kostol
Vojka	Kaštieľ	Kaštieľ
Zatín	Kostol – rímskokatolícky sv. Štefana	Kostol
Zemplín	Dom župny	Dom župný
Zemplín	Kostol – gréckokatolícky Nanebovzatia Panny márie	Kostol
Zemplín	Kostol - reformovaný	Kostol
Zemplínska Nová Ves	Kostol – gréckokatolícky sv. Trojice	Kostol
Zemplínska Teplica	Pomník – protifeudálne povstanie	Pomník
Zemplínska Teplica	Kostol – rímskokatolícky sv. Jána Krstiteľa	Kostol
Zemplínske Jastrabie	Kostol - reformovaný	Kostol

Zdroj: Pamiatkový úrad SR

### Archeologické lokality

Okres Trebišov patrí k oblastiam s najvýznamnejšími archeologickými náleziskami na Slovensku. Staršia doba kamenná je v okrese prezentovaná nálezmi z paleolitických sídlisk v Cejkove a Kašove (zub mamuta; štiepané nástroje z obsidiánu; idol zobrazujúci ženské lono).

V mladšej dobe kamennej vývoj ľudskej spoločnosti zaznamenal veľký obrat, uskutočnený prechodom od koristníckeho zberu a lovu k produktívnemu hospodáreniu a chovu zvierat. Neolitické pamiatky reprezentujú nádoby kultúry Csöszhalom-Oborín z Hrčele.

V neskorej dobe kamennej sa prvý raz začal používať kov. Z medi sa vyrábali nástroje a šperky. Súčasne sa začalo používať aj zlato. Eneolit reprezentujú nálezy nádob tiszapolgárskej skupiny a badenskej kultúry z Hrčele, ale aj kamenné sekerky a sekeromlaty z viacerých ďalších sídlisk. Použitie bronz na výrobu nástrojov bolo medzníkom ďalšieho vývoja spoločnosti.

V dobe bronzovej sa rozvíjala najmä metalurgia, ale i hrnčiarstvo a tkáčstvo. K najvýznamnejším náleziskám patria pohrebiská ľudu otomanskej kultúry v Strede nad Bodrogom a v Trebišove. Najvýznamnejšie sídliskové, výrobné a obchodné centrum v severnom Potisí v období gávskej kultúry bolo na Somotorskej hore (nádoby, depoty bronzových predmetov a zlaté ozdoby). S výrobou a spracovaním železa sa obyvateľstvo na terajšom území Slovenska oboznámilo v staršej dobe železnej.

V mladšej dobe železnej sa toto územie dostalo pod vplyv laténskej kultúry, ktorej nositeľmi boli Kelti. S nimi sa spája aj budovanie oppíd, opevnení mestského charakteru. Jedným z nich bolo aj hradisko v obci Zemplín. Pred zlomom letopočtov na toto územie z juhovýchodu prišli dácke kmene a postupne tu nastala keltsko-dácka symbióza. Obdobie pred zlomom letopočtov na výstave sprítomňujú nálezy z Beše, Cejkova, Kráľovského Chlmca a Zemplína.

Na začiatku nášho letopočtu sa terajšie územie Slovenska dostalo do susedstva rímskeho impéria a štyri storočia bolo pod vplyvom rímskej kultúry. Na Rimanmi neobsadenom území sa do popredia dostali germánske kmene. Dobu rímsku prezentujú pamiatky najmä zo Zemplína (hlinené nádoby; železná kopija

a spona). K rozmachu slovanského osídlenia južného Zemplína došlo v 6.-10. storočí. Z tohto obdobia sú prezentované sídliská vo Dvoriankach, Trebišove a Zemplínskom Hradišti, hradisko v Zemplíne, ale aj mohyly pri Kráľovskom Chlmcí. Na sklonku 9. storočia prenikli do Potisia staromaďarské kmene. Z tohto obdobia sa zachovali pamiatky, ktoré sa našli v hrobe staromaďarského náčelníka v Zemplíne – šabl'a, pozlátená strieborná šálka, pozlátené strieborné terče, pozlátené súčasti konského postroja, ozdoby z odevu. Napriek zásahu maďarských družín do južných oblastí Zemplína pokračoval život slovanského obyvateľstva bez podstatných zmien. V 11. storočí sa územie terajšieho Slovenska stalo integrálnou súčasťou Uhorska. V súvislosti s rozvojom dedinských a najmä mestských sídlisk v 13. a 14. storočí nastal aj rozkvet hmotnej kultúry stredoveku, čo dokladujú nálezy šperkov zo stredovekého cintorína pri Kostole sv. Ducha v Trebišove – Paričove, ale aj hmotné pamiatky z hradu Parič v Trebišove.

#### **Archeologické lokality európskeho významu v okrese Trebišov**

- Zemplín

#### **Archeologické lokality slovenského významu v okrese Trebišov**

- Cejkov, Čierna nad Tisou, Kašov, Kráľovský Chlmec, Somotor, Streda nad Bodrogom

#### **Ďalšie významné archeologické lokality v okrese Trebišov**

- Borša, Brehov, Čelovce, Egreš, Hrčel', Kazimír, Kuzmice, Lastovce, Leles, Nižný Žipov, Novosad, Sečovce, Slník, Slivník, Slovenské Nové Mesto, Svätá Mária, Svätuš, Trebišov, Veľké Trakany, Veľký Kamenec, Viničky, Zemplínska Teplica, Zemplínske Hradište

#### **Hrady, hrádky a hradiská**

- Bačkov, Braničev (k. ú. Bačkov), Brehov, Cejkov, Kazimír, Kráľovský Chlmec, Puruštan (k. ú. Bačkov), Trebišov, Veľký Kamenec, Zemplín, Zemplínska Teplica

#### **Kaštiele a kúrie**

- Biel, Borša, Hraň, Kráľovský Chlmec, Lastovce, Malá Trňa, Pribeník, Streda nad Bodrogom, Trebišov, Veľké Trakany, Vojka

#### **Kláštory**

- Brehov, LelesTrebišov

#### **Múzeá**

- Vlastivedné múzeumTrebišov, Vlastivedné múzeum v Kráľovskom Chlmcí, Múzeum kočov v Kráľovskom Chlmcí, Múzeum soľnej cesty po Tise Veľké Trakany

## **4.2 NEGATÍVNE PRVKY A JAVY**

### **4.2.1 Prírodné/prirodzené stresové faktory**

#### **4.2.1.1 Endogénne prírodné/prirodzené stresové faktory**

##### **4.2.1.1.1 Radónové riziko**

Prognóza radónového rizika vychádza zo syntézy výsledkov terénnych meraní objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu podľa plynopriepustnosti zemín. Radónové riziko vyjadruje predovšetkým riziko prenikania radónu z podložia do stavebných objektov.

Na základe odvodennej mapy radónového rizika ([www.geology.sk](http://www.geology.sk)) sa cca 70 % územia okresu Trebišov nachádza v oblasti stredného radónového rizika, ale nachádzajú sa tu aj štyri zóny s vysokým radónovým rizikom. Prvá zóna sa nachádza severne od mesta Trebišov, v kontakte s časťou obce Milhostov, ostatné tri zóny s vysokým radónovým rizikom sa nachádzajú v južnej časti okresu, v oblasti Čiernej hory - na území medzi obcami Čerhov a Veľká Trňa, západne od obce Ladmovce - na území kopca Kašvár a na území medzi obcami Viničky a Borša - severne od toku rieky Bodrog. Zvyšná časť územia okresu Trebišov sa nachádza v oblasti nízkeho radónového rizika.

#### 4.2.1.1.2 Seizmicita

Vychádzajúc z mapy seizmického ohrozenia v hodnotách makroseizmickej intenzity (Atlas krajiny SR, 2002), okres Trebišov predstavuje územie, kde maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť na väčšine územia hodnotu 6° MSK-64, len v juhovýchodnej časti okresu, v kontakte so štátnou hranicou s Ukrajinou SV od obce Čierna nad Tisou, maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 6 – 7° MSK-64. Z pohľadu projektovania bežných typov stavieb sa jedná o seizmicky stredne aktívnu oblasť, kde tento stupeň nepredstavuje nebezpečenstvo.

#### 4.2.1.2 Exogénne prírodné/prirodzené stresové faktory

##### 4.2.1.2.1 Územia ohrozené zosuvmi

Svahové poruchy predstavujúce súbor konkrétnych deformácií spôsobených svahovými gravitačnými pohybmi, ako sú plazenie, zosúvanie, stekanie a rútenie spôsobujú zmeny štruktúry horninového prostredia, pôd, reliéfu a hydrogeologických podmienok a tým potenciálne alebo aktuálne ohrozujú, obmedzujú, prípadne až znemožňujú využívanie územia ([www.geology.sk](http://www.geology.sk)).

Na území okresu Trebišov sa nachádza oblasť poznačená svahovými gravitačnými pohybmi v severozápadnej časti okresu, v k. ú. obcí Dargov, Bačkov, Kravany a Stankovce. Oblasť vykazujúce výraznú predispozíciu k vzniku svahových pohybov sa na území okresu Trebišov nachádzajú v k. ú. obcí Kravany a Stankovce ([www.geology.sk](http://www.geology.sk)).

##### 4.2.1.2.2 Územia ohrozené lavínami

Na území okresu Trebišov sa nepredpokladá a nie je pozorovaná ohrozenosť územia lavínami (Atlas krajiny SR., 2002).

##### 4.2.1.2.3 Erózia pôdy

Pôdna erózia je prirodzený proces, ktorý sa často prejavuje ireverzibilnými zmenami fyzikálnych, chemických a biologických vlastností pôdy. Pod eróziou pôdy sa všeobecne rozumie rozrušovanie, premiestňovanie a ukladanie pôdnej hmoty pôsobením exogénnych činiteľov. Erózia pôdy nespôsobuje len celkové zníženie úrodnosti, ale okrem ekonomickej straty spôsobuje aj vodohospodársku, energetickú a ekologickú ujmu. Je chápaná ako významná environmentálna hrozba. Patrí medzi najvýznamnejšie formy fyzikálnej degradácie pôdy na Slovensku ([www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)).

Stredná ohrozenosť poľnohospodárskych pôd veternou eróziou je v okrese Trebišov situovaná v oblasti dolného toku Bodrogu až po hranicu s Maďarskom, v k. ú. obcí Borša, Streda nad Bodrogom a Klin nad Bodrogom, ostrovčekovite pozdĺž vodného toku Ondavy od severnej hranice okresu až po Trebišov, na východnom a západnom podhorí Zemplínskych vrchov a pozdĺž Somotorského kanála od Pribenika po Veľký Horeš.

Silná ohrozenosť poľnohospodárskych pôd veternou eróziou je situovaná v okrese Trebišov vo vrcholových partiách Zemplínskych vrchov a pozdĺž vodného toku Ondavy v oblasti Nového Majera a Olšiny.

Extrémna ohrozenosť poľnohospodárskych pôd veternou eróziou v okrese Trebišov je situovaná v oblasti Malej Karčavy na hraniciach s Maďarskom v k. ú. Streda nad Bodrogom, na svahoch Tarbuckej v k. ú. Veľký Kamenec, v oblasti Somotorskej hory v k. ú. Somotor, v oblasti od Veľkého kopca, Čiernej hory, Fejzész v k. ú. Kráľovský Chlmec a Svätušie severným smerom až po Leleský kanál v k. ú. Bačka, Leles, Zatin, Vojka a v oblasti Viničného vrchu v k. ú. Biel (VÚPOP, 2011).

Ohrozenie kvality poľnohospodárskej pôdy vodnou eróziou je na väčšine územia okresu Trebišov nepatrné až slabé. Stredná ohrozenosť poľnohospodárskych pôd vodnou eróziou je situovaná do západnej a južnej časti okresu na úpätí Slanských vrchov, Zemplínskych vrchov, Tarbuckej a Veľkého kopca. Silná ohrozenosť poľnohospodárskych pôd vodnou eróziou je v juhozápadnej časti okresu, na západných a južných svahoch Zemplínskych vrchov (VÚPOP, 2011).

#### 4.2.1.2.4 Inundačné územia

Inundačné územie je podľa § 46 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. územie priľahlé k vodnému toku, zaplavované vyliatím vody z koryta, vymedzené záplavovou čiarou najväčšej známej alebo navrhovanej úrovne vodného stavu. Rozsah inundačného územia určuje orgán štátnej vodnej správy na návrh správcu vodného toku.

Inundačné plochy v nížinnej časti povodia Bodrogu boli komplexnými úpravami úplne vylúčené a obmedzujú sa len na inundačný priestor vytvorený hrádzami. Na zvýšenie vodných stavov povodia Bodrogu pôsobí aj vylúčenie prirodzeného inundačného priestoru na území MR. Aj v súčasnosti existujú, aj keď v menšej miere, na území Východoslovenskej nížiny, prirodzené depresné priestory, ktoré by mohli slúžiť ako suché poldre a znižovať prietoky Bodrogu.

Pre toky Ondava a Trnávka v súčasnosti nie je orgánom štátnej vodnej správy určený rozsah inundačného územia v zmysle § 46 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. a Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. OZ Košice v súčasnosti nedisponuje podkladmi, ktoré sú potrebné na vypracovanie máp inundačného územia.

### 4.2.2 Antropogenné stresové faktory

#### 4.2.2.1 Primárne antropogenné stresové faktory

##### 4.2.2.1.1 Zastavané plochy

Na území okresu Trebišov bola v roku 2010 hustota obyvateľstva 98,12 obyv./km<sup>2</sup>. V okrese je spolu 82 sídiel, z toho 4 sídla so štatútom mesta – Trebišov, Sečovce, Kráľovský Chlmec a Čierna nad Tisou.

Pre okres Trebišov, z hľadiska veľkosti obcí, je charakteristickým znakom dominantný počet obcí s nižším počtom obyvateľstva do 1000 obyvateľov – 56 obcí, čo svedčí o značnej rozdrobenosti sídelnej štruktúry.

Podľa počtu obyvateľov patrí okres Trebišov medzi najväčšie okresy na Slovensku. Je jedným zo 17 okresov, ktoré majú viac ako 100 000 obyvateľov. Vo dlhodobom vývoji počtu obyvateľov môžeme rozlíšiť dve obdobia, obdobie stagnácie v rokoch 1870 – 1950 a obdobie dynamického rastu v období od roku 1950 do 80-tych rokov 20. storočia.

Vo vidieckych sídlach žije 41,11 % obyvateľov okresu Trebišov, čo je hodnota o 3,83 % pod slovenským priemerom.

Sídlami mestského charakteru v okrese Trebišov sú – okresné mesto Trebišov, a mestá Sečovce, Kráľovský Chlmec a Čierna nad Tisou. Mesto Trebišov nemá zachovanú urbanistickú štruktúru historického jadra, Kráľovský Chlmec ju má zachovanú čiastočne, v prípade Sečoviec je to iba torzo historického jadra, Čierna nad Tisou je špecifická dominanciou dopravných plôch a zariadení a bez pôvodnej urbanistickej štruktúry. Uvedené mestá sú charakteristické intenzívnou bytovou zástavbou, vrátane dominantného podielu panelovej zástavby bytových domov. Uvedenú stavebnú štruktúru dopĺňajú výrobné zóny – v Čiernej nad Tisou dopravné plochy a zariadenia dominujú.

V súčasnosti je vývoj stavebnej štruktúry sídiel okresu Trebišov ovplyvnený nasledujúcimi faktormi :

- v mestách (najmä v okresnom meste Trebišov) stagnuje proces urbanizácie, najmä kvôli nepriaznivým dopadom sociálno-ekonomických podmienok (predovšetkým nezamestnanosť a periférna poloha v širších regionálnych súvislostiach), zároveň mestá lokálnym sústredením služieb a vybavenosti pozitívne vplyvajú na okolité osídlenie – predovšetkým pre dopravne dostupné okolité vidiecke osídlenie,
- v sídlach s rekreačným potenciálom (ľahiskovo vinohradnícka oblasť Tokaj, ale aj priestor Medzibodrožia) dochádza k postupnej zmene dominantnej funkcie sídiel – z funkcie bývania na funkciu rekreačnú, tento proces prebieha v lokalitách s prijateľnou dopravnou dostupnosťou a má pozitívny charakter na udržanie stavebnej štruktúry,
- v prihraničnom území s Maďarskom sa postupne stráca periférny charakter osídlenia v minulosti daný bariérou hranice, čo má pozitívny charakter na udržanie a rozvoj stavebnej štruktúry,

- v periférnom vidieckom osídlení - v obciach s chýbajúcou infraštruktúrou a nadmernou koncentráciou sociálne odkázaných skupín obyvateľstva, dochádza z dôvodu úbytku obyvateľstva a zlým životným podmienkam, k úpadku stavebných štruktúr (nevyužitý a chátrajúci bytový a domový fond).

Z hľadiska primárnych stresových faktorov nemožno zovšeobecnene považovať za stresový jav každé zastavané územie sídla. Stresové účinky sídelných areálov treba hodnotiť diferencovane podľa veľkosti sídiel, štruktúry a hustoty zástavby, podielu plôch zelene a ďalších priestorových súvislostí v rámci zázemia sídiel. Dôležitým faktorom je aj prítomnosť sekundárnych stresových prejavov antropogénnych činností na území sídla.

Zastavané územie sídiel okresu Trebišov možno z hľadiska štruktúry zástavby členiť na:

- sídelné plochy s prevahou občianskej vybavenosti (centrum miest Trebišov, Sečovce, Kráľovský Chlmec,
- sídelné plochy s obytnou viacpodlažnou a malopodlažnou zástavbou (v okrese Trebišov je to len sídlisková zástavba panelových bytových domov v Trebišove, Sečovciach a v Kráľovskom Chlmcí,
- v Sečovciach, v Kráľovskom Chlmcí a Čiernej nad Tisou, ale aj v niektorých vidieckych sídlach sa nachádzajú sólo objekty nízkopodlažnej bytovej zástavby),
- špecifikom okresu Trebišov sú rozsiahle dopravné plochy vo väzbe na osídlenie – Čierna nad Tisou a Dobrá
- sídelné plochy výrobných a obslužných areálov so zástavbou rôznorodého charakteru (výrobné zóny v Trebišove, Sečovciach a v Kráľovskom Chlmcí),
- sídelné plochy novej veľkoobjemovej zástavby – výrobné zóny resp. veľkokapacitné obchodné zariadenia (v Trebišove a v Sečovciach),
- sídelné plochy s obytnou malopodlažnou zástavbou – rodinné domy (dominantná zástavba všetkých vidieckych sídiel okresu)
- sídelné plochy so zástavbou hospodárskych dvorov poľnohospodárskej výroby (súčasť väčšiny vidieckych sídiel vo väzbe na zastavané územie obcí, pričom vo viacerých prípadoch ide o nevyužívané a chátrajúce objekty či celé areály).

V rámci tohto členenia sú stresové účinky najvýraznejšie v sídelných areáloch s vyšším zastúpením plôch viacpodlažnej bytovej zástavby a plôch malopodlažnej bytovej zástavby s nízkou výmerou pozemkov (400 m<sup>2</sup>) – tento charakter majú časti miest Trebišov a Sečovce. Vo vidieckom osídlení a jeho väzbe na otvorenú krajinu majú výrazné stresové účinky areály hospodárskych dvorov.

#### 4.2.2.1.2 Priemyselné prvky

Priemyselná výroba je v okrese Trebišov zastúpená elektrotechnickým, strojárskym a potravinárskym priemyslom. Oblasť obchodu a služieb je zameraná hlavne na predaj poľnohospodárskych potrieb, predaj a opravu osobných automobilov, reštauračné a ubytovacie služby.

Súčasťou stratégie podpory zahraničných investícií je aj podpora budovania priemyselných parkov a zón čo je zatiaľ jednoznačne najvýznamnejšou a najvhodnejšou formou získavania zahraničných investorov. Priemyselné parky a zóny, ktoré sa na území okresu Trebišov v súčasnosti nachádzajú sú uvedené v tab. č. 50.

Tabuľka č. 50: Priemyselné parky a zóny v okrese Trebišov (k 30.6.2012)

Názov priemyselného parku	Mesto/obec	Rozloha priemyselného parku
Priemyselný park Trebišov, Most Východ - Západ	Trebišov	20,0
Priemyselná zóna Dobrá	Dobrá	31,0

Zdroj: SARIO



#### 4.2.2.1.3 Ťažobné prvky

Na území okresu Trebišov ([www.geology.sk](http://www.geology.sk)) sa z celoslovenského pohľadu nachádzajú významné zásoby zemného plynu v dobývacom priestore Trebišov.

Medzi ťažené výhradné ložiská patria: ložisko Brehov (stavebný kameň – andezit), Brezina – Kuzmice (bentonit), ložisko Michalany – Lastovce (bentonit) a ložisko Svätuš (stavebný kameň – andezit).

Okrem týchto ložísk sa na území okresu Trebišov nachádzajú aj výhradné ložiská, na ktorých v súčasnosti ťažba neprebieha. Jedná sa o nasledujúce ložiská: ložisko Trebišov (zemný plyn), ložisko Ladmovce (stavebný kameň – vápenec) a ložisko Ladmovce (vápenec ostatný).

Na území okresu Trebišov sa ďalej nachádza 10 ložísk nevyhradených nerastov ([www.geology.sk](http://www.geology.sk)), z ktorých sú 4 ložiská s rozvinutou ťažbou a to: ložisko Biel (štrkopiesky a piesky), ložisko Brehov (stavebný kameň), ložisko Kráľovský Chlmec (štrkopiesky a piesky) a ložisko Svätuš (štrkopiesky a piesky).

Na území okresu Trebišov sa nachádza 12 chránených ložiskových území ([www.geology.sk](http://www.geology.sk)), z ktorých je ťažené len ložisko Brezina (bentonit), na ostatných ložiskách v súčasnosti ťažba neprebieha patria.

Podľa evidencie Hlavného banského úradu, Banská Štiavnica, sa na území okresu Trebišov nachádzajú dva činné odvaly spoločnosti Kerko, a.s. a to na ložisku Brezina a Michalany, kde sa ťaží bentonit. Odkaliská sa v okrese nenachádzajú.

Na území okresu Trebišov sa nenachádzajú poddolované územia, nevyskytujú sa tu podzemné banské diela, kde by v minulosti prebiehala podpovrchová ťažba nerastných surovín. Povrchovou ťažbou nerastných surovín na vyššie uvedených výhradných ložiskách a ložiskách nevyhradených nerastov dochádza k postupným zmenám prirodzeného reliéfu a charakteru krajiny. &prehľad CHLÚ aDP v okrese Trebišov je uvedený v tab. č. 51 – 53.

Tabuľka č. 51: Chránené ložiskové územia ložísk výhradných nerastov v okrese Trebišov (k 30.6.2012)

P.č.	Katastrálne územie	Názov ložiska	Surovina	Druh nerastu	Organizácia	Poznámka
1	Brehov	Brehov I	nerudy	živice	ŠGÚDŠ Bratislava	Neťažené ložisko - neuvažuje sa o ťažbe
2	Brehov	Brehov I	nerudy	keramické íly	ŠGÚDŠ Bratislava	Neťažené ložisko - neuvažuje sa o ťažbe
3	Brezina	Brezina - Kuzmice	nerudy	bentonit	HEADS Slovakia, s.r.o., Košice	Ložisko s rozvinutou ťažbou
4	Byšta	Byšta	nerudy	perlit	ZPS, s.r.o., Trebišov	Neťažené ložisko - uvažuje sa o ťažbe
5	Malá Bara	Malá Bara	nerudy	perlit	ŠGÚDŠ Bratislava	Neťažené ložisko - neuvažuje sa o ťažbe
6	Nižný Žipov	Nižný Žipov	nerudy	bentonit	ŠGÚDŠ Bratislava	Neťažené ložisko - neuvažuje sa o ťažbe
7	Stanča	Stanča	nerudy	bentonit	ŠGÚDŠ Bratislava	Neťažené ložisko - neuvažuje sa o ťažbe
8	Trebišov	Trebišov	energetické	zemný plyn	NAFTA, a.s., Bratislava	Ložisko so zastavenou ťažbou
9	Veľatý	Veľatý	nerudy	bentonit	Organizácia neurčená	Neťažené ložisko - uvažuje sa o ťažbe
10	Veľká Trňa	Veľká Trňa	energetické	antracit	ŠGÚDŠ Bratislava	Neťažené ložisko - neuvažuje sa o ťažbe
11	Višňov	Višňov	energetické	zemný plyn	NAFTA, a.s., Bratislava	Ložisko v prieskume
12	Vojka	Vojka	nerudy	zlievarenské piesky	ŠGÚDŠ Bratislava	Neťažené ložisko - neuvažuje sa o ťažbe

Zdroj: ŠGÚDŠ Bratislava, aktualizácia 12.12.2011

Tabuľka č. 52: Dobývacie priestory ložísk výhradných nerastov v okrese Trebišov (k 30.6.2012)

P.č.	Katastrálne územie	Názov ložiska	Surovina	Druh nerastu	Organizácia	Poznámka
1	Brehov	Brehov	nerudy	stavebný kameň - andezit	EUROVIA - Kameňolomy, s.r.o., Košice – Barca	Ložisko s rozvinutou ťažbou
2	Brezina	Brezina - Kuzmice	nerudy	bentonit	HEADS Slovakia, s.r.o., Košice	Ložisko s rozvinutou ťažbou
3	Brezina	Brezina – Kuzmice	nerudy	bentonit	LB MINERALS, a.s., Košice	Ložisko s rozvinutou ťažbou
4	Byšta	Byšta	nerudy	perlit	ZPS, s.r.o., Trebišov	Neťažené ložisko - uvažuje sa o ťažbe
5	Ladmovce	Ladmovce	nerudy	stavebný kameň - vápenec	Bodroginvest, s.r.o., Košice	Ložisko so zastavenou ťažbou
6	Ladmovce	Ladmovce	nerudy	vápenec ostatný	"VAPEX, s.r.o. Ladmovce", Ladmovce	Ložisko so zastavenou ťažbou
7	Ladmovce	Ladmovce	nerudy	stavebný kameň - vápenec	ZPS s.r.o., Trebišov	Ložisko s rozvinutou ťažbou
8	Lastovce	Lastovce	nerudy	tehliarske suroviny	Organizácia neurčená	Neťažené ložisko – neuvažuje sa o ťažbe
9	Michaľany	Michaľany – Lastovce	nerudy	bentonit	LB MINERALS, a.s., Košice	Ložisko s rozvinutou ťažbou
10	Svätuše	Svätuše	nerudy	stavebný kameň – andezit	ZPS s.r.o., Trebišov	Ložisko s rozvinutou ťažbou
11	Trebišov	Trebišov	energetické	zemný plyn	NAFTA, a.s., Bratislava	Ložisko so zastavenou ťažbou
12	Veľaty	Veľaty	nerudy	bentonit	Organizácia neurčená	Neťažené ložisko - uvažuje sa o ťažbe

Zdroj: ŠGÚDŠ Bratislava, aktualizácia 12.12.2011

Tabuľka č. 53: Ložiská nevyhradených nerastov v okrese Trebišov (k 30.6.2012)

P.č.	Katastrálne územie	Názov ložiska	Surovina	Druh nerastu	Organizácia	Poznámka
1	Biel	Biel	nerudy	štrkopiesky a piesky	Ing. Kostovčík Miroslav, CSc. ŠTRKOPIESKY, Trnava pri Laborci	Ložisko s rozvinutou ťažbou
2	Brehov	Brehov	nerudy	stavebný kameň	IS-LOM s.r.o., Maglovec, Košice	Ložisko s rozvinutou ťažbou
3	Brehov	Brehov	nerudy	stavebný kameň - andezit	ŠGÚDŠ Bratislava	Neťažené ložisko – neuvažuje sa o ťažbe
4	Hráň	Hráň	nerudy	štrkopiesky a piesky	ŠGÚDŠ Bratislava	-
5	Kráľovský Chlmec	Kráľovský Chlmec	nerudy	štrkopiesky a piesky	ILKE-dopravná spoločnosť spol. s r.o., Kráľovský Chlmec	Ložisko s rozvinutou ťažbou
6	Kráľovský Chlmec	Kráľovský Chlmec - Fejseš	nerudy	štrkopiesky a piesky	ŠGÚDŠ Bratislava	-

P.č.	Katastrálne územie	Názov ložiska	Surovina	Druh nerastu	Organizácia	Poznámka
7	Lastovce	Lastovce	nerudy	tehliarske suroviny	Organizácia neurčená	-
8	Pribeník	Pribeník	nerudy	štrkopiesky a piesky	ŠGÚDŠ Bratislava	-
9	Svätuše	Svätuše	nerudy	štrkopiesky a piesky	ZPS, s.r.o., Trebišov	Ložisko s rozvinutou ťažbou
10	Strážne	Strážne	nerudy	štrkopiesky a piesky	ŠGÚDŠ Bratislava	-

Zdroj: ŠGÚDŠ Bratislava, aktualizácia 12.12.2011

#### 4.2.2.1.4 Bariérové prvky

Dopravnú os okresu Trebišov tvorí medzinárodná cesta I. triedy E 50 Žilina – Prešov – Košice – Michalovce – štátna hranica s Ukrajinou a cesta I/79 Vranov nad Topľou – Trebišov – Slovenské Nové Mesto – Čierna (hranica s Ukrajinou). Základnú cestnú sieť okresu Trebišov dopĺňajú cesty II. a III. triedy. Celkovo cesty I. triedy v okrese Trebišov majú dĺžku 99,00 km, cesty II. triedy 38,93 km a cesty III. triedy 328,70 km, spolu je to 466,63 km.

Územím okresu Trebišov prechádzajú železničné trate:

- železničná trať medzinárodného a celoštátneho významu štátna hranica s Ukrajinou - Čierna nad Tisou – Košice – Žilina, ako súčasť západo – východného koridoru – európeho koridoru č. V
- železničná trať medzinárodného a celoštátneho významu Michalany – Trebišov – Strážske – Humenné – Palota – Lupkow (PR)
- širokorozchodná trať štátna hranica s Ukrajinou – Veľké Kapušany – Košice
- železničná trať celoštátneho a nadregionálneho významu Michalany - Humenné – Medzilaborce – štátna hranica s Poľskom.

Okres Trebišov je zásobovaný elektrickou energiou z Tepelnej elektrárne Vojany (EVO I a EVO II). Do miesta spotreby sa energia prenáša 110 kV distribučnými vedeniami č. 6602, č. 6603, č. 6608, č. 6609, č. 6712, č. 6718, č. 6791, č. 6792, č. 6793, č. 6794, č. 6819, č. 6820, č. 6835, č. 6836, č. 6837, (viď mapa č. 3).

Územím okresu Trebišov prechádzajú 400 kV prenosové vedenia č. V 428 – Moldava nad Bodvou – Veľké Kapušany, a V 409 – Veľké Kapušany – Lemešany. Prenos elektrickej energie zabezpečuje spoločnosť Slovenská elektrizačná prenosová sústava (SEPS), a.s. Bratislava.

#### 4.2.2.1.5 Poľnohospodárske prvky

Z hľadiska primárnych antropogenných stresových faktorov týkajúcich sa poľnohospodárstva, za najdôležitejšie možno považovať dva faktory:

- areály poľnohospodárskych dvorov s intenzívnou živočíšnou výrobou
- veľkoblokové plochy ornej pôdy

V poslednom období je chov hospodárskych zvierat v okrese Trebišov, podobne ako v iných okresoch Slovenska, poznamenaný výrazným znížením celkového stavu hospodárskych zvierat, najmä u hovädzieho dobytku, hydiny a jalovičiek, u ktorých bol zaznamenaný prudký pokles a narastajúci trend vykazuje iba chov ošípaných (tab. č. 54).

Následkom úpadku niektorých poľnohospodárskych podnikov, viaceré hospodárske dvory v okrese, na ktorých bola zabezpečovaná produkcia živočíšnej a rastlinnej výroby zostali opustené a postupne zdevastované, alebo došlo k ich transformácii a v pôvodných poľnohospodárskych objektoch dnes sídlia rôzne výrobné prevádzky alebo služby.

Tabuľka č. 54: Intenzita chovu hospodárskych zvierat za rok 2010

Okres	Hovädzí dobytok	Jalovičky	Kravy	Jalovice chovné	Ošípané	Kozy, capy	Ovce, barany	Hydina	Sliepky, nosnice
Trebišov	7 434	-	3 725	1 106	13 425	943	8 137	266 609	113 841

Zdroj: ŠÚ SR

Veľkoblokové plochy ornej pôdy (nad 50 ha) sú rozšírené najmä v strednej a južnej časti okresu Trebišov a často presahujú hranice katastrálnych území jednotlivých obcí ([www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk))

Najvýznamnejšie veľkoblokové plochy v okrese Trebišov sa nachádzajú na lokalitách medzi nasledujúcimi obcami:

- Streda nad Bodrogom – Viničky – Klin nad Bodrogom
- Svätá Mária – Somotor – Veľký Kamenec
- Veľký Horeš – Malý Horeš - Svätuš
- Malý Horeš – Pribeník – Dobrá – Kráľovský Chlmec
- Biel – Malé Trakany – Čierna nad Tisou
- Čierna – Boľany
- Bačka – Leles – Poľany – Soľnička – Boľ – Zatin – Vojka – Rad - Svinice
- Cejkov – Zemplínske Jastrabie - Brehov – Hraň – Novosad – Kysta – Kašov
- Hrčel – Zemplínsky Branč – Kožuchovej – Zemplínske Hradište - Zemplínska Nová Ves – Zemplínsky Klečenov - Stanča
- Veľatý – Michalany – Lastovce – Nižný Žipov
- Kazimír – Brezina – Slivník – Kuzmice
- Zemplínska Teplica – Čelovce – Trebišov – Nový Ruskov – Vojčice - Sečovce – Zbehňov – Malé Ozorovce - Veľké Ozorovce
- Hriady – Dvorianky – Parchovany – Stankovce – Kravany – Bačkov - Dargov

#### 4.2.2.1.6 Vodohospodárske prvky

Doteraz vybudované úpravy tokov (tab. č. 55) boli realizované predovšetkým na hlavných tokoch a ich významných prítokoch za účelom ochrany intravilánov sídiel. Úpravy korýt boli dimenzované väčšinou na odvedenie  $Q_{100}$ -ročnej veľkej vody, ale väčšina úprav pôvodne budovaných na ochranu pred storočnými vodami, prevedie prevažne iba prietoky  $Q_{20}$ - $Q_{50}$ -ročnej vody v dôsledku zmien hydrologických údajov (zvýšenie max. prietokov). Jedným z negatívnych faktorov je aj prirodzené znižovanie prietokovej kapacity korýt splaveninami a zarastanie medzihrádzových priestorov vegetáciou u nížinných tokov. Úpravám minulého obdobia možno vytknúť aj to, že ich hlavným a často aj jediným cieľom sa stávalo odstránenie nebezpečenstva záplav a následné hospodárske využitie získaného inundačného územia. Prevládali snahy o čo najrýchlejšie odvedenie vody z územia. Dochádzalo k častému napriamovaniu a skracovaniu trasy toku, zväčšovaniu pozdĺžneho profilu, budovaniu mohutných prietokových profilov opevnených často betónovými prefabrikátmi s nízkou drsnosťou a tým dochádza k zrýchľovaniu odtoku vody z povodia. Taktiež nie vhodné bývalo začlenenie vlastnej úpravy do prírodného prostredia.

Zväčšovanie zastavaných plôch spôsobuje znižovanie prirodzenej akumulácie vôd. Výraznejšie sa prejavuje zvýšený odtok z územia v dôsledku odkanalizovania zrážkových vôd z plôch, ktoré sú zastavané resp. vydláždené nepriepustnou vrstvou asfaltového koberca. Týmto môže dochádzať k zmenám v hydrologickom režime a negatívne môže byť ovplyvnený obeh vody v prírodnom prostredí s interakčnou previazanosťou na klimatické charakteristiky (zvýšenie teplôt v letnom období pravdepodobne aj štruktúrou zástavby).

Úpravy na tokoch boli zamerané aj na regulačné zásahy na tokoch Východoslovenskej nížiny, ktoré mali zabrániť vylievaniu veľkých vôd a následným škodám na obydliach a poľnohospodárskej pôde.

V základných povodiach zasahujúcich do okresu Trebišov, do ktorých patria hlavné toky Bodrog, Ondava, Latorica, Tisa a ich prítoky, nie je možné stav vybudovaných úprav z technického a prevádzkového hľadiska považovať za vyhovujúci. Po prietoku veľkých vôd sa vyskytujú narušenia brehových opevnení, ktoré

sa však postupne odstraňujú v rámci údržby a opráv. Iná situácia je však pri hodnotení upravených úsekov z pohľadu kapacitného, t.j. pri porovnaní projektovaného a súčasného stupňa ochrany. Na skutočnosť, že niektoré upravené úseky v súčasnosti nezabezpečujú požadovaný stupeň ochrany, vplýva zvýšenie hodnôt maximálnych prietokov a v dôsledku toho mnohé úpravy, budované v minulosti už kapacitne nezabezpečujú prevedenie prietoku  $Q_{100}$ , resp. bezpečnostné prevýšenie hrádzi, je menšie ako predpisujú príslušné normy. Hladinový režim tokov za povodňových situácií nepriaznivo ovplyvňujú aj vodohospodárske zásahy vykonané v susedných krajinách. Problém predstavuje aj nevyhovujúci technický stav ochranných hrádzi a tiež nedostatočná prietoková kapacita veľkých vodných tokov z dôvodu zanášania a zarastania medzihrádzového priestoru. Nedostatočná kapacita ohradzovaných úsekov veľkých tokov si vyžaduje rekonštrukciu. Ako dočasné riešenie sa realizuje odľahčenie povodňových prietokov na niektorých tokoch Východoslovenskej nížiny.

S cieľom zvýšenia protipovodňovej ochrany bol vybudovaný aj umelý retenčný priestor – ochranná vodná nádrž Beša s celkovým objemom 53 mil.  $m^3$ . Bol vybudovaný za účelom zníženia povodňovej vlny Laborca a Latorice až o  $600 m^3 \cdot s^{-1}$ , v záujme dodržania dohody s Maďarskou republikou o maximálnom prietoku Bodrogu v Strede nad Bodrogom. Napúšťa sa výlučne len pri mimoriadnych povodňových situáciách.

V okrese Trebišov sa nachádza aj polder na Bošanskom potoku vybudovaný v kline medzi pravobrežnou hrádzou Bodrogu a ľavobrežnou hrádzou Boršanského potoka. Jeho účelom je ochrana intravilánu obce Borša pred veľkými vodami Boršanského potoka, Objem poldra je  $207\,900 km^3$ .

Úpravy drobných tokov (bývalé poľnohospodárske toky, lesné toky) boli vybudované hlavne za účelom odvodnenia priľahlých pozemkov, stabilizácie koryta a ochrany intravilánov obcí. Tieto úpravy však boli riešené z pohľadu miestnych pomerov bez ohľadu na ďalšie vodohospodárske a krajinné zvláštnosti.

V súvislosti s hodnotením protipovodňových opatrení na Latorici je treba spomenúť aj mŕtve ramená, ktoré vznikli úpravou toku, resp. jeho súvislým ohradzovaním. Pri vykonávaní úprav sa tieto ramená zachovávali tak, že vtok sa prehradil a výtok ostal otvorený. V priebehu rokov sa ramená postupne zanášali a zarástli vodomilným rastlinstvom. Vzhľadom k tomu, že tieto ramená sa stali pozitívnym ekologickým prvkom tejto oblasti a pri terajšom stave je ohrozená ich genofondová hodnota, je treba v rámci revitalizácie riešiť ich oživenie.

Tabuľka č. 55: Realizované protipovodňové úpravy v okrese Trebišov (k 30.6.2012)

Úprava	Úsek rkm
Ľavobrežná hrádza Bodrogu v úseku št. hranica – zaústenie Ondavy	0,000 - 14,820
Pravobrežná hrádza Bodrogu v úseku št. hranica - Ladmovce	0,000 - 7,300
	0,000 - 9,613
Rekonštrukcia ľavobrežnej hrádze Bodrogu v úsekoch	12,525 – 13,550
Úprava Bodrogu v Borši v úsekoch	0,000 - 0,437, 0, 450 – 0,500, 0,500 – 0,600, 6,300 6,520
Rekonštrukcia pravobrežnej hrádze Bodrogu v úsekoch	2,200 - 2,400, 5,000 – 5,400, 6,500 – 6,900
Ľavobrežná hrádza Ondavy v úseku Brehov – Nižný Hrušov	4,500 - 42,000
Pravobrežná hrádza Ondavy	3,718 - 4,500
Pravobrežná hrádza Ondavy v úseku Šimík – sútok s Topľou	8,300 - 34,200
Úprava Tople v úseku Parchovany	0,200 - 0,400, 3,180 – 3,710
Obojstranné ohradzovanie Latorice v celom úseku	0,000 - 31,000
Úprava Latorice v úseku sútok s Ondavou	0,000 - 1,350
Úprava Latorice v obci Rad v úsekoch	1,950 - 2,900, 3,550 – 4,200
Úprava Latorice v úseku Rad - Zátin	4,850 - 5,100
Úprava Latorice v obci Zátin v úsekoch	5,900 - 6,250, 7,000 – 7,350, 7,850 – 8,750
Úprava Latorice v obci Boľ v úsekoch	9,150 - 9,950, 10,000 – 31,070
Pravobrežná hrádza Tisy	0,000 - 5,000
Úprava Roňavy v úseku štátnej hranice	0,000 - 2,000
Úprava Trnávky v úseku ústie - Sečovce	0,000 - 26,163
Úprava potoka Chlmec v úseku ústie – Zemplínsky Branč	0,000 - 3,800
Úprava Izry v obci Kazimír	3,915 - 4,214
Úprava Izry v obci Brezina	7,530 - 8,4560



Návrhy úprav tokov (tab. č. 56) vychádzajú hlavne zo zhodnotenia súčasného stavu už vybudovaných úprav, z požiadaviek na zabezpečenie povodňovej ochrany sídiel a zo záverov vodohospodárskych štúdií jednotlivých tokov. Zohľadnené sú tu tiež aj záujmy ochrany prírody i ekonomické faktory. Pri návrhoch úprav odtokových pomerov sú rešpektované nasledovné zásady:

- súvislé korytové úpravy navrhovať len v intravilánoch sídiel na zabezpečenie povodňovej ochrany,
- v extraviláne ochraňovať pozemky budovaním ochranných hrádzí so zachovaním pôvodného koryta a brehovej vegetácie,
- viac pozornosti venovať stabilizácii pôvodného koryta, tak v priečnom ako aj pozdĺžnom profile.

Návrhy navrhované pre toky na Východoslovenskej nížine (rekonštrukcie hrádzí) sú vzhľadom k zvýšeným hodnotám maximálnych prietokov zamerané predovšetkým na zabezpečenie neškodného odvádzania veľkých vôd. Na rieke Bodrog sa korytové úpravy nenavrhujú, problémom však zostáva problematika prietokovej kapacity Bodrogu.

Na toku Latorice sa, na základe vypočítaného hladinového režimu, navrhuje zvýšenie hrádzí v celom jej úseku, prečistenie medzihrádzových priestorov od nánosov a zabezpečenie protipriesakových opatrení na svahoch hrádzí, v súvislosti so zvýšením dohodnutej hladiny s Maďarskom na Rieke Bodrog v profile Streda nad Bodrogom, v dôsledku čoho by sa pri povodňových stavoch predĺžila doba namáhania aj u hrádží Latorice (ÚPN VÚC KSK, 2009). Na zvýšenie retenčnej kapacity územia sa uvažuje aj s výstavbou retenčných zádržných priestorov - suchých poldrov mimo okresu Trebišov.

Tabuľka č. 56: Navrhované protipovodňové úpravy

Návrh opatrení	Úsek rkm
Zvýšenie prietokovej kapacity inundačného územia Bodrogu v úseku Klin nad Bodrogom – Nová Vieska	0,000 – 15,000
Zvýšenie prietokovej kapacity koryta Ondavy v úseku Brehov, Kucany, Horovce	0,000 – 30,000
Rekonštrukcia ľavostrannej ochrannej hrádze Ondavy	12,500 – 17,800
Rekonštrukcia pravostrannej ochrannej hrádze Ondavy	14,200 – 15,600
Rekonštrukcia pravostrannej ochrannej hrádze Ondavy - Brehov	1,150 – 1,230
Rekonštrukcia ľavostrannej ochrannej hrádze Latorice – Boľ, Solnička, Poľany	11,600 – 15,500
Rekonštrukcia ľavostrannej ochrannej hrádze Latorice v úseku Zátín	6,600 – 7,030
Sanácia zosuvov a stabilizácia koryta Tople - Božčice	2,750 – 5,000
Úprava toku Roňava v úseku št. hranice	4,800 – 16,100
PD Paričov – Rekonštrukcia Trebišov	
Rekonštrukcia úpravy potoka Trnávka - Zemplínske Hradište	6,300 – 11,400
Zvýšenie a oprava ľavostrannej ochrannej hrádze Trnávky - Vojčice	17,300 – 18,400
Rekonštrukcia ČS Pavlovo – Svätá Mária	
Rekonštrukcia ČS Boľ - Boľ	
Slivník - úprava potoka Terebľa - úprava potoka Slivník	0,000 – 0,610 1,450 - 2,090
Úprava Čerhovského potoka - Čerhov	0,100 – 1,870
Hraň – Protipovodňová ochrana strážneho domu – pri stavidlách	
Hraň – Protipovodňová ochrana ČS a SD	
Hraň – Rekonštrukcia stavidla na Trnávke	0,100
Zemplínske Hradište – Protipovodňová ochrana objektov ČS Július a SD Július	

Zdroj: SVP, š.p. Podnikový rozvojový program investícií na roky 2013 – 2018, Košice, 2012

### Hate a bariéry

Hlavným účelom hatí je trvale alebo dočasne vzdúvať hladiny vody v toku a tým umožňovať jej hospodárske využitie. Na území okresu Trebišov je vybudovaná len jedno stavidlo – stavidlo Hraň.

**Stavidlo Hraň**, je vybudovaná na toku Trnávka. Je to pohyblivá hať s oceľovými stavidlami a slúži na zamedzenie vzdúvania vody z rieky Ondava do toku Trnávky pri zvýšených vodných stavoch. Maximálny prietok je  $87,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

### Odvádzanie vnútorných vôd

Vodohospodárske pomery Východoslovenskej nížiny si v minulosti vyžiadali budovanie odvodňovacích systémov (OS) ma odvádzanie vnútorných vôd. Ohrádzovaním hlavných tokov vznikli rozsiahle nížinné územia bez možnosti gravitačného odtoku vnútorných vôd, čo v období vyšších vodných stavov spôsobovalo záplavy a podmáčanie pozemkov. V povodí Latorice, Ondavy a Bodrogu boli vybudované odvodňovacie sústavy, ktorými sú vnútorné vody odvádzané odvodňovacími kanálmi s hlavnými a pomocnými čerpacími stanicami.

Funkčnosť kanálovej siete je v súčasnosti znížená až žiadna. Hlavnými nedostatkami sú malé sklony, zvýšené brehy (oproti minulým rokom), pomerne veľká dĺžka prírodných kanálov, nedostatočné odstraňovanie rýchlo rastúceho vodomilnej vegetácie, čo spôsobuje zmenu a zníženie prietochného profilu i povrchovej schopnosti odvodňovania okolitých plôch.

Na území okresu Trebišov sú v súčasnosti vybudované tri odvodňovacie sústavy, ktorými sú vnútorné vody odvádzané z ochraňovaného územia odvodňovacími kanálmi so štyrmi hlavnými čerpacími stanicami. Sú to odvodňovacie sústavy: OS Streda nad Bodrogom, OS Pavlovo a OS Hraň, ktoré odvodňujú územie o ploche 318,50 km<sup>2</sup>.

**OS Streda nad Bodrogom** – územie, pôvodne odvodňované ČS Streda n/Bodrogom, malo rozlohu 216,0 km<sup>2</sup>. Bolo ohraničené ľavobrežnou hrádzou Bodrogu a Latorice až po ČS Boľ, hrádzu Tisy a štátnu hranicu s MR. Pôvodný odvodňovací systém Medzibodrožia gravitoval k čerpacím stanicám na maďarskej strane. Oddelenie slovenského a maďarského odvodňovacieho systému bolo realizované vybudovaním Somotorského kanála, v smere západ – východ, ako hlavného prírodného kanála k novovybudovanej čerpacej stanici pri Strede nad Bodrogom o výkone 20 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Severné časti prebratých kanálov boli zaústené do Somotorského kanála dĺžky 25,9 km, južné do Veľkej Karčavy a z nej Radským južným kanálom do Somotorského kanála. Pomocná čerpacia stanica Kerestúr je vybudovaná na Svätušskom severnom kanáli v mieste jeho zaústenia do Somotorského hlavného kanála. Slovenské územie Medzibodrožia má výmeru 390,0 km<sup>2</sup>.

Prehľad kanálovej siete :

- Somotorský kanál - celková dĺžka 25,9 km, v km 0,0 – 3,0 kanál tvorí mŕtve rameno Bodrogu
- Radský južný kanál – zaústuje do Somotorského kanála v km 5,05, jeho dĺžka je 3,6 km
- Radský severný kanál - zaústuje do Somotorského kanála v km 5,247, jeho dĺžka je 5,33 km
- Hrušovský kanál – v km 4,215 zaústuje do Radskeho severného kanála, jeho dĺžka je 2,6 km
- Svätušský severný kanál - zaústuje do Somotorského kanála v km 7,546, jeho dĺžka je 10,7 km
- Horešský severný kanál - zaústuje do Somotorského kanála v km 10,2, jeho dĺžka je 3,719 km
- Karčavský odpad - zaústuje do Somotorského kanála v km 15,43, jeho dĺžka je 9,686 km
- Chlmecký odpad - zaústuje do Karčavského kanála v km 0,65, jeho dĺžka je 5,27 km
- Pribenický odpad - zaústuje do Somotorského kanála v km 18,848, jeho dĺžka je 1,718 km
- Dobranský kanál - zaústuje do Somotorského kanála v km 20,188, jeho dĺžka je 1,274 km
- Bielský severný kanál - zaústuje do Somotorského kanála v km 22,33, jeho dĺžka je 1,722 km
- Bielský južný kanál - jeho dĺžka je 0,64 km, napája sa na odvodňovaciu sústavu v MR
- Kanál Darvaš – zaústuje do Bielskeho južného kanála, dĺžka 0,4 km
- Dobrošeminanský kanál – rozdeľovacou zemnou hrádzou je rozdelený na časť dĺžky 2,152 km, ústiace do Somotorského kanála a časť dĺžky 1,47 km, s napojením na odvodňovaciu sieť v MR

**OS Pavlovo** - bola vybudovaná v záujme skrátenia dráhy odvodňovacej trasy vnútorných vôd a povodňovej vlny z kanálov Leleský, Tica, Vojka a Svätušský severný, s čerpacou stanicou Pavlovo, o výkone 6,8 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. ČS Pavlovo sa nachádza pri obci Svätá Mária a bola vybudovaná na odľahčenie severnej časti územia, odvodňovaného pôvodne ČS v Strede n/Bodrogom. Odvodňované územie má plochu 63,00 km<sup>2</sup>.

Základnú kanálovú sieť tvoria:

- Pavlovský kanál – je hlavným zberným kanálom odvodňovacej sústavy Pavlovo, jeho dĺžka je 7,222 km
- Kanál Tica - je pokračovaním Radskeho severného kanála, dĺžka 4,415 km
- Leleský kanál - pre OS Pavlovo slúži jeho časť o dĺžke 6,950 km od staničenia v km 0,00 po km 6,95 pri čerpacej stanici Boľ
- Radský severný kanál – výstavbou Pavlovského kanála bola časť Radskeho severného stotožnená

s Pavlovským kanálom. Tým sa tento kanál rozdelil medzi OS Streda n/B a Pavlovo. Ku OS Pavlovo pripadla časť o dĺžke 694 m

- Svätušský severný kanál - zaústuje do Pavlovského kanála v km 7,175. Tým jeho časť v km 0,00 – 2,90 zostala súčasťou OS Streda nad Bodrogom a časť v km 2,90 – 10,70, t.j. 7,8 km patrí do OS Pavlovo
- Svinický kanál - zaústuje do Svätušského severného kanála v km 5,500, jeho dĺžka je 2,718 km
- Kanál Vojka - zaústuje do Svinického kanála v km 0,200, jeho dĺžka je 7,546 km

**OS Hraň** je ohraničená pravobrežnou hrádzou Ondavy a Tople, ľavobrežnou hrádzou Trnávky, preložkou Bačkovského potoka a Manovým kanálom. Prostredníctvom hlavnej ČS Hraň a odľahčovacej ČS Július (zberné územie 3944 ha, kapacita 5,50 m<sup>3</sup>/s) sa prečerpávajú vnútorné vody z plochy 102,5 km<sup>2</sup> do rieky Ondava. Vnútorné vody sú k čerpacím staniciam privádzané dvoma hlavnými kanálmi – kanálom A a kanálom B. Celková kapacita čerpacích staníc je 13,7 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Základnú kanálovú sieť tvoria :

- Kanál A (Kopaný) - celková dĺžka je 26,3 km
- Kanál B (Hraňský) - celková dĺžka je 12,09 km
- Kanál Čaplín - jeho dĺžka je 3,8 km, zaústuje do kanála A v km 6,33.
- Kanál Július - dĺžka 2,04 km, je prespádovaný k ČS Július s funkciou hlavného privádzača
- Kanál Gejza - dĺžka 4,4 km, zaústuje do kanála A v km 15,8, nie je prepojený na ČS
- Horovský kanál - dĺžka 4,4 km, nachádza sa na území okresu Michalovce

Na územie okresu Trebišov čiastočne zasahujú z okresu Michalovce aj odvodňovacie sústavy Kamenná Moľva a Ladislav, cez kanálovú sieť, ktorú tvoria Brehovský kanál a Hlavný kanál.

Časť územia o rozlohe 25,0 km<sup>2</sup> je odvodňovaná cez maďarské územie (ČS Felsőberezki) odvodňovacím kanálom „Berecký odpad“, ktorého dĺžka na slovenskom území je 9,1 km. Úpravy odtokových pomerov, resp. technické riešenie odvádzania vnútorných vôd malo za následok, že ČS Ladislav odvodňuje povodie Laborca, ale je vyústená do Ondavy (Hlavný kanál a Brehovský k.) a ČS Boľ ktorá prečerpáva povrchové a drenážne vody pritekajúce do Východného Leleského kanála z početných bočných odpadov a zvodných drénov z povodia 7000 ha. Kapacita čerpacej stanice je 5,50 m<sup>3</sup>/s.

Na území okresu Trebišov boli vybudované aj ďalšie malé ČS v miestach, kde výškové pomery neumožňovali gravitačné odvedenie vôd z odvodňovaných pozemkov Východoslovenskej nížiny. Do roku 1994 boli v správe rezortu poľnohospodárstva. Sú to čerpacie stanice: Andrejka I., Andrejka II., Sirník, Streda nad Bodrogom, Hraň, Vojčice a Malý Horeš.

#### Malé vodné elektrárne ( MVE)

V okrese Trebišov nie sú zatiaľ vybudované žiadne malé vodné elektrárne (MVE), v štádiu prípravy je projekt vybudovania hate s MVE na rieke Bodrog, v lokalite Ladmovce.

#### **4.2.2.1.7 Zariadenia na zneškodňovanie odpadov a environmentálne záťaž**

Na území okresu Trebišov sa v roku 2010, podľa údajov RISO (Regionálny informačný systém o odpadoch), vyprodukovalo celkom 79 640 t odpadov. Celkovú produkciu odpadov tvorí odpad umiestnený na trh (skupina 01 – 19 Katalógu odpadov), kategórie ostatný (O) a nebezpečný (N) a komunálny odpad (KO) (skupina 20 Katalógu odpadov).

Z celkového produkovaného množstva tvoril odpad umiestnený na trh 58 363 t (73 %). Z uvedeného množstva bolo 34 158 t (59 %) odpadu v kategórii O a 24 205 t (41 %) odpadu v kategórii N. Zvyšný podiel celkovej produkcie, t.j. 21 278 t (27 %) tvoril komunálny odpad. Vysoký podiel (73 %) produkcie odpadu umiestneného na trh súvisí s rozsahom priemyselných a poľnohospodárskych aktivít v okrese.

#### Nakladanie s odpadmi

**- odpad umiestnený na trh (skupina 01 - 19 Katalógu odpadov)**

Najrozšírenejším spôsobom nakladania s odpadmi kategórie O v okrese Trebišov bolo v roku 2010 odovzdanie 23 979 t (70 %) odpadu na využitie v domácnosti (napr. stavebný odpad). Zneškodnených bolo 3 529 t (10 %) celkovej produkcie ostatného odpadu, pričom prevažovalo zneškodňovanie skládkovaním, ktoré dosahovalo 3 186 t (90 %). Zhodnotených bolo 5 500 t (16 %) celkovej produkcie ostatných odpadov, predovšetkým činnosťou R4 (Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín) v množstve 3 908 t (71 %). So zvyšným podielom produkcie sa nakladalo iným spôsobom.

Pri nakladaní s odpadmi kategórie N v roku 2010 v okrese Trebišov prevládalo ich zhodnocovanie, ktoré dosahovalo 23 591 t (97 %) produkcie, pričom prevládala činnosť R13 v zmysle zákona o odpadoch (Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R11). Zneškodnených bolo 511 t (2 %) celkovej produkcie nebezpečných odpadov, z toho skládkovaním 234 t (46 %).

#### **- komunálny odpad (skupina 20 Katalógu odpadov)**

Pri nakladaní s KO v okrese Trebišov prevládalo jeho zneškodňovanie, ktoré dosahovalo 94 % (19 961 t) produkcie. Uvedená produkcia bola zneškodňovaná skládkovaním. Z celkového množstva vznikajúceho KO bolo zhodnotených 1 316 t (6 %), predovšetkým recykláciou alebo spätným získavaním iných anorganických materiálov v množstve 876 t (67 %).

Do separovaného zberu odpadov základných komodít (sklo, papier a lepenka, plasty, kovy a biologicky rozložiteľný odpad) je zapojených 81 obcí okresu Trebišov. Separovaný zber 3 a viac komodít (prevažne papier, sklo a plasty) realizuje 28 obcí a zber do 2 komodít (prevažne plasty, menej papier a sklo) realizuje 53 obcí. V jednej obci nie je realizovaný separovaný zber odpadov pre základné komodity.

V zmysle súčasnej legislatívy je presadzované zvyšovanie percenta separovaného zberu KO, čo prispieva k zníženiu produkcie KO, ktorý vyžaduje zneškodnenie skládkovaním a zároveň tak dosiahne zníženie rizika vzniku environmentálnych záťaží (EZ) v odpadovom hospodárstve.

#### Infraštruktúra odpadového hospodárstva

Infraštruktúru odpadového hospodárstva predstavujú zariadenia a objekty na nakladanie s odpadmi. Vzhľadom na rôzne metódy nakladania s odpadmi (zneškodňovanie odpadov a zhodnocovanie odpadov) sú osobitne uvedené údaje o skládkach odpadov a zariadeniach na úpravu a zhodnocovanie odpadov.

#### Skládky odpadov

Na území okresu Trebišov sú prevádzkované tri skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný (tab. č. 57). Skládky sú prevádzkované v zmysle platnej legislatívy pre odpadové hospodárstvo.

Tabuľka č. 57: Zariadenie na zneškodňovanie odpadov v okrese Trebišov (k 30.6.2012)

P.č.	Názov skládky	Katastrálne územie	Trieda skládky	Prevádzkovateľ skládky	Sídlo	Predpokladaný rok ukončenia prevádzky skládky
1.	Svätuše – Kráľovský Chlmec	Kráľovský Chlmec	O	Fúra, s.r.o.	SNP 77, 044 42 Rozhanovce	2029
2.	OZOR – Veľké Ozorovce	Veľké Ozorovce	O	OZOR, s.r.o.	Obchodná 267, 076 63 Veľké Ozorovce	2030
3.	Sirník	Sirník	O	Združenie obcí pre separovaný zber	076 05 Cejkov	2025

Vysvetlivky: O – skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný

Zdroj: OÚ ŽP

Na území okresu Trebišov nie je prevádzkovaná žiadna skládka odpadov na nebezpečný odpad a na inertný odpad. Zneškodňovanie produkcie nebezpečných odpadov a inertných odpadov skládkovaním je realizované na zariadeniach prevádzkovaných v zmysle platnej legislatívy pre odpadové hospodárstvo mimo územia okresu Trebišov.

#### Spaľovne odpadov

Na území okresu Trebišov nie je prevádzkovaná žiadna spaľovňa odpadov.

#### Zhodnocovanie odpadov

V okrese Trebišov je prevádzkovaných šesť zariadení na zhodnocovanie odpadov (tab. č. 58). Na území okresu nie je žiadne zariadenie, ktorému bola udelená autorizácia na spracovanie starých vozidiel.

Tabuľka č. 58: Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov v okrese Trebišov (k 30.6.2012)

P.č.	Názov firmy	Názov prevádzky	Sídlo prevádzky	Činnosť	Povolené odpady
1.	ŠIMKOVIC - PROTEKTOR, spol. s r.o.	Zariadenie na zhodnocovanie odpadov.	Sečovce	R3	16 01 03
2.	VENAS a.s.	Zariadenie na zhodnocovanie odpadov.	Streda nad Bodrogom	R12	020105, 020304, 030101, 030105, 20125
3.	Združenie obcí pre separovaný zber Zemplín n.o. Cejkov	Zariadenie na zhodnocovanie odpadov.	Sirník	R5, R13	170101, 170102, 170103, 170107, 170302, 170504, 170506, 170507, 170604, 170802, 170904, 200202,
4.	Ing. Michal Ivaň LAND - Servis	Zariadenie na zhodnocovanie odpadov.	Trebišov	R1, R13	150101, 191201, 170201, 191207, 150103,
5.	Agroprodukt s.r.o.	Zariadenie na zhodnocovanie odpadov.	Nový Ruskov	R5, R12, R13	170101, 1701020, 170103, 170107, 170302, 170201, 170202, 170203, 170504, 170506, 170508, 170604, 170802, 170904, 20202,
6.	CONTAX EKO s.r.o.	Zariadenie na zhodnocovanie odpadov.	Nový Ruskov	R3, R2, R13	020101, 020103, 020107, 020301, 020304, 020305, 020401, 020402, 020403, 020501, 020502, 020601, 020603, 020701, 020702, 020704, 020705, 030101, 030105, 030301, 030302, 030308, 030309, 030311, 150101, 150103, 170201, 170506, 190801, 190805, 190812, 190814, 190901, 190902, 191201, 200101, 200108, 200125, 200138, 200125, 200138, 200201, 200302, 200304, 200306,

Zdroj: OÚ ŽP Trebišov

#### Vysvetlivky:

R1 – Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom

R2 – Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel

R3 – Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)

R5 – Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

R12 – Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

R13 – Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

#### Úložiská odpadov

K ďalším prvkom súčasnej krajiny štruktúry v oblasti nakladania s odpadmi možno zaradiť úložiská, vznikajúce v súvislosti s banskou činnosťou. V zmysle platnej legislatívy za úložisko sa považuje odval a odkalisko. Odval je umelo vybudované zariadenie na ukladanie tuhého ťažobného odpadu na zemskom povrchu. Odkalisko je prírodné alebo umelo vybudované zariadenie na zneškodňovanie jemnozrného



ťažobného odpadu, spravidla hlušiny zmiešanej s rôznym množstvom vody, pochádzajúcej z úpravy nerastov a z čistenia alebo recyklácie vody z prevádzky.

Vzhľadom na potenciál nerastného bohatstva okresu Trebišov a jeho využívanie banskou činnosťou, sa na území okresu nenachádzajú žiadne odkaliská. Odvaly súvisiace s uvedenou činnosťou sa na území okresu nachádzajú na dvoch lokalitách (tab. č. 59).

Tabuľka č. 59: Úložiská odpadov (odvaly) súvisiace s banskou činnosťou v okrese Trebišov (k 30.6.2012)

Banská prevádzka - závod			V dobývacom priestore	Mimo dobývacieho priestoru	Plošný záber (ha)	Uložené množstvo (tis. m <sup>3</sup> )	Voľná kapacity (tis. m <sup>3</sup> )	Úložisko Kat. A/B
Ostatné	Kerko, a.s. DP Brezina	Č	1				7,50	B
		N						
	Kerko, a.s. DP Michalany	Č	1				7,50	B
		N						

Vysvetlivky: Č – činné odvaly  
 N – nečinné odvaly

Zdroj: HBÚ Banská Štiavnica (stav k 1.1.2011)

### Environmentálne záťaž

Pod pojmom environmentálna záťaž (EZ) sa rozumie taká úroveň znečistenia, alebo iného poškodenia životného prostredia, kedy nemožno vylúčiť negatívne účinky na zdravie človeka alebo jednotlivé zložky životného prostredia.

Za environmentálnu záťaž sa považuje taký antropogénny zásah do prostredia, ktorý vznikol v minulosti a pretrváva dodnes, pričom zdroj znečistenia môže byť odstránený, alebo je stále aktívny. Environmentálne záťaž zahŕňujú napríklad skládky komunálnych odpadov prevádzkované za osobitných podmienok, staré banské diela, odvaly, odkaliská a iné objekty po banskej a úpravárenskej činnosti, priemyselné areály, produktovody, územia znečistené vojskami bývalej Sovietskej armády, územia znečistené armádnu činnosťou, niektoré priemyselné areály a poľnohospodárske dvory, hnojiská, ktoré predstavujú alebo môžu predstavovať zdroj znečistenia podzemných a povrchových vôd, pôdy, horninového prostredia a ovzdušia. Cez tieto zložky životného prostredia môže byť ohrozené zdravie človeka a zvierat.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky už dlhodobo podniká kroky vedúce k výraznému zníženiu negatívnych vplyvov EZ na životné prostredie a zdravie ľudí a aktivity, vedúce k spoločenskému a politickému uznaniu tohto problému. Jednou z aktivít bola aj realizácia projektu „Systematická identifikácia environmentálnych záťaž Slovenskej republiky“. Proces inventarizácie koordinovala Slovenská agentúra životného prostredia v rokoch 2006 – 2008. Jednotnou metodikou boli v území SR identifikované:

- pravdepodobne environmentálne záťaž
- environmentálne záťaž
- sanované a rekultivované lokality

V rámci uvedenej úlohy boli vypracované registre environmentálnych záťaž (ďalej REZ) v jednotlivých okresoch SR. REZ – časť A predstavuje zoznam pravdepodobných EZ v okrese (pravdepodobná EZ je stav územia, kde sa dôvodne predpokladá prítomnosť EZ). REZ – časť B predstavuje zoznam EZ v okrese (EZ je znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu). REZ – časť C predstavuje zoznam sanovaných alebo rekultivovaných lokalít v okrese (sanácia EZ sú práce vykonávané v horninovom prostredí, podzemnej vode a pôde, ktorých cieľom je odstrániť, znížiť alebo obmedziť kontamináciu na úroveň akceptovateľného rizika s ohľadom na súčasné a budúce využitie územia).

Nadväzujúcou úlohou bola „Regionálna štúdia hodnotenia dopadov environmentálnych záťaž na životné prostredie krajov“, spracovaná v rokoch 2008 – 2010, v ktorej bola stanovená potenciálna rizikovosť identifikovaných lokalít a potreba ich urgentného riešenia. Výsledky obidvoch projektov boli súčasťou stanovenia základného rámca pre „Štátny program sanácie environmentálnych záťaž SR na roky 2010 – 2015“.

Problematika environmentálnych záťaž v SR je legislatívne riešená zákonom č. 409/2011 Z.z. Zákon o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaž a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Verejnosť je o danej problematike informovaná prostredníctvom „Informačného systému environmentálnych záťaží“, ktorý je dostupný na internetovej stránke [www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk).

V okrese Trebišov bolo identifikovaných 14 lokalít pravdepodobných environmentálnych záťaží (EZ) zaradených do REZ – časť A. Prehľad lokalít je uvedený v tab. č. 60.

Tabuľka č. 60: Prehľad lokalít zaradených do REZ – časť A v okrese Trebišov (k 30.6.2012)

Čís.	Názov registračného listu	Druh činnosti
<b>Pravdepodobné EZ s vysokým klasifikovaným rizikom (V&gt;85)</b>		
1	TV (004) A / Čelovce - sklad pesticídov	Skladovanie a distribúcia agrochemikálií
2	TV (006) A / Čierna nad Tisou - skládka TKO	Skládka TKO
3	TV (012) A / Streda nad Bodrogom - skládka KO	Skládka TKO
<b>Pravdepodobné EZ so stredným klasifikovaným rizikom (V=50 – 85)</b>		
4	TV (001) A / Borša - skládka TKO	Skládka TKO
5	TV (002) A / Brehov - skládka TKO	Skládka TKO
6	TV (003) A / Cejkov - skládka TKO	Skládka TKO
7	TV (007) A / Klin nad Bodrogom - skládka KO	Skládka TKO
8	TV (008) A / Kráľovský Chlmec - Pribeník - skládka TKO	Skládka TKO
9	TV (009) A / Nový Ruskov - Koronč	Základne Armády SR
10	TV (010) A / Sirník – sklad pesticídov - bývalé PD	Rastlinná výroba
11	TV (011) A / Sirník - skládka TKO	Skládka TKO
12	TV (013) A / Svätuš - skládka TKO	Skládka TKO
13	TV (014) A / Trebišov - bývalý potravinársky kombinát	Skladovanie vykurovacích olejov
14	TV (015) A / Čierna nad Tisou - Rušňové depo, Cargo a.s.	Železničné depo a stanica
<b>Pravdepodobné EZ s nízkym klasifikovaným rizikom (V&lt;50)</b>		
-	-	-

Poznámka: šikmým fontom sú zvýraznené lokality zaradené do Štátneho fondu sanácie environmentálnych záťaží SR na roky 2010 – 2015.

### Najzávažnejšie dôvody zaradenia lokalít do REZ – časť A:

#### Čelovce – sklad pesticídov

V uzamknutom objekte starého mlyna, nachádzajúceho sa v obývanom území obce, sú v nevyhovujúcich podmienkach umiestnené pesticídy. Z budovy sa šíri zápach z chemikálií.

#### Čierna nad Tisou – skládka TKO

Skládka bola prevádzkovaná s osobitnými podmienkami, jej činnosť bola ukončená k 31.7.2000. Nachádza sa v tesnej blízkosti Blatného jazera, v území s vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody. V roku 2001 došlo na skládke k požiaru, pričom súbežne s hasením bola celá plocha skládky prekrytá pieskom. V súčasnosti je skládka opäť navázaná odpadmi.

#### Streda nad Bodrogom – skládka TKO

Skládka TKO sa nachádza na v území s vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody a je trvale navázaná prevažne komunálnym odpadom, v ktorom sa nachádzajú aj nebezpečné odpady.

#### Borša – skládka TKO

Lokalitu tvoria štyri skládky prevažne komunálnych odpadov, ktoré sú situované v katastrálnom území Borša nachádzajúcom sa v CHKO Latorica a v CHVÚ Medzibodrožie v území s vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody.

#### Brehov – skládka TKO

Skládka TKO je situovaná v andezitovom lome (Jastrabská hôrka), v území s veľmi vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody. Skládka je trvale navázaná rôznorodým odpadom.

#### Cejkov – skládka TKO

Lokalitu tvoria štyri skládky komunálneho odpadu. Uvedené skládky sa nachádzajú v území s vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody.

#### Klin nad Bodrogom – skládka TKO

Skládka TKO bola prevádzkovaná s osobitnými podmienkami, jej činnosť bola ukončená v roku 1992. Skládka je situovaná v tesnej blízkosti vodného toku Bodrog, v území s veľmi vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody. Katastrálne územie Klin nad Bodrogom sa nachádza v CHKO Latorica a v CHVÚ Medzibodrožie.

#### Kráľovský Chlmec – Pribeník - skládka TKO

Skládka TKO sa nachádza v starom ramene toku Krčavy, na jej náplavových sedimentoch v území s veľmi vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody.

#### Nový Ruskov - Koronč

Vojenský areál Posádky Trebišov - Koronč, ktorý je v súčasnosti mimo prevádzky, predstavuje pravdepodobný zdroj kontaminácie podzemných vôd a zemín ropnými látkami, pochádzajúcimi z bývalého skladu pohonných hmôt a montážnych jám, nachádzajúcich sa v jednotlivých garážach areálu.

#### Sirník – sklad pesticídov – bývalé PD

Sklad starých agrochemikálií – pesticídov sa nachádza v skrachovanom poľnohospodárskom družstve, ktoré je voľne prístupné. V čiastočne zdemolovanom, opustenom objekte, ako aj v jeho tesnom okolí, sa nachádzali roztrhané a zničené obaly s chemikáliami, ktoré boli v tomto priestore roztrúsené a rozliate. V súčasnosti sú už chemikálie odstránené, avšak predpokladá sa, že došlo ku kontaminácii zemín a podzemných vôd.

#### Sirník – skládka TKO

Skládka TKO bola prevádzkovaná za osobitných podmienok, jej činnosť bola ukončená v roku 1992. Na lokalite boli čiastočne realizované práce na uzavretie a rekultiváciu skládkového telesa.

#### Svätuše – skládka TKO

Katastrálne územie obce Svätušie sa nachádza vo vyhlásenom CHVÚ Medzibodrožie. Na predmetnom k. ú. je evidovaný väčší počet menších nelegálnych skládok odpadov (cca 15). Skládky sú tvorené prevažne komunálnym odpadom, stavebným odpadom i rozmerným odpadom, avšak obsahujú aj nebezpečný odpad. Lokality sa nachádzajú v území s veľmi vysokým rizikom ohrozenia podzemnej vody.

#### Trebišov – bývalý potravinársky kombinát

V areáli bývalého Potravinárskeho kombinátu, a.s. Trebišov je predpokladaná kontaminácia podzemných vôd a zemín v dôsledku prevádzky mazutej kotolne a nádrží na mazut ako aj ČS PHM v areáli.

#### Čierna nad Tisou - Rušňové depo, Cargo a.s.

Dlhodobá manipulácia s nebezpečnými látkami (ropnými látkami) počas opravy a údržby koľajových vozidiel – rušňov spôsobila pravdepodobnú kontamináciu horninového prostredia aj podzemnej vody. Na základe ústnych informácií spoločnosti ZSSK CARGO a. s., je predpoklad, že na lokalite sú kontaminované zeminy aj podzemné vody ropnými látkami.

V okrese Trebišov bola identifikovaná jediná lokalita potvrdenej environmentálnej záťaže (EZ) zaradenej do REZ – častí B a C (tab. č. 61).

Tabuľka č. 61: Prehľad lokalít zaradených do REZ – časť B v okrese Trebišov (k 30.6.2012)

Čís.	Názov registračného listu	Druh činnosti
<b>EZ s vysokým klasifikovaným rizikom (V&gt;85)</b>		
1	TV (005) B / Čierna nad Tisou - prekládková stanica	Doprava
<b>EZ so stredným klasifikovaným rizikom (V=50 – 85)</b>		
-	-	-
<b>EZ s nízkym klasifikovaným rizikom (V&lt;50)</b>		
-	-	-

### Čierna nad Tisou – prekládková stanica

Prieskumnými prácami v území boli potvrdené nadlimitné koncentrácie NEL, benzénu a xylénu v podzemných vodách a zeminách, v priestore bývalého prečerpávacieho komplexu 24/24, ktorý sa nachádza v SV časti Prekládkovej stanice Čierna nad Tisou. Na lokalite boli vykonávané sanačné práce. V zmysle výsledkov vyhodnotenia sanačných prác vykonaných v roku 2002, na lokalite naďalej pretrváva kontaminácia zemín a podzemných vôd. Prekročenie limitných hodnôt kategórie C Pokynu Ministerstva pre správu a privatizáciu národného majetku SR a Ministerstva životného prostredia SR z 15. decembra 1997 č. 1617/97-min. na postup pri vyhodnocovaní záväzkov podniku z hľadiska ochrany životného prostredia v privatizačnom projekte, predkladanom podnikom v rámci privatizácie, bolo potvrdené v ukazovateľoch NEL, benzén a xylén. Aktuálnejšie informácie o súčasnom stave znečistenia podzemných vôd a horninového prostredia v riešenom území nie sú k dispozícii a nenachádzajú sa ani v archívoch.

V okrese Trebišov bola identifikovaná 1 lokalita EZ s prebiehajúcou sanáciou (zaradená do REZ – časť B, aj REZ – časť C), 9 lokalít s ukončenou sanáciou a 11 lokalít s ukončenou rekultiváciou (zaradené do REZ – časť C), ako sanované/rekultivované lokality. Prehľad týchto lokalít je uvedený v tab. č. 62.

Tabuľka č. 62: Prehľad lokalít zaradených do REZ – časť C aj REZ – časť B (prebiehajúca sanácia) a REZ – časť C (sanované/rekultivované lokality) v okrese Trebišov (k 30.6.2012)

Čís.	Názov registračného listu	Druh činnosti	Štádium sanácie/rekultivácie
<b>REZ - časť C, aj v REZ – časť A</b>			
-	-	-	-
<b>REZ - časť C, aj v REZ – časť B</b>			
1	TV (005) B / Čierna nad Tisou - prekládková stanica	Železničné depo a stanica	Prebiehajúca sanácia
<b>REZ – časť C</b>			
2	TV (001) C / Čierna nad Tisou - ČS PHM	ČS PHM	Ukončená sanácia
3	TV (003) C / Kráľovský Chlmec - bývalá ČS PHM	ČS PHM	Ukončená sanácia
4	TV (004) C / Kráľovský Chlmec - elektrická stanica	Energetika	Ukončená sanácia
5	TV (009) C / Sečovce - ČS PHM - zrušená	ČS PHM	Ukončená sanácia
6	TV (010) C / Sečovce - distribučná transformátová stanica	Energetika	Ukončená sanácia
7	TV (012) C / Slovenské Nové Mesto - ČS PHM	ČS PHM	Ukončená sanácia
8	TV (015) C / Trebišov - ČS PHM Cukrovarská	ČS PHM	Ukončená sanácia
9	TV (016) C / Trebišov - ČS PHM M. R. Štefánika	ČS PHM	Ukončená sanácia
10	TV (017) C / Trebišov - garážový dvor	Základne Armády SR	Ukončená sanácia
11	TV (005) C / Luhýňa - skládka TKO	Skládka TKO	Ukončená rekultivácia
12	TV (006) C / Malé Trakany - skládka TKO	Skládka TKO	Ukončená rekultivácia
13	TV (007) C / Malý Kamenec - skládka TKO	Skládka TKO	Ukončená rekultivácia
14	TV (008) C / Pribeň - skládka TKO	Skládka TKO	Ukončená rekultivácia
15	TV (011) C / Sečovce - skládka Baňa	Skládka TKO	Ukončená rekultivácia
16	TV (013) C / Somotor - skládka TKO	Skládka TKO	Ukončená rekultivácia
17	TV (014) C / Strážne - skládka TKO	Skládka TKO	Ukončená rekultivácia
18	TV (018) C / Veľký Horeš - skládka TKO	Skládka TKO	Ukončená rekultivácia
19	TV (019) C / Viničky - skládka TKO	Skládka TKO	Ukončená rekultivácia
20	TV (020) C / Zemplín - skládka TKO	Skládka TKO	Ukončená rekultivácia
21	TV (021) C / Zemplínske Jastrabie - skládka KO	Skládka TKO	Ukončená rekultivácia

#### **Lokalita s prebiehajúcou sanáciou:**

- Čierna nad Tisou – prekládková stanica

Sanačné práce na uvedenej lokalite sú realizované a budú prebiehať až do etapy dosiahnutia požadovaných limitov.

#### **Lokality s ukončenou sanáciou:**

- Kráľovský Chlmec - elektrická stanica – na predmetnej lokalite bola uskutočnená sanácia zaolejovaných

štrkových lôžok vrátane podložia pod transformátormi, boli riešené havarijné stavy nádrží na zachytávanie transformátorových olejov, ako aj zneškodňovanie zaolejovaných oplachových transformátorových vôd.

- Sečovce - distribučná transformátová stanica – sanačné práce na lokalite boli ukončené v súlade s realizačným projektom, pričom účinnosť sanácie potvrdili dosiahnuté sanačné limity.
- Trebišov - garážový dvor – vo vojenskom areáli boli vykonané sanačné práce zemín a podzemnej vody. Posanačný monitoring preukázal účinnosť vykonanej dekontaminácie.

- Čierna nad Tisou – ČS PHM
- Kráľovský Chlmec – bývalá ČS PHM
- Sečovce – ČS PHM zrušená
- Slovenské Nové Mesto – ČS PHM
- Trebišov – ČS PHM Cukrovarská
- Trebišov – ČS PHM M. R. Štefánika

Z uvedených ČS PHM spoločnosti Slovnaft, a.s. Bratislava boli zdroje znečistenia odstránené a znečistené plochy (zeminy) boli dekontaminované.

#### **Lokality s ukončenou rekultiváciou:**

- Luhýňa – skládka TKO
- Malé Trakany – skládka TKO
- Malý Kamenec – skládka TKO
- Pribeník – skládka TKO
- Sečovce – skládka Baňa
- Somotor – skládka TKO
- Strážne – skládka TKO
- Veľký Horeš – skládka TKO
- Viničky – skládka TKO
- Zemplín – skládka TKO
- Zemplínske Jastrabie – skládka KO

Uvedené skládky komunálneho odpadu boli rekultivované v zmysle vypracovaných projektových dokumentácií. Rekultivačné práce pozostávali z úpravy tvaru, povrchu a svahu telesa skládky, zamedzenia prítoku a priesaku zrážkovej vody do vnútra telesa skládky. Skládky majú vybudovaný odplyňovací a monitorovací systém.

#### **4.2.2.1.8 Pásma hygienickej ochrany (PHO) a technické pásma**

##### PHO priemyselných areálov

PHO priemyselných závodov v okrese Trebišov sú vyčlenené podľa potreby, okolo jednotlivých priemyselných prevádzok v rôznych veľkostiach, na základe ich negatívneho pôsobenia na okolie, pričom charakter negatívneho vplyvu závisí priamo od charakteru výroby (PHO nad 500 m pre ťažko obťažujúce a ohrozujúce výrobné procesy, 100 – 500 m pre stredne obťažujúce a mierne ohrozujúce výrobné procesy, do 100 m pre mierne ohrozujúce výrobné procesy). V PHO sa vylučuje lokalizácia obytných areálov, rekreačných priestorov, športových a telovýchovných zariadení, sanatórií, nemocníc a pod. Taktiež limitujú rozvoj poľnohospodárskej výroby, najmä pestovanie plodín na priamu konzumáciu. Z ekologického hľadiska je najvhodnejšie lokalizovať na týchto plochách skladovacie priestory, skládky odpadov, prípadne iné priemyselné prevádzky, ktoré sa navzájom nevyklučujú charakterom výroby. Taktiež je ich vhodné vysádzať ochrannozmlačnou vegetáciou.

##### PHO poľnohospodárskych areálov

PHO poľnohospodárskych areálov sú vyčleňované v okolí fariem individuálne (od 300 do 1000 m) a to spravidla v rámci procesu tvorby územných plánov obcí za účelom ochrany pred nepriaznivými vplyvmi ako je hlučnosť, prašnosť, zápach a pod. Za hlavné kritériá ich vyčleňovania sa považuje druh a početnosť hospodárskych zvierat, ako i spôsob zhromažďovania, odstraňovania a využívania výkalových hmôt, konfigurácia terénu a i. Podobne ako u predchádzajúcich pásiem, aj v tomto pásme sa vylučuje rozvoj bývania, športovo-



rekreačných a zdravotno-liečebných aktivít a najvhodnejšie využitie tohto ochranného pásma je na rastlinnú výrobu, budovanie prevádzkových poľnohospodársko-technických objektov a v okolí týchto areálov je vhodné vytvoriť pásmo izolačnej vegetácie.

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

PHO skládok odpadov, odkalísk a zariadení na úpravu odpadov sa vyčleňujú do vzdialenosti 300 až 500 m od týchto zariadení, aby sa ochránilo ich okolie pred prašnosťou, bakteriologickými zdrojmi nákaz, zdrojmi emisií, nepríjemným zápachom a pod. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch je pre lokalitu skládky potrebná bezpečná vzdialenosť od obytných a rekreačných oblastí, vodných tokov a nádrží i vodných zdrojov. Musia byť rešpektované aj záujmy ochrany prírody a krajiny a kultúrne dedičstvo oblasti a únosné zaťaženie územia.

PHO pre čistiarnu odpadových vôd sú určené stavebno – technickými normami od 25 do 200 m, podľa zloženia odpadových vôd, technológie ich čistenia, kalového hospodárstva, miery zakrytia objektov čistiarní odpadových vôd (ČOV), dezodorizačných technológií, vzniku a šírenia aerosólov, prevládajúceho smeru vetrov, hluku z prevádzky čistiarní odpadových vôd (ČOV) a vlastných prírodných daností ovplyvňovaného prostredia.

#### Ochranné pásma (OP) líniových objektov

Ochranné pásma pre líniové stavby sú určené príslušnými právnymi normami. Pre okres Trebišov sú aktuálne len ochranné pásma ciest I. – III. triedy, miestne komunikácie, rozvody elektrickej siete a rozvody plynov.

Podľa zák. č. 135/1961 Zb. v znení neskorších predpisov sú pre cesty určené OP zvislými plochami vedenými po oboch stranách komunikácie a to do vzdialenosti 15 m od vozovky pre miestne komunikácie I. a II. triedy, 20 m pre cesty III. triedy, 25 m pre cesty II. triedy a 50 m pre cesty I. triedy.

Podľa zák. č. 656/2004 Z. z. o energetike je ochranné pásmo vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia 35 m od krajného vodiča pre vedenie s napätím nad 400 kV, 25 m od krajného vodiča pre vedenie s napätím 220 kV - 400 kV, 20 m od krajného vodiča pre vedenie s napätím 110 - 220 kV, 15 m od krajného vodiča pre vedenie s napätím 35 - 110 kV, 10 m od krajného vodiča pre vedenie s napätím 1 - 35 kV a 7 m od krajného vodiča pre vedenie v súvislých lesných priesekoch s napätím 1 - 35 kV.

Podľa zák. č. 656/2004 Z. z. o energetike je ochranné pásmo vymedzené vzdialenosťami na každú stranu od osi plynovodu, 50 m pre plynovod s menovitou svetlosťou nad 700 mm, 12 m pre plynovod s menovitou svetlosťou 501 - 700 mm, 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou 201 - 500 mm a 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm.

#### Ochranné pásma (OP) letísk a pozemných leteckých zariadení

Podľa zák. č. 143/1998 Z. z. o civilnom letectve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (letecký zákon) sú vyhlasované ochranné pásma letísk a pozemných leteckých zariadení. Ochranné pásma vyhlasuje na návrh prevádzkovateľa letiska alebo leteckého zariadenia letecký úrad po dohode so stavebným úradom.

### **4.2.2.2 Sekundárne stresové faktory**

#### **4.2.2.2.1 Znečistenie ovzdušia a jeho zdroje**

V rámci Košického kraja má okres Trebišov stredne až zvýšené znečistenie ovzdušia. V súčasnosti sa v okrese nachádza 13 veľkých zdrojov znečistenia, z ktorých je v prevádzke 11 zdrojov a 270 stredných zdrojov znečistenia, z ktorých je v prevádzke 238 zdrojov. Zvýšené znečistenie ovzdušia v Trebišovskom okrese je koncentrované najmä vo väčších miestach Trebišov, Sečovce. Ďalšou dôležitou kategóriou podieľajúcou sa na znečisťovaní ovzdušia okresu sú malé zdroje, najmä doprava, lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivá, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk a iných mestských plôch, ktoré priamo vplývajú na úroveň znečistenia. Prehľad najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Trebišov je uvedený v tab. č. 63.

*Tabuľka č. 63: Najvýznamnejšie zdroje znečisťovania ovzdušia v okrese Trebišov*

TZL (t/rok)					
Prevádzkovateľ	2008	Prevádzkovateľ	2009	Prevádzkovateľ	2010
ŽSR Bratislava, zdroje v okrese Trebišov	9,9	ŽSR Bratislava, zdroje v okrese Trebišov	7,4	ŽSR Bratislava, zdroje v okrese Trebišov	8,3

Zdroj: SHMÚ

SO <sub>2</sub> (t/rok)					
Prevádzkovateľ	2008	Prevádzkovateľ	2009	Prevádzkovateľ	2010
ŽSR Bratislava, zdroje v okrese Trebišov	6,6	ŽSR Bratislava, zdroje v okrese Trebišov	5,8	ŽSR Bratislava, zdroje v okrese Trebišov	6,2
Molnár Miloš, Trebišov	0,09	Molnár Miloš, Trebišov	0,10		

Zdroj: SHMÚ

NO <sub>x</sub> (t/rok)					
Prevádzkovateľ	2008	Prevádzkovateľ	2009	Prevádzkovateľ	2010
Palma Group, a.s. Sečovce	14,9	Palma Group, a.s. Sečovce	15,6	Palma Group, a.s. Sečovce	18,7
BYTOVÝ PODNIK TREBIŠOV, s.r.o.	8,0	BYTOVÝ PODNIK TREBIŠOV, s.r.o.	7,7	BYTOVÝ PODNIK TREBIŠOV, s.r.o.	7,9

Zdroj: SHMÚ

CO (t/rok)					
Prevádzkovateľ	2008	Prevádzkovateľ	2009	Prevádzkovateľ	2010
ŽSR Bratislava, zdroje v okrese Trebišov	18,3	ŽSR Bratislava, zdroje v okrese Trebišov	20,3	ŽSR Bratislava, zdroje v okrese Trebišov	16,6
Agrocass Plus s.r.o.	0,06	Palma Group, a.s. Sečovce	12,8	PALMA Group, a.s. Bratislava	15,6

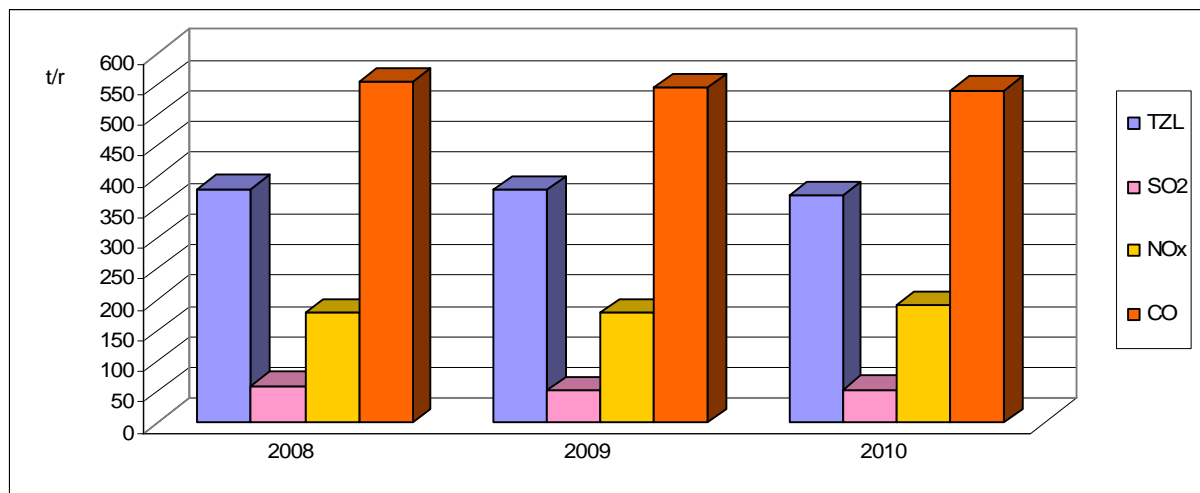
Zdroj: SHMÚ

Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov u základných znečisťujúcich látok v posledných rokoch má klesajúcu tendenciu, okrem roka 2010, kedy bol zaznamenaný nárast u znečisťujúcej látky NO<sub>x</sub>. Údaje za roky 2008 - 2010 sú uvedené v tab. č. 64, 65 a grafe č. 1:

Tabuľka č. 64: Vývoj emisií vybraných základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov na území okresu Trebišov

Rok	Emisie [ t/rok ]				Merné územie emisie [ t/rok.km <sup>2</sup> ]			
	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
2008	380	60	179	554	0,35	0,06	0,17	0,52
2009	379	51	179	545	0,35	0,05	0,17	0,51
2010	369	54	191	540	0,34	0,05	0,18	0,50

Zdroj: SHMÚ



Zdroj: SHMÚ

Graf č. 1: Vývoj emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Trebišov

Tabuľka č. 65: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2010 v okrese Trebišov z priemyselnej stanice ostatných prevádzkovateľov veľkých zdrojov

Znečisťujúca látka	Ochrana zdravia								VHP <sup>1)</sup>	
	SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>		CO	Benzén	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	8 hod <sup>1)</sup>	1 rok	3 hod kľzavý priemer	3 hod kľzavý priemer
Limitná hodnota [µg.m <sup>-3</sup> ]	350	125	200	40	50	40	10000	5	500	400
(počet prekročení)	(24)	(3)	(18)		(35)					
Trebišov - Leles	0	0	0	8,0	31	23,4			0	0

<sup>1)</sup> Limitné hodnoty pre výstražné hraničné prahy

Zdroj: SHMÚ

V obci Leles okres Trebišov sa nachádza monitorovacia stanica ostatných prevádzkovateľov veľkých zdrojov znečistenia ovzdušia, ktorej vlastníkom sú Slovenské elektrárne, a.s. Bratislava. Na tejto monitorovacej stanici nebola prekročená 24-h limitná hodnota ani ročná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre PM<sub>10</sub>, ani ostatné znečisťujúce látky SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, benzén, neprekročili limitné hodnoty na ochranu zdravia ľudí.

#### 4.2.2.2 Znečistenie povrchových a podzemných vôd a jeho zdroje

##### Znečistenie povrchových vôd

V roku 2010 začalo platiť nové nariadením vlády SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Toto nariadenie vlády SR nahradilo pôvodne NV č. 296/2005 Z. z. Uvedené nariadenie vlády ustanovuje požiadavky hlavne na kvalitu povrchovej vody, klasifikáciu dobrého ekologického stavu povrchových vôd, limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia priemyselných odpadových vôd s obsahom škodlivých látok.

Riečnu sieť v okrese Trebišov tvoria rieky Ondava, ktorá priteká na územie okresu zo severu a rieka Latorica, ktorá priteká z východu (z Ukrajiny). Ich sútokom vzniká rieka Bodrog. Prítokom Bodrogu (už na území Maďarska) je hraničná rieka Roňava. Na juhovýchode okresu tečie rieka Tisa, ktorá tvorí krátku hranicu s Maďarskom. Riečnu sieť dopĺňa pomerne hustá sieť umelých kanálov.

Kvalita povrchovej vody sa sleduje na tokoch na území okresu ale i na odberových miestach mimo územia okresu. Je to dôležité z dôvodu, že rieky, ktoré pritekajú na územie okresu sú už znečistené komunálnym odpadom z väčších miest (Michalovce, Vranov nad Topľou, Stropkov, Svidník a ďalšie) a odpadovými vodami z priemyselných prevádzok ako sú Bukocel Hencovce, Chemko Strážske, EVO Vojany a iné.

Rieka Bodrog, ako hlavný tok v tomto povodí, je monitorovaný pri hranici s Maďarskom v Strede nad Bodrogom. Kvalitu vody negatívne ovplyvňuje vyšší obsah organických látok (z nečistených splaškových vôd), nepriaznivé chemické i mikrobiologické zloženie. Najnepriaznivejšia situácia je v mikrobiologických ukazovateľoch, v obsahoch ťažkých kovov, chloroformu a adsorbovateľných organicky viazaných halogénov, ktorých namerané hodnoty nespĺňajú požiadavky vyššie uvedeného nariadenia vlády.

Rieka Ondava - priteká na územie okresu znečistená vplyvom priemyselných odpadových vôd zo závodu Bukocel Hencovce a z Ekologických služieb Strážske. Najnepriaznivejšia situácia je v ukazovateľoch CHSK<sub>Cr</sub>, celkový fosfor, chlorofyl, chloform a 1,1,2-Trichlóretylén.

Rieka Latorica - z Ukrajiny prináša so sebou znečistenie vo forme nadlimitných obsahov CHSK<sub>Cr</sub>, celkového železa, N-NO<sub>2</sub> a celkového mangánu. Z mikrobiologického znečistenia sú to termotolerantné koliformné baktérie (TKB).

Pravostranný prítok Bodrogu, rieka Roňava, privádza vodu so zvýšenými obsahmi CHSK<sub>Cr</sub>, Al, Zn, fekálnych streptokokov, chloroformu a adsorbovateľných organicky viazaných halogénov.

Zlú kvalitu vody má rieka Trnávka pod VK Trebišov. Nedostatok kyslíka, vysoké hodnoty CHSK<sub>Cr</sub>, amoniakálneho a dusitanového dusíka, celkového fosforu, atrazínu a sapróbného indexu biosestónu sú dôsledkom nielen vypúšťaných čistených vôd z mesta Trebišov, ale aj difúzneho znečistenia z povodia Trnávky nad mestom Trebišov.

Významným tokom, ktorý priteká na naše územie z Ukrajiny, je rieka Tisa. Preteká naším územím v krátkom hraničnom úseku (cca 5 km) a plocha jej povodia na území SR zaberá len 7,32 km<sup>2</sup>. Napriek tomu patrí k najviac znečisteným tokom. Možným zdrojom znečistenia na našom území je železničná prekládková stanica v Čiernej nad Tisou resp. odtok zo sanácie podzemných vôd. V dvoch odberových miestach bolo namerané v porovnaní s požiadavkami nariadenia vlády prekročenie ukazovateľov CHSK<sub>Cr</sub>, teplota vody, Fe, Mn, Zn, adsorbovateľné organicky viazané halogény, fluorantén, sapróbný index biosestónu, chlorofyl a chloroform, 1,1,2-trichlóretylén, abundancia fytoplanktónu, koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie a fekálne streptokoky.

V tab. č. 66 sú uvedené monitorované miesta na vodných tokoch okresu, na ktorých neboli splnené požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1 NV č. 269/2010 Z.z.

Tabuľka č.66: Zoznam monitorovaných miest kvality povrchových vôd, ktoré v roku 2010 nevyhoveli požiadavkám na kvalitu povrchovej vody vo vybraných fyzikálno-chemických ukazovateľoch podľa požiadaviek stanovených v Prílohe 1 nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z.z.

Tok	Monitorovacie miesto Miesto odberu	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy 1 podľa NV č. 296/2005 Z.z.			
			Základné fyzikálno-chemické	Nesyntetické látky	Syntetické látky	Hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele
Latorica	Leles	21,3	ChSK <sub>Cr</sub> , N-NO <sub>2</sub> , Fe, Mn	-	-	TKB
Ondava	Brehov	4,2	ChSK <sub>Cr</sub> , N-NO <sub>2</sub>	-	-	-
Topľa	Božčice	3,2	ChSK <sub>Cr</sub> , N-NO <sub>2</sub>	-	-	fenoly, chloroform
Trnávka 1	pod VK Trebišov	9,9	ChSK <sub>Cr</sub> , N-NO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , N-N H <sub>4</sub> , P celk.	-	Atrazín (RP) -	SI - bios
Tisa	Malé Trakany	3,0	ChSK <sub>Cr</sub> , N-NO <sub>2</sub> , Fe, Mn, t vody, P celk	-	DEHP (RP)	KB
Tisa	Zemplénagárd	0,0	ChSK <sub>Cr</sub> , N-NO <sub>2</sub> , AOX	-	DEHP* (RP), Kyanidy celkové (RP)	EK
Bodrog	Streda n.B.	6,0	N-NO <sub>2</sub> , AOX	-	Kyanidy celkové (RP)	EK, TKB
Roňava	Slovenské Nové Mesto	2,2	ChSK <sub>Cr</sub> , N-NO <sub>2</sub> , AOX	-	-	EK, TKB

(RP) – ročný priemer

Zdroj: Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2010, Správa, Bratislava, 2011

Všeobecne možno konštatovať, že hlavné toky a celý rad ich prítokov v okrese Trebišov majú značne znečistenú vodu, čo môže znamenať v niektorých prípadoch obmedzenie jej využívania. Problematické môže byť aj využívanie niektorých zdrojov vody na závlahy, pretože je predpoklad rozšírenia znečistenia z toku na širšie územie, s možnou následnej kontaminácie podzemných vôd. Povrchové vody sú citlivé resp. zraniteľné, vzhľadom na skutočnosť, že sú recipientom produkovaných odpadových vôd, či už komunálnych alebo priemyselných.

Hlavným environmentálnym cieľom pre útvary povrchových vôd je v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona NR SR č. 384/2009 Z.z. dosiahnuť dobrý stav do roku 2015, resp. najneskôr do roku 2027 opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu, zlepšovanie, obnovovanie stavu útvarov povrchových vôd a zabrániť zhoršovaniu ich súčasného stavu. Cieľom je taktiež dosiahnuť dobrý ekologický potenciál a dobrý chemický stav u umelých vodných útvarov a výrazne zmenených vodných útvarov.

Hodnotenie stavu povrchových vôd sa vykonáva v zmysle § 4 uvedeného zákona a je založené na hodnotení ich ekologického stavu, resp. ekologického potenciálu a chemického stavu. Základom hodnotenia chemického stavu útvarov povrchových vôd sú špecifické znečisťujúce látky, ktoré sú definované ako znečistenie spôsobené prioritnými látkami. Pri ich hodnotení sa uplatňujú environmentálne normy kvality (ENK) v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2008/105/ES. Pri hodnotení sa berú do úvahy aj požiadavky smernice 2009/90/ES. V okrese Trebišov na základe hodnotenia chemického stavu boli klasifikované útvary povrchových vôd nedosahujúce dobrý chemický stav v rámci tokov Bodrog, Latorica, Ondava, Tisa, Roňava a Trnávka, to znamená u všetkých významnejších vodných tokov.

Základom hodnotenia ekologického stavu útvarov povrchových vôd sú biologické prvky kvality. Vodné spoločenstvá totiž citlivo a najmä synergicky prijímajú všetky zmeny vo vodnom prostredí. Reakcia organizmov na zmeny prostredia sa odráža v zmene ich štruktúry a fungovania. Hodnotením ekologického stavu boli v okrese identifikované útvary povrchových vôd v dobrom, priemernom a zlom ekologickom stave. V okrese Trebišov zlý ekologický stav bol klasifikovaný v útvaroch povrchových vôd v rámci tokov Bodrog a Tisa. Na ostatných tokoch v okrese bol ekologický stav klasifikovaný ako priemerný alebo dobrý.

#### Znečistenie podzemných vôd

Monitorovanie kvality podzemných vôd predstavuje systematické sledovanie a hodnotenie stavu kvality podzemných vôd, podľa požiadaviek Ministerstva životného prostredia SR (MŽP SR), ako je uvedené v Zákone č. 384/2009 Z. z. o vodách a v zmysle požiadaviek Vyhlášky MPŽPRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona.

Hlavnými činnosťami prejavujúcimi sa významnými antropogénnymi vplyvmi, ovplyvňujúcimi chemický stav útvarov podzemných vôd, sú poľnohospodárstvo, priemyselná výroba, banská činnosť, domácnosti – neodkanalizované sídelné aglomerácie a doprava.

Z hľadiska plošného rozsahu rozlišujeme bodové a plošné zdroje znečistenia podzemných vôd. Bodovým alebo tiež lokálnym zdrojom znečistenia podzemných vôd je každý zdroj, u ktorého možno úniky znečisťujúcich látok do pôdy a podzemných vôd predpokladať. Bodové zdroje znečistenia t.j. potenciálne i zistené sú evidované prostredníctvom účelových databáz. Podľa Registra environmentálnych záťaží (REZ) sa v čiastkovom povodí Bodrogu nachádza 34 skutočných environmentálnych záťaží. V rámci tohto zoznamu sa na území okresu Trebišov nachádza iba jedna lokalita – prekladková stanica v Čiernej nad Tisou. Okrem toho sa tu nachádzajú ďalšie pravdepodobné záťaže, ale tie je potrebné ešte overiť.

Plošné zdroje znečistenia - predstavuje aplikáciu množstiev prípravkov na ochranu rastlín (pesticídov) a dusíkatých hnojív v rámci katastrálnych území obcí. V dôsledku vplyvov z bodových a plošných zdrojov znečistenia na podzemné vody dochádza k znečisteniu (kontaminácii) podzemných vôd a to formou vypúšťania do podzemných vôd alebo prostredníctvom infiltrácie znečisťujúcej látky do podzemných vôd. Napr. spotreba hnojív aplikovaných na poľnohospodársku pôdu bola v okrese Trebišov za obdobie rokov 2003-2007 najvyššia v rámci okresov na východnom Slovensku

Hodnotenie stavu podzemných vôd sa vykonáva v zmysle § 4, zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a je založené na hodnotení ich chemického a kvantitatívneho stavu. Základom hodnotenia chemického stavu je porovnanie (vypočítanej) priemernej hodnoty nameraných údajov v každom monitorovacom bode s normami kvality pre dusičnany a pesticídy stanovené na úrovni EK a prahovými hodnotami, ktoré boli stanovené na národnej úrovni pre všetky znečisťujúce látky a ukazovatele znečistenia - zistené v jednotlivých útvaroch



podzemných vôd vo významnejšom množstve spôsobujúcom plošne rozsiahlejšiu kontamináciu podzemných vôd.

Základom hodnotenia kvantitatívneho stavu je na území Slovenska výlučne posúdenie vplyvu odberov podzemných vôd. Pre celkové hodnotenie kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd boli sumarizované výsledky bilancovania množstiev podzemných vôd, hodnotenia zmien režimu podzemných vôd, hodnotenia vplyvu odberov podzemných vôd na stav útvarov povrchových vôd a hodnotenia miery vplyvu odberov podzemných vôd na terestrické ekosystémy závislé na podzemných vodách.

V okrese Trebišov na základe hodnotenia chemického a kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd, neboli identifikované útvary, ktoré by boli v zlom stave.

Hlavným environmentálnym cieľom pre útvary podzemných vôd je v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. dosiahnuť dobrý stav do roku 2015, resp. najneskôr do roku 2027 opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu, zlepšovanie a obnovovanie stavu útvarov podzemných vôd, rovnováhu medzi odbermi podzemných vôd a dopĺňaním ich množstiev, zabrániť vnikaniu znečisťujúcich látok do podzemných vôd alebo jeho obmedzovanie tak, aby nedošlo k zhoršovaniu stavu útvarov podzemných vôd, dosiahnuť postupné znižovanie znečistenia podzemných vôd opatreniami, ktoré zabránia trvalému vzostupnému trendu koncentrácií znečisťujúcich látok v podzemných vodách v dôsledku ľudskej činnosti.

#### Zdroje znečistenia vôd

Zdroje znečistenia, ktoré negatívne ovplyvňujú kvalitu vôd môžeme rozdeliť podľa ich charakteru a pôsobenia na dve kategórie:

- bodové zdroje znečistenia, ktoré významne ovplyvňujú kvalitu vody v povrchových tokoch, riečnych sedimentoch a v nadväznosti aj kvalitu podzemných vôd, majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov a u týchto zdrojov je možné presne určiť pôvodcu, ako aj základné charakteristiky vypúšťaných odpadových vôd,
- plošné zdroje znečistenia, ktoré nie sú zaradené medzi evidované zdroje znečistenia a sú to divoké skládky, areály poľnohospodárskej výroby, poľné hnojiská, silážne jamy, letiská, dielne, ale hlavne veľkokapacitné objekty živočíšnej výroby, sú menej kontrolovateľné, merateľné na rozdiel od bodových zdrojov znečistenia sú menej adresné, evidenčne náročnejšie a problematicky merateľné a ich sumárny účinok sa iba odhaduje.

Najväčšie nebezpečenstvo z plošných zdrojov (poľnohospodárska činnosť) predstavuje zaťaženie vôd dusíkom a fosforom, nadbytok dusičnanov a fosforu vo vodných zdrojoch významne prispieva k eutrofizácii a k znehodnocovaniu povrchových a podzemných vôd.

V okrese Trebišov býva cca 105 tis. obyv., z nich býva v domoch napojených na verejnú kanalizáciu s čistiarnou odpadových vôd (ČOV) len cca 33 tis. obyvateľov, čo predstavuje 32,3 % obyvateľov okresu (rámci celého Košického kraja predstavuje podiel napojených obyvateľov na verejnú kanalizáciu s ČOV viac ako 60,5 %). Pri hodnotení napojenia sídiel na kanalizáciu resp. na kanalizáciu s ČOV je situácia ešte nepriaznivejšia. V okrese Trebišov, z celkového počtu obcí 82, bolo v roku 2013 napojených na verejnú kanalizáciu a ČOV len 18 obcí, čo predstavuje podiel 22 % obcí (v rámci Košického kraja je to takmer 26 % obcí a v rámci celého Slovenska 31,4 % zo všetkých obcí).

V okrese Trebišov najväčším zdrojom znečistenia vôd sú priemyselné aktivity a verejná kanalizácia okresného mesta, spolu s priemyselnými aktivitami miest Kráľovský Chlmec a železničným prekladiskom v Čiernej nad Tisou

V okrese je v prevádzke 11 ČOV, v okresnom meste Trebišov sú okrem obyvateľstva na ČOV napojené i niektoré výrobné prevádzky a vyčistené odpadové vody sa odvádzajú do rieky Trnávka. V Sečovciach je zrekonštruovaná mechanicko – biologická ČOV. Mestské ČOV sú vybudované i v Kráľovskom Chlmcu a Čiernej n/Tisou. Ďalej verejná kanalizácia s pripojením na ČOV je vybudovaná v sídlach Biel, Čerhov, Borša, Dvorianky, Malá a Veľká Trňa, Michalany, Slovenské Nové Mesto Zemplínska Teplica, Malý Kamenec, Zemplínske Hradište a Somotor. V okrese je rozostavaných ďalších 5 verejných kanalizácií s napojením na ČOV v obciach Cejkov, Malý Kamenec, Parchovany, Vojčice, Veľké. Trakany a Nový Ruskov.

Pre oblasť Medzibodrožia je pripravený návrh odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd jedným kanalizačným systémom, ktorý rešpektuje požiadavky ochrany zdrojov podzemných vôd, aj požiadavky chránenej krajiny oblasti Latorice. V súčasnosti sa odpadové vody z Kráľovského Chlmca a z Čiernej nad Tisou vypúšťajú do Chlmecského a Somotorského kanála, ktorý je nedobudovaný, slúži na závlahy a je preto bez stáleho prietoku. Namiesto intenzifikácie uvedených dvoch ČOV navrhuje sa odvieť odpadové vody z oblasti

do uvažovanej centrálnej ČOV v lokalite Klin nad Bodrogom, ktorá bude slúžiť pre menovaný kanalizačný systém Medzibodrožia, na ktorý sa predpokladá postupne pripájať jednotlivé obce z tejto oblasti.

Množstvo produkovaných odpadových vôd v okrese Trebišov, ktoré bolo vypustené do tokov bolo v roku 2010 spolu 4 616 tis. m<sup>3</sup>. Množstvo čistených odpadových vôd bolo takmer totožné – 6 411 tis. ton. Významné zdroje vypúšťajúce odpadové vody do vodných tokov okresu Trebišov sú uvedené v tab. č. 67.

Tabuľka č.67: Významné zdroje odpadových vôd vypúšťaných do vodných tokov okresu Trebišov (r. 2010)

Názov zdroja	Tok	Vypúšťané znečistenie v t.rok <sup>-1</sup>			
		BSK <sub>5</sub>	ChSK <sub>Cr</sub>	NL	NEL <sub>uv,ič</sub>
ČOV Trebišov	Trnávka	21,12	89,88	29,37	0,00
ČOV Sečovce	Trnávka	4,11	19,09	5,78	0,07
ChocoSucPartner s.r.o.	Trnávka	0,69	2,56	0,66	0,01
Elektrárň Vojany <sup>°°</sup>	Laborec	8,23	48,26	33,05	0,08
ČOV Strážske <sup>°</sup>	Ondava	15,04	199,67	63,62	0,23
ČOV Bukocel a.s. <sup>°</sup>	Ondava	209,18	1303,56	231,61	0,10
ČOV Hencovce <sup>°</sup>	Ondava	1,00	4,11	1,50	0,00
ČOV Nižný Hrušov <sup>°</sup>	Ondava	1,17	4,45	1,24	0,00

<sup>°</sup> zdroje mimo okresu, vypúšťajúce odpadové vody do tokov, ktoré pretekajú okresom Trebišov

<sup>°°</sup> údaj za rok 2008

Zdroj: SHMÚ Bratislava

#### 4.2.2.3 Zdroje hluku

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku (L<sub>Aeq</sub>) resp. ako maximálna hladina hluku (L<sub>Amax</sub>). Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí (uvedené v prílohe uvedenej vyhlášky, tab. č. 1 a 2.) sa pohybujú v rozmedzí 45 - 70 dB (A), podľa kategórie územia I až IV a korigujú sa podľa miestnych podmienok, denného obdobia a podľa povahy hluku.

Podľa uvedenej vyhlášky sú najvyššie povolené prípustné denné ekvivalentné hladiny „A“ hluku vo vonkajšom priestore:

- pre I. kategóriu územia t.j. územia s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály): 45 dB(A) – v nočnej dobe 40 dB(A),
- pre II. kategóriu územia t.j. priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie: 50 dB(A) – nočná doba 45 dB(A),
- pre III. kategóriu územia t.j. územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk: 60 dB(A) – v nočnej dobe 50 dB(A),
- pre IV. kategóriu územia t.j. územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov: 70 dB(A) – v nočnej dobe 70 dB(A).

Systematické sledovanie zaťaženia obyvateľstva hlukom (zo stacionárnych resp. mobilných zdrojov hluku) sa na území SR (ani v jednotlivých okresoch Košického kraja) nevykonáva. Dostupné sú len výsledky z meraní vykonaných z náhodných meraní (v rámci šetrenia sťažností obyvateľov, podnetov, kolaudácií a pod.).

#### Stacionárne zdroje hluku

Významné stacionárne zdroje hluku (napr. ťažké prevádzky) produkujúce hluk do širšieho okolia sa na území okresu Trebišov nenachádzajú.

#### Mobilné zdroje hluku

V okrese Trebišov sa problematickým javí hluková záťaž obyvateľstva pochádzajúca z mobilných zdrojov hluku, ktorými sú automobilová doprava a železničná doprava.

#### Automobilová doprava

Líniovým zdrojom hluku od automobilovej dopravy v okrese sú hlavné cestné ťahy, cesty I/50 a I/79, ako aj niektoré frekventované miestne komunikácie v sídlach (cesty II. a III. triedy).

Vyššia hluková záťaž obyvateľstva z automobilovej dopravy je v súčasnosti evidovaná napr. na území miest Trebišov, Sečovce, Kráľovský Chlmec a Čierna nad Tisou, predovšetkým pozdĺž ciest I. triedy, ktoré vedú zastavaným územím miest. Významný podiel na tvorbe nadmerného hluku jednotlivých miest okresu má najmä tranzitná nákladná automobilová doprava na cestnom ťahu I/50 (Košice – Sečovce – Michalovce – Ukrajina) a na cestnom ťahu I/79 (Vranov nad Topľou – Hriadky – Trebišov – Slovenské Nové Mesto – Kráľovský Chlmec – štátna hranica s UA).

Východiskovým podkladom pre výpočet hluku (uvedeného v nasledovnej tabuľke) bola intenzita dopravy vyplývajúca z výsledkov celoštátneho profilového sčítania cestnej dopravy z roku 2005 pre cesty I., II. triedy a vybraných úsekov ciest III. triedy, súčtového kartogramu intenzity dopravy na komunikačnej sieti miest pre návrhové obdobie k roku 2025, zmien demografického rozvoja mesta, predpokladaného nárastu pracovných príležitostí, zloženie dopravného prúdu a sklonové pomery nivelety komunikácie. Výsledky dopravného sčítania sú jedným z podkladov pre výpočet hluku od automobilovej dopravy. Hlavným zdrojom hluku je predovšetkým podiel nákladnej a predovšetkým kamiónovej dopravy k celkovému počtu vozidiel prechádzajúcich sčítacím úsekom.

Výpočet hluku od automobilovej dopravy (tab. č. 68, 69) bol vypočítaný pre zloženie dopravného prúdu v príslušnom sčítacom úseku podľa metodických pokynov („Metodického pokynu SK-VTIR“ z roku 1984) v miere podrobnosti pre územné plány mesta. Podľa metodiky posudzovania bola ako limitujúca hranica ekvivalentnej hladiny hluku pozdĺž ciest I., II. a III. triedy, ktoré sú vedené centrom miest ako aj ich zastavaným územím, určená kategória III s prípustnou hladinou hluku 60 dB(A). Výpočet predstavuje hladinu hluku bez redukcí možných odrazov, pevných prekážok a podobne. Hluková situácia jednotlivých miest a obcí okresu je dokumentovaná v príslušných územnoplánovacích dokumentáciách.

Líniovým zdrojom hluku od automobilovej dopravy v meste Sečovce sú cesty I. a III. triedy, predovšetkým cesta I/50, pozdĺž ktorej je nadmerným hlukom zasahovaná zástavba obce. V zmysle výpočtu vo vyššie uvedených tabuľkách, je predpoklad, že ekvivalentná hladina hluku 65 dB(A) na ceste I/50 bude dosiahnutá vo vzdialenosti 51 m od osi komunikácie.

Tabuľka č. 68: Výpočet izofón ekvivalentnej hladiny hluku od automobilovej dopravy v jednotlivých úsekoch ciest I., II. a III. triedy v extravilánových úsekoch mesta Sečovce

Sčítací úsek, číslo úseku	Skutočné vozidlá/h	Podiel nákladných áut (%)	Faktory F3 = 1,0y	Veličina X	Základná hladina L <sub>Aeq</sub> (dBA)	Hladina dB (m)	
						65dB (A)	60dB (A)
I/50, 00270, úsek Sečovce – Košice	833	18,1	F1=2,05 F2=1,22	2 083	73,19	53	146
I/50, 00280, úsek Sečovce – Michalovce	865	14,4	F1=1,78 F2=1,22	1 878	72,74	49	134
III/050213, 03780, Sečovce – Trebišov	203	12,8	F1=1,66 F2=1,22	411	66,14	11	34
III/050211, 03760, Sečovce – Slanec	51	22,4	F1=1,36 F2=1,22	147	61,67	-	12
III/050210, 03750, Sečovce – Vranov nad Topľou	33	8,9	F1=1,38 F2=1,22	56	57,48	-	-

Zdroj: ÚP obce Sečovce

Tabuľka č. 69: Výpočet izofón ekvivalentnej hladiny hluku od automobilovej dopravy v jednotlivých úsekoch ciest I., II. a III. triedy v intravilánových úsekoch mesta Sečovce

Sčítací úsek, číslo úseku	Skutočné vozidlá/h	Podiel nákladných áut (%)	Faktory F3 = 1,0y	Veličina X	Základná hladina L <sub>Aeq</sub> (dBA)	Hladina dB (m)	
						65dB (A)	60dB (A)
I/50, 00272, Sečovce – Košice	675	13,2	F1=1,69 F2=1,22	1 392	71,4	37	104
I/50, 00271, Sečovce –	890	14,9	F1=1,82	1 974	72,9	51	139

Sčítací úsek, číslo úseku	Skutočné vozidlá/h	Podiel nákladných áut (%)	Faktory F3 = 1,0y	Veličina X	Základná hladina L <sub>Aeq</sub> (dBA)	Hladina dB (m)	
						65dB (A)	60dB (A)
Michalovce			F2=1,22				
III/050211, 0761, Obchodná – SNP	179	13,6	F1=1,72 F2=1,22	376	65,7	10	31
III/050212, 03771, ulica Plechotická	140	14,1	F1=1,76 F2=1,22	300	64,8	7	25
III/050213, 03781, ulica Partizánska	214	14,3	F1=1,77 F2=1,22	462	66,6	12	25
III/050211, 03762, ulica SNP	88	15,9	F1=1,89 F2=1,22	202	63,1	-	17
III/050210, 03751, ulica Bačkovská	62	20,9	F1=1,25 F2=1,22	170	62,3	-	14

Zdroj: ÚP obce Sečovce

Hluková záťaž na území mesta Trebišov je dôsledkom cestnej dopravy, najmä na ceste I/79 s vysokou intenzitou dopravy. Podľa výsledkov celoštátneho sčítania cestnej dopravy v roku 2005 na ceste I/79, nadmerným hlukom sú prípustné hodnoty prekročené na obytnom území v mestskej časti Milhostov, na Milhostovskej ulici a vo výrobnom okrsku mesta na uliciach Cukrovarská, kpt. Nálepku, J. Husa, Československej armády a Šrobárová.

V zmysle uvedeného je tiež nadmerným hlukom (nad 60 dBA) z automobilovej dopravy zasiahnutá obytná zástavba obce Hriadky na Hlavnej ulici, pozdĺž cesty I/50 a na Severnej a Južnej ulici, pozdĺž cesty I/79.

Obytné územie mesta Kráľovský Chlmec je nadmerným hlukom (nad 60 dBA) zasiahnuté na prieťahu cesty I/79 a na prieťahoch ciest III. triedy cez mesto, na Kapušianskej, Hlavnej a Pribebickej ulici.

Hluková situácia mesta Čierna nad Tisou nie je monitorovaná, avšak podľa výsledkov celoštátneho profilového sčítania cestnej dopravy líniovým zdrojom hluku od automobilovej dopravy v zastavanom území mesta Čierna nad Tisou je cesta III/55337 vedúca paralelne so železničnou traťou a prekladiskom Čierna nad Tisou (tab. č. 70).

Tabuľka. č. 70: Výpočet izofón ekvivalentnej hladiny hluku od automobilovej dopravy v jednotlivých úsekoch ciest I., II. a III. triedy v obci Čierna nad Tisou

Sčítací úsek, číslo úseku	Skutočné vozidlá/h	Podiel nákladných áut (%)	Faktory F3 = 1,0y	Veličina X	Základná hladina L <sub>Aeq</sub> (dBA)	Hladina dB (m)	
						65dB (A)	60dB (A)
II/55337, 05350, Biel – Čierna nad Tisou	107	13,4	F1=1,7 F2=1,14	207	63,2	15	17
II/55337, 05360, Čierna nad Tisou – Čierna	40	16,1	F1=1,9 F2=1,14	87	59,4	14	7,5

Zdroj: ÚP obce Čierna nad Tisou

### Železničná doprava

Severo-južným smerom okresu Trebišov prechádza jednokolažová železničná trať normálneho rozchodu Lupkôv – Medzilaborce – Trebišov, zaradená medzi regionálne a miestne železničné trate Košického kraja. Trať je prepojená spojovacou traťou Trebišov – výhybňa Červený Dvor – Kalša na trať Čierna nad Tisou – Košice – Žilina, ktorá tvorí východo-západnú železničnú dopravnú os vedenú južnou časťou územia okresu Trebišov. Severným smerom je tiež vedená trať z Kalše cez Trebišov smerom do Humenného. Tieto trate, prechádzajúce mestom Trebišov, slúžia na hromadnú nákladnú a osobnú dopravu. Širokorozchodná elektrifikovaná železničná trať, Haniska pri Košiciach – Maťovce – štátna hranica SR s UA, vedená severným okrajom mesta Trebišov, je využívaná len pre nákladnú cezhraničnú dopravu s Ukrajinou.

Uvedené trasy železničnej trate normálneho rozchodu a širokorozchodnej trate ako aj situovanie železničnej stanice mesta Trebišov, predstavujú tieto významný zdroj hluku v severnej časti zastavaného územia mesta Trebišov. Hlukové pomery predmetného územia neboli mapované.

Južnou časťou územia okresu Trebišov je vedená železničná trať medzinárodného a celoštátneho významu, železničná trať č. 190 Košice – Kalša – Slovenské Nové Mesto – Čierna nad Tisou – ŠH s UA, ako súčasť európskeho koridoru č. V (západo-východný tranzitný koridor), zaradená do dohody AGTC a AGC ako trasa C-E 40. Trasa železničnej trate vedie mimo zastavané územia sídiel okresu, preto z hľadiska hlukovej záťaže obyvateľstva je menej významná. Výnimkou je však mesto Čierna nad Tisou, ktoré patrí medzi dôležité železničné dopravné uzle SR. Je koncovou stanicou uvedenej železničnej trate. Dominantným zdrojom zvýšenej hladiny hluku na území mesta Čierna nad Tisou je činnosť prekládkovej stanice v Čiernej nad Tisou (samostatným prekládkovým miestom v uzle Čierna nad Tisou je Terminál kombinovanej dopravy Dobrá).

#### 4.2.2.4 Kontaminované pôdy

Kontaminácia pôd, inak aj chemická degradácia pôdy, sa hodnotí na základe najvyšších prípustných koncentrácií rizikových látok v pôde. Prejavuje sa narušením chemických vlastností pôdy. Jedná sa predovšetkým o zvýšený obsah látok, ktoré v pôde spôsobujú kontamináciu. Na základe jednotlivých prvkov, prípadne na základe ich syntetického vyjadrenia, sú vyčlenené zóny rizikových, kontaminovaných pôd ([www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)).

Na základe limitných hodnôt obsahu rizikových prvkov podľa rozhodnutia Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 531/1994-540 (Atlas krajiny SR, 2002), sa na území okresu Trebišov vyskytujú relatívne čisté pôdy a pôdy nekontaminované, resp. mierne kontaminované.

Relatívne čisté pôdy sa vyskytujú v širokom severo-južnom páse od hranice s okresom Vranov nad Topľou na severe, po hranicu s Maďarskom pri Slovenskom Novom Meste na juhu okresu. Na západe je pás ohraničený masívom Slanských vrchov, na východe čiarou Kravany – Sečovce – Trebišov – Slovenské Nové Mesto. Druhou oblasťou s relatívne čistými pôdami je oblasť Medzibodrožia, od Kráľovského Chlmca po Čiernu nad Tisou.

Nekontaminované, resp. mierne kontaminované pôdy sú pôdy, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A. Ak je koncentrácia niektorého rizikového prvku pod limitnou, teda referenčnou hodnotou A, znamená to, že pôda nie je kontaminovaná. V prípade, ak koncentrácia rizikového prvku dosahuje, resp. prekračuje túto hodnotu, znamená to, že obsah tohto prvku je vyšší ako sú fónové (pozaďové) hodnoty pre danú oblasť. Takto definované pôdy sa na území okresu Trebišov vyskytujú prevažne v strednej a severnej časti okresu.

V okrese Trebišov boli zaznamenané aj dve územia s bodovými kontamináciami:

- pôdy v ktorých je obsah rizikového prvku Cu vyšší ako limitná hodnota B, podľa rozhodnutia MP SR č. 53/1994-540 (100 mg.kg<sup>-1</sup> suchej hmoty) - oblasť Tarbucky, v k. ú. Malý Kamenec
- pôdy v ktorých je obsah rizikového prvku As vyšší ako limitná hodnota B, podľa rozhodnutia MP SR č. 53/1994-540 (30 mg.kg<sup>-1</sup> suchej hmoty) - oblasť rieky Tisy, v k. ú. Malé Trakany.

#### 4.2.2.5 Výskyt invázných druhov rastlín

Invázne druhy sú nepôvodné druhy, ktoré sa správajú invázne v území zavlečenia alebo introdukcie. Založenie a šírenie ich populácií ohrozuje pôvodné ekosystémy, stanovišťa alebo druhy formou ekonomického alebo environmentálneho poškodenia.

V prílohe č. 2, vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, zákona NR SR č. 543/2002 Z. z o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, je uvedených 7 invázných druhov rastlín, pre ktoré platí povinnosť ich likvidácie. Patria sem nasledujúce invázne druhy rastlín: boľševník obrovský (*Heracleum mantegazzianum*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), pohánkovec český (*Fallopia x bohemica*), pohánkovec sachalínsky (*Fallopia sachalinensis*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*).

Niektoré z vyššie uvedených druhov zaberajú väčšie alebo menšie plochy aj v okrese Trebišov. Sú to najmä tieto lokality:



#### Povodie rieky Latorica od hranice s Ukrajinou po sútok s riekou Ondava

Rieka Latorica je hraničná rieka medzi Slovenskom a Ukrajinou. Na naše územie priteká pri obci Ptruksa a preteká západným smerom až sútok s Ondavou pri obci Zemplín. V tomto úseku rieka preteká novým korytom a len málokde si zachovala jej pôvodný meandrujúci charakter. V medzihrádzovom priestore Latorice sa nachádzajú desiatky mŕtvych ramien, zbytky lužných lesov, aluviálnych lúk a močiarov. Na väčšine toku sa nachádzajú bohaté brehovité porasty s výskytom invázných druhov rastlín, najmä druhov slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), dvojzub trojdielny (*Bidens tripartita*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*), glejovka americká (*Asclepias syriaca*), boľševník obrovský (*Heracleum mantegazzianum*), ježatec laločnatý (*Echynocystis lobata*), .

#### Povodie rieky Ondava od hranice s okresom Vranov nad Topľou po sútok s riekou Latorica

Rieka Ondava preteká okresom Trebišov severo-južným smerom od hranice s okresom Vranov nad Topľou, až po sútok s riekou Latorica pri obci Zemplín. V tomto úseku rieka preteká čiastočne upraveným korytom a sprevádza ju pás aluviálnych lúk a nesúvislá viacerá alej starých vŕb po oboch stranách toku, reprezentujúcich zvyšky pôvodných brehovitých porastov a lužných lesov. Na väčšine toku sa v brehovitých porastoch vyskytujú aj invázne druhy rastlín, najmä druhy zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), beztvarec krovitý (*Amorpha fruticosa*), glejovka americká (*Asclepias syriaca*) a ježatec laločnatý (*Echynocystis lobata*) v krovinovom a stromovom poschodí.

#### Alúvium rieky Tisy

Rieka Tisa preteká územím okresu Trebišov len v krátkom úseku, ktorý tvorí hranicu s Maďarskom. Okrem hlavného toku sa zachovalo aj mŕtve rameno Stará Tisa a sprevádza ju pás aluviálnych lúk a zvyšky pôvodných brehovitých porastov a lužných lesov. V brehovitých porastoch a na aluviálnych lúkach sa vyskytujú aj invázne druhy rastlín, najmä druhy zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*) i ježatec laločnatý (*Echynocystis lobata*), častý v krovinovom a stromovom poschodí.

#### Alúvium rieky Bodrog od vzniku po hranicu s Maďarskom

Rieka Bodrog preteká územím okresu Trebišov od svojho vzniku sútokom riek Latorica a Ondava pri obci Zemplín, až po štátnu hranicu s Maďarskom v úseku, cca 18 km. Okrem hlavného toku sa zachoval aj systém mŕtvych ramien a komplex aluviálnych lúk (Kováčske lúky) a zvyšky pôvodných brehovitých porastov v k. ú. hraničnej obce Klin nad Bodrogom. V brehovitých porastoch a na aluviálnych lúkach sa vyskytujú aj invázne druhy rastlín, najmä druhy zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*) a ježatec laločnatý (*Echynocystis lobata*).

Okrem alúvií veľkých vodných tokov bol zaznamenaný výskyt invázných druhov rastlín aj na viacerých iných plochách okresu, vrátane osobitne chránených častí prírody. Rozsiahle duny v oblasti medzi obcami Svätá Mária, Svätuš, Kráľovský Chlmec, Veľký a Malý Horeš a Strážne (Kerestúr, Chlmecké kopce), ale i menšie v okolí osady Fejzš, osídľujú najmä porasty agátu bieleho (*Robinia pseudoacacia*). Ten sa pomiestne vyskytuje na území celej Východoslovenskej nížiny, spravidla vo forme lesných remízok, vetrolamov a líniových porastov pozdĺž cestných a poľných komunikácií.

V južnej časti okresu Trebišov, hlavne na poľnohospodárskej pôde, okrajoch polí, na úhoroch, pozdĺž poľných ciest, ale i v lúčnych spoločenstvách a na rúbaniskách sa masovo vyskytujú invázne druhy ambrosia palinolistá (*Ambrosia artemisiifolia*) a hviezdnik ročný (*Stenactis annua*)

## II. SYNTÉZOVÁ ČASŤ

### 5. SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIE

#### 5.1 HODNOTENIE EKOLOGICKEJ STABILITY

Klasifikácia územia a jeho ekologické hodnoty predstavujú diferenciáciu územia podľa vybraných kritérií, vyjadrujúcich kvantitatívnu mieru ekologickej stability, resp. narušenia ekologických väzieb v riešenom území. Základom tohto hodnotenia je výpočet ekologickej kvality využitia jednotlivých základných územných jednotiek, podľa podielu prvkov využitia zeme, ktoré majú rôzny charakter a rôznu ekologickú kvalitu. Pre praktickú využiteľnosť je ako základná jednotka územného celku stanovené katastrálne územie obce, v ktorom je hodnotený koeficient ekologickej stability.

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkovane stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (hodnota krajinoekologickej významnosti) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinej štruktúry v konkrétnom katastrálnom území

Výpočet koeficientu ekologickej stability (KES) pre jednotlivé katastrálne územia okresu Trebišov bol získaný podľa vzťahu:

$$KES = (\sum Si * Pi) / Pz$$

kde:

Pi - plocha jednotlivého druhu pozemku (plocha všetkých prvkov krajinej štruktúry s rovnakým stupňom biotickej stability) (m<sup>2</sup>)

Si - stupeň stability jednotlivého druhu pozemku, prvku SKŠ (tab. č. 71)

Pz - plocha hodnoteného katastrálneho územia obce (m<sup>2</sup>)

Tabuľka č. 71: Stupeň stability jednotlivých prvkov SKŠ

Stupeň ekologickej stability	Prvky SKŠ
<b>Poľnohospodárska pôda</b>	
2	Orná pôda - malobloková
1	Orná pôda - veľkobloková
3 - 4	Mozaikové štruktúry
4	Terasovité štruktúry s NDV
2	Chmeľnice
2	Vinice
2 - 3	Ovocné sady, plantáže a škôlky
3	TTP (lúka „L“/pasienok „P“ – intenzívne využívané
4	TTP (lúka „L“/pasienok „P“ – extenzívne využívané
4	TTP (lúka „L“/pasienok „P“ – zarastajúce
5	Mokrade
5	TTP nad hranicou lesa – alpske lúky
<b>Lesné pozemky</b>	
5	Listnaté lesy
5/3 pre smrekové monokultúry	Ihličnaté lesy

Stupeň ekologickej stability	Prvky SKŠ
5	Zmiešané lesy
1	Polomy (kalamitiská)
<b>Vodné toky a plochy</b>	
5/4	Vodné toky (prirodzené – neregulované/regulované)
5/4	Vodné plochy (prirodzené/umelé)
<b>Nelesná drevinová vegetácia (NDV)</b>	
4/3	NDV plošná (prirodzeného charakteru vysadená)
4/3	NDV líniová (prirodzeného charakteru/umelo vysadená)
3	NDV rozptýlená (prirodzeného charakteru/umelo vysadená)
<b>Sídelné plochy</b>	
0	Obytné súbory
0	Areály služieb (nákupné centrá,...)
0 - 1	Rekreačné a športové areály (lyžiarske, golfové, motokrosové)
1	Záhradkárske osady
1	Chatové osady
1	Prírodné liečebné areály a kúpele
<b>Priemyselné a dobývacie plochy</b>	
0	Priemyselné areály
0	Ťažobné areály
<b>Poľnohospodárske areály</b>	
0	Farmy živočíšnej výroby
0	Areály poľnohospodárskych podnikov – ostatné (sklady...)
<b>Dopravné zariadenia</b>	
0	Diaľnice a rýchlostné cesty
0	Cesty I. a II. triedy
0	Cestný tunel
0	Železnice
0	Letiská a prístavy
<b>Zariadenia technickej infraštruktúry</b>	
0	Elektrické vedenia VVN, VN
0	Produktovody (plynovody, ropovody)
<b>Ostatné plochy</b>	
5	Prirodzené skalné útvary
0	Vojenské areály
0	Skládky odpadov/spaľovne odpadov „S“/odkaliská „O“
0	Neúžitky

Stupeň ekologickej stability	Prvky SKŠ
<b>Plochy verejnej a vyhradenej zelene</b>	
3 - 4	Verejná zeleň
3 - 4	Cintoríny

Klasifikácia kvalitatívneho hodnotenia krajiny podľa vypočítaného KES je uvedená v tab. č. 72:

Tabuľka č. 72: Klasifikácia kvalitatívneho hodnotenia krajiny podľa KES

Stupeň ekologickej stability	Druh ekologickej stability	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

Priemerné hodnoty koeficientu ekologickej stability pre všetky katastrálne územia obcí okresu Trebišov sú uvedené v tab. č. 73.

Tabuľka č. 73: Priemerné hodnoty koeficientu ekologickej stability (KES) v k. ú. obcí okresu Trebišov

Číslo obce	Katastrálne územie	Celková výmera (m <sup>2</sup> )	KES
528102	Bačka	9 576 699	1,52
528111	Báčkov	27 675 694	3,78
528129	Bara	6 252 189	2,40
528145	Biel	7 444 809	1,64
528161	Boľ	12 602 754	2,26
528170	Borša	9 540 277	1,89
528188	Boľany	19 524 147	2,56
528200	Brehov	7 901 462	2,35
528218	Brezina	12 964 459	2,31
528226	Byšta	11 522 850	4,06
528234	Cejkov	20 844 599	3,34
528242	Čeľovce	13 268 860	1,14
528251	Čerhov	8 528 233	2,02
528269	Černochovej	6 156 435	3,12
528285	Čierna	4 243 833	2,38
528293	Čierna nad Tisou	9 370 439	0,94
528315	Dargov	21 881 017	4,33
528323	Dobrá	8 322 391	1,85
528340	Dvorianky	6 178 259	1,16
528358	Egreš	5 602 810	1,39
528366	Hraň	17 401 269	2,25
528374	Hrčel	9 989 609	2,18
528382	Hriadky	3 308 177	1,22
528412	Kašov	8 880 230	2,98
528421	Kazimír	9 927 264	1,66
513831	Klin nad Bodrogom	3 650 128	1,48
528439	Kožuchov	5 867 778	1,75

Číslo obce	Katastrálne územie	Celková výmera (m <sup>2</sup> )	KES
528447	Kráľovský Chlmec	23 808 754	2,04
528455	Kravany	6 325 506	3,03
528471	Kuzmice	13 537 575	1,92
528480	Kysta	8 153 368	2,71
528498	Ladmovce	11 322 863	2,02
528501	Lastovce	15 254 652	1,40
528510	Leles	33 684 154	2,40
528528	Luhyňa	6 835 494	2,02
513792	Malá Trňa	9 806 850	2,68
528536	Malé Ozorovce	17 082 232	2,91
528544	Malé Trakany	11 019 390	2,09
528552	Malý Horeš	19 209 628	2,45
528561	Malý Kamenec	5 639 791	2,36
528587	Michaľany	8 151 847	1,48
528609	Nižný Žipov	17 070 949	1,26
528617	Novosad	15 255 690	1,32
528625	Nový Ruskov	11 000 465	1,00
528676	Parchovany	23 138 333	1,27
528641	Plechotice	12 935 897	1,15
528668	Pofany	18 505 460	2,83
528684	Pribeník	12 322 185	1,31
528706	Rad	6 789 034	1,63
528722	Sečovce	32 657 762	1,20
543730	Sirník	5 822 371	2,38
543748	Slivník	11 306 402	1,76
543756	Slovenské Nové Mesto	13 381 771	1,47
543764	Soľníčka	6 157 487	2,75
543772	Somotor	16 300 630	1,68
513849	Stanča	5 497 500	1,19
543781	Stankovce	4 413 560	1,69
543799	Strážne	16 710 004	2,50
543802	Streda nad Bodrogom	22 632 746	2,05
528153	Svätá Mária	12 939 713	3,13
528650	Svätuše	10 157 350	1,67
543811	Svinice	5 259 703	1,72
528099	Trebišov	70 159 532	1,40
543829	Trnávka	6 017 923	2,40
543845	Veľatý	12 043 086	2,61
513806	Veľká Trňa	14 114 836	3,59
543861	Veľké Ozorovce	13 769 820	1,74
543896	Veľké Trakany	10 500 870	2,00
543900	Veľký Horeš	18 235 469	2,01
543918	Veľký Kamenec	12 722 810	1,83
543926	Viničky	8 841 746	3,13
543934	Višňov	4 763 245	1,26
543951	Vojčice	17 896 119	1,15



Číslo obce	Katastrálne územie	Celková výmera (m <sup>2</sup> )	KES
543969	Vojka	8 738 084	1,68
543977	Zatín	21 779 789	2,22
543985	Zbehňov	5 032 255	1,69
543993	Zemplín	14 666 901	2,85
544019	Zemplínska Teplica	26 812 147	2,96
544027	Zemplínske Hradište	20 173 230	2,24
544035	Zemplínske Jastrabie	10 734 818	1,60
544043	Zemplínsky Branč	7 256 809	1,39
544001	Zemplínska Nová Ves	10 704 964	1,11
spolu za okres Trebišov		107 347,8240	2,11

Najnižšie hodnoty koeficientu ekologickej stability boli zistené v katastrálnych územiach obcí v západnej, nížinnej časti okresu, v povodí potokov Trnávka a Chlmec (Nový Ruskov – 1,00, Zemplínska Nová Ves - 1,11, Čelovce – 1,14, Plechotice – 1,15, Vojčice – 1,15, Stanča – 1,19, Sečovce – 1,20), ale absolútne najnižšia hodnota koeficientu ekologickej stability bola zaznamenaná v najvýchodnejšej časti okresu, v k. ú. mesta Čierna nad Tisou – 0,94. Z hľadiska vyčlenených typov stability krajiny tieto katastrálne územia patria medzi typ krajiny s nízkou ekologickou stabilitou.

Najvyššie hodnoty koeficientu ekologickej stability boli zistené jednak v katastrálnych územiach obcí v západnej hornatej časti okresu, v oblasti Slanských vrchov (Dargov – 4,33, Byšta – 4,06, Bačkov – 3,78, Kravany – 3,03), jednak v juhozápadnej časti okresu, v oblasti Zemplínskych vrchov (Veľká Trňa – 3,59, Cejkov – 3,34, Viničky – 3,13, Černochovej – 3,12) a z hľadiska vyčlenených typov stability krajiny tieto katastrálne územia patria medzi typ krajiny s vysokou ekologickou stabilitou.

Priemerná hodnota koeficientu ekologickej stability za celý okres Trebišov je 2,11, t. j. okres Trebišov možno hodnotiť ako typ krajiny so strednou ekologickou stabilitou.

## 5.2 PLOŠNÉ A PRIESTOROVÉ USPORIADANIE POZITÍVNYCH A NEGATÍVNYCH PRVKOV A JAVOV V KRAJINE

Zastúpenie pozitívnych prvkov v krajine na území okresu Trebišov je významné, ale pomerne nerovnomerne rozložené. Súvislé lesné porasty a s nimi súvisiace ďalšie pozitívne prvky (TTP, NDV) sú situované jednak v západnej a juhozápadnej časti okresu, v oblasti Slanských a Zemplínskych vrchov, ale významné fragmenty lužných lesov sa nachádzajú aj v povodí riek Bodrog, Latorica, Ondava a Tisa, ostrovčekovité sa lesné porasty vyskytujú aj v oblasti Tarbucke, Kerestúra a Chlmeckých kopcov.

Negatívne prvky, najmä väčšie priemyselné areály, veľkoplošné intenzívne obrábané poľnohospodárske pôdy, zastavané plochy a rôzne barierové prvky, tvoria súvislé alebo ostrovčekovité plochy prakticky na celom území okresu, pričom priemyselné areály sú sústredené priamo alebo v okolí mestských aglomerácií Trebišov, Sečovce, Kráľovský Chlmec a Čierna nad Tisou. Veľkoplošné poľnohospodárske plochy dominujú najmä v severovýchodnej, strednej a južnej časti okresu.

Pozitívne prvky v krajine sú v okrese tvorené lesnými porastmi východných svahov Slanských vrchov, ktoré vytvárajú súvislé, spojené lesné plochy od Kravian a Bačkova na severozápade okresu až po Byštu na juhozápade okresu. Súvislé lesné plochy vytvárajú aj lesné porasty Zemplínskych vrchov na juhozápade okresu, od Veľát a Hrčela na severe, až po Viničky a Ladmovce na juhu.

Rozmiestnenie lesných plôch v juhovýchodnej časti okresu je len ostrovčekovité a jednotlivé fragmenty lesa sú väčšinou priestorovo izolované. Medzi najvýznamnejšie lesné plochy v tejto časti okresu patria lesné celky Dravý klin, Mokrad', Zatínsky luh, Dolný a Horný les v alúviu rieky Latorica, Bodrocký a Mariánsky les v povodí Bodrogu, Veľký vrch a Zemplínska jelšina v povodí Ondavy, Lužná húština v povodí Tisy, lesné celky Tarbucka a Roháč v k. ú. Streda nad Bodrogom a Malý Kamenec, Veľký kopec a Čierna hora v k. ú. Svätuš, Kráľovský Chlmec a Malý Horeš a drobné lesíky v oblasti Kerestúra.

Medzi pozitívne prvky okresu Trebišov patria aj plochy mokradných biotopov, ktoré sa vyskytujú v okrese vo forme otvorených vodných hladín umelých vodných nádrží (Sečovce, Veľké Ozorovce, Nižný Žipov, Malý Ruskov, Bara), hustej siete umelých kanálov patriacich do odvodňovacieho systému na odvádzanie vnútorných vôd Východoslovenskej nížiny (Somotorský, Radský, Svätušský, Horešský, Svinický, Krčavský, Leleský, ), otvorených vodných hladín vodných tokov, tvoriacich hlavnú kostru okresu (rieky Bodrog, Ondava, Latorica, Tisa, Chlmec, Trnávka, Roňava) alebo vo forme močiarov, materiálových jám a mŕtvych ramien vodných tokov, rozšírených najmä v južnej časti okresu, ale lokálne aj v ostatných častiach okresu (široký pás močiarnych biotopov, biotopov materiálových jám a mŕtvych ramien v alúviu Bodrogu, Tisy a Latorice, mŕtve ramená Stará Tisa, Starý Bodrog a Mŕtvy Bodrog, Veľká a Malá Karčava, ramenný systém Tice, Biele jazero, Veľké jazero, Okružle jazero ).

Plochy prirodzených a poloprirodzených travinno – bylinných biotopov patria tiež medzi významné pozitívne prvky okresu Trebišov. V západných a juhozápadných častiach okresu sú rozšírené podhorské kosné lúky a mezofilné pasienky (široký pás na východnom úpätí Slanských vrchov od Bačkova až po Byštvu, východné a západné svahy Zemplínskych vrchov, ostrovčekovite aj v nížinných oblastiach Východoslovenskej nížiny), psiarkové aluviálne lúky a aluviálne lúky zväzu Cnidion venosi sú rozšírené na pravidelne zaplavovaných plochách väčších vodných tokov a v terénnych depresiách Východoslovenskej nížiny (alúviá Bodrogu, Ondavy, Latorice a Tisy a ich prítokov), medzi významné pozitívne prvky okresu patria aj suchomilné a teplomilné travinno – bylinné porasty vyskytujúce sa lokálne na južných svahoch Zemplínskych vrchov (Kašvár), Tarbuckej, Chlmeckých pahorkov, osobitným fenoménom Východoslovenskej nížiny sú aj ostrovčekovite sa vyskytujúce travinno – bylinné porasty na zasolených pôdach (Kerestúr, Fejzész, Solníčka, Poľany ).

V zastavanom území sú pozitívnymi prvkami predovšetkým plochy verejnej a vyhradenej zelene (prídomová, parková, izolačná), v poľnohospodárskej krajine aj plochy nelesnej skupinovej alebo líniovej drevinovej vegetácie (brehové porasty vodných tokov a odvodňovacích kanálov, poľné remízky, líniové porasty pozdĺž dopravných komunikácií a poľných ciest), niekedy sú však uvedené línie prerušované nevhodnými zásahmi, napr. zásahmi do brehových porastov alebo pásovými výrubmi pri križení s trasami rôznych inžinierskych líniových stavieb.

Negatívne prvky v krajine v okrese Trebišov tvoria predovšetkým veľkoplošne obrábané poľnohospodárske plochy, s minimom vhodných stanovišť pre jednotlivé druhy flóry a fauny. Okrem toho, v minulom období boli na území Východoslovenskej nížiny realizované rozsiahle odvodňovacie a melioračné zásahy do krajiny a v dôsledku toho zanikli mnohé pôvodné mokradné biotopy, charakteristické pre územia v južnej časti okresu, v povodí vodných tokov Bodrogu, Ondavy, menej v povodí Latorice. V súvislosti s rozvojom poľnohospodárstva boli v minulosti vybudované na území okresu mnohé poľnohospodárske objekty, z ktorých sú v súčasnosti viaceré opustené, zdevastované a predstavujú pre svoje okolie environmentálne zaťaženie rôzneho stupňa a tvoria v krajine výrazný negatívny prvok .

Okres Trebišov patrí medzi okresy, kde sa okrem maloplošných zastavaných plôch vyskytujú aj viaceré veľkoplošné zastavané plochy, sú v ňom vybudované štyri väčšie mestské aglomerácie (Trebišov, Sečovce, Kráľovský Chlmec, Čierna nad Tisou), niekoľko menších priemyselných areálov, jeden veľký dopravný uzol (prekládková stanica Čierna nad Tisou, dopravný terminál Dobrá), ale okres Trebišov má predovšetkým výrazný poľnohospodársky charakter.

Medzi negatívne prvky v krajine patria aj rôzne bariérové prvky. Dopravnú os okresu Trebišov tvorí medzinárodná cesta I. triedy I/50 Žilina – Prešov – Košice – Michalovce – štátna hranica s Ukrajinou a cesta I/79 Vranov nad Topľou – Trebišov – Slovenské Nové Mesto – Čierna (hranica s Ukrajinou) a dopĺňa ju pomerne hustá sieť ciest II. a III. triedy a územím okresu prechádzajú aj viaceré koridory železničnej dopravy medzinárodného, celoštátneho i nadregionálneho významu (štátna hranica s Ukrajinou – Čierna nad Tisou – Košice – Žilina, železničná trať Michalany – Humenné – Medzilaborce – št. hranica s Poľskom, železničná trať Michalany – Trebišov – Strážske – Humenné – Palota – Lupkow (PR), železničná širokorozchodná trať štátna hranica s Ukrajinou – Veľké Kapušany - Haniska pri Košiciach). Významnejšie trasy vedenia elektrickej energie sú sústredené predovšetkým do severnej i južnej časti okresu (vnútroštátne vedenia č. 409 – Veľké Kapušany – Lemešany a č. 428 Veľké Kapušany – Moldava nad Bodvou). Okresom Trebišov prechádzajú aj významné medzinárodné trasy tranzitných plynovodov a medzištátneho ropovodu z územia Ruska.

### 5.3 HODNOTENIE TYPOV BIOTOPOV

Kapitola 1.2.3 popisuje najvýznamnejšie biotopy, ktoré boli zmapované v okrese Trebišov. Výsledky mapovania dokumentujú, že prírodné prostredie okresu je rôznorodé a rozmanité sú aj typy biotopov, ktoré sa v ňom vyskytujú.

Z hľadiska plošného zastúpenia a významnosti dominujú travinno-bylinné biotopy, ktoré majú zastúpenie najmä v strednej a južnej časti územia okresu, v oblasti Východoslovenskej nížiny, ale vyskytujú sa aj v západnej a juhozápadnej časti územia, v podhorskej a horskej časti Slanských a Zemplínskych vrchov. V nížinatej časti dominujú biotopy európskeho významu zo skupiny aluviálnych lúk zväzu *Cnidion venosi* (Lk8) a biotopy národného významu zo skupín psiarkových aluviálnych nív (Lk7), vysokobylinných spoločenstiev na vlhkých lúkach (Lk5), biotopy vegetácie vysokých ostríc (Lk10), trstinových spoločenstiev mokradí (Lk11) a trstinových spoločenstiev brakických a alkalických vôd. V okrese Trebišov sa vyskytujú aj travinno-bylinné biotopy, ktoré sú rozšírené od územia Východoslovenskej nížiny až po podhorské oblasti Slanských a Zemplínskych vrchov, napr. biotopy európskeho významu zo skupiny nížinných a podhorských kosných lúk (Lk1) a biotopy národného významu zo skupiny mezofilných pasienkov a spásaných lúk (Lk3).

Medzi najvýznamnejšie biotopy okresu Trebišov patria aj vodné biotopy, ktoré sa vyskytujú najmä v južnej časti okresu, so zastúpením rastlinných spoločenstiev mierne tečúcich vodných tokov, stojatých vôd vodných nádrží, rybníkov, mŕtvych ramien, materiálových jám a močiarov. V okrese bol zaznamenaný výskyt dvoch biotopov európskeho významu zo skupín oligotrofných až mezotrofných stojatých vôd (Vo1) a prirodzených eutrofných a mezotrofných stojatých vôd (Vo2) a štyroch vodných biotopov národného významu zo skupín mezo až eutrofných stojatých vôd poloprirodzených a umelých nádrží (Vo6), makrofytnej vegetácie plytkých stojatých vôd (Vo7), spoločenstiev bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísavou vodnou hladinou (Vo8) a ruderalizovaných porastov v zamokrených depresiách na poliach a obnažených dnách rybníkov (Vo9).

Lesné biotopy majú zastúpenie najmä v západnej a juhozápadnej časti okresu, na svahoch Slanských a Zemplínskych vrchov, ale ostrovčekovite sa vyskytujú aj v celej južnej časti okresu, na území Východoslovenskej nížiny. V najvyšších polohách okresu sa vyskytujú lesné biotopy európskeho významu zo skupín bukových a zmiešaných bukových lesov (Ls5.1, Ls5.2), lipovo-javorových sutinových lesov (Ls4), v stredných polohách biotopy európskeho významu zo skupín dubových a zmiešaných dubových lesov (Ls3.1, Ls3.3, Ls3.4), biotopov národného významu zo skupín dubovo-hrabových lesov karpatských (Ls2.1) a sucho a kyslomilných dubových lesov (Ls3.5.1), v najnižších polohách biotopy európskeho významu zo skupín lužných lesov (Ls1.1, Ls1.2, Ls1.3), dubovo-hrabových lesov panónskych (Ls2.2) a lesné biotopy národného významu zo skupín dubovo-hrabových lesov karpatských (Ls2.1, Ls2.3.2), dubových a zmiešaných dubových lesov (Ls3.5.1) a slatinných jelšových lesov (Ls7.4).

Kvalitné nelesné brehové porasty boli v okrese Trebišov zaznamenané pozdĺž vodných tokov, ktoré buď pramenia v Slanských a Zemplínskych vrchoch alebo na územie okresu pritekajú zo severu, z okresu Vranov nad Topľou alebo z východu, z územia Ukrajiny. Vo vyšších podhorských polohách dominuje biotop európskeho významu zo skupiny nelesných brehových porastov deväťšilov (Br6), v nižších polohách, biotopy európskeho významu zo skupiny rastlinných spoločenstiev riek s bahnitými až piesočnatými brehmi (Br5), lemových spoločenstiev nížinných riek (Br7) a biotop národného významu zo skupiny bylinných brehových porastov tečúcich vôd (Br8), ktoré osídľujú brehy melioračných kanálov a vodných nádrží v nížinnej časti okresu.

Medzi plošne menej rozšírené, ale významné biotopy okresu Trebišov, patria aj biotopy európskeho významu zo skupiny teplo a suchomilných subpanónskych travinno-bylinných porastov (Tr2), panónskych travinno-bylinných porastov na pieskoch (Tr4) a biotopu národného významu zo skupiny teplomilných lemov (Tr6).

Zo skupiny slanísk a biotopov s výskytom halofytov bol na území okresu Trebišov zaznamenaný výskyt biotopu národného významu zo skupiny subhalinných travinných porastov (Si4).

Medzi významné biotopy v poľnohospodársky intenzívne využívanej krajine patria aj krovinové a kričkové biotopy. V okrese Trebišov bol zaznamenaný výskyt biotopu európskeho významu zo skupiny xerotermných krovin (Kr6) a výskyt troch biotopov národného významu zo skupín trnkových a lieskových krovin (Kr7), vrbových krovin stojatých vôd (Kr8) a vrbových krovin na zaplavených brehoch riek (Kr9).

Ako vyplýva z vyššie uvedených údajov, v okrese Trebišov sa vyskytuje pomerne široká škála vzácnych biotopov. V okrese bol doteraz zdokumentovaný **výskyt 20 biotopov európskeho významu** (10 lesných biotopov, 3 travinno-bylinné biotopy, 3 biotopy nelesných brehových porastov, 2 teplo a suchomilné travinno-

bylinné biotopy, 1 biotop krovínový a kričkový a 1 vodný biotop) a **výskyt 19 biotopov národného významu** (6 travinno-bylinných biotopov, 3 lesné biotopy, 1 biotop nelesných brehových porastov, 3 krovínové a kričkové biotopy, 1 slaniskový biotop, 1 biotop teplo a suchomilných travinno-bylinných porastov a 4 vodné biotopy).

Za najcennejšie biotopy možno pokladať lesné biotopy európskeho významu prioritné Ls1.1 – Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy, Ls1.3 – Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls2.2 – Dubovo–hrabové lesy panónske, Ls3.1 – Teplomilné submediteránne dubové lesy, Ls3.3 – Dubové nátržníkové lesy a Ls4 – Lipovo–javorové sutinové lesy, krovínový a kričkový biotop európskeho významu prioritný Kr6 – Xerotermné kroviny, teplomilné a suchomilné travinno-bylinné biotopy európskeho významu prioritné Tr2 – Subpanónske travinno-bylinné porasty a Tr4 – Panónske travinno-bylinné porasty na pieskoch a vodný biotop Vo1 – Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoëto-Nanojuncetea*.

Mapovanie biotopov v okrese Trebišov ešte nie je ukončené a je predpoklad, že pri podrobnejšom mapovaní budú v budúcnosti zdokumentované aj ďalšie vzácne biotopy.

Z hľadiska priestorového rozmiestnenia vzácných biotopov je zrejmé, že vzácne biotopy sa vyskytujú na celom území okresu, od úpätia Slanských a Zemplínskych vrchov v západnej a juhozápadnej časti okresu, až po rovinaté plochy Východoslovenskej nížiny, v južnej a juhovýchodnej časti okresu.

Tak, ako na celom území Slovenska, bol v posledných rokoch na území okresu Trebišov, pozdĺž vodných tokov, dopravných tepien a na iných antropicky podmienených biotopoch, zaznamenaný masívny prienik ruderalných a invázných druhov rastlín, ktoré vytláčajú pôvodné druhy z ich stanovišť. V okrese boli zaznamenané biotopy rúbanísk s prevahou bylín a tráv (X1), biotopy rúbanísk s prevahou drevín (X2), biotopy nitrofilnej ruderalnej vegetácie mimo sídiel (X3), biotopy teplomilnej ruderalnej vegetácie mimo sídiel (X4), biotopy úhorov a extenzívne obhospodarovaných polí (X5), biotopy úhorov a burinová vegetácia na pieskoch (X6), biotopy intenzívne obhospodarovaných polí (X7), porasty nepôvodných drevín (X9) a najmä biotopy invázných neofytov (X8), ktoré majú z hľadiska ohrozenia biodiverzity územia najväčší význam.

## **5.4 EKOSTABILIZAČNÁ VÝZNAMNOSŤ, REPREZENTATÍVNOSŤ A UNIKÁTNOSŤ**

### **5.4.1 Syntéza pozitívnych prvkov**

Zastúpenie pozitívnych prvkov v krajine je významné, a pomerne rovnomerné. Súvislé lesné plochy a s nimi súvisiace pozitívne prvky (travinno-bylinné spoločenstvá, nelesná drevinná vegetácia) sú lokalizované predovšetkým v západnej a juhozápadnej časti okresu Trebišov, v oblasti Slanských a Zemplínskych vrchov a ich predhorí, v južnej poľnohospodárskej krajine sa vyskytujú len ostrovčekovite v povodí riek Latorice, Bodrogu a Tisy. Viaceré pozitívne prvky (malé lesíky a plochy NDV na pieskoch a slanom podloží, prírodné a umelé mokrade, teplomilné a suchomilné travinno-bylinné spoločenstvá s výskytom vzácnnej flóry a fauny), sú lokalizované predovšetkým v južnej, rovinatej časti Východoslovenskej nížiny. V zastavanom území sú pozitívnymi prvkami predovšetkým plochy zelene (prídomovej, parkovej, izolačnej, medziblokovej). Prepojenie izolovaných pozitívnych prvkov je najčastejšie pozdĺž vodných tokov (potoky, rieky) a pozdĺž inej líniovej zelene (cestné komunikácie, poľné cesty, vetrolamy), ale niektoré línie sú na území okresu prerušované nevhodnými zásahmi, napr. do brehových porastov alebo pri ich križení s líniovými inžinierskymi stavbami.

Okres Trebišov možno hodnotiť ako nadpriemerný z hľadiska výskytu chránených území národnej siete, siete NATURA 2000, významne sú zastúpené i chránené prírodné zdroje, významné krajinnokoekologické prvky a kultúrno-historické hodnotné formy využívania krajiny.

### **5.4.2 Reprezentatívne potenciálne geoeosystémy (REPGES)**

Cieľom definovania reprezentatívnych geoeosystémov je určiť reprezentatívny geoeosystém pre každú územnú jednotku na danej hierarchickej úrovni – regionálny princíp a určiť reprezentatívny výskyt pre každý typ geoeosystému - typologický princíp, t.j. každá územná jednotka musí mať určený reprezentatívny geoeosystém, ako aj každý typ geoeosystému je niekde reprezentatívny.

REPGES-y na území okresu Trebišov boli definované na základe prvkov krajiny a ukazovateľov ich vlastností, čiže reliéfu, geologického podkladu pôdy, rastlinstva a živočíšstva, technických objektov a využitia

krajiny. Za základ vyčlenenia jednotiek boli vybrané jednotky potenciálnej vegetácie, nie reálna vegetácia, preto sú geokosystémy označené ako „potenciálne“ (Izakovičová a kol., 2000).

Typy potenciálnych reprezentatívnych geokosystémov a zoznam REPGES-ov v jednotlivých geologických regiónoch a subregiónoch v okrese Trebišov sú uvedené v tab. č. 74, 75 a na obr. č. 15:

Tabuľka č. 74: Typy potenciálnych reprezentatívnych geokosystémov v okrese Trebišov

Abiotické podmienky (typy abiotických komplexov)	Bioklimatické podmienky charakterizované zonálnymi spoločenstvami			Azonálne spoločenstvá
	dubovo- cerové lesy	dubovo- hrabové lesy	bukové lesy	lužné lesy
Nížinné a kotlinové úpätné depresie				2
Riečne nivy v nížinách				4
Rozčlenené meandrové roviny				6
Riečne terasy a prolúviálne kužele		9		
Pláňavy (dunové roviny a sprašové pokryvy)	14			16
Sprašové tabule	18	19		
Sprašové pahorkatiny	20	22		
Polygénne pahorkatiny a rozčlenené pedimenty	23	25		
Nízke plošinné predhoria	31	33		
Členité vulkanické vrchoviny	45	47	49	
Členité vrchoviny na pestrých mezozoických horninách	60			
Členité vrchoviny na kryštálických horninách		69		

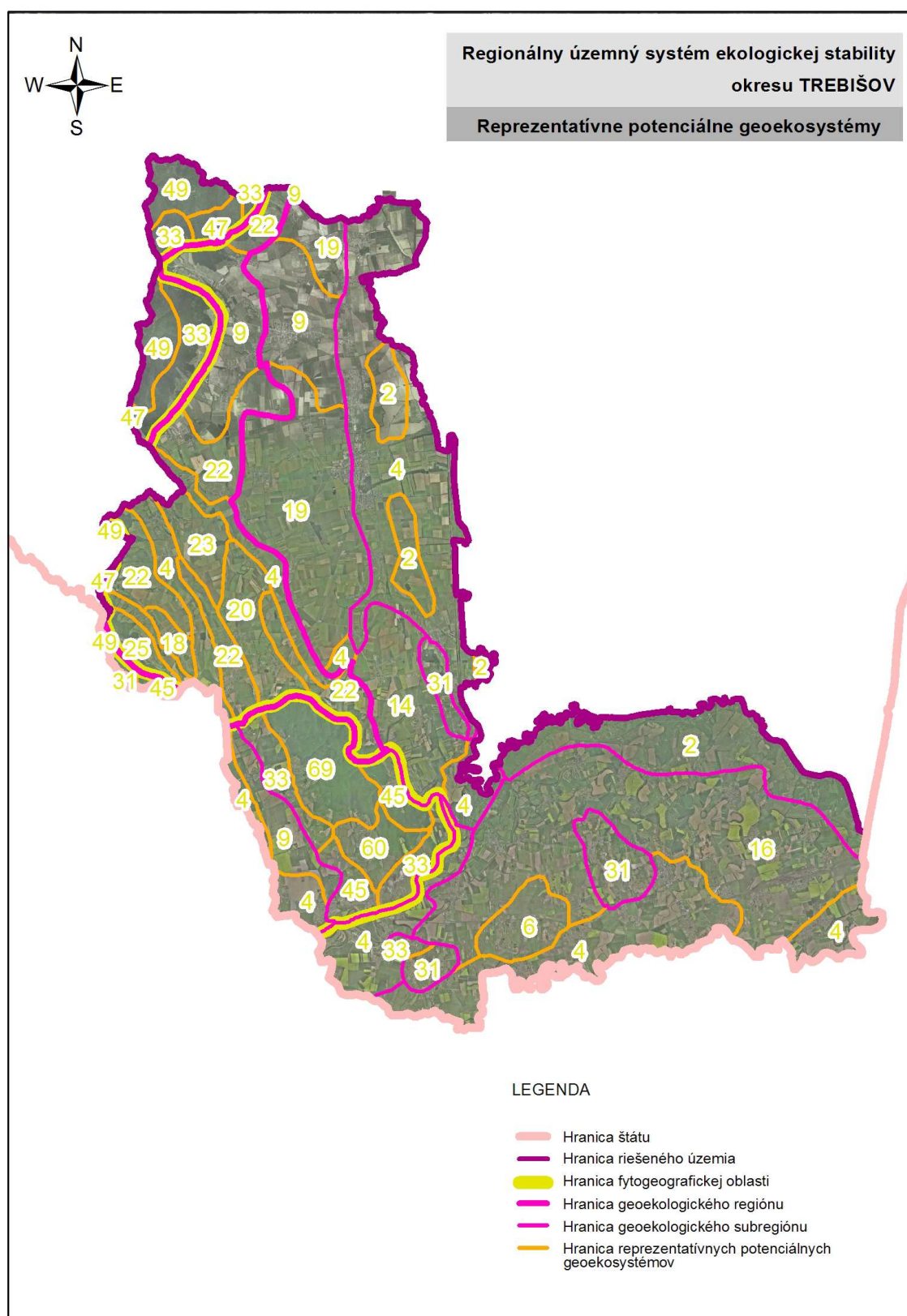
19	typ REPGES (číslo uvádzané na mape)
<b>Početnosť výskytov typu REPGES (údaj neuvádzaný na mape)</b>	
	veľmi častý výskyt (reprezentatívny pre 10 - 32 subregiónov)
	častý výskyt (reprezentatívny pre 6 - 10 subregiónov)
	zriedkavý výskyt (reprezentatívny pre 2 - 5 subregiónov)
	jediný výskyt (reprezentatívny pre 1 subregión)

Tabuľka č. 75: Zoznam REPGES v geokologických regiónoch a subregiónoch v okrese Trebišov

Fytogeografická oblasť	Fytogeografický obvod	Geokologický región	Kód	Geokologický subregión	Kód REPGES (podľa tab. Typy REPGES)
PANNONICUM	Eupannonicum	Východoslovenská rovina	1	Trebišovská tabuľa	4, 9, 14, 19
			1.1	Veľký vrch	31
			7	Medzibrodské pláňavy	4, 6, 16
			7.1	Chlmecké pahorky	31



Fytogeografická oblasť	Fytogeografický obvod	Geoekologický región	Kód	Geoekologický subregión	Kód REPGES (podľa tab. Typy REPGES)
			7.2	Tarbucka	31, 33
			10	Ondavská rovina	2, 4
			11	Latorická rovina	2
			12	Bodrocká rovina	4
		Východoslovenská pahorkatina	1	Podslanská pahorkatina	4, 9, 18, 20, 22, 23, 25
CARPATICUM OCCIDENTALE	Praecarpaticum	Zemplínske vrchy			33, 45, 60, 69
			1	Roňavská brána	4, 9
		Slanské vrchy	3	Mošník	33, 47, 49
			4	Bogota	33, 47, 49
			5	Milíč	31, 45, 49



Obr. č. 15: Reprezentatívne potenciálne geosystémy okresu Trebišov

## 5.5 HODNOTENIE KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY

### Diverzita krajiny

Diverzita krajiny charakterizuje rozmanitosť krajinných zložiek a prvkov na akejkolvek hierarchickej úrovni. V krajine sa prejavuje ako „striedanie“ krajinných plôch, rozmanitosť rastlín a živočíchov, pestrosť krajiny a zároveň znamená primerané zastúpenie krajinotvorných prvkov. Ak niektoré chýbajú alebo prevládajú vo vzťahu k prirodzenému stavu, vedie to k nerovnováhe celkovej krajinskej štruktúry.

Krajinnú štruktúru okresu Trebišov možno rozčleniť na 3 základné subtypy – lesná krajina, poľnohospodárska krajina, technická krajina. Najväčšiu biodiverzitu možno registrovať v južnej časti okresu v oblasti Východoslovenskej nížiny, kde sa striedajú plochy lesov, trvalých trávnych porastov, mokradných biotopov, ornej pôdy a vidieckych sídelných útvarov, so zastúpením verejnej a prídomovej zelene.

Ekologicky najmenej stabilné sú plochy v strednej a severozápadnej časti okresu, s výraznou prevahou poľnohospodárskej krajiny a veľkými blokmi ornej pôdy.

### Typ a vývoj krajinskej štruktúry, historické krajinné štruktúry

Územie okresu Trebišov prešlo najmä po II. svetovej vojne významnými zmenami. Kým počas predchádzajúcich storočí sa uplatňovali maloplošné agrárne štruktúry, t.j. mikroštruktúry políčok, pasienky, vinice, sady, po II. svetovej vojne sa pôvodná poľnohospodárska krajina zhomogenizovala a premenila na veľkoplošné makroštruktúry a došlo aj k vybudovaniu niektorých veľkých priemyselných komplexov, ktoré spôsobili významné zmeny v pôvodnej krajinskej štruktúre.

Po roku 1989 došlo opäť k veľkým štrukturálnym zmenám, súvisiacim s novými ekonomickými podmienkami. Okres Trebišov zostal naďalej okresom s významným podielom poľnohospodárskej výroby, ale výrazne boli obmedzené niektoré poľnohospodárske činnosti, vytvárajúce pôvodné historické krajinné štruktúry okresu. Výrazne boli zredukované plochy ovocných sádov, znížila sa aj plocha viníc, veľké plochy ornej pôdy boli premenené na trvalé trávne porasty, niektoré zostali ako neobrábané úhory alebo boli zastavané. Najmenej boli zasiahnuté plochy lesných porastov Slanských a Zemplínskych vrchov v juhozápadnej a západnej časti okresu, kde sa zachovali pôvodné lesné porasty, ale prakticky prestali byť využívané na produkciu krmiva a pasenie horské lúčne porasty, nachádzajúce sa ostrovčekovite v lesných porastoch.

### Krajinný obraz a ráz

Krajinný obraz a ráz je významnou hodnotou duchovného, prírodného a kultúrneho prostredia. Je daný špecifickými rysmi a znakmi krajiny, ktoré vytvárajú jeho rázovitosť, odlišnosť a jedinečnosť. Jeho charakteristika je spojená so značným podielom subjektívneho vnímania. Atribútmi krajinného obrazu sú reliéf a súčasná krajinná štruktúra (SKŠ).

Charakteristickým znakom západnej a juhozápadnej časti okresu je kopcovitý až horský lesnatý terén Slanských a Zemplínskych vrchov, s izolovanými horskými lúkami a pasienkami.

Pahorkatinová časť okresu Trebišov je charakterizovaná kopcovitým terénom, porasteným čiastočne lesnými porastmi, líniovými alebo skupinovými porastmi krovín, s kvalitnými lúčnymi porastmi, ornou pôdou a zástavbou menších vidieckych sídiel. Významným fenoménom podhoria Zemplínskych vrchov sú veľké plochy viníc, ktoré sú rozptýlené aj v južnej časti okresu, na úpätí vulkanických celkov Tarbuckej a Chlmeckých kopcov.

Najväčšia, výrazne rovinatá časť okresu Trebišov, patrí do územia Východoslovenskej nížiny a je tvorená predovšetkým scelenými plochami ornej pôdy, trvalých trávnych porastov a v južnej časti aj rozsiahlymi prírodnými mokradnými biotopmi a sieťou umelo vybudovaných odvodňovacích a melioračných kanálov, najmä v období po II. svetovej vojne, ktoré zároveň ovplyvnili mnohé znaky charakteristické pre krajinu Východoslovenskej nížiny (meandrujúce vodné toky, podmäčkané trvalé trávne a močiarne porasty, druhová skladba flóry a fauny).

Z hľadiska krajinného obrazu a rázu je veľmi výrazná južná časť okresu, zahrňujúca dolnú časť veľkých vodných tokov Ondavy a Latorice, spájajúcich sa pri obci Zemplín do toku rieky Bodrog, so sústavou mŕtvych ramien, príľahlých lužných lesov a aluviálnych lúk, s výrazným zastúpením rozptýlenej stromovej a krovinej zelene. Osobitný krajinný ráz dopĺňa vodný tok Tisa, ktorý však územím okresu preteká len na malom úseku, v jeho juhovýchodnej časti. Celkový krajinný obraz tejto časti okresu dokresľujú aj veľké plochy ornej pôdy

so sieťou poľných ciest a odvodňovacích kanálov, sprevádzaných rozptýlenou a líniovou zeleňou a sústava pieskových dún s kultúrnymi alebo prírodnými porastmi.

Viaceré znaky charakteristické pre krajinný obraz a ráz okresu Trebišov už neexistujú, ale niektoré ešte možno zachrániť. Týka sa to, napr. ostrovčekov pôvodnej lesnej a nelesnej krajiny, historických parkov, ovocných sádov, viníc, drobnej sakrálnej architektúry (kaplnky, kríže atď.), typickej vidieckej architektúry a pod.

### III. NÁVRHOVÁ ČASŤ

## 6. NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

### 6.1 NÁVRH PRVKOV RÚSES

Regionálny územný systém ekologickej stability tvorí celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života regiónu (okresu). Základ tohto ekosystému predstavujú biocentrá a biokoridory, nadregionálneho a regionálneho významu, ale aj genofondové lokality a ekologicky významné segmenty, dopĺňajúce kostru vyčleneného systému ekologickej stability v danom regióne. Celkom boli v okrese Trebišov vyčlenené 3 biocentrá nadregionálneho významu, 3 biokoridory nadregionálneho významu, 32 biocentier regionálneho významu, 3 biokoridory regionálneho významu, 35 genofondových lokalít a 13 ekologicky významných segmentov.

Genéza tvorby jednotlivých prvkov RÚSES okresu Trebišov za obdobie rokov 1994 – 2012 je uvedená v *tab. č. 76*.



Tabuľka č. 76: Genéza tvorby prvkov RÚSES okresu Trebišov v období rokov 1994 – 2010

a) Biocentrá

P.č.	Názov biocentra (RÚSES Trebišov, SAŽP, pobočka Košice, 1994)	Číslo biocentra (RÚSES Trebišov, SAŽP, pobočka Košice, 1994)	Názov biocentra (Aktualizovaný GNÚSES, ŠOP SR, 2000)	Názov biocentra (ÚPN - VÚC KSK, URBI Košice, 2004, 2009)	Aktualizované prvky (RÚSES okresu Trebišov (SAŽP–CPPEZ Košice, 2012)
1	Latorický luh	I. BC-NR	Bc Latorický luh	Latorický luh BNV/1	NRBc Latorický luh (NRBc/1) úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
2	Tajba - Kašvár	II. BC-NR	Bc Kašvár, Tajba	Kašvár, Tajba BNV/2	NRBc Kašvár, Tajba (NRBc/2) zmena názvu biocentra, úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
3			Bc Tice	Tice BNV/16	NRBc Tice (NRBc/3) zmena názvu biocentra, úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
4	Lesík na Čongove	2. BC-R			RBc Lesík na Čongove (RBc/1) úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
5	Bučov les	13. BC-R			RBc Bučov les (RBc/2) úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
6	Dolné lúky	46. BC-R			RBc Dolné lúky (RBc/3) úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
7	Richtárka	38. BC-R			RBc Richtárka (RBc/4) úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
8	Avaš	4. BC-R			RBc Avaš (RBc/5) úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
9	Veľký vrch	36. BC-R			RBc Veľký vrch (RBc/6) úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
10	Zemplínska jelšina	8. BC-R			RBc Zemplínska jelšina (RBc/7) úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
11	Mariánsky les	9. BC-R			RBc Mariánsky les (RBc/8) úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
12	Panský diel	40. BC-R			RBc Panský diel (RBc/9)

P.č.	Názov biocentra (RÚSES Trebišov, SAŽP, pobočka Košice, 1994)	Číslo biocentra (RÚSES Trebišov, SAŽP, pobočka Košice, 1994)	Názov biocentra (Aktualizovaný GNÚSES, ŠOP SR, 2000)	Názov biocentra (ÚPN - VÚC KSK, URBI Košice, 2004, 2009)	Aktualizované prvky (RÚSES okresu Trebišov (SAŽP–CPPEZ Košice, 2012)
					úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
13	Dlhá hora - Tardika	34. BC-R			<b>RBc Dlhá hora – Tardika (RBc/10)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
14	Brezina – Čierna hora	11. BC-R			<b>RBc Brezina – Čierna hora (RBc/11)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
15	Vysoký vrch – Strekov - Rozhľadňa	13. BC-R			<b>RBc Vysoký vrch – Strekov - Rozhľadňa (RBc/12)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
16	Bane nad Trňou	12. BC-R			<b>RBc Bane nad Trňou (RBc/13)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
17					<b>RBc Viničná hora (RBc/14)</b> nové regionálne biocentrum, hranica biocentra vyčlenená podľa ortofotomapy
18	Lysá hora – Veľká hora	14. BC-R			<b>RBc Lysá hora – Veľká hora (RBc/15)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
19	Lipovec	15. BC-R			<b>RBc Lipovec (RBc/16)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
20	Kapoveň	16. BC-R			<b>RBc Kapoveň (RBc/17)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
21	Bačkovská dolina	17. BC-R			<b>RBc Bačkovská dolina (RBc/18)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
22	Bisce	18. BC-R			<b>RBc Bisce (RBc/19)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
23	Horný les	7. BC-R			zrušené, zaradené do RB Veľký les – Horná Moľva – Horný les – Kapušiansky les

P.č.	Názov biocentra (RÚSES Trebišov, SAŽP, pobočka Košice, 1994)	Číslo biocentra (RÚSES Trebišov, SAŽP, pobočka Košice, 1994)	Názov biocentra (Aktualizovaný GNÚSES, ŠOP SR, 2000)	Názov biocentra (ÚPN - VÚC KSK, URBI Košice, 2004, 2009)	Aktualizované prvky (RÚSES okresu Trebišov (SAŽP–CPPEZ Košice, 2012)
24	Eseňka	43. BC-R			<b>RBc Eseňka (RBc/20)</b> hranica biocentra vyčlenená podľa ortofotomapy
25	Čierny les – Vilhaň	5. BC-R			<b>RBc Čierny les - Vilhaň (RBc/21)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
26	Čierna hora	6. BC-R			<b>RBc Čierna hora (RBc/22)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
27	Veľké jazero	25. BC-R			<b>RBc Veľké jazero (RBc/23)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
28	Kerestúr	39. BC-R			<b>RBc Kerestúr (RBc/24)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
29	Opátske piesky	30. BC-R			<b>RBc Opátske piesky (RBc/25)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
30	Veľká Karčava	23. BC-R			<b>RBc Veľká Karčava (RBc/26)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
31	Kováčske lúky	27. BC-R			<b>RBc Kováčske lúky (RBc/27)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
32	Vysoká - Horešské lúky	35. BC-R			<b>RBc Horešské lúky (RBc/28)</b> zmena názvu biocentra, úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
33	Vysoká – Horešské lúky	35. BC-R			<b>RBc Veľký kopec (RBc/29)</b> zmena názvu biocentra, úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
34	Fejséš	31. BC-R			<b>RBc Fejséš (RBc/30)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
35	Pieskovňa pri Kaponi	44. BC-R			<b>RBc Pieskovňa pri Kaponi (RBc/31)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy

P.č.	Názov biocentra (RÚSES Trebišov, SAŽP, pobočka Košice, 1994)	Číslo biocentra (RÚSES Trebišov, SAŽP, pobočka Košice, 1994)	Názov biocentra (Aktualizovaný GNÚSES, ŠOP SR, 2000)	Názov biocentra (ÚPN - VÚC KSK, URBI Košice, 2004, 2009)	Aktualizované prvky (RÚSES okresu Trebišov (SAŽP–CPPEZ Košice, 2012)
36	Stará Tisa	19. BC-R			<b>RBc Stará Tisa (RBc/32)</b> úprava hraníc biocentra podľa ortofotomapy
37	Malodňa	28. BC-R			zrušené, zaradené do NRBC/2 Kašvár, Tajba
38	Kapušíansky les	1. BC-R			zrušené, zaradené do NRBC/1 Latorický luh
39	Ilhódsky les	10. BC-R			zrušené, zaradené do NRBC/1 Latorický luh
40	Bolianske rašelinisko	24. BC-R			zrušené, zaradené do NRBC/3 Tice
41	Dlhé Tice	29. BC-R			zrušené, zaradené do NRBC/3 Tice
42	Borsuk	33. BC-R			zrušené, zaradené do NRBC/2 Kašvár, Tajba
43	údolie Cejkovského potoka	41. BC-R			zrušené, vyčlenené ako ekologicky významný segment (segment biodiverzity – EVS 5)

*b) Biokoridory*

P.č.	Názov biokoridoru (RÚSES Trebišov, SAŽP, pobočka Košice, 1994)	Číslo biokoridoru (RÚSES Trebišov, SAŽP, pobočka Košice, 1994)	Názov biokoridoru (Aktualizovaný GNÚSES, ŠOP SR, 2000)	Názov biokoridoru (ÚPN -VÚC KSK, URBI Košice, 2004, 2009)	Aktualizované prvky RÚSES okresu Trebišov, (SAŽP–CPPEZ Košice, 2011)
1	Nadregionálny biokoridor hranica UR – Latorický luh – Tajba – Kašvár – hranica MR	1. NB	NB hranica UR – Latorický luh – Tajba – Kašvár – hranica MR	NB Vihorlatský prales - Senné rybníky – Kopčianske slanisko – Tice -Kašvár-Tajba – Latorický luh - hranica MR (NB/1)	NB Vihorlatský prales – Senné-rybníky – Kopčianske slanisko – Kašvár,Tajba – hranica s MR – Tice – Latorický luh (NB/1) úprava hraníc nadregionálneho biokoridoru aktualizovaného GNÚSES podľa ortofotomapy
2			NB Ondava	NB Ondava (NB/6)	NB Ondava (NB/2) úprava hraníc nadregionálneho biokoridoru aktualizovaného GNÚSES podľa ortofotomapy
3			NB Šimonka – Mošník – Bogota – Veľký Milič – Rozhľadňa - Kašvár-Tajba – hranica MR	NB Šimonka – Mošník – Bogota – Veľký Milič – Rozhľadňa - Kašvár-Tajba – hranica MR (NB/3)	NB Šimonka – Mošník – Bogota – Veľký Milič – Rozhľadňa - Kašvár-Tajba – hranica MR (NB/3) úprava hraníc nadregionálneho biokoridoru aktualizovaného GNÚSES podľa ortofotomapy (NB/3)
4	Regionálny biokoridor Tarbucka - Kapoňa	1. RB			RB Kašvár,Tajba – Opátske piesky – Kerestúr – Horešské lúky – Veľký kopec – Čierna hora – Fejsés – Kapoňa (RB/1) nový regionálny biokoridor, hranica podľa ortofotomapy
5	Regionálny biokoridor Slanské vrchy - Bačkovská dolina – Mazolín				RB Mošník (okres Košice-okolie) - Bačkovská dolina – Mazolín (okres Vranov n. T.) (RB/2) úprava hraníc podľa ortofotomapy
6	Regionálny biokoridor Slanské vrchy – Veľká Karčava				NB Veľký Milič - Roňava – Kováčske lúky - Malá Karčava – Veľká Karčava (RB/3) úprava hraníc biokoridoru podľa ortofotomapy



### 6.1.1. Biocentrá

Biocentrum je ekologicky významný segment krajiny, ktorý vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. V okrese Trebišov boli vyčlenené 3 nadregionálne a 32 regionálnych biocentier.

Prehľad a charakteristika vyčlenených nadregionálnych a regionálnych biocentier je spracovaná podľa nasledujúcej schémy:

- a) názov biocentra
- b) výmera biocentra
- c) katastrálne územie
- d) charakteristika biocentra
- e) súčasť OCHČP a území NATURA 2000
- f) ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu

#### NRBc Latorický luh (NRBc/1)

- a) Latorický luh
- b) 1 439,86 ha
- c) okr. Trebišov: Čierna, Kapoňa, Bačka, Boľany, Leles, okr. Michalovce: Ptrukša, Kapušianske Kľačany, Veľké Kapušany, Čičarovce
- d) územie biocentra zahŕňa zachovalý komplex mäkkého lužného lesa v povodí rieky Latorice a vodné a močiarne spoločenstvá v medzirádzovom priestore rieky Latorice, s bohatým výskytom vzácnnej vodnej a močiarnnej flóry a fauny. Charakteristickým znakom biocentra je aj zachovanie ramennej sústavy rieky Latorice, ktorá predstavuje typický fenomén panvovej nížiny, budovanej eluviálno-deluviálnymi štrkovo – prachovými a hliníťmi sedimentami na neogénom podklade, na povrchu s podmáčanými pôdami
- e) na území NRBc Latorický luh sa nachádzajú dve vyhlásené maloplošné chránené územia – NPR Latorický luh a NPR Botiansky luh. NRBc Latorický luh je súčasťou CHKO Latorica a do biocentra zasahujú aj dve vyčlenené územia NATURA 2000 (SKCHVU015 Medzibodrožie a SKUEV0006 Latorica). Územie biocentra je zároveň súčasťou siete IBA (sieť Európsky významných vtáčích území) a časť biocentra je súčasťou Ramsarskej lokality (RL) Latorica (mokrade medzinárodného významu)
- f) minimalizovať antropické tlaky okolitej poľnohospodárskej veľkovýroby, vylúčiť vybudovanie nových spevnených komunikácií na území biocentra, zabrániť premene pôvodných lúčnych biotopov na ornú pôdu, zabezpečiť neporušenosť hydrologického režimu územia biocentra, zosúladiť záujmy lesného hospodárenia na území biocentra so záujmami ochrany prírody a krajiny, vylúčenie stavebných aktivít mimo vyčlenených lokalít na území biocentra, usmerniť pohyb návštevníkov a ich sústredenie do vopred určených oblastí biocentra, zabezpečiť ochranu vodných zdrojov na území, podporovať zachovanie a ochranu vodných a mokradových biotopov na území biocentra, zabezpečiť ich pravidelný monitoring a v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na ich záchranu, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú celé alebo ich časti, vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z.

#### NRBc Kašvár, Tajba (NRBc/2)

- a) Kašvár, Tajba
- b) 1 839,27 ha
- c) Viničky, Malá Bara, Ladmovce, Somotor, Streda nad Bodrogom, Veľký Kamenec
- d) územie biocentra zahŕňa komplex vápencových kopcov Zemplínskych vrchov, okolitých vulkanických masívov a odpojené bývalé koryto rieky Bodrog, s výskytom mnohých vzácných teplomilných, pieskomilných, vodných a močiarnnych druhov flóry a fauny
- e) na území NRBc Kašvár - Tajba sa nachádzajú tri vyhlásené maloplošné chránené územia – NPR Kašvár, NPR Tajba a PR Tarbucka. NRBc Kašvár - Tajba je súčasťou CHKO Latorica a do biocentra zasahujú aj štyri vyčlenené územia NATURA 2000 (SKCHVU015 Medzibodrožie, SKUEV0236 Bodrog, SKUEV0032 Ladmovské vápence, SKUEV0019 Tarbucka). Územie biocentra je zároveň súčasťou siete IBA (sieť Európsky významných vtáčích území).
- f) zabezpečiť neporušenosť hydrologického režimu územia biocentra, zosúladiť záujmy ochrany prírody a krajiny s hospodárskymi aktivitami na území biocentra (ťažba kameňa, piesku), zabezpečiť osobitný manažment lúčnych a pasienkových ekosystémov na území biocentra (kosenie, extenzívna pastva, pravidelná redukcia náletových

drevín), vylúčenie stavebných aktivít mimo vyčlenených lokalít na území biocentra, zachovať brehové porasty a aluviálne lúky pozdĺž vodných tokov na území biocentra, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami odpadov, podporovať zachovanie a ochranu mokradových biotopov na území biocentra, zabezpečiť ich pravidelný monitoring a v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na ich záchranu, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú celé alebo ich časti, vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z.

#### NRBc Tice (NRBc/3)

a) Tice

b) 1 221,21 ha

c) Rad, Svinice, Vojka, Boľ, Soľnička, Zatin

d) územie biocentra zahŕňa JV časť Východoslovenskej nížiny, v povodí rieky Latorica, so značnou diverzitou substrátu. Charakteristickým znakom územia biocentra je zachovaná ramenná sústava Tice, s močariskami a podmáčanými pôdami, miestamisa ťažia piesčité nánosy.

e) na území NRBc Tice sa nachádzajú tri maloplošné chránené územia – PR Dlhé Tice, PR Krátke Tice a PR Boľské rašelinisko. NRBc Tice je súčasťou CHKO Latorica a do biocentra zasahujú aj dve vyčlenené územie NATURA 2000 (SKCHVÚ015 Medzibodrožie, SKUEV0006 Latorica). Územie biocentra je zároveň súčasťou siete IBA (sieť Európsky významných vtáčích území) a súčasťou Ramsarskej lokality (RL) Latorica (mokrade medzinárodného významu)

f) zabezpečiť neporušenosť hydrologického režimu územia biocentra, zabezpečiť revitalizáciu celého ramenného systému Tice (udržať po celý rok povrchovú vodu v ramennom systéme), zosúladiť záujmy poľnohospodárskej činnosti na území biocentra so záujmami ochrany prírody a krajiny, zamedziť rozorávanie lúčnych a pasienkových biotopov vyskytujúcich sa v biocentre, zabezpečiť pravidelnú kosbu alebo pasenie na lúčnych biotopoch biocentra, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami odpadov, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú celé alebo ich časti, vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z.

#### RBc Lesík na Čongove (RBc/1)

a) Lesík na Čongove

b) 35,35 ha

c) Trebišov

d) nevelký lesík juhozápadne od mesta Trebišov, obklopený veľkoplošnou poľnohospodárskou pôdou, na území biocentra dominujú dubovo-hrabové lesné porasty - biotop národného významu Ls2.1- dubovo-hrabové lesy karpatskénej. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov fauny, najmä avifauny a výskyt charakteristických spoločenstiev dubovo-hrabového lesa nížinnej oblasti.

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ, MCHÚ, ale do biocentra zasahuje jedno vyčlenené územie NATURA 2000 (SKCHVU037 Ondavská rovina)

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúc požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologický cyklus vzácných druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre dubovo-hrabové lesy územia Východoslovenskej nížiny, minimalizovať antropické tlaky okolitej poľnohospodárskej krajiny

#### RBc Bučov les (RBc/2)

a) Bučov les

b) 121,83 ha

c) Trebišov

d) biocentrum zahŕňa Trebišovský mestský park a jeho pokračovanie za potokom Trnávka – Bučov les. Park vznikol z pôvodného zátopového lužného lesa a rozšíril sa na plochu cca 62 ha. V súčasnosti má čiastočne charakter lesoparku a nachádza sa v ňom historická i náletová zeleň, ktorú tvoria ihličnaté a listnaté stromy a krovinové porasty. Súčasťou lesoparku je i Bučov les, enkláva pôvodného lužného lesa, v ktorom dominujú lesné porasty dubovo-brestovo-jaseňových lužných lesov (tvrdý lužný les) - biotop európskeho významu Ls1.2- dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov fauny, najmä bezstavovcov a vtákov.

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ, MCHÚ, ani území NATURA 2000

f) rešpektovať biologický cyklus vzácných druhov avifauny hniezdiacich v parku a lesnom poraste, pri obnove parku a lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre teplomilné dubovo-brestovo-jaseňové lužné lesy územia Východoslovenskej nížiny, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami

#### RBc Dolné lúky (RBc/3)

a) Dolné lúky

b) 1 224,71 ha

c) Zemplínske Hradište, Hraň

d) na území biocentra dominujú aluviálne pôvodné lúky a pasienky, striedavo vlhké, krátkodobo zaplavované, s typickými hlavovými vrúbami - biotop európskeho významu Lk8- aluviálne lúky zväzu *Cnidion*. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov fauny aluviálnych nív, od bezstavovcov cez rôzne druhy vtákov až po drobné a veľké druhy cicavcov, napr. vážka hnedá (*Libellula fulva*), kobylka šúrová (*Ruspolia nitidula*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), močiarnica mekotavá (*Gallinago gallinago*), šidlo (*Aeschna isocetes*), chrapkáč poľný (*Crex crex*).

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ ani MCHÚ, ale do biocentra zasahuje jedno vyčlenené územie NATURA 2000 (SKCHVU037 Ondavská rovina)

f) na poľnohospodárskych pozemkoch zachovať pôvodný spôsob hospodárenia, typický pre túto časť Východoslovenskej nížiny, t.j. pravidelné kosenie a spásanie trvalých trávnatých porastov, zohľadňovať požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami

#### RBc Richtárka (RBc/4)

a) Richtárka

b) 433,66 ha

c) Novosad, Zemplínsky Branč, Kožuchovej, Zemplínske Hradište

d) územie biocentra zahŕňa aluviálne pôvodné lúky a pasienky, striedavo vlhké, krátkodobo zaplavované - biotop európskeho významu Lk8- aluviálne lúky zväzu *Cnidion*. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov fauny aluviálnych nív, od bezstavovcov cez rôzne druhy vtákov až po drobné a veľké druhy cicavcov, napr. rosníčka zelená (*Hylla arborea*), bučiak veľký (*Botaurus stellaris*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), prhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), užovka obojková (*Natrix natrix*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ ani MCHÚ, ale do biocentra zasahuje jedno vyčlenené územie NATURA 2000 (SKCHVU037 Ondavská rovina)

f) na poľnohospodárskych pozemkoch zachovať pôvodný spôsob hospodárenia, typický pre túto časť Východoslovenskej nížiny, t.j. pravidelné kosenie a spásanie trvalých trávnatých porastov, zohľadňovať požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami

#### RBc Avaš (RBc/5)

a) Avaš

b) 85,83 ha

c) Hraň

d) územie biocentra zahŕňa geomorfologicky výrazný kopec južne od obce Hraň, v strednej časti so súvislými lesnými porastmi dubovo-hrabových lesov, jednak dubovo-hrabových lesov karpatských – biotop národného významu Ls2.1 - dubovo-hrabové lesy karpatské jednak dubovo-hrabových lesov panónskych - biotop európskeho významu prioritný Ls2.2 - dubovo-hrabové lesy panónske. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov fauny, napr. veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), prhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), rosníčka zelená (*Hylla arborea*), včelárík zlatý (*Merops apiaster*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ ani MCHÚ, ani území NATURA 2000

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúc požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre dubovo-hrabové lesy Východoslovenskej roviny, minimalizovať antropické aktivity na území biocentra

RBc Veľký vrch (RBc/6)

- a) Veľký vrch
- b) 26,96 ha
- c) Brehov
- d) územie biocentra zahŕňa izolovanú vulkanickú kryhu nad obcou Brehov, s výskytom teplomilnej stepnej vegetácie vulkanitov – biotop európskeho významu prioritný Tr2 – Subpanónske trávinnobylinné porasty. Na území biocentra bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných teplomilných rastlinných a živočíšnych druhov, napr. zlatofúz južný (*Chrysopogon gryllus*), kostrava pošvatá (*Festuca vaginata*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), spriadač kostihojový (*Euplagia quadripunctata*), dudok chochlatý (*Upupa epops*), šidlo (*Aeschna isoceles*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*)
- e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ ani MCHÚ ani území NATURA 2000
- f) zosúladiť záujmy ťažby andezitu v území so záujmami ochrany prírody a krajiny, najmä na južnom svahu kopca, kde bol zaznamenaný najväčší výskyt vzácných teplomilných druhov flóry a fauny

RBc Zemplínska jelšina (RBc/7)

- a) Zemplínska jelšina
- b) 68,95 ha
- c) Zemplínske Jastrabie, Cejkov
- d) územie biocentra zahŕňa komplex lužného a slatinného jelšového lesa v paňvovitej nížině Javorového potoka – biotop národného významu Ls7.4 – slatinné jelšové lesy, s výskytom vzácných druhov flóry a fauny, napr. kobyľka šúrová (*Ruspolia nitidula*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), duloonica menšia (*Neomys anomalus*), plch lieskový (*Muscardinus avellanarius*), duloonica väčšia (*Neomys fodiens*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), skokan zelený (*Rana kl. esculenta*)
- e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ ani území NATURA 2000, ale je súčasťou PR Zemplínska jelšina
- f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúc požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

RBc Mariánsky les (RBc/8)

- a) Mariánsky les
- b) 506,96 ha
- c) Zemplín, Svätá Mária, Pavlovo
- d) územie biocentra zahŕňa komplex lužných lesov pri sútoku Latorice a Ondavy – biotop európskeho významu prioritný Ls1.1 – Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy, biotop európskeho významu Ls1.2 – Dubovo-brešťovo-jaseňové nížinné lužné lesy a biotop európskeho významu prioritný Ls2.2. – Dubovo-hrabové lesy panónske, s výskytom charakteristických rastlinných a živočíšnych druhov lužných lesov, napr. vzácných druhov fauny, bocian čierny (*Ciconia nigra*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), slávik veľký (*Luscinia luscinia*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), rosníčka zelená (*Hylla arborea*)
- e) RBc nie je súčasťou vyčlenených MCHÚ, ale je súčasťou CHKO Latorica a území NATURA 2000 – SKCHVU015 Medzibodrožie a SKUEV0006 Latorica
- f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúc požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, vylúčiť holorubný spôsob ťažby a vysádzanie topoľových monokultúr, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

RBc Panský diel (RBc/9)

- a) Panský diel
- b) 149,96 ha
- c) Zemplín
- d) územie biocentra zahŕňa pôvodné lúčne spoločenstvá na sútoku Latorice a Ondavy, s typickými hlavovými vrúbami – biotop európskeho významu Lk8 – aluviálne lúky zväzu *Cnidion*. V biocentre zaznamenaný aj výskyt vzácných živočíšnych druhov, napr. netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), cíbik chocholatý (*Vanellus vanellus*),

prhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), ušovka obojková (*Natrix natrix*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených MCHÚ, ale je súčasťou CHKO Latorica a území NATURA 2000 – SKCHVU015 Medzibodrožie

f) na poľnohospodárskych pozemkoch zachovať pôvodný spôsob hospodárenia, typický pre túto časť Východoslovenskej nížiny, t.j. pravidelné kosenie a spásanie trvalých trávnatých porastov, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

#### RBc Dlhá hora - Tardika(RBc/10)

a) Dlhá hora - Tardika

b) 67,04 ha

c) Ladmovce, Zemplín

d) územie biocentra zahŕňa jednak dubovo-hrabové lesné porasty južnej časti Zemplínskych vrchov – biotop európskeho významu prioritný Ls2.2 – dubovo-hrabové lesy panónske, jednak xerothermné výslnné svahy s krovinným a lúčnym porastom – biotop európskeho významu prioritný Tr2 - Subpanónske trávinnobylinné porasty. V biocentre bol zaznamenaný bohatý výskyt teplomilných rastlinných a živočíšnych druhov, napr. jašterica zelená (*Lacerta viridis*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), mačka divá (*Felis sylvestris*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), roháč veľký (*Lucanus cervus*), myšiak hôny (*Buteo buteo*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených MCHÚ, ale je súčasťou CHKO Latorica a území NATURA 2000 – SKUEV0032 Ladmovské vápence

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúcim požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologický cyklus vzácných druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre vyššie uvedené lesné porasty, vylúčiť holorubný spôsob ťažby, v nelesných častiach biocentra zachovať pôvodný spôsob hospodárenia, typický pre túto časť Východoslovenskej nížiny, t.j. pravidelné spásanie trvalých trávnatých porastov, zabrániť vypaľovaniu lúčnych porastov, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

#### RBc Brezina – Čierna hora (RBc/11)

a) Brezina – Čierna hora

b) 267,61 ha

c) Zemplín, Cejkov, Černochovej, Viničky

d) územie biocentra zahŕňa lesné porasty južnej časti Zemplínskych vrchov – biotop európskeho významu prioritný Ls2.2 – dubovo-hrabové lesy panónske, biotop národného významu Ls2.1 – dubovo-hrabové lesy karpatské a biotop národného významu Ls3.5.1. - sucho a kyslomilné dubové lesy. V biocentre bol zaznamenaný výskyt typických rastlinných a živočíšnych druhov dubovo-hrabových karpatských a panónskych biotopov, napr. myšiak hôny (*Buteo buteo*), plch lieskový (*Musccardinus avellanarius*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), včelár lesný (*Pernis apivorus*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených MCHÚ, ani území NATURA 2000, ale je súčasťou CHKO Latorica

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúcim požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologický cyklus vzácných druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre vyššie uvedené lesné porasty, vylúčiť holorubný spôsob ťažby, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

#### RBc Vysoký vrch – Strekov – Rozhládňa (RBc/12)

a) Vysoký vrch – Strekov - Rozhládňa

b) 568,75 ha

c) Kysta, Hrčel, Veľká Trňa, Malá Trňa, Kašov

d) územie biocentra zahŕňa lesné porasty severovýchodnej časti Zemplínskych vrchov, s horským chrbátom, dosahujúcim ich najvyšší bod v masíve Rozhládne - biotop národného významu Ls2.1 – dubovo-hrabové lesy karpatské, biotop európskeho významu prioritný Ls3.3 – dubové nátržníkové lesy, biotop európskeho významu



Ls5.1 – bukové a jedľovobukové kvetnaté lesy a biotop európskeho významu Ls5.2 – kyslomilné bukové lesy, V biocentre bol zaznamenaný výskyt vzácných druhov fauny, napr. slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), užovka stromová (*Elaphe longissima*), roháč veľký (*Lucanus cervus*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), holub plúžik (*Columba oenas*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), hadiar krátkoprstý (*Circaetus gallicus*)

e) RBC nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ, MCHÚ, ani území NATURA 2000

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúcim požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologický cyklus vzácných druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre severovýchodnú časť Zemplínskych vrchov

#### RBC Bane nad Trňou (RBC/13)

a) Bane nad Trňou

b) 189,36 ha

c) Veľká Trňa, Malá Trňa

d) územie biocentra zahŕňa okraje lesných porastov Zemplínskych vrchov, severozápadne od obce Veľká Trňa - biotop národného významu Ls.2.1 – dubovo-hrabové lesy karpatské, biotop európskeho významu prioritný Ls3.3 – dubové nátržníkové lesy, biotop národného významu Ls3.5.1 – Sucho a kyslomilné dubové lesy a biotop európskeho významu Ls5.1 – bukové a jedľovobukové kvetnaté lesy. V biocentre bol zaznamenaný výskyt vzácných druhov fauny, napr. klinovka hadia (*Ophiogomphus cecilia*), spriadač kostihojový (*Euplagia quadripunctata*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), roháč veľký (*Lucanus cervus*)

e) RBC nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ, MCHÚ, ani území NATURA 2000

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúcim požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologický cyklus vzácných druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre severozápadnú časť Zemplínskych vrchov

#### RBC Viničná hora (RBC/14)

a) Viničná hora

b) 236,97 ha

c) Veľaty

d) územie biocentra zahŕňa lesné porasty severných častí Zemplínskych vrchov - biotop národného významu Ls.2.1 – dubovo-hrabové lesy karpatské. V biocentre bol zaznamenaný výskyt vzácných druhov fauny, napr. sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), skokan hnedý (*Rana temporaria*)

e) RBC nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ, MCHÚ, ani území NATURA 2000

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúcim požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologický cyklus vzácných druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre severnú časť Zemplínskych vrchov

#### RBC Lysá hora – Veľká hora (RBC/15)

a) Lysá hora – Veľká hora

b) 281,60 ha

c) Kazimír, Byšta

d) Územie biocentra zahŕňa dubo-hrabové lesy s enklávami teplomilných dúbrav a kvetnatých bučín v najjužnejšej časti Slanských vrchov – biotop národného významu Ls.2.1 – dubovo-hrabové lesy karpatské, biotop európskeho významu prioritný Ls2.2 – dubovo-hrabové lesy panónske, biotop národného významu Ls3.5.1. - sucho a kyslomilné dubové lesy, biotop európskeho významu prioritný Ls3.3 – dubové nátržníkové lesy a biotop európskeho významu Ls5.1 – bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov fauny, napr. včelár lesný (*Pernis apivorus*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos*)

*leucotos*), holub plúžik (*Columba oenas*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ ani MCHÚ, ale je súčasťou území NATURA 2000 (SKCHVU025 Slanské vrchy)

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúcim požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologický cyklus vzácnych druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre južnú časť Slanských vrchov

#### RBc Lipovec (RBc/16)

a) Lipovec

b) 207,27 ha

c) Brezina, Byšta

d) Územie biocentra zahŕňa dubo-hrabové lesy a kvetnaté bučiny, s enklávami teplomilných dúbav a lipovo-javorových lesov v južnej časti Slanských vrchov – biotop národného významu Ls.2.1 – dubovo-hrabové lesy karpatské, biotop európskeho významu prioritný Ls2.2 – dubovo-hrabové lesy panónske, biotop národného významu Ls3.5.1. - sucho a kyslomilné dubové lesy, biotop európskeho významu prioritný Ls4 – lipovo-javorové sutinové lesy, biotop európskeho významu Ls5.1 – bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy a biotop európskeho významu Ls5.2 – kyslomilné bukové lesy. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácnych druhov fauny, napr. roháč veľký (*Lucanus cervus*), ďateľ bieločrptý (*Dendrocopos leucotos*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ ani MCHÚ, ale je súčasťou území NATURA 2000 (SKCHVU025 Slanské vrchy)

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúcim požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologický cyklus vzácnych druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre južnú časť Slanských vrchov

#### RBc Kapoveň (RBc/17)

a) Kapoveň

b) 620,42 ha

c) Malé Ozorovce, Veľké Ozorovce, Zemplínska Teplica

d) Územie biocentra zahŕňa lesné komplexy s hladko modelovaným povrchom v oblasti Kapovne a Vrchného kameňa – biotop národného významu Ls.2.1 – dubovo-hrabové lesy karpatské, biotop európskeho významu prioritný Ls2.2 – dubovo-hrabové lesy panónske, biotop európskeho významu prioritný Ls4 – lipovo-javorové sutinové lesy, biotop európskeho významu Ls5.1 – bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy a biotop európskeho významu Ls5.2 – kyslomilné bukové lesy. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácnych druhov fauny, napr. roháč veľký (*Lucanus cervus*), holub plúžik (*Columba oenas*), ďateľ bieločrptý (*Dendrocopos leucotos*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*),

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ ani MCHÚ, ale je súčasťou území NATURA 2000 (SKCHVU025 Slanské vrchy, SKUEV0327 Milič)

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúcim požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologický cyklus vzácnych druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre túto oblasť Slanských vrchov

#### RBc Bačkovská dolina (RBc/18)

a) Bačkovská dolina

b) 360,40 ha

c) Dargov, Bačkov

d) Územie biocentra zahŕňa lesné komplexy so starými bukovovo-dubovými porastmi Slanských vrchov, miestami so strmými skalnými stenami, severne od obce Dargov – biotop národného významu Ls.2.1 – dubovo-hrabové lesy karpatské, biotop európskeho významu prioritný Ls4 – lipovo-javorové sutinové lesy, biotop európskeho významu Ls5.1 – bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, biotop európskeho významu Ls5.2 – kyslomilné bukové lesy, biotop európskeho významu Sk2 – Silikátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou abiotop európskeho významu Sk5 – Nespevnené silikátové sutiny v kolínnom stupni. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých

vzácných druhov fauny, napr. spriadač kostihojový (*Euplagia quadripunctata*), kobylka sedmohradská (*Pholidoptera transsylvanica*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), d'ateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), holub plúžik (*Columba oenas*), d'ateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ, ale je súčasťou MCHÚ (NPR Bačkovská dolina) a súčasťou území NATURA 2000 (SKCHVU025 Slanské vrchy)

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúcim požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologický cyklus vzácných druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre vyššie uvedené lesné porasty, vylúčiť holorubný spôsob ťažby, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

#### RBc Bisce (RBc/19)

a) Bisce

b) 28,01 ha

c) Horovce, Vojčice

d) Územie biocentra zahŕňa ostrov dubovo-brestovo-jaseňových lužných lesov (tvrdý lužný les) v prakticky odlesnenej časti Východoslovenskej nížiny, s výskytom vzácných dubov letných (*Quercus robur*) starých aj 300 rokov a mohutných vyše 40 m vysokých topoľov bielych (*Populus alba*), s priemerom kmeňa nad 2 m – biotop národného významu Ls.1.2 – dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov fauny, napr. rosníčka zelená (*Hylla arborea*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ, ale je súčasťou MCHÚ (PR Bisce) a súčasťou území NATURA 2000 (SKUEV0020 Bisce)

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúcim požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologický cyklus vzácných druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre vyššie uvedené lesné porasty, vylúčiť holorubný spôsob ťažby, zosúladiť poľnohospodársku činnosť v okolí biocentra so záujmami ochrany prírody, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

#### RBc Eseňka (RBc/20)

a) Eseňka

b) 389,16 ha

c) Zátin

d) územie biocentra zahŕňa halofytne lúky a pasienky v inundácii rieky Latorica - biotop národného významu Si4 - subhalinné travinné biotopy. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov fauny aluviálnych nív, od bezstavovcov cez rôzne druhy vtákov až po drobné a veľké druhy cicavcov, napr. kobylka šúrová (*Ruspolia nitidula*), šidlo (*Aeschna isocetes*), šidlo lúčne (*Brachytron pratense*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), pestroň vlkovcový (*Zerynthia polyxena*), koník žltopásý (*Stethophyma grossum*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), rosníčka zelená (*Hylla arborea*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených MCHÚ, ale je súčasťou VCHÚ (CHKO Latorica) a je súčasťou území NATURA 2000 (SKCHVU015 Medzibodrožie, SKUEV0006 Latorica)

f) zachovať súčasný spôsob hospodárenia, typický pre túto časť Východoslovenskej nížiny, t.j. pravidelné kosenie a spásanie trvalých trávnatých porastov, zohľadňovať požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

#### RBc Čierny les - Vilhaň (RBc/21)

a) Čierny les - Vilhaň

b) 591,60 ha

c) Poľany, Leles

d) územie biocentra zahŕňa komplex lužných lesov severne od obce Poľany – biotop európskeho významu prioritný Ls1.1 – Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy, biotop európskeho významu Ls1.2 – Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy a biotop európskeho významu prioritný Ls2.2. – Dubovo-hrabové lesy panónske, s výskytom charakteristických rastlinných a živočíšnych druhov lužných lesov, napr. vzácných druhov fauny, haja tmavá (*Milvus migrans*), mačka divá (*Felis sylvestris*), roháč veľký (*Lucanus cervus*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), užovka obojková (*Natrix natrix*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), slávik veľký (*Luscinia luscinia*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), rosníčka zelená (*Hylla arborea*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených MCHU, ale je súčasťou CHKO Latorica a území NATURA 2000 (SKCHVU015 Medzibodrožie a SKUEV0006 Latorica)

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúc požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, vylúčiť holorubný spôsob ťažby a vysádzanie topoľových monokultúr, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

#### RBc Čierna hora (RBc/22)

a) Čierna hora

b) 266,47 ha

c) Kráľovský Chlmec, Svätuš, Boľ, Vojka

d) územie biocentra zahŕňa komplex súvislých lesných porastov na rozsiahlej vyvýšenine, s pieskovými dunami v juhozápadnej časti a charakteristickými zníženinami medzi nimi, medzi Kráľovským Chlmcem a Svätušami – biotop európskeho významu Ls1.2 – Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy a biotop európskeho významu prioritný Ls2.2. – Dubovo-hrabové lesy panónske a biotop národného významu Ls7.4 – slatinné jelšové lesy s výskytom charakteristických rastlinných a živočíšnych druhov, napr. mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), hnedáček nevädzový (*Melitaea phoebe*), dudok chochlatý (*Upupa epops*), strakoš kolesár (*Lanius minor*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), trsteniarik veľký (*Acrocephalus arundinaceus*), roháč veľký (*Lucanus cervus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), mačka divá (*Felis sylvestris*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených MCHÚ ani VCHÚ, ale je súčasťou NATURA 2000 – SKCHVU015 Medzibodrožie)

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúc požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, vylúčiť holorubný spôsob ťažby a vysádzanie topoľových monokultúr, zamedziť výrazným antropickým zásahom do územia, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

#### RBc Veľké jazero (RBc/23)

a) Veľké jazero

b) 7,60 ha

c) Vojka

d) územie biocentra zahŕňa eolytickú depresiu medzi pieskovými dunami, v súčasnosti prakticky bez vody alebo len príležitostne výraznejšie zavodnená - biotop európskeho významu Vo2 – prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov flóry a fauny, napr. aldrovandka pľuzgierkatá (*Aldrovanda vesiculosa*) – v súčasnosti asi vyhynutý, vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), riečňanka menšia (*Najas minor*), ostrica odchylná (*Carex appropinquata*), perutník močiarny (*Hottonia palustris*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), iskerník veľký (*Ranunculus lingua*), hľuzovec Loeselov (*Liparis loeselii*), elatinka kuričkovitá (*Elatine alsinastrium*), veronika štítovitá (*Veronica scutellata*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), kobylka šúrová (*Ruspolia nitidula*), šidlo (*Aeschna isoceles*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), buciak veľký (*Botaurus stellaris*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), trsteniarik veľký (*Acrocephalus arundinaceus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), rosníčka zelená (*Hylla arborea*).

e) RBc je súčasťou vyčleneného MCHÚ (PR Veľké jazero), je súčasťou VCHÚ (CHKO Latorica) a je súčasťou území NATURA 2000 (SKCHVU015 Medzibodrožie)



f) zachovať súčasný spôsob hospodárenia, typický pre túto časť Východoslovenskej nížiny, t.j. pravidelné spásanie trvalých trávnatých porastov, obmedziť postupujúcu ťažbu piesku, zohľadňovať požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

#### RBc Kerestúr (RBc/24)

a) Kerstúr

b) 1 652,43 ha

c) Rad, Svinice, Hrušov, Svätuš, Malý Horeš, Strážne, Veľký Horeš, Somotor

d) územie biocentra zahŕňa z väčšej časti odlesnené, pestré územie s enklávami močiarov, kanálov, vlhkých a subhalofytných lúk a pieskových dún medzi veľkoplošnými obrábanými poľnohospodárskymi pôdami - biotop národného významu Si4 - subhalinné travinné biotopy, biotop národného významu Lk3 – mezofilné pasienky a spásané lúky, biotop národného významu Lk10 – vegetácia vysokých ostríc, biotop národného významu Lk12 – trstinové spoločenstvá brakických a alkalických vôd, biotop európskeho významu Vo2 – prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúčich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* a biotop európskeho významu prioritný Pi2 – Suchomilné travinno-bylinné porasty na vápniť pieskoch V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov flóry a fauny, od bezstavovcov cez rôzne druhy vtákov až po drobné a veľké druhy cicavcov, napr. čik európsky (*Misgurnus fossilis*), vážka (*Leucorhinia pectoralis*), vážka hnedá (*Libellula fulva*), kobylka šúrová (*Ruspolia nitidula*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), šidlo (*Aeschna isocetes*), klinovka čiernonohá (*Onychogomphus forcipatus*), hnedáček nevädzový (*Melitaea phoebe*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), strakoš kolesár (*Lanius minor*), vydra riečna (*Lutra lutra*), močiarica mekotavá (*Gallinago gallinago*), pestroň vlkocový (*Zerynthia polyxena*), bučiak močiarny (*Ixobrychus minutus*), kalužiak červenonohý (*Tringa totanus*), koník žltopásý (*Stethophyma grossum*), užovka obojková (*Natrix natrix*), skokan zelený (*Rana esculenta*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), rosníčka zelená (*Hylla arborea*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), prhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), chriašť malý (*Porzana parva*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*).

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených MCHÚ, ale je súčasťou VCHÚ (CHKO Latorica) a je súčasťou území NATURA 2000 (SKCHVU015 Medzibodrožie)

f) zachovať súčasný spôsob hospodárenia, typický pre túto časť Východoslovenskej nížiny, t.j. pravidelné kosenie a spásanie trvalých trávnatých porastov, zrušiť živelnú ťažbu piesku a nelegálne rozorávanie pasienkov, regulovať vodné hospodárenie v území, zohľadňovať požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

#### RBc Opátske piesky (RBc/25)

a) Opátske piesky

b) 384,63 ha

c) Kapoňa

d) územie biocentra zahŕňa rozsiahle opustené pieskovisko na západnom a severnom okraji osady Kapoňa - biotop národného významu Si4 - subhalinné travinné biotopy. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov flóry a fauny, od bezstavovcov cez rôzne druhy vtákov až po drobné a veľké druhy cicavcov, napr. kobylka šúrová (*Ruspolia nitidula*), syseľ pasienkový (*Spermophilus citellus*), strakoš kolesár (*Lanius minor*), kalužiak červenonohý (*Tringa totanus*), buciak veľký (*Botaurus stellaris*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), prhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), cibik chochlatý (*Vanellus vanellus*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*).

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených MCHÚ, ale je súčasťou VCHÚ (CHKO Latorica) a je súčasťou území NATURA 2000 (SKCHVU015 Medzibodrožie, SKUEV0030 Horešské lúky)

f) zachovať súčasný spôsob hospodárenia, typický pre túto časť Východoslovenskej nížiny, t.j. pravidelné kosenie a spásanie trvalých trávnatých porastov, zrušiť nelegálne rozorávanie pasienkov, regulovať vodné hospodárenie v území, zohľadňovať požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, zabrániť znečisťovaniu územia



biocentra nelegálnymi skládkami, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

#### RBc Veľká Karčava (RBc/26)

a) Veľká Karčava

b) 78,49 ha

c) Strážne, Veľký Kamenec

d) územie biocentra zahŕňa široké koryto Karče, bývalý tok Tisy, ktorá tu tiekla v historických dobách - biotop európskeho významu Vo2 – prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov flóry a fauny, napr. trsteniarik veľký (*Acrocephalus arundinaceus*), netopier vodný (*Myotis daubentonii*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), rosnička zelená (*Hylla arborea*), užovka obojková (*Natrix natrix*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), chriašť malý (*Porzana parva*), hus divá (*Anser anser*), skokan rapotavý (*Rana ridibunda*), beluša malá (*Egretta garzetta*), volavka purpurová (*Ardea purpurea*), beluša veľká (*Egretta alba*), chavkoš nočný (*Nycticorax nycticorax*), vydra riečna (*Lutra lutra*), bučičík močiarny (*Ixobrychus minutus*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ ani MCHÚ, ale je súčasťou území NATURA 2000 (SKCHVU015 Medzibodrožie)

f) zabrániť ďalším antropickým zásahom do územia, obmedziť neregulované turisticko-rekreačné využívanie územia, zohľadňovať požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami,

#### RBc Kováčske lúky (RBc/27)

a) Kováčske lúky

b) 139,25 ha

c) Klin nad Bodrogom, Borša

d) územie biocentra zahŕňa komplex lúčnych porastov so solitérmi a skupinami hlavových vrb a mŕtve rameno rieky Bodrog na hraniciach s Maďarskom pri obci Klin nad Bodrogom - biotop európskeho významu Lk8 – aluviálne lúky zväzu *Cnidion* a biotop európskeho významu Vo2 – prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov fauny aluviálnych nív, od bezstavovcov cez rôzne druhy vtákov až po drobné a veľké druhy cicavcov, napr. kobylika šúrová (*Ruspolia nitidula*), šidlo (*Aeschna isocetes*), šidlo lúčne (*Brachytron pratense*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), vydra riečna (*Lutra lutra*), haja tmavá (*Milvus migrans*), koník žltopásý (*Stethophyma grossum*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), rosnička zelená (*Hylla arborea*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), skokan zelený (*Rana kl. esculenta*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), užovka obojková (*Natrix natrix*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených MCHÚ, ale je súčasťou VCHÚ (CHKO Latorica) a je súčasťou území NATURA 2000 (SKCHVU015 Medzibodrožie, SKUEV0236 Bodrog)

f) zachovať súčasný spôsob hospodárenia, typický pre túto časť Východoslovenskej nížiny, t.j. pravidelné kosenie a spásanie trvalých trávnatých porastov, zohľadňovať požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

#### RBc Horešské lúky (RBc/28)

a) Horešské lúky

b) 106,69 ha

c) Malý Horeš, Kráľovský Chlmec,

d) územie biocentra zahŕňa pieskové pokryvy na úpätí Chlmecských kopcov a zamokrené lúky na extrémne ťažkej zasolenej pôde v okolí Malého Horeša - biotop európskeho významu prioritný Tr4 – panónske travinnobylinné porasty na pieskoch a biotop národného významu Si4 – Subhalínne travné biotopy. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov flóry a fauny, napr. poniklec lúčny maďarský (*Pulsatilla pratensis*, subsp. *flavescens*), poniklec Zimmermannov (*Pulsatilla zimmermannii*), húseníkovec erukovitý (*Beckmania eruciformis*), kostrava pošvatá (*Festuca vaginata*), sitina čiernastá (*Juncus atratus*), bahienka

psiarkovitá (*Heleocholea alopecuroides*), vřbica yzopolistá (*Lythrum hyssopifolia*), rozpuk jedovatý (*Cicuta virosa*), elatinka kuričkovitá (*Elatine alsinastrium*), iskemník bočnokvetý (*Ranunculus lateriflorus*), chvostík myší (*Myosurus minimus*), cesnak hranatý (*Allium angulosum*), rožkovec lepkavý (*Dichodon viscidum*), gypsomilka metlinatá (*Gypsophila paniculata*), bledavka Boucheova (*Ornithogalum boucheanum*), fialka Kitaibeliho (*Viola Kitaibeliana*), hnedáček nevädzový (*Melitaea phoebe*), prhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), prhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), výrik lesný (*Otus scops*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ, ale je súčasťou vyčlenených MCHÚ (PR Poniklecová lúčka, PR Horešské lúky) a súčasťou územia NATURA 2000 (SKCHVU015 Medzibodrožie)

f) zachovať súčasný spôsob hospodárenia, typický pre túto časť Východoslovenskej nížiny, t.j. pravidelné spásanie trvalých trávnatých porastov, zrušiť živelnú ťažbu piesku a nelegálne rozorávanie pasienkov, zohľadňovať požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

#### RBc Veľký kopec (RBc/29)

a) Veľký kopec

b) 52,83 ha

c) Kráľovský Chlmec,

d) územie biocentra zahŕňa andezitový kopec nad Kráľovským Chlmcom, s výskytom teplomilnej a suchomilnej flóry a fauny - biotop európskeho významu prioritný Tr2 – subpanónske travinno-bylinné porasty. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov flóry a fauny, napr. kosatec bezlistý uhorský (*Iris aphylla*, ssp. *hungarica*), rumenica nepravá bradavičnatá (*Onosma pseudoarenaria*, ssp. *tuberculata*), klinček kopcový pravý (*Dianthus collinus*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), krivec najmenší (*Gagea minima*), kavyľ pôvabný (*Stipa pulcherrima*), pochybok dlhostopkatý (*Androsace elongata*), zvonček bolonský (*Campanula bononiensis*), čerešňa krovitá (*Cerasus fruticosa*), iskemník ilýrsky (*Ranunculus illyricus*), hnedáček nevädzový (*Melitaea phoebe*), prhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), prhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ, ale je súčasťou vyčlenených MCHÚ (CHA Veľký kopec) a súčasťou územia NATURA 2000 (SKCHVU015 Medzibodrožie, SKUEV0030 Horešské lúky)

f) obnoviť pôvodný spôsob hospodárenia, typický pre túto časť Východoslovenskej nížiny, t.j. pravidelné spásanie trvalých trávnatých porastov, zabrániť nelegálnym záberom územia pre záhradkárské osady, vinice a sady, zohľadňovať požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.

#### RBc Fejséš (RBc/30)

a) Fejséš

b) 106,49 ha

c) Kráľovský Chlmec,

d) územie biocentra zahŕňa komplex močiarov a lúk pri osade Fejséš – biotop európskeho významu prioritný Ls2.2 – Dubovo-hrabové lesy panónske, biotop európskeho významu Lk8 – Aluviálne lúky zväzu *Cnidion* a biotop národného významu Lk12 – trstinové spoločenstvá brakických a alkalických vôd. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov flóry a fauny, napr. králik neskorý (*Leucanthemella serotina*), rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), horec pľúcny (*Gentiana pneumonanthe*), perutník močiarny (*Hottonia palustris*), rozpuk jedovatý (*Cicuta virosa*), okrasa okolkatá (*Butomus umbellatus*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), iskemník veľký (*Ranunculus lingua*), elatinka kuričkovitá (*Elatine alsinastrium*), kobyľka šúrová (*Ruspolia nitidula*), ohniváček veľký (*Lycena dispar*), koník žltopásý (*Stethophyma grossum*), užovka obojková (*Natrix natrix*), trsteniarik veľký (*Acrocephalus arundinaceus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), cibík chochlatý (*Vanellus vanellus*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených VCHÚ ani MCHÚ, ale je súčasťou území NATURA 2000 (SKCHVU015 Medzibodrožie)

f) zachovať súčasný spôsob hospodárenia, typický pre túto časť Východoslovenskej nížiny, t.j. pravidelné spásanie trvalých trávnatých porastov, zabrániť umelému odvodneniu a rozorávaniu územia, zohľadňovať požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami.

#### RBc Pieskovňa pri Kaponi (RBc/31)

a) Pieskovňa pri Kaponi

b) 6,24 ha

c) Strážne, Somotor

d) územie biocentra zahŕňa zazemňujúcu sa močiaru depresiu a komplex piesočných dún, využívaných ako pasienky, čiastočne porastených agátom bielym, s enklávami vlhkých a subhalofytných lúk medzi veľkoplošnými obrábanymi poľnohospodárskymi pôdami - biotop európskeho významu prioritný Pi2 – suchomilné trávno-bylinné porasty na vápnitých pieskoch. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov flóry a fauny, napr. gypsomilka metlinatá (*Gypsophila paniculata*), včelárík zlatý (*Merops apiaster*), brehuľa hnedá (*Riparia riparia*), strakoš kolesár (*Lanius minor*), syseľ pasienkový (*Spermophilus citellus*), modlivka zelená (*Mantis religiosa*), dulovnica menšia (*Neomys anomalus*), škovránok stromový (*Lullula arborea*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených MCHÚ ani VCHÚ, ale je súčasťou území NATURA 2000 (SKCHVU015 Medzibodrožie, SKUEV0006 Latorica)

f) zachovať súčasný ráz krajiny, vrátane neporušenosti pieskových stien bývalej pieskovne, pravidelné spásanie trvalých trávnatých porastov, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami

#### RBc Stará Tisa (RBc/32)

a) Stará Tisa

b) 144,01 ha

c) Veľké Trakany, Malé Trakany

d) územie biocentra zahŕňa umelo odpojené bývalé hlavné koryto Tisy a lužný lesík v inundačnom pásme Tisy na hranici s Maďarskom pri obciach Malé a Veľké Trakany - biotop európskeho významu prioritný Ls1.1 – vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy, biotop európskeho významu Ls1.2 dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy, biotop európskeho významu prioritný Ls2.2 – dubovo-hrabové lesy panónske a biotop európskeho významu Vo2 – prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*. V biocentre bol zaznamenaný výskyt viacerých vzácných druhov flóry a fauny, napr. králik neskorý (*Leucanthemella serotina*), čertkusok prehnutý (*Succisella inflexa*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), okrasa okolikatá (*Butomus umbellatus*), červenavec trávolistý (*Potamogeton gramineus*), trojradovka hlávkatá (*Dichostylis micheliana*), čorík bahenný (*Chlidonias hybridus*), klinovka žltónohá (*Gomphus flavipes*), šidlo (*Aeschna isocetes*), šidlo lúčne (*Brachytron pratense*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), pestroň vlkovcový (*Zerynthia polyxena*), plamienka driemavá (*Tyto alba*), roháč veľký (*Lucanus cervus*), netopier vodný (*Myotis daubentonii*), rybárík riečny (*Alcedo atthis*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), kuvik obyčajný (*Athene noctua*), karas zlatistý (*Carassius carassius*), mlok hrebatý (*Triturus cristatus*), rosníčka zelená (*Hylla arborea*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), užovka obojková (*Natrix natrix*)

e) RBc nie je súčasťou vyčlenených MCHÚ ani VCHÚ a nie je súčasťou ani území NATURA 2000, je však súčasťou Ramsarskej lokality Alúvium Tisy

f) v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúcim požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, vylúčiť holorubný spôsob ťažby a vysádzanie topoľových monokultúr, zamedziť antropickým devastáčnym zásahom do územia, zohľadňovať požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny pri rozvoji rekreačných zámerov v území, zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami

## 6.1.2 Biokoridory

Biokoridory predstavujú priestorovo prepojené súbory ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev. V okrese Trebišov boli vyčlenené 3 nadregionálne a 3 regionálne biokoridory. Prehľad a charakteristika vyčlenených regionálnych biokoridorov je spracovaná podľa nasledujúcej schémy:

- a) názov biokoridoru
- b) trasa biokoridoru
- c) charakteristika biokoridoru
- d) súčasť OCHČP a území NATURA 2000
- e) ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu

### NB Vihorlatský prales – Senné-rybníky – Kopčianske slanisko – Tice – Kašvár, Tajba – hranica s MR - Latorický luh

- a) NB Vihorlatský prales – Senné-rybníky – Kopčianske slanisko – Tice – Kašvár, Tajba – hranica s MR - Latorický luh
- b) NB zahŕňa široký krajinný priestor, ktorý prechádza od NRBC Vihorlatský prales vo Vihorlatských vrchoch južným smerom cez NRBC Senné-rybníky a NRBC Kopčianske slanisko v okrese Michalovce, do okresu Trebišov, k NRBC Kašvár, Tajba, od neho, pozdĺž rieky Bodrog, až na hranicu s Maďarskom od hranice s MR východným smerom k NRBC Tice až ku NRBC Latorický luh
- c) NB je v časti patriacej do okresu Trebišov charakteristický výskytom jednak lesných porastov lužných lesov vo východnej časti biokoridoru, jednak zvyškami v minulosti zaplavovaných lúk a pasienkov a ostrovčekmi slaných stepných lučných porastov v povodí Latorice a Bodrogu na Východoslovenskej nížine.
- d) na území okresu Trebišov do NB Vihorlatský prales – Senné-rybníky – Kopčianske slanisko – Tice – Kašvár, Tajba – hranica s MR - Latorický luh zasahuje jedno veľkoplošné chránené územie – CHKO Latorica a osem maloplošných chránených území - PR Dlhé Tice, PR Krátke Tice, PR Boľské rašelinisko, NPR Kašvár, NPR Tajba, PR Tarbucka, NPR Latorický luh, NPR Botiansky luh a do biokoridoru zasahuje aj päť vyčlenených území NATURA 2000 (SKCHVU015 Medzibodrožie, SKUEV0006 Latorica, SKUEV0019 Tarbucka, SKUEV0032 Ladmovské vápence, SKUEV0236 Bodrog)
- e) zabezpečiť neporušenosť hydrologického režimu na území biokoridoru, zosúladiť záujmy lesného hospodárenia na území biokoridoru so záujmami ochrany prírody a krajiny, vylúčenie stavebných aktivít mimo vyčlenených lokalít na území biokoridoru, zabezpečiť ochranu vodných zdrojov na území biokoridoru, zachovať brehové porasty a aluviálne lúky pozdĺž vodných tokov na území biokoridoru, zabrániť znečisťovaniu územia biokoridoru nelegálnymi skládkami odpadov, podporovať zachovanie a ochranu mokradňových biotopov na území biokoridoru, zabezpečiť ich pravidelný monitoring a v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na ich záchranu, rešpektovať stanovené zásady ochrany biokoridorov, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z.

### NB Ondava (NB/2)

- a) Ondava
- b) NB zahŕňa čiastočne upravený tok rieky Ondavy so širokým medzihrádzovým priestorom, pretekajúci v okrese Trebišov v smere sever – juh a pri obci Zemplín, sa spája s riekou Latorica a vytvára riekou Bodrog
- c) NB tvorí v severnej časti v okrese Trebišov vlastný tok rieky a medzihrádzový priestor s brehovými porastmi, tvorenými predovšetkým nesúvislými viacradovými alejami vrb a miestami i jeľšou lepkavou, v krovinnom poraste dominujú baza čierna (*Sambucus nigra*) a viaceré lianovité druhy, v južnej časti okresu Trebišov, prístupujú aj zvyšky pôvodných lužných lesov, aluviálnych lúk a močiarov, mŕtvych ramien a opustených a nevyužívaných poľnohospodárskych plôch
- d) na území okresu Trebišov do NB Ondava nezasahujú žiadne MCHÚ, ale do biokoridoru zasahuje jedno vyčlenené územie NATURA 2000 (SKCHVU037 Ondavská rovina)
- e) zabezpečiť kvalitný hydrologický režim na území biokoridoru, zosúladiť poľnohospodársku činnosť na území biokoridoru so záujmami ochrany prírody a krajiny, udržiavať medzihrádzový priestor (kosenie, ošetrovanie



stromovej a krovinovej zelene, doplnenie brehových porastov pôvodnými druhmi drevín), vylúčiť zmenšovanie plochy aluviálnych lúčnych a močiarnych biotopov a zvyškov lužných lesov na území biokoridoru.

#### NB Šimonka – Mošník – Bogota – Veľký Milič – Rozhľadňa – Kašvár, Tajba – hranica s MR (NB/3)

- a) Šimonka – Mošník – Bogota – Veľký Milič – Rozhľadňa – Kašvár, Tajba – hranica s MR
- b) NB zahŕňa prevažne lesné porasty Zemplínskych a Slanských vrchov, ktorý spája nadregionálne biocentrum Kašvár, Tajba v okrese Trebišov, severozápadným smerom cez masív Zemplínskych vrchov, s nadregionálnymi biocentrami Veľký Milič a Krčmárka v južnej časti Slanských vrchov v okrese Košice - okolie a následne pokračuje severným smerom až k nadregionálnemu biocentru Šimonka v okrese Vranov nad Topľou v Prešovskom kraji.
- c) NB je charakteristický výskytom lesných porastov bučín vo vyšších polohách a dubovo-hrabovo-bukových lesných porastov v nižších polohách Zemplínskych a Slanských vrchov, charakteristický je aj výskyt lokálnych, separovaných lúčnych porastov v ich vrcholových častiach NB bol v rámci GNÚSES vyčlenený v celej dĺžke ako existujúci.
- d) na území okresu Trebišov do NB Šimonka – Mošník – Bogota – Veľký Milič – Rozhľadňa – Kašvár, Tajba – hranica s MR zasahuje jedno veľkoplošné chránené územie – CHKO Latorica a tri maloplošné chránené územia - NPR Kašvár, NPR Tajba, PR Tarbucka, do biokoridoru zasahujú v rámci okresu Trebišov aj štyri vyčlenené územia NATURA 2000 (SKCHVU025 Slanské vrchy, SKUEV0019 Tarbucka, SKUEV0032 Ladmovské vápence, SKUEV0236 Bodrog)
- e) zabezpečiť neporušenosť hydrologického režimu na území biokoridoru, zosúladiť záujmy lesného hospodárenia na území biokoridoru so záujmami ochrany prírody a krajiny, vylúčenie stavebných aktivít mimo vyčlenených lokalít na území biokoridoru, usmieriť pohyb návštevníkov a ich sústredenie do vopred určených oblastí biokoridoru, zabezpečiť ochranu vodných zdrojov na území biokoridoru, zachovať pôvodnú podobu hospodárenia na horských a podhorských lúkach v Slanských a Zemplínskych vrchoch, zachovať brehovú porasty a aluviálne lúky pozdĺž vodných tokov na území biokoridoru, zabrániť znečisťovaniu územia biokoridoru nelegálnymi skládkami odpadov, podporovať zachovanie a ochranu mokraďových biotopov na území biokoridoru, zabezpečiť ich pravidelný monitoring a v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na ich záchranu, rešpektovať stanovené zásady ochrany biokoridorov, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z.

#### RB Kašvár, Tajba – Opátske piesky – Kerestúr – Horešské lúky – Veľký kopec – Čierna hora – Fejséš – Kapoňa (RB/1)

- a) RB Kašvár, Tajba – Opátske piesky – Kerestúr – Horešské lúky – Veľký kopec – Čierna hora – Fejséš – Kapoňa (RB/1)
- b) RB spája NRbC Kašvár, Tajba v juhozápadnej časti okresu, cez RBc Opátske piesky, RBc Kerestúr, RBc Horešské lúky, RBc Veľký kopec, RBc Čierna hora, RBc Fejséš s RBc Kapoňa v juhovýchodnej časti okresu
- c) RB je charakteristický výskytom travinno-bylinných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev zasolených pôd, odlesnených plôch s enklávami močiarov, kanálov, vlhkých, ale aj teplomilných a suchomilných lúk, pieskových dún i lesných spoločenstiev lužných a dubovo-hrabových lesov, s výskytom vzácnnej flóry a fauny
- d) na území okresu Trebišov do RB Tarbucka – Opátske piesky – Kerestúr – Horešské lúky – Veľký kopec – Čierna hora – Fejséš – Kapoňa zasahuje jedno veľkoplošné chránené územie – CHKO Latorica, tri maloplošné chránené územia – PR Poniklecová lúčka, PR Horešské lúky, CHA Veľký kopec a do RB zasahujú aj tri vyčlenené územia NATURA 2000 (SKCHVU015 Medzibodrožie, SKUEV0006 Latorica, SKUEV0030 Horešské lúky)
- e) zachovať súčasný spôsob hospodárenia typický pre južnú časť Východoslovenskej nížiny, t.j. pravidelné kosenie a spásanie trvalých trávnatých porastov, zrušiť živelnú ťažbu piesku a nelegálne rozorávanie pasienkov, zabezpečiť neporušenosť hydrologického režimu na území biokoridoru, zosúladiť záujmy lesného hospodárenia na území biokoridoru so záujmami ochrany prírody a krajiny, zachovať brehovú porasty a aluviálne lúky pozdĺž vodných tokov na území biokoridoru, zabrániť znečisťovaniu územia biokoridoru nelegálnymi skládkami odpadov, podporovať zachovanie a ochranu mokraďových biotopov na území biokoridoru, zabezpečiť ich pravidelný monitoring a v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na ich záchranu, rešpektovať stanovené zásady



ochrany biokoridorov, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z.

#### RB Mošník (okr. Košice-okolie) – Bačkovská dolina – Mazolín (Vranov nad Topľou) (RB/2)

- a) RB Mošník (okr. Košice-okolie – Bačkovská dolina – Mazolín (Vranov nad Topľou) (RB/2)
- b) RB spája NRBC Mošník v okrese Košice-okolie severovýchodným smerom, cez RB Bačkovská dolina v okrese Trebišov, s RB Mazolín v okrese Vranov nad Topľou
- c) RB v okrese Trebišov je charakteristický lesnými komplexami bukovo-dubových porastov Slanských vrchov, miestami so strmými skalnými stenami, s príslušnými kvalitnými horskými lúčnymi a pasienkovými spoločenstvami, s výskytom vzácnnej horskej flóry a fauny
- d) na území okresu Trebišov do RB Mošník (okr. Košice-okolie – Bačkovská dolina – Mazolín (Vranov nad Topľou) zasahuje jedno maloplošné chránené územie – NPR Bačkovská dolina a do RB zasahuje aj jedno vyčlenené územie NATURA 2000 (SKCHVU025 Slanské vrchy)
- e) zosúladiť záujmy lesného hospodárenia na území biokoridoru so záujmami ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologický cyklus vzácnych druhov avifauny hniezdiacich v lesných porastoch, pri obnove lesného fondu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre túto oblasť, zachovať lúčne a pasienkové porasty, zabezpečiť ich pravidelné kosenie a spásanie, rešpektovať stanovené zásady ochrany biokoridorov, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z.

#### RB Veľký Milič (okres Košice-okolie) – Roňava – Kováčske lúky – Malá Karčava – Veľká Karčava (RB/3)

- a) Veľký Milič (okres Košice-okolie) – Roňava – Kováčske lúky – Malá Karčava – Veľká Karčava
- b) RB spája NRBC Veľký Milič v okrese Košice-okolie juhozápadným smerom alúviom rieky Roňava v okrese Trebišov, cez RB Kováčske lúky, alúviom Malej Karčavy s RB Veľká Karčava
- c) NB je charakteristický výskytom viac – menej súvislých brehových porastov rieky Roňava, komplexami aluviálnych lúčnych porastov so skupinami hlavových vrb a vodnou a močiarnou vegetáciou mŕtveho ramena Bodrogu v oblasti Kováčskych lúk a vegetáciou eutrofných a mezotrofných stojatých vôd Malej a Veľkej Karčavy, so zvyškami príslušných aluviálnych lúk a pasienkov
- d) na území okresu Trebišov do RB Veľký Milič (okres Košice-okolie) – Roňava – Kováčske lúky – Malá Karčava – Veľká Karčava nezasahuje žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územie, ale do biokoridoru zasahujú dve vyčlenené územie NATURA 2000 (SKUEV0236 Bodrog, SKCHVU015 Medzibodrožie)
- e) zabezpečiť kvalitný hydrologický režim na území biokoridoru, zosúladiť turisticko-rekreačnú činnosť na území biokoridoru so záujmami ochrany prírody a krajiny, zachovať súčasný spôsob hospodárenia typický pre južnú časť Východoslovenskej nížiny, t.j. pravidelné kosenie a spásanie trvalých trávnatých porastov, zabrániť znečisťovaniu územia biokoridoru nelegálnymi skládkami odpadov, vylúčiť zmenšovanie plochy aluviálnych lúčnych a močiarnych biotopov a zvyškov lužných lesov na území biokoridoru.

## **6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky**

### **6.1.3.1 Genofondové lokality**

V okrese Trebišov bolo vyčlenených 35 genofondovo významných lokalít, ktoré sú rozmiestnené pomerne rovnomerne po celom území okresu. V zátvorke za názvom lokality je uvedené prípadné staré číslovanie lokalít z RÚSES Trebišov z roku 1994.

#### **GL1 – Tice pri Čiernej – k. ú. Čierna (VM3)**

Izolovaná časť bývalého koryta systému Tice, koryti je v posledných rokoch často vysušené a vzhľadom na svoju polohu, podlieha silnému antropickému tlaku. Významná lokalita močiarnnej vegetácie, zastúpené sú druhy otvorenej vodnej hladiny, napr. rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), okrasa okolkatá (*Butomus umbellatus*), salvinia plávajúca (*Salvinia natans*), ostricové porasty aj porasty pálky širokolistej (*Typha latifolia*), v menšej miere krovinné spoločenstvá s prevahou vrby.

#### **GL2 – Mŕtva Tisa – k. ú. Malé Trakany (VM2)**

Odpojené, zazemňujúce sa rameno Tisy na trojhraničí SR, Maďarsko, Ukrajina. Voda v ramene je silne eutrofizovaná, hladina značne kolíše, na lokalite zaznamenaný výskyt chránených a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. leknica žltá (*Nuphar lutea*), okrasa okolíkatá (*Butomus umbellatus*), červenavec trávolistý (*Potamogeton gramineus*), bučičík malý (*Ixobrychus minutus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), bučiak trstový (*Botaurus stellaris*), chriaštel bodkovaný (*Porzana porzana*), chavkoš nočný (*Nycticorax nycticorax*), brehuľa hnedá (*Riparia riparia*).

#### **GL3 – Čallo – k. ú. Biel (VM5)**

Izolované jazierko, pravdepodobne zvyšok koryta Karče, priamo v obci. Antropizácia okolia jazierka je taká pokročilá, že zlepšenie súčasného stavu môže nastať len pri zrážkovo výdatných rokoch, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných druhov flóry a fauny, napr. salvinia plávajúca (*Salvinia natans*), rožkatec pohrúžený (*Ceratophyllum submersum*), kuvik plačlivý (*Athene noctua*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*).

#### **GL4 – Bozov les – k. ú. Malý Horeš, Kráľovský Chlmec (LF4)**

Izolovaný lesík východne od obce Malý Horeš, v bylinnom poschodí výrazný výskyt nitrofilných rudérálnych spoločenstiev, okraje lesa znečistené komunálnym odpadom z okolitých obcí, na lokalite zaznamenaný výskyt chránených a ohrozených druhov fauny, napr. okrasa okolíkatá (*Butomus umbellatus*), perutník močiarny (*Hottonia palustris*), ľalia zlatohlavá (*Lilium martagon*), vemenník zelenkastý (*Platanthera chlorantha*), včelárík zlatý (*Merops apiaster*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*), jašterica bystrá (*Lacerta agilis*).

#### **GL5 – agroceenózy pri Malom Kamenci – k. ú. Malý Kamenec (F19)**

Poľnohospodárska krajina západne od obce Malý Kamenec, v tesnej blízkosti cestnej komunikácie, s výskytom ohrozeného rastlinného druhu zárafa modrastá (*Orobanchae coerulescens*), na lokalite zaznamenaný aj výskyt vzácných druhov fauny, napr. ropucha zelená (*Bufo viridis*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*).

#### **GL6 – Stará voda - Tice – k. ú. Boňany (VM25)**

Bývalé hlavné koryto rieky Tisy, v súčasnosti izolované, otvorená vodná hladina sa v súčasnosti udrží len pri intenzívnejších zrážkach, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných druhov flóry, napr. rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), kotvica plávajúca (*Trapa natans*), okrasa okolíkatá (*Butomus umbellatus*), leknica žltá (*Nuphar lutea*).

#### **GL7 – pieskovňa Leles – k. ú. Leles (PS30)**

Pieskovňa na východnom okraji obce Leles, pri rímsko-katolíckom cintoríne, na lokalite zaznamenaný výskyt chránených a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. gypsomilka metlinatá (*Gypsophila paniculata*), včelárík zlatý (*Merops apiaster*).

#### **GL8 – Močola – k. ú. Leles (VM34)**

Veľmi staré, väčšinou zazemnené mŕtve rameno Latorice, lokalitu pretína Leleský kanál, v súčasnosti pravidelne naplnené vodou, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných druhov flóry a fauny, napr. leknica žltá (*Nuphar lutea*), rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), kotvica plávajúca (*Trapa natans*), okrasa okolíkatá (*Butomus umbellatus*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), riečanka menšia (*Najas minor*), bučiak trstový (*Botaurus stellaris*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), vydra riečna (*Lutra lutra*), šidlo (*Aeschna isocetes*), vážka dvojškvrnná (*Epiptera bimaculata*).

#### **GL9 – vlhké lúky Z od cesty Kráľovský Chlmec – Veľké Kapušany – k. ú. Leles (LP33)**

Vlhké lúky s terénymi rýhami, vľavo od štátnej cesty Kráľovský Chlmec – Veľké Kapušany, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných druhov flóry a fauny, napr. elatinka kuričkovitá (*Elatine alsinistrum*), iskerník bočnokvetý (*Ranunculus lateriflorus*), šidlo lúčne (*Brachytriton pratense*), ohnivák veľký (*Lycaena dispar*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*), skokan rapotavý (*Rana ridibunda*), mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), slávik veľký (*Luscinia luscinia*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), cibík chochlatý (*Vanellus vanellus*).

#### **GL10 – mŕtve rameno Tice v obci Leles – k. ú. Leles (VM35)**

Mŕtve rameno systému Tice v južnej časti obce Leles, aj v súčasnosti pokračuje vplyvom antropogennej činnosti zazemňovanie a záber plochy ramena, bez revitalizácie hrozí zánik lokality, na lokalite zaznamenaný výskyt chránených a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. okrasa okolíkatá (*Butomus umbellatus*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), užovka obojková (*Natrix natrix*).

#### **GL11 – Hákové jazero – k. ú. Kráľovský Chlmec (VM39)**

Izolované rameno systému Tice, severovýchodne od mesta Kráľovský Chlmec, v súčasnosti suché, ale málo zazemnené, zachované, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry, napr. bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), okrasa okolíkatá (*Butomus umbellatus*), rozpuk jedovatý (*Cicuta virosa*).

#### **GL12 – Cikora – k. ú. Poľany, Leles (VM40)**

Systém piesočných dún, so sieťou izolovaných alebo občas prepojených močiarov, mezofilných lúk a kanálov, izolovaný od ľudských sídiel plochami ornej pôdy, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. elatinka kuričkovitá (*Elatine alsinastrum*), horec plúcny (*Gentiana pneumonanthe*), cesnak hranatý (*Allium angulosum*), kotúč modrastý (*Eryngium planum*), graciola lekárska (*Gratiola officinalis*), perutník močiarny (*Hottonia palustris*), bleduľa letná (*Leucojum aestivum*), chvostík myši (*Myosurus minimus*), žltuška lesklá (*Thalictrum lucidum*), králik neskorý (*Leucanthemella serotina*), fialka slatinná (*Viola stagnina*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosa*), prhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), skokan rapotavý (*Rana ridibunda*), vážka (*Leucorhinia pectoralis*), bučiak trstový (*Botaurus stellaris*), bučiačik močiarny (*Ixobrychus minutus*).

#### **GL13 – Izolované rameno Tice pri Poľanoch – k. ú. Poľany (VM41)**

Izolované rameno Tice na južnom okraji obce Poľany, s výrazným procesom zazemňovania, prienikom ornej pôdy až do telesa ramena, miestami po okrajoch nelegálne skládky komunálneho odpadu, zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), leknica biele (*Nuphar lutea*), perutník močiarny (*Hottonia palustris*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), bučiačik močiarny (*Ixobrychus minutus*), užovka obojková (*Natrix natrix*).

#### **GL14 – Jazero Kes – k. ú. Soľníčka (VM47)**

Izolované jazierko eolického pôvodu, na západnom okraji obce Soľníčka, v súčasnosti takmer vysušené, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), leknica biele (*Nymphaea alba*), cibik chochlatý (*Vanellus vanellus*), lyska čierna (*Fulica atra*), skokan krátkonohý (*Rana lessonae*).

#### **GL15 – pieskovňa pri Soľníčke - k. ú. Soľníčka (F45)**

Opustená, len lokálne využívaná pieskovňa, na okraji obce Soľníčka, s nelegálnymi skládkami komunálneho a stavebného odpadu, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. čiernuška roľná (*Nigella arvensis*), včelárík zlatý (*Merops apiaster*).

#### **GL16 – Madaraška (Vtácie) – k. ú. Kráľovský Chlmec (VM49)**

Prirodzená depresia eolického pôvodu, na SV okraji mesta Kráľovský Chlmec, pri križovatke cestných komunikácií. Depresia je v súčasnosti dosť vysušená, bez väčšej plochy otvorenej hladiny, znečistená rôznymi komunálnymi splaškami, na lokalite zaznamenaný výskyt ohrozených druhov flóry, napr. elatinka kuričkovitá (*Elatine alsinastrum*), iskerník bočnokvetý (*Ranunculus lateriflorus*), rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), králik neskorý (*Leucanthemella serotina*), rozpuk jedovatý (*Cicuta virosa*), okrasa okolíkatá (*Butomus umbellatus*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), trojradovka hlávková (*Dichostylis mecheliana*).

#### **GL17 – Veľké Debnárske – k. ú. Kráľovský Chlmec (VM51)**

Zazemnený močiar eolického pôvodu, v súčasnosti na lesnom pôdnom fonde, severne od mesta Kráľovský Chlmec, voda sa zachovala len vo Vojčianskom kanáli, ktorý pretína lokalitu, na lokalite zaznamenaný

výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. králik neskorý (*Leucanthemella serotina*), slávik tmavý (*Luscinia luscinia*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*), rosnička zelená (*Hyla arborea*).

#### **GL18 – Materiálové jamy v medzihrádzovom priestore pri PS Boľ – k. ú. Boľ (VM54)**

Materiálové jamy, ktoré vznikli pri budovaní hrádze pozdĺž vodného toku Latorice, s otvorenou vodnou hladinou, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. marsilea štvorlistá (*Marsilea quadrifolia*), riečňanka menšia (*Najas minor*), šípovka vodná (*Sagittaria sagittifolia*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), bučačík malý (*Ixobrychus minutus*), chriaštel bodkovaný (*Porzana porzana*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*).

#### **GL19 – Izolované rameno Tice pri Boli - k. ú. Boľ (VM55)**

Izolované rameno systému Tice severne od obce Boľ, značne zazemnené, ale na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), perutník močiarny (*Hottonia palustris*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), skokan zelený (*Rana esculenta*), mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), jašterica bystrá (*Lacerta agilis*).

#### **GL20 – Bezodné jazero - k. ú. Rad, Hrušov (VM64)**

Jazierko eolického pôvodu, priamo v osade Hrušov, obklopené zachovalými pieskovými dunami, pomerne hlboké (4 – 5 m), na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. graciola lekárska (*Gratiola officinalis*), sitina černastá (*Juncus atratus*), šachorec žltkastý (*Pycnus flavescent*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), strakoš kolesár (*Lanius minor*).

#### **GL21 – mŕtve rameno Tice pri Svätej Márii - k. ú. Svätá Mária (VM67)**

Bývalé hlavé koryto Tice, severne od obce Svätá Mária, výrazne vysušené po vybudovaní prečerpávajúcej stanice Pavlovo, pokračuje výrazná sukcesia lokality, najmä zarastanie náletovými drevinami (topole), napriek tomu na lokalite, zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. lekno biele (*Nymphaea alba*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), kotvica plávajúca (*Trapa natans*), šípovka vodná (*Sagittaria sagittifolia*), okrasa okolkatá (*Butomus umbellatus*), lindernia púzdiernatá (*Lindernia procumbens*), elatinka kuričkovitá (*Elatine alsinastrium*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), skokan zelený (*Rana esculenta*), užovka obojková (*Natrix natrix*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*).

#### **GL22 – mŕtve rameno Tice pri lese Petence - k. ú. Svätá Mária (VM68)**

Staršie koryto, t. č. izolované od hlavného systému Tice, severne od obce Svätá Mária, v súčasnosti prakticky vyschnuté, pokračuje sukcesia lokality, najmä zarastanie koryta náletovými drevinami, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), lekno biele (*Nymphaea alba*), rozpuk jedovatý (*Cicuta virosa*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), stolistok praslenatý (*Myriophyllum verticillatum*), skokan zelený (*Rana esculenta*), chavkoš nočný (*Nycticorax nycticorax*), jašterica bystrá (*Lacerta agilis*), myšiarka močiarna (*Asio flammeus*).

#### **GL23 – Volie napájadlo - k. ú. Somotor, Nová Vieska pri Bodrogu (VM69)**

Izolované rameno rieky Bodrog, popri cestnej komunikácii Somotor – Nová Vieska pri Bodrogu, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), kotvica plávajúca (*Trapa natans*), okrasa okolkatá (*Butomus umbellatus*), skokan zelený (*Rana esculenta*), bučačík malý (*Ixobrychus minutus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), trsteniarik veľký (*Acrocephalus arundinaceus*).

#### **GL24 – Mŕtvy Bodrog - k. ú. Somotor, Zemplín (VM70)**

Mohutné, odpojené rameno rieky Bodrog, čiastočne preťaté hrádzou rieky, vo východnej časti pokračuje výrazné zazemňovanie ramena, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), lekno biele (*Nymphaea alba*), kotvica plávajúca (*Trapa natans*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), chavkoš nočný (*Nycticorax nycticorax*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), skokan zelený (*Rana kl. esculenta*), bučačík malý (*Ixobrychus minutus*).



#### **GL25 – Podkova - k. ú. Viničky (VM106)**

Umelé odpojené rameno rieky Bodrog, na pravom brehu, južne od obce Viničky, za železničnou traťou, dotované vodou z Bodrogu, v súčasnosti využívané aj na komerčné účely (športový rybolov). Na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), lekno biele (*Nymphaea alba*), kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*), skokan zelený (*Rana esculenta*), trsteniarik veľký (*Acrocephalus arundinaceus*), bučačik malý (*Ixobrychus minutus*), fúzatka trstňová (*Panurus biarmicus*), korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*), chriaštel bodkovaný (*Porzana porzana*), mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), jašterica bystrá (*Lacerta agilis*).

#### **GL26 – Piliš - k. ú. Čičarovce (LPF115)**

Kopec Piliš nad obcou Bara, zahrňujúci xerothermé biotopy nad vinicami a vrcholovú časť kopca, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. hadinec červený (*Echium russicum*), iskerník ilýrsky (*Ranunculus illyricus*), modlivka zelená (*Mantis religiosa*), bystruška (*Carabus scabriusculus*).

#### **GL27 – Veľký les - k. ú. Borša (LPF122)**

Suchši typy lúk, s mohutnými dubmi, juhovýchodne od obce Borša, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. horec pľúcny (*Gentiana pneumonanthe*), čertkúsok prehnutý (*Succisa inflexa*), fialka vyššia (*Viola elatior*), graciola lekárska (*Gratiola officinalis*), užovka obojková (*Natrix natrix*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), ropucha zelená (*Bufo viridis*).

#### **GL28 – Kopáska - k. ú. Slivník (LPF124)**

Jednokosné lúky, nespásané, obklopené lesom, bez kontaktu s poľnohospodárskou pôdou, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. kavyl' pôvabný (*Stipa pulcherrima*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), ropucha zelená (*Bufo viridis*).

#### **GL29 – Biely vrch - k. ú. Bačkov (LPF126)**

Jednokosné lúky, nespásané, obklopené lesom, bez kontaktu s poľnohospodárskou pôdou, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. kavyl' pôvabný (*Stipa pulcherrima*), užovka stromová (*Elaphe longissima*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), plch lieskový (*Musccardinus avellanarius*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*).

#### **GL30 – vodné nádrže Veľké Ozorovce a Čiža - k. ú. Veľké Ozorovce, Zemplínska Teplica (VM131)**

Umelé vodné nádrže polyfunkčného využitia na potoku Chlmec, vymedzené poľnohospodárskymi kultúrami a pásovou výsadbou topoľov. Brehy nádrží lemujú súvislé zárašy trsti a pálky, ktoré prechádzajú v mokré ostricové lúky s rozptýlenou krovinovou vegetáciou (vrby). Na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), užovka obojková (*Natrix natrix*), skokan zelený (*Rana kl. esculenta*).

#### **GL31 – vodná nádrž Nový Ruskov - k. ú. Nový Ruskov (VM133)**

Umelá vodná nádrž, využívaná predovšetkým na poľnohospodárske účely, s charakteristickou pobrežnou vegetáciou, význačný biotop vodného a pri vode žijúceho vtáctva, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov fauny, napr. bučačik malý (*Ixobrychus minutus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), užovka obojková (*Natrix natrix*), skokan zelený (*Rana esculenta*).

#### **GL32 – vodná nádrž Trebišov - k. ú. Trebišov (VM134)**

Umelá vodná nádrž, polyfunkčne využívaná na severnom okraji mesta Trebišov, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov fauny, napr. kačica lyžičiarka (*Anas clypeata*), čajka smeživá (*Larus ridibundus*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*).



#### **GL33 – Nový Koronč - k. ú. Trebišov (VM135)**

Severovýchodná časť mesta Trebišov, poľnohospodársky intenzívne využívaná krajina, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov fauny, napr. plamienka driemavá (*Tyto alba*), kuvik plačlivý (*Athene noctua*).

#### **GL34 – Kováčovo - k. ú. Strážne (F145)**

Komplex piesočných dún, využívaných ako pasienky, v okolí Horešského južného kanála, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. gypsomilka metlinatá (*Gypsophila paniculata*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelárik zlatý (*Merops apiaster*), kuvik plačlivý (*Athene noctua*), strakoš kolesár (*Lanius minor*).

#### **GL35 – Černochovska lúčka - k. ú. Černocho (F148)**

Typická ukážka lesostepných biotopov na úpätí Zemplínskych vrchov, s pestrou druhovou skladbou flóry a fauny, na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. poniklec lúčny čiernastý (*Pulsatilla pratensis*, subsp. *nigricans*), veronika sivá (*Veronica incana*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), modlivka zelená (*Manthis religiosa*), hnedáček osikový (*Euphydryas maturna*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*).

#### **6.1.3.2 Ekologicky významné segmenty (segmenty biodiverzity)**

V okrese Trebišov bolo vyčlenených 13 ekologicky významných segmentov, ktoré sú rozmiestnené najmä v západnej hornatej a južnej rovinatej časti okresu.

#### **EVS1 – KP Tice 1 – k. ú. Boľany, Bačka, Leles**

KP zahŕňa časť bývalého hlavného koryta Tice, medzi obcami Boľany, Bačka a Leles. Ramenný systém je dosť vyschnutý, vyššia hladina vody sa udrží len pri intenzívnejších zrážkach, celý systém sa postupne zazemňuje. Brehové porasty pozdĺž ramien majú veľkú biologickú a prírodno-krajinársku hodnotu, výrazne sa esteticky uplatňujú v poľnohospodársky intenzívne využívanom území. V drevinovom zložení brehových porastov dominujú v stromovom poschodí porasty vrb, v krovinovom poschodí najmä baza čierna (*Sambucus nigra*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), trnka (*Prunus spinosa*), v bylinnom najmä rôzne druhy tráv. Močiarnu vegetáciu reprezentujú ostrovčeky porastov pálky úzkolistej (*Typha angustifolia*), pálky širokolistej (*Typha latifolia*), trsti obyčajnej (*Phragmites australis*) a hojné sú aj porasty roznych druhov ostríc (*Carex* sp.). Na území KP bol zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), lekno biele (*Nymphaea alba*), kotvica plávajúca (*Trapa natans*), okrasa okolkatá (*Butomus umbellatus*), kobylka šúrová (*Ruspolia nitidula*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), buciak veľký (*Botaurus stellaris*), potápka červenokrká (*Podiceps grisegena*), korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), trsteniarik veľký (*Acrocephalus arundinaceus*).

#### **EVS2 – KP Tice 2 – k. ú. Kráľovský Chlmec, Boľ, Poľany**

KP zahŕňa časť bývalého hlavného koryta Tice, medzi obcami Kráľovský Chlmec, Boľ a Poľany. Otvorená vodná hladina je v súčasnosti len na niektorých častiach, väčšina ramenného systému spontánne zarastá náletovými drevinami. V drevinovom zložení brehových porastov dominujú v stromovom poschodí porasty vrb, v krovinovom poschodí najmä baza čierna (*Sambucus nigra*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), v bylinnom najmä rôzne druhy tráv. Močiarnu vegetáciu reprezentujú ostrovčeky porastov pálky úzkolistej (*Typha angustifolia*), pálky širokolistej (*Typha latifolia*), trsti obyčajnej (*Phragmites australis*) a hojné sú aj porasty roznych druhov ostríc (*Carex* sp.). Na území KP bol zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), perutník močiarny (*Hottonia palustris*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), užovka obojková (*Natrix natrix*), buciačik močiarny (*Ixobrychus minutus*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), rosnička zelená (*Hyla arborea*).

**EVS3 – KP Ugřon - Kivlík – k. ú. Zemplínska Teplica**

KP zahŕňa lesné porasty Slanských vrchov, s prevahou dubovo-hrabových lesov karpatských, v oblasti Kivlíka aj s ostrovčekmi bukových a zmiešaných bukových lesov a lipovo-javorových sutinových lesov. Významným fenoménom KP sú aj jednokosné, nespášané, bezkolencové lúky, obklopené lesnými porastmi, bez kontaktu s poľnohospodársky obrábanou pôdou. Na území KP bol zaznamenaný výskyt vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, napr. kosatec sibírsky (*Iris sibirica*), iskerník založitý (*Ranunculus auricomus*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), jašterica bystrá (*Lacerta agilis*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*)

**EVS4 – KP rieky Ondavy – k. ú. Božčice, Parchovany, Trebišov, Zemplínske Hradište, Hraň, Sirník, Brehov, Cejkov, Zemplín, Ladmovce**

KP tvorí čiastočne upravený vodný tok rieky Ondavy, pretekajúcej intenzívne poľnohospodársky využívanou krajinou. Vodný tok sprevádzajú zvyšky aluviálnych lúk s krovinnou zeleňou a väčšinou nesúvislú alej starých hlavových vrúb, po oboch stranách vodného toku, ktoré reprezentujú pôvodné brehovú porasty a zvyšky lužných lesov, charakteristických pre túto oblasť. Brehové porasty a zvyšky lužných lesov majú veľkú biologickú a prírodno-krajinársku hodnotu, výrazne sa esteticky uplatňujú v poľnohospodársky intenzívne využívaní krajine. V drevinovom zložení brehových porastov dominujú v stromovom poschodí porasty vrúb, napr. vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba purpurová (*Salix purpurea*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), v krovinnom poschodí trnka (*Prunus spinosa*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), ruža šípová (*Rosa canina*), v bylinnom poschodí najmä rôzne druhy tráv.

**EVS5 – KP Cejkovského potoka – k. ú. Cejkov**

KP zahŕňa svahové dolinky s malými potôčkmi, pasienkami a lúčkami lesostepného typu, s vhodnými biotopmi pre avifaunu, na území KP pomerne vysoko na úpätí Zemplínskych vrchov vystupujú vinice. Na území KP bol zaznamenaný výskyt vzácnych a ohrozených druhov fauny, napr. plch záhradný (*Elomys quercinus*), plšík lieskový (*Muscardinus avellanarius*), sova lesná (*Strix aluco*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), hadiar krátkoprstý (*Circaetus gallicus*), modlivka zelená (*Manthis religiosa*), pestroň vlkocový (*Zerynthia polyxena*). Brehové porasty potoka plnia veľmi dôležitú pôdoochrannú a biologickú funkciu a spolu so zvyškami podhorských lúk reprezentujú charakteristické prírodné prvky značnej ekologickej hodnoty, ktoré sa výrazne uplatňujú v krajinnom obraze daného územia.

**EVS6 – KP potoka Byšta – k. ú. Byšta, Kazimír, Michalany**

KP zahŕňa potok Byšta, v úseku od prameňa v Slanských vrchoch, na juhovýchodnom úpätí Lipovca, po ústie do potoka Izra, juhozápadne od obce Michalany, neďaleko slovensko-maďarskej štátnej hranice. Potok v prevažne odlesnenom území, sprevádzajú pôvodné brehovú porasty vrúb (*Salix sp.*) a jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), doplnené vtrúseným krovinným porastom s prevahou trnky (*Prunus spinosa*), ruže šírovej (*Rosa canina*) a svíbu krvavého (*Cornus sanguinea*), s významnou biologicko-krajinárskou funkciou. Pôvodné brehovú porasty miestami dopĺňajú vysadené nepôvodné kanadské topole (*Populus x canadensis*). Na území KP bol zaznamenaný výskyt vzácnych a ohrozených druhov fauny, napr. výrik lesný (*Otus scops*), šidlo tmavé (*Anax parthenope*), spriadač kostihojový (*Euplagia quadripunctata*), užovka obojková (*Natrix natrix*), netopier vodný (*Myotis daubentoni*), skokan hnedý (*Rana temporaria*).

**EVS7 – KP potoka Izra – k. ú. Kuzmice, Brezina, Kazimír, Michalany**

KP zahŕňa potok Izra s prítokmi, v úseku od prameňa v Slanských vrchoch, na juhovýchodnom úpätí Veľkého Miliča, po ústie do Roňavy, na okraji obce Michalany, na slovensko-maďarskej hranici. Po opustení lesných porastov Slanských vrchov meandruje potok pásom podhorských lúk a pasienkov, v poľnohospodársky intenzívne využívaní krajine. Brehové porasty tvoria pôvodné porasty zväzu *Alnion glutinoso-incanae*, s dominanciou jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), bohato sú zastúpené i porasty vrúb (*Salix sp.*), z krovín trnka (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina*), svíb krvavý (*Cornus sanguinea*). Pôvodné brehovú porasty miestami dopĺňajú vysadené nepôvodné kanadské topole (*Populus x canadensis*). Na území KP bol zaznamenaný výskyt vzácnych a ohrozených druhov fauny, napr. šidlo tmavé (*Anax parthenope*), veverka stromová (*Sciurus vulgaris*), spriadač kostihojový (*Euplagia quadripunctata*), užovka obojková (*Natrix natrix*), skokan hnedý (*Rana temporaria*).

**EVS8 – KP potokov Roňava a Terebľa** – k. ú. Slivník, Kuzmice, Nižný Žipov, Lastovce, Kazimír, Michalany, Luhyňa, Čerhov, Malá Trňa, Slovenské Nové Mesto

KP zahrňuje alúvium potokov Roňava a Terebľa, v úseku od prameňa v Slanských vrchoch na juhozápadnom úpätí Bogoty, po ústie do Bodrogu južne od obce Borša (Roňava) a od prameňa na západnom svahu Veľkého Miliča, po ústie do Roňavy, pri obci Kuzmice (Terebľa). Po opustení lesných porastov Slanských vrchov meandrujú oba potoky s bohatými brehovými porastami, zv. *Alnion glutinoso-incanae* a *Salicion triandrae* p.p., poľnohospodársky intenzívne využívanou krajinou, v úseku Brezina – Kazimír sa vyskytuje i zvyšok dubových subxerothermofilných lesných spoločenstiev zväzu *Quercion pubescenti-petraeae* p. p. V stromovom poschodí dominuje jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), bohato sú zastúpené i porasty vrb (*Salix* sp.), ktoré prirodzeným spôsobom spevňujú brehy potokov. Z krovín dominujú trnka (*Prunus spinosa*), ruža šíповá (*Rosa canina*), svib krvavý (*Cornus sanguinea*). Na území KP bol zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov fauny, napr. šidlo tmavé (*Anax parthenope*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), spriadač kostihojový (*Euplagia quadripunctata*), užovka obojková (*Natrix natrix*).

**EVS9 – KP potoka Chlmec** – k. ú. Zemplínska Teplica, Egreš, Čelovce, Nižný Žipov, Stanča, Zemplínsky Klečenov, Zemplínsky Branč, Hrčel, Kysta, Novosad, Kožuchov, Zemplínske Hradište

KP zahrňuje potok Chlmec, v úseku od prameňa v Slanských vrchoch, na východnom úpätí vrchu Bogota, po ústie do potoka Trnávka, pri obci Zemplínske Hradište. Po opustení lesných porastov Slanských vrchov meandruje v poľnohospodársky intenzívne využívanom území. Brehové porasty tvoria pôvodné porasty zväzu *Alnion glutinoso-incanae*, s dominanciou jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), bohato sú zastúpené i porasty vrb (*Salix* sp.), javor poľný (*Acer campestre*), z krovín trnka (*Prunus spinosa*), ruža šíповá (*Rosa canina*), svib krvavý (*Cornus sanguinea*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), miestami sú vysadené nepôvodné kanadské topole (*Populus x canadensis*), pri majeri Čalovka sa zachoval väčší fragment pôvodného lužného lesa, s dominantnými starými vrbami. Na území KP bol zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov fauny, napr. rosnička zelená (*Hyla arborea*), šidlo tmavé (*Anax parthenope*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), užovka obojková (*Natrix natrix*), skokan hnedý (*Rana temporaria*).

**EVS10 – KP potokov Trnávka a Lieskovec** – k. ú. Dargov, Trnávka, Sečovce, Hriadky, Vojčice, Milhostov, Trebišov, Zemplínske Hradište, Hraň

KP zahrňuje alúvium potokov Trnávka a Lieskovec, v úseku od prameňa v Slanských vrchoch, na východnom úpätí Ploskej, po ústie do Ondavy pri obci Hraň (Trnávka) a od prameňa v oblasti Policírky, po ústie do Trnávky, severne od obce Trnávka (Lieskovec). Po opustení lesných porastov Slanských vrchov meandrujú oba potoky odlesneným terénom s bohatými brehovými porastami zv. *Alnion glutinoso-incanae* a *Salicion triandrae* p.p., poľnohospodársky intenzívne využívanou krajinou, miestami nadväzujú na zvyšky dubových subxerothermofilných lesných spoločenstiev zväzu *Quercion pubescenti-petraeae* p. p. a svahových lúk, s rozptýlenými krovinnými porastmi. V stromovom poschodí dominuje jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), bohato sú zastúpené i porasty vrb (*Salix* sp.), miestami i javor poľný (*Acer campestre*) a jaseň štiľhy (*Fraxinus excelsior*). Z krovín dominujú trnka (*Prunus spinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), ruža šíповá (*Rosa canina*). Pod obcou Trnávka je vybudovaná vodná nádrž, ktorú lemujú porasty trste obyčajnej (*Phragmites australis*), pálky úzkolistej (*Typha angustifolia*) a pálky širokolistej (*Typha latifolia*), s rozptýlenými krovinami. Na území KP bol zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov fauny, napr. ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), skokan zelený (*Rana esculenta*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), spriadač kostihojový (*Euplagia quadripunctata*), užovka obojková (*Natrix natrix*).

**EVS11 – KP Bačkovského potoka** – k. ú. Dargov, Bačkov, Sečovce, Višňov, Parchovany

KP zahrňuje alúvium Bačkovského potoka, v úseku od obce Bačkov po obec Višňov. Potok intenzívne meandruje v poľnohospodársky intenzívne využívanom území. Brehové porasty tvoria pôvodné porasty zväzu *Alnion glutinoso-incanae* a *Salicion triandrae* p.p., s dominanciou jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), bohato sú zastúpené i porasty vrb (*Salix* sp.), z krovín trnka (*Prunus spinosa*), ruža šíповá (*Rosa canina*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), miestami sú vysadené nepôvodné kanadské topole (*Populus x canadensis*) a agát biely (*Robinia pseudoacacia*). Na území KP bol zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov fauny, napr. ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), užovka obojková (*Natrix natrix*), skokan hnedý (*Rana temporaria*).

#### **EVS12 – KP Kúpeľského potoka – k. ú. Čerhov, Luhyňa**

KP zahŕňa alúvium Kúpeľského potoka, ľavostranného prítoku potoka Roňava, v úseku od križovatky štátnej cesty Luhyňa – Michalany, po slovensko-maďarskú štátnu hranicu. Potok intenzívne meandruje v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine a sprevádzajú ho pôvodné brehové porasty zväzu *Alnetion glutinoso-incanae* a *Salicion triandrae p.p.*, s dominanciou jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), bohato sú zastúpené i porasty vŕb (*Salix sp.*), z krovín trnka (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina*), miestami i agát biely (*Robinia pseudoacacia*). Na území KP bol zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov fauny, napr. ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), skokan zelený (*Rana kl. esculenta*).

#### **EVS13 – KP rieky Tople – k. ú. Božčice, Parchovany**

KP tvorí čiastočne upravený vodný tok rieky Tople, v úseku od hranice okresu s okresom Vranov nad Topľou, po ústie do rieky Ondavy, pri osade Hunkovce. Rieka preteká v okrese Trebišov intenzívne poľnohospodársky využívanou krajinou. Vodný tok sprevádzajú zvyšky aluviálnych lúk s krovinovou zeleňou a väčšinou nesúvislé, pôvodné brehové porasty, zväzu *Alnetion glutinoso-incanae* a *Salicion triandrae p.p.* Brehové porasty a zvyšky aluviálnych lúk majú veľkú biologickú a prírodno-krajinársku hodnotu, výrazne sa esteticky uplatňujú v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine. V drevinovom zložení brehových porastov dominujú v stromovom poschodí porasty vŕb, napr. vŕba biela (*Salix alba*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), vŕba purpurová (*Salix purpurea*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), v krovinovom poschodí trnka (*Prunus spinosa*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), ruža šípová (*Rosa canina*), v bylinnom najmä rôzne druhy tráv. Na území KP bol zaznamenaný výskyt vzácných a ohrozených druhov fauny, napr. vydra riečna (*Lutra lutra*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), užovka obojková (*Natrix natrix*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*).

## **6.2 NÁVRH MANAŽMENTOVÝCH OPATRENÍ PRE EXISTUJÚCE A NAVRHOVANÉ PRVKY RÚSES**

Návrhy manažmentových, resp. ekostabilizačných opatrení pre vyčlenené prvky regionálneho územného systému ekologickej stability (biocentrá, biokoridory) sú uvedené priamo pri jednotlivých vyčlenených biocentrách a biokoridoroch, podrobne charakterizovaných v kapitolách 6.1.1 a 6.1.2. Ide predovšetkým o tieto opatrenia:

- A.** Zosúladiť záujmy ochrany prírody a krajiny s intenzívnym turistickým ruchom na území biocentra a biokoridoru.
- B.** Zabezpečiť neporušenosť hydrologického režimu biocentra.
- C.** Zosúladiť záujmy lesného hospodárenia so záujmami ochrany prírody a krajiny na území biocentra a biokoridoru, v lesných porastoch zachovať alebo cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín, využívať šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie, na lesných poľanách zachovať pôvodné lúčne porasty (nerozorávanie, nezalesňovanie, kosenie 1x ročne).
- D.** Zosúladiť záujmy poľnohospodárstva so záujmami ochrany prírody a krajiny na území biocentra a biokoridoru.
- E.** Vylúčiť stavebné aktivity mimo vyčlenených lokalít na území biocentra a biokoridoru.
- F.** Zosúladiť záujmy komerčného rybníčného hospodárstva so záujmami ochrany prírody a krajiny na území biocentra.
- G.** Zabezpečiť osobitný manažment lúčnych a pasienkových ekosystémov na území biocentra a biokoridoru.



- H. Usmerniť pohyb návštevníkov a ich sústredenie do vopred určených častí územia biocentra.
- I. Zabezpečiť ochranu vodných zdrojov na území biocentra a biokoridoru.
- J. Zachovať brehové porasty a aluviálne lúky pozdĺž vodných tokov na území biocentra a biokoridoru.
- K. Zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami odpadov.
- L. Podporovať zachovanie a ochranu mokraďových biotopov na území biocentra, zabezpečiť ich pravidelný monitoring a v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na ich záchranu.
- M. Rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

### **6.3 NÁVRH OPATRENÍ NA ZVÝŠENIE EKOLOGICKEJ STABILITY KRAJINY**

V tejto kapitole sú uvedené opatrenia na zvýšenie ekologickej stability v tzv. voľnej krajine, t. j. mimo existujúcich a navrhovaných prvkov RÚSES. Ide predovšetkým o tieto opatrenia:

1. Na plochách s vysokým stupňom zornenia vytvárať podmienky pre rozčlenenie veľkých orných plôch údržbou a novou výsadbou zelene v remízach a pozdĺž poľných ciest a vodných kanálov najmä v strednej a južnej časti okresu.
2. Zabezpečiť pravidelný manažment trvalých trávnych porastov na území okresu, t.j. pravidelné jarné kosenie s následným extenzívnym prepásaním lúčnych biotopov hovädzím dobytkom alebo ovcami, výrub náletových drevín a zabraňovanie ich zmladzovania, primerané hnojenie organickými hnojivami na vybraných lúčnych porastoch, odstraňovanie inváznych druhov rastlín.
3. Zosúladiť záujmy lesného hospodárenia so záujmami ochrany prírody a krajiny, v lesných porastoch zachovať alebo cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie.
4. Reguláciu vodných tokov a protipovodňové opatrenia realizovať ekologicky prijateľnými formami, v maximálnej miere zachovať prirodzenú konfiguráciu terénu a zastúpenie brehových porastov a v prípade potreby zabezpečiť ich doplnenie.
5. Podporovať zachovanie a ochranu mokraďových biotopov, zabezpečiť ich pravidelný monitoring a v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na ich záchranu.
6. Zvyšovať podiel zelene na antropogenných biotopoch, najmä v okolí líniových dopravných stavieb (železničné trate, cestné komunikácie), postupne nahradiť prestáre a nevhodné ovocné dreviny výsadbou nových, pôvodných druhov drevín (lipa, jarabina, javor).
7. Zabezpečiť ochranu vodných zdrojov vyskytujúcich sa na území okresu.
8. Zabrániť znečisťovaniu územia nelegálnymi skládkami odpadov.
9. Zachovať výmery plôch verejnej zelene a zabezpečiť jej pravidelnú údržbu a revitalizáciu v zastavaných územiach obcí.



10. Elektrické vedenia budovať s ochrannými prvkami, ktoré zabezpečia ochranu avifauny pred zásahom elektrickým prúdom.
11. Zamedziť masové rozširovanie inváznych druhov rastlín najmä v povodiach riek pravidelným mechanickým a v prípade potreby i chemickým spôsobom.
12. Rešpektovať stanovené zásady ochrany území a drevín, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
13. Realizovať opatrenia na prekonávanie technických barirových prvkov súvisiacich s výstavbou diaľnice (ekodukty, tunely pre živočíchy).

## **6.4 NÁVRH PRVKOV RÚSES ODPORÚČANÝCH NA ZABEZPEČENIE LEGISLATÍVNEJ OCHRANY**

Jednotlivé vyčlenené prvky územného systému ekologickej stability okresu Trebišov majú v súčasnosti rôzny stupeň legislatívnej ochrany.

Všetky 3 vyčlenené biocentrá nadregionálneho významu (NRBc Latorický luh, NRBc Tice, NRBc Kašvár, Tajba) sú z hľadiska ich legislatívnej ochrany dostatočne zabezpečené, jednak našimi legislatívnymi normami (zákon NR SR č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, jeho vykonávacie vyhlášky, samostatné vyhlášky na vyhlásené veľkoplošné (CHKO) a maloplošné chránené územia (NPR, PR, CHA, vyhlášky na osobitnú ochranu vzácných druhov fauny, flóry, nerastov a skamenelín), jednak legislatívnymi normami Európskej únie (NATURA 2000 – Smernica o biotopoch, Smernica o vtákoch, Ramsarský dohovor, Bonnský dohovor, Bernský dohovor, CITES).

Z 32 vyčlenených biocentier regionálneho významu možno, z hľadiska ich legislatívnej ochrany, pokladať za dostatočne zabezpečené 25 biocentier regionálneho významu (RBc Lesík na Čongove, RBc Dolné lúky, RBc Richtárka, RBc Zemplínska jelšina, RBc Mariánsky les, RBc Panský diel, RBc Dlhá hora - Tardika, RBc Brezina – Čierna hora, RBc Lysá hora – Veľká hora, RBc Lipovec, RBc Kapoveň, RBc Bačkovská dolina, RBc Bisce, RBc Eseňka, RBc Čierny les – Vilhaň, RBc Čierna hora, RBc Veľké jazero, RBc Kerestúr, RBc Opátske piesky, RBc Veľká Karčava, RBc Kováčske lúky, RBc Horešské lúky, RBc Veľký kopec, RBc Fejséš, RBc Pieskovňa pri Kaponi, RBc Stará Tisa), pretože podstatná časť ich výmery alebo u niektorých aj celá výmera sa zhoduje s výmerou vyhlásených MCHÚ (NPR Bačkovská dolina, PR Zemplínska jelšina, PR Bisce, PR Veľké jazero, PR Poniklecová lúčka, PR Horešské lúky), veľkoplošných chránených území (CHKO Latorica), i vyčlenených území NATURA 2000 (SKUEV0006 Latorica, SKUEV0020 Bisce, SKUEV0030 Horešské lúky, SKUEV0032 Ladmovské vápence, SKUEV0236 Bodrog, SKUEV0327 Milič, SKCHVU015 Medzibodrožie, SKCHVU025 Slanské vrchy, SKCHVU037 Ondavská rovina).

U ďalších 7 vyčlenených biocentier regionálneho významu je potrebné posilniť ich legislatívnu ochranu, pretože nie sú súčasťou žiadnych osobitne chránených častí prírody (VCHÚ, MCHÚ) ani území NATURA 2000.

Vzhľadom na zaznamenané prírodné hodnoty, výskyt vzácných biotopov i vzácných druhov fauny a flóry a nevyhnutnosť posilnenia ich ochrany, je potrebné vyhlásiť minimálne 1 vyčlenené biocentrum regionálneho významu (RBc Kováčske lúky), za osobitne chránenú časť prírody, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vo vyčlenených biocentrách regionálneho významu RBc Dlhá hora – Tardika, RBc Brezina – Čierna hora, RBc Vysoký vrch – Strekov - Rozhladňa, RBc Viničná hora, RBc Lysá hora – Veľká hora, RBc Lipovec, RBc Kapoveň, RBc Čierny les – Vilhaň a RBc Čierna hora, sa stretávajú záujmy lesnej hospodárskej činnosti so záujmami ochrany prírody a krajiny. Plochu biocentier zaberajú aj hospodárske lesy, v ktorých sa uskutočňuje aktívne lesná hospodárska činnosť, podľa schváleného lesného hospodárskeho plánu. Zároveň sa v lesných porastoch vyskytujú aj hniezdiská vzácných druhov avifauny, najmä dravcov.

Legislatívnu ochranu týchto biocentier, vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti, je potrebné zabezpečiť najmä pri príprave lesného hospodárskeho plánu, ktorý má zohľadniť aj požiadavky ochrany prírody a krajiny a rešpektovať pri hospodárení v lesnom poraste biologický cyklus jednotlivých druhov vzácnnej avifauny, resp. operatívne naň reagovať.

## ZÁVER

Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trebišov (RÚSES) bol spracovaný na základe najnovších poznatkov o prírodných a socioekonomických pomeroch okresu, nachádzajúceho sa vo východnej časti Slovenskej republiky. Na základe terénnych výskumov bola upresnená súčasná krajinná štruktúra okresu, získané podrobné údaje o pozitívnych a negatívnych prvkoch a javoch pôsobiacich na území okresu a následne boli aktualizované v minulosti vyčlenené prvky nadregionálneho a regionálneho územného systému ekologickej stability. Pre okres Trebišov je to prvý dokument takého charakteru, pretože pôvodný regionálny územný systém ekologickej stability bol spracovaný v roku 1994, pred posledným územno-správnym členením Slovenskej republiky a v novom územno-správnom členení Slovenska bola časť bývalého okresu Trebišov presunutá do okresu Michalovce.

## LITERATÚRA

- Baláž, D., Marhold, K., Urban, P., 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochr. Prír. 20 (Suppl.), ŠOP SR, s. 48 – 81, Banská Bystrica.
- Baňacký V., 1988: Geologická mapa severnej časti Východoslovenskej nížiny M 1 : 50 000, ŠGÚDŠ, Bratislava.
- Bél, A., a kol., 1998: Územný plán veľkého územného celku Košického kraja, (v znení jeho zmien a doplnkov 2004, 2009), URBI, Košice.
- Bella, P., Holúbek, P., 1998: Zoznam jaskýň na Slovensku, MŽP SR, 268 s., Bratislava.
- Biely, A. et al., 1996: Vysvetlivky ku geologickej mape Slovenska M 1 : 500 000. MŽP SR, ŠGÚDŠ, 77 s., Bratislava.
- Bočková, V. a kol., 2008: Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky, čiastk. záv. správa za okres Trebišov, In: Paluchová, K. a kol., 2008: Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky, záverečná správa, 40 s., SAŽP, Banská Bystrica.
- Bogoly, J., 1994: Inventarizačný botanický výskum Prírodnej rezervácie Tarbucka, Vlastivedné múzeum v Kráľovskom Chlmci, 20 s + 4 mapy, Kráľovský Chlmec.
- Bogoly, J., 1995: Štátne prírodné rezervácie Kašvár a Poniklecová lúčka, výsledky floristickej inventarizácie, Ľudová akadémia L. Mécza v Kráľovskom Chlmci, 5 s. + 3 mapy, Kráľovský Chlmec.
- Bohuš, P., Gehinová, B. a kol., 1994: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trebišov, SAŽP, 143 s., Košice.
- Bohuš, P., Klinda, J. a kol., 2008: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP, 102 s., Košice.
- Bošková, M. a kol., 2009: Územný plán obce Veľatý, ArchAteliér, Michalovce.
- Brezníková, S. a kol., 2009: Metodické pokyny na vypracovanie aktualizovaných dokumentov R-ÚSES, SAŽP CMŽP-OMK, Bratislava.
- Burák, D. a kol., 2010: Územný plán obce Dargov – kompletne riešenie, Arch. štúdio Átrium, Košice.
- Burák, D. a kol., 2011: Územný plán obce Plechotice – koncept riešenia, Arch. štúdio Átrium, Košice.
- Cibuľa, J., 1992: Chránená krajinná oblasť Latorica, ÚŠOP, Liptovský Mikuláš.
- Fogaš, A., 2012: Rekreačia, cestovný ruch a kultúrohistorické pamiatky okresu Trebišov – podklady pre RÚSES Trebišov, SAŽP-CPPEZ, 37 s. + 1tab., Prešov
- Hejný, S a kol., 1984: Vliv procesu intenzifikace zemědělství na vývoj přirozené vodní a mokřadní vegetace na Východoslovenské nížině, BoÚ ČSAV, 72 s. + 46 tab. + 26 obr., Třeboň, Pruhonice.
- Hudec, D., 2008: Územný plán obce Kašov, URBAN TRADE, Košice.
- Hudec, D., 2008: Územný plán obce Kašov, URBAN TRADE, Košice.
- Hudec, D., 2008: Územný plán mesta Kráľovský Chlmec, URBAN TRADE, Košice.
- Hudec, D., 2011: Spoločný územný plán obcí Zemplínska Teplica – Veľké Ozorovce – Malé Ozorovce – Zbehňov - návrh, URBAN TRADE, Košice.
- Ilavská, B., Jambor, P., Lazúr, R., 2005: Identifikácia ohrozenia kvality pôdy vodnou a veternou eróziou a návrhy opatrení, VÚPOP, 60 s, Bratislava.
- Izakovičová, Z., Miklós, L., Drdoš, J., 1997: Krajinoekologické podmienky trvalo udržateľného rozvoja, Veda, Vyd. SAV, 183 s., Bratislava.
- Jurko, A., 1980: Extenzívne pasienky na andezitoch východného Slovenska, Biológia, 35, s. 733 – 742, Bratislava.
- Kolektív, 1996: Diaľnica D1 Pozdišovce – št. hranica SR/Ukrajina, Zámer, Ekoped, 203 s., Žilina.

- Kolektív, 1980: Atlas SSR, SAV, SÚGK, Slovenská kartografia, 296 s., Bratislava.
- Kolektív, 2000: Hydroekologický plán povodia Ondavy a Bodrogu, SVP, š.p., Banská Štiavnica.
- Kolektív, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP, 342 s., Bratislava
- Kolektív, 2005: Stratégia rozvoja ľudských zdrojov v Košickom samosprávnom kraji pre roky 2006 - 2013, KSK, Košice.
- Kolektív, 2006: Stratégia rozvoja vidieka Košického samosprávneho kraja pre roky 2007 - 2013, KSK, Košice.
- Kolektív, 2006: Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií, KÚŽP, 124 s., Košice.
- Kolektív, 2007: Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja v programovacom období 2007 - 2013, 336 s., KSK, Košice.
- Kolektív, 2007: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní, SHMÚ, Bratislava.
- Kolektív, 2008: Hydrologická ročenka, povrchové vody 2007, SHMÚ, Bratislava.
- Kolektív, 2009: Vodný plán Slovenska, MŽP SR, 131 s., Bratislava.
- Kolektív, 2009: Správa o zásobovaní pitnou vodou a odvádzaní splaškových vôd v sídlach Košického kraja a budovanie verejných vodovodov, verejných kanalizácií a ČOV, stav k 31.12.2008, KÚŽP, Košice.
- Kolektív, 2009: Situačná správa o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd a čistiarenských kalov na území Košického kraja za obdobie rokov 2007 a 2008, KÚŽP, Košice.
- Kolektív, 2011: Podkladové materiály pre aktualizáciu RÚSES Michalovce, SCHKO Latorica, Trebišov.
- Mačáková, E. a kol., 2006: Územný plán obce Čierna nad Tisou - koncept, Arch. atelier URBA, Košice.
- Mačáková, E. a kol., 2007: Územný plán obce Sečovce, Arch. atelier URBA, Košice.
- Malinovský, V. a kol., 2011: Územný plán obce Cejkov - návrh riešenia, Košice.
- Marhold, K., Hindák, F., 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, Veda, Vyd. SAV, 687 s., Bratislava.
- Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, SSR, Veda, Vyd. SAV, 162 s. + mapová príloha, Bratislava.
- Miklós, L., Izakovičová, Z. a kol. 2006: Atlas reprezentatívnych geoeosystémov Slovenska, Esprit, 123 s., Banská Štiavnica.
- Mošanský, L., Stanko, M., 1997: Inventarizačný prieskum cicavcov a vtákov NPR Tajba s dôrazom na faunu drobných cicavcov a hniezdnej avifauny, SAŽP - COPK, 8 s. + 3 tab. + 2 obr., Košice
- Polák, P., Saxa, A., 2005: Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu, ŠOP SR, 736 s., Banská Bystrica.
- Pozdech, L. a kol., 2007: Spoločný územný plán obcí Viničky – Ladmovce - Zemplín – koncept riešenia, A - projekt, Michalovce.
- Pôdne pomery okresu Trebišov, 2011: Podkladové údaje pre RÚSES Trebišov, VÚPOP, Bratislava.
- Reiskupová, A., 1995: Bulletin XIX. Východoslovenského TOP s medzinárodnou účasťou, Beša, júl – august 1995, Okr. Koordinačný výbor SZOPK, Trebišov.
- Repel, M., 2012: Charakteristika zoologickej zložky okresu Trebišov – podklady pre RÚSES Trebišov, SAŽP – CPPEZ 15 s. + 5 tab. + 17 máp, Prešov.
- Rybanič, R., Šutiaková, T., Benko, Š., (eds.) 2004: Významné vtáacie územia na Slovensku. Územia významné z pohľadu Európskej únie, SOVS, 219 s., Bratislava.
- Slobodník, V., Kadlečík, J., 2000: Mokrade Slovenskej republiky, SZOPK, 148 s., Prievidza.
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg Biotopov Slovenska, DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, 225 s., Bratislava.

Šály, R., 1998: Pedológia. Skriptá, TU Zvolen, str. 135 – 164, Zvolen.

Špániková, A., 1985: Vegetačné pomery južnej časti Východoslovenskej nížiny, Acta. Bot. Slovaca Ac. Scien. Slovaca, Ser. A Taxonomica, geobotanica, 8, Vyd. SAV, 192 s., Bratislava

Uznesenie vlády SR č. 636/2003 z 9. júla 2003 k Národnému zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území.

Uznesenie vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004 k Národnému zoznamu navrhovaných území európskeho významu.

Uznesenie vlády SR č. 577/2011 zo 31. augusta 2011 k aktualizácii národného zoznamu území európskeho významu.

Vass et al., 1991: Odkrytá geologická mapa Východoslovenskej nížiny M 1 : 100 000, ŠGÚDŠ Bratislava.

Vyhláška MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Vyhláška MŽP SR č. 492/2006, 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.

Vyhláška MP SR č. 453/2006 Z. z. o hospodárskej úprave lesov a o ochrane lesa.

Vyhláška MŽP SR č. 19/2008, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Ondavská rovina.

Vyhláška MŽP SR č. 26/2008, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Medzibodrožie.

Výnos MŽP SR č. 3./2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu, Vestník MŽP SR, XII, 3, 309 s., Bratislava.

Východoslovenská energetika, a.s., Košice – podklady k elektrickým vedeniam VVN a VN v okrese Trebišov.

Weiss, P., Kostovský, D. a kol., 2005: Regionalizácia cestovného ruchu v SR, MH SR, Bratislava.

Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnkoch niektorých zákonov.

Zákon NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona NR SR č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon NR SR č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

#### **Odporúčané webové stránky:**

[http://www.sguds.sk/index.php?pg=geois.mapovy\\_server](http://www.sguds.sk/index.php?pg=geois.mapovy_server) - mapový server ŠGÚDŠ Bratislava.

<http://www.podnemapy.sk> - informačný systém VÚPOP Bratislava.

<http://www.ssc.sk> - regionálny informačný systém o odpadoch SAŽP COH Bratislava.

<http://agrorregister.mpsr.sk> – agrorregister MP SROV.

<http://www.katasterportal.sk> – katastrálny portál ÚGKaK SR

<http://www.uzemia.enviroportal.sk> – štátny zoznam osobitne chránených častí prírody

<http://www.stromy.enviroportal.sk> – katalóg chránených stromov Slovenska

<http://www.sopsr.sk> – webová stránka Štátnej ochrany prírody SR

<http://www.uzemne.plany.sk> – portál Občianskeho združenia UzemnePlany.sk

<http://www.telecom.gov.sk> – webová stránka Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR

<http://www.geology.sk> – mapový server ŠGÚDŠ

<http://www.hbu.sk> – webová stránka Hlavného banského úradu

<http://www.hlukovamapa.sk> – webová stránka EUROAKUSTIK



## GRAFICKÁ ČASŤ

- 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: Územný systém ekologickej stability

## FOTODOKUMENTÁCIA

(zhotovená v období rokov 2011 – 2012)



Foto č. 1: Klin nad Bodrogom, najnižší bod SR pri mŕtvom ramene Bodrogu



Foto č. 2: Klin nad Bodrogom, mŕtve rameno Bodrogu





Foto č. 3: Klin nad Bodrogom, Kováčske lúky, typické aluviálne lúky v nive Bodrogu



Foto č. 4: Malý Horeš, pasienkový biotop s pôvodnou váhadlovou studňou





Foto č. 5: Strážne, typické lúčne porasty južnej časti Východoslovenskej nížiny



Foto č. 6: Streda nad Bodrogom, masív Tarbuckej, najvyššej hory Medzibodrožia





Foto č. 7: Somotorský kanál, kvitnúci porast rezavky aloovitej (*Stratiotes aloides*)



Foto č. 8: Svätušie, hniezdna kolónia brehule hnedej (*Riparia riparia*)





Foto č. 9: Veľký Kamenec, charakteristický ráz krajiny v južnej časti Východoslovenskej nížiny



Foto č. 10: Veľký Kamenec, zrúcanina hradu nad obcou



Foto č. 11: Borša, hrádzové teleso rieky Bodrog



Foto č. 12: Ladmovce, Hatfa, charakteristický ráz krajiny na podhorí Zemplínskych vrchov





Foto č. 13: Malá Trňa, vinice vinohradníckej oblasti Tokaj



Foto č. 14: Veľká Trňa, vinohradnícka obec Tokajskej oblasti, v pozadí masív Zemplínskych vrchov

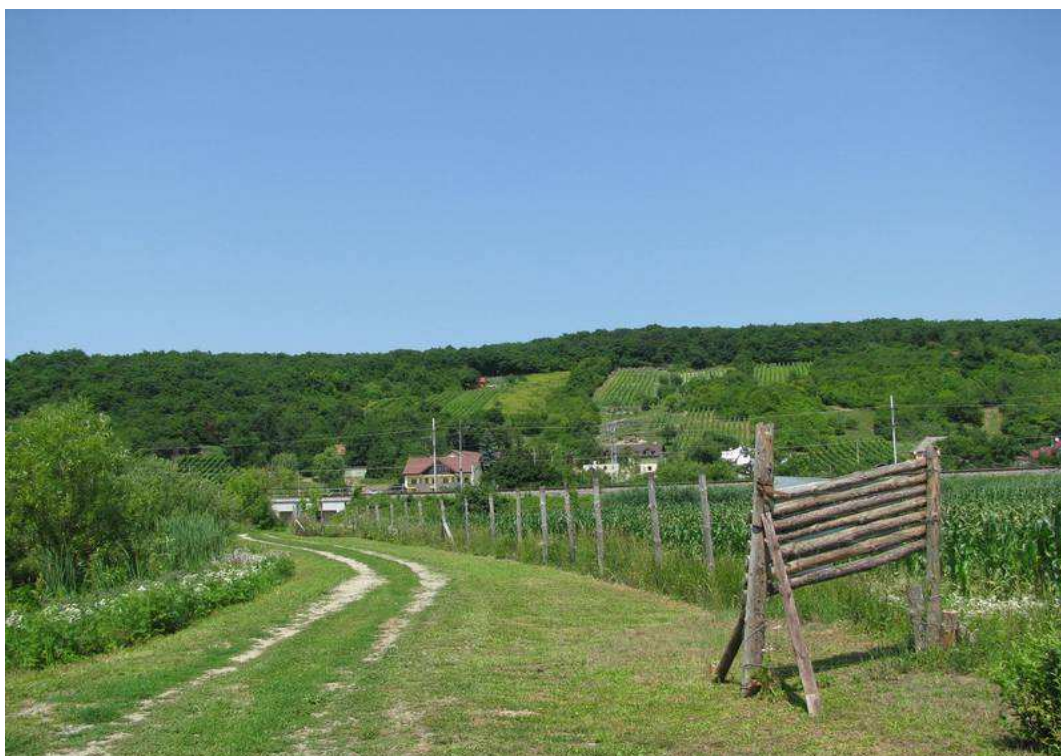


Foto č. 15: Viničky, pohľad na krajinu v okolí obce



Foto č. 16: Brezina, typické horské lúky na svahoch južnej časti Slanských vrchov





Foto č. 17: Byšta, umelá vodná nádrž pri kúpeľoch Byšta



Foto č. 18: Kazimír, chránený strom dub letný (*Quercus robur*) v miestnom parku





Foto č. 19: Nižný Žipov, typická nížinná krajina Východoslovenskej nížiny v okolí obce



Foto č. 20: Zemplínsky Branč, fotovoltická elektráreň pri obci



Foto č. 21: Dargov, podhorské lúky na úpätí Slanských vrchov



Foto č. 22: Veľké Ozorovce, skládka komunálneho odpadu





Foto č. 23: Černochove, veľkoplošné vinice pri obci

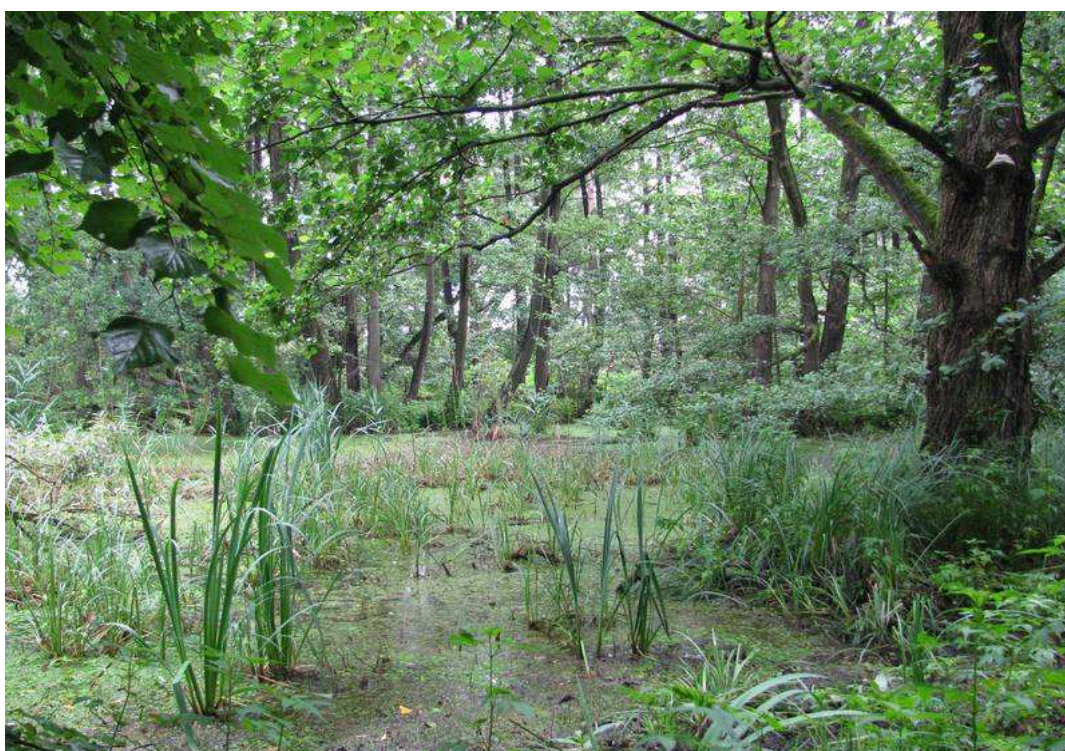


Foto č. 24: Boľ, PR Boľské rašelinisko





Foto č. 25: Bol', materiálová jama pri hrádzi rieky Latorice



Foto č. 26: Poľany, intenzívny pasienok v povodí rieky Latorice



Foto č. 27: Solňička, ruderalizovaný lúčny porast s pieskovou dunou porastenou solitérnymi drevín



Foto č. 28: Solňička, typické aluviálne lúky južnej časti VSN





Foto č. 29: Solnička, typická krajina VSN v Medzibodroží, lúčne biotopy, pieskové duny, líniové stromoradia a solitéry drevín



Foto č. 30: Pavlovo, mŕtve rameno Tice



Foto č. 31: Vojka, Čikóška, vyťažená piesková duna s ruderálnou vegetáciou



Foto č. 32: Rieka Latorica, pohľad z Leleského mosta





Foto č. 33: Leles, aluviálne lúky pri hrádzi Latorice



Foto č. 34: Luhýňa, typická krajina VSN pri obci, v pozadí Zemplínske vrchy





Foto č. 35: Boľany, NPR Botiansky luh, mŕtve rameno rieky Latorice

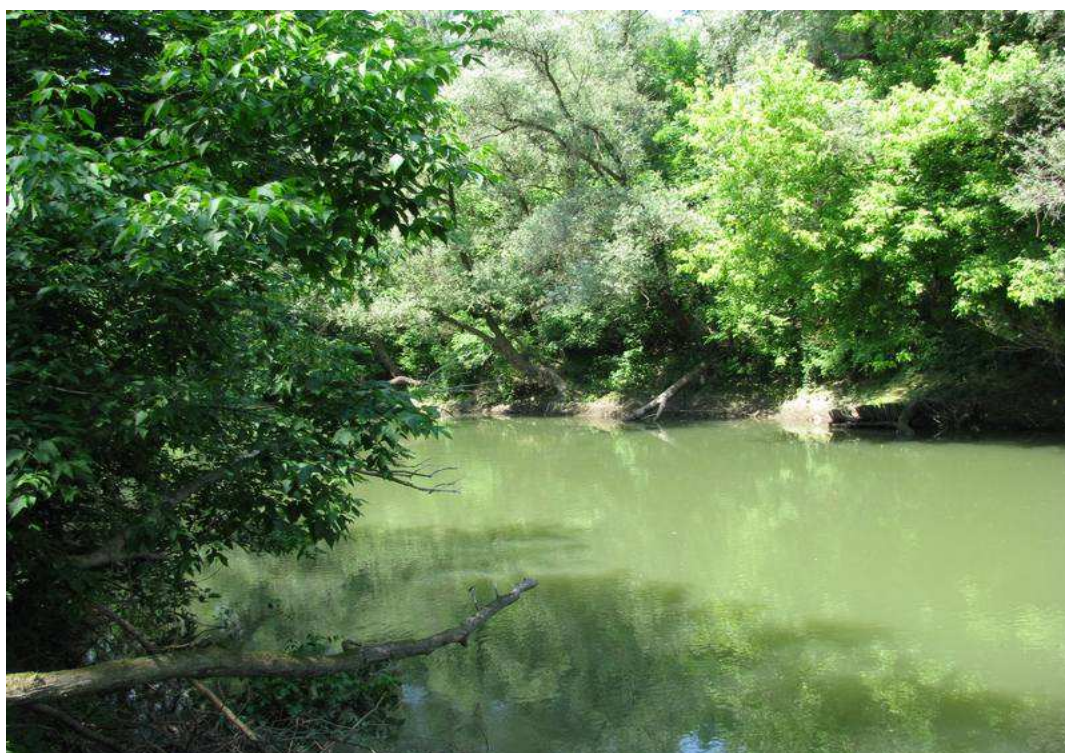


Foto č. 36: Boľany, hlavný tok rieky Latorice so súvislými brehovými porastmi





Foto č. 37: Veľké Trakany, vodný tok rieky Tisy s pieskovou plážou



Foto č. 38: Veľké Trakany, typický lužný les v alúviu rieky Tisy





Foto č. 39: Boľany, mŕtve rameno Tice pri obci



Foto č. 40: Veľké Trakany, Stará Tisa s brehovými porastmi a bohatou vodnou vegetáciou





Foto č. 41: Včelárík zlatý (*Merops apiaster*), typický hniezdič pieskových stien na VSN



Foto č. 42: Kapoňa, terénne preliačiny, vyplnené vodou s porastmi pálky a trste





Foto č. 43: Leles, extenzívne aluviálne lúky pri hrádzi Latorice pri Leleskom moste



Foto č. 44: Leles, aluviálne lúky v medzihrádzovom priestore rieky Latorice





Foto č. 45: Leles, materiállová jama v medzihrádzovom priestore Latorice



Foto č. 46: Leles, hrádzové teleso rieky Latorice



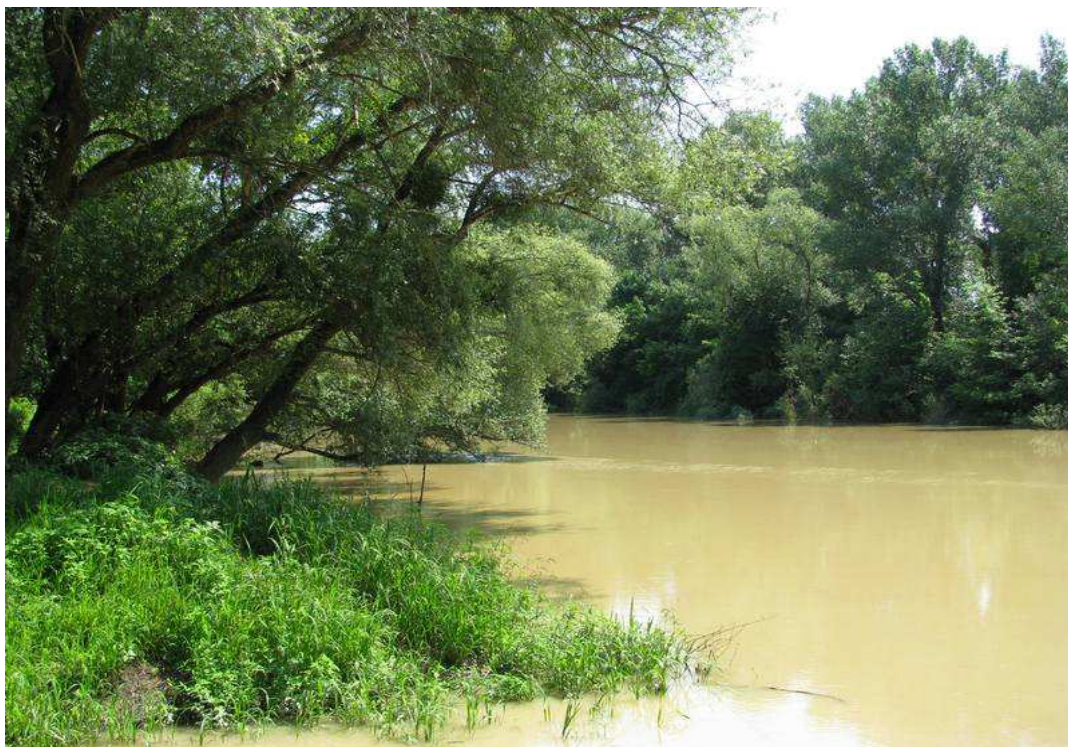


Foto č. 47: Borša, vodný tok Bodrogu s brehovým porastom



Foto č. 48: Veľatý, súkromná zvernica na podhorí Zemplínskych vrchov



Realizované v rámci projektu OP ŽP z fondov EÚ/ERDF

Zostavil  
prijímateľ projektu



Slovenská agentúra životného prostredia, CTKEVV Banská Bystrica



Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Bratislava



**OKRESNÝ ÚRAD TREBIŠOV**  
**ODBOR STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**  
M.R. Štefánika 32, 075 01 Trebišov

---

Číslo spisu: OU-TV-OSZP-2015/001307-74

V Trebišove, dňa 03.09.2015

## R O Z H O D N U T I E

Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy ochrany prírody a krajiny podľa § 2 ods. 3, § 3 ods. 1 a § 4 ods. 1 zákona NR SR č.180/2013 Z.z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v spojení s § 5 zákona NR SR č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a § 64 ods. 1 písm. d) v spojitosti s § 68 písm. c) zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o OPaK“) na základe žiadosti Slovenskej agentúry životného prostredia, sekcie environmentalistiky a riadenia projektov, odboru starostlivosti o životné prostredie, environmentálnej výchovy a vzdelávania, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

### s c h v a ľ u j e

dokumentáciu ochrany prírody a krajiny

### - Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trebišov

podľa § 54 ods. 2 písm. c) zákona o OPaK, zhotoviteľom ktorej je Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica v roku 2012.

### O d ô v o d n e n i e

Dokumentácia bola vypracovaná v zmysle vyhlášky č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o OPaK (príloha č. 23) a skladá sa:

a) z textovej časti:

#### 1. PRÍRODNÉ POMERY

1.1 ABIOTICKÉ POMERY

1.2 BIOTICKÉ POMERY

#### 2. SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

#### 3. ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚPN VÚC A DOTKNUTÝCH OBCÍ

---

Telefón  
++421/56/6688850

Fax  
++421/56/6722544

E-mail  
oszp.tv@minv.sk

Internet  
www.minv.sk/?okresny-urad-trebisov

IČO MV SR Bratislava  
00151866

#### **4. POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY/JAVY V ÚZEMÍ**

- 4.1 POZITÍVNE PRVKY A JAVY
- 4.2 NEGATÍVNE PRVKY A JAVY

#### **5. SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIE**

- 5.1 HODNOTENIE EKOLOGICKEJ STABILITY
- 5.2 PLOŠNÉ A PRIESTOROVÉ USPORIADANIE POZITÍVNYCH A NEGATÍVNYCH PRVKOV/JAVOV V KRAJINE
- 5.3 HODNOTENIE TYPOV BIOTOPOV
- 5.4 EKOSTABILIZAČNÁ VÝZNAMNOSŤ, REPREZENTATÍVNOSŤ A UNIKÁTNOSŤ
- 5.5 HODNOTENIE KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY

#### **6. NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY**

- 6.1 NÁVRH PRVKOV RÚSES
- 6.2 NÁVRH MANAŽMENTOVÝCH OPATRENÍ PRE EXISTUJÚCE A NAVRHOVANÉ PRVKY RÚSES
- 6.3 NÁVRH OPATRENÍ NA ZVÝŠENIE EKOLOGICKEJ STABILITY KRAJINY
- 6.4 NÁVRH PRVKOV RÚSES ODPORÚČANÝCH NA ZABEZPEČENIE LEGISLATÍVNEJ OCHRANY

b) z grafickej časti:

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. MAPA SUČASTNEJ KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY                             | M 1 : 50 000 |
| 2. MAPA POZITÍVNYCH PRVKOV  | M 1 : 50 000 |
| 3. MAPA NEGATÍVNYCH PRVKOV  | M 1 : 50 000 |
| 4. MAPA NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY | M 1 : 50 000 |

Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie oznámil konanie o prerokovanom a schvaľovacom procese verejnou vyhláškou zo dňa 11.11.2014, ktorá bola vyvesená v každej obci okresu Trebišov po dobu 30 dní.

Dokumentácia bola zverejnená na internetovej stránke Okresného úradu Trebišov, v termíne od 11.11.2014 do 12.12.2014, a zároveň bolo dňa 11.11.2014 listom č. OU-TV-OSZP-2014/011909-1 zaslané oznámenie o začatí prerokovania R-ÚSES dotknutým orgánom a organizáciám na pripomienkovanie v lehote do 30 dní.

V stanovenej lehote, na pripomienkovanie, boli na Okresný úrad Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie doručené stanoviská jednotlivých organizácií a obcí. Slovenská agentúra životného prostredia zaslala na tunajší úrad dňa 23.01.2015 „Vyhodnotenie pripomienok k návrhu R-ÚSES okresu Trebišov“. Vznesené pripomienky boli pred schválením R-ÚSES okresu Trebišov zhotoviteľom zapracované do dokumentácie R-ÚSES okresu Trebišov.

Vzhľadom na to, že dokumentácia R-ÚSES okresu Trebišov je vypracovaná v súlade so zákonom o OPaK a vykonávacou vyhláškou, orgán ochrany prírody rozhodol tak, ako je uvedené vo výroku rozhodnutia.

**Poučenie:**

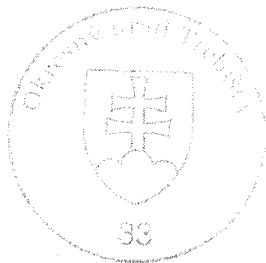
Schvaľovanie dokumentu ochrany prírody a krajiny Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Trebišov sa nevykonáva podľa zákona č. 71/1976 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov (správny poriadok), a preto sa voči nemu nemožno odvolať. Toto rozhodnutie možno preskúmať súdom podľa zákona č. 99/1963 Zb. Občiansky súdny poriadok v znení neskorších predpisov. Osobitné predpisy, ako aj ostatné ustanovenia zákona č. 543/2002 Z.z. ostávajú vydaním tohto rozhodnutia nedotknuté. Rozhodnutie sa doručuje verejnou vyhláškou, tak že sa vyvesí na úradnej tabuli Okresného úradu Trebišov a súčasne na úradných tabuliach v obciach okresu Trebišov a zároveň sa zverejní spôsobom v miestne obvyklým. Toto rozhodnutie sa zverejňuje aj na internetovej stránke Okresného úradu Trebišov <http://www.minv.sk/?uradna-tabula-15>.


**Doručuje sa:**

1. Verejnou vyhláškou na úradnej tabuli Okresného úradu Trebišov
2. Verejnou vyhláškou na úradnej tabuli všetkých obcí okresu Trebišov

**Na vedomie:**

1. Ministerstvo životného prostredia SR, Nám. L. Štúra 1, 812 35 Bratislava
2. Košický samosprávny kraj, Nám. Maratónu mieru 1, 042 66 Košice
3. Okresný úrad Trebišov, pozemkový a lesný odbor, Nám. Mieru 804, 075 01 Trebišov
4. ŠOP SR, Správa CHKO Latorica, J. Záborského 1760/1, 075 01 Trebišov
5. VSE a.s., Mlynská 31, 042 91 Košice
6. SVP, š.p., OZ Košice, Ďumbierska 14, 041 59 Košice
7. VVS a.s., Komenského 50, 042 48 Košice
8. Hydromeliorácie, š.p., Vrakunská 29, 825 63 Bratislava
9. SPP- distribúcia, a.s., Mlynské Nivy 44/b, 825 11 Bratislava
10. Lesy Slovenskej republiky, š.p., Nám. SNP 8, 975 66 Banská Bystrica



  
Ing. Stanislav Bogdányi  
vedúci odboru

Zverejnené na úradnej tabuli od 7.11.2015 do .....2015 .....  
pečiatka a podpis