



# REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU STROPKOV



Realizované v rámci projektu OP ŽP z fondov EÚ/ERDF

August 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:** Ing. Ján Stano

**Riešitelia:** Mgr. Ľubomír Gajdoš  
Ing. Peter Halaj  
Ing. Peter Chomjak  
Ing. Daniel Kmecík  
Ing. arch. Vladimír Nedelko  
RNDr. Vladimír Stano  
Ing. Beata Vaculčíková

**Externí spoluriešitelia:** Mgr. Marián Buday  
RNDr. Ema Gojdičová (ŠOP SR – RCOP Prešov)  
RNDr. Marta Nižňanská  
Ing. Ivana Zubaľová  
(ŠOP SR – S CHKO Východné Karpaty)

**Autori fotodokumentácie:** Ing. Ján Stano

## OBSAH

Úvod	4
<b>1. PRÍRODNÉ POMERY</b>	<b>7</b>
<b>1.1 ABIOTICKÉ POMERY</b>	<b>7</b>
1.1.1 Geomorfologické pomery	7
1.1.2 Geologické pomery	11
1.1.3 Pôdne pomery	16
1.1.4 Hydrologické pomery	19
1.1.5 Klimatické pomery	22
<b>1.2 BIOTICKÉ POMERY</b>	<b>25</b>
1.2.1 Rastlinstvo	25
1.2.2 Živočíšstvo	33
1.2.3 Biotopy	44
<b>2. SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA</b>	<b>50</b>
2.1 POĽNOHOSPODÁRSKA PÔDA	51
2.2 LESNÉ POZEMKY	53
2.3 VODNÉ TOKY A PLOCHY	54
2.4 ZASTAVANÉ PLOCHY A NÁDVORIA	55
2.5 OSTATNÉ PLOCHY	56
2.6 POZEMKY, KTORÉ SLÚŽIA AKO ÚČELOVÁ OCHRANNÁ POĽNOHOSPODÁRSKA A EKOLOGICKÁ ZELEŇ (NDV LÍNIOVÁ, PLOŠNÁ, ROZPTÝLENÁ	56
2.7 PLOCHY VEREJNEJ A VYHRADENEJ ZELENÉ	57
<b>3. ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚPN VÚC A DOTKNUTÝCH OBCÍ</b>	<b>58</b>
<b>4. POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY / JAVY V ÚZEMÍ</b>	<b>61</b>
<b>4.1. POZITÍVNE PRVKY A JAVY</b>	<b>61</b>
4.1.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu	61
4.1.2 Priemet Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky (biocentrá, biokoridory)	84
4.1.3 Prírodné zdroje	85
4.1.4 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany	88
4.1.5 Kultúrne – historicky hodnotné formy využívania krajiny	88
<b>4.2 NEGATÍVNE PRVKY A JAVY</b>	<b>89</b>
4.2.1 Prírodné stresové faktory	89
4.2.2 Antropogénne stresové faktory	90
<b>5. SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA</b>	<b>106</b>
<b>5.1 HODNOTENIE EKOLOGICKEJ STABILITY</b>	<b>106</b>
<b>5.2 PLOŠNÉ A PRIESTOROVÉ USPORIADANIE POZITÍVNYCH A NEGATÍVNYCH PRVKOV / JAVOV V KRAJINE</b>	<b>108</b>
5.2.1 Izolácia, spojitosť	108
5.2.2 Hodnotenie stretov pozitívnych a negatívnych javov	110
<b>5.3 HODNOTENIE TYPOV BIOTOPOV</b>	<b>115</b>

<b>5.4 REPREZENTATÍVNE POTENCIÁLNE GEOEKOSYSTÉMY</b>	<b>116</b>
<b>5.5 HODNOTENIE KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY</b>	<b>118</b>
<b>6. NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY</b>	<b>119</b>
<b>6.1 NÁVRH PRVKOV R –ÚSES</b>	<b>121</b>
6.1.1 <i>Biocentrá</i>	122
6.1.2 <i>Biokoridory</i>	123
6.1.3 <i>Ostatné ekostabilizačné prvky (interakčné prvky, genofondové plochy)</i>	125
<b>6.2 NÁVRH MANAŽMENTOVÝCH OPATRENÍ PRE EXISTUJÚCE A NAVRHOVANÉ PRVKY REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY A NÁVRH OPATRENÍ NA ZVÝŠENIE EKOLOGICKEJ STABILITY KRAJINY</b>	<b>128</b>
<b>6.3 NÁVRH PRVKOV R-ÚSES ODPORÚČANÝCH NA ZABEZPEČENIE LEGISLATÍVNEJ OCHRANY</b>	<b>134</b>
<i>Záver</i>	134
<i>Literatúra</i>	135
<i>Zoznam používaných skratiek</i>	137
<i>Odporúčané webové stránky</i>	138
<i>Grafická časť</i>	138
<i>Fotodokumentácia</i>	139

**PRÍLOHY:**

*Doklad o schválení*

## ÚVOD

Vypracovanie dokumentácie R-ÚSES pre okres Stropkov 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 R-ÚSES okresu Stropkov 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 priebehu posledných 15 rokov do systému ochrany prírody na Slovensku boli implementované európske smernice ochrany prírody (Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva, známa tiež ako **smernica o vtákoch** - Birds Directive, ktorá bola nahradená novým kodifikovaným predpisom, smernicou Európskeho parlamentu a Rady č. 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva 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 R-ÚSES.

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 prispievajú k zlepšeniu stavu území NATURA 2000
- budú spracované dokumenty monitorujúce zmeny využitia krajiny a významných charakteristických črt 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 R-ÚSES bola spracovaná v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 492/2006 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

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 R-ÚSES* (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 existujúce podklady a vypracované nové analýzy prírodných zložiek krajiny, bola spracovaná súčasná krajinná štruktúra na základe podrobného terénneho prieskumu územia okresu, zameraného najmä na sledovanie odlišnosti v krajine vplyvom časopriestorových zmien v obhospodarovaní krajiny. Spracovali sa pozitívne a negatívne (stresové) prvky a javy v krajine, ktoré následne v syntetickej časti boli konfrontované, čím sa stanovili environmentálne strety v území, riešilo sa hodnotenie ekologickej stability, krajinskej štruktúry a výsledkom jednotlivých syntéz bol návrh prvkov R-ÚSES okresu Stropkov s následnými návrhmi manažmentových opatrení.

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 – Pozitívne prvky**, **Mapa č. 3 – Negatívne prvky** 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 R-ÚSES (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.

Prehľad všetkých východiskových podkladov je uvedený v Prehľade použitej literatúry. Základnými východiskovými dokumentmi boli:

- **Územný plán VÚC Prešovského kraja** schválený uznesením vlády SR č. 268/1998 a nariadením vlády SR č. 216/1998 Z. z., ktorým bola vyhlásená záväzná časť ÚPN VÚC Prešovského kraja a jeho Zmeny a doplnky schválené vládou SR nariadením č. 679/2002 Z. z., Zmeny a doplnky 2004 schválené Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja dňa 22.6.2004 uznesením číslo 228/2004 a Všeobecne záväzným nariadením Prešovského kraja číslo 4/2004, ktorým bola vyhlásená jeho záväzná časť a Zmeny a doplnky Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2009 schválené Zastupiteľstvom PSK uznesením č. 588/2009 dňa 27.10.2009, ktorých záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením Prešovského kraja č. 17/2009 schváleným Zastupiteľstvom PSK uznesením č. 589/2009 dňa 27.10.2009 s účinnosťou od 06.12.2009 – v rámci tohto dokumentu bolo spracovateľom realizovaná, i z dôvodu zladenia jednotlivých už spracovaných projektov RÚSES od rôznych spracovateľov s využitím rôznych metodických postupov, generalizácia prvkov RÚSES na úrovni kraja a ich vzájomné priestorové



i funkčné prepojenie. **Z uvedeného dôvodu preto tento dokument predstavoval základný východiskový podklad pre spracovanie tohto projektu.**

## Vymedzenie a stručná charakteristika riešeného územia

Okres Stropkov sa rozprestiera v severovýchodnej časti Slovenskej republiky. Severnú hranicu územia okresu Stropkov tvorí štátna hranica s Poľskou republikou, na severovýchode a východe susedí s okresom Medzilaborce, na juhovýchode s okresom Humenné, na juhu s okresom Vranov nad Topľou a na západe a severozápade s okresom Svidník.

Rozloha okresu Stropkov predstavuje 389 km<sup>2</sup> s celkovým počtom 42 obcí, z toho jedno má štatút mesta – okresné mesto Stropkov.

Geomorfologické pomery okresu Stropkov sú relatívne monotónne, pričom územia s najvyššou nadmorskou výškou sa nachádzajú v jeho severovýchodnej časti v blízkosti štátnych hraníc s Poľskou republikou. Severnú, severovýchodnú, východnú i juhovýchodnú časť plošne zaberá Laborecká vrchovina, centrálnu, juhozápadnú, západnú i severozápadnú časť územia okresu plošne pokrýva Ondavská vrchovina. Najvyšší bod okresu Brúsy (683,2 m n. m.) sa nachádza v hrebeni Kamenná v Laboreckej vrchovine, najnižším bodom územia okresu je kolísavá hladina vodnej nádrže Domaša.

Oblasť Stropkovskej brázdy a údolie rieky Ondava možno na základe klimatických charakteristík zaradiť do teplej oblasti, ostatné územia Ondavskej vrchoviny i Laboreckej vrchoviny možno zaradiť do mierne teplej oblasti, iba vrcholové polohy Laboreckej vrchoviny možno na základe klimatických charakteristík zaradiť do chladnej oblasti. Priemerná ročná teplota vzduchu na klimatickej stanici Stropkov je 5,4° C, priemerný ročný úhrn zrážok na rovnomennej zrážkomernej stanici je 448 mm.

Okres Stropkov sa nevyznačuje významnými zdrojmi podzemnej vody, z nich najvýdatnejšie sú podzemné vodné zdroje v alúviu rieky Ondava pri obci Miňovce.

Okres Stropkov má na svojom území pomerne chudobnú sieť chránených území. Na územie okresu síce plošne zasahuje veľkoplošné chránené územie Chránená krajinná oblasť Východné Karpaty, v takto vymedzenom území sa však nachádza, resp. doň plošne zasahuje iba 1 maloplošné chránené územie (CHA Driečna). Na území okresu Stropkov je vyhlásených, resp. doň plošne zasahuje štyri územie súvislej európskej siete chránených území NATURA 2000 (3 územia európskeho významu (ÚEV) a 1 chránené vtáčie územie (CHVÚ) Laborecká vrchovina. Významné prírodovedné hodnoty okresu dopĺňajú aj viaceré biotopy, rastlinné a živočíšne druhy európskeho alebo národného významu.

V okrese Stropkov sa nenachádzajú významnejšie ložiská nerudných surovín. Významné sú iba ložiská tehliarskych ílov v Tisinci.

Okres Stropkov je výhodne napojený na celoštátnu cestnú sieť. Priamo územím okresu prechádza významné celoštátne cestné komunikácie v západo – východnom (cesta II/575, cesta II/556) i v severo – južnom smere (štátna cesta I/15, cesta II/554). Základná cestná sieť je vhodne trasovaná a pomerne dobre pokrýva územie okresu.

Cez územie okresu Stropkov nie je trasovaná žiadna železničná trať.

V okrese Stropkov má najvýznamnejšie zastúpenie elektrotechnický a strojársky priemysel. Prirodzeným priemyselným centrom okresu je mesto Stropkov, kde sídli aj najviac závodov a firiem.

Z celkovej rozlohy okresu Stropkov asi 40,1 % pripadá na poľnohospodársku pôdu. Na väčšine osevných plôch sa pestujú obilniny (pšenica, jačmeň), krmoviny a olejníny. Prioritnými odvetvami živočíšnej výroby je chov hovädzieho dobytku a ošipáných.

Z hľadiska rekreácie a cestovného ruchu má v okrese Stropkov dominantný význam majú rekreačné priestory Vaľkov a Turany nad Ondavou situované pri vodnej nádrži Domaša, s dominantnou letnou sezónnou rekreáciou reprezentovanou pobytom pri vode a vodnými športmi, pešou turistikou i cykloturistikou v letnom období v priľahlom priestore Ondavskej vrchoviny.

V okrese Stropkov sa nenachádza mnoho kultúrnych a historických pamiatok. Najvýznamnejšími sú drevené kostolíky, viaceré z nich vyhlásené za národné kultúrne pamiatky.

## 1. PRÍRODNÉ POMERY

### 1.1 ABIOTICKÉ POMERY

#### 1.1.1 Geomorfologické pomery

##### Regionalizácia

Riešené administratívne územie okresu Stropkov z hľadiska geomorfologických pomerov (Geomorfologické členenie SSR a ČSSR, 1986) patrí do alpsko-himalájskej sústavy, do podsústavy Karpaty, k provincii Východné Karpaty (subprovincia: Vonkajšie Východné Karpaty). Geomorfologické členenie okresu Stropkov je uvedené v tabuľke č.1 a vykreslené i na obrázku č. 1.

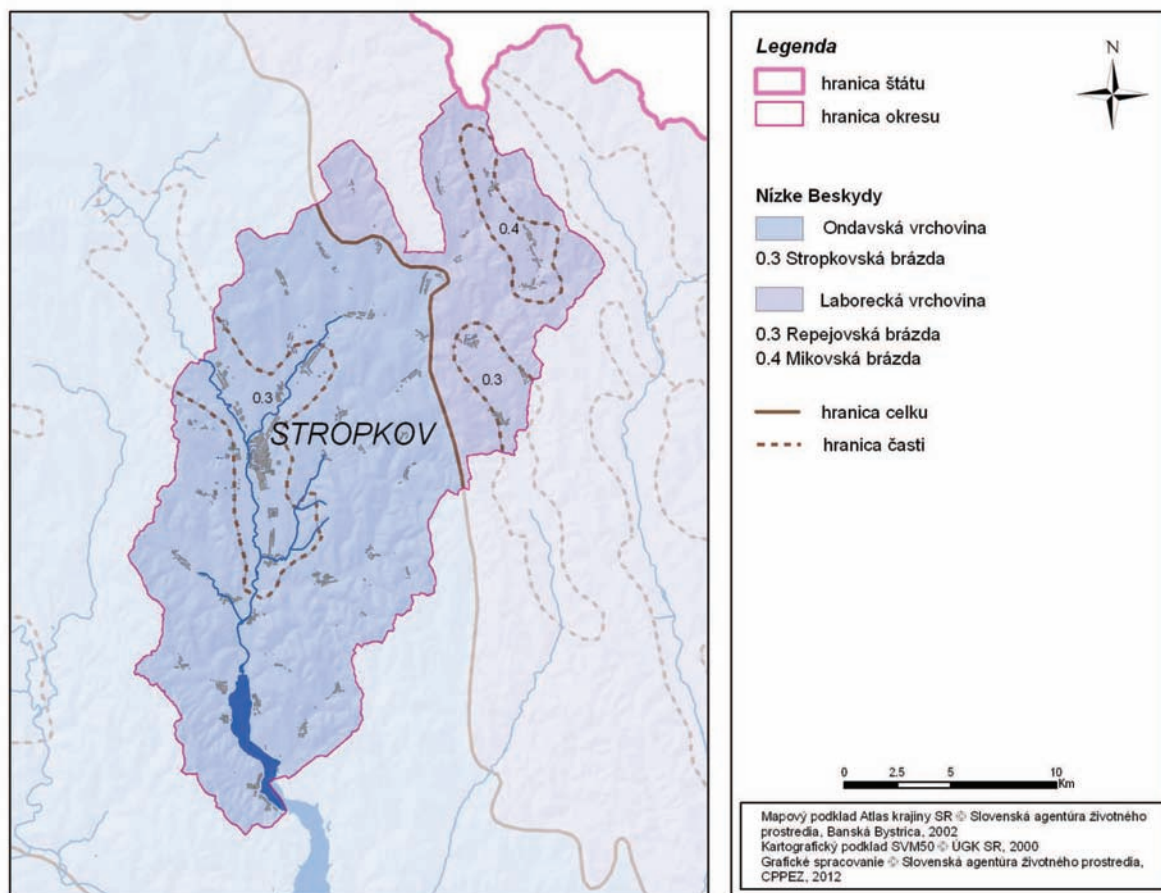
Tabuľka č. 1: Podrobnejšie geomorfologické členenie subprovincii Východných Karpát okresu Stropkov

Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok	Časť
Vonkajšie Východné Karpaty	Nízke Beskydy	Laborecká vrchovina	Repejovská brázda	
			Mikovská brázda	
		Ondavská vrchovina	Stropkovská brázda	

Zdroj: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR, Slovenská kartografia, 1986

Obrázok č. 1: Geomorfologické členenie okresu Stropkov





### Charakteristika štruktúr

Riešené územie okresu Stropkov v zmysle členenia podľa základných morfoštruktúr (In Atlas krajiny SR, 2002) zaraďujeme do nasledovných kategórií:

A.. zlomovo – vrásové štruktúry Východných Karpát:

A.1 morfoštruktúrna transverzálna depresia Nízkych Beskýd

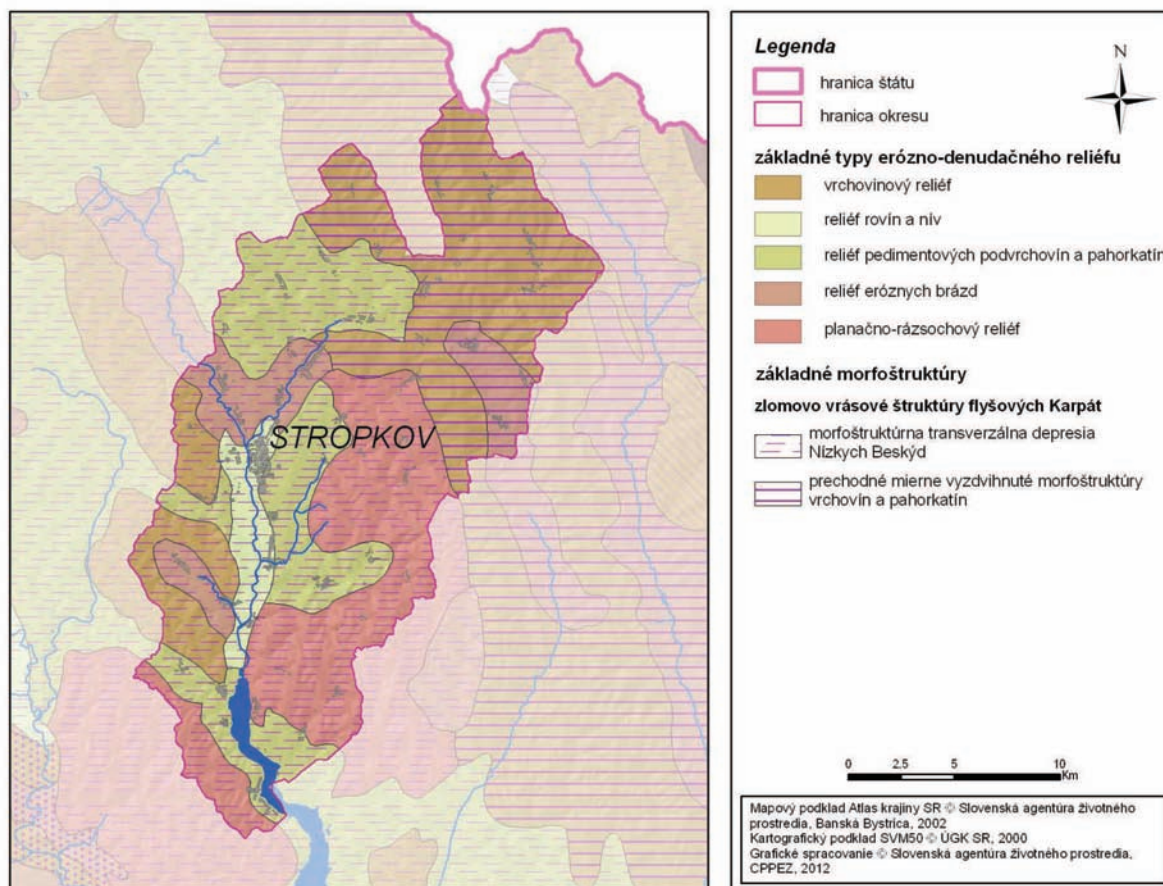
### Typy eróznno-denudačného reliéfu

V riešenom území okresu Stropkov sa nachádzajú nasledovné typy eróznno-denudačného reliéfu:

- vrchovinový reliéf - vyššie polohy pohorí (Laborecká a Ondavská vrchovina),
- planačno-rázsochový reliéf - nižšie polohy pohorí (Laborecká a Ondavská vrchovina),
- reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín – vyššie polohy brázd (Repejovská brázda, Mikovská brázda, Stropkovská brázda),
- reliéf eróznnych brázd - (Repejovská brázda, Mikovská brázda, Stropkovská brázda),
- reliéf nív a rovín - rovinaté polohy alúvií vodných tokov (Stropkovská brázda – alúvium rieky Ondava).

Geomorfologické pomery sú vykreslené na obrázku č. 2.

Obrázok č. 2: Geomorfologické pomery okresu Stropkov



### Morfologicko-morfometrické typy reliéfu

Na základe členenia podľa kategorizácie morfologicko-morfometrických typov reliéfu (zdroj: Atlas krajiny SR, 2002) nachádzame v riešenom území okresu Stropkov nasledovné základné morfologicko-morfometrické typy reliéfu vykreslené na obrázku č. 3 (číslovanie typov je uvedené podľa zdroja údajov):

#### Roviny:

1 - nerozčlenené

#### Pahorkatiny:

4 - mierne členité

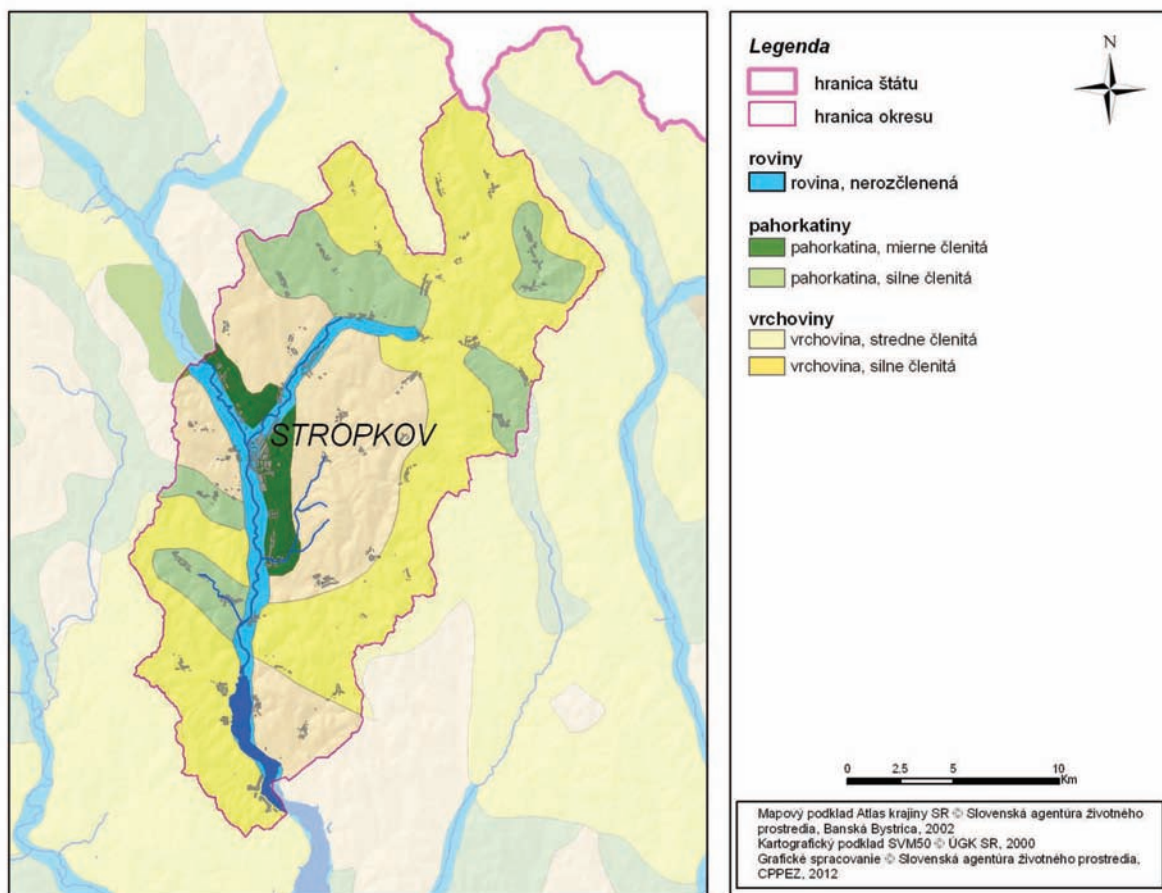
5 - silne členité

#### Vrchoviny:

6 - stredne členité

7 - silne členité

Obrázok č. 3: Morfologicko – morfometrické typy reliéfu okresu Stropkov



### **Sklonitosť**

Sklonitosť reliéfu (obrázok č. 4) sa využíva predovšetkým pri stanovovaní rýchlosti odnosu vody a materiálu po svahu, limituje lokalizáciu aktivít v krajine. Interpretácia má veľký význam, napr. pre lokalizáciu výstavby, investičnú náročnosť, možnosť obhospodarovania a vstupuje do limitov, napr. erodovateľnosti a delimitačných kritérií.

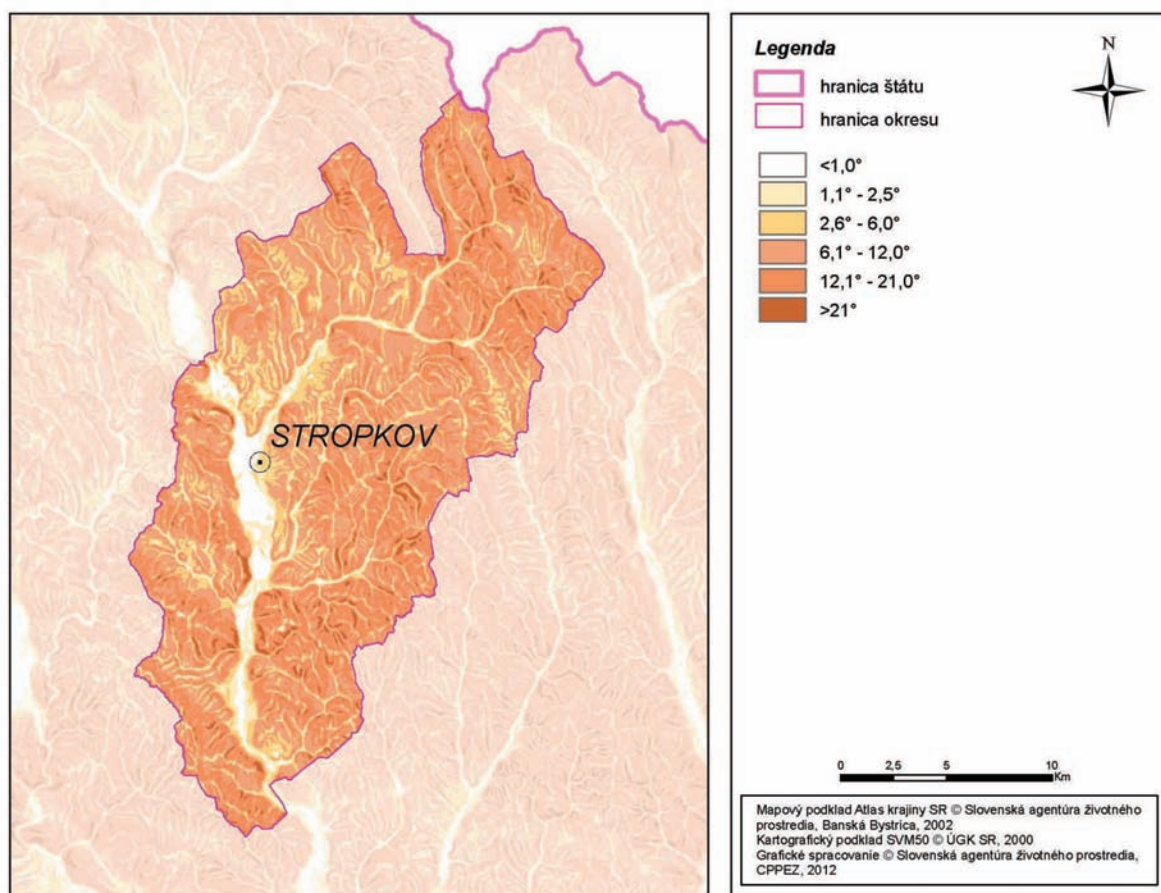
Podľa všeobecných morfometrických charakteristík je územie okresu z hľadiska sklonitosti rozčlenené do šiestich intervalov (0-3°, 3-7°, 7-12°, 12-17°, 17-25°, 25° a viac).

Najviac členený reliéf je charakteristický pre Laboreckú a Ondavskú vrchovinu. Obe tieto pohoria zaradzujeme medzi vrchoviny. Vysoká sklonitosť nad 21° je charakteristická aj pre viaceré členité svahy Laboreckej vrchoviny na severovýchode i pre niektoré členité svahy Ondavskej vrchoviny na východe, juhovýchode a západe územia okresu. Podstatná časť okresu Stropkov má sklonitosť 12,1° - 21°. Najnižšie sklony svahov (0 - 2,5 - 6°), miestami až rovinatý reliéf je na území Stropkovskej brázdy (predovšetkým južne od mesta Stropkov) a širokých údolí rieky Ondava a dolného vodného toku Chotčianka. V týchto častiach okresu je odnos materiálu a s tým súvisiaca potenciálna erózia najnižšia, sú však intenzívne obhospodarované a pri nešetrnom obrábaní a zlých agrotechnických opatreniach môže aj tu dôjsť k zvýšeniu povrchového odtoku a zvýšenej vodnej erózií. Najstrmšie časti okresu, ktoré sú prevažne zalesnené, majú aj najvyššiu potenciálnu eróziu, čo môže pri ich nevhodnom hospodárskom spôsobe spôsobiť taktiež problémy s vodnou eróziou, a to hlavne na flyšovom podloží Laboreckej i Ondavskej vrchoviny, ktorá je z časti odlesnená a využívaná ako poľnohospodárska pôda. Na niektorých miestach je tu potrebné prehodnotiť spôsob využívania krajiny.

Z tejto charakteristiky reliéfu vyplýva, že reliéf okresu Stropkov je tvorený v jeho okrajových východných, juhovýchodných, západných a severných častiach i v centrálnej časti svahmi s vysokými sklonmi, v Stropkovskej brázde a širokých údoliach Ondavy a dolného toku Chotčianky nízkymi sklonmi, kde je reliéf priaznivý na výstavbu a ostatné socio-ekonomické aktivity.

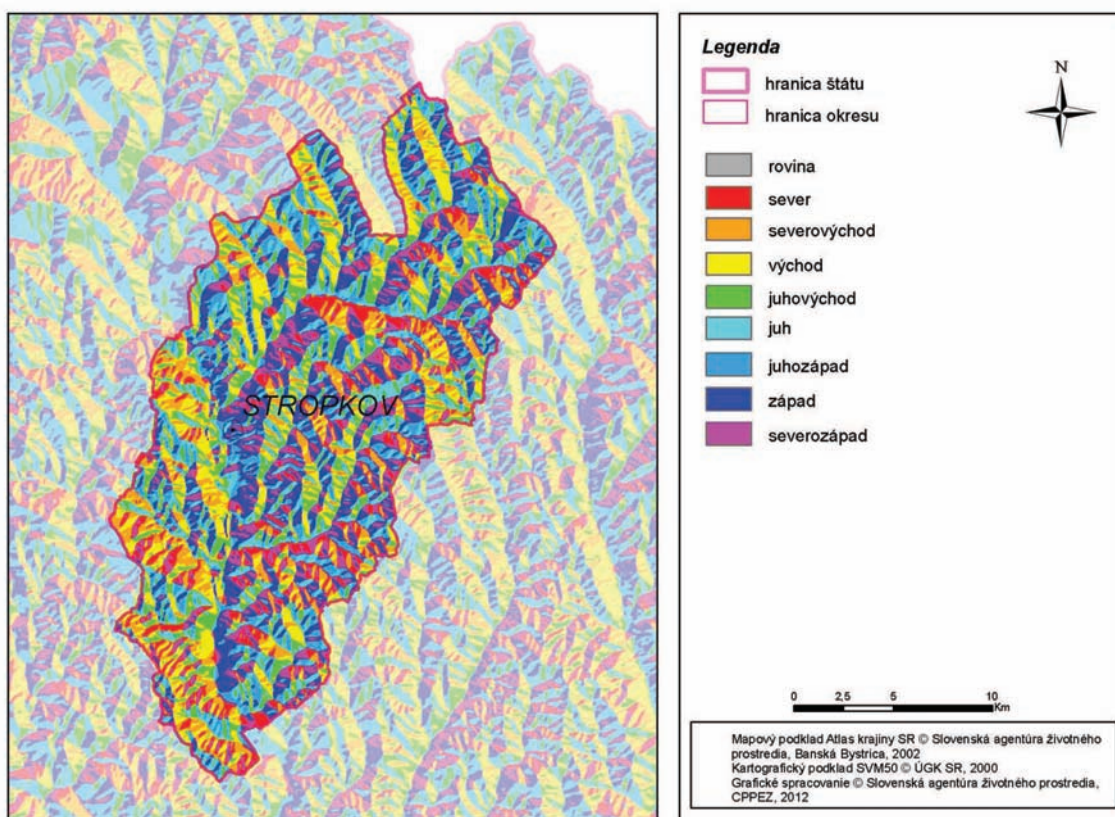


Obrázok č. 4: Sklonitosť svahov v okrese Stropkov



Pre ucelený obraz geomorfologických pomerov uvádzame aj orientáciu svahov na území okresu Stropkov (obrázok č. 5).

Obrázok č. 5: Orientácia svahov v okrese Stropkov



## 1.1.2 Geologické pomery

### Tektonika

Podľa tektonickej schémy slovenskej časti Východných Karpát (Biely et al. in Atlas krajiny SR, 2002) sa na území okresu Stropkov nachádzajú nasledovné tektonické štruktúry:

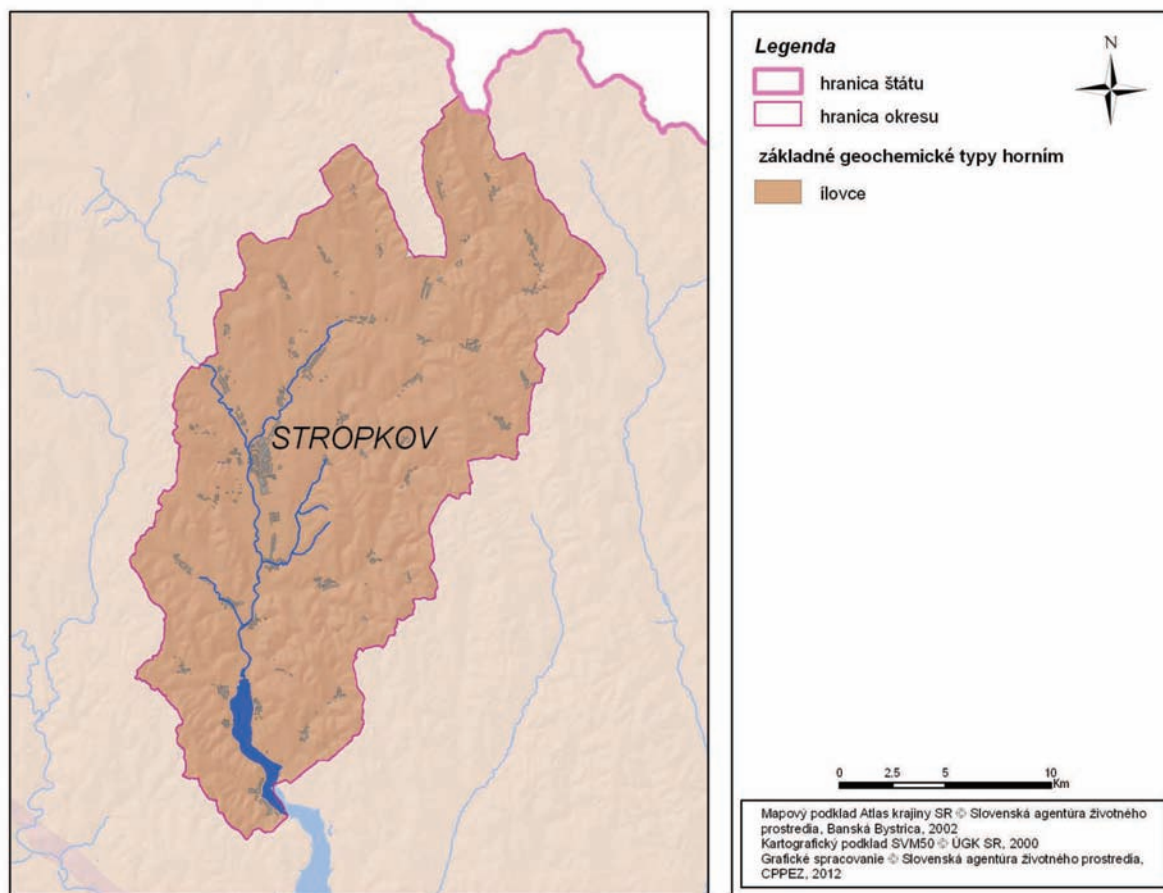
- flyšové pásmo (krosniansky flyš, magurský flyš)

### Základné geochemické typy hornín

Na základe členenia autorov (Marsina, Lexa in Atlas krajiny SR, 2002) boli v riešenom území vyšpecifikované 2 základné geochemické typy hornín (obrázok č. 6):

- ílovce a pieskovce

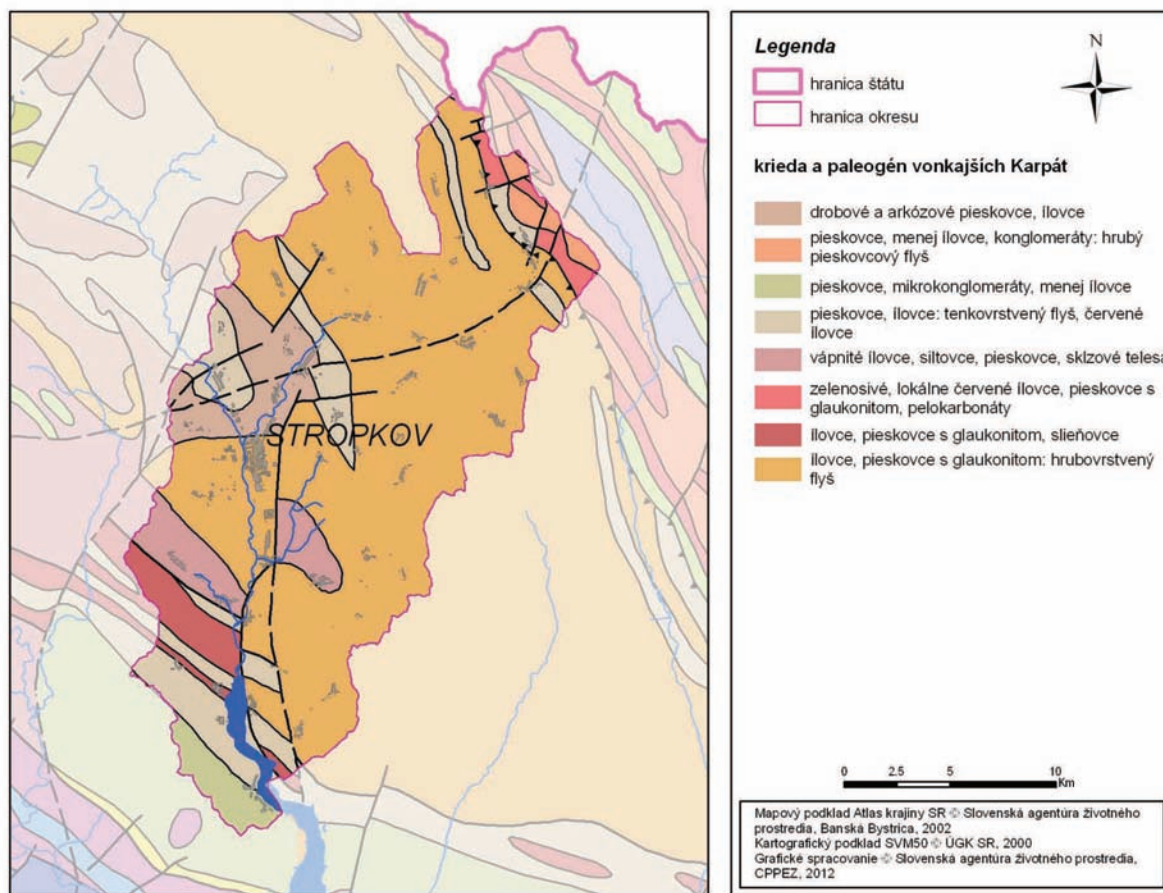
Obrázok č. 6: Geochemické typy hornín v okrese Stropkov



Geologická stavba okresu Stropkov je vykreslená na obrázku č. 7.



Obrázok č. 7: Geologická stavba okresu Stropkov



## Hydrogeológia

### Podzemné vody

**Podzemné vody** sa delia podľa množstva rozpustených pevných látok a plynov (nad 1 g.l<sup>-1</sup>) a podľa teploty na **obyčajné** a **minerálne podzemné vody**. Podzemné vody s teplotou nad 20°C označujeme ako **termálne vody**.

**Hydrogeologický komplex paleogénnych flyšových hornín** budujú sedimenty paleogénu, ktoré majú prevažne puklinovú priepustnosť. Tvoria ich horniny, v ktorých sa pravidelne striedajú ílovce, pieskovce a len v menšej miere sú zastúpené zlepence, rohovce a karbonátové horniny. V rámci územia okresu Stropkov sa vyskytujú na celom území Ondavskej vrchoviny i Laboreckej vrchoviny. Z hľadiska výskytu a cirkulácie podzemnej vody sú to veľmi rôznorodé horniny. Súvrstvia v pieskovcovom alebo zväčša hruborytmickom pieskovcovom vývine predstavujú **kolektory podzemných vôd**, súvrstvia v ílovcovom alebo drobnorytmickom ílovcovo – pieskovcovom vývine predstavujú **izolátory, resp. poloizolátory podzemných vôd**. Málo priaznivé podmienky pre vytváranie kolektorov podzemnej vody sa najlepšie odrážajú vo všeobecne nízkej výdatnosti prameňov dosahujúcej často iba niekoľko stotín resp. desiatín l.s<sup>-1</sup>. Územia budované **flyšovými pieskvcami** sú charakterizované prevažne plytkým obehom podzemných vôd viazaným na pokryvné zvetralinové útvary a zónu rozvoľnenia, zvetrávania a tektonického porušenia nad eróznou bázou. **Ílovcovo – pieskovcové** súvrstvia majú zvodnenie viazané na pukliny zóny zvetrávania a pukliny tektonického pôvodu. Sú tu značné rozdiely v priepustnosti a zvodnení. **Ílovcové a drobnorytmické ílovcovo – pieskovcové** súvrstvie má veľmi nízku priepustnosť a teda aj slabé zvodnenie.

**Hydrogeologický komplex kvartérnych sedimentov** poskytuje dobré podmienky pre vznik zásob podzemných vôd.

**Fluviálne sedimenty** – najbohatšie zásoby podzemných vôd sa vyskytujú v sedimentoch **riečných nív**. Tvoria ich riečne štrky, piesky a kalové hliny, pričom od rozsahu ich mocnosti a priepustnosti závisia kolektory podzemnej vody. Na území okresu Stropkov sú kolektorom podzemnej vody náplavy **vodného toku Ondava a jeho väčších prítokov (Chotčianka)**.

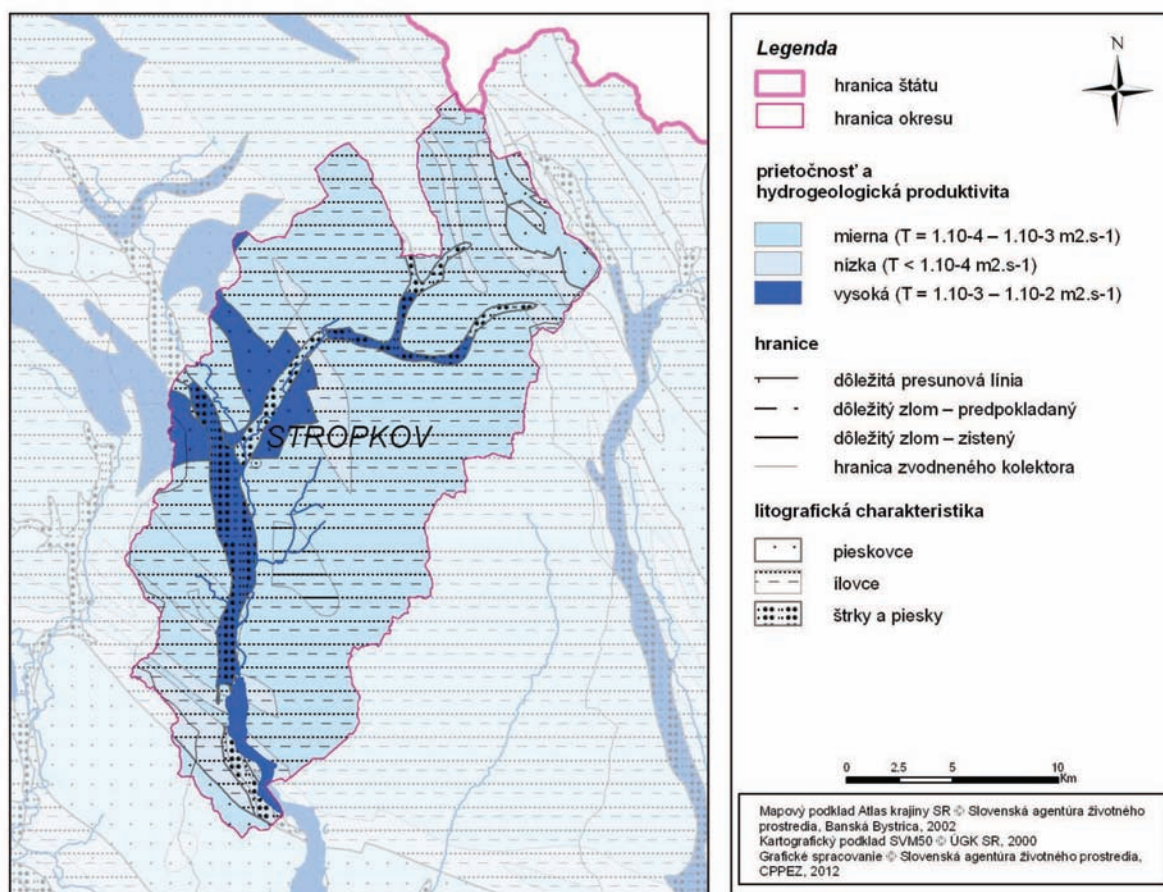
Tabuľka č. 2: Prehľad útvarov podzemných vôd plošne zasahujúcich na územie okresu Stropkov

Kód útvaru	Názov útvaru	Plocha (km <sup>2</sup> )	Dominantné zastúpenie kolektora	Priepustnosť
<b>Útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch</b>				
SK1001400P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ondavy	34,427	aluviálne štrky, piesčité štrky, piesky	pórová

Zdroj: Plán manažmentu čiastkového povodia Bodrogu, MŽP SR 2009

Hydrogeologické pomery na území okresu Stropkov sú vykreslené na obrázku č. 8.

Obrázok č. 8: Hydrogeologické pomery okresu Stropkov



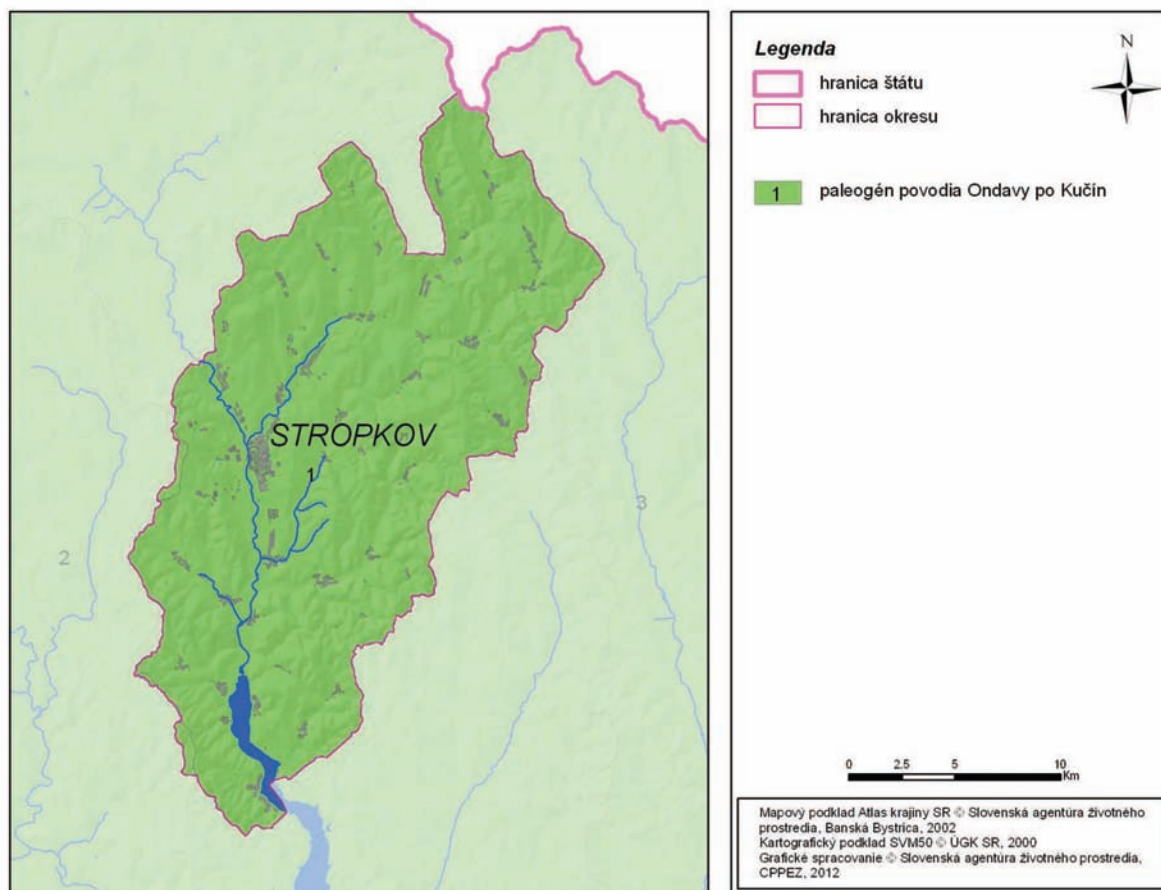
Hlavné hydrogeologické rajóny plošne zasahujúce na územie okresu Stropkov sú uvedené v tabuľke č. 3 a vykreslené i na obrázku č. 9.

Tabuľka č. 3: Hydrogeologické rajóny plošne zasahujúce na územie okresu Stropkov

Hydrogeologický rajón		Povodie (čiastkové povodie)	Určujúci typ priepustnosti
Označenie	Názov		
PQ 105	Paleogén Ondavy po Kučín	Ondava	Svidník, Stropkov, Bardejov, Humenné

Zdroj: Atlas krajiny SR, 2002

Obrázok č. 9: Hlavné hydrogeologické rajóny v okrese Stropkov



Územie okresu Stropkov je **chudobné na výskyt minerálnych vôd**.

### Inžiniersko-geologická rajonizácia

Podľa členenia Slovenska z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie (obrázok č. 10) (Hrašna, Klukanová in Atlas krajiny SR, 2002) sa na území okresu Stropkov vyskytujú 4 základné mapované rajóny:

#### Rajóny predkvartérnych hornín:

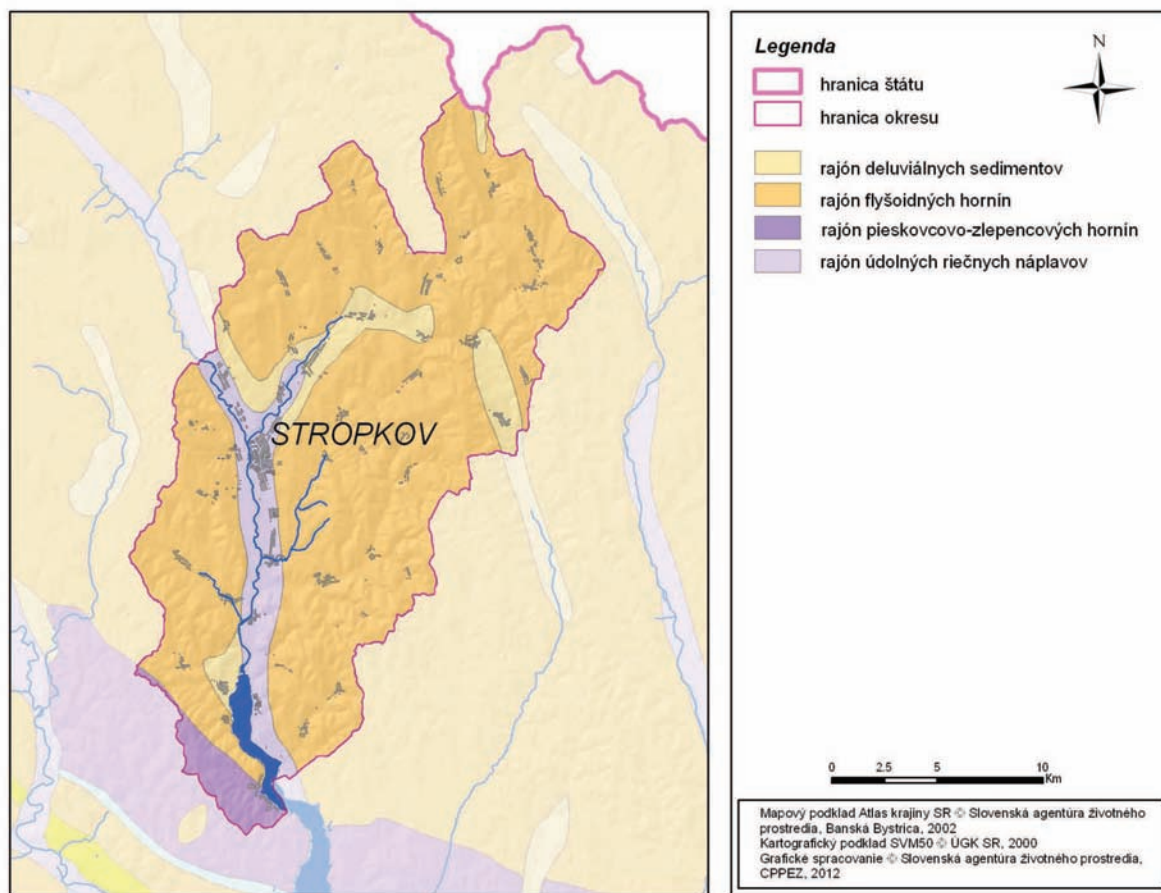
- Sz – rajón pieskovcovo-zlepcových hornín
- Sf – rajón flyšoidných hornín

#### Rajóny kvartérnych sedimentov:



- D – rajón deluviálnych sedimentov  
F – rajón údolných riečnych náplavov

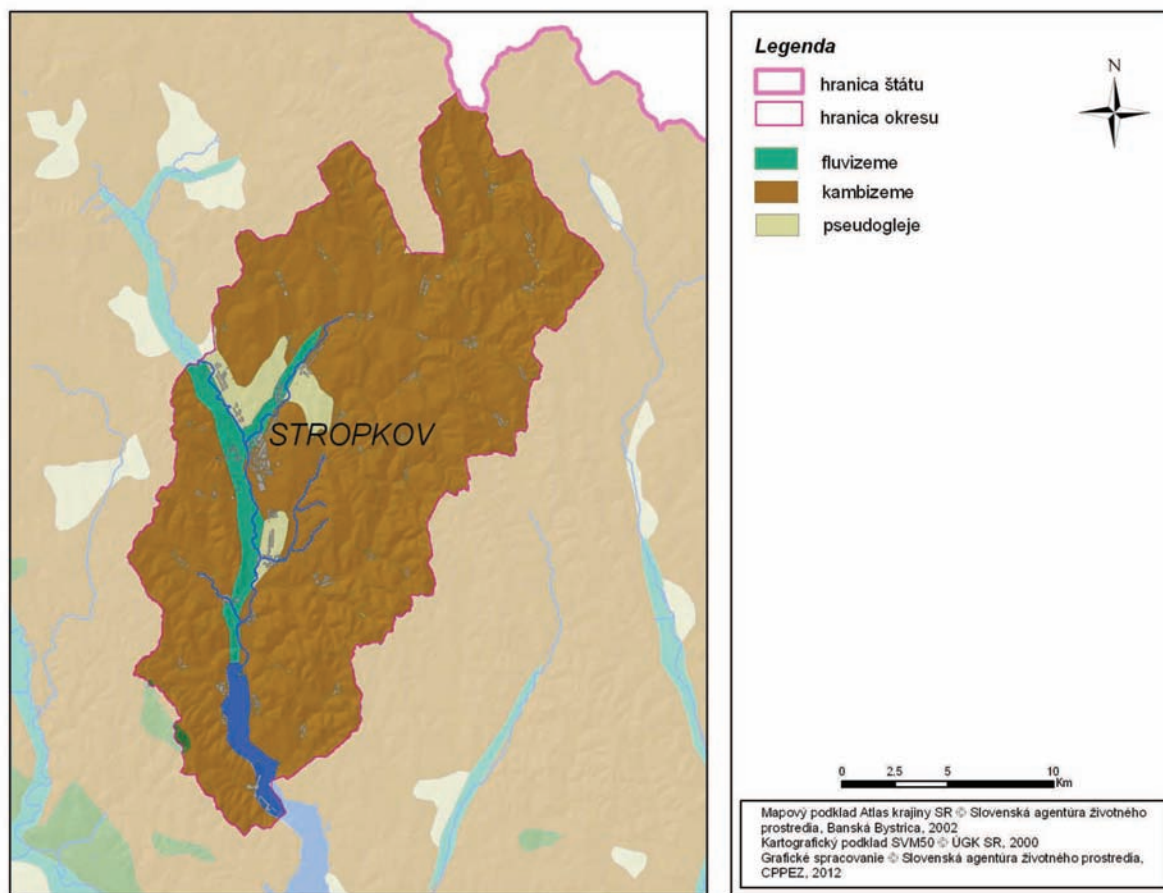
Obrázok č. 10: Inžinierskogeologická rajonizácia okresu Stropkov



### 1.1.3 Pôdne pomery

Pôdna asociácia - rozumieme pod tým skupinu geograficky spríbuznených pôd, z ktorých každá je spätá s určitým výsekom krajiny a ktorá sa vyskytuje s určitým stupňom pravdepodobnosti. Táto asociácia je pomenovaná podľa jedného alebo niekoľkých základných členov tejto skupiny. Pri zostavovaní pôdnych máp menších mierok spájame príbuzné pôdne jednotky do väčších celkov a vytvárame pôdne asociácie. Je to vlastne spájanie príbuzných jednotiek, ktoré sa dajú v teréne samostatne mapovať. Pôdne asociácie majú svoju vnútornú logiku a sú to pôdne sekvencie, ktoré sú vyvinuté na rovnakých substrátoch s rovnakou zrnitosťou, ale majú inú drenáž a iný vzťah k topografickej pozícii. Pôdny komplex je súbor pôd, ktorý sa dá síce rozčleniť na jednoduché pôdne jednotky, ale len v detailných mapových mierkach. Najrozšírenejšie pôdnych asociácií a pôdnych typov (obrázok č. 11) sú charakterizované podrobnejšie v ďalšom texte.

Obrázok č. 11: Pôdne typy v okrese Stropkov



### Charakteristika a rozšírenie pôdných asociácií (obrázok č. 11)

#### **F<sub>5</sub> - Fluvizeme glejové, sprievodné gleje – G; z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov**

Vyskytujú sa predovšetkým v širokých alúviách vodných tokov Ondava a Chotčianka.

#### **K<sub>1</sub> - Kambizeme modálne nasýtené a kambizeme kultizemné nasýtené, sprievodné andozeme modálne, kambizeme modálne, rankre kambizemné a rankre modálne, sporadicky kambizeme pseudoglejové**

Kambizeme vznikajú najčastejšie na zvetralinách pevných nekarbonátových hornín, ale tiež na spevnených a nespevnených sedimentárnych horninách, dokonca aj karbonátových, v rôznych klimatických oblastiach. Všeobecne pôdne horizonty KM nižších polôh sú svetlé, niekedy ťažko navzájom odlišiteľné. So stúpajúcou nadmorskou výškou vplyvom slabšej mineralizácie a intenzívnejšieho zvetrávania v podmienkach chladnej a vlhkej klímy sú tmavšie a kontrastnejšie.

Kambizeme modálne nasýtené (KMm) a kambizeme kultizemné nasýtené (KM<sup>a</sup>) sú pôdy prevažne s ochrickým Aoq-horizontom (svetlý, hrúbky do 30 cm), zriedkavejšie s umbrickým Au-horizontom (tmavý, hrúbky do 30 cm), sorpčne nasýteným, ktorý difúzne prechádza cez prechodný A/Bv-horizont do Bv-horizontu, ktorý difúzne prechádza cez prechodný B/C-horizont do pôdotvorného substrátu - C-horizontu.

Tieto dominantné pôdne typy sú sprievodne sprevádzané s andozemami modálnymi (AMm), kambizemami modálnymi (KMm), rankrami kambizemnými a rankrami modálnymi. Sporadicky sa v tejto pôdnej asociácii vyskytuje i kambizem pseudoglejová (KMg).

V zónach ovplyvnených povrchovou vodou sa nachádza KMg, ktorá vzniká ako KMm ale sa vyznačuje znakmi oglejenia (konkrécie a hrdzavé škvrny) v matici v rozsahu 10 - 80 %, do 100 cm od povrchu. Pôdna

jednotka je vývojovým prechodom medzi KMm a PGm. Jej najčastejší vývoj je v konkávných partiách horských dolín.

#### **K<sub>2</sub> - Kambizeme modálne nasýtené a kambizeme kultizemné nasýtené, sprievodné kambizeme kultizemné pseudoglejové**

Táto pôdna asociácia kambizemných pôd je viazaná na paleogénne flyšoidné sedimenty. Skeletnatosť týchto pôd je limitujúcim faktorom pre ich poľnohospodárske využitie.

#### **K<sub>5</sub> - Kambizeme modálne kyslé a kambizeme kultizemné kyslé, sprievodné rankre kambizemné a rankre modálne**

Je to najrozšírenejšia pôdna asociácia, v ktorej sa vyskytujú kyslé variety kambizemných pôd sprevádzaných rankrami. Vyskytuje sa hlavne v lesných častiach územia okresu. Sorpčný komplex týchto pôd je nenасыtený, sú veľmi skeletnaté a vyskytujú sa v deluviálnych sedimentoch, v morfológicky členitom teréne.

#### **K<sub>6</sub> - Kambizeme modálne kyslé, sprievodné podzoly kambizemné, rankre podzolové a rankre modálne**

Na rozsiahlych vrcholových horských častiach Laboreckej vrchoviny i Ondavskej vrchoviny sú vyvinuté pôdy asociácie K<sub>6</sub>, ktoré sa vyznačujú kyslou, až silne kyslou pôdnou reakciou, vysokou skeletnatosťou a nenасыteným sorpčným komplexom. Je to asociácia pôd združujúca i extrémne pôdy: rankre a podzoly. V závislosti od stanovišťa môžeme v areáloch rozšírenia pôd pozorovať iniciálny, kambizemný i podzolový pôdotvorný proces.

#### **G<sub>1</sub> – Pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé**

Tieto pôdy sú vyvinuté na rôznych pôdotvorných substrátoch, v podmienkach premyvneho vodného režimu, s prebytkom povrchových, najčastejšie svahových vôd, na úpätiach svahov, alebo na substrátoch majúcich horizont (vrstvu) so zníženou priepustnosťou. Pseudoglejový Bg-horizont sa u PGa vyvinul ako dôsledok periodického nasýtenia pedónu povrchovou vodou. Pseudogleje sú zastúpené v severnej a centrálnej časti okresu Stropkov. Striedanie mineralogického a chemického zloženia pôdotvorných substrátov spôsobuje, že v týchto oblastiach sa mozaikovite striedajú pseudogleje sorpčne nasýtené, alebo kyslé.

### **Pôdne druhy**

Kategorizácia pôdných druhov (obrázok č. 12) je spracovaná podľa podkladu Čurlík, Šály - Zrnitosť pôdy (in Atlas krajiny SR, 2002), pričom v riešenom území rozlišujeme kategórie pôd z hľadiska zrnitostných tried a kamenitosti (štrkovitosti):

Zrnitostné triedy:

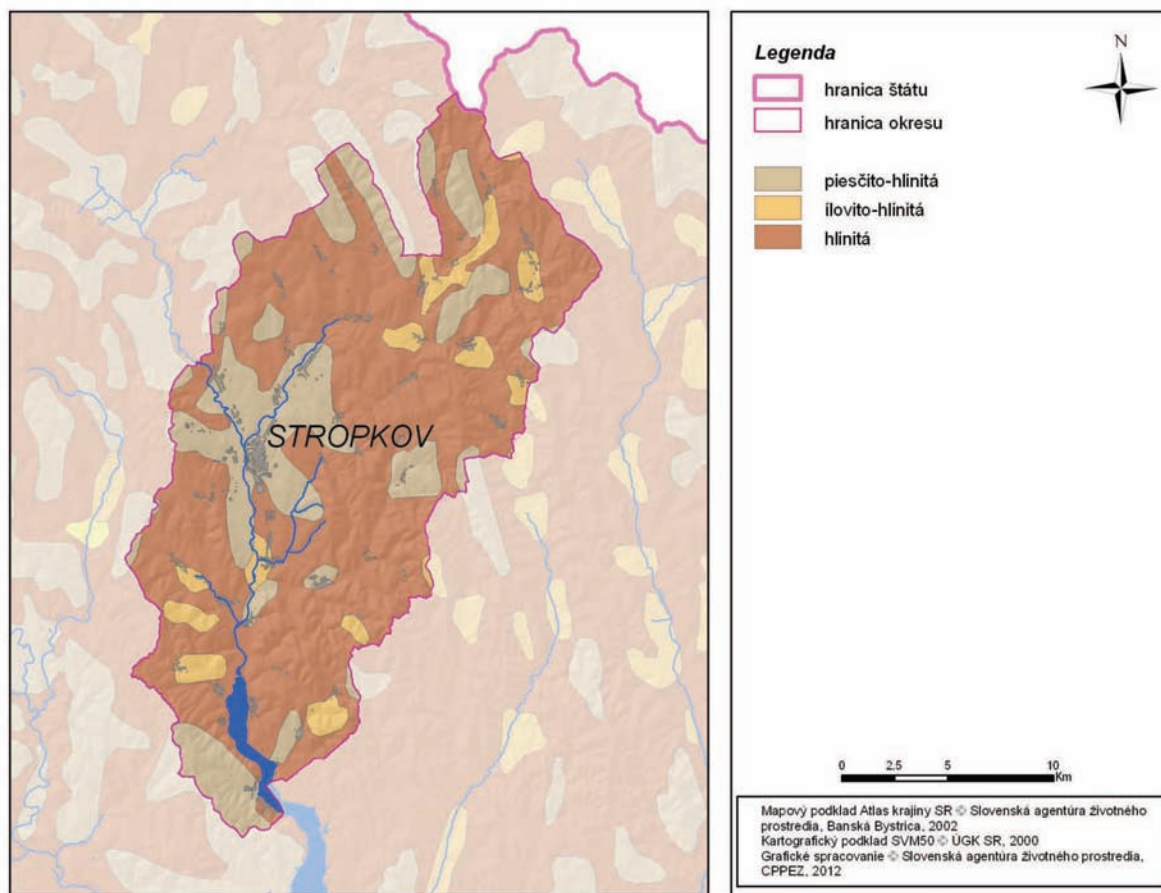
- piesčito-hlinitá
- hlinitá
- ílovito-hlinitá

Kamenitosť (štrkovitosť):

- neskeletnaté až slabo kamenité (0 – 20 %)
- stredne kamenité (štrkovité) (20 – 50 %)



Obrázok č. 12: Zrntostné typy pôd v okrese Stropkov



### 1.1.4 Hydrologické pomery

#### Vodné toky

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík územie okresu Stropkov patrí k úmoriu Čierneho mora, zbernej oblasti rieky Tisa, sústave rieky Bodrog, do povodia rieky Ondava. Hydrologickou osou širšieho vymedzeného územia je vodný tok Ondava so svojimi významnými ľavostrannými prítokmi Chotčianka, Vojtovec a Brusnička i pravostrannými prítokmi Oľšavka a Kručovský potok.

Rieka **Ondava** ( $P = 3\,382\text{ km}^2$ ,  $L = 146,5\text{ km}$ ,  $Q_{\max} = 20,8\text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  v Horovciach) po sútoku s Latoricou vytvára Bodrog. Pramení v Ondavskej vrchovine nad obcou Ondávka vo výške 545 m.n.m. Po mesto Stropkov preteká juhovýchodným smerom, ďalej južným smerom až po sútok s Latoricou. Dĺžka toku je 146,5 km. Po mesto Stropkov preteká juhovýchodným smerom, ďalej južným smerom až po sútok s Latoricou. Ondava má výrazne vyvinuté ľavostranné prítoky Mirošovec, Lodomírka, Chotčianka, Brusnička, Oľka a Ondavka. Najväčší prítok Ondavy je jej pravostranný prítok Topľa, menej významné sú Oľšavka a Trnávka. Dlhodobý priemerný prietok Ondavy v mieste sútoku s Latoricou je  $22,6\text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Plocha povodia Ondavy je 3 355 (4 458 GIS)  $\text{km}^2$ .

**Chotčianka** pramení v blízkosti hraničného hrebeňa Laboreckej vrchoviny južne od sedla pod Beskydom. Územím okresu Stropkov preteká južným až juhozápadným smerom. Najvýznamnejším je ľavostranný prítok Poliansky potok.

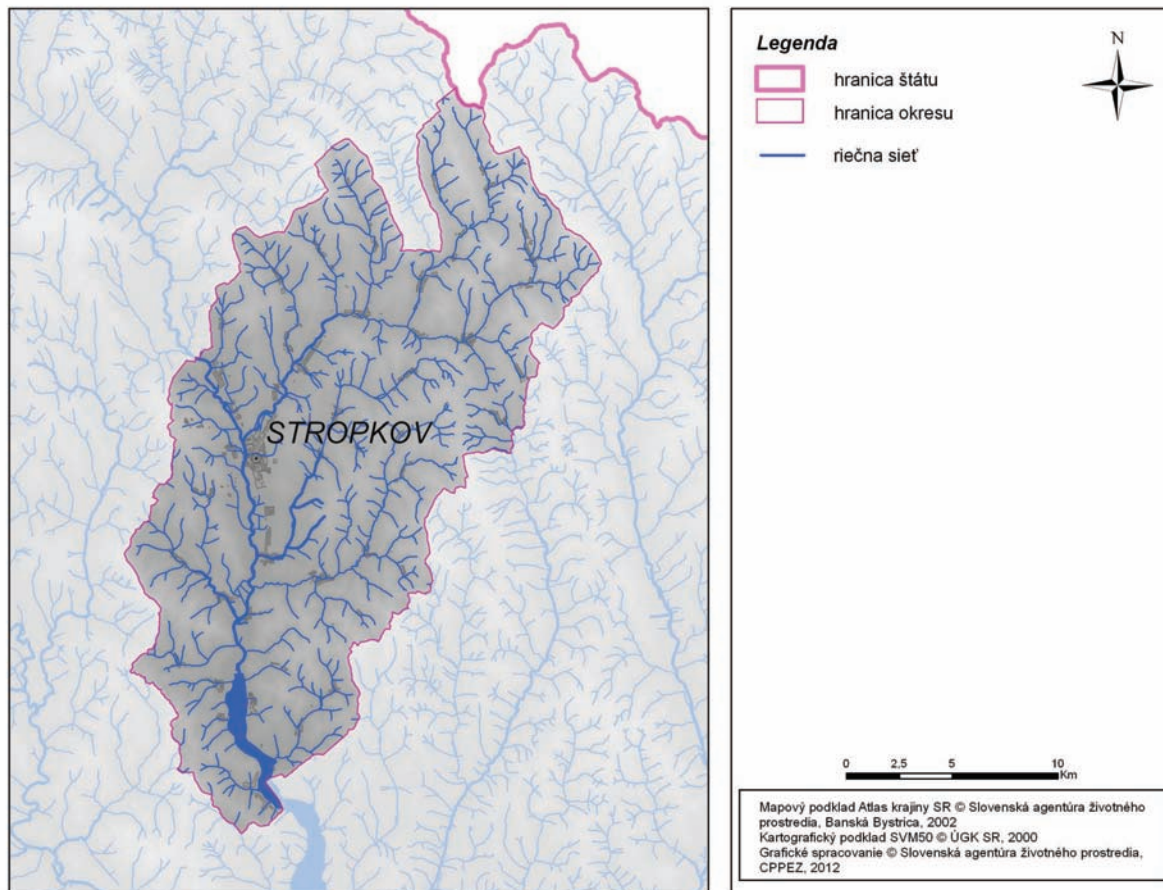
**Vojtovec** pramení v Ondavskej vrchovine západne od vrcholu Kruh (422,0 m.n.m.). Územím okresu Stropkov preteká juhozápadným smerom.

**Brusnička** pramení v Ondavskej vrchovine južne od vrcholu Poľana (506,0 m.n.m.). Územím okresu Stropkov preteká juhozápadným smerom.

**Oľšavka** pramení v Ondavskej vrchovine južne od vrcholu Rojov (403,0 m.n.m.). Územím okresu Stropkov preteká juhovýchodným smerom.

**Kručovský potok** pramení v Ondavskej vrchovine južne od vrcholu Muchova hora (472,0 m.n.m.). Územím okresu Stropkov preteká východným smerom.

Obrázok č. 13: Riečna sieť v okrese Stropkov



Z hydrologického hľadiska územie okresu patrí do oblasti povodia Dunaja, do čiastkového povodia Bodrogu (číslo hydrologického povodia 4-30) a Ondava (číslo hydrologického poradia 4-30-08). Celkové plochy a členenie jednotlivých základných povodí v okrese Stropkov sú uvádzané v nasledovných tabuľkách.

Tabuľka č. 4: Celkové plochy a členenie jednotlivých základných povodí v okrese Stropkov:

Povodie		Plocha povodia v km <sup>2</sup>		
Čiastkové	základné	hydrologického	medzipovodia	základného povodia na území SR
4-30 Bodrog	4-30-08 Ondava	3 354,7		3 354,7

Zdroj: 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.

Tabuľka č. 5: Charakteristika povodia rieky Ondava

Tok – profil	Plocha (km <sup>2</sup> )	Qa – m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
Ondava – sútok s Latoricou	3,354,7	21,8

Zdroj: Plán manažmentu čiastkového povodia Bodrogu, MŽP SR 2009

Tabuľka č. 6: Zoznam a charakteristika vodomerných staníc v okrese Stropkov

DB číslo	Stanica	Tok	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia (km <sup>2</sup> )	Nadmorská výška (m.n.m.)
9590	Stropkov	Ondava	1-430-08-057-01	102,60	578,40	183,12
9600	Miňovce	Ondava	1-4-30-08-064-01	94,90	688,17	154,15

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

Hydrologický režim vyjadrujú charakteristiky priemerných hodnôt odtoku a zrážok v reprezentatívnom období 1961 - 2000, výskyt a frekvencia extrémnych hodnôt a rozdelenie odtoku v roku. Priemerné ročné prietoky rieky Ondava sú uvedené v tab. č. 7.

Tabuľka č. 7: Charakteristické hydrologické údaje rieky Ondava

Tok	Miesto	Prietoky prekročené priemerne počas ... dní v roku (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )						
		30	90	180	270	330	355	364
Ondava	Horovce	51,5	21,7	9,7	6,2	4,21	2,95	1,75

Tok	Miesto	Veľké vody dosiahnuté alebo prekročené raz za ... rokov (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )						
		1	2	5	10	20	50	100
Ondava	Horovce	240	330	440	530	620	740	830

Zdroj: SHMÚ

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

Vodomerná stanica	Tok	Riečny kilometer	Q <sub>m</sub> 2008 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	Q <sub>max</sub> 2010 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	Q <sub>max</sub> (****,****) m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	Q <sub>min</sub> 2010 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	Q <sub>min</sub> (****,****) m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
Stropkov	Ondava	102,60	5,827	264,2	550,0 (1967 – 2009)	1,374	0,166 (1967 – 2009)
Miňovce	Ondava	94,40	6,721	257,3	140,0 (2007 – 2009)	1,812	0,261 (2007 – 2009)

Zdroj: Hydrologická ročenka, Povrchové vody 2010, SHMÚ Bratislava 2011

Q<sub>m</sub> 2008 – priemerný ročný prietok v roku, Q<sub>max</sub> 2008 – najväčší kulmináčny prietok v roku, Q<sub>max</sub> (\*\*\*\*,\*\*\*\*) - najväčší kulmináčny prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania, Q<sub>min</sub> 2008 – najmenší priemerný denný prietok v roku, Q<sub>min</sub> (\*\*\*\*,\*\*\*\*) - najmenší priemerný denný prietok vyhodnotený v uvedenom období

Vodné toky na území okresu Stropkov možno zaradiť do vrchovinné – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým režimom odtoku. Najvyššie vodné stavy sú v mesiacoch marec až apríl, najnižšie v mesiaci september.

Priemerný ročný špecifický odtok v časovom období rokov 1931 – 1980 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v južnej a centrálnej časti územia okresu Stropkov pohyboval v intervale od 5 do 10 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>, v severnej a severovýchodnej časti takto vymedzeného územia v intervale od 10 do 15 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>.

Minimálny špecifický odtok 364 denný v časovom období rokov 1931 – 1980 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v južnej a centrálnej časti územia okresu Stropkov pohyboval v intervale od 0,1 do 0,5 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>, v severnej a severovýchodnej časti takto vymedzeného územia v intervale od 0,5 do 1,0 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>.

Maximálny špecifický odtok v intervale s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov v časovom období rokov 1931 – 1980 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v južnej a centrálnej časti územia okresu Stropkov pohyboval v intervale od 1,4 do 1,8 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>, v severnej a severovýchodnej časti takto vymedzeného územia v intervale od 1,8 do 2,3 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>.

## Vodné plochy

Na územie okresu Stropkov plošne zasahuje **vodná nádrž Veľká Domaša**.

**Vodná nádrž Veľká Domaša** bola vybudovaná v rokoch 1962 - 1966 na rieke Ondava. rozsahom zatopenej plochy 15, 1 km<sup>2</sup> (z toho v okrese Stropkov cca 5,0 km<sup>2</sup>), objemom 185 mil. m<sup>3</sup> je piatou najväčšou vodnou

nádržou na Slovensku. Vodná nádrž má kombinované funkčné využitie zahŕňajúc zdroj úžitkovej vody, energetické využitie a rekreáciu a cestovný ruch. Účelom vodnej nádrže Veľká Domaša je predovšetkým:

1. znížiť  $Q_{100}$  rieky Ondavy z  $520 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  na  $320 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$
2. zabezpečiť vodu pre priemysel, hospodárske využitie a nadlepšiť minimálny prietok Ondavy na  $5,85 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$
3. rekreácia, šport a chov rýb

V severovýchodnej časti mesta Stropkov, v blízkosti vodného toku Chotčianka sú lokalizované **vodná nádrž Stropkov s celkovou rozlohou 6 ha, vodná nádrž Bokša I s celkovou rozlohou 1 ha a vodná nádrž Bokša II s celkovou rozlohou 1 ha a Chotčianske rybníky.**

## 1.1.5 Klimatické pomery

### Zrážky

Z hľadiska ročného chodu zrážok na území okresu Stropkov maximum zrážok pripadá na mesiace jún a júl, minimum zrážok spravidla na mesiac február.

Z hľadiska priemerných ročných hodnôt klimatického ukazovateľa zavláženia v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) v predmetnom území boli zaznamenané hodnoty vyššie uvedeného ukazovateľa od - 200 do - 400 mm (Stropkovská brázda, údolie Ondavy, Ondavská vrchovina) až po - 400 po - 600 mm (Laborecká vrchovina), t. j. v tomto území sa prejavuje veľmi mierny až mierny nadbytok zrážok.

Z hľadiska priemerných ročných hodnôt radiačného indexu sucha ( $B_0 / L \cdot R$ ,  $B_0$  – celková bilancia žiarenia,  $L$  – skupenské teplo vyparovania,  $R$  – atmosférické zrážky) v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) prevládajú hodnoty do 0,50 (Laborecká vrchovina) Stropkovská brázda, údolie Ondavy, Ondavská vrchovina) až po hodnoty v intervale od 0,50 do 0,75 (Stropkovská brázda, údolie Ondavy, Ondavská vrchovina).

Priemerné ročné úhrny zrážok v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na prevažnej časti územia okresu Stropkov pohybovali v intervale od 600 do 700 mm (Ondavská vrchovina), iba v oblasti Laboreckej vrchoviny v intervale od 700 do 1 000 mm v pohraničnom hrebeni.

Absolútne maximum mesačných úhrnov zrážok v časovom období rokov 1951 – 2000 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na prevažnej časti územia okresu Stropkov pohybovali v intervale od 200 do 250 mm, iba v oblasti Laboreckej vrchoviny v intervale od 250 do 400 mm v pohraničnom hrebeni.

Priemerné úhrny zrážok v januári v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na prevažnej časti územia okresu Stropkov pohybovali v intervale od 20 do 30 mm (Ondavská vrchovina), iba v oblasti Laboreckej vrchoviny v intervale od 30 do 60 mm v pohraničnom hrebeni.

Priemerné úhrny zrážok v júli v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na prevažnej časti územia okresu Stropkov pohybovali v intervale od 80 do 100 mm, iba v vo vyššie položených polohách Laboreckej vrchoviny v intervale od 100 do 140 mm.

Z hľadiska výskytu hmiel patrí územie Stropkovskej brázdy a údolia vodných tokov Ondava a Chotčianka do oblasti údolia väčších riek (priemerný ročný počet dní s hmlou od 60 do 85 dní), ostatné územie do oblasti zníženého výskytu hmiel – podhorské až horské svahové polohy (priemerný počet dní s hmlou od 20 do 50 dní) a vrcholové polohy Laboreckej vrchoviny do oblasti horských advektívnych hmiel (priemerný počet dní s hmlou od 70 do 300 dní).

Priamo na území okresu Stropkov sa nachádza **zrážkomerná stanica Stropkov**. Pre ilustráciu klimatických pomerov v širšom dotknutom území uvádzame údaje zo zrážkomerných staníc Bardejov, Nižná Polianka, Ladomirová Gíraltove a Medzilaborce, lokalizovaných v nevelkej vzdialenosti od územia okresu Stropkov.



Tabuľka č.9: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok a úhrny letného polroku v mm (1951 – 1980)

Zrážkomerná stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	Letný polrok
<b>Stropkov</b>	34	34	30	45	66	92	103	85	57	49	47	47	<b>689</b>	<b>448</b>
<b>Bardejov</b>	44	39	37	47	47	99	106	85	61	55	55	55	<b>760</b>	<b>475</b>
<b>Nižná Polianka</b>	46	43	38	48	71	91	102	81	57	52	52	63	<b>742</b>	<b>451</b>
<b>Ladomírová</b>	41	40	35	50	69	92	106	85	60	50	51	56	<b>734</b>	<b>462</b>
<b>Giraltovce</b>	28	29	29	45	64	89	101	78	51	43	45	38	<b>641</b>	<b>429</b>
<b>Medzilaborce</b>	48	46	41	59	72	98	115	89	65	57	58	62	<b>810</b>	<b>498</b>

Zdroj: SHMÚ

## Teploty

Oblasť Stropkovskej brázd a údolie rieky Ondava možno na základe klimatických charakteristík zaradiť do teplej oblasti (T) reprezentovanej teplým, mierne vlhkým okrskom, s chladnou zimou, T7 (klimatické znaky – priemerná januárová teplota < -5 °C, priemerná júlová teplota > 16 °C, LD < 50, Iz = 0 až 60).

Územia Ondavskej vrchoviny možno na základe klimatických charakteristík zaradiť do mierne teplej oblasti (M) reprezentovanej mierne teplým, mierne vlhkým, pahorkatinovým až vrchovinovým okrskom M3 (klimatické znaky – júl > 16 °C, LD < 50, Iz = 0 až 60, okolo 500 m.n.m.).

Územia Ondavskej vrchoviny s vyššou nadmorskou výškou a územie Laboreckej vrchoviny možno na základe klimatických charakteristík zaradiť do mierne teplej oblasti (M) reprezentovanej mierne teplým, vlhkým, vrchovinovým okrskom M6 (klimatické znaky – výška nad 500 m.n.m.).

Vrcholové polohy Laboreckej vrchoviny možno na základe klimatických charakteristík zaradiť do chladnej oblasti (C) reprezentovanej mierne chladným okrskom C1 (klimatické znaky – priemerná júlová teplota > 12 °C až < 16 °C)

Z hľadiska **klimaticko – geografických typov** patrí územie okresu Stropkov, v závislosti od miestnych geomorfologických podmienok, k typom kotlinovej a horskej klímy.

**Kotlinová klíma**, subtyp mierne teplej klímy plošne zaberá územie Stropkovskej brázd a údolia rieky Ondava.

**Horská klíma**, subtyp teplej horskej klímy plošne zaberá Ondavskú vrchovinu.

**Horská klíma**, subtyp mierne teplej horskej klímy plošne zaberá územie Laboreckej vrchoviny s nižšou nadmorskou výškou.

**Horská klíma**, subtyp mierne chladnej horskej klímy plošne zaberá vrcholové polohy Laboreckej vrchoviny.

Tabuľka č. 10: Charakteristika klimatických subtypov na území okresu Stropkov

Klimatický typ	Klimatický subtyp	Suma teplôt 10 °C a viac	Teplota januári v °C	Teplota v júli v °C	Ročné zrážky v mm
<b>Kotlinová klíma</b>	<b>Mierne teplá</b>	2 400 – 2 600	-2,5 až -5,0	17,0 až 18,5	600 – 800
<b>Horská klíma</b>	<b>Teplá</b>	2 400 – 2 900	-2 až -až -5,0	17,5 až 19,5	600 - 800
<b>Horská klíma</b>	<b>Mierne teplá</b>	2 200 – 2 400	-3,5 až -6,0	17,0 až 17,5	650 – 850
<b>Horská klíma</b>	<b>Mierne chladná</b>	1 600 – 2 200	-4,0 až -6,0	16,0 – 17,0	800 - 900

Zdroj: Tarábek K. (1980), Klimatickogeografické typy, Mapa 1 : 1 000 000, In: Atlas SSR, SAV, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Bratislava 1980

Z hľadiska významnosti a vhodnosti územia pre väčšinu ľudských aktivít do najvhodnejšej kategórie možno plošne zaradiť vyššie uvedené územia s mierne teplou kotlinovou klímou. Takto vymedzené oblasti majú vhodný potenciál predovšetkým pre trvalé bývanie a intenzívnu poľnohospodársku výrobu, pričom v rámci zastúpenia jednotlivých prvkov súčasnej krajiny štruktúry dominantné postavenie má orná pôda a rovnako sa tu nachádza prevažná väčšina väčších sídiel.

Do najmenej vhodnej oblasti možno plošne zaradiť územia s chladnou horskou klímou. Takto vymedzené oblasti majú vhodný potenciál predovšetkým pre extenzívnu poľnohospodársku výrobu, lesné hospodárstvo, pričom v rámci zastúpenia jednotlivých prvkov súčasnej krajinej štruktúry dominantné postavenie majú predovšetkým plochy lesov a trvalých trávnych porastov. Menšia vhodnosť takto vymedzených území pre trvalé bývanie a výrobu v podobe vysokého počtu vykurovacích dní je výrazne kompenzovaná vysokým potenciálom pre rekreáciu a cestovný ruch predovšetkým v zimnom období.

Priamo na území okresu Stropkov sa nachádza klimatická stanica v Stropkove. Pre ilustráciu klimatických pomerov v širšom dotknutom území uvádzame údaje i z klimatickej stanice Medzilaborce, lokalizovanej v nevelkej vzdialenosti od územia okresu Stropkov.

Tabuľka č.11: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) za vegetačné obdobie (1931 – 1980)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	IV–IX
<b>Stropkov</b>	-3,8	-1,8	2,5-	8,5	13,1	16,8	18,2	17,4	13,3	8,3	3,5	-1,3	<b>7,9</b>	<b>14,6</b>
<b>Medzilaborce</b>	-4,3	-2,4	1,5	7,5	12,3	16,0	17,2	16,4	12,2	7,3	2,9	-1,7	<b>7,1</b>	<b>13,6</b>

Zdroj: SHMÚ

Priemerný ročný počet vykurovacích dní sa v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na území Stropkovskej brázdy a údolia rieky Ondava pohyboval v intervale od 220 do 240 dní, na území Ondavskej a Laboreckej vrchoviny v intervale od 240 do 280 dní a vo vrcholových polohách Laboreckej vrchoviny v intervale od 280 do 320 dní.

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na území Stropkovskej brázdy, údolia rieky Ondava a Ondavskej vrchoviny s nižšou nadmorskou výškou pohyboval v intervale od 60 do 80 dní, na území Ondavskej vrchoviny s vyššou nadmorskou výškou a území Laboreckej vrchoviny od 80 do 100 dní a vo vrcholových oblastiach Laboreckej vrchoviny od 100 do 120 dní.

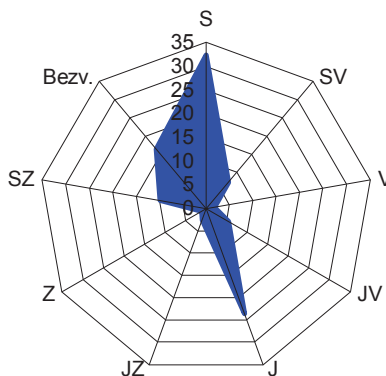
### Veternosť

Z hľadiska zaťaženia územia prízemnými inverziami patrí územie Ondavskej vrchoviny i Laboreckej vrchoviny medzi mierne inverzné polohy. Vyššie polohy Laboreckej vrchoviny patria medzi priemerne inverzné polohy.

V prípade mesta Stropkov je určujúcim faktorom veterných pomerov v predmetnom území predovšetkým severo – južná orientácia Stropkovskej brázdy, uzavretá z východu i západu chríbtami Ondavskej vrchoviny (Graf č. 1).



Graf č.1: Početnosť smerov vetra v % v klimatickej stanici Stropkov za roky 1961 – 1980



## 1.2 BIOTICKÉ POMERY

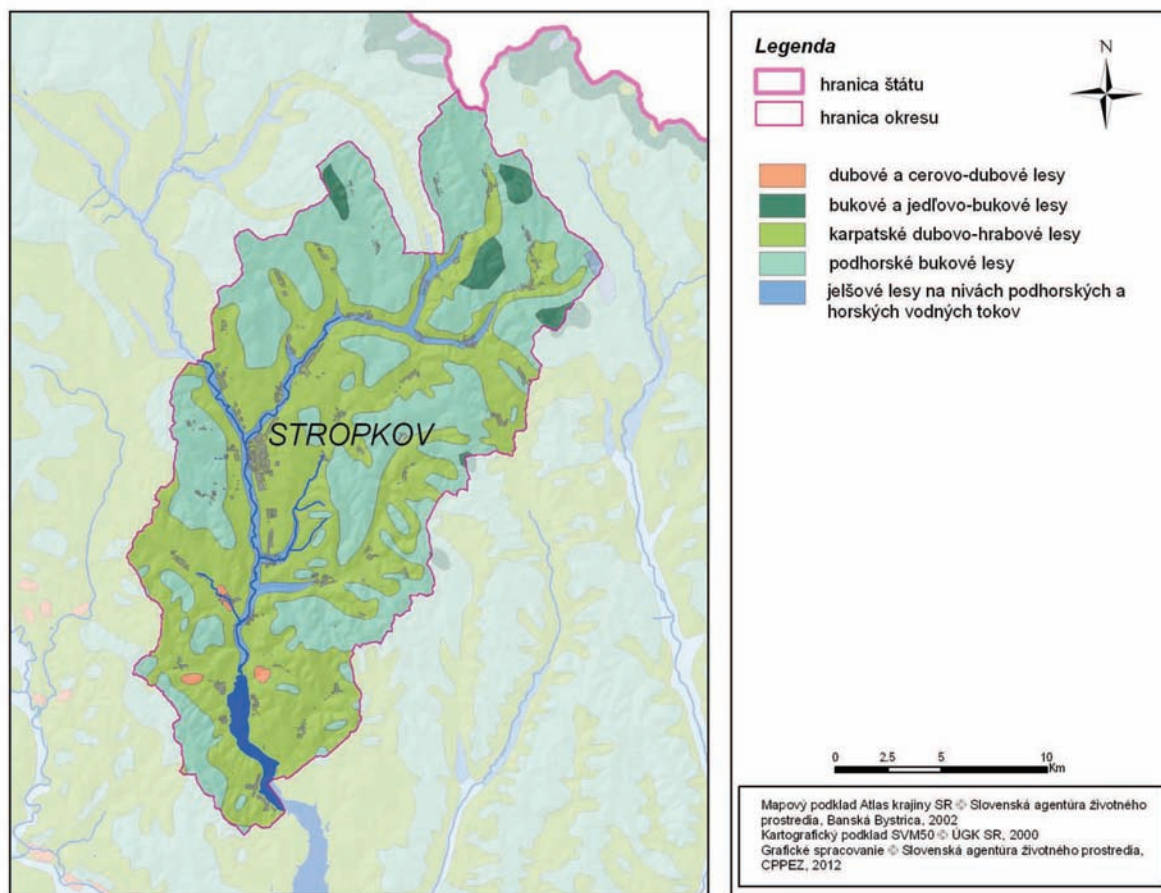
### 1.2.1 Rastlinstvo

Rekonštruovaná prirodzená vegetácia predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula v danom území počas historického obdobia bez akéhokoľvek zásahu človeka. Je dôležité poznať, ktoré jednotky rekonštruovanej prirodzenej vegetácie sa v území vyskytujú a ako sú priestorovo rozložené a to jednak z dôvodu možnosti presnejšieho hodnotenia pôvodnosti jednotlivých porastov a druhov, jednak pri revitalizácii územia, návrhoch novej výsadby alebo doplnenia existujúcich porastov, kde by sa mali preferovať pôvodné druhy.

Charakteristiku rekonštruovanej prirodzenej vegetácie podáva Geobotanická mapa ČSSR (Michalko et al., 1986) a Atlas krajiny SR (Maglocký, Š, in Miklós, L., 2002). Na území okresu Stropkov boli vymapované nasledujúce vegetačné jednotky:

- AI Lužné lesy podhorské a horské (*Alnenion glutinoso-incanae*)
- At Lipovo-javorové lesy (*Tilio-Acerenion*)
- C Dubovo-hrabové lesy karpatské (*Carici pilosae-Carpinenion betuli*)
- CF Bukové lesy vápnomilné (*Cephalanthero-Fagenion*)
- F Bukové lesy kvetnaté (*Eu-Fagenion p.p.maj.*)
- Fs Bukové kvetnaté lesy podhorské (*Eu-Fagenion p.p.min.*)
- Qs Dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy (*Quercion pubescenti-petraeae p. p., Cytiso rhutenico-Pinion*)
- S Slatiniská (*Tofieldietalia, Molinion coeruleae, Caricetalia fuscae*)

Obrázok č. 14: Potenciálna prirodzená vegetácia v okrese Stropkov



#### AI Lužné lesy podhorské a horské (*Alnenion glutinoso-incanae*)

Do tejto jednotky sú zaradené pobrežné jelšové a jaseňovo jelšové lužné lesy podzväzu *Alnenion glutinoso-incanae*, spoločenstvá krovinatých vrb zväzu *Salicion eleagni* a čiastočne aj *Salicion triandrae*. Spoločenstvá tejto jednotky sú pokračovaním vrbovo-topolových lužných lesov na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek. Viazu sa na alúviá potokov, ktoré sú podmáčané prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňované častými povrchovými záplavami. V stromovej vrstve dominuje vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba biela (*S. alba*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Sprievodnými druhmi sú jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), javor poľný (*Acer campestre*), javor horský (*A. pseudoplatanus*), jelša sivá (*Alnus incana*). Z krovin majú najväčšie zastúpenie vrby, rastie tu vrba sivá (*Salix eleagnos*), vrba trojtyčinková (*S. triandra*), vrba purpurová (*S. purpurea*), vrba rakytová (*S. caprea*), baza čierna (*Sambucus nigra*), krušina jelšová (*Frangula alnus*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*). Na mladých riečnych naplaveninách sa vyskytujú rozličné vývojové štádiá s myrikovkou nemeckou (*Myricaria germanica*) a krovinné vrbiny zväzu *Salicion triandrae* a *Salicion eleagni*, ktoré sú pionierskymi spoločenstvami lemujúce brehy vodných tokov. V bylinnej vrstve rastú druhy hygrofilné a subhygrofilné ako napríklad záružlie močiarny (*Caltha palustris*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), krkoška voňavá (*Ch. aromaticum*), jarmanka väčšia (*Astrantia major*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), zádušník brečtanolistý (*Glechoma hederacea*), prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), bodliak lopúchovitý (*Carduus personata*), pichliač potočný (*Cirsium rivulare*), deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides* agg.), blyskáč jamný (*Ficaria verna* agg.) slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), prvosenka vyššia (*Primula veris*), iskerník chlpatý (*Ranunculus lanuginosus*), iskerník plazivý (*R. repens*), ale aj

významné východokarpatské druhy ako kostihoj srdcovolistý (*Symphytum cordatum*). Porasty lužných lesov podhorských a horských boli vymapované okolo väčšiny vodných tokov okresu.

#### At Lipovo-javorové lesy (*Tilio-Acerenion*)

Patria sem javorovo-jaseňovo-lipové lesy zväzu *Tilio-Acerion* pokrývajúce sutiny a kamenisté svahy. Dreviny sú zastúpené druhmi, ktoré sú prispôsobené extrémnemu stanovištu, hlavne kamenitému podkladu. Najväčšiu pokryvnosť dosahujú javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*A. platanoides*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) a lipa veľkolistá (*T. platyphyllos*). Primiešaný je brest horský (*Ulmus glabra*), javor poľný (*Acer campestre*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*) a duby (*Quercus* sp.). Dostatok dusíkatých látok a mikroklimatické podmienky podmieňujú vysokú pokryvnosť bylinnej vrstvy. Rastie tu mesačnica trváca (*Lunaria rediviva*), cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*), pľhava dvojdomá (*Urtica dioica*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), bažanka Paxova (*Mercurialis paxii*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), deväťsil biely (*Petasites albus*), veterník žltuškovitý (*Isopyrum thalictroides*), zádušník chlpatý (*Glechoma hirsuta*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), brečtan popínavý (*Hedera helix*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), lipnica hájna (*Poa nemoralis*), z papradí papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), papradka samičia (*Athyrium filix-femina*), papraď rozložená (*Dryopteris dilatata*), peračina Robertova (*Gymnocarpium robertianum*). Veľmi často sa v týchto spoločenstvách vyskytujú druhy susedných porastov, najmä dubovo-hrabových lesov karpatských, a to najmä hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*). Porasty lipovo-javorových lesov boli vymapované iba v severných častiach okresu

#### C Dubovo-hrabové lesy karpatské (*Carici pilosae-Carpinenion betuli*)

Dubovo-hrabové lesy karpatské sú fytoocenologicky radené do zväzu *Carpinion betuli*. Na území Slovenska predstavujú najrozšírenejšiu lesnú klimaticko - zonálnu formáciu v dubovom stupni. Pôvodne zaberali súvislé rozsiahle plochy najmä v pahorkatinách a vrchovinách až do výšky priemerne 600 m n. m., v súčasnosti je ich rozloha menšia. V drevinnej skladbe prevláda hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), pomerne hojné zastúpenie má buk lesný (*Fagus sylvatica*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), duby (*Quercus petraea*, *Q. robur*), javor poľný (*Acer campestre*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Krovinné poschodie nie je druhovo bohaté, vyskytuje sa tu svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh (*Crataegus* sp.), zimolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*) a lieska obyčajná (*Corylus avellana*). Bylinný podrast tvorí ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), mednička ovisnutá (*Melica nutans*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), lipkavec Schultesov (*G. schultesii*), zimozelen menšia (*Vinca minor*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), zubačka cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*). Dubovo-hrabové lesy karpatské boli vymapované najmä v centrálnej časti a južnej časti okresu.

#### CF Bukové lesy vápnomilné (*Cephalanthero-Fagenion*)

Do tejto mapovej jednotky sú zaradené bukové a zmiešané lesy, ktoré pokrývajú strmé skalné vápencové svahy. Zlatník (1959) tieto spoločenstvá radí k skupine lesných typov *Fagetum dealpinum*, alebo prechodné typy k skupine lesných typov dealpínska dubová bučina (*Querco-Fagetum dealpinum*). Ich výskyt je závislý od stupňa zvetrania podložia, sklonu svahu, vlhkosti a stupňa vývoja pôdneho typu. Hlavnou drevinou v porastoch je buk lesný (*Fagus sylvatica*), vtrúsené sú javory (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), lipa malolistá (*Tilia cordata*). Krovinné poschodie je druhovo bohaté, vyskytujú sa tu dreviny stromovej etáže, ktoré tu rastú spolu s bazou čiernou (*Sambucus nigra*), svíbom krvavým (*Swida sanguinea*), hlohom (*Crataegus* sp.), slivkou trnkovou - trnkou (*Prunus spinosa*), lieskou obyčajnou (*Corylus avellana*), dráčom obyčajným (*Berberis vulgaris*), kalinou obyčajnou (*Viburnum opulus*) a ďalšími druhmi. Podobne aj bylinná vrstva je druhovo bohatá, najčastejšie sa vyskytujú nasledujúce druhy: lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), šalvia lepkavá (*Salvia glutinosa*), starček vajcovitolistý (*Senecio ovatus*), fialka voňavá (*Viola odorata*), papradka samičia (*Athyrium filix-femina*), kozonoha hostcová



(*Aegopodium podagraria*), čermeľ lesný (*Melampyrum sylvaticum*), žindava európska (*Sanicula europaea*). Bukové lesy vápnomilné boli vymapované iba na jednom mieste v južnej časti okresu.

#### F Bukové lesy kvetnaté (*Eu-Fagenion p.p.maj.*)

Mapová jednotka zahŕňa klimaxové eutrofné bukové lesy na hornej hranici podhorského stupňa a v horskom stupni. Tvoria ju spoločenstvá zväzu *Fagion sylvaticae*. Okrem prevládajúceho buka lesného (*Fagus sylvatica*) sa zriedkavejšie vyskytuje hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*A. platanooides*), brest horský (*Ulmus glabra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), dub zimný (*Quercus petraea*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), veľmi zriedkavo aj smrek obyčajný (*Picea abies*). Krovinné poschodie je druhovo chudobné, vyskytuje sa tu baza čierna (*Sambucus nigra*), baza červená (*S. racemosa*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*). Vysokú pokrývnosť dosahujú byliny, v ktorých dominuje lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), ostružina srstnatá (*Rubus hirtus* agg.), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*). Spolu s nimi tu rastú aj ďalšie druhy, napríklad veternica hájna (*Anemone nemorosa*), zubačka žliazkatá (*Dentaria glandulosa*), šalvia lepkavá (*Salvia glutinosa*), tŕňovka dvojlistá (*Maianthemum bifolium*), smľz pestrý (*Calamagrostis varia*), ostrica biela (*Carex alba*). Bukové lesy kvetnaté boli vymapované najmä v severných častiach okresu, menšie fragmenty aj vo východnej časti, vzácné v západnej časti okresu.

#### Fs Bukové kvetnaté lesy podhorské (*Eu-Fagenion p.p.min.*)

Do tejto mapovej jednotky sú zaradené mezotrofné spoločenstvá s výraznou prevahou buka lesného (*Fagus sylvatica*) vyskytujúce sa v podhorskom stupni. Vo všetkých spoločenstvách sa vyskytuje lipkavec marinkový (*Galium odoratum*) a diferenciálnym druhom oproti zväzu *Carpinenion betuli* je srnovník purpurový (*Prenanthes purpurea*). Najviac rozšírené sú spoločenstvá s dominujúcou ostricou chlpatou (*Carex pilosa*), ktorá sa vyskytuje na všetkých geologických podložiach. Spoločenstvá s prevládajúcou kostravou horskou (*Festuca drymeja*) sa vyskytujú najmä v hornom toku Ondavy a v horných úsekoch jej väčších prítokov, kde rastie spolu s razivkou smradľavou (*Aposeris foetida*) a kostihojom srdcovitolistým (*Symphytum cordatum*). Prímesou buka lesného (*Fagus sylvatica*) sú javor mliečny a javor horský (*Acer platanooides*, *A. pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Krovinná etáž je slabo vyvinutá alebo úplne chýba. Bylinná vrstva je závislá od bukového listia, ktoré je nahromadené v rôznych vrstvách, pričom dochádza k jeho pomalému rozkladu, ako aj nedostatočnému presakovaniu zrážok do pôdy. Podobne ako pri ostatných bukových porastoch dosahuje najväčšiu pokrývnosť v jarných mesiacoch. Okrem vyššie uvedených druhov bylín tu rastie ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), ostrica prstnatá (*C. digitata*), mednička ovisnutá (*Melica nutans*), pšeno rozložené (*Milium effusum*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), zádušník chlpatý (*Glechoma hirsuta*), ľalia zlatohlavá (*Lilium martagon*), kokorík mnohokvetý (*Polygonatum multiflorum*), kostihoj hľuznatý (*Symphytum tuberosum*), mliečnik mandľolistý (*Tithymallus amygdaloides*), šalátovka múrová (*Mycelis muralis*). Bukové kvetnaté lesy podhorské boli vymapované na najväčších plochách v okrese, súvislé plochy zaberali najmä v severnej časti.

#### Qs Dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy (*Quercion pubescenti-petraeae p. p.*, *Cytiso rhutenico-Pinion*)

Táto mapová jednotka predstavuje borovicové lesy lesostepného charakteru a s nimi susediace alebo sa prelínajúce dubové subxerothermofilné lesy. V drevinovej skladbe prevláda dub zimný (*Quercus petraea*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), primiešaná býva aj brekyňa (*Sorbus torminalis*). V bylinnom poschodí sú zastúpené lipnica hájna (*Poa nemoralis*), mrvica peristá (*Brachypodium pinnatum*), mednička ovisnutá (*Melica nutans*), hviezdica prostredná (*Stellaria holostea*) a objavujú sa aj zástupcovia čeľade vstavačovitých (*Orchidaceae*) a hruštičkovitých (*Pirolaceae*). Fragmenty dubových subxerofilných a borovicových xerofilných lesov boli vymapované iba v južnej časti okresu.

### S Slatiniská (*Tofieldietalia*, *Molinion coeruleae*, *Caricetalia fuscae*)

Táto združená jednotka zahŕňa eutrofné a mezotrofné spoločenstvá zväzov *Caricion davallianae*, *Molinion*, čiastočne *Carion lasiocarpae* a *Caricion fuscae*, ktoré zarastajú vodné nádrže, mŕtve ramená, korytá riek, rybníky alebo terénne depresie trvalo zásobované vodou podzemnou, povrchovou alebo pramenitou, mineralizovanou. Druhovú zloženie slatiniska závisí aj od stupňa jeho vývoja (spoločenstvá otvorenej vodnej hladiny po záverečné štádium vysokokmenného jelšového lesa). Fyziognomicky najvýraznejšie spoločenstvá na slatiniskách tvoria trstiny, v ktorých sa uplatňujú vysokobylinné druhy ako trst' obyčajná (*Phragmites australis*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*), pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*), steblovka vodná (*Glyceria maxima*). Na ich porasty nadväzujú porasty ostríc, napr. ostrica vysoká (*Carex elata*). Vysokobylinné rastliny produkujú veľké množstvo organického materiálu. Ak do prirodzeného vývoja slatiniska zasiahne človek (odvodňovanie, vypaľovanie, kosenie) nevyvíja sa les, ale vytvárajú sa rozličné typy rašelinno-slatinných lúk. Malé plochy slatinísk boli vymapované najmä v severovýchodnej časti okresu.

### Reálna vegetácia

Pre získanie informácií o biote (rastlinstve i živočíšstve) územia okresu Stropkov, o jeho vegetačných a floristických pomeroch, genofondových plochách a významných prvkoch R-ÚSES sa využilo niekoľko typov podkladov:

- publikované správy
- vlastné terénne pozorovania
- terénne pozorovania ŠOP SR (RCOP v Prešove a Správa CHKO Východné Karpaty) a ďalších externých spolupracovníkov
- literárne údaje

### Fytogeografické členenie

Podľa fytogeografického členenia (Futák, 1966, 1980) patrí skúmané územie do oblastí západokarpatskej flóry (*Carpathicum occidentale*), obvodu východobeskydskej flóry (*Beschidicum orientale*), okresu Východné Beskydy, podokresu Nízke Beskydy. Fytogeografické členenie je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 12: Fytogeografické členenie okresu Stropkov

Oblasť	Obvod	Okres	Podokres
západokarpatskej flóry ( <i>Carpathicum occidentale</i> )	východobeskydskej flóry ( <i>Beschidicum orientale</i> )	Východné Beskydy	Nízke Beskydy

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

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) patrí územie Laboreckej vrchoviny do bukovej zóny, flyšovej oblasti, okresu Laborecká vrchovina. Zvyšná časť územia okresu patrí do dubovej zóny, flyšovej oblasti, okresu Ondavská vrchovina.

Tabuľka č. 13: Fytogeograficko – vegetačné členenie okresu Stropkov

Oblasť	Podoblasť	Provincia	Zóna	Oblasť	Okres
Holarktická	Eurosibírska	stredoeurópska	buková	flyšová	Laborecká vrchovina
			dubová	flyšová	Ondavská vrchovina

Zdroj: Atlas krajiny SR, 2002

### Všeobecná charakteristika vegetácie

Územie okresu Stropkov v rámci oblúku Karpát predstavuje jedno z najnižšie položených území Západných Karpát, je tvorené flyšom, a tak je v značnej miere poznačené floristickou uniformitou. Podstatnú časť územia v minulosti pokrývali lesy a aj keď boli do značnej miery poznačené činnosťou človeka (vyrúbané a premenené na lúky, pasienky, ornú pôdu, časť využitá na urbanizačné účely), rôzne veľké komplexy lesa sú zachované v rámci celého okresu. Z južných častí okresu pomerne ďaleko na sever sa šíria teplomilné druhy. Priaznivé klimatické podmienky využíval i človek na pestovanie aj teplomilných plodín, napr. pestovanie viniča pri rodinných domoch aj v severných častiach okresu. V okrese chýbajú výraznejšie skalné útvary, no na druhej strane vodná nádrž Domaša je významným predstaviteľom mokradí v okrese.

Reálnu vegetáciu územia tvorí:

- lesná vegetácia
- nelesná vegetácia

Základ biotickej zložky tvoria rastlinné druhy zodpovedajúce prostrediu a vyskytujúcim sa biotopom. Zastúpené sú tu rastlinné spoločenstvá lesov, mokradí, pasienkov, lúk, poľnohospodársky využívaných pôd a spoločenstvá intravilánov.

### Lesná vegetácia

Les tvorí najvyspelejšiu klimaticky podmienenú biocenózu a lesné porasty tvoria vždy základ ekologickej stability územia.

Oblasť okresu Stropkov je optimálnou oblasťou pre rozšírenie bučín. Buk tu má vhodné klimatické podmienky a dobre prosperuje v rôznej nadmorskej výške i expozícii. **Bukové kvetnaté lesy podhorské** boli dominantným typom lesných porastov na území podstatnej časti okresu. Jedná sa o kvetnaté porasty s dobre vyvinutým stromovým poschodím, v ktorom má výraznú prevahu buk lesný (*Fagus sylvatica*). Prímesou sú javor mliečny a javor horský (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Krovinná etáž je slabo vyvinutá alebo úplne chýba. Bylinná vrstva podobne ako pri ostatných bukových porastoch dosahuje najväčšiu pokrývnosť v jarných mesiacoch. Z bylín tu rastie napr. ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), zubačka cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), zádušník chlpatý (*Glechoma hirsuta*) a i. Vo východnej časti územia k nim pristupujú **bukové lesy kvetnaté**, no nezaberajú veľké plochy. V stromovom poschodí k buku a javorom pristupujú i jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), brest horský (*Ulmus glabra*). V bylinnom poschodí dominuje lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), ostružina srstnatá (*Rubus hirtus*). V severných častiach okresu na sutinách sú v malej miere zastúpené i **lipovo-javorové lesy** s nápadnou mesačnicou trvácou (*Lunaria rediviva*) v bylinnom podraсте. V stromovom poschodí dominujú javory horský a mliečny (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a lipy malolistá a veľkolistá (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*). V južnejších častiach okresu prevládali **dubovo-hrabové lesy**. Jedná sa o kvetnaté mezofilné lesy s dobre vyvinutým stromovým, krovitým a bylinným poschodím. V stromovom poschodí dominuje hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), dub zimný (*Quercus petraea*), často sú zastúpené aj javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), v menšej miere buk lesný (*Fagus sylvatica*). V krovitej vrstve prevláda javor poľný (*Acer campestre*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*).

Významné zastúpenie mali aj lužné lesy. **Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy** sprevádzajú údolné nivy vodných tokov (Ondava, Chotčianka, vodná nádrž Domaša), ale boli redukované tak, že v okrese ich dnes predstavujú len brehovité porasty, ktoré na niektorých miestach prechádzajú do rôzne širokých sprievodných porastov. V stromovom poschodí výrazne dominujú vrby a z nich hlavne vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), ku ktorým pomiestne pristupuje jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). Z ďalších druhov sa často uplatňuje baza čierna (*Sambucus nigra*), vrba rakyta (*Salix caprea*), vrba purpurová (*Salix purpurea*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*).



Bylinné poschodie je pomerne bohaté a rastú v ňom kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), povoja plotná (*Calystegia sepium*), kostihoj lekársky (*Symphytum tuberosum*), devätsil lekársky (*Petasites hybridus*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), chren dedinský (*Armoracia rusticana*), iskemík plazivý (*Ranunculus repens*) ai.

Z nepôvodných druhov sa miestami hojne vyskytuje netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*), či zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*). Potoky najmä v severnej časti okresu sprevádzajú **lužné lesy horské** s dominantnou jelšou sivou (*Alnus incana*).

Prevládajúce typy lesných porastov, či lužné lesy, dubovo - hrabové lesy a podhorské kvetnaté bukové lesy boli aj najviac postihnuté odlesnením a na viacerých miestach boli ovplyvnené výsadbou nepôvodných druhov drevín ako je topoľ kanadský (*Populus x canadensis*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), či stanovištné nepôvodných druhov ako je smrekovec opadavý (*Larix decidua*).

Tabuľka č. 14 : Lesné vegetačné stupne okresu Stropkov

Lesný vegetačný stupeň	Najrozšírenejšia skupina lesných typov (podľa Zlatníka)	Nadmorská výška	Dominantné dreviny podľa ich prirodzeného výskytu v LVS
<b>Zonálne lesné spoločenstvá</b>			
<b>Dubový</b>	Hrabová dúbrava <i>Carpinetum Quercetum</i>	< 300	dbz, dbp, dbc, hb
<b>dubovo-bukový</b>	dubová bučina <i>Querceto-Fagetum</i>	300 – 700	bk, dbz, lpm, lpv, hb
<b>Bukový</b>	typická bučina <i>Fagetum typicum</i>	400 – 800	bk, lpv, jd, jvh
<b>Azonálne lesné spoločenstvá</b>			
<b>nivné spoločenstvá</b>	brestová jasenina <i>Ulmeto-Fraxinietum</i>		tp, btm, js, jšl, dbl

Zdroj: Atlas krajiny SR, 2002

Prehľad skratiek drevín:

bk – buk lesný (*Fagus sylvatica*), dbz – dub zimný (*Quercus petraea*), dbp – dub plstnatý (*Quercus pubescent*), dbc – dub cerový (*Quercus cerris*), dbl – dub letný (*Quercus robur*), lpm – lipa malolistá (*Tilia cordata*), lpv – lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), hb – hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), jd – jedľa biela (*Abies alba*), jvh – javor horský (*Acer pseudoplatanus*), bth – brest horský (*Ulmus glabra*), btm – brest hrabolistý (*Ulmus minor*), tp – topoľ domáci (biely, sivý, čierny) (*Populus*), jšl – jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*)

## Nelesná vegetácia

Nelesnú vegetáciu v okrese reprezentujú najmä travinno-bylinné i krovínové spoločenstvá a na ich zloženie má výrazný vplyv využívanie územia.

## Krovínové spoločenstvá

Porasty krovín a mladých skupín stromov tvoria jednak pozvoľné prechody z lesa do voľnej krajiny a jednak vo voľnej krajine vytvárajú samostatné enklávy, často sa viažu na medze, poľné cesty, erózne ryhy, sprevádzajú pasienky. Zastúpené sú najmä trnkové kriačiny, lieskové porasty, v ktorých dominujú trnka slivková - trnka (*Prunus spinosa*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), často sa vyskytuje i javor poľný (*Acer campestre*), breza ovisnutá (*Betula pendula*), ruža šípková (*Rosa canina*). Aj keď v podmienkach okresu Stropkov boli porasty krovín značne zredukované v dôsledku rekultivácií a vytvárania veľkoblkových poľí. Osobitné postavenie majú porasty borievky obyčajnej (*Juniperus communis*) na pasienkoch.

Vyskytujú sa ešte i porasty vrbových krovín stojatých vôd, ktoré sú nápadné bochníkovitým tvarom krovitých vrb, najmä vrby popolavej (*Salix cinerea*), vrby ušatej (*Salix aurita*).

Svoj ekologický význam majú remízky v otvorenej, intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajine a sú zároveň významným krajinnno-štruktúrnym prvkom. V drevinovom zložení prevládajú borovica lesná (*Pinus sylvestris*),

breza ovisnutá (*Betula pendula*), vrba rakytová (*Salix caprea*), dub zimný (*Quercus petraea*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), javor poľný (*Acer campestre*).

### Bylinné spoločenstvá

Odlesnené plochy, ktoré nie sú využívané na poľnohospodársku činnosť alebo neboli využité na výstavbu sídiel sú osídlené náhradnými **mezofilnými lúčnymi a pasienkovými spoločenstvami**. Jedná sa o floristicky bohaté dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových, krmovinársky hodnotných tráv ako ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), kostrava červená (*Festuca rubra*), ktoré obohacujú biodiverzitu územia. Pre flyšovú oblasť severovýchodného Slovenska, a teda aj pre okres Stropkov, je charakteristický výskyt hrebienkových pasienkov najmä intenzívne využívané pasienky asociácie *Anthoxantho-Agrostietum*.

Kvetnaté lúčne a pasienkové spoločenstvá majú významnú ekostabilizačnú úlohu v ochrane pôdy, retenčnej schopnosti, ako zdroj pre opeľovače a pod. Stretneme sa s nimi na väčšej či menšej ploche takmer v celom okrese.

Charakteristickými druhmi sú rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), zvonček konársky (*Campanula patula*), rasca lúčna (*Carum carvi*), škarda dvojročná (*Crepis biennis*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), lipkavec mäkký (*Galium mollugo*), pakost lúčny (*Geranium pratense*), boľševník borščový (*Heracleum sphondylium*), nevädza lúčna (*Jacea pratensis*), chrastavec roľný (*Knautia arvensis*), púpavec jesenný (*Leontodon autumnalis*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), paštrnák siaty (*Pastinaca sativa*), timotejka lúčna (*Phleum pratense*), bedrovník väčší (*Pimpinella major*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), kozobrada východná (*Tragopogon orientalis*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*). Pomerne často v nich možno nájsť vemenník dvolistý (*Platanthera bifolia*). Na vlhších miestach k nim pristupujú psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*).

Tieto lúky a pasienky boli tiež v minulosti poznačené intenzifikáciou poľnohospodárstva, no v poslednom období v dôsledku zmien v obhospodarovaní (aj s využitím poľnohospodárskych podporných schém napr. na podporu prírodných a poloprírodných biotopov trávnych porastov) je zreteľná kvalitatívna zmena, postupný návrat k pôvodnej druhovej skladbe. Vzácnnejšie sú v okrese zastúpené **teplomilné lesostepné trávno-bylinné spoločenstvá** s mrvicou peristou (*Brachypodium pinnatum*).

Fragmentárne sa na území zachovala aj **mokraďová vegetácia** zastúpená porastmi trstín, vysokých ostríc a vysokobylinnými vlhkomiľnými spoločenstvami.

Vlhké lúky osídľujú najmä druhy ako nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), angelika lesná (*Angelica sylvestris*), pichliač lopúchovitý (*Carduus personata*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), kuklík potočný (*Geum rivale*), krkoška voňavá (*Chaerophyllum aromaticum*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), prvosenka vyššia (*Primula elatior*), pýr psi (*Roegneria canina*), hviezdica hájna (*Stellaria nemorum*), kukučina európska (*Cuscuta europaea*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), lipnica lúčna (*Poa trivialis*), metlica trstnatá (*Deschampsia caespitosa*), škripina lesná (*Scirpus sylvestris*), sitina sivá (*Juncus inflexus*) a sitina rozložitá (*Juncus effusus*). Vysokobylinné spoločenstvá na neobhospodarovaných plochách tvoria pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), pichliač potočný (*Cirsium rivulare*), pichliač sivý (*Cirsium canum*), vrbovka chlpatá (*Epilobium hirsutum*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), vrbica vrboľistá (*Lythrum salicaria*). Fragmentárne sa vyskytujú aj porasty vysokých ostríc, ktorým dominuje ostrica štíhla (*Carex gracilis*), maloplošné slatiny s výskytom vzácných druhov ako je krušík močiarny (*Epipactis palustris*), či vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*) i svahových pramenísk

V dôsledku rozsiahlych melioračných a regulačných zásahov v minulosti však došlo k ubúdaniu prirodzených trávnatých porastov, resp. sa rozšírili plochy kultúrnych siatych lúk a trvalých trávnych porastov so zmenenou floristickou skladbou.

**Druhovo chudobné** sú trvalé trávnaté porasty (TTP), v ktorých dominuje reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), mätonoh trváci (*Lolium perenne*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*). miestami zaburinené štiavom tupolistým (*Rumex obtusifolius*), prhlavou dvojdomou (*Urtica dioica*), pupencom roľným (*Convolvulus arvensis*) ai.

Na mechanizačne nedostupných lúkach prevládajú expanzívne sa šíriace druhy ako smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*), papradie orlíčie (*Pteridium aquilinum*), či prhlava dvojdomá (*Urtica dioica*). Trvalé trávne porasty fungujú ako zdroj biomasy pre živočíšnu výrobu. Druhovité zloženie do značnej miery ovplyvňovalo pasenie hospodárskeho dobytku.

Plošne sú na území zastúpené veľkoblokové orné pôdy so **segetálnou vegetáciou**. Poľnohospodárske kultúry sprevádzajú segetálne rastliny triedy *Secalinetea* a *Polygono-Chenopodieta*.

V poslednom desaťročí sa objavujú rýchlo sa šíriace nepôvodné druhy rastlín najmä pozdĺž koridorov prírodného a antropogénneho charakteru a **porasty inváznych neofytov** ako netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), zlatobyl' kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyl' obrovská (*Solidago gigantea*), hviezdnik ročný (*Stenactis annua*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), pohánkovec český (*Fallopia x bohémica*), ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*).. Práve zlatobyl' vytvára lokálne husté monodominantné porasty a silne ovplyvňuje pôvodnú vegetáciu. Spolu s hviezdnikom ročným prenikajú už aj do lúčnych a pasienkových spoločenstiev.

Pozdĺž tokov sa rozširuje hlavne netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*), menej javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*). Pozdĺž lesných ciest sa vyskytujú miestami súvislé pásy netýkavky malokvetej (*Impatiens parviflora*). Do viacerých typov biotopov preniká i agát biely (*Robinia pseudoacacia*).

Na základe stability, druhovej diverzity, výskytu vzácných, ohrozených a chránených druhov majú na dotknutom území najvyššiu ekologickú hodnotu lesné a mokradové biocenózy a na niektorých miestach pôvodné lúky a pasienky

## 1.2.2 Živočíšstvo

### Zoogeografické členenie

Územie okresu Stropkov je z hľadiska príslušnosti k živočíšnym regiónom (podľa Čepeláka, in: Atlas SSR, Bratislava 1980) súčasťou zoogeografickej provincie Karpaty, oblasti Východné Karpaty, ich prechodného obvodu a v rámci tohto obvodu súčasťou nízkobeskydského okrsku.

V zoogeografickom členení terestrického biocyklu (podľa Jedličku a Kalivodovej, Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) patrí územie okresu Stropkov do provincie listnatých lesov (Broad-leaved forests province) a jej podkarpatského úseku (Subcarpathian district).

V zoogeografickom členení limnického biocyklu (podľa Hensela a Krnu, Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) patrí popisované územie do Pontokaspickej provincie (Ponto-Caspian province), potiského okresu (Tisa area) a jeho latorickej časti (Latorica section).

Tabuľka č. 15 : Živočíšna regionalizácia okresu Stropkov (podľa Čepeláka, 1980)

Provincia	Oblasť	Obvod	Okrsk	Podokrsk
Karpaty	Východné Karpaty	prechodný	nízkobeskydský	-

Zdroj: Atlas SSR, 1980

Tabuľka č. 16: Zoogeografické členenie okresu Stropkov (podľa Jedličku a Kalivodovej, resp. Hensela a Krnu, 2002)

Biocyklus	Oblasť	Podoblasť	Provincia	Úsek	Okres	Časť
terestrický	palearktická	eurosibírska	listnatých lesov	podkarpatský	-	-
limnický		euromediteránna	pontokaspická	severopontický	potiský	latorická

Zdroj: Atlas krajiny SR, 2002

### **Zoocenózy v krajine okresu Stropkov**

Diverzita druhov živočíchov územia všeobecne a teda aj územia okresu Stropkov závisí predovšetkým od typov prostredia, v ktorých sa vyvíjajú charakteristické spoločenstvá živočíchov v úzkej interakcii s ostatnými prírodnými zložkami - horninovým prostredím, pôdou, vodou, klímou a rastlinstvom (v prípade živočíchov tolerujúcich urbánne, či antropogénne prostredie aj v interakcii s urbánnymi a technickými prvkami).

Na území okresu Stropkov registrujeme viacero typov zoocenóz, príznačných pre jeho prírodné prostredie:

- zoocenózy listnatých lesov,
- zoocenózy lúk a pasienkov, lesných lúk,
- zoocenózy lúk a pasienkov so sukcesiou drevín,
- zoocenózy pramenísk a vlhkých stanovišť, vrátane vlhkých lúk ( s výnimkou vodných tokov a vodných nádrží),
- zoocenózy vodných tokov a vodných nádrží,
- zoocenózy s ornou pôdou,
- zoocenózy záhrad a inej sídelnej zelene,
- zoocenózy zastavaného územia (urbánne).

Každá z uvedených zoocenóz je z hľadiska kvalitatívneho i kvantitatívneho výskytu živočíšnych druhov významná, pričom susediace zoocenózy alebo prelínajúce sa sú veľmi často vzájomne ovplyvňované a obohacované.

Všetky vymenované typy zoocenóz sú v rôznej miere poznačené antropogénnou činnosťou (v minulosti i v súčasnosti), v podstate neexistuje typ zoocenózy s absolútnou absenciou vplyvu činnosti človeka.

Najmenej sú antropogénnou činnosťou poznačené prírodné lesy, zoocenózy pramenísk, vodných tokov (mimo zastavaných území), niektorých sezónnych zamokrených depresí a stálych prírodných vodných nádrží s otvorenou vodnou hladinou.

Lúky a pasienky bez nelesnej drevinovej vegetácie alebo aj sukcesne zarastené (alebo zarastajúce) vznikli historicky odlesnením, teda antropogénnym pôsobením, významná časť z nich je poloprirodného až prírodného charakteru a predstavuje v podstate náhradné biotopy za pôvodné lesné.

Najviac antropogénnou činnosťou sú poznačené ostatné zoocenózy – záhrad, zastavaného územia (urbánne) a zoocenózy s ornou pôdou.

### **Úroveň preskúmanosti územia**

Stav informácií o výskyte jednotlivých živočíšnych druhov na území okresu Stropkov je vo vzťahu k rôznym skupinám živočíchov na rôznej úrovni; úroveň preskúmanosti výskytu stavovcov, predovšetkým cicavcov, vtákov a rýb je pomerne vysoká, trochu menej vo vzťahu k celému popisovanému územiu sú preskúmané plazy a batrachofauna.

Oproti tejto „makrofaune“, ktorej druhy a jedince sú vzhľadom k veľkosti tiel v teréne viac menej rýchlo rozpoznateľné bez hlbšieho (často i laboratórneho) skúmania, bezstavovce si vyžadujú účelový a cielený prieskum, zameraný viac menej na vopred určené lokality a stanovištia. Z toho dôvodu je preskúmanosť evertibrat v území okresu Stropkov oproti preskúmanosti stavovcov zdanlivo chudobnejšia, vychádza z príležitostných prieskumov a pozorovaní a neposkytuje ucelené predstavy o pokryvnosti druhmi v zovšeobecňujúcej polohe (preto v podkapitole zastúpenia živočíšnych druhov v zoocenózach a v prehľadnej tabuľke chránených druhov sú druhy zistených evertibrat uvedené v obmedzenej škále).

### **Zastúpenie živočíšnych druhov a ich významnosť, obsadenosť zoocenóz**

Živočíchy trvalo i dočasne žijúce v riešenom území môžeme v hrubých rysoch rozdeliť (podľa toho, aké prírodné, prípadne poloprirodné alebo človekom silno ovplyvnené prostredie obsadzujú) medzi druhy lesné, stepné, prechodového typu, vodné a pri vode a na vlhkých stanovištiach žijúce a tiež urbánne.

Osídlenie územia živočíšnymi druhmi všeobecne – a teda aj na území okresu Stropkov – závisí od takých faktorov, ako sú geografická poloha, nadmorská výška, prírodné podmienky (charakter stanovišta, biotop), stupeň premeny resp. zachovalosti pôvodných ekosystémov.

Niektoré druhy žijú len v lesnom prostredí, t.j. v pôvodných spoločenstvách. V sekundárnych spoločenstvách žijú druhy, ktoré sa do takýchto vytvorených prírodných podmienok prisťahovali z nelesných,



najmä z lesostepných a stepných zoskupení. Viaceré druhy tzv. prechodového typu – predovšetkým stavovcov – žijú v lese, prípadne v ekotónových pásmach, ale prenikajú i do sekundárnych spoločenstiev (napríklad za potravou, na miesta rozmnožovania a pod.). Niektoré druhy pôvodne pochádzajúce z lesa alebo stepí tolerujú podmienky urbánneho prostredia a záhrad.

**Poznámka:** Chránené druhy, t.z. druhy európskeho a národného významu sú v texte označené výrazne.

### Zoocenózy listnatých lesov.

Lesné prostredie, do ktorého z praktických dôvodov rátame aj ekotónové pásmo, je najbohatšie na druhy. V lesnej pôde žije viacero druhov dážďoviek, mnohonôžok, stonôžok a rovnakonôžok. V jej horných vrstvách vrátane hrabanky žije množstvo druhov mäkkýšov, pričom prevládajú mäkkýše podhorských a horských bukových lesov. Medzi významné druhy mäkkýšov patria napríklad *Acicula parcellineata* (karpatský endemit vlhkých sutinových lesov).

Biotopy listnatého lesa obýva početná skupina chrobákov, predovšetkým z čeľade bystruškovitých (*Carabidae*), napríklad viacero druhov utekáčikov, **bystruška medená** (*Carabus cancellatus*), **bystruška zlatá** (*Carabus auronitens*), tiež drobkíky (*Staphylinidae*), krasone (*Buprestidae*) a i. Fúzačovité (*Cerambycidae*) reprezentujú napríklad fúzač hrubý (*Prionus coriarius*), fúzač bukový (*Cerambyx scopolii*) a chránený **fúzač alpský** (*Rosalia alpina*).

Hojná čo do druhovej diverzity je fauna motýľov. Typické pre bukové a iné listnaté lesy sú napríklad okáň bukový (*Agria tau*), dúhovec väčší (*Apatura iris*), perlovec striebrostopásavý (*Argyrogonome paphia*).

Listnaté lesy obývajú aj početné druhy dvojkrídlencov (*Diptera*), pestríc (*Syrphidae*) a mušicovitých (*Bibionidae*).

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

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

Zo stavovcov najbohatšia na druhy je avifauna. V lesoch hniezdi vzácny **bocian čierny** (*Ciconia nigra*), v plošne väčších depresiách trvalejšie zaliatych vodou aj **kačica chrapľavá** (*Anas querquedula*). Významnú skupinu tvoria dravce, väčšina z nich v lesoch hniezdi a za potravou preniká i do lesostepných a stepných spoločenstiev vrátane kultúrnej stepi: **haja tmavá** (*Milvus migrans*), **haja červená** (*Milvus milvus*) – hniezdi napr. v Laboreckej vrchovine a v okolí vodnej nádrže Domaša, **jastrab veľký** (*Accipiter gentilis*), **jastrab krahulec** (*Accipiter nisus*), **myšiak lesný** (*Buteo buteo*), **orol kriľavý** (*Aquila pomarina*), **včelár lesný** (*Pernis apivorus*), **sokol myšiar** (*Falco tinnunculus*) – v lesoch obvykle ich okraje alebo ekotónovú zónu, **sokol lastovičiar** (*Falco subbuteo*) – neobýva súvislé lesnaté celky, skôr malé lesíky, remízky a pod. K stabilným obyvateľom lesa patria **jariabok hôrny** (*Bonasia bonasia*), **sluka lesná** (*Scolopax rusticola*), **holub plúžik** (*Columba oenas*), **holub hrivnák** (*Columba palumbus*), **hrdlička poľná** (*Streptopelia turtur*) – v ekotónovej zóne, **kukučka jarabá** (*Cuculus canorus*), **výr skalný** (*Bubo bubo*), **sova lesná** (*Strix aluco*), **sova dlhochvostá** (*Strix uralensis*), **myšiarka ušatá** (*Asio otus*), **lelek lesný** (*Caprimulgus europaeus*), **dudok chocholatý** (*Upupa epops*) – postupne preniká na sever, obľubuje lesíky, remízky a ekotónovú zónu lesov, **krutihlav tmavý** (*Jynx torquilla*). Z ťažkoletcov lesy v okrese Stropkov obýva **žlna sivá** (*Picus canus*), **žlna zelená** (*Picus viridis*), **ďateľ veľký** (*Dendrocopos major*), **ďateľ prostredný** (*Dendrocopos medius*), **ďateľ malý** (*Dendrocopos minor*), **ďateľ bielochrptý** (*Dendrocopos leucotos*) a **ďubník trojprstý** (*Picoides tridactylus*). Okraje lesov obýva **škvrník stromový** (*Lullula arborea*), svetlé lesy a rúbaniská **ľabtuška lesná** (*Anthus trivialis*), okolie lesných potokov **trasochvost horský** (*Motacilla cinerea*), najmä husté mladiny **vrchárka modrá** (*Prunella modularis*), riedke lesy, kroviny a ekotónovú zónu **slávik červienka** (*Erithacus rubecula*), kroviny vo svetlých lesoch **slávik krovinný** (*Luscinia megarhynchos*), lesy parkovitého charakteru **žltouchvost lesný** (*Phoenicurus phoenicurus*), okraje lesov s vyšším podielom ihličín **drozd kolohrivý** (*Turdus torquatus*), svetlé lesy a ekotónovú zónu **drozd čierny** (*Turdus merula*), okraje lesov **drozd číkotavý** (*Turdus pilaris*), lesy s hustým podrastom **drozd plavý** (*Turdus philomelos*), lesy všeobecne **drozd trskotavý** (*Turdus viscivorus*). Okraje svetlých lesov obýva **penica popolavá** (*Sylvia curruca*), lesy s podrastom krovín **penica slávikovitá** (*Sylvia borin*) a **penica čiernohlavá** (*Sylvia atricapilla*). V lesoch okresu Stropkov žijú dva druhy kolibiarikov – **kolibiarik čipčavý** (*Phylloscopus collybita*) a **kolibiarik sykvý** (*Phylloscopus sibilatrix*). Vo vyšších polohách s vyšším podielom ihličnatých drevín sa vzácne vyskytuje **kráľíček zlatohlavý**

(*Regulus regulus*), bežnejší aj v nižších polohách sú **muchár sivý** (*Muscicapa striata*), **muhárik červenohrdlý** (*Ficedula parva*) a **muhárik bieločrý** (*Ficedula albicollis*), tiež **mlynárka dlhochvostá** (*Aegithalos caudatus*). Zo sýkoriek sa v opisovaných lesoch vyskytujú **sýkorka lesklohlavá** (*Parus palustris*), **sýkorka čiernohlavá** (*Parus montanus*), **sýkorka uhliarka** (*Parus ater*), **sýkorka modrá** (*Parus caeruleus*) a najbežnejšia zo sýkoriek **sýkorka bieločlú** (*Parus major*). Pre listnaté lesy je typický dutinový hniezdič **brhlík lesný** (*Sitta europaea*), pre sutinové lesy s javorom, prípadne s ihličinami zriedkavý **kôrovník dlhoprstý** (*Certhia familiaris*), pre lesy s vysokým podielom ihličín na hrebeni v pohraničí **orešnica perlovaná** (*Nucifraga caryocatactes*). V lesoch ďalej hniezdi **krkavec čierny** (*Corvus corax*), žije **pinka lesná** (*Fringilla coelebs*), **glezg hrubozobý** (*Coccothraustes coccothraustes*), v zmiešaných lesoch **hýľ lesný** (*Pyrrhula pyrrhula*).

Špecifickým prípadom využívania zoocenózy lesa sú kolónie druhu **volavka popolavá** (*Ardea cinerea*), využívajúce les len na reprodukciu, výchovu mláďat a odpočinok v hniezdnych kolóniách. Na území okresu Stropkov je zatiaľ známa jedna kolónia volaviek, situovaná severne od obce Miňovce na západnom úpätí lokality Baranov (zhruba oproti mostu na rieke Ondava a cestnej odbočke do obce Nižná Oľšava). Hniezdna lokalita obsahuje každoročne 50 – 70 živých hniezd.

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

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

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

Z mäsožravcov v lesoch okresu Stropkov žijú **vlk dravý** (*Canis lupus*), liška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), v ostatných rokoch už aj **medveď hnedý** (*Ursus arctos*), na okrajoch lesa a v ekotónovej zóne **hranostaj čiernochvostý** (*Mustela erminea*), všeobecne v lesoch kuna lesná (*Martes martes*) a jazvec lesný (*Meles meles*). Z mačkovitých šeliem sa tu vyskytujú **mačka divá** (*Felis silvestris*) a **rys ostrovid** (*Lynx lynx*).

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

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

### Zoocenózy lúk a pasienkov.

V prostredí horských lúk žije viacero druhov bystruškovitých (*Carabidae*) – **bystruška medená** (*Carabus cancellatus*), **bystruška lesklá** (*Carabus absoletus*), **bystruška zlatá** (*Carabus auronitens*), **bystruška kožovitá** (*Carabus coriaceus*) a **fúzačovitých** (*Cerambycidae*), **zdochlinárovitých** (*Silphidae*) – živia sa telami uhynutých živočíchov. Diapazón chrobákov dopĺňajú viaceré druhy svietiviek (*Lampyridae*), krasoňov (*Buprestidae*), lienok (*Coccinellidae*), liskaviek (*Chrysomelidae*), nosáčikov (*Curculionidae*) a i.

Žije tu aj viacero druhov včelovitých (*Apidae*) – napr. **čmele** (*Bombus sp.*).

Výraznú skupinu predovšetkým v prostredí kvetnatých lúk a pasienkov tvoria motýle, z mnohých druhov a čeľadí uvádzame výraznejšie, napr. z vretienkovitých (*Zigaenidae*) **zelenáčika štiavového** (*Procris statice*), **vretienku materinodúškovú** (*Zygaena purpuralis*), **vretienku obyčajnú** (*Zygaena filipendulae*), **očkane** (*Satyridae*), **babôčky** (*Nymphalidae*), **hnedáčky** (*Melitaea*), **ohniváčky** – napr. **ohniváček veľký** (*Lycaena dispar*) – napr. pri obci Duplín a **ohniváček modrolesklý** (*Lycaena alciphron*), **súmračníky** (*Hesperidae*) a **mlynárik** (*Pieridae*). V ostatných rokoch sa záujem zo strany ochrany prírody sústreďuje na rod **modráčiky** - *Maculinea*, viazané na výskyt pre nich živých rastlín. V rokoch 2009 – 2011 bol zistený druh európskeho významu **modráčik čiernoškvorný** (*Maculinea arion*) v Laboreckej vrchovine pri Kožuchovciach a v Ondavskej vrchovine v katastroch obcí Tokajik, Korunková, Makovce a Duplín (Macková, 2012)..

Žijú tu aj početné druhy dvojkrídlovcov (*Diptera*), ovadov (*Tabanidae*), pestríc (*Syrphidae*), múch (*Muscidae*) a bzučiviek (*Calliphoridae*).

Z obojživelníkov sa v zoocenózach lúk a pasienkov vyskytujú **ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*)**, **kunka žltobruhá (*Bombina variegata*)** – na dlhšie zamokrených poľných cestách a v zamokrených plytkých depreskách.

Plazy v prostredí lúk a pasienkov reprezentujú **užovka obojková (*Natrix natrix*)**, **užovka hladká (*Coronella austriaca*)**, **vretenica severná (*Vipera berus*)**, **jašterica bystrá (*Lacerta agilis*)** a **slepúch lámavý (*Anguis fragilis*)**. V prostredí horských lúk sa vzácnejšie vyskytuje **jašterica živorodá (*Zootoca vivipara*)**.

Oproti lesnému prostrediu je čo do diverzity druhov avifauna početne menej zastúpená. Podstatná je ale skutočnosť, že viaceré druhy hniezdiace a žijúce v lesných komplexoch disponujú trofickou základňou, situovanou v trvalých trávnych porastoch; týka sa to predovšetkým väčšiny druhov dravcov, krkavca čierneho, volavky popolavej z lesnej kolónie a druhov, komunikujúcich medzi lesom, ostrovčekmi remízok a lesíkov a sukcesne porastenými lúkami.

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

Nivné lúky v okolí rieky Ondava a jej niektorých prítokov využíva počas migrácie, ale aj na hniezdenie **cíbič chochlatý (*Vanellus vanellus*)**.

Z cicavcov viac menej „holé“ biotopy lúk a pasienkov využívajú krt obyčajný (*Talpa europaea*), liška hrdzavá (*Vulpes vulpes*) – vyhrabáva si tu aj nory. Horskými a podhorskými lúkami sa pohybuje **vlk dravý (*Canis lupus*)** v rámci kontroly svojho teritória (predovšetkým v zime vo sworkách). Loví tu viacero druhov netopierov prilietajúcich z lesa alebo zo stavaného územia (pozri v tejto kapitole subkapitoly Zoocenózy listnatých lesov a Zoocenózy zastavaného územia). Z myšovitých sa v tomto biotope na vlhkých lúkach vyskytuje ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), z hrabošovitých hraboš poľný (*Microtus arvalis*). Lúky všeobecne (teda aj sukcesne porastené) sú domovom zajaca poľného (*Lepus europaeus*), aj keď v podmienkach severného Slovenska a teda aj okresu Stropkov klesá jeho hustota so stúpajúcou nadmorskou výškou. Z párnokopytníkov zoocenózu využíva predovšetkým srnčia zver – srnec lesný (*Capreolus capreolus*), z trofických príčin aj jelenia zver – jeleň lesný karpatský (*Cervus elaphus montanus*) a diviak lesný (*Sus scropha*).

### **Zoocenózy lúk a pasienkov so sukcesiou drevín.**

Diverzita evertibrat – hmyzu je viac menej totožná s predchádzajúcou zoocenózou, jej kvalitatívne, prípadne kvantitatívne zmeny závisia od intenzity sukcesného procesu. Podobne to platí aj pre diverzitu druhov a početnosť v rámci druhu u obojživelníkov a predovšetkým plazov a drobných zemných cicavcov, v súvislosti s postupujúcou sukcesiou sa oba ukazovatele zvyšujú, limitujúcim faktorom je prechod sukcesie do iniciačného štádia lesa.

Z dôvodu, že v podstate je skladba druhov bezstavovcov, obojživelníkov, plazov a drobných zemných cicavcov v tejto zoocenóze takmer totožná so skladbou druhov v zoocenóze lúk a pasienkov s absenciou sukcesie drevín, výskyt týchto druhov tu neuvádzame.

V zoocenóze lúk a pasienkov so sukcesiou drevín (najmä krovín) okrem druhov vtákov uvedených v predchádzajúcej zoocenóze – **myšiak severský (*Buteo lagopus*)** – v zime), **jarabica poľná (*Perdix perdix*)**, **prepelica poľná (*Coturnix coturnix*)**, **chriaštel poľný (*Crex crex*)**, **strnádka lúčna (*Miliaria calandra*)** pristupujú ďalšie druhy, využívajúce nielen prostredie trvalých trávnych porastov, ale aj sukcesiu krovín a stromov na neudržiavaných trávnych porastoch:

Biotop využíva nepôvodný, ale udomácnený druh **bažant poľovný (*Phasianus colchicus*)**, **přhlaviar – přhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*)** a **přhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*)**, **penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*)** a **penica slávikovitá (*Sylvia borin*)** – v rozsiahlejších krovinných porastoch, **penica hnedokrídla (*Sylvia communis*)** – v krovinných v otvorenej krajine na suchších stanovištiach, **sýkorka bielolíca (*Parus major*)**, **strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*)** a **strakoš sivý (*Lanius excubitor*)** – v prostredí s vyšším podielom trnitých kríkov, **straka čiernozobá (*Pica pica*)**, častejší **vrabec domový (*Passer domesticus*)** a menej častý **vrabec poľný (*Passer montanus*)**, **stehlík zelený (*Carduelis chloris*)**, **stehlík konopiar (*Carduelis cannabina*)**, **strnádka žltá (*Emberiza citrinella*)**.

Z cicavcov sukcesiou porastené biotopy využívajú **jež východoeurópsky (*Erinaceus concolor*)**, **bielozúbka bielobruhá (*Crociodura leucodon*)**, **bielozúbka krpátá (*Crociodura suaveolens*)**, krt obyčajný



(*Talpa europaea*), liška hrdzavá – vyhrabáva si tu aj nory, lasica obyčajná (*Mustela nivalis*). Loví tu viacero druhov netopierov prilietajúcich z lesa alebo zo stavaného územia (pozri v tejto kapitole subkapitoly Zoocenózy listnatých lesov a Zoocenózy zastavaného územia). Rozsiahlejšie krovinné porasty ako náhradu za les využíva na pobyt v norách jazvec obyčajný (*Meles meles*). Z myšovitých sa v tomto biotope vyskytuje ryšavka krovinná (*Apodemus sylvaticus*), ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*) – obsadzuje vlhké biotopy, z hrabošovitých hraboš poľný (*Microtus arvalis*). Lúky všeobecne (teda aj sukcesne porastené) sú domovom zajaca poľného (*Lepus europaeus*), aj keď v podmienkach severného Slovenska a teda aj okresu Stropkov klesá jeho hustota so stúpajúcou nadmorskou výškou. Z párnokopytníkov nesúvislú zoocenózu využíva predovšetkým srnčia zver – srnec lesný (*Capreolus capreolus*), z lesov sem z trofických príčin preniká diviak lesný (*Sus scropha*).

### Zoocenózy pramenísk a vlhkých stanovišť, vrátane vlhkých lúk.

Sú špecifickým stanovišťom, ktorý obohacuje krajinu a jej diverzitu o ďalšie živočíšne druhy. Žijú tu špecifické druhy mäkkýšov, pavúkov (*Araneae*) – napr. križiak pestrý (*Argiope bruennichi*), mnohonôžok (napr. **chobôtikovec** *Polyzonium transsylvanicum*), motýľov a dvojkrídlcov.

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

Významný je na týchto stanovištiach prínos fauny motýľov. Žijú tu napríklad trávovec (*Crambus perlellus*), vretienka materinodúšková (*Zygaena purpuralis*), spriadač hluchavkový (*Arctia dominula*), spriadač chrastavcový (*Diacrisia vulpinaria*), perlovce, hnedáčky, v suchších partiách tejto zoocenózy z pohľadu druhej ochrany aj predovšetkým európsky významné druhy **ohniváček veľký** (*Lycaena dispar*) a **modráček čiernoškvŕnný** (*Maculinea arion*).

V terénnych zníženinách relatívne plytko naplnených vodou žijú a rozmnožujú sa **kunka žltobruchá** (*Bombina variegata*), **ropucha bradavičnatá** (*Bufo bufo*), menej **ropucha zelená** (*Bufo viridis*) a **rosnička zelená** (*Hyla arborea*). Menej často sa v takýchto malých depresiách objavujú mloky, napr. **mlok hrebenatý** (*Triturus cristatus*). Na vlhkých lúkach i mokrých zníženinách bežne žije **užovka obojková** (*Natrix natrix*), objavuje sa aj **vretenica severná** (*Vipera berus*).

Na zoocenózy pramenísk, vlhkých stanovišť a vlhkých lúk sa viažu spôsobom života špecifické druhy vtákov: zvýšený výskyt obojživelníkov i plazov priťahuje **bociana bieleho** (*Ciconia ciconia*), zriedkavejšie i **bociana čierneho** (*Ciconia nigra*). Svieže a vlhké lúky, mozaikovito zamokrené sú prirodzeným biotopom **chrišťaťa poľného** (*Crex crex*), **cibika chochlatého** (*Vanellus vanellus*) a **pŕhľaviara červenkastého** (*Saxicola rubetra*).

V takýchto zoocenózach žijú niektoré, predovšetkým drobné zemné cicavce - zriedkavo **piskor malý** (*Sorex minutus*), zriedkavo **myšovka horská** (*Sicista betulina*) - v lesnom a subalpínskom pásme od 500 do 1800 m., častejšie sa vyskytujú ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), hraboš močiarny (*Microtus agrestis*) a hrabáč podzemný (*Pitmys subterraneus*).

### Zoocenózy vodných tokov a vodných nádrží.

Tieto zoocenózy zahŕňajú vodné toky, na ne naviazanú sprievodnú vegetáciu bylinnú i drevinovú, tiež vodné nádrže prirodzeného charakteru, ale i technické diela s určitým stupňom okupovania flórou a faunou. Pre vodnú a pri vode žijúcu faunu sú v okrese Stropkov rozhodujúce predovšetkým hlavné toky s väčšími, rozhodujúcimi prítokmi (Ondava, Chotčianka, Poľanský potok, Kožušovský potok, Olšavka na severe a Olšavka tečúca cez Vyšnú Olšavu, Vislavka, Vojtovec, Brusnička a Hrabovčik) a veľká vodná nádrž Veľká Domaša. Vodná nádrž Domaša je síce výsledkom technického zámeru a realizácie, jej členitosť a rôznorodosť sekundárne vytvorených prírodných podmienok, stanovišť, biotopov a možností pobytu druhov z nej vytvárajú pozitívny prírodný fenomén, obohacujúci biodiverzitu územia okresu Stropkov (i susediaceho okresu Vranov nad Topľou). Výskyt charakteristických živočíšnych druhov, ale i vzácných a chránených je viazaný aj na množstvo ďalších malých vodných tokov, ak disponujú nenarušenými korytami a kvalitnou sprievodnou vegetáciou.

Z mäkkýšov sa na takéto biotopy viažu napr. vretienka *Lacinaria turgida*, *Vitrea cristallina*, *Acme parcelineata*, viažu sa na ne aj niektoré druhy mnohonôžok, stonožiek a pavúkov.

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



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

Vo vodných spoločenstvách potokov z kruhoústovcov žije **mihul'a potiská (*Eudontomyzon danfordii*)**. Ryby vo vodách okresu Stropkov (v Ondave, resp. jej prítokoch – diferencovane podľa nárokov na podmienky) sa vyskytujú napríklad mrena severná (*Barbus barbus*), karas striebistý (*Carassius auratus*), **hrúz Kesslerov (*Gobio kesslerii*)**, **hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*)**, jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), jalec maloústy (*Leuciscus leuciscus*), čerebľa pestrá (*Phoxinus phoxinus*), **ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*)**, **píž vrchovský (*Sabanejewia balcanica*)**, pstruh potočný (*Salmo trutta m. fario*), **hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetser*)**, **kolok vretenovitý (*Zingel streber*)**, **kolok veľký (*Zingel zingel*)** a i.

Z obojživelníkov na horské bystriny a ich sprievodné porasty je naviazaná **salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*)**, vajčka kladie do prameňov potokov a jej larvy sa tiež vyvíjajú v pramenných zónach (indikuje čisté, chemicky neznečistené pramene).

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

Z plazov v týchto podmienkach troficky naviazané predovšetkým na túto batrachofaunu žijú **užovka obojková (*Natrix natrix*)**, menej **užovka fíkaná (*Natrix tessellata*)**, v sprievodnej vegetácii Ondavy a niektorých prítokov (Brusnička) bola zistená aj **užovka stromová (*Zamenys longissima*)**.

Podobné podmienky a teda aj takúto skladbu batrachofauny a fauny reptílií ponúka na území okresu aj viacero rozhodujúcich prítokov Ondavy (spomínané vyššie), predovšetkým ale Chotčianka.

Lužné lesy Ondavy (t.z. drevinová vegetácia v sprievodnej vegetácii toku) a jej prítokov a priamo aj vodné toky sú po klasických lesoch druhým prostredím najbohatším na avifaunu. Pôvodne sú to jednak špecifické lesné druhy žijúce v niekdajších rozsiahlejších a bohatších lužných lesoch (niektoré druhy sem prenikajú z klasického lesného prostredia alebo tolerujú podmienky lužného lesa) a jednak druhy vodné a pri vode žijúce.

Na území okresu v riečnych ekosystémoch žije **volavka popolavá (*Ardea cinerea*)**, pričom mnohé jedince do ekosystému Ondavy zalietavajú z kolónie, situovanej v bukovom lese severne od obce Miňovce. Z lesov do riečneho ekosystému zalietavajú loviť **bociany čierne (*Ciconia nigra*)** a zo zastavaných území do prostredia riečnych nív **bociany biele (*Ciconia ciconia*)**. Predovšetkým prostredie v okolí štrkových akumulácií (štrkových lavíc) obývajú **kulík riečny (*Charadrius dubius*)** – na štrkových akumuláciách hniezdi, **kulík piesočný (*Charadrius hiaticula*)** – zastavuje počas migrácie, **trasochvost biely (*Motacilla alba*)** a **trasochvost horský (*Motacilla cinerea*)** – hniezdia v dutinách stromov v blízkosti vodných tokov. V brehoch Ondavy v kolmých vyšších vyerodovaných zárezoch zakladá hniezdne kolónie v dierach **brehuľa hnedá (*Riparia riparia*)**, podobne, ale samotárske žije a hniezdi **rybárik riečny (*Alcedo atthis*)**. V brehoch potokov v horách a podhorí, ale i v telesách mostov hniezdi **vodnár potočný (*Cinclus cinclus*)**, vo vývratoch, medzi koreňmi stromov alebo v nahromadených haluzinách hniezdi **oriešok hnedý (*Troglodytes troglodytes*)**, vo vysokých bylinných porastoch pozdĺž vodných tokov **svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*)**.

Drevinovú sprievodnú vegetáciu tokov v dobe pobytu, hniezdenia a výchovy mláďat využíva množstvo druhov: **kukučka jarabá (*Cuculus canorus*)** – v rozsiahlejších lužných lesoch, **slávik červienka (*Erithacus rubecula*)**, **slávik tmavý (*Luscinia luscinia*)**, **drozd čvíkotavý (*Turdus pilaris*)**, **penica jarabá (*Sylvia nisoria*)** – predovšetkým v hustých pobrežných krovinách, **mlýnárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*)**, **sýkorka modrá (*Parus caeruleus*)**, **sýkorka bielolíc (*Parus major*)**, **kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*)** – v týchto zemepisných šírkach zriedkavo, **vlha hájová (*Oriolus oriolus*)**, **červenák karmínový (*Carpodacus erythrinus*)** – vo vrbinách. V ostatných rokoch v súvislosti s rozširovaním **kormorána veľkého (*Phalacrocorax carbo*)** pozdĺž riek severným smerom sa na stromoch v pobrežných porastoch Ondavy a Chotčianky sporadicky tento druh zdržiava a je len otázkou krátkej doby, kedy v zimnom období bude vytvárať nocoviská s desiatkami jedincov v skupine. Zatiaľ kormorán čierny na území okresu Stropkov nehniezdi.

Osobitnú kapitolu vo vzťahu k druhovej rozmanitosti zaujíma avifauna vodnej nádrže Veľká Domaša s dôrazom na vodné druhy, resp. na druhy s vysokou naviazanosťou na vodu. Prostredie vodnej nádrže priamo ovplyvňované vodnou hladinou je charakterizované rôznorodými až rozdielnymi stanovišťami, z dlhodobšieho hľadiska sa prírodné podmienky niekedy až drasticky menia v závislosti od rozkolísanosti zrážkových pomerov vo

vodozbernej oblasti vodnej nádrže a dotovania Ondavy a jej prítokov vodami. Táto rozkolísanosť je dôvodom, že okrem stabilných biotopov sa v priebehu rokov dočasne objavujú alebo dočasne zanikajú vyhradené stanovištia využívané avifaunou. Tak vodná nádrž Veľká Domaša disponuje okrem rozľahlej vodnej hladiny prítomnosťou rozsiahlejších lužných lesov neperiodicky zaplavovaných, vyrastajúcich z časti na pôvodných nívnych lúkach Ondavy a z veľkej časti na postupne sa ukladajúcich splavovaných sedimentoch, rozsiahlejšími celkami vznikajúcich bahňitých pláží a lagún, porastov trstiny a drevitej vegetácie lemujúcej vysoké brehy nádrže.

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

Vo vodnej nádrži Veľká Domaša žijú **potápka chochlatá (*Podiceps cristatus*)**, **kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*)** – v dobe hniezdenia sa sťahuje do Panónskej nížiny, **bučiak veľký (*Botaurus stellaris*)**, **čaplička vlasatá (*Ardeola ralloides*)** – zriedkavo, **beluša veľká (*Egretta alba*)** – s početnosťou relatívne primeranou, **beluša malá (*Egretta garzetta*)** – zriedkavo, **volavka popolavá (*Ardea cinerea*)** – pomerne hojne, **bocian čierny (*Ciconia nigra*)** – na vodnú nádrž naviazaný len troficky, hniezdi v okolitých lesoch, **kačica divá (*Anas platyrhynchos*)** – bežne, **chochlačka sivá (*Aythya ferina*)** a **hlaholka severská (*Bucephala clangula*)** – zimujú v nezamrzajúcich častiach v nehojnom počte, **orliak morský (*Haliaeetus albicilla*)** – zimuje nepravidelne, **sliepočka zelenonohá (*Gallinula chloropus*)** a **lyska čierna (*Fulica atra*)** – skryto v trstinových a vrbových porastoch, **kulík riečny (*Charadrius dubius*)** – na štrkovitých pobrežných akumuláciách, vzácné na brehoch nádrže **pobrežník hrdzavý (*Calidris canutus*)**, **pobrežník bahenný (*Calidris alba*)**, **pobrežník malý (*Calidris minuta*)** a **kalužiak červenonohý (*Tringa totanus*)**, **čajka smeživá (*Larus ridibundus*)**, **čajka bielo hlavá (*Larus cachinans*)** – nepravidelne zimuje alebo videná počas migrácie, **rybárík riečny (*Alcedo atthis*)**, **trsteniarik pásikavý (*Acrocephalus schoenobaenus*)** a **trsteniarik spevavý (*Acrocephalus palustris*)** – na okrajoch vodnej nádrže, **kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*)** – zriedkavo, **strnádka trst'ová (*Emberiza schoeniclus*)** – v trstinových a vrbových porastoch.

Osobitnú skupinu tvoria druhy, ktorých pobyt je tu zaznamenaný len v súvislosti s migráciami a aj to len v prípade, že pre ten ktorý druh sú tu vytvorené prechodné vhodné pobytové podmienky. Medzi tieto druhy patria **labuť hrbozobá (*Cygnus olor*)** – veľmi zriedkavo, **kačica hvizdárka (*Anas penelope*)**, **kačica ostrochvostá (*Anas acuta*)**, **kačica chrapľavá (*Anas querquedula*)**, **chochlačka bieloooká (*Aythya nyroca*)**, **brehár čiernochvostý (*Limosa limosa*)**, **čajka čiernohlavá (*Larus melanocephalus*)**, **čajka malá (*Larus minutus*)**, **čajka sivá (*Larus canus*)**, **rybár veľkozobý (*Sterna caspia*)**, **rybár malý (*Sterna albifrons*)**, **čorík bahenný (*Chlidonias hybridus*)**, **čorík čierny (*Chlidonias niger*)**.

Z dravcov v priestore vodnej nádrže hniezdia troficky aj na vodu naviazané **haja tmavá (*Milvus migrans*)** a **haja červená (*Milvus milvus*)**, tiež **kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*)**, **kaňa sivá (*Circus cyaneus*)** tu len zimuje. V okolí vodnej nádrže bol v ostatných rokoch najmenej dvakrát pozorovaný **orol kráľovský (*Aquila heliaca*)**, jedná sa však len o vzdialenejšie zálety najpravdepodobnejšie zo Slanských vrchov (Buday in verb.).

Okrem vodnej nádrže Veľká Domaša sa na území okresu Stropkov nachádza len niekoľko menších vybudovaných vodných nádrží – Stropkovský rybník, Bokšanské rybníky a z hľadiska potenciálneho výskytu ornitofauny rozlohou nepodstatná malá vodná nádrž (rybník) situovaná medzi obcami Krušinec a Chotča. Potenciálne Stropkovský rybník sa javí ako budúca zaujímavá lokalita z hľadiska udomácnovania sa vodnej a pri vode žijúcej avifauny.

Zoocenózy vodných tokov a vodných nádrží obývajú aj druhy cicavcov, špecificky naviazané na prostredia horských bystrín, pomalšie tečúcich rozhodujúcich vodných tokov i vodných nádrží s relatívne stojatou vodnou hladinou a na pobrežnú vegetáciu; z čeľade piskorovitých je v sledovanom území rozšírená **dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*)**, vedľa nej **dulovnica menšia (*Neomys anomalus*)**. Z netopierov sa v blízkosti vody vyskytujú **netopier riasnatý (*Myotis nattereri*)** a **netopier vodný (*Myotis daubentonii*)**.

Z čeľade lasicovitých málo známy druh **norok európsky (*Mustela lutreola*)** bol na našom území v minulom storočí vyhubený, predpokladá sa, že zvyškové populácie sa ešte udržiavajú na severovýchode Slovenska (teoreticky teda aj na území okresu Stropkov, v roku 2009 bol vidieť pri vychádzaní z brloha na území susedného okresu Vranov nad Topľou – Buday in verb.). Ekologická nika po norkovi európskom môže byť vyplňovaná invazujúcim norkom americkým (*Lutreola vison*). Typickým predstaviteľom tejto čeľade je aj v podmienkach okresu Stropkov **vydra riečna (*Lutra lutra*)**, obývajúca Ondavu a jej rozhodujúce prítoky, predovšetkým Chotčianku, Poľanský potok, Oľšavku a Brusničku, určite sa vyskytuje alebo preloňuje zarybnené

dolné úseky i iných prítokov Ondavy. Podľa posledných relevantných poznatkov (Buday in verb.) vydra je schopná žiť nekonfliktne na tej istej lokalite vedľa bobra vodného.

**Mačka divá (*Felis silvestris*)** nie je typickým predstaviteľom pri vode žijúcej šelmy, vyskytuje sa však v priestorovo rozľahlejších zostatkoch lužného lesa pri Ondave, blízko položených klasickým lesným komplexom. Z myšovitých sa v pobrežných krovinách vyskytuje ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), v zárastoch pri vode rastúcich bylín, trstín alebo vrbín myška drobná (*Micromys minutus*), z hrabošovitých sú na vodu naviazané hryzec vodný (*Arvicola terrestris*) a nepôvodná ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*).

V ostatných 15 – 20 rokov začína byť typickým obyvateľom vodných tokov a vodných nádrží **bobor vodný (*Castor fiber*)**, ktorý ako pôvodný obyvateľ znova osídľuje severné a východné Slovensko (znovuosídľovanie vodných biotopov bobrom má výrazný progresívny charakter). Na území okresu sa v súčasnosti vyskytuje na viacerých miestach vo vodnej nádrži Veľká Domaša, na viacerých miestach v rieke Ondava, pobytové znaky (ohryzy drevín, pachové značky, priehrady, bobrie chodníky a „bobrie lúky“, nory a i.) boli v ostatných rokoch zistené na Chotčianke, Poľanskom potoku, Brusničke a Bokšanskom potoku (Buday 2000 – 2012, nepubl.).

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

### Zoocenózy s ornou pôdou.

Sú to otvorené priestory – často aj s rozptýlenou drevinovou vegetáciou - situované obyčajne najbližšie k zastavaným územiam obcí (s ekonomicky podloženou dostupnosťou), v ktorých prevláda orná pôda. Keďže priestory patria medzi najviac atakované ľudskou činnosťou, predstavujú tieto zoocenózy pobytové, potravné a niekedy i reprodukčné možnosti pre úzky diapazón druhov, tolerujúcich takéto podmienky.

V krajine okresu Prešov sú to veľkoblokové i maloblokové plochy ornej pôdy, prípadne i mozaiky políček umiestnené v blízkosti sídiel, v ktorých sa sekundárne prírodné podmienky často (každoročne) menia v závislosti od spôsobu hospodárenia a výberu plodín (kultúr).

Z významných druhov živočíchov sa v takejto zoocenóze viac menej stabilne vyskytujú obojživelníky, plazy, vtáky a cicavce: z obojživelníkov predovšetkým **ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*)**, **ropucha zelená (*Bufo viridis*)**, **kunka žltobruhá (*Bombina variegata*)** – v sezónnych mlákach poľných ciest a terénnych depresí, z plazov užovka obojková (*Natrix natrix*). Vtáctvo je paradoxne (napriek vyrušovaniu častou ľudskou činnosťou) reprezentované prítomnosťou viacerých druhov európskeho alebo národného významu – **prepelicou poľnou (*Coturnix coturnix*)**, **viacej jarabicou poľnou (*Perdix perdix*)**, **bažantom poľným (*Phasianus colchicus*)**, **pŕhlaviarom čiernohlavým (*Saxicola torquata*)**, **strnádkou lúčnou (*Miliaria calandra*)**, **strnádkou žltou (*Emberiza citrinella*)**, **pipíškou chochlatou (*Galerida cristata*)** ale i **cívikom chochlatým (*Vanellus vanellus*)**, ktorý zahniezdi aj v poľných kultúrach.

Cicavce reprezentuje napríklad zajac poľný (*Lepus europaeus*), **hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*)**, **piskor malý (*Sorex minutus*)** a bežné druhy hlodavcov – škodcov poľnohospodárskych kultúr.

### Zoocenózy záhrad a inej sídelnej zelene.

Tradičné záhrady v pôvodnom zmysle slova vyskytujúce sa takmer výlučne v zastavaných územiach obcí, najmä vidieka výraznou mierou ubudli z krajinného prostredia dožitím statných drevín, chorobami, resp. pod tlakom urbanistickej prestavby ľudských sídiel. V minulosti v záhradách, situovaných za stodolami prevládali vekovo staré jablone, slivky, hrušky a orechy miestnych odrôd, ktoré osídľovali aj dutinové hniezdiče. Tie sa v záhradách ponechávali na dožitie aj v súvislosti s rôznymi poverovými predstavami. Ich súčasná náhrada predstavujúca modernejšie formy ovocinárstva, nie je primeraná úbytku a tradičnej vekovej štruktúre. V súčasnosti sú preferované aj okrasné nepôvodné dreviny. Záhrady osídľujú také druhy, ako napríklad **ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*)**, **jašterica bystrá (*Lacerta agilis*)** – suchšie časti záhrad, **myšiarka ušatá (*Asio otus*)** – s obľubou využíva konifery, predovšetkým tuje, **d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*)**, **d'ateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*)**, **sýkorka bielolícá (*Parus major*)**, **škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*)**,

**Zeľň cintorínov má svoje osobitné postavenie, vo vzťahu predovšetkým k avifaune je tu určujúcim faktorom skladba a hustota drevín, prípadne jej veková štruktúra. Toto prostredie môže byť významné z hľadiska početného výskytu živočíšnych druhov; okrem druhov uvedených vyššie cintoríny môže ešte obývať hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), slávik krovinový (*Luscinia***



*megarhynchos*), kanárik záhradný (*Serinus serinus*), stehlík zelený (*Carduelis chloris*), stehlík konopiar (*Carduelis cannabina*) a i. Toto špecifikum vyplýva aj zo sezónnosti využitia tohto prostredia a zo zachovania nenarušenosti v čase reprodukcie.

#### Zoocenózy zastavaného územia (urbánne).

Zastavané územia obcí na jednej strane a záhrady a inú sídelnú zeleň na druhej tu posudzujeme oddelene, no v podmienkach predovšetkým vidieka a jeho koloritu sa prelínajú až tak, že záhrady a iná sídelná zeleň (napríklad cintorínov, parkov pri historických objektoch) sú súčasťou zastavaného územia.

K zachovaniu istej druhovej pestrosti územia významnou mierou prispieva členitosť a neupravenosť priestoru v bezprostrednom okolí ľudských sídiel a stavieb, predovšetkým na vidieku. Rôznorodý materiál uložený vo dvoroch domov, dožívajúce hospodárske stavby vytvárajú podmienky pre existenciu a reprodukciu niektorých druhov ešte existujúcich populácií živočíchov zastavaného územia napr. tchora obyčajného (*Putorius putorius*), potkana hnedého (*Rattus norvegicus*), myši domovej (*Mus musculus*), ale i kuny skalnej (*Martes foina*).

Povahu stavieb využíva na pobyt a reprodukciu i viacero druhov vtákov. Bežnými obyvateľmi sídiel na vidieku sú **belorítka domová** (*Delichon urbica*), **lastovička domová** (*Hirundo rustica*), **vrabec domový** (*Passer domesticus*), **žltouchvost domový** (*Phoenicurus ochruros*), **kuvik plačlivý** (*Athene noctua*), **plamienka driemavá** (*Tyto alba*), v ostatných rokoch už menej **pipiška chochlatá** (*Galerida cristata*).

Špecificky povaly niektorých klasických stavieb – kostolov, hospodárskych budov i niektorých domov, obývajú netopiere (často v kolóniách), napríklad **podkovár malý** (*Rhinolophus hipposideros*), **netopier obyčajný** (*Myotis myotis*), **večernica malá** (*Pipistrellus pipistrellus*).

Výrazným prostredím pre niektoré druhy avifauny a chiropterofauny sú mestské sídliská s bytovými domami (čínžiakmi) v Stropkove a solitéry bytových domov a administratívnych budovách niektorých firiem v niektorých ďalších sídlach; tie poskytujú vďaka svojej morfológii vynikajúce úkrytové a reprodukčné možnosti pre **dážďovníka tmavého** (*Apus apus*), **belorítku domovú** (*Delichon urbica*) a **sokola myšiara** (*Falco tinnunculus*), tiež pre **večernicu malú** (*Pipistrellus pipistrellus*) a **raniaka hrdzavého** (*Nyctalus noctula*). V ostatných rokoch však ich počty na sídliskách povážlivo klesajú v súvislosti so zatepľovaním budov (dážďovníky, netopiere) a výmenou drevených rámov okien za plastové (belorítky).

#### Migračné trasy živočíchov

Živočíchymigrujú z rôznych dôvodov. Periodicky migrujú zo severu na juh a opačne na dlhé vzdialenosti vtáky na zimoviská, resp. na miesta rozmnožovania (transmigranty), na kratšie vzdialenosti za potravou (napr. kormorán veľký, volavka popolavá a i.) alebo na miesta rozmnožovania (napr. obojživelníky, motýle), pri hľadaní vhodných podmienok na pobyt (živočíchymigrujú so špecifickými nárokmi na prostredie) alebo zazimovanie (niektoré druhy rýb), v dôsledku populačného tlaku a obsadzovania ník (napr. medveď hnedý, bobor vodný, vydra riečna), v dôsledku antropického tlaku a pod.

Územím okresu Stropkov prechádzajú migračné trasy, ktoré využívajú tzv. transmigranty počas jarých alebo jesenných ťahov. Najdôležitejšou migračnou trasou z tohto pohľadu je koridor vodného toku **Ondava** a koridor vodného toku **Chotčianka**. Koridorom Ondavy postupujú transmigranty na Svidník a ďalej koridorom Ladamirky na Duklianský priesmyk, vetvou ponad Chotčianku na poľskú hranicu do priestoru Suchej, Driečnej a Mikovej. Obe migračné trasy pokračujú Poľskom na sever (alebo opačne zo severu a Poľska cez Slovensko na juh). Koridorom Ondavy (resp. Ladamirky a Chotčianky) migrujú predovšetkým vodné druhy vtákov.

Na migračnej trase Ondavy v ostatných troch až štyroch decéniách hrá významnú úlohu ako oddychové miesto pre vodné a pri vode žijúce vtáctvo **vodná nádrž Veľká Domaša** a vyrovnávací nádrž Malá Domaša (pozri kapitoly Zoocenózy vodných tokov a vodných nádrží a Zoologické genofondové plochy s podkapitolou Vodná nádrž Veľká Domaša).

Osobitné podmienky v ostatných rokoch vytvára Ondava s vodným dielom Domaša pre migráciu kormorána veľkého. Kormorán z Panónskej nížiny (kde aj hniezdi) preniká viacerými vodnými tokmi na sever (na východnom Slovensku napr. Hornádom, Torsou, Topľou, Ondavou a Laborcom). Menšie časti populácií, predovšetkým pohlavne nevyzreté jedince, zostávajú aj počas celého roka v horných častiach tokov na severe východného Slovenska, väčšia časť po skončení zimy migruje na južné Slovensko a do Maďarska, začiatkom zimy sa vracia, obohatená o nové mladé jedince. Na Ondave v okrese Stropkov v rokoch 2010 a 2011 boli kormorány okrem vodnej nádrže Veľká Domaša zistené aj nad ňou už na úrovni obce Breznica, jednotlivci prenikajú pozdĺž Ondavy až na úroveň Svidníka.



Existencia migračných trás pozdĺž rieky Ondavy, resp. Lodomírky a Chotčianky podčiarkuje zásadný význam nadregionálneho biokoridoru Ondava – Lodomírka v územnom systéme ekologickej stability nielen okresu Stropkov, ale i nadväzujúcich administratívnych celkov.

### **Bariéry na migračných trasách**

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

V okrese Stropkov k takýmto tangovaným trasám patrí:

- Oblasť mokrade a lesa v katastrálnom území obce Turany nad Ondavou pri vtoku potoka Hrabovčiek do mokrade (pozri kapitolu Zoologické genofondové plochy s podkapitolou Mokrad' pod Kamencom). Tu jednak žaby pri migrácii na miesto rozmnožovania v mokradi z lesného komplexu Kamenec (kóta 302) prechádzajú bariérou cesty vedúcej z križovatky do obce Vyšný Hrabovec a jednak veľa jedincov prechádza z toho istého lesného komplexu bariérou hlavnej cesty vedúcej po východnej strane vodnej nádrže Veľká Domaša priamo do vodnej nádrže.
- Asi 300 m úsek cesty pri obci Lomné medzi obcami Lomné a Bžany. Počas jarnej migrácie cesta tvorí bariéru pre žaby migrujúce z lúk a lesov situovaných juhozápadne od obce do vodnej nádrže. Úsek je zároveň známy tým, že juvenilné jedince, ktoré práve ukončili larválny vývoj, prechádzajú v obrovských počtoch cez cestnú komunikáciu západným smerom a v tisícových počtoch hynú pod kolesami áut. K tomuto javu dochádza ale len v rokoch, keď vodná nádrž je naplnená vodou, čím sa vytvára v príbrežnej zatopenej plytkej zóne a vrbínach rozsiahle liahnisko skokana hnedého a ropuchy bradavičnatej.
- Asi 150 m dlhý úsek cesty pred Lomnianskym mostom zo strany od Lomného. Tu žaby počas jarnej migrácie (ale i mimo nej) prechádzajú cez cestu medzi dvoma celkami lužného lesa, hľadajúc vhodné stanovišťa na rozmnožovanie a kladenie ikier. Straty nie sú veľké.
- Úsek cesty medzi obcou Miňovce a mostom cez Ondavu pri križovatke na Nižnú Olšavu. Počas jarnej migrácie žaby prechádzajú cez cestu k Ondave z lesného komplexu Baranov. Straty nie sú veľké, žaby na presun používajú aj prítoky Ondavy - potok v Miňovciach a potok Brusničku.
- Úsek cesty popri Chotčianke zo Stropkova do Chotče, juhovýchodne od nedávno vybudovaného malého rybníka. Žaby tu počas jarnej migrácie prechádzajú z lesa z okolia križovatky na Brezničku cez cestu do rybníka. Straty zatiaľ nie sú markantné.

**Bariérový efekt cestných komunikácií** je vzhľadom na vysokú zalesnenosť územia okresu Stropkov a vysoký stupeň mozaikovitosti lesných komplexov s komplexmi predovšetkým lúk a pasienkov a ornej pôdy badateľný vo vzťahu k niektorým druhom lesnej zveri i k druhom prechodového typu (jeleň lesný karpatský, diviak lesný, srnec lesný, zajac európsky a i.).

Vyššie straty na týchto druhoch sú zaznamenávané len na niektorých úsekoch cestnej komunikácie Stropkov – Makovce – Malá Poľana (smerom na Medzilaborce), kde je intenzita cestnej dopravy v okrese relatívne vysoká, predovšetkým

- v úseku medzi Chotčou a Bukovcami (koridor medzi lesnými komplexmi Osikovej a Radového).
- v úseku medzi Makovcami a Havajom (koridor medzi lesnými komplexmi Čelo a Kruh),
- v úseku medzi Havajom a Malou Poľanou (koridor medzi lesnými komplexmi Ždiar a Polom),
- v úseku medzi Malou Poľanou a Rokytovcami (koridor medzi lesnými komplexmi Brúsy a Buková).

V okrese Stropkov existuje množstvo podobných úsekov s prechodmi lesnej zveri medzi lesnými komplexmi v dolinách hornej Chotčianky, Bystrice, Kožuchovského potoka, Vislavky, Veľkropského potoka (resp. Vojtovca), Brusničky, Hrabovčika, Olšavky a v úseku Kručov – Lomné), straty na lesnej zveri sú malé, zodpovedajúce nízkej intenzite dopravy.

Podobne relatívne nízky bariérový efekt vo vzťahu k lesnej zveri je pozorovaný v okrese Stropkov na cestnej komunikácii najvyššieho radu Nová Kelča – Breznica - Stropkov – Duplín (na Svidník). Na ceste s najvyššou intenzitou cestnej dopravy v okrese je pozorovaný relatívne malý počet kolízií. Dôvodom je v tomto prípade prirodzený bariérový efekt vodnej hladiny Vodnej nádrže Veľká Domaša, resp. vodného toku Ondava,

ktoré tvoria obmedzujúcu prekážku pre pohyb lesnej zvere v smere východ – západ a opačne po celej dĺžke toku (s výnimkou zimných mesiacov, kedy hladinu pokrýva súvislý ľad).

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

Takisto výnimočne dochádza ku kolíziám dopravných prostriedkov s jedincami volavky popolavej severne od Miňoviec pri komunikácii volaviek z hniezdnej kolónie lokality Baranov s Ondavou (v rokoch 2010 a 2011 po dva zadokumentované prípady, Buday in verb.).

Zásadnú technickú bariéru z hľadiska výmeny genetických informácií vyslovene vodných druhov živočíchov (ryby a vodné bezstavovce) vytvárajú na rieke Ondava priehradný múr Vodnej nádrže Veľká Domaša a priehradný múr vyrovnávacej nádrže Malá Domaša (obe na území okresu Vranov nad Topľou).

### 1.2.3 Biotopy

Podľa katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič, 2002) sa na území okresu vyskytujú nasledujúce skupiny biotopov:

- vodné biotopy
- nelesné brehové porasty
- krovinové biotopy
- teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty
- lúky a pasienky
- slatiny
- prameniská
- lesy
- ruderálne biotopy

Jednotlivé typy biotopov sú podrobne opísané v knižne voľne dostupnom katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič, 2002). V ďalšom texte je uvedená iba ich stručná charakteristika, ktorá nezahŕňa ruderálne biotopy, pretože sa spravidla radia medzi málo významné biotopy.

Tabuľka č. 17: Prehľad biotopov okresu Stropkov

Kód Sk	Kód NATURA	Názov
<b>Vo Vodné biotopy</b>		
Vo1	3130	Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littoreiletea uniflrae</i> a/alebo <i>Nanojuncetea</i>
Vo6	-	Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou a plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou
<b>Br Nelesné brehové porasty</b>		
Br3	3230	Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou ( <i>Myricaria germanica</i> )
Br6	6430	Brehové porasty deväťsilov
<b>Kr Krovinové biotopy</b>		
Kr3		Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou
Kr7	-	Trnkové a lieskové krovinové
Kr8	-	Vŕbové krovinové stojatých vôd
<b>Tr Teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty</b>		
Tr1	6210	Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnom substráte
<b>Lk Lúky a pasienky</b>		

Kód Sk	Kód NATURA	Názov
Lk1	6510	Nížinné a podhorské kosné lúky
Lk3	-	Mezofilné pasienky a spásané lúky
Lk5	6430	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach
Lk6	-	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí
Lk10	-	Vegetácia vysokých ostríc
Lk11	-	Trstinové spoločenstvá mokradí ( <i>Phragmition</i> )
<b>Ra Rašeliniská a slatiny</b>		
Ra6	7230	Slatiny s vysokým obsahom báz
Ra7	-	Sukcesne zmenené slatiny
<b>Pr Prameniská</b>		
Pr2	-	Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách
<b>Ls Lesy</b>		
<b>Ls1 Lužné lesy</b>		
Ls1.3	91E0*	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy
Ls1.4	91E0*	Horské jelšové lužné lesy
<b>Ls2 Dubovo-hrabové lesy</b>		
Ls2.1	-	Dubovo-hrabové lesy karpatské
<b>Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy</b>		
Ls4	9180*	Lipovo-javorové sutinové lesy
<b>Ls5 Bukové a zmiešané bukové lesy</b>		
Ls5.1	9130	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy
<b>X Ruderálne biotopy</b>		
X1	-	Rúbaniská s prevahou bylín a tráv
X2	-	Rúbaniská s prevahou drevín
X3	-	Nitrofilná ruderalná vegetácia mimo sídiel
X5	-	Úhory a extenzívne obhospodarované polia
X7	-	Intenzívne obhospodarované polia
X8	-	Porasty invázných neofytov
X9	-	Porasty nepôvodných drevín

Zdroj: ŠOP SR

#### **Vo1 Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littoreiletea uniflrae* a/alebo *Nanojuncetea***

Nízke porasty jednoročných druhov, ktoré zarastajú dná a brehy vodných nádrží a vodných tokov pri poklese vodnej hladiny. Zastúpené sú napr. psiarka plavá (*Alopecurus aequalis*), bahnička ihlovitá (*Eleocharis acicularis*) a i. V rámci okresu je biotop zastúpený pri vodnej nádrži Domaša, kde v posledných obdobiach dochádza k silnému poklesu vodnej hladiny, radí sa k významným biotopom.

#### **Vo6 Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou a plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou**

Vodné nádrže antropogenného pôvodu alebo prírodné biotopy s otvorenou vodnou hladinou. Z cievnatých rastlín sú zastúpené formácie ponorených rastlín, napr. červenavec hrebenatý (*Potamogeton pectinatus*) a na hladine sa vyskytujú porasty žaburínok, žaburinka menšia (*Lemna minor*), žaburinka pluzgierkatá (*Lemna gibba*). V rámci okresu je biotop zastúpený vo vodnej nádrži Domaša a v mŕtvych ramenách Ondavy, radí sa k významným biotopom.

## Nelesné brehové porasty

### Br3 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou (*Myricaria germanica*)

Vo flyšovej oblasti Slovenska osídľuje myrikovka nemecká erózne pretvárané štrkové lavice na niektorých horských vodných tokoch. Myrikovka vytvára tak iniciálne bylinné, ako aj staršie krovinové porasty, kde sa uplatňujú aj ďalšie druhy bylín a drevín, napr. barborka obyčajná (*Barbarea vulgaris*), černošľavok obyčajný (*Prunella vulgaris*), nátržník plazivý (*Potentilla reptans*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), z drevín sú zastúpená vŕba purpurová (*Salix purpurea*), vŕba rakytová (*Salix caprea*) a i. V rámci okresu sa biotop vyskytuje v severnej časti okresu, roztrúsene na hornom toku Chotčianky, radí sa medzi veľmi významné biotopy.

### Br6 Brehové porasty deväťsilov

Príbrežné spoločenstvá s deväťsilmi, deväťsilom lekársym (*Petasites hybridus*), deväťsilom Kablíkovej (*Petasites kablikianus*), tvoria husté, zapojené viacvrstvové porasty. Hlavnú vrstvu porastov tvoria rozprestreté čepele listov deväťsilov. Vyskytujú sa na brehoch vodných tokov i podsvahových prameniskách. V rámci okresu sa vyskytujú na viacerých miestach pri Ondave, Chotčianke, radia sa medzi významné biotopy.

## Krovinové biotopy

### Kr 3 Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou

Mezofilné borievkové porasty najmä na presýchavých typoch pasienkov asociácie *Anthoxantho-Agrostietum tenuis* na silikátovom podloží aj na flyši. Borievka sa šíri aj v chudobných psicovo-vresových pasienkoch. V podraсте prevládajú druhy mezofilných pasienkov psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), kostrava červená (*Festuca rubra*), psica tuhá (*Nardus stricta*) a i. V rámci okresu sa vyskytujú roztrúsene v komplexe s mezofilnými pasienkami, radia sa medzi veľmi významné biotopy.

### Kr7 Trnkové a lieskové krovin

Trnkové a lieskové krovin sú pásy mezofilných kriačín, ktoré tvoria trnité a malolisté druhy krovín. Ich druhová skladba závisí od podmienok stanovišťa. Zastúpené sú v nich hlavne lieska obyčajná (*Corylus avellana*), trnka slivková (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina*), svib krvavý (*Swida sanguinea*), javor poľný (*Acer campestre*), baza čierna (*Sambucus nigra*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hruška planá (*Pyrus pyrausta*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Bylinné poschodie reprezentujú kuklík mestský (*Geum urbanum*), torica japonská (*Torilis japonica*), trebuľka lesná (*Anthriscus sylvestris*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*). V kriačinách často zmladzujú stromy. V súvislosti s radikálnymi zásahmi do krajiny boli tieto typy biotopov značne redukované. V záujmovom území sme ich zaznamenali na viacerých miestach, ich výskyt je na mnohých miestach viazaný na antropogénne štruktúry poľnohospodárskej krajiny (medze, úvozy, pozdĺž poľných ciest, na hraniciach lúk a pasienkov).. Majú funkciu ako stabilizačné genofondové biotopy a biokoridory a v okrese patria medzi významné biotopy.

### Kr8 Vŕbové krovin stojatých vôd

Uzavreté porasty krovitých vŕb, charakteristické bochnikovitým tvarom s dominanciou vŕby popolavej (*Salix cinerea*) a vŕby ušatej (*Salix aurita*). Z ďalších drevín sú ojedinele prítomné jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). V bylinnom poschodí sa vyskytujú hygrofilné druhy. Diverzita druhov je závislá od vlhkostných a pôdných pomerov. Zastúpené sú hlavne pŕhlava dvojdomá (*Urtica dioica*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*) a i. Vyskytujú sa na zamokrených pôdach lúk a okrajov mokrín napr. pri Sitníku. V okrese patria medzi významné biotopy.

## Teplé a suchomilné travinno-bylinné porasty

### Tr1 Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte

Travinno-bylinné spoločenstvá s dominanciou teplomilných, suchomilných i mezofilných druhov sú zastúpené primárne na plytkých karbonátových pôdach, kde neboli vhodné podmienky pre vývoj lesa



a sekundárne na plochách po vyrúbaní alebo vypaľovaní lesov. Využívali sa ako extenzívne pasienky. Z tráv v nich výrazne dominuje mrvica peristá (*Brachypodium pinnatum*), zastúpená je aj kostrava žliabkatá (*Festuca rupicola*), traslica prostredná (*Briza media*), z ďalších druhov napr. klinček kartuziánsky (*Dianthus carthusianorum*), lipkavec pravý (*Galium verum*), čemohľavok veľkokvetý (*Prunella grandilora*), skorocel prostredný (*Plantago media*), ranostajovec pestrý (*Securigera varia*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*). V okrese patria medzi významné biotopy.

## Lúky a pasienky

### Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky

Ovsíkové lúky nížinné a podhorské sú hnojené, jedno - až dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových, krmovínarsky hodnotných tráv ako ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), trojšet žltkastý (*Trisetum flavescens*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), kostrava červená (*Festuca rubra*). Ekologické spektrum výskytu je široké a vyskytujú sa od vlhkých stanovišť až po suchšie stanovišťa, čo vyvoláva ich veľkú variabilitu. Zloženie biotopov sa mení podľa ekologickej charakteristiky stanovišťa a spôsobu obhospodarovania. V okrese patria medzi významné biotopy.

### Lk 3 Mezofilné pasienky a spásané lúky

Svieže nízkosteblové kvetnaté horčinkovo - hrebienkové porasty, intenzívne spásané pestro kvitnúce trávnaté porasty využívané ako jednokosné lúky alebo ako pasienky. Zastúpené sú v nich hlavne tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), psinček obyčajný (*Agrostis tenuis*), hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), traslica prostredná (*Briza media*), horčinka obyčajná (*Polygala vulgaris*), iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemos*), ďatelina horská (*Trifolium montanum*), ľan prečisťujúci (*Linum catharticum*), dúška vajcovitá (*Thymus pulegioides*). Patria k bežným typom pasienkov, v záujmovom území sa vyskytujú v komplexe s kriačinami. V prípade komplexu s krovinovým porastom borievky obyčajnej (*Juniperus communis*), či výskytu vemenníka dvojlistého (*Platanthera bifolia*) sa radia medzi veľmi významné biotopy.

### Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach

Kvetnaté vysokobylinné spoločenstvá vyskytujúce sa na celoročne vlhkých až mokrých stanovištiach, očasne kosené, často v komplexe s inými typmi spoločenstiev. Výrazne v nich dominuje túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), pakost močiarny (*Geranium palustre*), z ďalších druhov sú zastúpené napr. angelika lesná (*Angelica sylvestris*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*) a i. V okrese patria medzi významné biotopy.

### Lk 6 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach

Vlhké lúky podhorských a horských oblastí v minulosti pravidelne kosené, v súčasnosti málo využívané jedno - až dvojkosné vlhké lúky na podmáčaných alúviách vodných tokov, v terénnych depresiách a na svahových prameniskách a v litorálnej zóne vodných nádrží za pásmom ostrícových porastov. Porasty majú mozaikovitý charakter a ich druhové zloženie je variabilné, vyskytujú sa v nadväznosti s inými typmi vlhkých lúk a vytvárajú vegetačné komplexy. Zastúpené sú v nich hlavne: záružlie močiarné (*Caltha palustris*), škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), pichliač potočný (*Cirsium rivulare*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), angelika lesná (*Angelica sylvestris*), pakost močiarny (*Geranium palustre*), metlica trsnatá (*Deschampsia caespitosa*), valeriana lekárska (*Valeriana officinalis*). V okrese patria medzi významné biotopy.

### Lk 10 Vegetácia vysokých ostríc

Väčšinou druhovo chudobné, porasty s dominanciou vysokých ostríc a bylín. Biotopy vyžadujú zaplavenie. V druhovej skladbe prevládajú močiarné druhy. Tvoria mierne rozvolnené až zapojené porasty. Zastúpená je hlavne ostrica štíhla (*Carex gracilis*), ostrica lišacia (*Carex vulpina*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*). Z iných druhov je to lipnica močiarna (*Poa palustris*), chraстnica trsteníkovitá (*Phalaroides arundinacea*),

kosatec žltý (*Iris pseudacorus*). Tento typ biotopu je ohrozený najmä odvodňovaním a zmenou využívania. V okrese patria medzi významné biotopy.

#### Lk 11 Trstinové spoločenstvá mokradií

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

### Rašeliniská a slatiny

#### Ra 6 Slatiny s vysokým obsahom báz

Spoločenstvá slatinných lúk. Vyskytujú sa najčastejšie na svahových a podsvahových prameniskách, ale aj na okrajoch zazemňovaných vodných nádrží a v nivách. Zastúpené sú v nich páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), valeriána celistolistá (*Valeriana simplicifolia*), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), pakost močiarny (*Geranium palustre*), ostrica žltá (*Carex flava*), bahnička močiarna (*Triglochin palustre*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*) ai.. Vyskytujú sa vzácné v severných častiach okresu (okolie Driečnej), sú maloplošné, často v mozaike s inými spoločenstvami a patria medzi veľmi významné biotopy.

#### Ra7 Sukcesne zmenené slatiny

V dôsledku poklesu hladiny podzemných vôd dochádza k zmene slatinných spoločenstiev smerom k vlhkomilným lúkam podhorského stupňa. Ich ďalší vývoj ovplyvňuje nielen hydrologický režim, ale aj spôsob obhospodarovania. V druhovej skladbe sú slatinné druhy ako sú kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), ostrica žltá (*Carex flava*) potláčané vysokobylinnými druhmi ako túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), angelika lesná (*Angelica sylvestris*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*) ai. Vyskytujú sa tiež vzácné v severných častiach okresu a patria medzi veľmi významné biotopy.

### Prameniská

#### Pr2 Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách

Spoločenstvá tienistých pramenísk a potôčikov obklopených bučiami, dubo-hrabinami, často označované aj ako lesné prameniská. V spoločenstvách prevládajú byliny nad machorastmi. Často býva zastúpená slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), papradka samičia (*Athyrium filix-femina*), čarovník parižsky (*Circaea lutetiana*), žerušnica horká pravá (*Cardamine amara* subsp. *amara*), veronika potočná (*Veronica beccabunga*) ai. Flyšová oblasť severovýchodného Slovenska je pomerne bohatá na tento typ pramenísk. Vyskytujú sa roztrúsene v rámci celého okresu a patria medzi veľmi významné biotopy).

### Lesy

#### Ls 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy

Sprevádzajú údolné nivy vodných tokov a potokov, ale boli redukované tak, že v záujmovom území ich dnes predstavujú len brehovú porasty a na niektorých miestach brehovú porasty prechádzajú do rôzne širokých sprievodných porastov. V stromovom poschodí výrazne dominujú vrbý a z nich hlavne vrbá biela (*Salix alba*), vrbá krehká (*Salix fragilis*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), ku ktorým pomiestne pristupuje jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). Okrem topoľa kanadského sa uvedené dreviny vyskytujú i v poschodí krovín. Z nepôvodných druhov drevín je zastúpený agát biely (*Robinia pseudoacacia*). Z ďalších druhov sa často uplatňuje baza čierna (*Sambucus nigra*), vrbá rakyta (*Salix caprea*), vrbá purpurová (*Salix purpurea*), bršlen európsky (*Euonymus*

*europaeus*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*). Bylinné poschodie je pomerne bohaté a rastú v ňom kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), prhlava dvojdomá (*Urtica dioica*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), pakost lúčny (*Geranium pratense*), pivojka plotná (*Calystegia sepium*), kostihoj lekársky (*Symphytum tuberosum*), deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), chren dedinský (*Armoracia rusticana*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*) ai. Významný je výskyt ostrice hrebienkatej (*Carex strigosa*). Nebezpečenstvo v porastoch predstavujú masovo sa vyskytujúce nepôvodné druhy ako vyskytuje netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*), zlatobyl kanadská (*Solidago canadensis*).

Optimálne vyvinuté brehové porasty so všetkými troma vegetačnými poschodiami zaraďujeme medzi veľmi významné biotopy. Na posudzovanom území medzi takéto patria hlavne Ondava, Chotčianka, Brusnička, Valkovský potok.

Medzi menej významné biotopy patria tie časti potokov, kde boli brehové porasty úplne zlikvidované, resp. sú sporadické alebo silne pozmenené.

#### Ls1.4 Horské jelšové lužné lesy

Porasty jelše sivej (*Alnus incana*) s prímiesou smreka (*Picea abies*), zriedkavo ďalších drevín, na brehoch horských tokov v chladných údoliach na piesočnatých, štrkovitých až kamenitých pôdach. Typická je viacposchodová štruktúra, v bylinnom podraze sa uplatňujú nitrofilné a hygrolilné druhy. Biotop sa vyskytuje okolo menších potokov. Optimálne vyvinuté brehové porasty radíme medzi veľmi významné biotopy.

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

V stromovom poschodí dominuje hrab obyčajný (*Carpinus betulus*) a dub zimný (*Quercus petraea*), často býva prímiešaná lipa malolistá (*Tilia cordata*), buk lesný (*Fagus sylvatica*). V krovinnej vrstve prevláda javor poľný (*Acer campestre*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), svib krvavý (*Swida sanguinea*) a zastúpené sú i druhy z poschodia stromov. Bylinné poschodie je pomerne bohaté a rastú v ňom hlavne ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), kostihoj hluznatý (*Symphytum tuberosum*), veternica hájna (*Anemone nemorosa*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaloides*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), hrachor jarný (*Lathyrus vernus*), jahoda obyčajná (*Fragaria vesca*) a i. Porasty zaraďujeme medzi významné biotopy a dôležité krajinnno-štruktúrne prvky. Ohrozené sú výrubmi, ale zatiaľ sa vyskytujú na väčších či menších plochách v rámci celého okresu.

#### Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy

Azonálne, edaficky podmienené spoločenstvá zmiešaných javorovo-jaseňovo-lipových lesov na svahových sutinách. Diverzitu drevín zvyšuje prímies druhov z kontaktných spoločenstiev. Krovinné poschodie je bohato vyvinuté. V synúzii bylín sa uplatňujú nitrofilné druhy.

V stromovom poschodí výrazne dominujú javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*). V bylinnom poschodí sa uplatňuje mesačnica trvác (*Lunaria rediviva*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*) a i. Zaraďujeme ich medzi veľmi významné biotopy. Vyskytujú sa lokálne, pokrývajú iba malú rozlohu v severnej časti okresu pri hranici s Poľskom.

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

V druhovej skladbe stromového poschodia výrazne dominuje buk lesný (*Fagus sylvatica*). Na niektorých miestach sa uplatňuje i hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), na strmších svahoch a kamenitej pôde javor horský (*Acer pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Krovinné poschodie je slabo vyvinuté, resp. na niektorých miestach úplne chýba. Bylinný podrast je chudobný a zastúpené sú v ňom hlavne ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), bažanka trvác (*Mercurialis perennis*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), žindava európska (*Sanicula europaea*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*) a i. Jedná sa o porasty, ktoré tvoria ekologický potenciál krajiny, sú anjrozšírenejším lesným typom v okrese a zaraďujeme ich medzi veľmi významné biotopy a dôležité krajinnno-štruktúrne prvky.

## 2. SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je výsledkom dlhodobého pôsobenia antropického tlaku na krajinu, veľkosť ktorého ovplyvňuje mieru stability a kvality (Mapa č. 2 Súčasná krajinná štruktúra a Graf č. 1).

Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria 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, L., 1993).

Súčasná krajinná štruktúra odráža súčasný stav využitia zeme v záujmovom území. Využitie zeme možno charakterizovať veľkým množstvom ukazovateľov (Žigrai, 1989), najčastejšie je to spôsob a formy využitia zeme (veľkosť a tvar), funkčné charakteristiky (poloha, dostupnosť, obrábatelnosť parcely) (Žigrai, Miklós a kol., 1980).

Základné mapovacie jednotky mapy využitia územia:

- lesná pôda – všetky lesy od veľkých lesných komplexov po malé lesíky (pôvodného alebo kultúrneho charakteru). Charakterizujú sa na základe rôznych ukazovateľov, napr. fyziognomicko – ekologických, druhového zloženia drevín, vedúcich druhov a ich kombinácie, pôvodnosti, výškového členenia, ich funkčného začlenenia v krajine, veku fytoecologických alebo lesnícko – typologických a pod.,
- nelesná drevinová vegetácia (NDV) – tzv. rozptýlená vegetácia v krajine, najmä: sprievodná vegetácia komunikácií, tokov a porasty močarísk nelesného charakteru, porasty poľných medzí, remízky, solitéry stromov a ich zoskupenia. Charakterizujú sa na základe zapojenosti, súvislosti, dĺžky, plochy a pod.,
- vodné plochy a toky – všetky druhy vodných plôch a tokov (prirodzené aj umelé), charakterizované sú najmä na základe stupňa pôvodnosti, funkčného využitia a pod.,
- prvky odkrytého substrátu – prirodzené alebo človekom vytvorené, v dnešnej dobe často už sprírodnené prvky (napr. kameňolomy), s minimálnym pôdnym krytom a tomu zodpovedajúcou vegetáciou. Za ich základnú charakteristiku možno považovať ich tvar a štruktúru. Podľa toho ich môžeme členiť na skaly, štrkové a pieskové lavice pri tokoch, pieskové duny, strže a pod.,
- trvalé trávne porasty (TTP) – lúky, pasienky ako i ďalšie prirodzené a poloprirodzené nedrevinové spoločenstvá. V rámci tvorby mapy využitia zeme za základné kritéria ich hodnotenia sa považuje spôsob ich využitia a stupeň antropického ovplyvnenia. Z toho aspektu ich možno členiť na extenzívne a intenzívne využívané lúky a pasienky,
- trvalé kultúry (TK) – vinice, sady, záhrady a záhradkárske kolónie. Za základnú charakteristiku môžeme považovať intenzitu a spôsob ich využitia
- orná pôda – veľko a maloblokové oráčiny, polia so siatymi dočasnými trávnyimi porastami a krmovinami. V našich podmienkach predstavujú zväčša plošne najrozsiahlejšie prvky využitia zeme,
- zastavané plochy – skupina prvkov technických diel, zložitá skupina rôznorodých prvkov, ktoré sú jednoznačne charakterizované tým, že boli vytvorené človekom. Charakterizujú sa hlavne technicky – funkčne. Sú to najmä: rekreačné a obytné areály – antropogénne prvky SKŠ, ktoré slúžia na bývanie alebo rekreáciu, základné členenie je na základe funkčného zamerania, ťažobné areály – antropogénne objekty krajiny, účelovo zamerané na ťažbu nerastných surovín. Podľa charakteru rozlišujeme povrchové lomy, podpovrchové lomy, tehelne a pod., priemyselné areály – priemyselné objekty rôzneho druhu a ich skladovacie areály. Podrobnejšie sa môžu členiť podľa druhu priemyselnej výroby, veľkosti a tvaru objektov, podľa intenzity negatívneho vplyvu na krajinu a pod.,
- dopravné prvky – prvky, ktoré sú potrebné na prepravu osôb, energie, materiálu a informácií. Z hľadiska charakteru prepravy ich môžeme deliť na cestné, železničné a vodné dopravné prvky. Ďalej ich môžeme deliť z hľadiska celospoločenského významu a fyziognomického (bodové prvky – napr. čerpacie stanice pohonných hmôt, línie – napr. cestné komunikácie a plochy – napr. parkoviská),
- produktovody – antropogénne líniové prvky, ktoré slúžia na prenos látok, energie a informácií. Podľa lokalizácie ich môžeme členiť na podzemné (napr. ropovod, vodovod), nadzemné (napr. plynovod) a vzdušné (napr. elektrické vedenie),



- poľnohospodárske areály – objekty zamerané na poľnohospodársku výrobu (napr. objekty živočíšnej výroby, skládky priemyselných hnojív, poľné hnojiská). Sú hodnotené najmä podľa charakteru využitia, veľkosti a intenzity ich negatívneho vplyvu,
- vodohospodárske prvky – vodohospodárske objekty a stavby (napr. protipovodňové hrádze súvisiace s ochranou využívaním vodných zdrojov,
- skládky odpadov a pod. – lokality úložísk nespotrebovaných látok v priemyselnom procese, poľnohospodárstve, lesnom a vodnom hospodárstve a domácnostiach. Pričom druh skladovaného odpadu je základným kritériom hodnotenia.

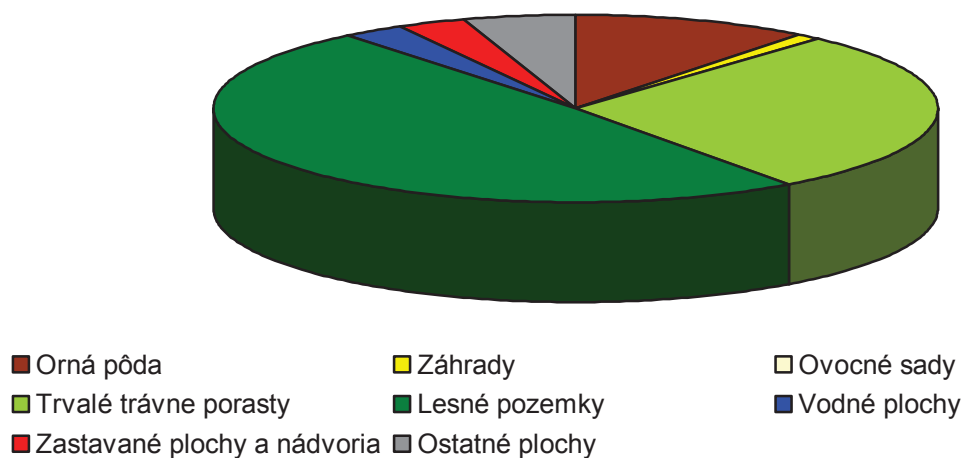
Výber mapovacích prvkov, keďže predstavujú širokú škálu antropogénnych prvkov závisí od mnohých okolností. Do úvahy sa berie charakter riešenej problematiky, mierka spracovania a časový horizont spracovania úlohy.

Tabuľka č. 18: Súčasná krajinná štruktúra v okrese Stropkov v ha a % (stav k 5.5.2012)

Okres	Orná pôda	Záhrady	Ovocné sady	Trvalé trávne porasty	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy a nádvoría	Ostatné plochy
ha	4 150,48	365,59	33,05	11 061,26	19 065,35	1 072,27	1 216,48	1 933,0
%	10,7	0,9	0,1	28,4	49,0	2,6	3,1	5,0

Zdroj: ÚGKK SR

Graf č. 2: Súčasná krajinná štruktúra v okrese Stropkov (stav k 5.5.2012)



Zdroj: ÚGKK SR

## 2.1 POĽNOHOSPODÁRSKA PÔDA

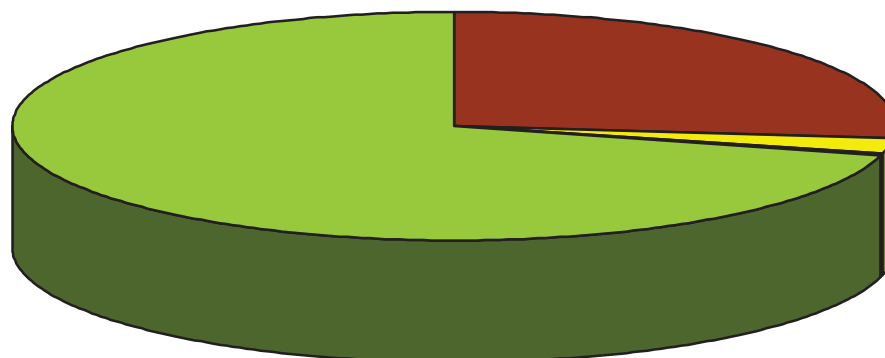
Geomorfológiu okresu Stropkov charakterizuje plošné sústredenie údolných polôh v centrálnej a čiastočne i v južnej časti a plošné sústredenie horských polôh (horské chrbty, planiny a široké doliny) predovšetkým v severnej a východnej časti takto vymedzeného územia. Vplyvom reliéfu sa v historickom kontexte rozvinulo poľnohospodárstvo v nižšie položených polohách brázd i údolí na alúviách vodných tokov, ako i na hladšie modelovanom pahorkatinovom a vrchovinovom reliéfe. Využitie poľnohospodárskej pôdy v okrese Stropkov je uvedené v tabuľke č. 19 i na grafe č. 3.

Tabuľka č. 19: Využitie poľnohospodárskej pôdy v okrese Stropkov v ha a % (stav k 5.5.2012)

Okres	Orná pôda	Záhrady	Ovocné sady	Trvalé trávne porasty
ha	4 150,48	365,59	33,05	11 061,26
%	26,6	2,3	2,1	70,6

Zdroj: ÚGKK SR

Graf č.3: Využitie poľnohospodárskej pôdy v okrese Stropkov



■ Orná pôda ■ Záhrady ■ Ovocné sady ■ Trvalé trávne porasty

Zdroj: ÚGKK SR

#### Veľkobloková orná pôda:

Na rozsiahlejších rovinách a hladšie modelovaných pahorkatinách v nižšie položených častiach Stropkovskej brázdy i údolí vodných tokov Ondava a Chotčianka poľnohospodársky pôdny fond predstavujú rozsiahle veľkoplošné komplexy ornej pôdy, vo vyššie položených a okrajových častiach takto vymedzeného územia prevládajú i mozaikovité štruktúry ornej pôdy, TTP a NDV.

#### Malobloková orná pôda:

Enklávy maloblokovej ornej pôdy sú charakteristické pre zázemie zastavaných území obcí, kde sa vyvíjali prevažne na úrodných pôdach alúvií ako pridružené pestovateľské plochy miestnych obyvateľov. Pôvodne intenzívne využívané sa v súčasnosti vo väčšej miere zanedbávajú a výsledkom sú prevažne skôr pozdĺžne mozaiky ornej pôdy a ruderalizovaných neobhospodarovaných pásov, čo má negatívny vplyv na okolité hospodársky využívané plochy a inváziu nežiadúcich druhov burín do okolia.

#### Mozaika ornej pôdy, TTP a NDV:

Maloblokové plochy ako mozaika ornej pôdy a, trávnatých porastov a NDV sa na území okresu Stropkov vyskytujú na menších plochách v závislosti od reliéfnych a pôdnych pomerov.

#### Terasové štruktúry s NDV:

Na území okresu Stropkov sa nenachádzajú.

#### Ovocné sady a záhrady:

Plošne rozsiahlejšie plôch ovocných sadov sa na území okresu Stropkov nenachádzajú. Záhrady obhospodarované súkromnými vlastníckmi sú súčasťou zastavaného územia každej z obcí okresu.

#### Intenzívne využívané trvalé trávne porasty:

Plochy intenzívne využívaných trvalých trávnych porastov sú, s výnimkou územia Stropkovskej brázdy, plošne rozmiestnené po celom území okresu, pričom výraznejšie sa vyskytujú predovšetkým na pahorkatinovom a vrchovinovom reliéfe Ondavskej i Laboreckej vrchoviny.

#### Extenzívne využívané trvalé trávne porasty:

**Plochy extenzívne využívaných trvalých trávnych porastov** sú, s výnimkou územia Stropkovskej brázdy, rovnako plošne rozmiestnené po celom území okresu, pričom plošne značne rozsiahle a kompaktné celky tvoria predovšetkým v dolnej časti údolia potokov Vojtovec a Brusnička v katastrálnych územiach obcí Breznica a Brusnica, juhovýchodne od mesta Stropkov, v katastrálnych územiach obcí Lomné a Vyšný Hrabovec, v katastrálnom území obce Solník a pod.

#### Zarastajúce trvalé trávne porasty:

Zarastajúce TTP nie sú zastúpené iba v okrajových častiach katastrálnych území na kontakte s lesnými porastmi, prípadne v horšie dostupných lokalitách, pričom charakteristické pre riedko osídlené údolia malých vodných tokov. Často ale tvoria plošne značne rozsiahle a kompaktné celky. (predovšetkým údolie potoka Brusnička, údolie vodného toku Chotčianka v katastrálnych územiach Bukovce a Staškovce, údolie Kručovského potoka, horná časť údolia potoka Vojtovec, horná časť údolia potoka Olšavka v katastrálnom území obce Šandal, horná časť údolia potoka Hrabovčik v katastrálnom území obce Tokajík).

## 2.2 LESNÉ POZEMKY

Lesné pozemky okresu Stropkov o celkovej výmere 19 065,35 ha sú porastené dominantne listnatými lesmi, výrazne najviac zastúpenou drevinou je buk. Lesy v okrese Stropkov majú najväčšie zastúpenie v na svahoch a hrebeňoch Ondavskej i Laboreckej vrchoviny, ktoré sa len veľmi ťažko využívajú ako poľnohospodárska pôda.

Z celkovej výmery (Graf č. 4) 19 065,35 ha pripadá na listnaté lesy 16 816 ha (88,2 %), na ihličnaté lesy 1 063 ha (5,6 %) a na zmiešané lesy 631 ha (3,3 %) a na ostatné lesy 288 ha (1,5 %). Za ihličnaté lesy považujeme lesy s 80% a vyšším zastúpením ihličnanov v poraste a za listnaté lesy považujeme lesy s 80 % a vyšším zastúpením listnáčov v poraste.

**Plošne kompaktné a rozsiahlejšie plochy ihličnatých a zmiešaných lesov sa** na území okresu Stropkov **nenachádzajú**.

Časť lesných pozemkov nie je porastená lesmi, teda plochy bez lesných porastov. Ide najmä o plochy, ktoré slúžia lesnému hospodárstvu a sú pre jeho činnosť nevyhnutné, najmä pozemky, na ktorých sú lesné cesty a zväžnice, lesné sklady a rozdeľovacie priesečky a plochy ktorých využívanie súvisí s využívaním funkcií lesa, najmä rekreačné miesta, políčka pre zver, ohryzové plochy pre zver, rašeliniská, sutiny, skaly a prameniská.

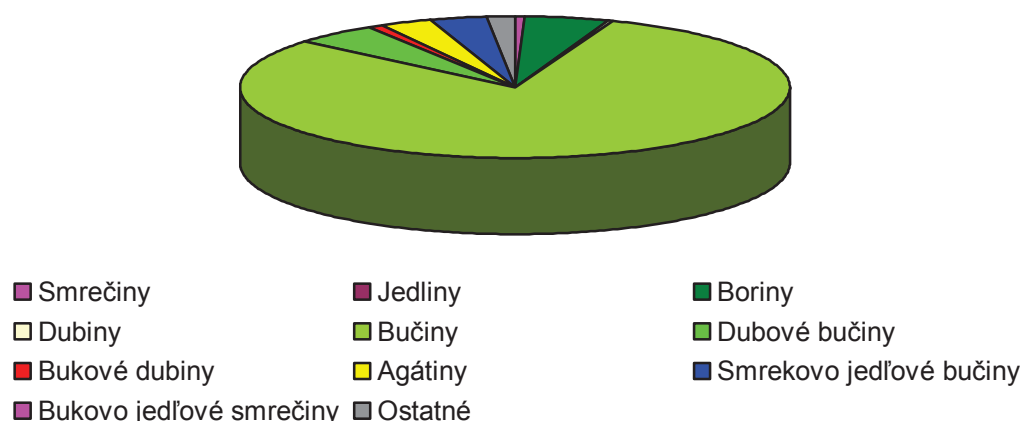
Tabuľka č. 20: Výmera porastových typov v okrese Stropkov v ha a % (stav k 31.12.2002)

Smrečiny	Jedliny	Boriny	Dubiny	Bučiny	Dubové bučiny	Bukové dubiny	Agátiny	Smrekovo jedľové bučiny	Bukovo jedľové smrečiny	Ostatné
107	20	936	20	15 092	936	193	575	621	10	288
0,6 %	0,1 %	5,0 %	0,1 %	80,3	5,0	1,0	3,1	3,3	0,05	1,5

Zdroj: Lesoprojekt

Časť výmery lesov okresu Stropkov sa nachádza aj v území európskeho významu SKUEV0043 Kamenná. Predmetom ochrany v SKUEV Kamenná je najmä ochrana biotopu európskeho významu Ls 4, Ls 5.2 a Ls 2.3.2. Kyslomilné bukové lesy (9110), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130) a Lipovo – javorové sutinové lesy (9180).

Graf č. 4: Výmera porastových typov v okrese Stropkov



## 2.3 VODNÉ TOKY A PLOCHY

### Vodné toky

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík územie okresu Stropkov patrí k úmoriu Čierneho mora, zbernej oblasti rieky Tisa, sústave rieky Bodrog, do povodia rieky Ondava. Hydrologickou osou širšieho vymedzeného územia je rieka Ondava so svojimi významnými ľavostrannými prítokmi Chotčianka, Vojtovec a Brusnička i pravostrannými prítokmi Olšavka a Kručovský potok.

Rieka **Ondava** ( $P = 3\,382 \text{ km}^2$ ,  $L = 146,5 \text{ km}$ ,  $Q_{\max} = 20,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  v Horovciach) po sútoku s Latoricou vytvára Bodrog. Pramení v Ondavskej vrchovine nad obcou Ondávka vo výške 545 m.n.m. Po mesto Stropkov preteká juhovýchodným smerom, ďalej južným smerom až po sútok s Latoricou. V Hencovciach sa nachádza hať pre povrchový odber vody do drevokombinátu Bukocel a. s. Najvýznamnejšími ľavostrannými prítokmi sú Ladomírka, Chotčianka, Olka a Ondávka, najvýznamnejším pravostranným prítokom je rieka Topľa.

**Chotčianka** pramení v blízkosti hraničného hrebeňa Laboreckej vrchoviny južne od sedla pod Beskydom. Územím okresu Stropkov preteká južným až juhozápadným smerom. Najvýznamnejším je ľavostranný prítok Poliansky potok.

**Vojtovec** pramení v Ondavskej vrchovine západne od vrcholu Kruh (422,0 m.n.m.). Územím okresu Stropkov preteká juhozápadným smerom.

**Brusnička** pramení v Ondavskej vrchovine južne od vrcholu Poľana (506,0 m.n.m.). Územím okresu Stropkov preteká juhozápadným smerom.

**Olšavka** pramení v Ondavskej vrchovine južne od vrcholu Rojov (403,0 m.n.m.). Územím okresu Stropkov preteká juhovýchodným smerom.

**Kručovský potok** pramení v Ondavskej vrchovine južne od vrcholu Muchova hora (472,0 m.n.m.). Územím okresu Stropkov preteká východným smerom.

### Vodné plochy

Na územie okresu Stropkov plošne zasahuje **vodná nádrž Veľká Domaša**.

**Vodná nádrž Veľká Domaša** bola vybudovaná v rokoch 1962 - 1966 na rieke Ondava. Rozsahom zatopenej plochy  $15,1 \text{ km}^2$  a objemom  $185 \text{ mil. m}^3$  je piatou najväčšou vodnou nádržou na Slovensku. Vodná nádrž má kombinované funkčné využitie zahŕňajúc zdroj úžitkovej vody, energetické využitie a rekreáciu a cestovný ruch.

V severovýchodnej časti mesta Stropkov, v blízkosti vodného toku Chotčianka sú lokalizované **vodná nádrž Stropkov s celkovou rozlohou 6 ha**, **vodná nádrž Bokša I s celkovou rozlohou 1 ha** a **vodná nádrž Bokša II s celkovou rozlohou 1 ha** a Chotčianske rybníky.



## 2.4 ZASTAVANÉ PLOCHY

Z hľadiska priestorového rozmiestnenia sa antropogénne prvky – zastavané plochy a nádvoría nachádzajú predovšetkým v centrálnej časti územia okresu Stropkov a to predovšetkým v Stropkovskej brázde i v širokých údoliach rieky Ondava a jej ľavostranného prítoku Chotčianka. Podstatne menšou koncentráciou týchto prvkov sa vyznačuje ostatné územie Ondavskej i Laboreckej vrchoviny.

**Sídelnou plochou mestského charakteru** je iba okresné mesto Stropkov. Na území okresu Stropkov sa okrem tohto okresného mesta nachádza ďalších 42 sídelných plôch vidieckeho charakteru (obcí), z ktorých nad 1 000 obyvateľov nedosahuje žiadna z obcí a v intervale od 500 do 1 000 obyvateľov sa nachádzajú iba obce Breznica, Bukovce, Chotča a Vyšná Olšava. V sídelnej štruktúre okresu tak výrazne dominujú menšie sídla s menej ako 500 obyvateľmi.

**Významná a plošne rozsiahla záhradkárska osada** je lokalizovaná **na severnom okraji mesta Stropkov** v lokalite Pod Horou.

**Prírodné liečebné kúpele a kúpeľné miesta** sa na území okresu Stropkov **nenachádzajú**.

**Kompaktné areály priemyselných závodov** sú lokalizované **v juhozápadnej, západnej a severnej časti mesta Stropkov**, pričom časť týchto závodov je lokalizovaná aj v rozptyle ako samostatné objekty v rôznych častiach mesta.

**Významné energetické areály** sa na území okresu Stropkov **nenachádzajú**. **Nad obcou Turany nad Ondavou** je situovaná **nová fotovoltická elektrárňa**.

Územím okresu Stropkov nie sú trasované **žiadne úseky diaľnic a rýchlostných komunikácií**.

Z významných cestných komunikácií takto vymedzeným územím prechádza **štátna cesta I/15 v úseku hranica okresu Svidník – Duplín - Tisinec – Stropkov - Miňovce – Turany nad Ondavou - hranica okresu Vranov nad Topľou**.

**Z ostatných ciest** regionálny význam majú predovšetkým tri **cesty II. triedy** a to:

- cesta II/556 hranica okresu Svidník – Lomné – Turany nad Ondavou (napojenie na štátnu cestu I/15)
- cesta II/575 Stropkov (napojenie na štátnu cestu I/15) – Chotča – Bukovce – Havaj – Makovce – hranica okresu Medzilaborce
- cesta II/554 Havaj – Varechovce - hranica okresu Humenné

Zo siete **ciest III. triedy** sú významnými predovšetkým:

- cesta III/557003 Chotča (napojenie na cestu II/575) – Vyškovce – Vislava - hranica okresu Svidník
- cesta III/556030 Bukovce (napojenie na cestu II/575) – Gribov - Kožuchovce
- cesta III/575004 križovatka cesta II/575 – Staškovce – Nižní Vladiča – Vladiča – Miková - Malá Poľana (napojenie na cestu II/575)
- cesta III/575012 Stropkov (napojenie na štátnu cestu I/15) – Vojtovce – Breznička – Veľkrop
- cesta III/575010 Breznica (napojenie na štátnu cestu I/15) – Brusnica – Kolbovce – Soľník
- cesta III/556017 križovatka II/556 – Lomné - Bžany
- cesta III/557005 križovatka štátna cesta I/15 – Vyšný Hrabovec – Tokajík
- cesta III/557006 križovatka štátna cesta I/15 – Mrázovce – Tokajík
- cesta III/557007 križovatka štátna cesta I/15 – Nižná Olšava – Vyšná Olšava
- cesta III/557014 Stropkov (napojenie na štátnu cestu I/15) – Šandal – hranica okresu Svidník

Na území okresu Stropkov nie sú trasované **žiadne železničné trate**.

**Z elektrických vedení VVN a VN** územím okresu Stropkov prechádzajú:

- trasa prenosového vedenia V 447/478 na úrovni 2 x 400 kV Lemešany – Krosno (Poľská republika)
- trasa prenosového vedenia V 6851/6852 na úrovni 2 x 110 kV ES Humenné – ES Svidník,

**Z vysotlakých plynovodov** územím okresu Stropkov prechádzajú:

- VTL DN 200 PN 4,0 MPa hranica okresu Svidník - Stropkov,
- VTL DN 150/200 PN 4,0 MPa Stropkov – Miňovce - hranica okresu Vranov nad Topľou

## 2.5 OSTATNÉ PLOCHY

Na území okresu Stropkov sa nachádza **skládka pre nie nebezpečný odpad Stropkov – Chotča** lokalizovaná v katastrálnom území obce Chotča.

Na území okresu Stropkov sa nenachádzajú **žiadne vojenské areály ani objekty**.

## 2.6 POZEMKY, KTORÉ SLUŽIA AKO ÚČELOVÁ OCHRANNÁ POĽNOHOSPODÁRSKA A EKOLOGICKÁ ZELEŇ (NDV LÍNIOVÁ, PLOŠNÁ, ROZPTÝLENÁ)

Z hľadiska zastúpenia prírodných prvkov a dôležitosti pri zachovaní ekologickej stability územia okrem lesných pozemkov, ktoré zaberajú takmer polovicu (49 %) plošnej výmery územia okresu, sú druhými najvýznamnejšími štruktúry nelesnej drevinovej vegetácie.

Jej formy sú v reálnej krajine spravidla mapované ako plochy, línie a body, v prípade homogénne sa striedajúcich štruktúr ako mozaiky s ostatnými štruktúrnymi prvkami SKŠ.

Z pohľadu mapovaného územia a realizačnej mierky 1:50 000 bolo síce mapovanie zabezpečované do podrobnejších podkladov v M= 1:20 000, ale výsledky boli transformované do výslednej mierky výstupov podľa jednotlivých aglomerovaných typov NDV, ktoré vyjadrujú ich štruktúru a determinujú aj ich habitus.

Tabuľka č. 21: Výmery výsledných štruktúr NDV, ako sú uvedené v mape SKŠ.

Štruktúra NDV	Výmera v ha	Zastúpenie v %
NDV plošná, brehová, líniová	2 257,71	29,99
Mozaika ornej pôdy, trávnych porastov a nelesnej drevinovej vegetácie	407,05	5,41
Trávne porasty zarastajúce náletmi nelesnej drevinovej vegetácie	4 864,25	64,60
Sumár všetkých štruktúr NDV	7 529,46	100

### NDV plošná, líniová a bodová

Z ekologického hľadiska sú najvýznamnejšie líniové porasty brehových porastov a sprievodnej zelene vodných tokov a všetky enklávy zelene v intenzívne obhospodarovanej a urbanizovanej krajine.

V rámci územia okresu Stropkov výskyt líniovej NDV je sústredený na jednej strane do nív vodných tokov Ondava a Chotčianka, kde v rámci NDV výrazne dominujú brehové porasty vodných tokov a na strane druhej k podhoriu Ondavskej i Laboreckej vrchoviny, kde naopak výrazne dominuje plošná NDV na trávnych porastoch.

### **Mozaika OP, TP a NDV**

Pomerne rozsiahla štruktúra, ktorá sa vyskytuje rozptýlene v predhoriach, charakterizovaná rovnomerným striedaním obhospodarovaných plôch s vysokým zastúpením NDV, ktorá však v danej mierke nie je samostatne znázorniteľná.

### **TP zarastajúce náletmi NDV**

Tieto plochy boli samostatne vyčlenené aj z toho dôvodu, že predstavujú významný, neustále sa zvyšujúci podiel tejto štruktúry v krajine. Taktiež je potrebné konštatovať, že pri mapovaní boli menšie plochy priradené do štruktúry vlastnej NDV, takže skutočná plocha je reálne oveľa väčšia. Preto je týmto plochám a ich charakteru venovaná aj väčšia pozornosť, pretože sa podieľajú na strate biodiverzity lúčnych spoločenstiev.

Problematika plôch postupne zarastajúcich vegetáciou na bývalých poľnohospodársky využívaných pozemkoch, kde sa uplatňujú prirodzené sukcesné procesy, patrí medzi najaktuálnejšie problémy medzirezortnej starostlivosti o krajinu. Ide spravidla o plochy, v minulosti obhospodarované s rôznou intenzitou, pričom príčiny opustenia sú rôzne od prírodno-produkčných faktorov, cez socioekonomicko - demografické, problematiku vlastníckych vzťahov a ich usporiadania až po problematiku ekonomických nástrojov, ktoré sa nepriamo premietajú do starostlivosti o krajinu a jej využívania.

Mapovanie a spôsob klasifikácie charakteristík týchto plôch v súčasnej krajinnej štruktúre nebol stanovený, podobne ako terminológia. Je ich možné popísať ako nelesnú drevinovú vegetáciu (NDV), nelesnú stromovú a krovinatú vegetáciu (NSKV), lesokroviny (podľa mapovania CORINE), nálety drevín, iniciálne štádiá lesných porastov a pod. Vyjadrenie plochy predstavuje jej habitus, ale absentuje charakteristika jej štruktúry.

Základné vymedzenie ich štruktúr bolo pomocou ortofotomáp, absentovali však kritériá kategorizácie. Pri mapovaní v teréne v porastených plochách a oblastiach nebol dostatok času na podrobné zmapovanie, pričom priechodnosť zarastajúcich plôch je často veľmi obtiažna, a zaznamenávajú sa skôr kvalitatívne znaky, preto využitie ortofotomáp bolo nevyhnutnosťou a optimálnym riešením.

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

Verejná a vyhradená zeleň plnia niekoľko nezanedbateľných funkcií. Okrem estetickkej funkcie to je predovšetkým funkcia hygienická, psychologická, liečebná či náučná.

Verejná zeleň je zeleň vyvinutá prirodzeným prírodným spôsobom alebo zámerným, cieľavedomým založením a usmerňovaním človekom alebo druhom návštev - ktorej užívanie nie je obmedzené časovo alebo druhom návštevníkov. Jej súčasťou sú aj príslušné doplnkové zariadenia, ako cesty, chodníky, prístrešky, pergoly, detské ihriská, lavičky, vodné plochy, fontány, sochárske diela, prvky drobnej architektúry a pod. K verejnej zeleni patrí: zeleň okrasná – parky, lesoparky, menšie parkovo upravené plochy, zeleň ulíc, uličné stromoradia a zelené pásy a plochy, zeleň úžitková, sídlisková zeleň, zeleň pri individuálnej bytovej výstavbe (IBV), zeleň cintorínov, sprievodná zeleň vodných tokov a detské ihriská.

Vyhradená zeleň je zeleň vyvinutá prirodzeným prírodným spôsobom alebo zámerným, cieľavedomým založením a usmerňovaním človekom - užívanie ktorej je obmedzené časovo alebo druhom návštevníkov. K vyhradenej zeleni patrí: zeleň školských zariadení, zeleň zdravotníckych zariadení, zeleň telovýchovných a rekreačných zariadení, zeleň závodov, podnikov a inštitúcií, zeleň súkromných pozemkov a zeleň záhradkárskeho osád.

Mestská zeleň je viac štruktúrovaná ako vidiecka. Kým v mestách ju tvoria najmä parky, uličné stromoradia, sídlisková zeleň, zeleň cintorínov (verejná zeleň), zeleň školských a zdravotníckych zariadení, závodov a záhradkárskeho osád (vyhradená zeleň), v obciach je to prevažne zeleň úžitková (ovocné sady a plantáže), parky, zeleň pri IBV, zeleň cintorínov, sprievodná zeleň vodných tokov (verejná zeleň), zeleň školských zariadení a súkromných pozemkov (vyhradená zeleň).

Zeleň na území okresu Stropkov tvorí na jednej strane zeleň v rámci jednotlivých tu lokalizovaných obcí a na strane druhej zeleň v stredisku rekreácie a cestovného ruchu Vaľkov. Z hľadiska lokalizácie zelene v rámci jednotlivých obcí resp. strediska rekreácie a cestovného ruchu Vaľkov vyplývajú rozdielne kvantitatívne i

kvalitatívne kritériá na plošný rozsah či rozmiestnenie, druhovú a vekovú skladbu a pod. predovšetkým v závislosti od dominantnej požadovanej funkcie, ktorú má táto zeleň v konkrétnom území či lokalite plniť.

Dominantnou funkciou zelene v rámci zastavaných území jednotlivých obcí je okrem ekologických (zvyšovanie vlhkosti ovzdušia, produkcia kyslíka a pod) a hygienických (znižovanie prašnosti) aspektov predovšetkým zvýšenie estetickej úrovne obytného prostredia pre trvalo bývajúcich obyvateľov. Túto funkciu plní verejná zeleň plošne sústredená na verejných priestranstvách, vyhradená zeleň v rámci areálov školských zariadení, cirkevných objektov a pod. i súkromná zeleň v rámci záhrad. Plošný rozsah a predovšetkým kvalitatívny stav predovšetkým verejnej zelene v rámci jednotlivých obcí nie je možné považovať za uspokojujúci.

Dominantnou funkciou zelene v rámci jednotlivých stredísk rekreácie a cestovného ruchu je okrem ekologických (zvyšovanie vlhkosti ovzdušia, produkcia kyslíka a pod) a hygienických (znižovanie prašnosti) aspektov predovšetkým podstatné zvýšenie rekreačného potenciálu územia spočívajúce v zlepšení estetickej úrovne prostredia pre turistických návštevníkov. Plošný rozsah a predovšetkým kvalitatívny stav predovšetkým verejnej zelene v rámci jednotlivých stredísk rekreácie a cestovného ruchu je možné považovať za úplne nevyhovujúci. Parkové či sadové úpravy spĺňajúce základné estetické či krajinotvorné kritériá sú realizované iba na minimálnej rozlohe zelených plôch. Značné plochy tak pokrýva neudržiavaná zeleň často bez akejkoľvek sadovníckej či krajinárskej koncepcie, s nevyhovujúcou starostlivosťou o tieto plochy (pravidelné kosenie, odstránenie ruderalnej a náletovej vegetácie a pod.) či niekedy svojvoľným výrubom napr. zo strany majiteľov individuálnych chat. Tento stav výrazným spôsobom znižuje príťažlivosť jednotlivých stredísk rekreácie a cestovného ruchu predovšetkým z pohľadu zahraničných turistických návštevníkov a významne znižuje rekreačný potenciál územia.

Z hľadiska funkčnosti a využitia verejnej a vyhradenej zelene okresu Stropkov najväčší význam majú historické parky, lesoparky, parky a ostatným krajinným štruktúram zaujímavým a dôležitým najmä z krajinárskeho hľadiska. Najväčšiu spoločenskú hodnotu majú historické parky. V okrese Stropkov sa však historické parky nenachádzajú.

V meste Stropkov, v prímestskej rekreačnej zóne Pod vlekem sa postupne vytvára lesopark.

Z hľadiska významnosti ako prvky ÚSES nenavrhujeme začleňovať záhradkárske osady, líniovú (ulicovú) zeleň, zeleň väčšiny cintorínov, menšie parkové úpravy a menšie a mladšie parky.

### 3. ZHODNOTENIE VZŤAHU K ÚPN VÚC A DOTKNUTÝCH OBCÍ

Posledným platným dokumentom veľkého územného celku premietajúceho aj zásady súvisiace s R-ÚSES-mi v Prešovskom kraji sú **Zmeny a doplnky Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2009, ktoré boli schválené Zastupiteľstvom PSK uznesením č. 588 zo dňa 27.10.2009. Záväzná časť Zmien a doplnkov Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2009 bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením PSK č. 17/2009 schváleným Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 589 zo dňa 27.9.2009 s účinnosťou od 06.12.2009.**

Vzťah tohto platného územno plánovacieho dokumentu a R-ÚSES je definovaný v textovej časti, predovšetkým v kapitole **Krajinná štruktúra**, v **Záväznej časti** v kapitole ekostabilizačné opatrenia, v oblasti zabezpečovania zdrojov elektrickej energie, v oblasti hospodárstva a v **grafickej časti** hlavný výkres č. 3, krajinná štruktúra a R ÚSES v M 1:50 000 a doplňujúcich výkresoch – výkres č. 7 (mapa dávkového príkonu rádioaktívneho žiarenia zo zemského povrchu M 1:200 000), výkres č.8 (mapa radónového rizika M 1:200 000, výkresy č. 9, 9a (sústava NATURA 2 000 M 1:500 000 a M 1:200 000), výkres č. 10 sústava NATURA – Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území M 1:500 000), výkres č. II (územný systém ekologickej stability – aktualizovaný GNÚSES, M 1:500 000)



## **Závazná časť územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja**

### **I. Závazné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia**

#### **Ekostabilizačné opatrenia**

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

4.2 postupne odstraňovať environmentálne zaťaženia regiónov, najmä:

4.2.4 oblasti ťažby nerastných surovín v blízkosti chránených území,

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

4.3.1 technologickými opatreniami v priemyselných podnikoch,

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

4.3.3 znižovaním emisií do ovzdušia s cieľom zvyšovať jeho kvalitu,

4.3.4 znižovaním energetickej náročnosti výroby a zlepšovaním rekuperácie odpadového tepla,

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

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

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

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

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

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

4.9 v oblasti ochrany prírody a tvorby krajiny,

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

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

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

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

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

- 4.9.7.2 ochranu poľnohospodárskej pôdy pre poľnohospodárske ekosystémy v kategóriách podporujúcich a zabezpečujúcich ekologickú stabilitu územia (trvalé trávne porasty), a hospodárením zabezpečiť priaznivý stav biotopov a biotopov druhov ako i priaznivý stav časti krajiny,
- 4.9.7.3 prispôbienie trasovania dopravnej a inej technickej infraštruktúry ochrane prvkov ekologickej siete tak, aby bola maximálne zabezpečená ich funkčnosť a homogénnosť, v prípade potreby nevyhnutného umiestnenia tejto infraštruktúry do územia biocentra umiestniť ju prioritne do okrajových častí biocentra,
- 4.9.7.4 eliminovanie stresových faktorov pôsobiacich na prvky územného systému ekologickej stability (pôsobenie priemyselných a dopravných emisií, znečisťovanie vodných tokov a pod.), systémovými opatreniami,
- 4.9.7.5 realizovanie ekologického prepojenia, dopravnou a inou technickou infraštruktúrou, rozčlenených biocentier a biokoridorov,
- 4.9.7.6 zabezpečenie maximálnej ochrany brehových porastov hydrických biokoridorov,
- 4.9.7.7 minimalizovanie umiestňovania objemovo a plošne náročných stavieb do biocentier a biokoridorov provincionálneho, biosférického, nadregionálneho a regionálneho významu mimo zastavaných území obce a území s osobitnou ochranou, v súlade so všetkými regulatívmi bodu 4.,
- 4.9.7.8 chrániť mokrade spĺňajúce kritériá Ramsarskej konvencie pre zapísanie do Zoznamu mokradí medzinárodného významu, chrániť aj mokrade regionálneho významu, zamedziť poškodzovaniu a likvidácii mokradí lokálneho významu, podporovať obnovu zaniknutých a vytváranie nových mokradí,
- 4.9.7.9 chránené územia národnej siete a územia sústavy NATURA 2000 prednostne využívať na letnú poznávaciu turistiku a v naviazanosti na terénne danosti územia v prípustnej miere i pre zimné športy a letné vodné športy,
- 4.9.7.10 neumiestňovať stavby do chránených území s najvyšším stupňom ochrany, do existujúcich a navrhovaných A zón, okrem odôvodnených prípadov nevyhnutných verejnoprospešných stavieb súvisiacich s manažmentom územia, v súlade so všetkými regulatívmi bodu 4.,
- 4.9.7.11 nevytvárať nové dobývacie priestory v chránených územiach s 3. až 5. stupňom ochrany a v územiach patriacich do sústavy NATURA 2000,
- 4.9.7.12 zosuvné územia a staré banské diela zohľadňovať pri využívaní územia,
- 4.9.7.13 pri umiestňovaní objektov, v ktorých sa nakladá s nebezpečnými látkami a odpadmi, rešpektovať platné právne predpisy a požiadavky vyplývajúce z medzinárodne záväzných dohovorov, smerníc a záväzkov Slovenskej republiky.

Je potrebné uviesť, že v odporúčajúcej a hodnotiacej časti Zmien a doplnkov územného plánu VÚC Prešovského kraja 2009 je uvedené v časti Environmentálne a ekologické hľadisko, že v rokoch 2009 – 2013 majú byť odbornou organizáciou životného prostredia (SAŽP) vypracované nové regionálne systémy ekologickej stability na úrovni vybraných okresov, ktorých výstupy spolu s vyššie uvedenou odbornou aktualizáciou nadregionálneho ÚSES môžu byť podkladom pre spracovanie ÚSES Prešovského kraja, ktorý bude súčasťou nového ÚPN VÚC Prešovského kraja.

V rámci prvého spracovania Územného plánu VÚC Prešovského kraja 2009 bola riešiteľom realizovaná, i z dôvodu zladenia jednotlivých už spracovaných projektov RÚSES od rôznych spracovateľov s využitím rôznych metodických postupov, generalizácia prvkov RÚSES na úrovni kraja a ich vzájomné priestorové i funkčné prepojenie, pričom i v rámci okresu Stropkov došlo k vzájomnému spájaniu funkčne príbuzných vyčlenených biocentier a biokoridorov na regionálnej úrovni. Pôvodný Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Stropkov, SAŽP pobočka Prešov bol pri prvotnom spracovaní Územného plánu VÚC Prešovského kraja podrobený rozsiahlej revízii zameranej na zlučovanie pôvodne vyčleneného veľkého počtu plošne malých biocentier. **Z uvedeného dôvodu preto tento dokument predstavoval základný východiskový podklad pre spracovanie tohto projektu.**

Na základe vyššie uvedeného predmetné zmeny a doplnky ÚPN VÚC Prešovského kraja 2009 nemali ambíciu aktualizovať respektíve meniť územný systém ekologickej stability vytvorený autormi pri prvotnom spracovaní ÚPN VÚC Prešovského kraja. V rámci ÚPN VÚC Prešovského kraja Zmeny a doplnky 2009 sú odstránené, len niektoré technické omyly. V plnom rozsahu boli akceptované zásady stability území a záujmy

ochrany prírody k navrhovaným aktivitám predovšetkým hospodárskej základne, turizmu a CR, a navrhovaným líniovým stavbám.

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

Tieto regulatívy sú v zásade rozpracované v rozsahu metodického usmernenia MVarR SR pre spracovanie územných plánov obcí na úrovni Prieskumov a rozborov (KEP), Zadaní a Návrhových častí územných plánov obcí v textovej a grafickej časti.

Na úrovni tohto stupňa územného plánovania je obdobne prioritou znižovanie možností kolíznych bodov miestnej resp. lokálnej územnej stability obce vo vzťahu k plánovaným aktivitám.

V okrese Stropkov majú spracovaný a **schválený platný územný plán obce Bukovce, Bžany, Chotča, Lomné, Makovce, malá Poľana, Miková, Olšavka, Turany nad Ondavou a okresné mesto Stropkov. Požadovanú kvalitu spracovania problematiky MÚSES spĺňajú územné plány obcí situovaných pri vodnej nádrži Domaša – Bžany, Lomné a Turany nad Ondavou i územný plán mesta Stropkov.**

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

### 4.1. POZITÍVNE PRVKY A JAVY

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

Ochranu prírody a krajiny upravuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej zákon o ochrane prírody). Zákon o ochrane prírody vyčleňuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín. K vyhlasovaniu a zrušeniu chránených území dochádza priebežne, pričom tieto podklady sú zverejňované vo Vestníku MŽP SR, alebo ich možno získať na Štátnej ochrane prírody SR, na krajských a obvodných úradoch a z doteraz spracovaných projektov. Ochrana prírody je významným limitujúcim podkladom pre rozvoj činností v krajine.

Ochrana prírody je významným podkladom pre rozvoj činností v krajine.

V rámci ochrany prírody a krajiny sa v okrese Stropkov nachádzajú tieto kategórie chránených území:

- chránená krajinná oblasť (CHKO) – v území platí druhý stupeň ochrany,
- chránený areál (CHA) – v území platí tretí, štvrtý alebo piaty stupeň ochrany,
- chránené vtáčie územie (CHVÚ) – v území platí prvý stupeň ochrany a zákazové činnosti podľa ustanovení príslušnej vyhlášky MŽP SR, ktorou sa CHVÚ vyhlasuje. Ak sa CHVÚ prekrýva s niektorým z ďalších chránených území, tak v ňom platí aj stupeň ochrany daného chráneného územia a jeho ochranného pásma (druhý, tretí, štvrtý alebo piaty).

Za chránené územia možno vyhlásiť lokality, kde sa nachádzajú biotopy európskeho a národného významu, biotopy druhov európskeho a národného významu, biotopy vtákov vrátane sťahovavých druhov, významné

krajinné prvky alebo územia medzinárodného významu. Vyhlásené chránené územia tvoria dve sústavy chránených území: národnú sústavu chránených území a európsku sústavu chránených území NATURA 2000.

### **Národná sústava chránených území v okrese Stropkov**

#### **Veľkoplošné chránené územia**

Z veľkoplošných chránených území do okresu Stropkov zasahuje chránená krajinná oblasť Východné Karpaty.

#### **CHKO Východné Karpaty:**

Rok vyhlásenia (spresnenia): 1977 (2001)

Výmera: 25 307,1072 ha

Stupeň ochrany: 2

Do územia CHKO Východné Karpaty zasahujú okresy Humenné, Snina, Medzilaborce, Stropkov a Svidník a katastrálne územia 29 obcí.

V okrese Stropkov CHKO Východné Karpaty zaberá iba časť k. ú. obce Driečna o výmere 488,885 ha.

Samotné územie **CHKO Východné Karpaty** sa rozprestiera v oblasti Nízkych Beskýd, prevažne v orografickom celku Laborecká vrchovina, a tiahne sa pozdĺž štátnej hranice s Poľskom od k. ú. Osadné až po k. ú. Kečkovce.. Svojou východnou hranicou nadväzuje na národný park Poloniny. V území CHKO Východné Karpaty dominujú lesné spoločenstvá bučín - bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy. Vzácnnejšie sa v území vyskytujú spoločenstvá lipovo-javorových sutinových lesov. Z lesných druhov rastlín sa v území vyskytuje jazyk jelení (*Phyllitis scolopendrium*), chvostník jedľový (*Huperzia selago*), mesačnica trváca (*Lunaria rediviva*), skopólia kránska (*Scopolia carniolica*), či chlpaňa lesná (*Luzula sylvatica*). Mokradné biotopy sú miestom výskytu viacerých zástupcov čeľade vstavačovitých (kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), vstavačovec májový pravý (*Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis*), vstavačovec škvrnitý (*D. maculata*)). Zaujímavé sú aj pasienkové spoločenstvá s vresom obyčajným (*Calluna vulgaris*). Územie CHKO Východné Karpaty sa okrem bohatej floristickej zložky vyznačuje aj bohatým a druhovo pestrým spoločenstvom bezstavovcov a stavovcov. Zo živočíšnych druhov sa v území vyskytujú druhy ako mlok hrebatý (*Triturus cristatus*), modráčik čiernoškvrný (*Maculinea arion*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), vretenica obyčajná (*Vipera berus*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk dravý (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vydra riečna (*Lutra lutra*) a iné.

#### **Maloplošné chránené územia**

Z maloplošných chránených území sa v okrese Stropkov nachádza iba chránený areál Driečna.

#### **CHA Driečna:**

Katastrálne územie: Driečna

Rok vyhlásenia (spresnenia): 1990 (2004)

Výmera: 0,3817 ha

Stupeň ochrany: 4

Predmet ochrany: Slatinné ostricovo-machové spoločenstvá s výskytom chráneného a ohrozeného druhu rastliny vachty trojlistej (*Menyanthes trifoliata*).



Tabuľka č. 22: Návrhy resp. pripravované návrhy na vyhlásenie maloplošných chránených území v okrese Stropkov (stav k 30.6.2012)

P. č.	Názov územia	Katastrálne územie	Pôvodne predpokladaná kategória ochrany	Pôvodne predpokladaná výmera územia v ha	Predmet ochrany	Aktualizácia stavu návrhov 2009
1	Baranov	Miňovce, Breznica	CHA	29,6700	druhovú ochranu živočíchov	ochrana lokality zabezpečená cez druhovú ochranu v rámci LHP
2	Domaša	Bžany, lomné, Turany nad Ondavou	CHA	170,0000	ochrana ekosystému, druhová ochrana rastlín, druhová ochrana živočíchov	návrh na zaradenie ako zoologická a botanická genofondová plocha
3	Driečna	Driečna	CHA	0,3800	ochrana spoločenstva fytoocenózy	vyhlásené ako CHA Driečna
4	Chotčianka	Vladiča	CHA	250,0000	ochrana ekosystému	súčasť územia NATURA 2000A - SKUEV0048 Dukla
5	Mláky	Stropkov	CHA	5,0000	ochrana spoločenstva fytoocenózy	
6	Mŕtve rameno pri Duplíne	Duplín	CHA	N	ochrana spoločenstva fytoocenózy	súčasť územia NATURA 2000B - SKUEV0759 Ondava

Zdroj: ŠOP SR

## Prírodné pamiatky – prírodné vodopády, jaskyne

Zákon o ochrane prírody poskytuje v zmysle § 24 ochranu aj prírodným útvarom akými sú vodopády a jaskyne.

*Vodopádom* podľa tohto zákona je prírodný skalný útvar, cez ktorý vodný tok pôsobením prírodných síl bez zásahu človeka padá z výšky nad 3 m alebo preteká súvislým kaskádovitým skalným zrázom strmým viac ako 75° a voda v koryte pretrváva celý rok.

*Jaskyňou* podľa tohto zákona je človeku prístupný a prírodnými procesmi vytvorený dutý podzemný priestor v zemskej kôre, ktorého dĺžka alebo hĺbka presahuje 2 m a rozmery povrchového otvoru sú menšie ako jeho dĺžka alebo hĺbka.

V okrese Stropkov neboli zatiaľ zaznamenané jaskyne a vodopády spĺňajúce kritéria podľa zákona o ochrane prírody.

## Chránené biotopy

Tabuľka č. 23: Prehľad chránených biotopov národného a európskeho významu okresu Stropkov

Kód Sk	Názov	Kód NATURA
Vo1	Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littoreiletea uniifrae</i> a/alebo <i>Nanojuncetea</i>	3130
Vo 6	Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou a plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou	-
Br 3	Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou ( <i>Myricaria germanica</i> )	3230
Br 6	Brehové porasty deväťsilov	6430
Kr 3	Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou	-

Kód Sk	Názov	Kód NATURA
Kr 7	Trnkové a lieskové kroviny	-
Kr 8	Vrbové kroviny stojatých vôd	-
Tr1	Suchomilné trávinné-bylinné a krovinné porasty na vápnom substráte	6210
Lk 1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk 3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	-
Lk 5	Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	6430
Lk 6	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	-
Lk 10	Vegetácia vysokých ostríc	-
Lk 11	Trnkové a lieskové kroviny	-
Ra 6	Slatiny s vysokým obsahom báz	7230
Ra 7	Sukcesne zmenené slatiny	-
Pr 2	Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách	-
Ls 1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*
Ls 1.4	Horské jelšové lužné lesy	91E0*
Ls 2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls 4	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*
Ls 5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130

Zdroj: ŠOP SR, RCOP v Prešove a Správa CHKO Východné Karpaty

\* – prioritný biotop

### Chránené druhy (druhovú ochranu)

Druhovú ochranu je významným kritériom hodnotenia ekologickej významnosti územia, genofondových lokalít a pod. Do mapových podkladov sa chránené rastliny a živočíchy samostatne nezakresľujú. Výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov je zaznamenaný v genofondovo významných lokalitách alebo vo významných biotopoch.

Tabuľka č. 24: Prehľad chránených druhov flóry okresu Stropkov

Vedecký názov	Slovenský názov	Ochrana	Ohrozenie
<b>Pteridophyta – papraďorasty /Lycopodiopsida – plavúne</b>			
<i>Lycopodium clavatum</i>	plavúň obyčajný	§ N	LR:nt
<b>Spermatophyta (Anthophyta) – semenné rastliny</b>			
<i>Aconitum moldavicum</i>	prilbica moldavská	§ N	VU
<i>Batrachium aquatile</i>	močiarka vodná	§ N	VU
<i>Carex distans</i>	ostrica vzdialená		VU
<i>Carex flava</i>	ostrica žltá		LR:nt
<i>Carex hartmanii</i>	ostrica Hartmanova	§ N	EN
<i>Carex paniculata</i>	ostrica metlinatá		VU
<i>Carex strigosa</i>	ostrica hrebienkatá		VU
<i>Cephalanthera longifolia</i>	prilbovka dlholistá	§ N	VU
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	vstavačovec strmolistý	§ N	EN
<i>Dactylorhiza majalis subsp. majalis</i>	vstavačovec májový pravý	§ N	VU
<i>Epipactis helleborine</i>	kruštík širokolistý		LR:nt
<i>Epipactis palustris</i>	kruštík močiarny	§ N	VU

Vedecký názov	Slovenský názov	Ochrana	Ohrozenie
<i>Eryngium planum</i>	kotúč modrastý	§ N	VU
<i>Galanthus nivalis</i>	sneženka jará		LR:nt
<i>Gentiana cruciata</i>	horec krížatý		LR:nt
<i>Gentianella lutescens subsp. carpatica</i>	horček žltkastý karpatský		LR:nt
<i>Gentianopsis ciliata</i>	pahorec brvitý		LR:nt
<i>Leersia oryzoides</i>	tajnička ryžovitá		VU
<i>Lilium martagon</i>	ľalia zlatohlavá		LR:nt
<i>Limosella aquatica</i>	blatnička vodná		EN
<i>Listera ovata</i>	bradáčik vajcovitý		VU
<i>Menyanthes trifoliata</i>	vachta trojlístá	§ N	EN
<i>Myricaria germanica</i>	myrikovka nemecká		VU
<i>Orchis morio</i>	vstavač obyčajný	§ N	VU
<i>Platanthera bifolia</i>	vemenník dvojlistý		VU
<i>Platanthera chlorantha</i>	vemenník zelenkastý	§ N	EN
<i>Potentilla norvegica</i>	nátržník nórsky		LR:nt
<i>Pulicaria vulgaris</i>	blšník obyčajný		LR:nt
<i>Pycnus flavescent</i>	šachorec žltkastý	§ N	EN
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	škripec dvojbliznový		LR:nt
<i>Swida australis</i>	svíb južný		LR:nt
<i>Thalictrum lucidum</i>	žltuška lesklá		EN
<i>Triglochin palustre</i>	barička močiarna		VU
<i>Valeriana simplicifolia</i>	valeriána celistvolistá		VU
<i>Veronica scutellata</i>	veronika štítovitá	§ N	LR:nt

Zdroj: ŠOP SR, RCOP v Prešove a Správa CHKO Východné Karpaty

§ N – chránený druh národného významu  
 § E – chránený druh európskeho významu

Kategórie ohrozenosti podľa IUCN:

EN (endangered) – ohrozený

VU (vulnerable) – zraniteľný

LR (lower risk) – menej ohrozený

podkategória: nt (near threatened) – takmer ohrozený

Okrem uvedených chránených a ohrozených druhov rastlín sa v okrese Stropkov vyskytujú aj viaceré regionálne významné druhy, ako napr. černošľavok veľkokvetý (*Prunella grandiflora*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*) ai.

Tabuľka č. 25: Prehľad chránených druhov fauny okresu Stropkov

Vedecký názov	Slovenský názov	Ochrana	Ohrozenie
<b>Gastropoda – ulitníky</b>			
<i>Acicula parcelineata</i>			karpatský endemit
<i>Helix lutescens</i>	slimák žltkastý	§ N	
<b>Crustacea – kôrovce</b>			
<i>Astacus astacus</i>	rak riečny	§ N	VU
<b>Diplopoda - mnohonôžky</b>			
<i>Polyzonium transsilvanicum</i>	chobôtikovec	§ N	VU
<b>Odonata – vážky</b>			
<i>Cordulegaster</i> (rod)	pásikavec	§ N	VU
<i>Sympetrum pedemontanum</i>	vážka pásavá	§ N	DD
<b>Mantodea – modlivky</b>			

Vedecký názov	Slovenský názov	Ochrana	Ohrozenie
Mantis religiosa	modlivka zelená	§ N	VU
<b>Coleoptera – chrobáky</b>			
Boros schneideri		§ E	CR
Carabus auronitens escheri	bystruška zlatá	§ N	LR:nt
Carabus cancellatus	bystruška medená	§ N	
Carabus variolosus variolosus	bystruška potočná	§ N	LR:cd
Carabus zawadskii	bystruška Závadského	-	-
Meloe scabriusculus	májka	§ N	VU
Rosalia alpina	fúzač alpský	§ E	VU
<b>Hymenoptera – blanokridlovce</b>			
Bombus (všetky druhy)	čmeľ	§ N	
<b>Lepidoptera – motýle</b>			
Callimorpha quadripunctata	spriadač kostihojový	§ N	CR
Lycaena dispar	ohniváček veľký	§ E	VU
Maculinea arion	modráčik čiernoškvrný	§ E	VU
<b>Petromyzontes - mihule</b>			
Eudontomyzon danfordi	mihuľa potiská	§ N	CR
<b>Pisces - ryby</b>			
Alburnoides bipunctatus	ploska pásavá	§ N	LR:nt
Gobio kessleri	hrúz Kesslerov	§ N	CR
Gobio uranoscopus	hrúz fúzatý	§ N	CR
Gymnocephalus schraetser	hrebenačka pásavá	§ N	EN
Sabanejewia balcanica	plž vrchovský	§ N	EN
Zingel streber	kolok vretenovitý	§ N	CR
Zingel zingel	kolok veľký	§ N	CR
<b>Amphibia - obojživelníky</b>			
Bombina variegata	kunka žltobruchá	§ E	LR:cd
Bufo bufo	ropucha bradavičnatá / obyčajná	§ N	LR:cd
Bufo viridis	ropucha zelená	§ E	LR:cd
Hyla arborea	rosnička zelená	§ E	LR:nt
Rana ridibunda	skokan rapotavý	§ N	EN
Rana temporaria	skokan hnedý	§ N	LR:lc
Salamandra salamandra	salamandra škvrnitá	§ N	LR:nt
Triturus alpestris	mlok horský	§ N	VU
Triturus cristatus	mlok hrebenatý	§ E	EN
Triturus montandoni	mlok karpatský	§ E	VU
Triturus vulgaris	mlok bodkovaný	§ N	VU
<b>Plazy – Reptilia</b>			
Anguis fragilis	slepúch lámavý	§ N	LR:nt
Coronella austriaca	užovka hladká	§ E	VU
Lacerta agilis	jašterica bystrá / obyčajná	§ E	
Natrix natrix	užovka obojková / obyčajná	§ N	LR:lc
Natrix tessellata	užovka fľakaná	§ E	VU
Vipera berus	vretenica severná / obyčajná	§ N	VU
Zamenys longissima	užovka stromová	§ E	LR:cd
Zootoca vivipara	jašterica živorodá	§ E	LR:nt
<b>Vtáky – Aves</b>			
Accipiter gentilis	jastrab lesný / veľký	§ N	LR:lc
Accipiter nisus	jastrab krahulec	§ N	LR:lc
Acrocephalus palustris	trsteniarik spevavý / obyčajný	§ N	
Acrocephalus schoenobaenus	trsteniarik pásikový / malý	§ N	
Actitis hypoleucos	kalužiak riečny / kalužiačik malý	§ N	LR:lc
Aegithalos caudatus	mlynárka dlhochvostá	§ N	
Alauda arvensis	škvrňák poľný	§ N	
Alcedo atthis	rybárik riečny / obyčajný	§ E	LR:nt
Anas acuta	kačica ostrochvostá	§ N	EN
Anas clypeata	kačica lyžičiarka	§ N	VU
Anas penelope	kačica hvízdavá / hvízdárka	§ N	
Anas platyrhynchos	kačica divá	§ N	



Vedecký názov	Slovenský názov	Ochrana	Ohrozenie
Anas querquedula	kačica chrapľavá / chrapačka	§ N	
Anthus trivialis	ľabtuška lesná / hôňa	§ N	
Apus apus	dážďovník tmavý / obyčajný	§ N	
Aquila chrysaetos	orol skalný	§ E	VU
Aquila heliaca	orol kráľovský	§ E	EN
Aquila pomarina	orol kriklavý	§ E	LR:nt
Ardea cinerea	volavka popolavá	§ N	LR:nt
Ardeola ralloides	čaplička vlasatá	§ E	EN
Asio otus	myšiarka ušatá	§ N	
Athene noctua	kuvik plačlivý / obyčajný	§ N	LR:nt
Aythya ferina	chochlačka sivá	§ N	NE
Aythya fuligula	chochlačka vrkočatá	§ N	NE
Aythya nyroca	chochlačka bielooká	§ E	NE
Bombicilla garrulus	chochláč severský	§ N	LR:lc
Bonasia bonasia	jariabok hôrny	§ E	LR:lc
Botaurus stellaris	bučiak trstový / veľký	§ E	VU
Bubo bubo	výr skalný	§ E	EN
Bucephala clangula	hlaholka severská / obyčajná	§ N	
Buteo buteo	myšiak lesný / hôrny	§ N	LR:lc
Buteo lagopus	myšiak severský	§ N	LR:lc
Calidris alba	pobrežník belavý / pieskarik belavý	§ N	
Calidris canutus	pobrežník hrdzavý	§ N	
Calidris minuta	pobrežník malý	§ N	
Caprimulgus europaeus	lelek lesný / obyčajný	§ E	NE
Carduelis cannabina	stehlík konopiar / konôpkár	§ N	
Carduelis carduelis	stehlík pestrý / obyčajný	§ N	
Carduelis chloris	stehlík zelený / zelenka obyčajná	§ N	
Certhia familiaris	kôrovník dlhoprstý	§ N	
Charadrius dubius	kulík riečny	§ N	LR:lc
Charadrius hiaticula	kulík piesočný	§ N	
Chlidonias hybridus	čorík bahenný	§ E	
Chlidonias niger	čorík čierny	§ E	VU
Ciconia ciconia	bocian biely	§ E	LR:lc
Ciconia nigra	bocian čierny	§ E	LR:nt
Cinclus cinclus	vodnár potočný / obyčajný	§ N	LR:lc
Circus aeruginosus	kaňa močiarna	§ E	LR:lc
Circus cyaneus	kaňa sivá	§ E	
Coccyzus erythrophthalmus	glezg hrbozobý / obyčajný	§ N	
Columba oenas	holub plúžik	§ N	LR:lc
Columba palumbus	holub hrivnák	§ N	
Corvus corax	krkavec čierny	§ N	
Corvus corone cornix	vrana túlavá / obyčajná	§ N	
Coturnix coturnix	prepelica poľná	§ N	LR:nt
Crex crex	chriaštel poľný / chrapkáč poľný	§ E	LR:cd
Cuculus canorus	kukučka jarabá / obyčajná	§ N	
Cygnus olor	labuť hrbozobá / veľká	§ N	
Delichon urbica	belorítka domová / obyčajná	§ N	
Dendrocopos leucotos	ďateľ bielochrbtý	§ E	LR:nt
Dendrocopos major	ďateľ veľký	§ N	
Dendrocopos medius	ďateľ prostredný	§ E	
Dendrocopos minor	ďateľ malý	§ N	
Dendrocopos syriacus	ďateľ hnedkavý	§ E	
Dryocopus martius	ďateľ čierny / tesár čierny	§ E	
Egretta alba	volavka biela / beluša veľká	§ E	EN
Egretta garzetta	volavka striebřistá / beluša malá	§ E	EN
Emberiza citrinella	strnádka žltá / obyčajná	§ N	
Emberiza schoeniclus	strnádka trstová / trstinová	§ N	
Erithacus rubecula	slávik červienka / červienka obyčajná	§ N	
Falco subbuteo	sokol lastovičiar	§ N	LR:nt
Falco tinnunculus	sokol myšiar	§ N	LR:lc

Vedecký názov	Slovenský názov	Ochrana	Ohrozenie
Ficedula albicollis	muchárik bieločrý	§ E	
Ficedula parva	muchárik červenohrdlý / malý	§ E	EN
Fringilla coelebs	pinka lesná / obyčajná	§ N	
Fringilla montifringilla	pinka severská	§ N	
Fulica atra	lyska čierna	§ N	
Galerida cristata	pipiška chochlatá	§ N	LR:nt
Gallinula chloropus	sliepočka zelenonohá / vodná	§ N	
Garrulus glandarius	sojka škriekavá / obyčajná	§ N	
Grus grus	žeriav popolavý	§ E	
Haliaeetus albicilla	orliak morský	§ E	CR
Hippolais icterina	sedmohlások hájový / obyčajný	§ N	
Hirundo rustica	lastovička domová / obyčajná	§ N	
Jynx torquilla	krutihlav hnedý / krutihlav obyčajný	§ N	
Lanius coolurio	strakoš červenochrbtý / obyčajný	§ E	
Lanius excubitor	strakoš sivý / veľký	§ N	LR:nt
Larus cachinans	čajka bieločlává	§ N	NE
Larus canus	čajka sivá	§ N	NE
Larus melanocephalus	čajka čiernohlává	§ E	LR:cd
Larus minutus	čajka malá	§ N	
Larus ridibundus	čajka smeživá	§ N	
Limosa limosa	brehár čiernochvostý / obyčajný	§ N	EN
Locustella fluviatilis	svrčiak riečny	§ N	
Lullula arborea	škovránok stromový / škovránok stromový	§ E	
Luscinia luscinia	slávik tmavý / veľký	§ N	LR:lc
Luscinia megarhynchos	slávik krovinový / obyčajný	§ N	
Merops apiaster	včelárík zlatý	§ N	LR:nt
Miliaria calandra	strnádka lúčna	§ N	EN
Milvus migrans	haja tmavá	§ E	VU
Milvus milvus	haja červená	§ E	EN
Motacilla alba	trasochvost biely	§ N	
Motacilla cinerea	trasochvost horský	§ N	
Muscicapa striata	muchár sivý	§ N	
Nucifraga caryocatactes	orešnica perlovaná / perlavá	§ N	
Oenanthe oenanthe	skalárík sivý	§ N	
Oriolus oriolus	vlha hájová / obyčajná	§ N	
Parus ater	sýkorka uhliarka	§ N	
Parus caeruleus	sýkorka modrá	§ N	
Parus major	sýkorka bieločlává / veľká	§ N	
Parus montanus	sýkorka čiernohlává	§ N	
Parus palustris	sýkorka leskohlává / hôrna	§ N	
Passer domesticus	vrabec domový	§ N	
Passer montanus	vrabec poľný	§ N	
Perdix perdix	jarabica poľná	§ N	LR:nt
Pernis apivorus	včelár lesný / obyčajný	§ E	LR:lc
Phalacrocorax carbo	kormorán veľký	§ N	NE
Phasianus colchicus	bažant poľovný / obyčajný	§ N	
Phoenicurus ochruros	žltouchvost domový	§ N	
Phoenicurus phoenicurus	žltouchvost lesný / hôrny	§ N	
Phylloscopus collybita	kolibkárik čipčavý / kolibiarik čipčavý	§ N	
Phylloscopus sibilatrix	kolibkárik sykavý / kolibiarik sykavý	§ N	
Picoides tridactylus	dateľ trojprstý / dubník trojprstý	§ E	
Picus canus	žlna sivá	§ E	
Picus viridis	žlna zelená	§ N	
Podiceps cristatus	potápka chochlatá	§ N	
Podiceps nigricollis	potápka čiernokrká	§ N	LR:nt
Prunella modularis	vrchárka modrá	§ N	
Pyrrhula pyrrhula	hýľ lesný / obyčajný	§ N	
Regulus regulus	kráľíček zlatohlavý / králik zlatohlavý	§ N	
Remiz pendulinus	kúdeľníčka lužná	§ N	
Riparia riparia	brehuľa hnedá / obyčajná	§ N	
Saxicola rubetra	pŕhľaviar červenkastý	§ N	LR:lc

Vedecký názov	Slovenský názov	Ochrana	Ohrozenie
<i>Saxicola torquata</i>	pŕhľaviar čiernohlavý	§ N	
<i>Scolopax rusticola</i>	sluka lesná / hôrna	§ N	LR:nt
<i>Serinus serinus</i>	kanárik záhradný / poľný	§ N	
<i>Sitta europaea</i>	brhlík lesný / obyčajný	§ N	
<i>Sterna albifrons</i>	rybár bieločelý / malý	§ E	NE
<i>Sterna caspia</i>	rybár veľkozový / čegra veľkozobá	§ E	
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička záhradná	§ N	
<i>Streptopelia turtur</i>	hrdlička poľná	§ N	
<i>Strix aluco</i>	sova lesná / obyčajná	§ N	
<i>Strix uralensis</i>	sova dlhochvostá	§ E	LR:lc
<i>Sturnus vulgaris</i>	škorec lesklý / obyčajný	§ N	
<i>Sylvia atricapilla</i>	penica čiernohlavá	§ N	
<i>Sylvia borin</i>	penica slávikovitá	§ N	
<i>Sylvia nisoria</i>	penica jarabá	§ N	
<i>Sylvia communis</i>	penica hnedokrídla / obyčajná	§ N	
<i>Sylvia curruca</i>	penica popolavá	§ N	
<i>Tringa totanus</i>	kalužiak červenonohý	§ N	VU
<i>Troglodytes troglodytes</i>	oriešok hnedý / obyčajný	§ N	
<i>Turdus merula</i>	drozd čierny	§ N	
<i>Turdus philomelos</i>	drozd plavý	§ N	
<i>Turdus pilaris</i>	drozd čvítotavý	§ N	
<i>Turdus torquatus</i>	drozd kolohrivý	§ N	LR:lc
<i>Turdus viscivorus</i>	drozd trskotavý	§ N	
<i>Tyto alba</i>	plamienka driemavá	§ N	VU
<i>Upupa epops</i>	dudok chochlatý / obyčajný	§ N	VU
<i>Vanellus vanellus</i>	cívik chochlatý	§ N	LR:lc
<b>Cicavce – Mammalia</b>			
<i>Barbastella barbastellus</i>	netopier čierny / uchaňa čierna	§ E	LR:cd
<i>Canis lupus</i>	vlk dravý / obyčajný	§ E	LR:nt
<i>Castor fiber</i>	bobor vodný / euroázijský	§ E	LR:nt
<i>Crocidura leucodon</i>	bielozúbka bielobruchá	§ N	LR:lc
<i>Crocidura suaveolens</i>	bielozúbka krpátá	§ N	LR:lc
<i>Dryomys nitedula</i>	plch lesný	§ E	LR:nt
<i>Eptesicus nilssonii</i>	netopier severský / večernica severská	§ E	LR:lc
<i>Erinaceus concolor</i>	jež bledý / východoeurópsky	§ N	DD
<i>Felis silvestris</i>	mačka divá / lesná	§ E	VU
<i>Glis glis</i>	plch sivý	§ N	
<i>Lutra lutra</i>	vydra riečna	§ E	VU
<i>Lynx lynx</i>	rys ostrovid	§ E	EN
<i>Muscardinus avellanarius</i>	plch lieskový	§ E	LR:lc
<i>Mustela erminea</i>	hranostaj čiernochvostý	§ N	
<i>Myotis bechsteinii</i>	netopier veľkouchý	§ E	LR:lc
<i>Myotis daubentoni</i>	netopier vodný	§ E	LR:lc
<i>Myotis myotis</i>	netopier obyčajný	§ E	LR:cd
<i>Myotis mystacinus</i>	netopier fúzatý	§ E	VU
<i>Myotis nattereri</i>	netopier riasnatý	§ E	LR:nt
<i>Neomys anomalus</i>	dulovnica menšia	§ N	LR:nt
<i>Neomys fodiens</i>	dulovnica väčšia	§ N	LR:nt
<i>Nyctalus leisleri</i>	netopier stromový / raniak malý	§ E	DD
<i>Nyctalus noctula</i>	netopier hrdzavý / raniak hrdzavý	§ E	LR:lc
<i>Plecotus auritus</i>	ucháč svetlý	§ E	LR:nt
<i>Sciurus vulgaris</i>	veverica stromová	§ N	LR:lc
<i>Sicista betulina</i>	myšovka horská	§ E	VU
<i>Sorex araneus</i>	piskor lesný / piskor obyčajný	§ N	
<i>Sorex minutus</i>	piskor malý	§ N	
<i>Ursus arctos</i>	medveď hnedý	§ E	LR:cd

Zdroj: ŠOP SR, RCOP v Prešove a Správa CHKO Východné Karpaty

Kategoríe ohrozenosti podľa IUCN:

EN – Endangered – ohrozený

VU – Vulnerable – zraniteľný

LR – Lower Risk – menej ohrozený  
 s podkategóriami    cd – Conservation Dependent – závislý na ochrane  
                              nt – Near Threatened – takmer ohrozený  
                              lc – Least Concern – najmenej ohrozený  
 DD – Data Deficient – údajovo nedostatočný

Ochrana zo zákona – chránené druhy:  
 § E – druh európskeho významu  
 § N – druh národného významu

### Chránené stromy v okrese Stropkov

Samostatnú kategóriu v zákone o ochrane prírody predstavuje ochrana drevín (ak sa na ne nevzťahujú iné opatrenia). Krajský úrad ŽP môže podľa § 49 ods. 1 zákona o ochrane prírody vyhlásiť všeobecne záväznou vyhláškou za chránené stromy kultúrne, vedecky, ekologicky, krajínotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradií. Tieto vyhlášky sú zverejňované vo Vestníku MŽP SR. Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, uverejňuje zoznam drevín a ich spoločenské ohodnotenie. Chránené stromy (CHS) sa do mapových podkladov zakresľujú v podobe bodov.

Na území okresu Stropkov sú v súčasnosti evidované 2 chránené stromy.

Tabuľka č. 26: Chránené stromy v okrese Stropkov

Názov CHS (počet ks)	Katastrálne územie	Druh (slovenský)	Druh (latinský)	Obvod (v cm)	Výška (v m)	Poškodenie	Vek
Lipa v Brezničke	Breznička	lipa malolistá	<i>Tilia cordata</i>	320	26	ohrozený	250
Lipa v Sucheji	Vladiča Suchá	lipa malolistá	<i>Tilia cordata</i>	325	18	optimálny	200

Zdroj: ŠOP SR, RCOP v Prešove a Správa CHKO Východné Karpaty

Tabuľka č. 27: Významné stromy (navrhované chránené stromy) v okrese Stropkov

Názov stromu (počet ks)	Katastrálne územie	Druh (slovenský)	Druh (latinský)	Obvod (v cm)	Výška (v m)	Poškodenie	Vek
Dub zimný (1)	Brusnica	dub zimný	<i>Quercus petraea</i>	602	35	optimálny	300+ r.

Zdroj: ŠOP SR, RCOP v Prešove a Správa CHKO Východné Karpaty

### Súvislá európska sústava chránených území NATURA 2000

NATURA 2000 - je názov sústavy chránených území členských štátov Európskej únie (EÚ), ktorej cieľom je zachovať prírodné dedičstvo významné pre EÚ ako celok a nielen pre príslušný členský štát.

Slovensko patrí svojimi prírodnými hodnotami k najbohatším krajinám EÚ. Vysokú rozmanitosť všetkých foriem života podmieňuje jeho poloha medzi Karpatmi a Panónskou nížinou, zložitá geologická stavba, veľká rôznorodosť geomorfologických, pôdnych, klimatických a hydrologických pomerov. K vysokej hodnote územia Slovenska z hľadiska biodiverzity prispieva najmä rozmanitosť biotopov (životné prostredie organizmov). Do siete NATURA 2000 patria dva druhy chránených území, a to územia európskeho významu a chránené vtáčie územia.

### Územia európskeho významu

Sú vyhlasované podľa smernice o biotopoch (smernica Rady č.92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín). Za územie európskeho významu (ÚEV) možno vyhlásiť územie, na ktorom sa nachádzajú biotopy európskeho významu, alebo druhy európskeho významu. Národný zoznam navrhovaných území európskeho významu schválila vláda SR uznesením č. 239 zo 17. marca 2004.



Územie Slovenska je rozdelené do dvoch biogeografických regiónov: alpského a panónskeho. Okres Stropkov spadá do alpského regiónu.

Na základe záverov biogeografických seminárov konaných v rámci Európskej komisie v roku 2005, kde sa hodnotila úplnosť národného zoznamu navrhovaných území európskeho významu, vyplynula pre Slovensko požiadavka doplniť národný zoznam území európskeho významu o ďalšie územia pre nedostatočne pokryté biotopy a druhy európskeho významu. Na základe tejto požiadavky vláda SR uznesením č. 577 z 31. augusta 2011 schválila aktualizáciu národného zoznamu území európskeho významu.

Územie európskeho významu po prijatí Európskou komisiou vyhlási orgán ochrany prírody za chránené územie alebo zónu chráneného územia podľa zákona o ochrane prírody chránený areál, prírodnú rezerváciu alebo chránený krajinný prvok. To znamená, že v územiach európskeho významu orgán ochrany prírody stanovuje osobitné stupne ochrany (druhý až piaty) v zmysle zákona o ochrane prírody.

Z národného zoznamu navrhovaných ÚEV do okresu Stropkov zasahujú dve ÚEV (Dukla a Kamenná), ktoré boli prijaté rozhodnutím Komisie 2008/218/ES z 25. januára 2008, ktorým sa podľa smernice Rady 92/43/EHS prijíma prvý aktualizovaný zoznam lokalít európskeho významu v alpskom biogeografickom regióne. Jedno ÚEV (Horný tok Chotčianky) bolo doplnené do národného zoznamu ÚEV pri jeho aktualizácii v roku 2012. Ďalšie ÚEV (Horný tok Ondavy) je navrhované na doplnenie aktualizovaného národného zoznamu ÚEV (NATURA 2000 C) na základe záverov biogeografického seminára konaného v marci 2012.

## **1. Dukla**

**Identifikačný kód: SKUEV0048**

**Katastrálne územie: Čertížné, Habura; Driečna; Dlhoňa, Havranec, Kečkovce, Krajná Bystrá, Krajná Poľana, Nižný Komárnik, Príkra, Roztoky, Šarbov, Vápeník, Vyšná Písaná, Vyšný Komárnik**

**Okres: Medzilaborce, Stropkov, Svidník**

**Výmera lokality: 6874,27 ha**

**Stupeň ochrany: 2, 4, 5**

**Časová doba platnosti podmienok ochrany: od 1. 1. do 31. 12. každého roka**

**V pôsobnosti: Správy CHKO Východné Karpaty**

**Odôvodnenie návrhu ochrany:**

Územie je navrhované z dôvodu ochrany

- biotopov európskeho významu:

lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), lipovo-javorové sutinové lesy (9180), javorovo-bukové horské lesy (9140), bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (9130), kyslomilné bukové lesy (9110), slatiny s vysokým obsahom báz (7230), penovcové prameniská (7220), nížinné a podhorské kosné lúky (6510);

- rastlín európskeho významu: hľuzovec Loeselov (*Liparis loeselii*)

- živočíchov európskeho významu: spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), mlok hrebatý (*Triturus cristatus*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vydra riečna (*Lutra lutra*) a vlk dravý (*Canis lupus*).

V okrese Stropkov ÚEV Dukla zaberá iba časť k. ú. obce Driečna o výmere 378,25 ha a v tejto časti územia platí druhý stupeň ochrany.

## **2. Kamenná**

**Identifikačný kód: SKUEV0043**

**Katastrálne územie: Habura, Borov, Rokytovce, Medzilaborce; Malá Poľana, Miková**

**Okres: Medzilaborce, Stropkov**

**Výmera lokality: 836,55 ha**

**Stupeň ochrany: 2**

**Časová doba platnosti podmienok ochrany: od 1. 1. do 31. 12. každého roka**

**V pôsobnosti: Správy CHKO Východné Karpaty**

### **Odôvodnenie návrhu ochrany:**

Územie je navrhované z dôvodu ochrany

- biotopov európskeho významu:

lipovo-javorové sutinové lesy (9180), kyslomilné bukové lesy (9110), bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (9130),

- živočíchov európskeho významu: fúzač alpský (*Rosalia alpina*), ohnivák veľký (*Lycaena dispar*), bystruška Zawadského (*Carabus zawadzskii*), *Boros schneideri*, vlk dravý (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

V okrese Stropkov ÚEV Kamenná zaberá iba časť k. ú. obcí Malá Poľana, Miková o výmere 119,51 ha.

V roku 2012 Správa CHKO Východné Karpaty spracováva projekt ochrany tohto územia v kategórii chránený areál Kamenná.

### **3. Horný tok Chotčianky**

**Identifikačný kód:** SKUEV0759

**Katastrálne územie:** Driečna

**Okres:** Stropkov

**Výmera lokality:** 2,56 ha

**Stupeň ochrany:** 2

**Časová doba platnosti podmienok ochrany:** od 1. 1. do 31. 12. každého roka

**V pôsobnosti:** RCOP v Prešove

#### **Odôvodnenie návrhu ochrany:**

Územie je navrhované z dôvodu ochrany

- biotopov európskeho významu:

horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou (*Myricaria germanica*) (3230)

- živočíchov európskeho významu:

mihuľa (*Eudontomyzon ssp.*)

### **Navrhované územia európskeho významu**

#### **1. Horný tok Ondavy**

**Identifikačný kód:** SKUEV0758

**Katastrálne územie:** Mestisko, Nižný Orlík, Stročin, Svidník; Breznica, Duplín, Lomné, Miňovce, Nižná Olšava, Stropkov, Tisinec.

**Okres:** Svidník, Stropkov

**Výmera lokality:** 359,09 ha

**Výmera lokality v okrese Stropkov:** cca 218 ha

**Navrhovaný stupeň ochrany:** 2

**Časová doba platnosti podmienok ochrany:** od 1. 1. do 31. 12. každého roka

**V pôsobnosti:** RCOP v Prešove

#### **Odôvodnenie návrhu ochrany:**

Územie je navrhované z dôvodu ochrany

- biotopov európskeho významu: lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúčach (6430)

- živočíchov európskeho významu: vydra riečna (*Lutra lutra*), bobor vodný (*Castor fiber*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mihuľa (*Eudontomyzon ssp.*) a korýtko riečne (*Unio crassus*).

## **Chránené vtáčie územia**

Sú vyhlasované podľa smernice o vtákoch (Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva“). Smernica chráni všetky pôvodné európske druhy, a to počas celého ich života, teda vajcia, mláďatá a hniezda. Okrem toho chráni aj biotopy, na ktoré sa jednotlivé druhy vtákov viažu. V praxi to znamená, že nikto nesmie usmrcovať, odchyťovať alebo inak poškodzovať žiaden vtáčí druh ani jeho hniezdo a biotop, v ktorom žije. Zvláštny režim sa uplatňuje v prípade, ak ide o druhy, na ktoré sa môže poľovať. Smernica uvádza zoznam 181 druhov a poddruhov vtákov, pre ktoré sa spolu so sťahovavými vtákmi musia vyčleniť špeciálne chránené územia – chránené vtáčie územia (CHVÚ).

Z Národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území schváleného uznesením vlády SR č. 636/2003 z 9. júla 2003 do okresu Stropkov zasahuje jedno chránené vtáčie územie – Laborecká vrchovina

### **1. Laborecká vrchovina**

**Identifikačný kód: SKCHVU011**

**Výmera územia: 102 813,91 ha**

**Vymedzenie územia:** CHVÚ sa nachádza v okresoch Humenné, Snina, Medzilaborce, **Stropkov** a Svidník. V okrese Humenné zasahuje do 25 katastrálnych území, v okrese Medzilaborce do 27 katastrálnych území, v okrese Snina do 9 katastrálnych území, v okrese Svidník do 27 katastrálnych území a **v okrese Stropkov do 13 katastrálnych území: Bukovce, bystrá, Driečna, Gribov, Havaj, Kožuchovce, Makovce, Malá Poľana, Miková, Olšavka, Staškove, Suchá a Vladiča.**

**Výmera územia v okrese Stropkov: cca 9433 ha**

**Vyhlásenie ochrany:** Vyhláška MŽP SR č. 438 zo 17. septembra 2009

**Časová doba platnosti podmienok ochrany:** od 1. 1. do 31. 12. každého roka

**V pôsobnosti: Správy CHKO Východné Karpaty, RCOP v Prešove**

**Odôvodnenie návrhu ochrany:**

Územie bolo navrhnuté a vyhlásené z dôvodu zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sovy dlhochvostej, orla kriklavého, bociana čierneho, haje červenej, muchárika bieločrného, muchárika červenohrdlého, strakoša červenochrbtého, penice jarabej, jariabka hôrneho, chriašteľa poľného, ďatľa čierneho, ďatľa bieločrného, žlny sivej, lelka lesného, škovránka stromového, rybárika riečného, ďatľa prostredného, bociana bieleho, včelára lesného, pŕhlaviara čiernohlavého, krutihlava hnedého, muchára sivého, žltouchvosta lesného, hrdličky poľnej, prepelice poľnej, strakoša sivého a brehuľu hnedú a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

### **Ochrana vtáctva v chránenom vtáčom území**

Chránené vtáčie územia sú vyhlasované podľa smernice o vtákoch (Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva“). Smernica chráni všetky pôvodné európske druhy, a to počas celého ich života, teda vajcia, mláďatá a hniezda. Okrem toho chráni aj biotopy, na ktoré sa jednotlivé druhy vtákov viažu. V praxi to znamená, že nikto nesmie usmrcovať, odchyťovať alebo inak poškodzovať nijaký vtáčí druh, ani jeho hniezdo a biotop, v ktorom žije. Zvláštny režim sa uplatňuje v prípade, ak ide o druhy, na ktoré sa môže poľovať. Smernica uvádza zoznam 181 druhov a poddruhov vtákov, pre ktoré sa spolu so sťahovavými vtákmi musia vyčleniť špeciálne chránené územia – chránené vtáčie územia.

Do územia okresu Stropkov zasahuje časť Chráneného vtáčieho územia Laborecká vrchovina.

Chránené vtáčie územie Laborecká vrchovina bolo vyhlásené vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 438 zo 17. septembra 2009, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Laborecká vrchovina. Nachádza sa na území okresov Humenné, Snina, Stropkov a Svidník.

V okrese Stropkov sa Chránené vtáčie územie Laborecká vrchovina (ďalej len „CHVÚ“) nachádza v katastrálnych územiach Bukovce, Bystrá, Driečna, Gribov, Havaj, Kožuchovce, Makovce, Malá Poľana, Miková, Olšavka, Staškove, Suchá a Vladiča.

CHVÚ bolo vyhlásené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sovy dlhochvostej (*Strix uralensis*), orla kriklavého (*Aquila pomarina*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*), haje červenej (*Milvus milvus*), muchárika bieločrného (*Ficedula albicollis*), muchárika červenohrdlého (*Ficedula parva*), strakoša červenochrbtého (*Lanius collurio*), penice jarabej (*Sylvia nisoria*), jariabka hôrneho (*Bonasia bonasia*), chriašteľa poľného (*Crex crex*), ďatľa čierneho (*Dryocopus martius*), žlny sivej (*Picus canus*), lelka lesného (*Caprimulgus europaeus*), škovránka stromového (*Lullula*

*arborea*), rybárika riečného (*Alcedo atthis*), ďatľa prostredného (*Dendrocopos medius*), bociana bieleho (*Ciconia ciconia*), včelára lesného (*Pernis apivorus*), pŕhľaviara čiernohlavého (*Saxicola torquata*), krutihlava hnedého (*Jynx torquilla*), muchára sivého (*Muscicapa striata*), žltouchvosta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*), hrdličky poľnej (*Streptopelia turtur*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), strakoša sivého (*Lanius excubitor*) a brehule hnedej (*Riparia riparia*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

V chránenom vtáčom území všeobecne samozrejme platí zákonná ochrana pre všetky chránené druhy živočíchov bez rozdielu, dôraz sa však kladie na druhy, pre ktoré bolo CHVÚ vyhlásené.

### Ochrana živočíchov v navrhovaných územiach európskeho významu

Na území okresu Stropkov sa nachádzajú dve (v súčasnosti v etape návrhu) územia európskeho významu: SKUEV0048 Dukla a SKUEV0043 Kamenná (ďalej len ÚEV). Sú zaradené do Národného zoznamu navrhovaného území európskeho významu, ktorý tvorí prílohu k výnosu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004.

V okrese Stropkov ÚEV Dukla zasahuje do katastrálneho územia obce Driečna, ÚEV Kamenná do katastrálnych území obcí Malá Poľana a Miková.

V odôvodnení návrhu ochrany ÚEV okrem konkrétnych biotopov európskeho významu sú vymenované aj druhy živočíchov európskeho významu, ktorých ochrana je integrálnou súčasťou územia a ktoré sú na biotopy určitým spôsobom života naviazané.

V ÚEV Dukla sú predmetom ochrany motýle spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*) a ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), chrobáky fúzač alpský (*Rosalia alpina*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), obojživelníky kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), mlok hrebatný (*Triturus cristatus*) a cicavce netopier obyčajný (*Myotis myotis*), vydra riečna (*Lutra lutra*), rys ostrovid (*Lynx lynx*) a vlk dravý (*Canis lupus*).

V ÚEV Kamenná sú predmetom ochrany motýľ ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), chrobáky fúzač alpský (*Rosalia alpina*), bystruška Zawadského (*Carabus zawadskii*) a *Boros schneideri* a cicavce netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), rys ostrovid (*Lynx lynx*) a vlk dravý (*Canis lupus*).

V územiach európskeho významu všeobecne samozrejme platí zákonná ochrana pre všetky chránené druhy živočíchov bez rozdielu, v ÚEV sa pod osobitnou ochranou konkrétnych druhov rozumie ich ochrana vo vzťahu k biotopom európskeho významu, ktoré sú predmetom ochrany CHVÚ.

### Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov

Majú za cieľ výraznejšie potvrdiť nadnárodný význam lokalít, môžu byť súčasťou chránených, resp. navrhovaných chránených území. Zakresľujú sa plošne, ale aj bodovo:

- lokality podľa Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam, najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarská konvencia),
- lokality podľa Dohovoru o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva,
- biosférické rezervácie Programu UNESCO "Človek a biosféra" (MaB) a i.

V okrese Stropkov sa nenachádzajú žiadne z vyššie spomínaných lokalít vyhlásených podľa medzinárodných dohovorov.

V rámci projektu inventarizácie mokradí Slovenska, ktoré prebiehalo v rokoch 1991 až 2000, resp. prípravné práce prebiehali už v rokoch 1989 a 1990 a ktorého výsledky boli publikované v roku 2000, boli v okrese Stropkov zmapované mokrade od lokálnej po národnú úroveň.



Tabuľka č. 28: Prehľad mokradí v okrese Stropkov

Národné významné mokrade				
Por. č.	Názov mokrade	Plocha v ha	Názov obce	Biotop
69	Veľká Domaša	142 200	Kvakovce, Holčíkovce až Lomné	2,5,9,15,16,17
Regionálne významné mokrade				
364	Vodná nádrž Domaša - sever	0,5	Lomné	2,3,5
365	Driečna	200	Vladiča	10,11,14
Lokálne významné mokrade				
839	Močiar v Sitníku	6	Stropkov	5,8,9,15
840	Rybník „Ondava“ Stropkov	4	Stropkov	15
841	Bokšianske rybníky	3	Stropkov	8,9,15,16
842	Brusnica	1	Brusnica	10,11,14

Zdroj: Slobodník, V. & Kadlečík, J., 2000

## Ochrana významných biotopov a chránených druhov rastlín a živočíchov

### Genofondové lokality

Genofondovo významné lokality členíme:

- flóra (rastlinstvo) – fytocenózy, rastlinné druhy
- fauna (živočíšstvo) – zoocenózy, mäkkýše, chrobáky, motýle, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce.

Významný je aj výber charakteristických spoločenstiev, ktoré sa v danej lokalite vyskytujú, „ale osobitne nie sú vzácné (tzn. môžu byť zastúpené aj v iných regiónoch). Ich absencia by ochudobnila typický ráz, resp. celkovú biodiverzitu regiónu (krajinnokoekologické hľadisko).

Zoznam a charakteristika jednotlivých genofondových plôch v rámci okresu je číselne totožná s vykreslenými plochami v mapových výstupoch.

### Botanické genofondové lokality

Na základe aktuálnych poznatkov o vegetácii a flóre okresu Stropkov sa vyčleňujú nasledovné botanické genofondové lokality:

1. Vodná nádrž Veľká Domaša
2. Ondava
3. Chotčianka
4. Driečnianske lúky
5. Mokrad' pri Driečnej
6. Močiar pri Sitníku
7. Lúky pri Tokajíku
8. Havaj
9. Ščob – Hájnica
10. Vyšná roveň
11. Hrabiny
12. Šumná dolina
13. Stráň
14. Valkovský potok

### Charakteristika botanických genofondových lokalít

#### 1. Vodná nádrž Veľká Domaša (k. ú. Lomné, Bžany, Turany nad Ondavou)

Z hľadiska začlenenia do botanických genofondových plôch sa vodná nádrž Veľká Domaša chápe ako komplex biotopov, t. z. že sa nejedná len o vodnú hladinu (ktorá je vo vodnej nádrži aj tak premenlivá a závisiaca nielen od dotovania povrchovými vodami, ale aj od odberu vody z nej), ale že do komplexu sa zaraďujú aj ďalšie

typy spoločenstiev ovplyvňovaných vodou. Komplex biotopov tak zahŕňa spoločenstvá plávajúcich a ponorených cievnatých rastlín, spoločenstvá nízkych jednoročných druhov, ktoré zarastajú brehy a dno nádrže po poklese vodnej hladiny (dobré vyvinuté najmä v období posledných cca troch rokov), porasty ostríc a trstínové porasty spravidla kombinované s vrbami, aj podmáčané a zaplavované aluviálne lúky, sekundárne vyvinuté lužné lesy na náplavových sedimentoch vodnej nádrže (podliehajúce hospodárskemu režimu potenciálneho čistenia a odstraňovania náplav), sekundárne vyvinuté lužné lesy na pôvodných (teraz už podmáčaných alebo inak vodou nádrže ovplyvňovaných) nivných lúkach, zostatky lužných lesov Ondavy v severnej časti nádrže (nad Lomnianskym mostom). V tomto rozsiahlom komplexe mokradných biotopov sa vyskytujú viaceré chránené a ohrozené druhy rastlín, napr. močiarka vodná (*Batrachium aquatile*), blšník obyčajný (*Pulicaria vulgaris*), tajníčka ryžovitá (*Leersia oryzoides*), škripinec dvojbliznový (*Schoenoplectus tabernaemontani*) ai. Je však potrebné poznamenať, že kvalitu biotopov VN Domaša a jej okolia v značnej miere ovplyvňuje výskyt a šírenie inváznych druhov, najmä ježatca laločnatého (*Echinocystis lobata*), netýkavky žliazkatej (*Impatiens glandulifera*), netýkavky malokvetej (*Impatiens parviflora*), zlatobyľ kanadskej (*Solidago canadensis*) ai.

## **2. Ondava (k. ú. Turany nad Ondavou, Miňovce, Nižná Olšava, Breznica Stropkov, Tisinec, Duplín)**

Rieka Ondava, ktorá pretína okres Stropkov v jeho juhozápadnej časti tvorí prirodzenú genofondovú plochu líniového tvaru vrátane miestami i plošne širších zostatkov pôvodného vrbovo-topoľového lužného lesa. Funkcia genofondovej plochy na severe pokračuje územím okresu Svidník, v okrese Stropkov túto funkciu plní od Duplína na severe po vtok do nádrže Veľká Domaša pri Lomnom. Napriek tomu, že lužné lesy ako také boli vystavené silným antropogénnym vplyvom, popri toku Ondavy sa ešte zachovali hodnotné rôzne široké porasty vo forme brehovej a sprievodnej zelene toku. Podľa mapy potenciálnej vegetácie by tok Ondavy mali sprevádzať jaseňovo-jelšové lužné lesy podhorské, no podstatnú časť toku v okrese Stropkov sprevádzajú vrbové lužné lesy, v ktorých výrazne dominuje vrbá biela (*Salix alba*) a vrbá krehká (*Salix fragilis*), ktoré zasahujú až do najsevernejších častí okresu. Ďalšie druhy drevín, predovšetkým jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), čremcha vtáčica (*Padus racemosa*), javor poľný (*Acer campestre*), javor horský (*A. pseudoplatanus*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) ai. dopĺňajú druhovú skladbu drevín. Vysádzané topole kanadske sa z drevinovej skladby postupne strácajú a to jednak cieľným výrubom i prirodzeným doživaním jedincov. Na viacerých miestach rieka meandruje a vytvára bočné ramená (pri Nižnej Olšave, Stropkove) alebo mŕtve ramená (pri Duplíne) a k spoločenstvám lužných lesov sa pridružujú spoločenstvá trstín a ďalšie vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá a zvyšky spoločenstiev aluviálnych lúk s výskytom vzácnej žltušky lesklej (*Thalictrum lucidum*). Novo vytvárané štrkové lavice sú vhodným biotopom pre výskyt vzácnej myrikovky nemeckej (*Myricaria germanica*) - ešte koncom 80. rokov 20. storočia bola udávaná z úseku medzi Tisincom a Stropkovom, no v poslednom desaťročí už jej výskyt nebol potvrdený. Rieka Ondava, podobne ako mnohé iné toky Slovenska, predstavuje zároveň koridor, ktorým sa šíria invázne druhy rastlín, napr. ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), zlatobyľ kanadska (*Solidago canadensis*) ai.

## **3. Chotčianka (k. ú. Stropkov, Duplín, Krušinec, Chotča, Bukovce, Makovce, Staškovce, Vladiča, Driečna)**

Podobnú funkciu genofondovej plochy, ako Ondava plní v krajine i ľavostranný prítok Ondavy - vodný tok Chotčianka, ktorá tvorí hydrologickú os severnej a severovýchodnej časti okresu Stropkov. Aj popri toku Chotčianky sa zachovali hodnotné rôzne široké porasty lužných lesov vo forme brehovej a sprievodnej zelene toku. Podobne ako pri rieke Ondave aj tu majú v drevinovom zložení významné zastúpenie vrby - vrbá biela (*Salix alba*) a vrbá krehká (*Salix fragilis*), no výraznejšie sa uplatňujú aj jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jelša sivá (*Alnus incana*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*) ai. Horný tok Chotčianky je zaujímavý výskytom vzácnej myrikovky nemeckej (*Myricaria germanica*), ktorá vytvára roztrúsené bylinné i krovinné porasty siahajúce až k Makovciam. Ale aj kvalita porastov okolo Chotčianky je ovplyvnená výskytom inváznych druhov rastlín, sú to najmä ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), zlatobyľ kanadska (*Solidago canadensis*), hviezdnik ročný (*Stenactis annua*) a i.

#### **4. Driečnianske lúky (k. ú. Vladiča, Driečna)**

Komplex lúk a pasienkov obklopujúcich obec Driečna, kde je zachovaných viac typov mezofilných travinnobylinných biotopov: ovsíkové lúky, krátkosteblové mätonohovo - hrebienkové pasienky a na extenzívne využívaných plochách sa vytvorili i sekundárne porasty s borievkou obyčajnou (*Juniperus communis*). V časti komplexu severovýchodne od obce výrazne dominuje psica tuhá (*Nardus stricta*) a vres obyčajný (*Calluna vulgaris*), ktorý vytvára nápadný ružový jesenný aspekt.

#### **5. Mokrad' pri Driečnej (k. ú. Driečna)**

Menšia plocha severozápadne od obce po pravej strane cesty s dobre vyvinutými spoločenstvami zväzu *Calthion*. V skorom jarnom období dominujúce záružlie močiarnie (*Caltha palustris*) vytvára žiarivý žltý aspekt. Po ľavej strane cesty v mezofilných porastoch bol potvrdený výskyt modráčika čiernoškvrnného (*Maculinea arion*).

#### **6. Močiar pri Sitníku (k. ú. Sitník)**

V rámci mapovania mokradí bol močiar pri Sitníku zaradený medzi lokálne významné mokrade. Vzhľadom na to, že ide o jedinú zachovalú lokalitu svojho druhu v okrese Stropkov radíme ho medzi regionálne významné mokrade. Na lokalite je zastúpený komplex biotopov zahŕňajúci postupne zarastajúce ovsíkové lúky, porasty vysokých ostríc a trstinové porasty. Z drevín okrem vrby bielej (*Salix alba*), vrby krehkej (*Salix fragilis*), jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*) sú nápadné bochníkovité porasty vrby popolavej (*Salix cinerea*). Z bylinných druhov sú tu zastúpené, napr. čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), šišiak vrúbkovaný (*Scutellaria galericulata*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*) ai. Časť plochy je trvalo zaliata vodou. V okolitej intenzívne využívannej krajine plní nezastupiteľnú funkciu refúgia pre mnohé rastlinné i živočíšne druhy.

#### **7. Lúky pri Tokajíku (k. ú. Tokajík)**

Menší komplex ovsíkových lúk s terénnymi depresiami, v ktorých sa zdržiava voda a vyvinuli sa v nich vysokobylinné vlhkomilné spoločenstvá, kde sú zastúpené napr. pichliač močiarny (*Cirsium palustre*), pichliač sivý (*Cirsium canum*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*) ai. a kde sa vyskytuje chránený druh vstavačovec strmolitý (*Dactylorhiza incarnata*).

#### **8. Havaj (k. ú. Havaj, Malá Poľana, Vladiča, Staškovce)**

Komplex biotopov nad obcou Havaj zahŕňajúci lesné porasty bučín, zvyšky dubovo-hrabových lesov, brehové porasty pozdĺž miestnych potokov, lúčne a pasienkové spoločenstvá. Z významnejších druhov rastlín sú tu zastúpené myrikovka nemecká (*Myricaria germanica*), snežienka jarná (*Galanthus nivalis*), áron alpský (*Arum alpinum*), vemenník dvolistý (*Platanthera bifolia*), praslička najväčšia (*Equisetum telmateia*) ai.

#### **9. Ščob – Hájnica (k. ú. Gribov, Olšavka, Kožuchovce)**

Komplex biotopov nad obcou Olšavka zahŕňajúci lesné porasty bučín, zvyšky dubovo-hrabových lesov, brehové porasty pozdĺž miestnych potokov (pravostranných prítokov Kožuchovského potoka). Významný výskyt ostrice hrebienkatej (*Carex strigosa*). Z ďalších druhov napr. plavúň obyčajný (*Lycopodium clavatum*), zubačka žliazkatá (*Dentaria glandulosa*), mesačnica trváca (*Lunaria rediviva*), veronika horská (*Veronica montana*), praslička lesná (*Equisetum sylvaticum*), praslička najväčšia (*Equisetum telmateia*) ai.

#### **10. Vyšná roveň (k. ú. Brusnica, Kolbovce)**

Komplex lesných biotopov bučín, hrabín a brehových porastov okolo pravostranného prítoku Brusničky s bohatým výskytom ostrice hrebienkatej (*Carex strigosa*) v bylinnom podrade. Významný je výskyt brezy tmavokôrej (*Betula obscura*). Z ďalších druhov je tu zastúpená napr. praslička najväčšia (*Equisetum telmateia*), prasličkovka zimná (*Hippochaete hyemalis*), ostrica oddialená (*Carex remota*) ai.

#### **11. Hrabiny (k. ú. Brusnica, Kolbovce)**

Komplex lesných biotopov bučín, hrabín a brehových porastov okolo ľavostranného prítoku Brusničky s bohatým výskytom ostrice hrebienkatej (*Carex strigosa*) v bylinnom podrade. Z drevín aj tu je významný je výskyt brezy tmavokôrej (*Betula obscura*). Z ďalších druhov je tu tiež zastúpená napr. praslička najväčšia (*Equisetum telmateia*), prasličkovka zimná (*Hippochaete hyemalis*), ostrica oddialená (*Carex remota*) ai.

#### **12. Šumná dolina (k. ú. Brusnica)**

Komplex lesných biotopov bučín, hrabín a brehových porastov okolo ľavostranného prítoku Brusničky s bohatým výskytom ostrice hrebienkatej (*Carex strigosa*) v bylinnom podrade. Komplex lesných biotopov dopĺňajú menšie plochy mokradných spoločenstiev s výskytom chránených druhov orchideí krušík močiarny (*Epipactis palustris*) a vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*). Z ďalších druhov je tu tiež zastúpená napr. praslička najväčšia (*Equisetum telmateia*), prasličkovka zimná (*Hippochaete hyemalis*), ostrica oddialená (*Carex remota*) ai.

#### **13. Stráň (k. ú. Bžany)**

Komplex bučín, hrabín, lúčnych a pasienkových spoločenstiev nad vodnou nádržou, kde doznievajú teplomilné spoločenstvá. Z významných druhov sa tu vyskytujú napr. vemenník dvolistý (*Platanthera bifolia*), krušík širokolistý (*Epipactis helleborine*), plavúň obyčajný (*Lycopodium clavatum*), čiernohlávk veľkokvetý (*Prunella grandiflora*) ai.

#### **14. Valkovský potok (k. ú. Bžany, Valkov)**

Zachovalé brehové porasty pozdĺž Valkovského potoka, v ktorých dominuje jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a na viacerých miestach sa zachovali staré jedince s rôzne tvarovaným kmeňom. Bylinné porasty pri ústí Valkovského potoka do vodnej nádrže, kde sa vyskytovali viaceré vzácne druhy ako napr. sitina čiernastá (*Juncus atratus*), bahnička močiarna (*Eleocharis palustris*), ostrica žltá (*Carex flava*), okrasa okolkatá (*Butomus umbellatus*), boli značne ovplyvnené rozvojom rekreačných aktivít pri vodnej nádrži.

### **Zoologické genofondové plochy**

Na základe aktuálneho poznania stavu prírody územia okresu Stropkov a jej živočíšnej zložky sú v území vyčlenené priestory (plochy), ktoré je potrebné považovať za zoologické genofondové plochy:

1. Vodná nádrž Veľká Domaša
2. Ondava
3. Chotčianka
4. Mokrad pod Kamencom
5. Baranov
6. Dolný tok Brusničky
7. Bokšiansky potok
8. Duplínske lúky
9. Kožuchovské lúky
10. Driečnianske lúky
11. Korunkovské lúky
12. Tokajické lúky

### **Charakteristika zoologických genofondových lokalít:**

#### **1. Vodná nádrž Veľká Domaša (k.ú. Lomné, Bžany, Turany nad Ondavou)**

Z hľadiska začlenenia do genofondových plôch sa vodná nádrž Veľká Domaša chápe ako komplex biotopov, stanovišť a lokalít, t. z. že sa nejedná len o vodnú hladinu (ktorá je vo vodnej nádrži aj tak premenlivá a závisiaca od dotovania povrchovými vodami), ale že do komplexu sa zaraďujú aj podmáčané a zaplavované lúky, rozsiahle vrbiny, „pulzujúce“ bahnité pláže, štrkové pláže, zostatky lužných lesov Ondavy v severnej časti nádrže (nad Lomnianskym mostom), sekundárne vyvinuté lužné lesy na pôvodných (teraz už podmáčaných alebo inak vodou nádrže ovplyvňovaných) nivných lúkach, sekundárne vyvinuté lužné lesy na náplavových sedimentoch vodnej nádrže (podliehajúce hospodárskemu režimu potenciálneho čistenia a odstraňovania náplav), trstinové porasty spravidla kombinované s vrbami.



Tento široký diapazón biotopov, prírodných stanovišť a refúgií väčšinou sekundárneho pôvodu (dôvodom zmeny krajiny je prítomnosť vody vo vodnej nádrži) vytvára priaznivú zoocenózu pre živočíchy európskeho a národného významu (teda chránené) vodné a pri vode žijúce. Napríklad diverzita avifauny využívajúcej zoocenózu severnej časti vodnej nádrže sa postupom času neustále skvalitňuje (zvyšuje sa počet druhov i početnosť v rámci druhov), samozrejme v závislosti od meniacich sa prírodných podmienok, podmienených predovšetkým kolísavosťou výšky vodnej hladiny. Pre vodnú nádrž Veľká Domaša platí, že čím je vyššia hladina zadrživanej vody, tým je vyššia možnosť vzniku rôznorodých biotopov a teda aj vyššia možnosť skvalitňovania diverzity živočíšnej zložky.

Z hľadiska udržiavania a budovania prirodzeného genofondu je vodná nádrž Veľká Domaša (predovšetkým jej severná časť) zdrojom vodného a pri vode žijúceho vtáctva, ktoré druhmi a jedincami dotuje Ondavu na severe i juhu, prípadne jej rozhodujúce prítoky, ale i vzdialené lokality a toky druhmi, ktoré sa vo vodnej nádrži zdržiavajú len v čase migrácie počas oddychových páuz. Vodná nádrž tak plní základnú podmienku pre prirodzené šírenie druhov v rámci výmeny genetických informácií.

Vo vodnej nádrži Veľká Domaša žijú potápka chochlatá (*Podiceps cristatus*), kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*) – v dobe hniezdenia sa sťahuje do Panónskej nížiny, bučiak veľký (*Botaurus stellaris*), čaplička vlasatá (*Ardeola ralloides*) – zriedkavo, beluša veľká (*Egretta alba*) – s početnosťou relatívne primeranou, beluša malá (*Egretta garzetta*) – zriedkavo, volavka popolavá (*Ardea cinerea*) – pomerne hojne, bocian čierny (*Ciconia nigra*) – na vodnú nádrž naviazaný len troficky, hniezdi v okolitých lesoch, kačica divá (*Anas platyrhynchos*) – bežne, chochlačka sivá (*Aythya ferina*) a hlaholka severská (*Bucephala clangula*) – zimujú v nezamŕajúcich častiach v nehojnom počte, orliak morský (*Haliaeetus albicilla*) – zimuje nepravidelne, sliepočka zelenonohá (*Gallinula chloropus*) a lyska čierna (*Fulica atra*) – skryto v trstinových a vrbových porastoch, kulík riečny (*Charadrius dubius*) – na štrkovitých pobrežných akumuláciách, vzácné na brehoch nádrže pobrežník hrdzavý (*Calidris canutus*), pobrežník bahenný (*Calidris alba*), pobrežník malý (*Calidris minuta*) a kalužiak červenonohý (*Tringa totanus*), čajka smeživá (*Larus ridibundus*), čajka bieločelá (*Larus cachinans*) – nepravidelne zimuje alebo videná počas migrácie, rybárik riečny (*Alcedo atthis*), trsteniarik pásikavý (*Acrocephalus schoenobaenus*) a trsteniarik spevavý (*Acrocephalus palustris*) – na okrajoch vodnej nádrže, kúdelníčka lužná (*Remiz pendulinus*) – zriedkavo, strnádka trstová (*Emberiza schoeniclus*) – v trstinových a vrbových porastoch.

Osobitnú skupinu tvoria druhy, ktorých pobyt je tu zaznamenaný len v súvislosti s migráciami a aj to len v prípade, že pre ten ktorý druh sú tu vytvorené prechodné pobytové podmienky. Medzi tieto druhy patria labuť hrbozobá (*Cygnus olor*) – veľmi zriedkavo, kačica hvizdárka (*Anas penelope*), kačica ostrochvostá (*Anas acuta*), kačica chrapľavá (*Anas querquedula*), chochlačka bielooká (*Aythya nyroca*), brehár čiernochvostý (*Limosa limosa*), čajka čiernohlavá (*Larus melanocephalus*), čajka malá (*Larus minutus*), čajka sivá (*Larus canus*), rybár veľkozobý (*Sterna caspia*), rybár malý (*Sterna albifrons*), čorík bahenný (*Chlidonias hybridus*), čorík čierny (*Chlidonias niger*).

Z dravcov v priestore vodnej nádrže hniezdi troficky aj na vodu naviazaná haja tmavá (*Milvus migrans*) a haja červená (*Milvus milvus*), tiež kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), kaňa sivá (*Circus cyaneus*) tu len zimuje.

Medzi druhy, ktoré sú tu stálymi obyvateľmi, vytvorili relatívne trvalé populácie a ktoré zároveň môžeme považovať za zdroje genofondu v tomto segmente krajiny zaraďujeme aj cicavce – bobra vodného (*Castor fiber*) a vydru riečnu (*Lutra lutra*). Oba druhy v priestore vodnej nádrže vytvorili niekoľko „populačných centier“, pričom predovšetkým bobor vodný sa tu úspešne rozširuje v severnej časti vodnej nádrže. Prítomnosť populácie vydry riečnej je tu na primeranej a ustálenej úrovni. Oba druhy si prirodzene nekonkurujú a žijú takmer indiferentne vedľa seba.

## **2. Ondava (k.ú. Turany nad Ondavou, Miňovce, Nižná Olšava, Breznica Stropkov, Tisinec, Duplín)**

Rieka Ondava, ktorá pretína okres Stropkov v jeho juhozápadnej časti tvorí prirodzenú genofondovú plochu líniového tvaru vrátane miestami i plošne širších zostatkov pôvodného vrbovo-topoľového lužného lesa. Funkcia genofondovej plochy na severe pokračuje územím okresu Svidník, v okrese Stropkov túto funkciu plní od Duplína na severe po vtok do nádrže Veľká Domaša pri Lomnom.

Z dôvodu, že rieka Ondava vrátane zostatkov lužných lesov, ostatnej pobrežnej vegetácie, aluviálnych lúk, inundačných úsekov, zostatkov mŕtvych ramien a depresii vyvolaných činnosťou rieky, ale aj činnosťou človeka (živelnou ťažbou štrkov a pieskov v alúviu) vytvára množstvo vhodných prírodných a poloprírodných

stanovišť, resp. biotopov, je bohatá na živočíšne druhy, ktoré sú zdrojom genofondu a jeho zotrvania i šírenia do vhodných priestorov (napríklad do horného toku Ondavy, prítokov Ondavy, nepočtených vodných nádrží i do genofondovej plochy vodnej nádrže Veľká Domaša; tu je závislosť na vzájomnej výmene genetického materiálu obojstranná). Významnosť Ondavy je podčiarknutá aj skutočnosťou, že vody Ondavy, vrátane vodných nádrží Veľká Domaša a Malá Domaša, jej pobrežná vegetácia i vzdušný priestor nad koridorom Ondavy tvoria dôležitú migračnú trasu pre veľké množstvo aquatických, terestrických i pri vode žijúcich živočíšnych druhov. Mnohé druhy vtákov sú transmigranti, používajúce vzdušný i vodný koridor Ondavy pri jarňách i jesenných ťahoch na sever, resp. juh.

Ondava je prirodzenou genofondovou plochou množstva druhov mäkkýšov, mnohonôžok, stonožiek a pavúkov.

Z chrobákov sa na brehy viažu bystrušky – bystruška lesklá (*Carabus asoleus*), bystruška nosatá (*Cychrus caraboides*), bystruška hnedá (*Cychrus attenuatus*) a chránená bystruška potočná (*Carabus variolosus*).

Biotopy Ondavy obsadzujú viaceré druhy motýľov (napr. mníška vrbová (*Leucoma salicis*), spriadač hluchavkový (*Arctia dominula*), piadivkovité a morovité motýle, vedľa nich žijú niektoré druhy muškovitých (*Simuliidae*), ovadovitých (*Tabanidae*) a pestricovitých (*Syrphidae*).

Vo vodách Ondavy sú zdrojom genofondu rak riečny (*Astacus astacus*), mihuľa potiská (*Eudontomys danfordii*), z rýb napríklad mrena severná (*Barbus barbus*), mrena škvrnitá (*Barbus peloponnesius*), podustva severná (*Chondrostoma nasus*), slíž severný (*Barbatula barbatula*), hrúz škvrnitý (*Gobio gobio*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), čerebľa pestrá (*Phoxinus phoxinus*), ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*), pľž vrchovský (*Sabanejewia balcanica*), kolok veľký (*Zingel zingel*) a i.

Z obojživelníkov Ondavy sú predmetom genofondu predovšetkým skokan hnedý (*Rana temporaria*), skokan rapotavý (*Rana ridibunda*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*) a rosnička zelená (*Hyla arborea*), z plazov užovka obojková (*Natrix natrix*), menej užovka fľákaná (*Natrix tessellata*) a užovka stromová (*Zamenys longissima*).

Lužné lesy Ondavy (t. z. drevinová vegetácia v sprievodnej vegetácii toku) a priamo aj vodný tok sú po klasických lesoch druhým prostredím najbohatším na avifaunu, ktorá sa tak stáva prirodzeným zdrojom genofondu druhov priamo naviazaných na prostredie rieky.

Predovšetkým prostredie v okolí štrkových akumulácií (štrkových lavíc) obývajú kulík riečny (*Charadrius dubius*) – na štrkových akumuláciách hniezdi, kulík piesočný (*Charadrius hiaticula*) – zastavuje počas migrácie, trasochvosť biely (*Motacilla alba*) a trasochvosť horský (*Motacilla cinerea*) – hniezdia v dutinách stromov v blízkosti vodných tokov. V brehoch Ondavy v kolmých vyšších vyrodovaných zárezoch zakladá hniezdne kolónie v dierach brehuľa hnedá (*Riparia riparia*), podobne, ale samotársky žije a hniezdi rybárík riečny (*Alcedo atthis*). V brehoch Ondavy hniezdi vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), vo vývratoch, medzi koreňmi stromov alebo v nahromadených haluzinách hniezdi oriešok hnedý (*Troglodytes troglodytes*), vo vysokých bylinných porastoch pozdĺž toku svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*).

Drevinovú sprievodnú vegetáciu tokov v dobe pobytu, hniezdenia a výchovy mláďat využíva kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*) – v týchto zemepisných šírkach zriedkavo, vlha hájová (*Oriolus oriolus*), červenák karmínový (*Carpodacus erythrinus*) – vo vrbinách. V ostatných rokoch v súvislosti s rozširovaním kormorána veľkého (*Phalacrocorax carbo*) pozdĺž riek severným smerom sa na stromoch v pobrežných porastoch Ondavy sporadicky tento druh zdržiava a je len otázkou krátkej doby, kedy v zimnom období bude vytvárať nocoviská s desiatkami jedincov v skupine. Zatiaľ kormorán čierny na území okresu Stropkov nehniezdi.

Zoocenózy Ondavy obýva ďalšia skupina genofondového zdroja – cicavce, špecificky naviazané na rieku. Z čeľade piskorovitých je na Ondave rozšírená duloonica väčšia (*Neomys fodiens*), vedľa nej duloonica menšia (*Neomys anomalus*). Z netopierov sa v blízkosti vody vyskytujú netopier riasnatý (*Myotis nattereri*), netopier vodný (*Myotis daubentonii*).

Typickým predstaviteľom čeľade lasicovitých je aj v podmienkach okresu Stropkov vydra riečna (*Lutra lutra*), obývajúca aj Ondavu. Podľa posledných relevantných poznatkov (Buday in verb.) vydra je schopná žiť nekonfliktne na tej istej lokalite vedľa bobra vodného.

Mačka divá (*Felis silvestris*) nie je typickým predstaviteľom pri vode žijúcej šelmy, vyskytuje sa však v priestorovo rozľahlejších zostatkoch lužného lesa pri Ondave.

Z myšovitých sa v pobrežných krovinách vyskytuje ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), v zárastoch pri vode rastúcich bylín, trstín alebo vrbín myška drobná (*Micromys minutus*), z hrabošovitých sú na vodu naviazané hryzec vodný (*Arvicola terrestris*) a nepôvodná ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*).

V ostatných 15 – 20 rokov začína byť typickým obyvateľom vodných tokov a vodných nádrží bobor vodný (*Castor fiber*), ktorý ako pôvodný obyvateľ znova osídľuje severné a východné Slovensko, znovuosídľovanie vodných biotopov bobrom má výrazný progresívny charakter (Buday 2000 – 2012, nepubl.).

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

### 3. Chotčianka (k.ú. Stropkov, Duplín, Krušinec, Chotča, Bukovce, Makovce, Staškovce, Vladiča)

Podobnú funkciu genofondovej plochy, ako Ondava plní v krajine i ľavostranný prítok Ondavy - vodný tok Chotčianka, ktorá tvorí hydrologickú os severnej a severovýchodnej časti okresu Stropkov. Obsadenosť zoocenóz Chotčianky je veľmi podobná obsadenosti na Ondave, rozdiely sa prejavujú v skutočnosti, že Chotčianka má oproti Ondave podhorský charakter toku, čo sa čiastočne odráža v inej kvalite diverzity živočíšnych druhov. Ako genofondovú plochu živočíchov vyčleňujeme úsek Chotčianky od Vyšnej Vladiče po sútok s Ondavou.

Chotčianka je prirodzenou genofondovou plochou množstva druhov mäkkýšov, mnohonôžok, stonožiek, pavúkov, chrobákov a motýľov (bezstavovce nie sú systematicky preskúmané).

Vo vodných spoločenstvách Chotčianky žije rak riečny (*Astacus astacus*), z kruhoústovcov žije mihulka potiská (*Eudontomyzon danfordii*). Z rýb vo vodách Chotčianky zdrojom genofondu sú predovšetkým mrena škvrnitá (*Barbus peloponnesius*), hrúz škvrnitý (*Gobio gobio*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), jalec maloústý (*Leuciscus leuciscus*), čerebľa pestrá (*Phoxinus phoxinus*), ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*), slíž severný (*Barbatula barbatula*), plž vrchovský (*Sabanejewia balcanica*) a i.

Z obojživelníkov Chotčianky sú predmetom genofondu predovšetkým skokan hnedý (*Rana temporaria*), skokan rapotavý (*Rana ridibunda*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) a rosnička zelená (*Hyla arborea*), z plazov užovka obojková (*Natrix natrix*).

Lužné lesy Chotčianky (t. z. drevinová vegetácia v sprievodnej vegetácii toku) a priamo aj vodný tok sú po klasických lesoch druhým prostredím najbohatším na avifaunu, ktorá sa tak stáva prirodzeným zdrojom genofondu druhov priamo naviazaných na prostredie rieky.

Prostredie štrkových akumulácií (štrkových lavíc) obývajú kulík riečny (*Charadrius dubius*) – na štrkových akumuláciách hniezdi, kulík piesočný (*Charadrius hiaticula*) – zastavuje počas migrácie, trasochvost biely (*Motacilla alba*) a trasochvost horský (*Motacilla cinerea*) – hniezdia v dutinách stromov v blízkosti vodných tokov. V brehoch Chotčianky v kolmých vyšších vyerodovaných zárezoch žije a hniezdi rybárík riečny (*Alcedo atthis*), vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), vo vývratoch, medzi koreňmi stromov alebo v nahromadených haluzinách hniezdi oriešok hnedý (*Troglodytes troglodytes*), vo vysokých bylinných porastoch pozdĺž toku svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*). Priamo vody Chotčianky využívajú na pobyt kačica divá (*Anas platyrhynchos*) – celoročne, volavka popolavá (*Ardea cinerea*) – absentuje v zimnom období.

Drevinová sprievodnú vegetáciu Chotčianky v dobe pobytu, hniezdienia a výchovy mláďat využívajú vlha hájová (*Oriolus oriolus*) - zriedkavo, červenák karmínový (*Carpodacus erythrinus*) – vo vrbínach. Zatiaľ pomerne zriedkavo v zimnom období nalietava do Chotčianky kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*).

Zoocenózy Chotčianky (podobne ako Ondavy) obýva ďalšia skupina genofondového zdroja - cicavce, špecificky naviazané na riečku. Z čeľade piskorovitých je na Ondave rozšírená duloonica väčšia (*Neomys fodiens*), vedľa nej duloonica menšia (*Neomys anomalus*). Z netopierov sa v blízkosti vody vyskytujú netopier riasnatý (*Myotis nattereri*), netopier vodný (*Myotis daubentonii*).

Typickým predstaviteľom čeľade lasicovitých je aj v podmienkach okresu Stropkov vydra riečna (*Lutra lutra*), obývajúca aj Chotčianku. Podľa posledných relevantných poznatkov (Buday in verb.) vydra je schopná žiť nekonfliktne na tej istej lokalite vedľa bobra vodného.

Z hlodavcov bobor vodný (*Castor fiber*), ktorý ako pôvodný obyvateľ znova osídľuje severné a východné Slovensko, v ostatných rokoch osídľuje vhodné biotopy na Chotčianke. Pobytové znaky (ohryzy, priehradky, pachové značky, „bobrie lúky“ a i.) boli zistené pri Bukovciach a Makovciach a pri Krušinci nad Stropkovom. Znovuosídľovanie vodných biotopov bobrom má výrazný progresívny charakter (Buday 2000 – 2012, nepubl.).



#### **4. Mokrad' pod Kamencom (k.ú. Turany nad Ondavou)**

Genofondovú plochu s dominanciou obojživelníkov – žiab druhov skokan hnedý (*Rana temporaria*) a v menšej miere i ropuchy bradavičnatej (*Bufo bufo*) tvorí sekundárne vytvorený „záliv“ vodnej nádrže Veľká Domaša na jej východnej strane pri križovatke cesty na Vyšný Hrabovec. Mokrad' je liahniskom týchto chránených druhov obojživelníkov. Plošný rozsah vodnej hladiny v mokradi a výška vodného stĺpca bytostne závisia od hydrologických pomerov vo vodnej nádrži napriek skutočnosti, že mokrad' je dotovaná vodami potoka Hrabovčiek. Medzi mokrad'ou a vodnou nádržou Veľká Domaša vedie cestná komunikácia, ktorá v období jarnej migrácie žiab medzi mokrad'ou a vodnou nádržou pôsobí ako bariéra, pretože v tomto úseku hynú jedince pod kolesami áut.

#### **5. Baranov (k.ú. Miňovce)**

Genofondovú plochu Baranov vytvára časť bukového lesného porastu bezprostredne severne od obce Miňovce priamo nad cestnou komunikáciou vedúcou od vodného diela Domaša do Stropkova (oproti križovatke do Vyšnej Olšavy a mostu nad Ondavou, resp. východne od kóty 348 Baranov). Lesný porast je tu zdrojom genofondu volavky popolavej (*Ardea cinerea*), ktorej dlhoročná populácia v bukovom poraste hniezdi. Hniezdna lokalita pravidelne každoročne obsahuje 60 – 70 aktívnych hniezd napriek skutočnosti, že tesne pod ňou vedie rušná cesta s intenzívnou premávkou. Pôvodne hniezdna lokalita bola umiestnená na boroviciach, rastúcich tesne pod kótou, dlhoročným pôsobením trusu volaviek na stromy zanikla a kolónia volaviek sa presunula do bukového porastu tesne nad cestu. Za zmienku stojí skutočnosť, že pred obsadením lokality na boroviciach kolónia volaviek sídlila v južnej časti lesného komplexu Kučkov nad pravým brehom Ondavy medzi Miňovcami a Breznicou.

#### **6. Dolný tok Brusničky (k.ú. Breznica)**

Genofondovú plochu ako zdroj šírenia chráneného druhu bobra vodného (*Castor fiber*) vytvára sútok Ondavy s jej ľavostranným prítokom Brusničkou a dolný tok Brusničky v dĺžke asi 400 m. Výrazné pobytové znaky činnosti bobra (ohryzy, zvalané stromy, chodníky, priehrada, brloh a i.) tu boli zistené v roku 2010, jeho pobyt sa tu preukazne ustálil.

K roku 2012 v okrese Stropkov je evidovaných 7 lokalít relatívne stáleho výskytu bobra (vrátane Brusničky), z toho 3 lokality boli degradované, resp. podstatne narušené (lokalita pri Bukovciach zničená prívalovými vodami na Chotčianke v roku 2010, cieleňé zničenie priehrady východne od obce Makovce na Poľanskom potoku v roku 2011 a rozsiahle výrubu lužného lesa v severnej časti VN Veľká Domaša pod Lomnianskym mostom v roku 2012), čo podčiarkuje význam ochrany každej lokality tohto chráneného druhu európskeho významu aj formou zatriedenia medzi genofondové zdroje (plochy).

V dolnom toku Brusničky sa vyskytuje aj stabilná a vitálna populácia ďalšieho chráneného druhu korýtko rybničné (*Unio crassus*).

#### **7. Bokšiansky potok (k.ú. Bokša)**

Genofondovú plochu ako zdroj šírenia chráneného druhu európskeho významu bobra vodného (*Castor fiber*) vytvára v minulosti upravovaný kanálovitý tok Bokšianskeho potoka tečúceho od Bokšianskych rybníkov k Stropkovu do Ondavy. Prítomnosť bobra vodného, ktorého pobyt sa tu ustálil, je evidovaná od roku 2010. Pobytové znaky tu tvorí sústava viacerých malých priehrad (šírka potoka je najviac 3 m), zhrýzené stromy a ohryzy na *Salix purpurea*.

Dôvod začlenenia Bokšianskeho potoka medzi genofondové plochy – pozri vyššie Dolný tok Brusničky.

#### **8. Duplínske lúky (k.ú. Duplín)**

Genofondová plocha zameraná na udržanie populácie predovšetkým modráčika čiernoškvrnného (*Maculinea arion*) a ohniváčika veľkého (*Lycaena dispar*) – druhov európskeho významu je situovaná v dvoch k sebe vzdialenostne blízkych lokalitách, položených severovýchodne od obce Duplín. Prvú lokalitu tvorí extenzívne kosený trávnatý porast na okraji dubovo-hrabového lesa (v polohe Strečok), druhú trávnaté a čiastočne sukcesne porastené okolie odvodňovacieho kanála (v druhej lokalite modráčik čiernoškvrnný absentuje).

Okrem týchto dvoch druhov motýľov európskeho významu Čanády (2011) zistil ďalšie druhy, na ktoré sa vzťahujú kategórie ohrozenosti podľa IUCN: K druhom zraniteľným (Vulnerable) patria hnedáčik nevädzový



(*Melitea phoebe*) a modráčik hnedoškvŕnný (*Polyommatus daphnis*), k druhom takmer ohrozeným (Near Threatened) vidlochvost ovocný (*Iphiclidea podalirius*) a k druhom najmenej ohrozeným (Least Concern) perlovec černicový (*Brenthis daphne*). Zistený druh modráčik severský (*Plebeius idas*) patrí do kategórie s údajmi nedostatočnými (Data Deficient).

Lokality vymedzené v uvedenej odbornej literatúre (Čanády 2011) v prípade správneho cieleného udržovania (udržiavanie sukcesie na ekologicky primeranej úrovni, kosenie a vypásanie v usmernených termínoch) môžeme považovať za lokality vhodné pre plnenie funkcie zachovania genofondu a jeho prirodzeného šírenia do okolia za primerane vhodných podmienok.

#### 9. Kožuchovské lúky (k.ú. Kožuchovce)

Lúky, resp. ostatné agrárne pozemky na západnej, severnej a východnej strane obce Kožuchovce považujeme za vhodnú genofondovú plochu pre udržanie populácie predovšetkým druhu európskeho významu modráčika čiernoškvŕnného (*Maculinea arion*) a ohniváčika modrolesklého (*Lycaena alciphron*). Na oba druhy sa vzťahuje zatriedenie v zmysle kategorizácie ohrozenosti podľa IUCN; modráčik čiernoškvŕnný i ohniváčik modrolesklý patria do kategórie zraniteľných druhov (Vulnerable). Podľa Mackovej (2012) lokality je možné zaradiť k biotopu Kr3 Sukcesné štádia s borievkou obyčajnou a z časti aj k biotopu európskeho významu LK1, 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky.

Lúky z troch strán obopínajúce obec Kožuchovce v prípade správneho cieleného udržovania (udržiavanie sukcesie na ekologicky primeranej úrovni, kosenie a vypásanie v usmernených termínoch) môžeme považovať za lokality vhodné pre plnenie funkcie zachovania genofondu a jeho prirodzeného šírenia do okolia za primerane vhodných podmienok. Navyše podľa Mackovej (2012) sú Kožuchovské lúky lokalitou zatiaľ s najhojnejším výskytom modráčika čiernoškvŕnného na území okresu Stropkov (a podľa jej geografického vymedzenia aj lokalitou plošne najväčšou čo do výskytu živých druhov rastlín).

#### 10. Driečnianske lúky (k.ú. Vladiča – Driečna)

Genofondová plocha zameraná predovšetkým na udržanie populácie modráčika čiernoškvŕnného (*Maculinea arion*) je situovaná do troch relatívne samostatných enkláv, obopínajúcich zastavané územie Driečnej zo západu a severovýchodu. Macková v apríli 2012 potvrdila vhodné biotopy so živými rastlinami, v júli boli jedince zistené aj fyzicky. Lokality patria do biotopu národného významu Kr3 Sukcesné štádia s borievkou obyčajnou. Prospešné pre vývoj vhodného biotopu je aktuálne pasenie oviec, resp. pasenie kombinované s kosením lúk.

V prípade udržania kultúry, udržania sukcesie v obojstranne vyhovujúcej miere a kosenia v usmernených termínoch sú lokality vyššie uvedeného biotopu v okolí Driečnej vhodné pre plnenie funkcie zachovania genofondu modráčika čiernoškvŕnného (a prípadne aj iných živočíšnych druhov) a jeho prirodzeného šírenia do okolia s vhodnými podmienkami.

#### 11. Korunkovské lúky (k.ú. Korunková)

Genofondová plocha zameraná na udržanie populácie predovšetkým modráčika čiernoškvŕnného (*Maculinea arion*) je situovaná severovýchodne od obce Korunková nad hospodárskou budovou (bývalým senníkom) juhozápadne od kóty 473 Veľký kruh. Macková (2012) udáva okrem iných druhov motýľov výskyt druhu európskeho významu modráčika čiernoškvŕnného (*Maculinea arion*) v biotopoch LK1, 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky a Tr1c, 6210 Suchomilné trávinnobylinné a krovinné porasty na vápnom substráte. Uvedený druh je naviazaný na výskyt živých rastlín – materej dúšky (*Thymus serpyllum*) a pamajoránu obyčajného (*Origanum vulgare*), ktoré pre svoj život nachádzajú vhodné podmienky na vápnom substráte s podkladom hornín vápnatého vonkajšieho flyšu.

Severne od lokality výskytu modráčika čiernoškvŕnného (v rámci genofondovej plochy) je zistený rozsiahlejší výskyt horca križatého, ktorý je živou rastlinou zraniteľného druhu národného významu – modráčika Rebelového (*Maculinea rebeli*).

Z ďalších vzácnych druhov motýľov, ktoré tu boli Mackovou (2012) zistené a na ktoré sa vzťahujú kategórie ohrozenosti podľa IUCN je potrebné uviesť druhy zraniteľné (Vulnerable) – ohniváčik modrolesklý (*Lycaena alciphron*) a modráčik hnedoškvŕnný (*Polyommatus daphnis*), druhy menej ohrozené (Lower Risk): takmer ohrozené (Near Threatened) – vidlochvost ovocný (*Iphiclidea podalirius*), perlovec východný (*Argynnis laodice*) a najmenej ohrozené (Least Concern) – perlovec černicový (*Brenthis daphne*).

Lokalita vymedzená prieskumom (Macková 2012) v dôsledku správneho cieleného udržovania (udržovanie sukcesie na ekologicky primeranej úrovni, kosenie a vypásanie v usmernených termínoch)) má atribúty uchovateľnosti genofondu modráčika čiernoškvrnného a ďalších iných druhov motýľov vo väzbe na vyššie uvedené biotopy európskeho významu.

## 12. Tokajické lúky (k.ú. Tokajík)

Na základe výsledkov mapovania druhov rodu *Maculinea* (modráčiky) v rokoch 2005 – 2011 (Macková 2012) a patrí z hľadiska zachovania genofondu niektorých druhov motýľov k významným a stále nádejným náleziskám, v súčasnosti je však pomerne degradovaná nadmernou sukcesiou. Zo zástupcov lepidopterofauny k najvýznamnejším druhom patrí európsky významný druh modráčik čiernoškvrnný (*Maculinea arion*), jeho výskyt potvrdzuje prítomnosť druhov živných rastlín – materinej dúšky (*Thymus sp.*) a pamajoránu obyčajného (*Origanum vulgare*) na zvyškoch biotopov LK1 (6510) Nížinné a podhorské kosné lúky a Kr3 Sukcesné štádia s borievkou obyčajnou. Lokalita vymedzená prieskumom (Macková 2012) v dôsledku správneho cieleného udržovania (udržovanie sukcesie na ekologicky primeranej úrovni) má atribúty uchovateľnosti genofondu modráčika čiernoškvrnného a ďalších iných druhov motýľov vo väzbe na vyššie uvedené biotopy európskeho, resp. národného významu.

## 4.1.2 Priemet Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky (biocentrá, biokoridory)

Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (ďalej „GN-ÚSES“) vyjadruje základný rámec priestorovej ekologickej stability územia Slovenska. Predstavuje priestorové usporiadanie ekologicky najvýznamnejších zachovalých prírodných území (najmä lesov, mokradí, brál, sprievodných porastov vodných tokov a pod.) a vyjadruje vzťah a postavenie ekologicky stabilných území Slovenska v prepojení na európsky systém ekologicky stabilných území, čím vytvára významný dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky. GN-ÚSES bol vypracovaný v mierkach 1:500 000 a 1:2000 000 a schválený bol uznesením vlády č. 319 zo dňa 27. apríla 1992.

V rámci GN-ÚSES bolo vyčlenených 87 biocentier (z toho 77 biocentier nadregionálnych, 9 provincionálnych a 1 biosférické), ktoré sú v mnohých prípadoch súčasťou národných parkov a chránených krajinných oblastí a ich jadrá sa často viažu na maloplošné chránené územia.

Požiadavka aktualizácie GN-ÚSES vyplynula z Národného environmentálneho akčného programu (NEAP), ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 350/1996. V rámci aktualizovaného GN-ÚSES bolo navrhnutých 138 biocentier o výmere 584 258 ha, čo činí 11,91 % z rozlohy SR. Do zoznamu bolo zaradených 59 nových biocentier, medzi ktorými sú aj biocentrá v geoeekosystémoch, ktoré nahrádzajú niektoré nezaradené biocentrá z GN-ÚSES, resp. jadrové územia z NECONET (návrh národnej ekologickej siete spracovaný na území Slovenska v roku 1996). Podľa R-ÚSES bolo zaradených 27 nových nadregionálnych biocentier, podľa NECONET 4 biocentrá a podľa oboch 22 nadregionálnych biocentier. 6 nadregionálnych biocentier zo zoznamu nebolo dovtedy zaradených v žiadnej ekologickej sieti (KURS 2001).

Tabuľka č. 29: Prehľad nadregionálnych biocentier a biokoridorov v okrese Stropkov – analýza stavu

ID	Názov (pôvodný názov)	Kategória	Geomorfologická jednotka	Jadro	Charakteristika
1	Dukla	NRBc	Laborecká vrchovina	NPR Komárnická jedlina	zachovalé jedľo-bukové porasty, mezofilné až slatinné lúky s výskytom vzácnych druhov
2	Domaša (Domaša - Lysá hora)	NRBc	Ondavská vrchovina		komplex biotopov (bučiny, dubovo-hrabové porasty, trávnaté porasty s rozptýlenou zeleňou, vodné plochy)
3	Ondava - Ladomírka	NRBk	Ondavská vrchovina		brehové porasty, zvyšky lužných podhorských lesov, aluviálne spoločenstvá

ID	Názov (pôvodný názov)	Kategória	Geomorfologická jednotka	Jadro	Charakteristika
4	Korunkov	NRBc	Ondavská vrchovina		

Zdroj: ÚPN VÚC Prešovského kraja – ZaD 2009 – Návrh, GN-ÚSES SR

V rámci územia okresu Stropkov, pri prvotnom spracovaní Územného plánu VÚC Prešovského kraja 2009 bola riešiteľom realizovaná, i z dôvodu zladenia jednotlivých už spracovaných projektov RÚSES dotknutých okresov od rôznych spracovateľov s využitím rôznych metodických postupov, generalizácia prvkov RÚSES na úrovni kraja a ich vzájomné priestorové i funkčné prepojenie. Na území okresu Stropkov takto boli vyčlenené nadregionálne biocentrá Dukla i Korunkov plošne zaberajúce predovšetkým lesné ekosystémy a nadregionálne biocentrum Domaša plošne pokrývajúce predovšetkým plochu vodnej nádrže Veľká Domaša a k nej priľahlé územie tvorené lesnými porastami i trávnatými porastov s rozptýlenou zeleňou. Rovnako na takto vymedzenom území bol vyčlenený nadregionálny hydrický biokoridor Ondava plošne zaberajúci rovnomenný vodný tok s priľahlými hodnotnými brehovými porastami, zvyškami lužných lesov a aluviálnymi spoločenstvami.

Takto uskutočnený priemet prvkov ÚSES na nadregionálnej úrovni plošne i obsahovo zahŕňa všetky ekologicky významné a cenné priestory spĺňajúce kritériá pre ich vyčlenenie na území okresu.

#### 4.1.3 Prírodné zdroje

Časť prírodných zdrojov sa bezprostredne podieľa na tvorbe ÚSES a časť vytvára vhodné podmienky pre existenciu bioty (aj vďaka legislatívnej ochrane). Tvoria územie s limitujúcim rozvojom pre mnohé aktivity v krajine. Zaradujeme sem:

##### Chránené lesné zdroje

Kategorizácia lesných porastov sa vyčleňuje na základe zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších zmien a doplnkov. Medzi chránené lesné zdroje patria:

- ochranné lesy (ich funkcia vyplýva z prírodných podmienok),
- lesy osobitného určenia (ich funkcia vyplýva z dôležitých spoločenských potrieb).

Výrazne dominantný podiel na výmere lesných porastov v okrese Stropkov majú hospodárske lesy (98,2 %). Výrazne menší podiel majú plochy ochranných lesov (1,3 %) a lesov osobitného určenia (0,5 %).

Z ochranných lesov majú výhradné zastúpenie Lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy a z lesov osobitného určenia Rekreačné lesy (Mapa č. 2 Priemet pozitívnych prvkov a javov).

Tabuľka č.30 : Výmery jednotlivých kategórií lesných porastov v okrese Stropkov v ha (k 31.12.2002)

Okres	Výmera LPF	Výmera lesov hospodárskych	Výmera lesov osobitného určenia	Výmera lesov ochranných
Stropkov	18 798	18 454	94	250

Zdroj: NLC

*Lesy ochranné* - vyskytujúce sa v okrese Stropkov sú lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach a ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy. Ich výmera v okrese je 250 ha, čo predstavuje iba 1,3 % z celkovej výmery lesných pozemkov. Najväčší výskyt majú v Laboreckej vrchovine, v menšej miere sú zastúpené i v Ondavskej vrchovine (Mapa č. 2 Priemet pozitívnych prvkov a javov).

*Lesy osobitného určenia* - sú to lesy s osobitným poslaním, ktoré sú dôležité pre spoločnosť, zahŕňajú subkategóriu najvyššieho stupňa ochrany vodných zdrojov, teda plnia funkciu predovšetkým vodohospodársku a vodoochrannú i zdravotne – liečebnú (Mapa č. 2 Priemet pozitívnych prvkov a javov). Sem patria podkategórie:

- lesy v ochranných pásmach vodných zdrojov I. stupňa a II. stupňa v alúviu rieky Ondava,

- rekreačné lesy nad vodnou nádržou Veľká Domaša severne i južne od strediska rekreácie a cestovného ruchu Bžany - Vaľkov

### Chránené vodné zdroje

Ochranu vôd upravuje najmä zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), Zákon NR SR č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ďalšie právne predpisy.

Chránenými územiami podľa zákona o vodách sú: územia s povrchovou vodou určenou na odber pre pitnú vodu, územia s vodou vhodnou na kúpanie, územia s povrchovou vodou vhodnou pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb, chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd (chránené vodohospodárske oblasti), ochranné pásma vodárenských zdrojov, citlivé oblasti, zraniteľné oblasti a chránené územia a ich ochranné pásma podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Ochrana vodných tokov a ich korýt je ustanovená zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách. Na ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vodárenských zdrojov sa vyhlasujú ochranné pásma vodárenských zdrojov I., II. a III. stupňa. Súčasne sú pásmami hygienickej ochrany (PHO) podľa Zákona NR SR č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) je územie, ktoré svojim prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd. Podmienky ochrany vôd v CHVO sú upravené zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách, § 31.

Z hľadiska ochrany vodných zdrojov, ako aj ich zberných oblastí, **na územie okresu Stropkov plošne nezasahuje žiadna chránená vodohospodárska oblasť.**

Vodárenské toky sú vodné toky alebo úseky vodných tokov, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje na odber pre pitnú vodu. Zoznam vodárenských tokov ustanovuje vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z. (Príloha č. 2), ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov (Mapa č. 2 Priemet pozitívnych prvkov a javov).

Tabuľka č. 31: Vodárenské toky, alebo ich časti v okrese Stropkov

Názov toku	Číslo hydrologického poradia	Vodárenský tok	
		od km	do km
Ondava	4-30-08-001	51,20	142,10
Zimný potok	4-30-08-037	0,00	3,50
Chotčianka	4-30-08-038	0,00	25,20

Poznámka. Číslo hydrologického poradia je určené podľa vodohospodárskej mapy v mierke 1 : 50 000, 2. vydanie.

Dôvodom zaradenia vodných tokov uvedených v (tabuľke č. 31 medzi vodárenské toky je ich lokalizácia v povodí povrchového odberu na rieke Ondava **v ochrannom pásme III. stupňa vodárenského zdroja Ondava – Kučín.**

### Vodohospodársky významné toky

Sú to vodné toky, ktorými prechádza štátna hranica, vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenský zdroj alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje (vodárenský vodný tok), vodné toky s plavebným využitím, vodné toky s významným odberom vody pre priemysel a pre poľnohospodárstvo (ich významnosť sa určuje vo vzťahu k vodohospodárskej bilancii povrchových vôd v príslušnom čiastkovom povodí), vodné toky využívané na iné účely, napríklad na využívanie hydroenergetického potenciálu, ako vody vhodné pre život rýb a reprodukciu pôvodných druhov rýb alebo na rekreáciu. Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov je uvedený vo Vyhláške MŽP SR č. 211/2005 Z. z. (Príloha č. 1), ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov .



Tabuľka č. 32: Vodohospodársky významné toky, alebo ich časti v okrese Stropkov

Názov toku	Číslo hydrologického poradia	Vodohospodársky tok	
		od km	do km
Ondava	4-30-08-001		
Zimný potok	4-30-08-037		
Chotčianka	4-30-08-038		
Vojtovec	4-30-08-058		
Olka	4-30-08-072		

Dôvodom zaradenia medzi vodohospodársky významné toky je v prípade Ondavy, Zimného potoka a Chotčianky ich zaradenie medzi vodárenské toky podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. (Príloha č. 2) v prípade Vojtovca a Olky využitie na iné účely.

### Ochranné pásma vodných zdrojov

**Povodie rieky Ondava**, plošne zahŕňajúce celé územie okresu Stropkov, sa nachádza v **ochrannom pásme III. stupňa vodárenského zdroja Ondava – Kučín** (Mapa č. 2 Priemet pozitívnych prvkov a javov).

Uvedený vodárenský zdroj, jeho ochranné pásmo a režim hospodárenia v nich bol stanovený rozhodnutím bývalého Východoslovenského KNV Košice č. 498/81/82 zo dňa 25.1.1982.

### Citlivé a zraniteľné oblasti

Nariadenie vlády č. 617/2004 Z.z. ustanovuje citlivé a zraniteľné oblasti podľa § 33 a 34 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Podľa tohto nariadenia sú za citlivé oblasti vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. Za citlivé oblasti sú ustanovené vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo ním pretekajú.

Zraniteľné oblasti sú 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<sup>-1</sup> alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Podľa Nariadenia vlády č. 617/2004 § 2 sa ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané pozemky v týchto katastrálnych územiach obcí podľa prílohy č. 1:

Tabuľka č. 33: Zraniteľné oblasti v okrese Stropkov

Katastrálne územia obcí		
Breznica	Duplín	Krušinec
Miňovce	Stropkov	Tisinec

### Ochrana prírodných liečivých zdrojov

Ochrana prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov a ochranné pásma sa určujú na základe podmienok vyplývajúcich z hydrogeologického kolektora podzemnej vody a ďalších prírodných faktorov. Ochrana prírodných liečivých a minerálnych zdrojov je zabezpečená ochrannými pásmami I. a II. stupňa.

Na území okresu Stropkov sa nenachádzajú ani doň plošne nezasahujú **žiadne ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov**.

### Ochrana území určených na kúpanie

Na území okresu Stropkov sa nachádzajú **dve chránené územia určené na kúpanie** situované pri vodnej nádrži Veľká Domaša a to **Veľká Domaša – Vaľkov** a **Veľká Domaša – Tíšava** (Mapa č. 2 Priemet pozitívnych prvkov a javov).

### Chránené pôdne zdroje

Poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu bonitovanej pôdy - ekologickej jednotky do 1.-4. kvalitatívnej skupiny sa na území okresu Stropkov **nenachádza**.

### Ochrana dochovávaných genofondových zdrojov

Na území okresu Stropkov sa nachádzajú **úseky kmeňových tokov č. I pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb a to rieka Ondava v úseku od rkm 116,9 do rkm 148,7 pre lososovité ryby a a v úseku od rkm 102,8 do rkm 116,9 pre kaprovité ryby** (Mapa č. 2 Priemet pozitívnych prvkov a javov).

V okrese Stropkov sa **nenachádzajú žiadne zvernice ani bažantnice**. Nebol zaznamenaný ani významnejší výskyt genofundu pôvodných regionálnych odrôd ovocných stromov a krov.

### Zdroje nerastných surovín

Na území okresu Stropkov sa **nachádza chránené ložiskové územie tehliarskych ílov Tisinec**.

Tabuľka č. 34: Chránené ložiskové územia v okrese Stropkov (stav k 31.1.2010)

Názov CHLÚ	Nerast	Organizácia
Tisinec	tehliarske íly	Ing. Jozef Prohurský, Košice

Zdroj: OBÚ Košice

### Ochrana kúpeľných a liečebných zdrojov

Na území okresu Stropkov sa **nenachádzajú žiadne kúpeľné miesta (prírodné liečebné kúpele), vnútorné kúpeľné územia, vonkajšie kúpeľné územia, ochranné pásma kúpeľných miest ani klimatické podmienky priaznivé na liečenie vrátane ich ochranných pásiem**.

## 4.1.4. Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany

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

K významným krajinným prvkom zaraďujeme lúčno-pasienkárské krajinné štruktúry s extenzívnymi i intenzívnymi pasienkami a rozptýlenými skupinami stromov a krov, v ktorej sa odráža spôsob využívania krajiny v súlade s krajinně-ekologickými podmienkami, vyznačuje sa výrazným vizuálnym efektom a vytvára typický kolorit.

K významným krajinným prvkom okresu Stropkov tiež patria brehové porasty potokov a všetkých jej prítokov, ktoré tvoria v krajine nezastupiteľnú funkciu, stabilizujú brehy, zvyšujú biodiverzitu a heterogenitu krajinnéj pokrývky. Významnú protieróznú, ekostabilizačnú a krajinnotvornú funkciu plní nelesná drevinná vegetácia nachádzajúca v poľnohospodárskej krajine často v terénnych depresiách (tvorí krajinnársky hodnotné línie členiace veľké plochy trvalých trávnych porastov a ornej pôdy) a na miestach zosuvov pôdy.

Významné mokrade okresu z regionálneho hľadiska tvoria súčasť siete prvkov RUSES, ktorá je riešená v návrhovej časti tohto dokumentu.

Na území okresu Stropkov sa **nenachádzajú lokality so zachovalými a využívanými historickými krajinnými štruktúrami**.

## 4.1.5 Kultúrno – historicky hodnotné formy využívania krajiny

Krajina vznikala vzájomným pôsobením prírodných daností a človeka, má teda kultúrnu hodnotu už svojou existenciou. Jej historická hodnota rastie so schopnosťou človeka kontinuálne a primerane územie využívať. Súčasný obraz krajiny je odrazom historického vývoja posledných storočí a zároveň prejavom vzťahu dnešného človeka k svojmu okoliu.

Ku kultúrno-historicky hodnotným formám využitia krajiny možno pristupovať rôzne, buď ako k jednotlivým objektom alebo zo širšieho pohľadu, z hľadiska vzťahov, zákonitostí a väzieb v krajine.

V ústrednom zozname kultúrnych pamiatok Slovenskej republiky je v okrese Stropkov uvedených celkovo 58 pamiatkovo chránených objektov, z toho 11 sa nachádza v okresnom meste Stropkov. Z hľadiska objektového členenia sa z chránených kultúrnych pamiatok na území okresu Stropkov nachádza 34 objektov kostolov (z tohto počtu sú pamiatkovo chránené 3 kostoly vrátane celého areálu, 4 kostoly vrátane zvonice, 3 kostoly vrátane sôch a 2 kostoly vrátane brán), 5 kaplniek, 4 archeologické lokality, 2 pamätné miesta, 2 božie muky, kláštor, kaštieľ s archeologickou lokalitou, židovský cintorín a vodný mlyn (Mapa č. 2 Priemet pozitívnych prvkov a javov).

Okres Stropkov patrí z hľadiska kultúrno – historických foriem využívania krajiny k okresom s najmenšou pestrosťou a diverzitou výskytu krajinných typov v rámci územia Slovenskej republiky.

## 4.2 NEGATÍVNE PRVKY A JAVY

Cieľom priestorovej syntézy negatívnych (stresových) javov je vytvorenie jednotného kartografického syntetického podkladu zobrazujúceho priestorové vyjadrenie a mieru ako i mieru vplyvu všetkých stresových faktorov vyskytujúcich sa v danom území. (Izakovičová, et al., 2000).

### 4.2.1 Prírodné / prirodzené stresové faktory

Predstavujú negatívne faktory v krajine, ktoré vznikajú v dôsledku pôsobenia prirodzených síl. Tieto faktory v krajine pôsobia v dôsledku evolučných procesov, na ktoré sa organizmy adaptujú. Prirodzené stresové faktory delíme na endogénne a exogénne stresové faktory.

#### **Radónové riziko**

Územie okresu Stropkov patrí do **kategórie nízkeho radónového rizika**, pričom v takto vymedzenom území sa iba ojedinele nachádzajú **žiadne lokality so stredným radónovým rizikom**.

#### **Seizmicita**

Z hľadiska ohrozenia územia seizmicitou (Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002) sa v južnej a centrálnej časti územia okresu Stropkov makroseizmická intenzita pohybuje okolo 6 °MSK-64, iba v severnej časti takto vymedzeného územia sa makroseizmická intenzita pohybuje v intervale 5 - 6 °MSK-64. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží (Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002) sa pohybuje v intervale 1,00 – 1,29 m.s<sup>-2</sup>.

#### **Územia ohrozené zosuvmi**

Z významných geodynamických javov (Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002) sa na území okresu Stropkov vyskytujú predovšetkým **intenzívna výmoľová erózia a svahové poruchy na paleogéne**.

Z hľadiska priestorového rozmiestnenia sa najvyššia koncentrácia území ohrozených svahovými deformáciami nachádza na celom území Ondavskej vrchoviny južne a juhozápadne od mesta Stropkov a na severovýchode územia okresu.

Územie okresu Stropkov sa vyznačuje **strednou až silnou náchylnosťou územia na zosúvanie**.

Z hľadiska hodnotenia **potenciálne zosuvných území** v SR je celé povodie VN Domaša zaradené do oblasti prvého rádu (potenciálne nestabilné tvary zaberajú veľké, často súvislé plochy).

Medzi geodynamické procesy v záujmovom území okolia vodnej nádrže Veľká Domaša môžeme zaradiť **vlnovú abráziu** brehovej línie. Pri hodnotení rozsahu abrázie brehov nádrže Veľká Domaša sa vychádzalo z výsledkov výskumov Katedry geotechniky SvF STU vykonaných od r. 1969.

Spolu s vlnovým režimom, ako primárnym faktorom v procese vlnovej abrázie sa uplatnia aj iné faktory (inžiniersko-geologické pomery brehov zátopového územia, režim prevádzky nádrže, geografické a klimatické pomery brehov (najmä režim vetrov), hĺbka a pôdorysný tvar nádrže, pohyb splavenín a nánosov pozdĺž brehovej línie).

Vzhľadom na geomorfologické pomery zátopového územia treba posúdiť špecifickú úlohu v tomto procese existujúcim aktívnym zosuvom, ale aj zosuvom potenciálnym, ktoré sa môžu vplyvom vlnovej abrázie a režimu prevádzky aktivizovať.

Vzhľadom na reálne podmienky geologickej stavby v záujmovom území v kombinácii s morfológiou reliéfu, ktoré sa prejavili po napustení vodnej nádrže aktivizáciou zosuvov, javia sa ako najviac zraniteľné územia v juhovýchodnej časti nádrže (medzi obcou Nová Kelča a rekreačným strediskom Eva 1) nachádzajúce sa už mimo územia okresu Stropkov. Pri kombinácii vlnovej abrázie v nádrži a technických zásahov pri realizácii ochranných opatrení v PHO 1. a 2. stupňa sa vysoko zvyšuje riziko rozvoja geodynamických procesov.

V počiatočnom období – prvých 5 rokov prevádzky – sa výrazne prejavili predovšetkým účinky vlnovej abrázie v procese pretvárania. V ďalšom štádiu v rokoch 1973-1975 došlo k aktivizácii zosuvov. Vlnová abrázia v kombinácii s geologickými pomermi vyvolala aktivizáciu zosuvov aj na pravom brehu pod obcou Bžany, kde na dĺžke cca 200 - 300 m vzniklo 6 menších zosuvov (1974 - 1975).

### **Územia ohrozené lavínami**

Vzhľadom na nízku nadmorskú výšku vrcholových oblastí Ondavskej i Laboreckej vrchoviny a prevažujúci lesný vegetačný kryt na svahových polohách sa na území okresu Stropkov nenachádzajú **žiadne územia ohrozené lavínami**.

### **Erózne ohrozenie**

Z hľadiska priestorového rozmiestnenia sa najvyššia koncentrácia pôd ohrozených extrémnou resp. vysokou vodnou eróziou nachádza na strmých svahoch Laboreckej i Ondavskej vrchoviny s koncentráciou zastúpenia tohto javu predovšetkým v severovýchodnej časti územia okresu.

### **Inundované územia**

Z hľadiska priestorového rozmiestnenia plošne najrozsiahlejšie inundované územia na území okresu Stropkov sa nachádzajú predovšetkým v širokej nive rieky Ondava južne od mesta Stropkov v úseku pretekajúcom územím Stropkovskej brázdy a údolia tejto rieky po vodnú nádrž Domaša.

Rozsiahlejšie inundačné územia sa nachádzajú i na nive vodného toku Chotčianka.

## **4.2.2 Antropogénne stresové faktory**

(napr. kontaminácia a znečistenie zložiek životného prostredia, imisie, hluk, skládky, priemyselné plochy, erózia, bariérové prvky, výskyt invázných druhov a pod.)

### **Primárne stresové faktory**

**Primárne stresové faktory** – prvotní pôvodcovia stresu. Prejavujú sa plošným záberom prírodných ekosystémov. V rámci tejto skupiny boli mapované primárne stresové faktory viažuce sa na hmotné poloprirodzené a umelé antropogénne prvky (priemyselné a poľnohospodárske objekty, dopravné plochy a línie,



plochy intenzívneho poľnohospodárstva, obytné a rekreačné areály, areály služieb a pod.). Dostávame ich interpretáciou mapy SKŠ.

Charakteristickým znakom týchto stresov je ich jednoznačná priestorová lokalizácia a plošné vymedzenie v krajine. Dôsledkom lokalizácie primárnych stresových faktorov je zmena štruktúry a využívania krajiny (zánik prirodzených ekosystémov v dôsledku rozvoja antropogénnych aktivít), ako i ohrozenie migrácie bioty v dôsledku bariérneho pôsobenia týchto stresov. Primárne stresové faktory zároveň reprezentujú často aj zdroje sekundárnych stresových faktorov. Napr. priemyselné areály pôsobia v mnohých prípadoch aj ako veľké zdroje znečistenia ovzdušia a pod.

#### Sídlné areály

Okres Stropkov je vytvorený z časti historicky sa formovaných regiónov Šariša a Zemplína. Historicky sa sídelné štruktúry na tomto území formovali predovšetkým severo - južným smerom. Vychádzajúc z prírodných a územno-technických podmienok okresu, historicky sformovanej súčasnej urbanistickej štruktúry, formy osídlenia a využitia územia je formulovaná aj základná urbanistická koncepcia.

Osídlenie v okrese Stropkov (Mapa č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov) je súčasťou Prešovského kraja a tým osídlenia východného Slovenska, s ktorým má spoločné základné priestorové a infraštrukturálne prvky. Sú to najmä:

- heterogénna morfológia terénu,
- nízky stupeň urbanizácie,
- historicky daná sieť dopravných ciest (na pôvodných kupeckých cestách), ktorá začala dotvárať severo - južnú orientáciu
- vznik v súčasnosti najvýznamnejšieho mesta okresu Stropkov.
- vzhľadom na geografickú polohu z hľadiska dopravných ciest má výrazne tranzitný charakter.

Tabuľka č. 35: Štruktúra osídlenia v okrese Stropkov podľa veľkostných skupín

Okres	Počet obcí spolu	Veľkostná skupina						
		do 199	200-499	500-999	1 000 - 1 999	2 000 - 4 999	5 000 - 9 999	10 000 a viac
Stropkov	43	23	16	3	0	0	0	1

Zdroj : SOBD 2001

V sídelnej štruktúre okresu má **dominantné postavenie okresné mesto Stropkov** predstavujúce administratívne sídlo regionálneho významu.

Tabuľka č. 36: Prehľad mestských centier osídlenia v okrese Stropkov

Mesto	Počet obyvateľov (2007)	Správny význam	Charakter centra osídlenia (KURS 2001)
Stropkov	10 833	sídlo okresu	3.skupina, 2. podskupina, regionálny význam

Zdroj: ZaD ÚPN VÚC Prešovského kraja 2009

**Ťažiská osídlenia tretej úrovne** sú zložené z dvoch skupín. K druhej skupine ťažísk osídlenia v tejto úrovni sa radia ťažiská osídlenia menšieho rozsahu, pri ktorých sa prejavuje iba dostredivé pôsobenie centra voči svojmu najbližšiemu okoliu. Medzi ne patrí i **svidnícko – stropkovské ťažisko osídlenia**.

**Rozvojové osi** sú súčasťou tvorby vyváženej hierarchizovanej sídelnej štruktúry. Podporujú sídelné väzby medzi obcami a rovnovážny sídelný rozvoj vrátane rozvoja vidieka. Vytvárajú podmienky pre dostupnosť k infraštruktúram, zachovanie a rozvoj prírodného a kultúrneho dedičstva a zabezpečujú požiadavky ktoré sú na sídelnú štruktúru kladené z hľadiska ekonomických, sociálnych a environmentálnych súvislostí.. Rozvojové osi tak efektívne plnia požiadavky trvalej udržateľnosti a vytvárania zdravého a environmentálne vhodného obytného i pracovného prostredia.

**Medzi Rozvojové osi tretieho stupňa** patrí i **stropkovsko-domašská rozvojová os**, hranica s PR – Svidník – Stropkov – Rekreačná oblasť Domaša – Vranov nad Topľou – (Trebíšov – hranica s MR ).

Okresné mesto Stropkov leží na križovatke štátnych ciest II/575 smer Medzilaborce a Lupkovský priesmyk a I/15 vedúcej severovýchodným smerom celým okresom napojenej na I/73 - E 371, vedúcej na hraničný prechod Vyšný Komárnik (Barwinek na severe umožňujúcej prístup k štátnej ceste I/18 (E 50).

Mesto Stropkov je situované v severovýchodnej časti Ondavskej vrchoviny v centrálnej časti Stropkovskej brázdy na sútoku vodných tokov Ondava a Chotčianka.

Osídlenie v meste prebieha pozdĺž základných urbanistických osí, ktorými sú vodné toky Ondava a Chotčianka a významné dopravné tepny (trasa štátnej cesty I/15 a trasa cesty II/575). Sídlo Stropkov s intenzívne urbanizovaným územím v podobe vysokej koncentrácie bývania, výroby a dopravných trás nepredstavuje veľmi výraznú bariéru pre vodné toky Ondava i Chotčianka, nakoľko tieto pretekajú v dominantnej dĺžke západným a severným okrajom jeho zastavaného územia, čo umožňuje vytvorenie podmienok pre kontinuálne dobudovanie navrhovanej siete ekologickej stability a zabezpečenie funkčnosti jej prvkov.

Priestory mimo ťažísk osídlenia predstavujú územia v Ondavskej i Laboreckej vrchovine mimo údolia rieky Ondava. Tieto sú charakteristické ekonomickým a demografickým úpadkom, zachovalým prírodným prostredím a disponibilným stavebným fondom. V tomto priestore sa nenachádzajú žiadne centrálne osídlenia. Vidiecke sídla bez rozsiahlych výrobných zariadení prechádzajú do okolitej krajiny „mäkko“ prostredníctvom záhradnej zelene a individuálnej bytovej výstavby. V štruktúre osídlenia takto vymedzeného územia majú tieto sídla dominantné postavenie. Väčšie sídelné útvary predstavujú v rámci ÚSES významné plošné alebo líniové bariéry predovšetkým pre hydričné biokoridory (Chotča, Makovce, Bukovce). Z pohľadu územnoplánovacieho, architektonického a krajinárskeho charakteru jednotlivých priestorov a vidieckych obcí je žiaduce vychádzať a zachovávať pôvodný špecifický ráz vidieckeho priestoru, čo znamená vychádzať z pôvodného charakteru zástavby a vyvinutého charakteru okolitej krajiny. Pre udržanie identity prostredia sa žiada zachovať historicky utváraný typ zástavby obcí (hromadný, cestný, potočný, vretenovitý, a pod. typ zástavby), nadviazanie na tradičné tvaroslovie ľudovej architektúry a zohľadnenie národopisných špecifik. V obciach s vhodnými podmienkami je žiaduce podporovať rozvoj vidieckeho turizmu ako významnej doplnkovej ekonomickej aktivity obcí pri zachovaní regionálnej kultúrnej identity a prírodného prostredia (Mapa č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov).

#### Rekreačné areály

Územie okresu Stropkov poskytuje vynikajúce predpoklady pre pobyt pri vode a vodné športy kombinovaný s agroturistikou v Ondavskej i Laboreckej vrchovine.

Z koncepcného a následne aj realizačného hľadiska sú dôležité základné druhy rekreačno – turistických území – rekreačné krajinné celky. V rámci okresu Stropkov sa nachádzajú resp. sem plošne zasahuje RKC Domaša.

**Rekreačný krajinný celok Domaša** vytvára obalová krivka rovnomennej nádrže, zahŕňajúca v sebe strediská turizmu pri vodnej ploche i sídla s vidieckym turizmom. Vodná nádrž sa nachádza v atraktívnom prírodnom prostredí a vytvára výborné podmienky pre pobyt pri vode, vodné športy a letnú turistiku v okolitých lesoch. V nadväznosti na letné rekreačné využitie rekreačnej oblasti je potrebné do rekreačných aktivít zapojiť i príslušné sídla, pričom rozvoj rekreácie v nich je vhodné stavať na osobitostiach pobytu v dedinskom prostredí.

**Rekreačný krajinný celok Domaša je členený na viaceré** rekreačné priestory (Mapa č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov).

Tabuľka č. 37: Rekreačné priestory v okrese Stropkov

Obec, územie	katastrálne	Rekreačný priestor	Krajinný a funkčný typ	Rozloha rekreačného priestoru v ha	Denná návštevnosť v hlavnej sezóne	
					Súčasná	Výhľadová
Bžany	Vaľkov		L	980	2 400	3 000
Turany nad Ondavou	Turany nad Ondavou		L	100	400	600

Zdroj: ÚPN VÚC Prešovského kraja

Vysvetlivky: L – nížinný, pre kúpanie a vodné športy

**Stredisko cestovného ruchu a rekreácie Val'kov** sa nachádza na severozápadnom okraji vodnej nádrže Veľká Domaša na katastrálnom území obce Bžany, pričom predstavuje najvýznamnejšie stredisko rekreácie a cestovného ruchu v severnej časti rekreačného krajinného celku Domaša. Má prioritné postavenie pri uspokojovaní nárokov na jednodňovú, krátkodobú i dlhodobú letnú rekreáciu predovšetkým pre svoje bezprostredné zázemie tvoriace okresnými mestami Svidník, Stropkov a Bardejov, čiastočne i krajským mestom Prešov, čomu zodpovedá hlavne kvantitatívna skladba ubytovacích kapacít.

Rekreačný priestor Val'kov sa delí na dve časti: severná až po druhú zátoku má názov Val'kov, od druhej zátoky na juh sa volá Tíšava.

Časť Val'kov je v kopcovitom teréne intenzívne zastavaná rekreačnými zariadeniami a objektmi služieb značne poddimenzovanými bez požadovaného štandardu pre trvalých rekreatantov i pasantov s využitím plôch pre slnenie – pláže.

Časť Tíšava ako koncová poloha strediska tvorí okrajový pás lesného porastu a vodnej nádrže s rozvoľneným priestorom slnenia v jej juhovýchodnej polohe. Prevláda zástavba rodinnej chatovej zástavby a plochy pre stanový kemp, v zásade bez štandardných služieb pre návštevníkov.

Zariadenia rekreácie a turizmu i objekty individuálnej chatovej rekreácie v rekreačnom priestore Val'kov sú sústredené v priestore na západ od hlavnej prístupovej komunikácie a pozdĺž Val'kovského potoka, plochy pre sezónne lôžka sú lokalizované v južnej časti rekreačného priestoru. Kopcovitý terén je vo veľkej miere zabudovaný rekreačnými zariadeniami typu hotelov, podnikových chát a objektmi služieb (najmä pre pasantov). Plážové plochy sú vybudované pozdĺž celého pobrežia rekreačného priestoru.

V centrálnej časti strediska Val'kov je vybudované centrum s komerčnou, obchodno – stravovacou a čiastočne i kultúro – spoločenskou vybavenosťou (amfiteáter). Vybavenosť ako aj druhovosť zástavby je neštandardná na nízkej estetickú úrovni ako aj funkčnej úrovni, bez zásad organizácie efektívneho využitia priestorových daností.

Výrazným realizačným nedostatkom pri rozvoji rekreačného priestoru je nevyhovujúca vybavenosť technickou (odkanalizovanie územia a čistenie odpadových vôd, plynofikácia) a dopravnou infraštruktúrou (nedostatočná kapacita a zlý stavebno – technický stav záchytných parkovísk).

Počas letnej turistickej sezóny oblasť Valkova navštívi cca 400 tis. návštevníkov. Pre rekreačnú oblasť Valkov je typické, že väčšinu návštevníkov tvoria jednodňoví návštevníci a návštevníci s ubytovaním využívajú vo veľkej miere súkromné chaty, podnikové zariadenia, stany a karavany, a nie zariadenia sledované štatisticky. V rekreačnej oblasti Valkov sa nachádza 219 individuálnych rekreačných chát fyzických osôb s kapacitou 896 lôžok a 51 rekreačných zariadení s ubytovacou kapacitou 1 076 lôžok.

**Stredisko cestovného ruchu a rekreácie Turany nad Ondavou** sa nachádza na severovýchodnom brehu vodnej nádrže v katastrálnom území rovnomennej obce. V súčasnom období sa tu nachádzajú neudržiavané, čiastočne zdevastované i nevyužívané rekreačné zariadenia (autokemping) i dve lokality objektov individuálnej chatovej rekreácie.

V priestore ohraničenom vrchom Čopánka, samotnou vodnou nádržou a cestou II/557 v južnej časti katastrálneho územia obce je sústredená individuálna chatová rekreácia a v súčasnom období tu prebieha výstavba ďalších objektov individuálnej chatovej rekreácie bez akejkoľvek urbanistickej koncepcie.

Stredisko rekreácie a cestovného ruchu Turany nad Ondavou má vytvorené vhodné územné i technické predpoklady pre plnenie funkcie nadregionálneho, perspektívne i medzinárodného strediska s celoročným využitím a orientáciou na pobyt pri vode, kúpanie, vodné športy, rybolov a turistiku.

Vzhľadom na značne kolísajúcu hladinu vodnej nádrže Veľká Domaša v jej hornej časti, v blízkosti vyústenia toku rieka Ondava do samotnej vodnej nádrže nie sú príliš vhodné priestorové možnosti pre rozšírenie rekreačného využívania bezprostredného okolia vodnej plochy VN Veľká Domaša predovšetkým pre kúpanie a vodné športy. Priestor sa stáva vzhľadom k biotopu s kolísavou hladinou VN významnou ornitologickou lokalitou a je navrhovaný za chránené územie. Umiestňovanie zariadení cestovného ruchu v tomto priestore je potrebné zosúladiť s ohľadom na záujmy, podľa pokynov na ochrany vtáčích území, pri rešpektovaní hygienických kritérií využívania celého priestoru Domaše pre cestovný ruch. Z uvedeného dôvodu je navrhovaná lokalizácia centier strediska CR v južnejšej časti nádrže, v priestore zátoky a ústia potoka Hrabovčik do vodnej nádrže a svahových priestorov na východnom brehu tejto nádrže s navrhovanou preložkou cesty II/557 v úseku obec Turany nad Ondavou – ústie potoka Hrabovčik v dostatočnej vzdialenosti od samotnej vodnej nádrže. Stredisko

rekreácie a cestovného ruchu Turany nad Ondavou je potrebné prioritne orientovať okrem orientácie na pobyt pri vode i na najrozšírenejšie formy dynamickej turistiky (pešia turistika, cykloturistika), aktivity rekreačného turizmu (rekreačné a relaxačné vychádzky v prírodnom prostredí) i rozvoj športových aktivít s prednostným zameraním na skupinu uprednostňujúcich aktívne prežitie dovoleniek či voľného času s požiadavkami na nadštandardné služby.

Výhodou obce Bžany je funkčná prepojenosť so strediskom rekreácie a cestovného ruchu Valkov vytvárajúca realizačné predpoklady pre využívanie tam lokalizovaných služieb i pre návštevníkov ubytovaných v samotnej obci i obmedzená možnosť lokalizácie plážových plôch v samotnej obci, v jej bezprostrednej blízkosti. V obci **Lomné** je navrhované sústredenie vyššej športovej vybavenosti s lokalizáciou športových plôch s využitím pre turistických návštevníkov ubytovaných v stredisku cestovného ruchu a rekreácie.

Obe vyššie uvedené obce je potrebné prioritne orientovať okrem aktivít spojených s vidieckou turistikou predovšetkým na športové aktivity, hipoturistiku, najrozšírenejšie formy dynamickej turistiky (pešia turistika, cykloturistika) i aktivity rekreačného turizmu (rekreačné a relaxačné vychádzky v prírodnom prostredí) s prednostným zameraním na skupinu uprednostňujúcich prežitie dovoleniek či voľného času v pokojnom a tichom prostredí (rodiny s deťmi a pod.) s nižšou cenovou úrovňou ubytovania a služieb a pod.

**V oboch strediskách rekreácie a cestovného ruchu a k nim priliehajúcich rekreačných priestoroch je potrebné rešpektovať kritériá ekologickej únosnosti územia.**

**Lyžiarske stredisko Stropkov** - základná stanica sa nachádza v nadmorskej výške 189 m.n.m. a najvyššie položený bod strediska je vo výške 381 m.n.m., celkové prevýšenie teda predstavuje 192 metrov. Lyžiarska sezóna sa v stredisku Stropkov začína v januári a trvá do konca februára. Celková dĺžka zjazdoviek je **2,1 km**. Najdlhšia zjazdová trať meria 1 km.

Tabuľka č. 38: Lyžiarske vleky v okrese Stropkov

Názov strediska	Zjazdovka, vlek	Dĺžka (m)	Prevýšenie (m)	Kapacita (os/hod.)
Stropkov	Tatrapoma - S	210	29	340
	Tatrapoma – VL 500 - 1	728	181	460
	<b>Spolu</b>	<b>938</b>	<b>210</b>	<b>800</b>

Tabuľka č. 39: Lyžiarske trate v okrese Stropkov

Názov strediska	Zjazdovka	Obtiažnosť	Prevýšenie (m)	Dĺžka (m)
Stropkov	Stredná	Ťažká	182	800
	Turistická - široká	Stredne ťažká	192	1 000
	Babyetti	Ľahká		250
	<b>Spolu</b>			<b>2 050</b>

Medzi **sídla – centrá turizmu** patria mesto **Stropkov** a obec **Bžany**.

Bariérový efekt sa prejavuje aj pri záhradkárskej osade v meste Stropkov (lokalita Pod Horou), v chatárskych osadách v strediskách cestovného ruchu Valkov a Tišava.

#### Priemyselné areály

Kompaktné a plošne rozsiahle areály plošného sústredenia výroby, výrobných služieb a skladov sa nachádzajú iba v okresnom meste Stropkov (Mapa č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov).

Priemyselnú základňu mesta reprezentuje hlavne TESLA a.s. Stropkov, ktorá si udržuje dominantné postavenie v rámci regiónu a má aj významné postavenie v Prešovskom kraji. Predmetom činnosti je vývoj, výroba, predaj a servis výrobkov telekomunikačnej techniky, najmä koncových telefónnych prístrojov, ďalšiu sortimentnú skladbu tvoria výrobky elektroinštalačného charakteru (zásuvky, spínače, rúrky a hadice), kovania a zámky pre nábytkársky a drevársky priemysel, výrobky z plastov pre potravinársky priemysel, domáca dorozumievacia technika, registračné pokladnice, výroba foriem a nástrojov, konštrukčné prvky pre elektrotechnický priemysel a ďalšie komponenty.



Ďalšou výrobnou firmou je STROPTEL Stropkov, ktorá v regióne pôsobí už niekoľko rokov. Ide o perspektívny a moderný podnik, ktorého hlavnou výrobnou činnosťou je výroba transformátorov. Firma v súčasnosti zamestnáva 79 ľudí.

Hlavným predstaviteľom strojárkeho priemyslu je závod spoločnosti Kovo-Sipox, a.s., Bánovce nad Bebravou. Spoločnosť je zameraná na strojársku výrobu. Vyrába najmä pre vojenské vozidlá Tatra, brúsky na drevo i na kov, stavebné kontajnery a vŕtačky radu TBE 1, pričom sa pokúšajú aj o vyšší rad TBE 2.

Charakteristickou črtou úrovne malého a stredného podnikania je jeho stagnácia. Naďalej fungujú malé stavebné firmy, drevárske, krajčírské a strojárke firmy, živnostníci a OSZČ v pestovateľskej a chovateľskej činnosti väčšinou sústredených v okresnom meste.

Koncepcia územného rozloženia a rozvoja priemyselnej výroby v meste Stropkov plošne sústredená najmä do troch lokalít – výrobný okrsok Juhozápad, Sever a Západ, pričom časť je lokalizovaná ako samostatné objekty v rôznych častiach mesta.

Plánuje sa vytvoriť hnedý priemyselný park v areáli bývalej Strojno-traktorovej stanice (STS) v Stropkove prostredníctvom výzvy Ministerstva hospodárstva SR na podporu budovania hnedých priemyselných parkov pre verejný sektor. Na projekte „regionálny rozvoj Mesta Stropkov – hnedý priemyselný park Stropkov“. Mesto Stropkov využije viac ako 3,5 milióna eur (105,44 milióna Sk) zo štrukturálnych fondov EÚ na obnovu a modernizáciu niekoľkých priemyselných objektov. Rozšíri tak súčasný priemyselný park o ďalšie objekty. Revitalizáciou priemyselnej zóny v Stropkove vzniknú vhodné podmienky pre rozvoj podnikateľských aktivít a vytvorenie nových pracovných príležitostí," uviedla s tým, že účelmi navrhovaných rekonštrukcií je zabezpečenie výrobných podmienok pre montáž fotovoltických článkov a technologického zariadenia pre fotovoltické elektrárne, ďalej pre zámočnícke práce a montážnu linku fotovoltických článkov.

#### Poľnohospodárske areály

Na území okresu Stropkov je početná sieť hospodárskych dvorov. Ich plošný rozsah sa pohybuje od 2 ha do niekoľko desiatok ha, čo závisí od koncentrácií hospodárskych zvierat a skladových kapacít. Sú lokalizované v okrajových častiach zastavaných území obcí a sú silným potenciálnym zdrojom kontaminácie pôdy a vody cudzorodými látkami, čo spôsobuje ničenie prirodzeného zloženia bioty, prebujenosť hlavne ruderalnej vegetácie a celkovú zmenu zloženia bioty. Intenzívne využívaná orná pôda zoskupená do veľkoblkových pozemkov je silným priestorovým bariérovým prvkom ovplyvňujúcim ekologickú stabilitu a tvorbu územného systému ekologickej stability.

Významné a plošne rozsiahle sú **poľnohospodárske areály** v Bukovciach, Staškovciach, Duplíne, Vyšnej Oľšave (Mapa č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov).

#### Ťažobné areály

Geologická stavba priamo ovplyvňuje štruktúru nerastných surovín. Územie okresu Stropkov je chudobné na surovinové zdroje, resp. zásoby rudných surovín, pomerne málo významná (až na tehliarske hliny) je aj surovinová báza nerudných surovín a stavebných materiálov, zásoby ktorých umožňujú rozvoj stavebného priemyslu. Rudné suroviny sa v okrese Stropkov nenachádzajú.

Tehliarske suroviny sa viažu jednak na paleogénne sedimenty, ale hlavne na deluviálne hliny kvartéru. Známe sú ložiská v Tisinci, ktoré boli v minulosti ťažené

Ťažobné areály majú vysoký bariérový efekt na prírodné prostredie a to predovšetkým ich značný plošný rozsah a narušenie ekologickej stability takto dotknutého územia. Tento sa na území okresu Stropkov najvýraznejšie prejavuje najmä v ťažobnom areáli tehliarskych ílov v Tisinci (Mapa č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov).

Tabuľka č. 40: Dobývacie priestory v okrese Stropkov

Názov dobývacieho priestoru	Nerast	Názov a sídlo organizácie
Tisinec	tehliarske íly	Ing. Jozef Prohrinský, Košice

Zdroj: ObU Košice

### Dopravné areály

Z hľadiska intenzity dopravy a z nej vyplývajúcich stresových javov a znečistenia prostredia i miery bariérového pôsobenia dopravných areálov a línii na prírodné a urbanizované prostredie v okrese Stropkov (Mapa č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov) najvýraznejší negatívny vplyv má:

- štátna cesta I/15 v úseku hranica okresu Svidník – Tisinec - Stropkov – Miňovce – Turany nad Ondavou – hranica okresu Vranov nad Topľou. Má dôležitý medziokresný význam s pomerne silným zaťažením medzi mestami Stropkov a Svidník a nadregionálny význam vo väzbe na cestu I/79 Vranov n. Topľou – Trebišov – Slovenské Nové Mesto – Sátoraljaújhely (MR) / Čierna n. Tisou – Čop (Ukrajina). Z hľadiska navrhovaného rozvoja rekreácie a cestovného ruchu v priestore vodnej nádrže Veľká Domaša, cesta je hlavnou prístupovou trasou zo severu najmä pre potenciálnu klientelu z Poľskej republiky, čo umocní realizácia navrhovaného severojužného rýchlostného cestného prepojenia R4 hranica PR - Vyšný Komárnik - Svidník - Prešov - Košice - hranica MR. Návrh komunikácie R4 je v súlade s KÚRS 2001 a s Novým projektom výstavby diaľnic a rýchlostných ciest, schváleným uznesením vlády SR č. 162/2001, súčasne je to schválený doplnkový koridor TINA s medzinárodnými trasami E371, E50a E71. Požadovaná je úprava v kategórii S 11,5/80 vrátane preložiek okolo sídiel Tisinec, Stropkov a lokálnej preložky trasy v úseku Turany nad Ondavou - Nová Kelča tak, aby súčasný úzky pruh územia medzi východným brehom vodnej nádrže a cestou II/557 sa rozšíril tak, aby odstup cesty od vodnej nádrže splňal hygienické aspekty rekreácie, umožnil účinnú ochranu životného prostredia v pobrežnom pásme a súčasne vytvoril priestor pre rekreačné aktivity. Z uvedených dôvodov je cesta I/15 v novej trase s obchvatmi obcí Stročin, Tisinec, Stropkov, Breznica, Miňovce
- cesta II/556 hranica okresu Svidník – Lomné – Turany nad Ondavou (napojenie na štátnu cestu I/15). Prepája cestu I/15 s cestou I/73 (E371), výhľadovo tiež s navrhovanou severojužnou rýchlostnou komunikáciou R4, a z hľadiska rozvoja rekreácie a cestovného ruchu v priestore Veľká Domaša má veľký význam ako severná tangenta tejto vodnej nádrže s funkciou privádzača hlavne do rekreačného strediska Valkov navrhovaného ako významné stredisko rekreácie a cestovného ruchu a to zo smeru Prešov, Košice, MR a čiastočne aj zo smeru Bardejov a PR v kontexte s hraničnými priechodmi Becherov a Kurov a navrhovanou úpravou cesty III/5565 v trase Bardejovská Nová Ves - Kučín - Gíraltove. Cesta II/556 vyžaduje homogenizáciu na kategóriu C7,5/70,60 a doriešenie nevyhovujúcich prietahov obcami Fijaš a Ruský Kručov.
- cesta II/575 Stropkov (napojenie na štátnu cestu I/15) – Chotča – Bukovce – Havaj – Makovce – hranica okresu Medzilaborce. Je súčasťou cestnej komunikácie v prihraničnom ČR/SR/PR západovýchodne orientovanom cestnom koridore celoštátneho významu na území krajov Žilina a Prešov v línii Spišská Stará Ves – Stará Ľubovňa – Bardejov – Svidník – Medzilaborce – Palota. Cesta vyžaduje homogenizáciu v kategórii S-9,5/70 a riešenie obchvatov sídiel Havaj, Makovce, Chotča, Bukovce a ako dlhodobý výhľad severný obchvat mesta Stropkov.
- cesta II/554 Havaj – Varechovce - hranica okresu Humenné v kategórii S-7,5/60 sa ponecháva v pôvodnom usporiadaní a funkcii
- cesta III/556017 Lomné - Bžany nadväzuje na cestu II/556 a je nástupnou trasou do strediska rekreácie a cestovného ruchu Valkov. Pre zabezpečenie kvalitného prístupu je potrebné túto cestnú komunikáciu homogenizovať na kategóriu min S 7,5/60 a prepojenie obce Bžany s rekreačným strediskom Valkov, v súčasnosti realizované pomocou nevyhovujúcej účelovej komunikácie, prekategORIZOVAŤ a rekonštruovať na kategóriu MOK 7,5/40. Rovnako, vzhľadom na trasovanie i sezónnu intenzitu turistickej dopravy do strediska rekreácie a cestovného ruchu Valkov v letnom období, sa na tejto prístupovej komunikácii prejavuje bariérové pôsobenie na prírodné prostredie i zvýšená hlučnosť.

Rovnako, vzhľadom na trasovanie, bariérové pôsobenie na prírodné prostredie je i na ceste III/557004 v úseku Makovce – Vladiča – Malá Poľana i na ceste III/557006 v úseku Križovatka I/15 – Tokajik. Nevýhodou je i smerové a výškové vedenie trás vyššie uvedených komunikácií predovšetkým v týchto predmetných úsekoch, kde výškové a smerové vedenia trás spôsobujú zvýšenú hlučnosť a produkciu emisií.

Na ostatných úsekoch ciest III. triedy, vzhľadom na nízku intenzitu dopravy, sa neprejavuje výrazné bariérové pôsobenie na prírodné prostredie.

Výrazným problémom smerového vedenia všetkých cestných komunikácií z environmentálneho hľadiska je kolízia ich trasovania v **v ochrannom pásme III. stupňa vodárenského zdroja Ondava – Kučín** a v prípade štátnej cesty I/15 v niektorých vymedzených úsekoch i v bezprostrednej blízkosti samotného vodného toku Ondava resp. vodnej nádrže Domaša.

Problém trasovania týchto komunikácií v predmetnom území zvyšuje absencia cestných rigolov (priekop) so zachytávaním a následným zneškodňovaním odpadových vôd z cestných komunikácií.

Tabuľka č. 41 *Intenzita dopravy na najviac zaťažených prietáhoch ciest I. a II. triedy na území okresu Stropkov v roku v roku 2005*

Číslo úseku	Názov úseku	Číslo cesty	Nákladné vozidlá (T)	Osobné vozidlá	Motocykle (M)	Spolu
01159	Nová Keľča – križovatka II/556	000015	606	1 246	4	1 856
01140	Križovatka III/575006 - Sitníky	000015	782	2 992	3	3 777
01130	Sitníky - Stropkov	000015	841	3 294	8	4 143
01132	Mesto Stropkov	000015	1 083	6 779	21	7 883
01131	Mesto Stropkov	000015	835	5 379	12	6 226
01121	Mesto Stropkov	000015	979	3 789	12	4 780
01120	Stropkov – križovatka I/73	000015	1 065	3 332	8	4 406
02719	Havaj - Repejov	000554	118	293	6	417
01506	Lomné – križovatka I/15	000556	417	1 921	8	2 346
01500	Križovatka I/15 - Lomné	000556	283	1 345	10	1 638
01698	Malá Poľana – Havaj	000575	593	831	19	1 443
01680	Havaj - Makovce	000575	180	847	4	1 031
01671	Makovce – Bukovce	000575	351	2 753	22	3 126
01670	Bukovce - Stropkov	000575	287	1 746	2	2 035
03076	Bukovce - Miroľa	556030	25	185	7	217
03858	Križovatka I/15 - Tokajík	557006	30	171	2	303
03116	Makovce – Vladiča	575004	147	380	51	578
03110	Vyšná Vladiča – Malá Poľana	575004	226	241	24	491

Zdroj: SSC Bratislava

Železničná doprava v porovnaní s cestnou dopravou v podstatne menšej miere naruša prírodné prostredie a v rámci vymedzeného záujmového územia sa negatívne vplyvy tejto dopravy neprejavujú vo väčšom rozsahu.

Na území okresu Stropkov nie sú trasované **žiadne železničné trate**.

V okolí technických prvkov, ktoré reprezentujú primárne stresové faktory sa zvyčajne vymedzujú ochranné pásma (OP) za účelom ochrany okolitého prostredia pred ich nepriaznivými účinkami. Sú to zóny negatívneho vplyvu týchto objektov. Na území okresu Stropkov boli vyčlenené nasledovné skupiny ochranných pásiem:

- *OP priemyselných a skladovacích areálov* sú v území vyčlenené podľa potreby v okolí jednotlivých priemyselných prevádzok v rôznych veľkostiach na základe ich negatívneho pôsobenia na okolie. Tieto ochranné pásma veľmi výrazne narušujú záujmy rozvoja ostatných výrobných odvetví, nakoľko v ich priestoroch vylučujú lokalizáciu obytných areálov, rekreačných priestorov, športových a telovýchovných zariadení, sanatórií a nemocníc. Taktiež obmedzujú rozvoj poľnohospodárskej výroby, najmä pestovanie plodín na priamy konzum. Z ekologického hľadiska je najvhodnejšie na týchto plochách lokalizovať skladovacie priestory, skládky odpadov, garáže, prípadne iné priemyselné prevádzky, ktoré sa vzájomne nevylučujú charakterom výroby. Veľmi vhodné je tieto pásma vysádzať ochrannou vegetáciou, ktorá zachytáva splodiny, pachy, prípadne tlmi hluk.
- *OP čistiarň odpadových vôd (ČOV)* sú vyčlenené v území individuálne podľa počtu obyvateľov a stupňa veľkosti od 100 do 500 m v okolí ČOV. Ich cieľom je chrániť okolie od úniku škodlivých látok uvoľňujúcich sa pri

čistení. V tomto pásme sa vylučuje výstavba obytných areálov, budovanie športovo-rekreačných a zdravotných zariadení.

- OP skládok odpadu sa rozprestiera v okolí skládok vo veľkosti od 300 do 500 m. Ich cieľom je ochrana okolia pred negatívnymi vplyvmi skladovania odpadov. Podobne ako u predchádzajúcich PHO je v takýchto priestoroch zákaz výstavby obytných, rekreačno-športových, zdravotno-liečebných areálov. Z hľadiska zdravotno-hygienického a krajinárskeho je vhodné okolie vysadiť pásom izolačnej vegetácie, zmierňujúcej negatívne pôsobenie na prostredie.
- OP poľnohospodárskych areálov sú vyčlenené v okolí fariem záujmového územia vo veľkosti od 300 do 1 000 m 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. Podobne ako u predchádzajúcich pásiem aj v tomto pásme sa vylučuje rozvoj bývania, športovo-rekreačných a zdravotno-liečebných aktivít. Najvhodnejšie využitie tohto ochranného pásma je na rastlinnú výrobu a budovanie prevádzkových poľnohospodársko-technických objektov. Podobne aj okolie tohto areálu je vhodné vysadiť pásmom izolačnej vegetácie.
- OP líniových technických prvkov sú vyčlenené za účelom ich ochrany so špeciálnym režimom hospodárenia vylučujúcim rozvoj určitých aktivít. Ide o nasledovné ochranné pásma:

**OP cestných komunikácií** slúžia na ochranu ciest a prevádzky na nich. Tomuto cieľu sa musí prispôbiť aj využitie parciel ležiacich v nich. Podľa § 15 ods. 1 vyhlášky č. 35/1984 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon) (ďalej len „vyhláška č. 35/1984 Zb.“) cestné ochranné pásma sa zriaďujú pri všetkých diaľniciach, cestách a miestnych komunikáciách I. a II. triedy mimo zastavaného územia alebo územia určeného na súvislé zastavanie. Podľa § 15 ods. 3 vyhlášky č. 35/1984 Zb. hranicu cestných ochranných pásiem určujú zvislé plochy vedené po oboch stranách komunikácie vo vzdialenosti:

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

**OP elektrických vedení** - V týchto ochranných pásmach je zakázané zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky, vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m, vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti do 2 m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou, uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky, vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku i vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy. Podľa § 43 ods. 2 Zákona NR SR č.251/2012 Z.z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Táto vzdialenosť je pri napätí:

- a) od 1 kV do 35 kV vrátane
  1. pre vodiče bez izolácie 10 m; v súvislých lesných priesekoch 7 m,
  2. pre vodiče so základnou izoláciou 4 m; v súvislých lesných priesekoch 2 m,
  3. pre zavesené káblové vedenie 1 m,
- b) od 35 kV do 110 kV vrátane 15 m,
- c) od 110 kV do 220 kV vrátane 20 m,
- d) od 220 kV do 400 kV vrátane 25 m,
- e) nad 400 kV 35 m.

**OP plynárenských zariadení** sú vedené pozdĺž oboch strán plynovodu v šírkach od 10 do 50 m v týchto pásmach je potrebné vylúčiť tie aktivity, ktoré by mohli ohroziť prevádzku zariadenia (zemné práce, odvaly hlušín, skladovanie horľavín a pod.).



Podľa § 79 ods. 2 Zákona NR SR č.251/2012 Z.z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov Ochranné pásmo na účely tohto zákona je priestor v bezprostrednej blízkosti priameho plynovodu alebo plynárenského zariadenia vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia meraný kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia je:

- a) 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm,
- b) 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201mm do 500 mm,
- c) 12 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 501 mm do 700 mm,
- d) 50 m pre plynovod s menovitou svetlosťou nad 700 mm,
- e) 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území obce s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa,
- f) 8 m pre technologické objekty.

Podľa § 80 ods. 2 Zákona NR SR č.251/2012 Z.z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov **Bezpečnostné pásmo** je určené na zabránenie porúch alebo havárií na plynárenských zariadeniach alebo na zmiernenie ich dopadov a na ochranu života, zdravia a majetku osôb. Bezpečnostným pásmom na účely tohto zákona sa rozumie priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meraný kolmo na os alebo na pôdorys. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia je:

- a) 10 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa prevádzkovaných na voľnom priestranstve a na nezastavanom území,
- b) 20 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou do 350 mm,
- c) 50 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou nad 350 mm,
- d) 50 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm,
- e) 100 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 300 mm,
- f) 150 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 500 mm,
- g) 300 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 500 mm,
- h) 50 m pri regulačných staniciach, filtračných staniciach, armatúrnych uzloch.

## Sekundárne stresové faktory

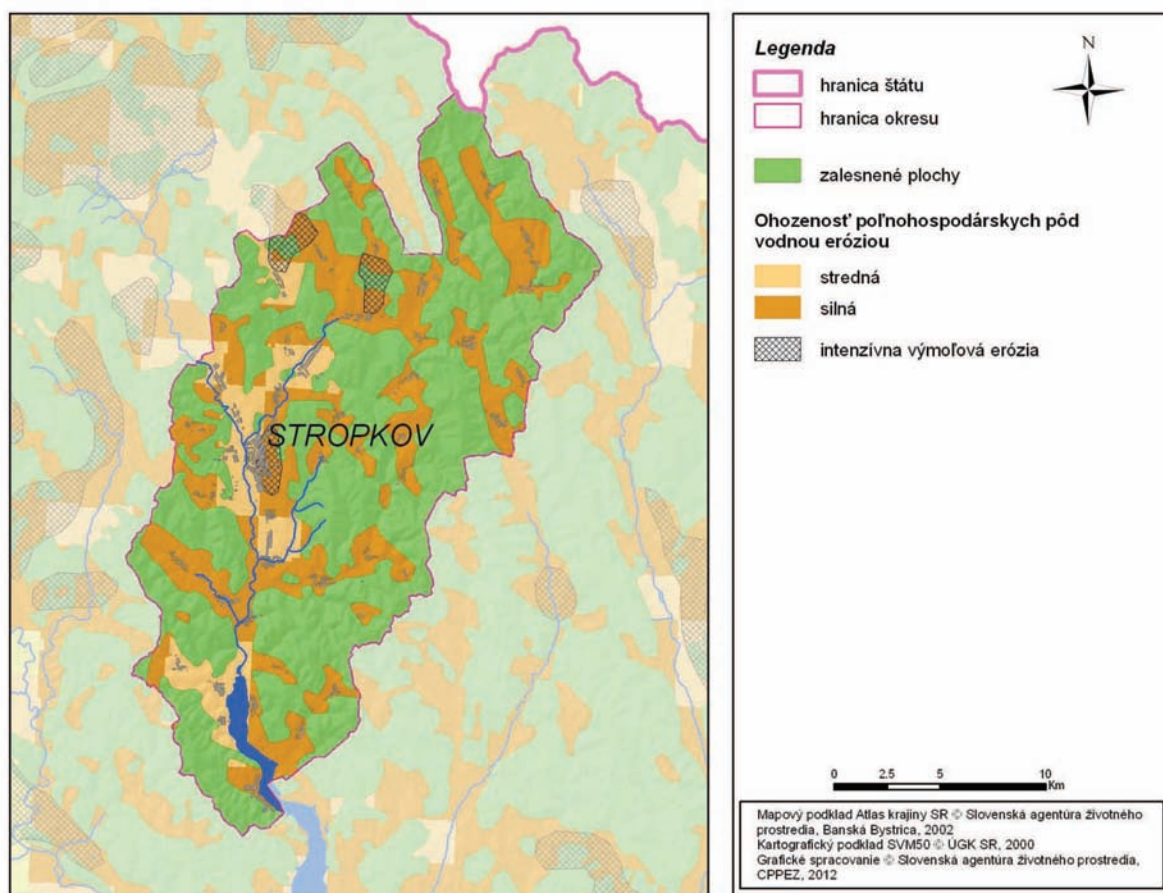
### Erózia pôdy

Z hľadiska potenciálnej vodnej erózie pôdy (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) na území okresu Stropkov možno menej vertikálne menej členité oblasti údolia rieky Ondava zaradiť do kategórie slabej (0,05 – 0,50 mm.rok<sup>-1</sup>) až strednej potenciálnej vodnej erózie pôdy (0,51 – 1,50 mm.rok<sup>-1</sup>), vertikálne členitejšie oblasti Ondavskej vrchoviny do kategórie silnej (1,51 – 5,00 mm.rok<sup>-1</sup>), ojedinele až veľmi silnej (5,01 – 15,00 mm.rok<sup>-1</sup>) potenciálnej vodnej erózie pôdy.

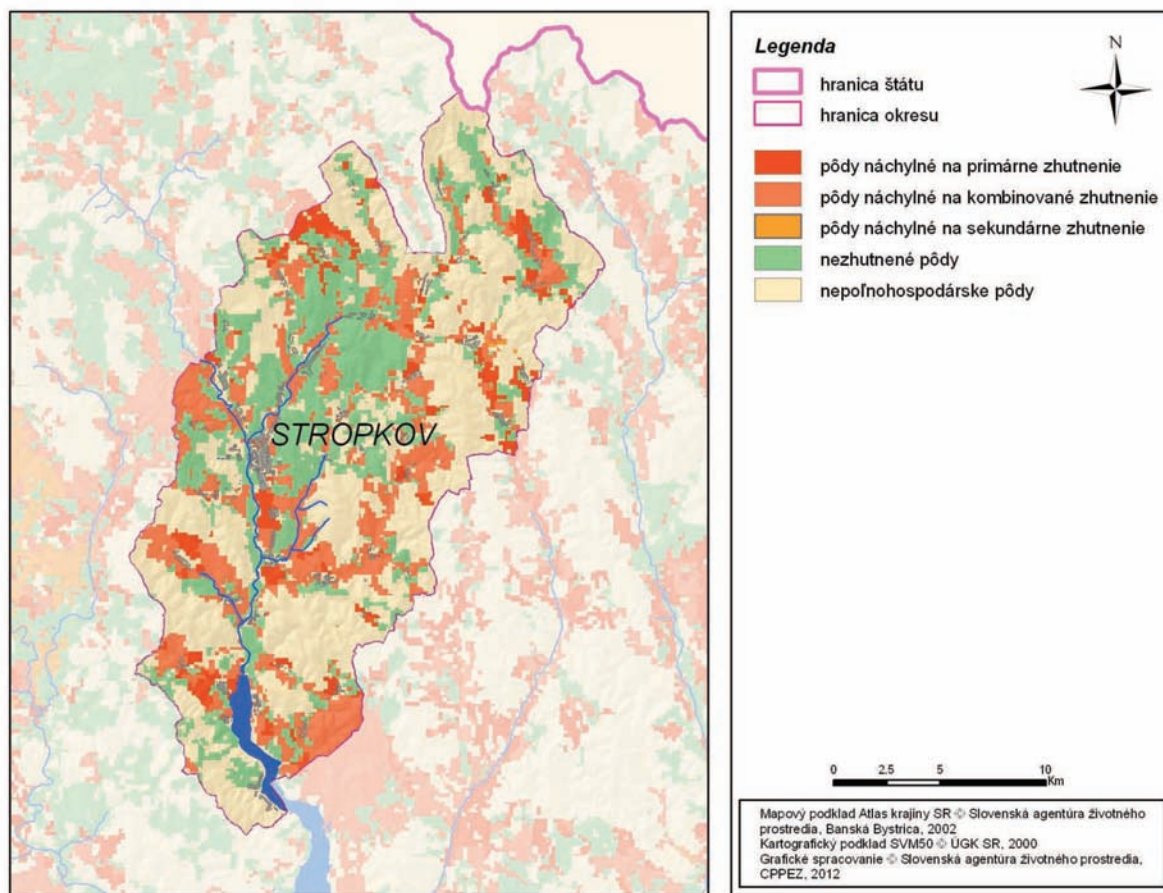
Na území okresu Stropkov dominujú prejavy vodnej erózie. Napriek zaradeniu väčšiny územia okresu do kategórie slabej až strednej potenciálnej vodnej erózie sa v takto vymedzenom území vzhľadom na výrazné plošné zastúpenie veľkoblokovej ornej pôdy prejavuje **stredne silná, silná až veľmi silná aktuálna vodná erózia nelesnej poľnohospodárskej pôdy** (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002).

**Vysoká resp. extrémna ohrozenosť pôd vodnou eróziou** (Mapa č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov a obrázok č. 15) sa prejavuje predovšetkým na **prevažnej väčšine sklonitejších svahoch územia Ondavskej i Laboreckej vrchoviny využívaných ako orná pôda a intenzívne trávne porasty**.

Obrázok č. 15: Ohrozenosť poľnohospodárskych pôd eróziou v okrese Stropkov



Obrázok č. 16: Náchylnosť poľnohospodárskych pôd na zhutňovanie v okrese Stropkov



#### Chemická degradácia pôdy

Z hľadiska kontaminácie pôd (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na území okresu Stropkov nachádzajú **relatívne čisté pôdy resp. mierne kontaminované pôdy, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A**.

Z hľadiska rizika kontaminácie rastlinnej produkcie ťažkými kovmi (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na území okresu Stropkov prejavuje **stredné až vysoké riziko tejto kontaminácie, veľmi silne obmedzené využívanie** (odporúča sa na využívanie na trvalé trávne porasty, neodporúča sa aplikácia kompostov I. a II. triedy a pestovanie plodín veľmi citlivých na príjem ťažkých kovov).

Z hľadiska odolnosti pôdy proti intoxikácii (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na území okresu Stropkov prejavuje **slabá odolnosť pôdy proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov, silná odolnosť pôdy proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov a slabá až stredná odolnosť pôdy proti kompácii**.

#### Znečistenie ovzdušia cudzorodými látkami

##### **Lokálne znečistenie ovzdušia**

Zákon o ovzduší č. 478/2002 harmonizoval princípy hodnotenia kvality ovzdušia s legislatívou EÚ. V súlade s týmito požiadavkami bolo územie SR rozdelené do zón a aglomerácií a v každej boli vyhodnotené príslušné monitorovacie režimy.

Na území okresu Stropkov **nie je lokalizovaná žiadna monitorovacia stanica Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia SHMÚ** realizujúca kontinuálne analýzy základných polutantov lokálneho znečistenia ovzdušia.

**Priemerné ročné koncentrácie NO<sub>2</sub>** sa v takto vymedzenom území pohybujú **v intervale od 10 do 15 µg.m<sup>-2</sup>**. Priemerná ročná depozícia dusíka (NO, NO<sub>2</sub> a ich oxidačných produktov) emitovaného z domácich a zahraničných zdrojov sa pohybuje v intervale od 600 do 700 mg.N.m<sup>-2</sup>.

**Priemerné ročné koncentrácie SO<sub>2</sub>** sa vo vymedzenom riešenom území pohybujú **v intervale od 5 do 10 µg.m<sup>-2</sup>**. Priemerná ročná depozícia síry (SO<sub>2</sub> a síranov) emitovanej z domácich a zahraničných zdrojov pohybuje v intervale od 1500 mg.S.m<sup>-2</sup> do 2 000 mg.S.m<sup>-2</sup>.

Na území okresu Stropkov sa nenachádzajú **žiadne významné veľké zdroje znečistenia ovzdušia**, rovnako sa takto vymedzené územie nachádza v relatívne dostatočnej vzdialenosti od významných zdrojov znečistenia na nadregionálnej či celoštátnej úrovni, čo má priaznivý vplyv na imisné znečistenie územia. Významnými zdrojmi znečistenia ovzdušia v meste Stropkov sú predovšetkým zdroje tepla a intenzívna automobilová doprava.

Tabuľka č. 42: Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Stropkov v rokoch 2009 - 2010

Rok	Emisie [t/rok]			
	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
2009	140	16	42	191
2010	136	18	41	190

Zdroj: SHMÚ

Tabuľka č. 43: Merné územné emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Stropkov v rokoch 2009 - 2010

Okres	Emisie [t/rok.km <sup>-2</sup> ]			
	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
2009	0,36	0,04	0,11	0,49
2010	0,35	0,05	0,11	0,49

Zdroj: SHMÚ

Oblasti vyžadujúce osobitnú ochranu ovzdušia sú ustanovené § 9 ods.1 zákona o ovzduší ako:

- oblasti riadenia kvality ovzdušia,
- vymedzené časti zón alebo aglomerácií o rozlohe najmenej 50 km<sup>2</sup>, ak sa v nich vyskytujú pachové znečisťujúce látky v koncentráciách, ktoré zneprijemňujú život obyvateľstvu,
- národné parky
- chránené krajinné oblasti
- kúpeľné miesta

Na územie okresu Stropkov v jeho severovýchodnej časti plošne nezasahuje **oblasť vyžadujúca osobitnú ochranu ovzdušia Chránená krajinná oblasť Východné Karpaty**.

#### Zaťaženie prostredia hlukom

Hluk je akustický fenomén zvuku. Nebezpečnosť jeho pôsobenia na človeka spočíva v tom, že zvuková energia podlieha entropii a v porovnaní s napr. chemickými látkami nezanecháva žiadne rezíduá. Podľa poznatkov zdravotníctva hluková hladina 65 dB (A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém. Podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva č. 14/1977 Zb. sú stanovené prípustné hodnoty hluku 60 dB (A) pre dennú dobu a 50 dB (A) pre nočnú dobu.

Problematikou zaťaženia obyvateľov hlukom sa zaoberá Štátny zdravotný ústav Slovenskej republiky.

Základná úprava na úseku ochrany zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií je v súčasnosti upravená §13 zákona NR SR č. 514/2001 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov. Nariadenie vlády SR č. 40/2002 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami vyplývajúce z vyššie citovaného zákona zrušilo vyhlášku MZ SSR č. 14/1997 a zároveň zabezpečilo komplexné riešenie tejto problematiky - v súlade s najnovšími poznatkami, ako aj požiadavkami Európskej únie.



Tabuľka č. 44: Najvyššie prípustné hladiny (NPH) hluku vo vonkajších priestoroch

Kategória územia	Objekty a územia	NPH (dB)			
		hluk z dopravy * *		hluk z iných zdrojov	
		deň	noc	deň	noc
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (veľké kúpeľné a liečebné areály)	L <sub>Aeq</sub>	45 35	40	35
II.	Pred oknami chránených miestností školských budov a viac podlažných budov, rekreačné územia, územie nemocníc, obytné územia	L <sub>Aeq</sub>	50 40	50	40
III.	Vonkajší priestor v okolí diaľnic, letísk, ciest I., II. triedy zberných mestských komunikácií a hlavných železničných ťahov.	L <sub>Aeq</sub>	60* 50*	50	40
IV.	Výrobné zóny (areály závodov) a dopravné zóny vyššieho stupňa, bez obytnej funkcie.	L <sub>Aeq</sub>	70	70	

Poznámky:

\*V okolí dopravných zón obstaných obytnými budovami (existujúca mestská zástavba) tam, kde je preukázané, že v súčasnosti nie je možné prijateľné riešenie, ktoré by umožnilo dodržanie uvedených najvyšších prípustných hodnôt, možno pripustiť i vyššie hodnoty pri maximálnom využití možných opatrení na zníženie hluku. Pri výstavbe nových objektov v takejto mestskej zóne sa výstavba bytov povolí v rámci zaplňovania stavebných medzier a náhrad starých budov pričom musia byť splnené požiadavky odd. III.B. Výstavba škôl, nemocníc a stavieb podobného charakteru sa nepovoľuje.

\*\*Zahnuté sú všetky druhy dopravy (cestná, železničná, letecká, vodná). Hodnoty pre noc sa uplatňujú iba pre priestory používané v noci.

Výrazný zdroj hlukovej záťaže (Mapa č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov) v otvorenej krajine i pre obyvateľstvo v jednotlivých dotknutých sídlach, v priamej závislosti od intenzity dopravy, predstavuje predovšetkým cesta I/15 v úseku hranica okresu Svidník – Duplín – Tisinec – Stropkov – Breznica – Miňovce – Turany nad Ondavou – hranica okresu Vranov nad Topľou, cesta II/575 v úseku križovatka I/15 – Chotča – Bukovce – Makovce – Havaj – Malá Poľana – hranica okresu Medzilaborce a cesta II/556 v úseku križovatka I/15 – Lomné – hranica okresu Svidník.

Doprava na prieťahu štátnej cesty I/15 a cesty II/575 v meste Stropkov je zdrojom nadmerného hluku, ktorý môže siahať približne do vzdialenosti 150 – 200 m od cestnej komunikácie. Pritom doprava je na existujúcich prieťahoch oboch cestných komunikácií na dlhých úsekoch trasovaná cez obytné zóny.

V prípade obcí Lomné a Bžany výraznejším **mobilným zdrojom hluku** sú predovšetkým v letnom období prejazdy osobných automobilov príp. autobusov prepravujúcich turistických návštevníkov do rekreačného strediska Valkov. Frekvencia prejazdov týchto vozidiel však nie je vysoká a vzhľadom i na smerové vedenie prístupových komunikácií k rekreačným strediskám okrajom zastavaných území vyššie uvedených obcí nezaťažuje obyvateľstvo hlukom nad únosnú mieru.

Zdrojom hlukovej záťaže v niektorých obciach mikroregiónu môžu byť i sporadické prejazdy ťažkej poľnohospodárskej techniky i nákladných automobilov prepravujúcich vyťaženú drevnú hmotu.

Odbery povrchových vôd

Tabuľka č. 45: Odbery úžitkovej vody z podzemných zdrojov

Okres	Odberateľ	Vodný zdroj	Odber (l.s <sup>-1</sup> )
Stropkov	Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s.	4 studne pre skupinový vodovod	9,660

Zdroj: SHMÚ

Znečistenie vôd

Na rieke Ondava boli v okrese Stropkov v rokoch 2007 – 2008 sledované 4 miesta odberov: Ondava - Duplín (rkm 107,5) a Ondava - prítok do VN Domaša (rkm 91,4). V miestach odberu Duplín a prítok do VN Domaša len jeden ukazovateľ nevyhovoval NV č. 296/2005 Z.z..

Z hľadiska **ekologického stavu útvarov povrchových vôd** (Mapa č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov) na území okresu Stropkov boli identifikované útvary povrchových vôd dosahujúce priemerný ekologický stav (3. trieda).

Z hľadiska **chemického stavu útvarov povrchových vôd** boli identifikované útvary povrchových vôd dosahujúce dobrý chemický stav.

Negatívami vyplývajúcimi z hydrologického režimu vo vodnej nádrži Domaša sú nízka prietoknosť, veľké **zanášanie** predovšetkým hornej časti nádrže s neriešeným problémom sedimentov (na základe zmien kriviek objemov nádrže bol určený objem nánosov na VD Domaša z obdobia 1966-1977 8 216 750 m<sup>3</sup>, čo je približne 680 000 m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup>, na základe teoreticko-empirického výpočtu priemerné ročné množstvo usadenín na nádrži Domaša predpokladáme 47 400 m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup>/7 400 m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup> splavenín, 40 000 m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup> splavenín), kolísanie hladiny a abrázia brehov s výskytom zákalov negatívne pôsobiach na kvalitu vody.

Potenciálnym rizikom pre kvalitu vody vo vodnej nádrži Domaša zostáva smerové vedenie štátnej cesty II/557 v úseku ústie potoka Hrabovčiek – obec Turany nad Ondavou v bezprostrednej blízkosti (len niekoľko metrov resp. desiatok metrov) tejto vodnej nádrže v prípade dopravných nehôd a havárií spojených s únikom ropných látok do okolitého prostredia. Riešením uvedeného stavu by malo byť nové smerové vedenie trasy uvedenej štátnej cesty v dostatočnej vzdialenosti od samotnej vodnej nádrže.

Rieka Ondava prispieva až 96 % k akumulácii vody vo vodnej nádrži Domaša a preto je kvalita vody vo vodnej nádrži ovplyvňovaná najmä kvalitou vody v tejto rieke. Vysoká erózna aktivita v povodí rieky Ondava výrazne vplýva na koncentráciu suspendovaných tuhých látok a koncentráciu železa a mangánu. Množstvo usadených sedimentov vo vodnej nádrži sa neustále zvyšuje. Najdôležitejšími nepriaznivými ukazovateľmi kvality vody sú hodnoty koncentrácií dusitanov, suspendovaných tuhých látok a celkového mangánu. Veľmi vysoké je bakteriologické znečistenie vody.

Ostatné prítoky vodnej nádrže Domaša Hrabovčiek, Kelčiansky potok, Suchý potok, Syrový potok a Valkovský potok k akumulácii vody vo vodnej nádrži prispievajú iba 4 %, ich vplyv na kvalitu vody však nie je vôbec zanedbateľný. V miestach vyústenia potokov pretekajúcich cez jednotlivé obce boli pozorované vysoké koncentrácie celkového fosforu, ktoré prekračujú limitnú hodnotu aplikovateľnú pre predchádzanie eutrofizačným procesom. V povodí Valkovského potoka bolo postavených viacero rekreačných objektov, ktoré nemajú doriešené vyhovujúce zneškodňovanie odpadových vôd.

Osobitným problémom ostáva **kvalita vody** vo vodnej nádrži Domaša. Príčiny znečistenia týchto vôd sú úzko spojené s ľudskými aktivitami realizovanými nielen v bezprostrednom okolí vodnej nádrže, ale i v povodí príslušného vodného toku. Hlavnými príčinami tohto stavu sú intenzívna rekreácia v priestoroch okolo vodných nádrží s koncentráciou tohto vplyvu i v stredisku rekreácie a cestovného ruchu Val'kov, kde nie je vybudovaná základná infraštruktúra na zásobovanie pitnou vodou a likvidáciu odpadových vôd, priemyselná a poľnohospodárska výroba, chýbajúca ekologická infraštruktúra v sídlach i rekreačných oblastiach. Je potrebné upozorniť na skutočnosť, že výraznejšie ako na tokoch sa **eutrofizačné procesy** prejavujú práve vo vodných nádržiach. Čím je množstvo nutričov väčšie pri vhodných klimatických podmienkach, tým intenzívnejší je rozvoj rias siníc.

Na území okresu Stropkov sa nachádzajú **4 skutočné environmentálne záťaž** (časť B Registra environmentálnych záťaží a to **2 prioritné lokality na realizáciu sanácie environmentálnej záťaž** podľa smernej časti Štátneho programu sanácie environmentálnej záťaž (2010 – 2015) **Areál Tesla Stropkov a Obaľovačka Stropkov** a **2 ďalšie environmentálne záťaž** **Skládka pre nie nebezpečný odpad Stropkov – Chotča** a **Cintorín Jedov Vojtovce**.

Hodnotenie stavu podzemných vôd sa vykonáva v zmysle § 4 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona NR SR č. 384/2009 Z. z. a je založené na hodnotení ich chemického a kvantitatívneho stavu. V riešenom území, na základe hodnotenia chemického stavu, boli predkvartérne útvary podzemných vôd identifikované **v dobrom chemickom stave**. Základom hodnotenia kvantitatívneho stavu je na území Slovenska výlučne posúdenie vplyvu odberov podzemných vôd (z hľadiska zmien režimu podzemných vôd a dopadov na útvary povrchových vôd). V riešenom území sú predkvartérne útvary podzemných vôd hodnotené **v dobrom kvantitatívnom stave**.

Z útvarov podzemných vôd plošne zasahujúcich na územie okresu Stropkov sa **v riziku dosiahnutia dobrého chemického stavu do roku 2015** sa z útvarov podzemných vôd v kvartérnych horninách nachádza **SK1001400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ondavy** a z útvarov podzemných vôd v predkvartérnych horninách **v riziku dosiahnutia dobrého chemického stavu do roku 2015 SK2005700F Puklinové podzemné vody flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Bodrog**.

#### Poškodenie vegetácie

Z hľadiska zdravotného stavu lesov (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) na území okresu Stropkov plošne prevládajú **veľmi slabo (defoliácia 11 – 20 %) až slabo poškodené porasty (defoliácia 21 – 30 %), ojedinele sa vyskytujú i plochy zdravých porastov (defoliácia 0 – 10 %)**. Miestami sa vyskytujú i plochy stredne poškodených lesných porastov (defoliácia 31 - 40 %).

Z hľadiska zaťaženia lesných drevín (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) koeficient zaťaženia ťažkými kovmi  $K_z$  sa v takto vymedzenom území pohybuje prevažne v intervale 1,001 – 2,000, miestami sú jeho hodnoty  $> 3$ . Koeficient zaťaženia sírou  $K_s$  sa pohybuje v intervale 1,501 – 3,000. Koeficient zaťaženia ortuťou  $K_{Hg}$  sa pohybuje v intervale 3,001 – 7,000, miestami sú jeho hodnoty  $> 7$ .

#### Bariéry na vodných tokoch

Vodné toky okresu majú prírodný charakter priebehu, či už s výskytom brehovej sprievodnej vegetácie alebo bez nej, avšak vo väčšine prípadoch sú v rámci zastavaných území obcí vodné toky upravované. Zásadnú technickú bariéru z hľadiska výmeny genetických informácií vyslovene vodných druhov živočíchov (ryby a vodné bezstavovce) vytvárajú na rieke Ondava priehradný múr Vodnej nádrže Veľká Domaša a priehradný múr vyrovnávacej nádrže Malá Domaša (obe na území okresu Vranov nad Topľou).

#### Pásma hygienickej ochrany (PHO)

Na území okresu Stropkov nie sú plošne vymedzené žiadne pásma hygienickej ochrany.

#### Monokultúry

Pestré zloženie lesných spoločenstiev na území okresu nenarúša výskyt plošne rozsiahlejších plôch smrekových monokultúr (Mapa č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov), vyčlenených na základe zmapovania lesných spoločenstiev. Väčšie plochy smrekových monokultúr sa vyskytujú len veľmi ojedinele a sú lokalizované na území Ondavskej vrchoviny západne, východne i južne (masív Čopánka) od obce Vyšný Hrabovec, v masíve Baníkova (422 m.n.m.) a Srnovej (483 m.n.m.) severne od obce Tokajik, ostatné plochy týchto monokultúr sú iba veľmi malého plošného rozsahu.

#### **Hodnotenie celkového zaťaženia územia stresovými faktormi**

Z hľadiska zaťaženia územia stresovými faktormi (Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002) sa na území okresu Stropkov prejavuje **zaťaženie územia prírodnými stresovými faktormi spôsobené kumuláciou geodynamických procesov**.

Stupeň narušenia pôvodného prírodného prostredia je závislý predovšetkým od stupňa ekonomickej aktivity a s tým súvisiacej intenzity antropických vplyvov. Na základe analýzy socioekonomických pomerov a stavu zložiek životného prostredia na území okresu Stropkov **sa takto vymedzené územie vyznačuje predovšetkým zvýšeným znečistením ovzdušia v meste Stropkov a v koridore štátnej cesty I/15 a cesty II/575, absenciou environmentálne vyhovujúceho spôsobu zneškodňovania odpadových vôd v prevažnej väčšine sídiel, rozsiahlou vodnou eróziou na poľnohospodárskej pôde, negatívnym vplyvom intenzívnej poľnohospodárskej výroby a vysokej intenzity dopravy na štátnej ceste I/15**.

Na území okresu Stropkov **plošne nezasahuje žiadna zaťažená oblasť** vyčlenená v zmysle environmentálnej regionalizácie SR z roku 1997 a jej aktualizácií z rokov 2002, 2005 a 2009.

Tabuľka č. 46: Podiel jednotlivých stupňov poškodenia životného prostredia v okrese Stropkov v roku 2005

Okres, Kraj	Plocha v km <sup>2</sup>					Plocha v %				
	1.stupeň	2.stupeň	3.stupeň	4.stupeň	5.stupeň	1.stupeň	2.stupeň	3.stupeň	4.stupeň	5.stupeň
Stropkov	220,97	146,48	21,32	0,00	0,00	56,84	37,68	5,48	0,00	0,00
Prešovský	4 551,14	3 032,59	433,122	906,117	0	50,69	33,71	4,81	10,07	0,81

Okres, kraj	Počet obyvateľov					% dotknutých obyvateľov				
	1.stupeň	2.stupeň	3.stupeň	4.stupeň	5.stupeň	1.stupeň	2.stupeň	3.stupeň	4.stupeň	5.stupeň
Stropkov	4709	15451	867	0	0	21027	22,40	73,48	4,12	0,00
Prešovský	160 541	215 779	56 619	260 045	96 973	20,32	27,32	7,17	32,92	12,28

Zdroj: SAŽP

## 5. SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA

### 5.1 HODNOTENIE EKOLOGICKEJ STABILITY

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje ekologickú kvalitu krajiny tak, že porovnáva podiel ekologicky stabilných plôch k celkovej ploche obce. Ekologická stabilita krajiny sa znižuje zvyšovaním počtu antropogénnych zásahov, ktoré narušujú pôvodný, prirodzený stav krajiny (Príloha č. 3).

Koeficient ekologickej stability podľa Míchala je pomerové číslo a stanovuje pomer plôch tzv. stabilných a nestabilných krajinotvorných prvkov v záujmovom území podľa vzorca (MICHAL, 1985):

Metóda výpočtu KES je založená na jednoznačnom a konečnom zaradení krajinného prvku do skupiny stabilnej a nestabilnej a neumožňuje hodnotenie konkrétneho stavu týchto prvkov.

Hodnoty uvedeného koeficientu sú vo všeobecnosti klasifikované nasledovne:

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

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkované stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (hodnota krajinoekologickej významnosti) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajiny štruktúry v konkrétnom katastrálnom území. Výpočet KES je možný viacerými spôsobmi (TEKEL, M.: POZEMKOVÉ ÚPRAVY – EKOLOGICKÉ OPATRENIA).

V rámci spracovania aktualizovaných dokumentov R-ÚSES bude pre výpočet KES použitý nasledovný vzťah:

$$KES = (\sum Si * Pi) / Pz$$

kde:

**Pi** – plocha jednotlivého druhu pozemku (plocha všetkých prvkov krajiny štruktúry s rovnakým stupňom biotickej stability),

**Si** – stupeň stability jednotlivého druhu pozemku,

**Pz** – plocha hodnoteného katastrálneho územia obce.



Pre výpočet hodnôt KES pre jednotlivé katastrálne územia obcí i okres Stropkov ako celok sme použili metódu výpočtu podľa úhrnných hodnôt druhov pozemkov získaných z ÚGKK.

Tabuľka č. 47: Hodnoty koeficientu ekologickej stability v katastrálnych územiach obcí v okrese Stropkov

Katastrálne územie	KES podľa UHDP* (stav k 5.5.2012)	Slovné vyhodnotenie ekologickej stability	Stupeň ES
Baňa	3,15	vysoká	4
Breznica	2,55	stredná	3
Brezníčka	3,68	vysoká	4
Brusnica	4,21	vysoká	4
Bukovce	3,28	vysoká	4
Bystrá	3,63	vysoká	4
Bžany	4,25	vysoká	4
Duplín	3,09	vysoká	4
Gribov	4,23	vysoká	4
Havaj	4,48	vysoká	4
Chotča	3,18	vysoká	4
Jakušovce	4,56	veľmi vysoká	5
Kolbovce	4,33	vysoká	4
Korunková	4,36	vysoká	4
Kožuchovce	4,57	veľmi vysoká	5
Krišľovce	4,65	veľmi vysoká	5
Kručov	3,79	vysoká	4
Krušinec	0,72	nízka	2
Lomné	3,64	vysoká	4
Makovce	3,59	vysoká	4
Malá Poľana	4,46	vysoká	4
Miková	4,30	vysoká	4
Miňovce	3,84	vysoká	4
Mrázovce	4,49	vysoká	4
Nižná Olšava	3,86	vysoká	4
Oľšavka	3,72	vysoká	4
Potôčky	3,71	vysoká	4
Potoky	3,82	vysoká	4
Soľník	3,51	vysoká	4
Staškovce	3,42	vysoká	4
Stropkov	3,21	vysoká	4
Šandal	3,31	vysoká	4
Tisinec	1,65	stredná	3
Tokajík	4,54	veľmi vysoká	5
Turany nad Ondavou	3,51	vysoká	4
Varechovce	4,05	vysoká	4
Veľkrop	4,08	vysoká	4
Vislava	2,53	stredná	3
Vladiča	4,51	veľmi vysoká	5
Vojtovce	3,76	vysoká	4
Vyškovce	3,43	vysoká	4

Katastrálne územie	KES podľa ÚHDP* (stav k 5.5.2012)	Slovné vyhodnotenie ekologickej stability	Stupeň ES
Vyšná Olšava	4,08	vysoká	4
Vyšný Hrabovec	4,48	vysoká	4
Okres Stropkov	3,87	vysoká	4

\* úhrnné druhy hodnoty pozemkov

Zdroj: ÚGKK, SAŽP

Hodnota KES pre okres Stropkov predstavuje hodnotu 3,87 (podľa ÚHDP), čo predstavuje stabilizovanú krajinu.

Prejavuje sa však určitá (i keď nie v prípade všetkých obcí) priestorová diferenciácia medzi hodnotami za katastrálne územia obcí nachádzajúcich sa v podhorí Laboreckej vrchoviny a Ondavskej vrchoviny (výrazný podiel lesných pozemkov, TTP a NDV) a v katastrálnych územiach obcí nachádzajúcich sa v Stropkovskej brázde (vysoký podiel ornej pôdy, zastavaných a ostatných plôch).

Najvyššie hodnoty KES sú v katastrálnych územiach Krišľovce (4,68), Kožuchovce (4,57), Jakušovce (4,56), Tokajik (4,54), Havaj (4,49), Mrázovce (4,49), Vyšný Hrabovec (4,48), Malá Poľana (4,46), Korunková (4,36), Kolbovce (4,33), Miková (4,30), Bžany (4,25), Gribov (4,23), Brusnica (4,21), Veľkrop (4,08), Vyšná Olšava (4,08) a Varechovce (4,05). Až v štyroch katastrálnych územiach je hodnota KES vyššia ako 4,50, čo predstavuje výrazne stabilizovanú krajinu, v troch katastrálnych územiach sa k tejto hodnote veľmi výrazne približuje.

Najnižšie hodnoty KES sú v katastrálnych územiach Krušinec (0,72), Tisinec (1,65), Vislava (2,53) a Breznica (2,55). Iba v jednom katastrálnom území je hodnota KES od 0,51 do 1,50, čo predstavuje nestabilizovanú krajinu a iba v troch katastrálnych územiach je hodnota KES od 1,51 do 3,00, čo predstavuje čiastočne nestabilizovanú krajinu.

V tejto súvislosti je však potrebné poznamenať, že hodnoty KES obsahujú iba kvantitatívne hodnotenie z pohľadu súčasnej krajinej štruktúry. Hodnota ekologickej stability nezahŕňa kvalitatívny rozmer (napr. znečistenie prírodného prostredia, horizontálne interakčné väzby krajinej štruktúry a pod.).

## 5.2 PLOŠNÉ A PRIESTOROVÉ USPORIADANIE POZITÍVNYCH A NEGATÍVNYCH PRVKOV / JAVOV V KRAJINE

### 5.2.1 Izolácia, spojitosť

Izolácia je definovaná (JANČURA A KOL. 1996) ako vznik takých štruktúrnych pomerov v území, kde pôsobia bariérové účinky alebo odpor prostredia proti šíreniu druhov, informácií (lokomócií), genetickej výmene a pod.

Izolácia je charakteristikou črtou v poľnohospodárskych krajinách Európy. Väčšina prírodných a poloprírodných stanovišť je pozostatkom pôvodných veľkých prírodných území. Ak máme zabrániť zániku druhov z dôvodu izolácie biotopov, nestačí len chrániť alebo rozširovať územia, ktoré sú vhodné na prežívanie populácií. Je potrebné udržať možnosť výmeny genetickej informácie medzi subpopuláciami alebo kolonizácie území lokálne vyhynutými druhmi. Túto funkciu majú splňať ekologické či biologické koridory, ktoré uľahčujú komunikáciu medzi prírodnými územiami. Môžu byť spojené alebo prerušované, tvorené prírodnými prvkami v poľnohospodárskej krajine ako napr. zalesnené brehy, malé lesíky, toky, priekopy, trávnaté porasty. Optimálna podoba a umiestnenie ekologických koridorov veľmi závisí od druhov a skupín druhov, pre ktoré majú slúžiť (ECNC 1996).

Krajinná spojitosť sa vo väčšine prípadov hodnotí na základe priestupnosti (možnosti) pohybu resp. šírenia vybraných živočíšnych alebo rastlinných druhov.

Podľa Formana a Godrona možno za spojitý považovať taký priestor, ktorý nie je rozdelený na dva otvorené celky (t.j. nie je preťatý hranicou, ktorej konce sa dotýkajú obvodu takéhoto priestoru).

Podľa Taylora et al. (In: HANUŠIN ET AL. 2007) je krajinná spojitosť miera, do akej krajina uľahčuje alebo obmedzuje pohyb jedincov medzi zdrojovými plochami.

Podľa Brooksa (In: HANUŠIN ET AL. 2007) má krajinná spojitosť dve zložky – štruktúrnu a biologickú. Štruktúrna zložka popisuje tvar, veľkosť a polohu krajinných prvkov. Biologická zložka je vyjadrená odozvou jedincov na krajinné prvky a charakterom pohybu génov.

Spojitosť krajiny sa zvyčajne interpretuje v rovinách štruktúrnej a funkčnej. Štruktúrna spojitosť je vyjadrovaná vlastnosťami priestorovej štruktúry krajiny nezávisle od atribútov organizmov a skúma sa aplikáciou modelu plôška-koridor-matrica v zmysle Formana. Podmieňovaná je hlavne vlastnosťami reliéfu. Reliéf v závislosti od svojich vlastností vytvára prirodzené prekážky pre migráciu živočíchov, ale aj pre rozličné ľudské aktivity. Funkčná spojitosť vychádza z konceptov metapopulačnej ekológie postavených na predpokladoch behaviorálnej odozvy organizmu na rôzne prvky krajiny (plôšky a hranice) (HANUŠIN ET AL. 2007).

Koridory ako štruktúrne prvky krajiny v zmysle Formana členíme na tri typy, a to:

- líniové koridory – predstavujú relatívne úzke pásy nepostačujúce na rozvoj environmentálnych podmienok,
- pásmové koridory – predstavujú dostatočne široké pásy postačujúce na rozvoj environmentálnych podmienok,
- koridory vodných tokov – ako špecifická kategória koridorov.

### Izolácia

V rámci okresu Stropkov sú rozpoznateľné izolačné línie, ktoré prerušujú biokoridory, prípadne biocentrá. Jedná sa o prevažne dopravné línie, produktovody, sídla, rôzne zóny socioekonomických aktivít a technického rozvoja. Hlavné osi dopravných línií sú trasované v území v smere východ – západ (cesty II. triedy a to II/556 a II/575) a v smere sever – juh (štátna cesta I. triedy I/15, cesta II. triedy II/554). Dopravné línie vytvárajú v krajine takmer vždy bariéry pre väčšie cicavce, menej sú obmedzené obojživelníky a niektoré bezstavovce a plazy, najmenej vtáky. V okrese Stropkov dochádza k niekoľkým prerušeniam spojitosti biokoridorov dopravnými líniami. Najvýznamnejšie sú na ceste II/556 (priečne prerušený nadregionálny hydrický biokoridor Ondava – Lodomírka a ceste II/575 (priečne prerušený regionálny hydrický biokoridor Chotčianka). Rovnako trasy týchto cestných komunikácií predstavujú, vzhľadom na súbežné vedenie trasy v alúviu často v bezprostrednej blízkosti vodných tokov, znižujú priestorové parametre i funkčnosť týchto hydrických biokoridorov. Rovnako významnou je bariéra štátnej cesty I/15 v úseku medzi vodnou nádržou Veľká Domaša a okolitou poľnohospodárskou krajinou resp. lesnými porastami.

Hlavné osi izolácie štruktúr prechádzajú Stropkovskou brázdou a širokým údolím rieky Ondava, v ktorých je relatívne vysoká hustota sídiel, produktovodov, poľnohospodárskej ornej pôdy a dopravnej infraštruktúry. Šírka bariér je výrazná najmä v Stropkovskej brázde. Dominuje tu kultúrna krajina s malým početným množstvom i plošným rozsahom ekostabilizačných prvkov (s výnimkou brehových porastov rieky Ondava) ako sú nelesná drevinná vegetácia a travné spoločenstvá.

Spojitosť absentuje najmä v poľnohospodársko-sídelnej krajine Stropkovskej brázdy južne od mesta Stropkov. Najvýznamnejšími bariérami ohrozujúcimi migráciu vtákov sú elektrické vedenia VVN na úrovni 2 x 400 kV Lemešany – Krosno (Poľská republika) i na úrovni 2 x 110 kV ES Humenné – ES Svidník.

Pre ostatné stavovce ale aj mnoho druhov bezstavovcov sú obmedzením už spomínané bariérové prvky v Stropkovskej brázde i údoliach Ondavy a Chotčianky. Výnimkou sú len typické druhy viazané na poľnohospodársku krajinu ako zajac poľný (*Lepus europaeus*), králik divý (*Oryctolagus cuniculus*), bažant (*Phasianus colchicus*), syseľ pasienkový (*Spermophilus citellus*) a líška (*Vulpes vulpes*).

### Spojitosť

V rámci okresu Stropkov sú všetky hlavné línie nadregionálnych resp. regionálnych biokoridorov trasované v alúviách resp. údoliach vodných tokov prevažne v smere sever – juh, (resp. severovýchod - juhozápad), iba východná časť regionálneho biokoridora Chotčianka je trasovaná v smere východ – západ, pričom úplne chýbajú ďalšie štruktúry biokoridorov vedúcich v rovnobežkovom smere.

Biocentrá nadregionálneho významu doplnené regionálnymi štruktúrami sa nachádzajú predovšetkým na severovýchode, východe a juhu, pričom veľmi výrazne absentujú predovšetkým v centrálnej a čiastočne i v severnej a západnej časti územia okresu.

Koridory prechádzajú prevažne údoliami vodných tokov prevažne lúčno-pasienkárskou alebo intenzívne využívanou poľnohospodárskou krajinou (NRBk Ondava – Ladomírka). Prepojenie jednotlivých štruktúr (biocentier a biokoridorov) je dobré najmä na území Laboreckej vrchoviny i území Ondavskej vrchoviny východne od vodných tokov Ondava a Chotčianka. Z týchto pohorí vystupujú do voľnej krajiny plochy lesov, brehové porasty riek, enklávy lúk a pasienkov a plochy porastené NDV. Zabezpečujú tak prepojenie a spojitost týchto štruktúr s ostatnou kultúrnou krajinou.

Územím okresu Stropkov prechádzajú migračné trasy, ktoré využívajú tzv. transmigranty počas jarných alebo jesenných ťahov. Najdôležitejšou migračnou trasou z tohto pohľadu je koridor rieky **Ondava** a koridor vodného toku **Chotčianka**. Koridorom Ondavy postupujú transmigranty na Svidník a ďalej koridorom Ladomírky na Dukliansky priesmyk, vetvou ponad Chotčianku na poľskú hranicu do priestoru Suchej, Driečnej a Mikovej. Obe migračné trasy pokračujú Poľskom na sever (alebo opačne zo severu a Poľska cez Slovensko na juh). Koridorom Ondavy (resp. Ladomírky a Chotčianky) migrujú predovšetkým vodné druhy vtákov.

Na migračnej trase Ondavy v ostatných troch až štyroch decéniách hrá významnú úlohu ako oddychové miesto pre vodné a pri vode žijúce vtáctvo **vodná nádrž Veľká Domaša** a vyrovnávací nádrž Malá Domaša (pozri kapitoly Zoocenózy vodných tokov a vodných nádrží a Zoologické genofondové plochy s podkapitolou Vodná nádrž Veľká Domaša).

Existencia migračných trás pozdĺž rieky Ondavy, resp. Ladomírky a Chotčianky podčiarkuje zásadný význam nadregionálneho biokoridoru Ondava – Ladomírka v územnom systéme ekologickej stability nielen okresu Stropkov, ale i nadväzujúcich administratívnych celkov.

## 5.2.2 Hodnotenie stretov pozitívnych a negatívnych javov

- A. Problémy ohrozenia prvkov ÚSES – vznikajú v dôsledku pôsobenia stresových faktorov na reálne i potenciálne prvky ÚSES (fyzický bariérový vplyv, tlak na záber a fyzickú likvidáciu prvkov ÚSES, kontamináciu pôdy, poškodenie vegetácie, zvýšenou hlučnosťou, svetelnými efektmi a pod.).
- B. Problémy ohrozenia prírodných zdrojov. Výsledkom tohto stretu je ohrozenie kvality a kvantity prírodných zdrojov: lesných (záber na výstavbu, poškodenie lesov imisiami, zosuvy), vodných (vypúšťanie odpadových vôd, priesak z poľnohospodárskej chemizácie), pôdných (erózia, kontaminácia, vysušenie pôdy).
- C. Problémy ohrozenia priestorovej stability územia v dôsledku pôsobenia stresových faktorov na ekostabilizačné krajinné prvky.
- D. Plochy so stretom problémov A, B, C.

Tabuľka č. 48: Environmentálne problémy v okrese Stropkov

Pozitívny faktor	Negatívny faktor	Funkčné hodnotenie priestorového stretu
<b>A. Problémy ohrozenia prvkov ÚSES</b>		
NRBc Dukla	Územia ohrozené svahovými deformáciami	likvidácia pôvodných prirodzených ekosystémov, zmena biodiverzity
NRBc Korunkov	Prenosové elektrické vedenie 2 x 110 kV	Líniová bariéra, fragmentácia lesných porastov priesekmi v trase prenosového vedenia, narušená scenéria krajiny tvarom a rozmermi stožiarov, elektromagnetické pole
	Územia ohrozené svahovými deformáciami	likvidácia pôvodných prirodzených ekosystémov, zmena biodiverzity
	Pôdy ohrozené extrémnou vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia
	Plocha výskytu smrekových monokultúr	Zníženie biodiverzity územia, vyššia zraniteľnosť voči imisnému znečisteniu
NRBc Domaša (Domaša –	Plocha rekreácie, cestovného	Plošná bariéra zóny individuálnej chatovej rekreácie, koncentrácia



Pozitívny faktor	Negatívny faktor	Funkčné hodnotenie priestorového stretu
Lysá Hora)	ruchu a športu Val'kov	návštevníkov na plošne malom území, hlučnosť, znečisťovanie prostredia odpadmi nedisciplinovanosťou návštevníkov, živelný výrub vegetácie majiteľmi chát
	Cesta II/556	Líniová bariéra, križovanie biocentra v úseku medzi obcami Kručov a Lomné, hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy
	Miestna komunikácia Bžany – stredisko rekreácie a cestovného ruchu Val'kov	Líniová bariéra, trasovanie okrajom plochy biocentra, hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy, výrazná sezónnosť dopravy
	Územia ohrozené svahovými deformáciami	likvidácia pôvodných prirodzených ekosystémov, zmena biodiverzity
	Pôdy ohrozené extrémnou vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia
NRBk Ondava - Ladomírka	Priemerný ekologický stav povrchových vôd	Negatívny vplyv na flóru v alúviu, ichtyofaunu a avifaunu, možnosť znečistenia alúvia i podzemných vôd zvlášť v prípade povodňových stavov
	Sídla Duplín, Tisinec, Breznica a Miňovce	Čiastočná plošná bariéra zastavaného územia obcí, zvýšený tlak domestikovaných druhov na existenciu prirodzených druhových spoločenstiev
	Sídlo Stropkov	Plošná bariéra zastavaného územia mesta, zvýšený tlak domestikovaných druhov na existenciu prirodzených druhových spoločenstiev
	Štátna cesta I/15	Líniová bariéra, súbežné vedenie trasy v alúviu, často v bezprostrednej blízkosti vodného toku (úsek pri Duplíne, pri Miňovciach, pri vodnej nádrži Veľká Domaša), hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy
	Plocha rekreácie, cestovného ruchu a športu Val'kov	Koncentrácia návštevníkov na plošne malom území, hlučnosť, znečisťovanie prostredia odpadmi nedisciplinovanosťou návštevníkov, potenciálna možnosť znečistenia vody vo vodnej nádrži Veľká Domaša
	Cesta II/556	Líniová bariéra, križovanie vodného toku pri obci Lomné, hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy
	Priemyselný areál na juhozápadnom okraji mesta Stropkov	Lokalizácia priemyselného areálu v bezprostrednej blízkosti vodného toku, možnosť znečistenia povrchových vôd v prípade havárie resp. povodňových stavov
	Veľkobloková orná pôda	Znečistenie povrchových vôd škodlivými látkami (hnojivá, pesticídy) a zanášanie vodného toku i alúvia splavovaním z polí
RBc Čierťaž	Územia ohrozené svahovými deformáciami	likvidácia pôvodných prirodzených ekosystémov, zmena biodiverzity
	Pôdy ohrozené extrémnou vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia
RBc Hrabiny	Územia ohrozené svahovými deformáciami	likvidácia pôvodných prirodzených ekosystémov, zmena biodiverzity
	Pôdy ohrozené extrémnou vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia
RBc Pramenisko Chotčianky	Územia ohrozené svahovými deformáciami	likvidácia pôvodných prirodzených ekosystémov, zmena biodiverzity
RBc Havaj	-	-
RBc Ščob - Hájníca	Územia ohrozené svahovými deformáciami	likvidácia pôvodných prirodzených ekosystémov, zmena biodiverzity
	Pôdy ohrozené extrémnou vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia
RBc Baňa	Územia ohrozené svahovými deformáciami	likvidácia pôvodných prirodzených ekosystémov, zmena biodiverzity
	Pôdy ohrozené vysokou vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia
RBk Chotčianka	Priemerný ekologický stav povrchových vôd	Negatívny vplyv na flóru v alúviu, ichtyofaunu a avifaunu, možnosť znečistenia alúvia i podzemných vôd zvlášť v prípade povodňových stavov
	Cesta II/575	Líniová bariéra, súbežné vedenie trasy v alúviu, často v bezprostrednej blízkosti vodného toku (úsek Chotča – Bukovce a Makovce – Havaj), križovanie vodného toku pri Bukovciach,

Pozitívny faktor	Negatívny faktor	Funkčné hodnotenie priestorového stretu
		hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy
	Sídlo Stropkov	Plošná bariéra zastavaného územia mesta, zvýšený tlak domestikovaných druhov na existenciu prirodzených druhových spoločenstiev
	Sídla Chotča, Bukovce, Makovce a Havaj	Čiastočná plošná bariéra zastavaného územia obcí, zvýšený tlak domestikovaných druhov na existenciu prirodzených druhových spoločenstiev
	Severná priemyselná zóna v meste Stropkov	Lokalizácia priemyselnej zóny v nevelkej vzdialenosti od vodného toku, možnosť znečistenia povrchových vôd v prípade havárií a povodňových stavov
	Veľkabloková orná pôda	Znečistenie povrchových vôd škodlivými látkami (hnojivá, pesticídy) a zanášanie vodného toku i alúvia splavovaním z polí
RBk Kožuchovský potok	Sídla Kožuchovce a Gribov	Plošná bariéra zastavaného územia obcí, zvýšený tlak domestikovaných druhov na existenciu prirodzených druhových spoločenstiev
	Cesta III/556030	Líniová bariéra, súbežné vedenie trasy v alúviu v bezprostrednej blízkosti vodného toku
RBk Bystrá	Sídla Bystrá a Havaj	Plošná bariéra zastavaného územia obcí, zvýšený tlak domestikovaných druhov na existenciu prirodzených druhových spoločenstiev
	Cesta III/575008	Líniová bariéra, súbežné vedenie trasy v alúviu v bezprostrednej blízkosti vodného toku
RBk Brusnička	Sídla Soľník, Kolbovce a Brusnica	Plošná bariéra zastavaného územia obcí, zvýšený tlak domestikovaných druhov na existenciu prirodzených druhových spoločenstiev
	Cesta III/575010	Líniová bariéra, súbežné vedenie trasy v alúviu, často v bezprostrednej blízkosti vodného toku (úsek Soľník – Kolbovce)
RBk Vojtovce	Sídla Veľkrop, Breznička a Vojtovce	Plošná bariéra zastavaného územia obcí, zvýšený tlak domestikovaných druhov na existenciu prirodzených druhových spoločenstiev
	Cesta III/575012	Líniová bariéra, súbežné vedenie trasy v alúviu, často v bezprostrednej blízkosti vodného toku (úsek Veľkrop – Vojtovce)
RBk Hradisko	Sídlo Šandal	Plošná bariéra zastavaného územia obce, zvýšený tlak domestikovaných druhov na existenciu prirodzených druhových spoločenstiev
<b>B. Problémy ohrozenia prírodných zdrojov</b>		
Vodárenský tok Ondava	Priemerný ekologický stav povrchových vôd	Negatívny vplyv na flóru v alúviu, ichtyofaunu a avifaunu, možnosť znečistenia alúvia i podzemných vôd zvlášť v prípade povodňových stavov
	Sídla v povodí	Absencia environmentálne vhodného spôsobu zneškodňovania odpadových vôd
	Štátna cesta I/15	Líniová bariéra, súbežné vedenie trasy v alúviu, často v bezprostrednej blízkosti vodného toku (úsek pri Duplíne s možnosťou znečistenia povrchových vôd v prípade havárií)
	Plocha rekreácie, cestovného ruchu a športu Vaľkov	Koncentrácia návštevníkov na plošne malom území, znečisťovanie prostredia odpadmi nedisciplinovanosťou návštevníkov, absencia environmentálne vhodného spôsobu zneškodňovania odpadových vôd
	Cesta II/556	Líniová bariéra, križovanie vodného toku pri obci Lomné s možnosťou znečistenia povrchových vôd v prípade havárií
	Priemyselný areál TESLA a. s. na juhozápadnom okraji mesta Stropkov	Lokalizácia priemyselného areálu v bezprostrednej blízkosti vodného toku, možnosť znečistenia povrchových vôd v prípade havárie resp. povodňových stavov
	Veľkabloková orná pôda	Znečistenie povrchových vôd škodlivými látkami (hnojivá, pesticídy) a zanášanie vodného toku i alúvia splavovaním z polí
Vodárenský tok Chotčianka	Priemerný ekologický stav povrchových vôd	Negatívny vplyv na flóru v alúviu, ichtyofaunu a avifaunu, možnosť znečistenia alúvia i podzemných vôd zvlášť v prípade povodňových stavov
	Sídla v povodí	Absencia environmentálne vhodného spôsobu zneškodňovania odpadových vôd
	Cesta II/575	Súbežné vedenie trasy v alúviu, často v bezprostrednej blízkosti vodného toku (úsek Chotča – Bukovce a Makovce – Havaj)

Pozitívny faktor	Negatívny faktor	Funkčné hodnotenie priestorového stretu
		s možnosťou znečistenia povrchových vôd v prípade havárií
	Severná priemyselná zóna v meste Stropkov	Lokalizácia priemyselnej zóny v nevelkej vzdialenosti od vodného toku, možnosť znečistenia povrchových vôd v prípade havárií a povodňových stavov
	Veľkobloková orná pôda	Znečistenie povrchových vôd škodlivými látkami (hnojivá, pesticídy) a zanášanie vodného toku i alúvia splavovaním z polí
Vodárenský tok Zimný potok	-	-
Územia určené na kúpanie Veľká Domaša – Vaľkov a Veľká Domaša - Tišava	Plocha rekreácie, cestovného ruchu a športu Vaľkov	Koncentrácia návštevníkov na plošne malom území, znečisťovanie prostredia odpadmi nedisciplinovanosťou návštevníkov, absencia environmentálne vhodného spôsobu zneškodňovania odpadových vôd
Úseky kmeňových tokov č. I pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb - rieka Ondava v úseku od rkm 116,9 do rkm 148,7 pre lososovité ryby a a v úseku od rkm 102,8 do rkm 116,9 pre kaprovité ryby	Vid' Vodárenský tok Ondava	Vid' Vodárenský tok Ondava
<b>C. Problémy ohrozenia priestorovej stability územia</b>		
Genofondová plocha Domaša	Štátna cesta I/15	Líniová bariéra, vedenie trasy v v bezprostrednej blízkosti vodnej nádrže Veľká Domaša, hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy, možnosť znečistenia spojeného s únikom ropných látok pri dopravných nehodách
	Plocha rekreácie, cestovného ruchu a športu Vaľkov	Koncentrácia návštevníkov na plošne malom území, hlučnosť, znečisťovanie prostredia odpadmi nedisciplinovanosťou návštevníkov, potenciálna možnosť znečistenia vody vo vodnej nádrži Veľká Domaša
	Cesta II/556	Líniová bariéra, križovanie vodného toku pri obci Lomné, hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy, možnosť znečistenia spojeného s únikom ropných látok pri dopravných nehodách
Genofondová plocha Ondava	Vid' NRBk Ondava - Ladomírka	Vid' NRBk Ondava – Ladomírka
Genofondová plocha Chotčianka	Vid' RBk Chotčianka	Vid' RBk Chotčianka
Zoologická genofondová plocha Mokrad pod Kamencom	Cesta I/15	Trasovanie okrajom genofondovej plochy, hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy
Zoologická genofondová plocha Baranov	Cesta I/15	Trasovanie okrajom genofondovej plochy, hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy
Zoologická genofondová plocha Dolný tok Brusničky	Cesta I/15	Trasovanie cez genofondovú plochu, hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy
Genofondová plocha Driečnianske lúky	Extrémna ohrozenosť pôd vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia
Zoologická genofondová plocha Duplinske lúky	Vysoká ohrozenosť pôd vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia
Zoologická genofondová plocha Korunkovské lúky	Extrémna ohrozenosť pôd vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia
Genofondová plocha Tokajické lúky	Vysoká ohrozenosť pôd vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia
Zoologická genofondová plocha Kožuchovské lúky	Vysoká ohrozenosť pôd vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia
Botanická genofondová plocha Mokrad pri Driečnej	Vysoká ohrozenosť pôd vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia
Botanická genofondová plocha Havaj	-	-
Botanická genofondová plocha Ščob – Hájnik	-	-
Botanická genofondová plocha Vyšná Roveň	Extrémna ohrozenosť pôd vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia
Botanická genofondová plocha Hrabiny	Extrémna ohrozenosť pôd vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia
Botanická genofondová plocha Šumná dolina	-	-

Pozitívny faktor	Negatívny faktor	Funkčné hodnotenie priestorového stretu
Botanická genofondová plocha Stráň	-	-
Botanická genofondová plocha Valkovský potok	Plocha rekreácie, cestovného ruchu a športu Vaľkov	Koncentrácia návštevníkov na plošne malom území, hlučnosť, znečisťovanie prostredia odpadmi nedisciplinovanosťou návštevníkov
	Vysoká ohrozenosť pôd vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia
Migračná trasa pre žaby Oblasť mokrade a lesa v katastrálnom území obce Turany nad Ondavou pri vtoku potoka Hrabovčiek do mokrade (Zoologická genofondová plocha Mokrad' pod Kamencom)	Štátna cesta I/15	Usmrcovanie žiab pri prechode cez cestnú komunikáciu
Migračná trasa pre žaby medzi vodnou nádržou Domaša a lúkami a lesnými porastami juhozápadne od obce Lomné	300 m úsek cesty pri obci Lomné medzi obcami Lomné a Bžany	
Migračná trasa pre žaby medzi dvoma celkami lužného lesa	150 m dlhý úsek cesty pred Lomnianskym mostom zo strany od Lomného	
Migračná trasa pre žaby medzi rybníkom a lesom z okolia križovatky na Brezničku	Úsek štátnej cesty I/15 popri vodnom toku Chotčianka medzi mestom Stropkov a obcou Chotča juhovýchodne od malého rybníka	
Migračné koridory lesnej zveri i druhov prechodového typu (jeleň lesný karpatský, diviak lesný, srnec lesný, zajac európsky a i.)	Cesta II/575 v úseku medzi Chotčou a Bukovcami (koridor medzi lesnými komplexmi Osikovej a Radového)	Straty lesnej zveri pri kolíziách s motorovými vozidlami
	Cesta II/575 v úseku medzi Makovcami a Havajom (koridor medzi lesnými komplexmi Čelo a Kruh)	
	Cesta II/575 v úseku medzi Havajom a Malou Poľanou (koridor medzi lesnými komplexmi Ždiar a Polom)	
	Cesta II/575 v úseku medzi Malou Poľanou a Rokytovcami (koridor medzi lesnými komplexmi Brúsy a Buková)	
<b>D. Problémy so stretom problémov A, B, C</b>		
Problém A: NRBC Domaša (Domaša – Lysá Hora), Problém B: Územia určené na kúpanie Veľká Domaša – Vaľkov a Veľká Domaša - Tíšava Problém C: Genofondová plocha Domaša	Plocha rekreácie, cestovného ruchu a športu Vaľkov	Plošná bariéra zóny individuálnej chatovej rekreácie, koncentrácia návštevníkov na plošne malom území, hlučnosť, znečisťovanie prostredia odpadmi nedisciplinovanosťou návštevníkov, živelný výrub vegetácie majiteľmi chat
	Štátna cesta I/15	Líniová bariéra, vedenie trasy v bezprostrednej blízkosti vodnej nádrži Veľká Domaša, hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy, možnosť znečistenia spojeného s únikom ropných látok pri dopravných nehodách
	Cesta II/556	Líniová bariéra, križovanie biocentra v úseku medzi obcami Kručov a Lomné, hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy
	Miestna komunikácia Bžany – stredisko rekreácie a cestovného ruchu Vaľkov	Líniová bariéra, trasovanie okrajom plochy biocentra, hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy, výrazná sezónnosť dopravy
	Územia ohrozené svahovými deformáciami	likvidácia pôvodných prirodzených ekosystémov, zmena biodiverzity
	Pôdy ohrozené extrémnou vodnou eróziou	Zníženie biodiverzity územia



Pozitívny faktor	Negatívny faktor	Funkčné hodnotenie priestorového stretu
Problém A: NRBk Ondava – Ladamírka Problém B: Vodárenský tok Ondava, Úseky kmeňových tokov č. I pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb - rieka Ondava v úseku od rkm 116,9 do rkm 148,7 pre lososovité ryby a a v úseku od rkm 102,8 do rkm 116,9 pre kaprovité ryby Problém C: Genofondová plocha Ondava	Priemerný ekologický stav povrchových vôd	Negatívny vplyv na flóru v alúviu, ichtyofaunu a avifaunu, možnosť znečistenia alúvia i podzemných vôd zvlášť v prípade povodňových stavov
	Sídla Duplín, Tisinec, Breznica a Miňovce	Čiastočná plošná bariéra zastavaného územia obcí, zvýšený tlak domestikovaných druhov na existenciu prirodzených druhových spoločenstiev
	Sídlo Stropkov	Plošná bariéra zastavaného územia mesta, zvýšený tlak domestikovaných druhov na existenciu prirodzených druhových spoločenstiev
	Sídla v povodí	Absencia environmentálne vhodného spôsobu zneškodňovania odpadových vôd
	Štátna cesta I/15	Líniová bariéra, súbežné vedenie trasy v alúviu, často v bezprostrednej blízkosti vodného toku (úsek pri Duplíne, pri Miňovciach, pri vodnej nádrži Veľká Domaša), hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy
	Plocha rekreácie, cestovného ruchu a športu Val'kov	Koncentrácia návštevníkov na plošne malom území, hlučnosť, znečisťovanie prostredia odpadmi nedisciplinovanosťou návštevníkov, potenciálna možnosť znečistenia vody vo vodnej nádrži Veľká Domaša
	Cesta II/556	Líniová bariéra, križovanie vodného toku pri obci Lomné, hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy
	Priemyselný areál na juhozápadnom okraji mesta Stropkov	Lokalizácia priemyselného areálu v bezprostrednej blízkosti vodného toku, možnosť znečistenia povrchových vôd v prípade havárie resp. povodňových stavov
	Veľkoblková orná pôda	Znečistenie povrchových vôd škodlivými látkami (hnojivá, pesticídy) a zanášanie vodného toku i alúvia splavovaním z polí
Problém A: RBk Chotčianka Problém B: Vodárenský tok Chotčianka Problém C: Genofondová plocha Chotčianka	Priemerný ekologický stav povrchových vôd	Negatívny vplyv na flóru v alúviu, ichtyofaunu a avifaunu, možnosť znečistenia alúvia i podzemných vôd zvlášť v prípade povodňových stavov
	Cesta II/575	Líniová bariéra, súbežné vedenie trasy v alúviu, často v bezprostrednej blízkosti vodného toku (úsek Chotča – Bukovce a Makovce – Havaj), križovanie vodného toku pri Bukovciach, hlučnosť, prašnosť, vibrácie a otrasy, produkcia emisií z dopravy
	Sídlo Stropkov	Plošná bariéra zastavaného územia mesta, zvýšený tlak domestikovaných druhov na existenciu prirodzených druhových spoločenstiev
	Sídla Chotča, Bukovce, Makovce a Havaj	Čiastočná plošná bariéra zastavaného územia obcí, zvýšený tlak domestikovaných druhov na existenciu prirodzených druhových spoločenstiev
	Sídla v povodí	Absencia environmentálne vhodného spôsobu zneškodňovania odpadových vôd
	Severná priemyselná zóna v meste Stropkov	Lokalizácia priemyselnej zóny v nevelkej vzdialenosti od vodného toku, možnosť znečistenia povrchových vôd v prípade havárií a povodňových stavov
	Veľkoblková orná pôda	Znečistenie povrchových vôd škodlivými látkami (hnojivá, pesticídy) a zanášanie vodného toku i alúvia splavovaním z polí

Zdroj: SAŽP

### 5.3 HODNOTENIE TYPOV BIOTOPOV

Významnosť biotopov na jednotlivých úsekoch, na vymedzenom území sme posudzovali v troch kvalitatívne odlišných kategóriách. Posudzovali sme biodiverzitu, pôvodnosť, revitalizačný potenciál, ohrozenosť a stabilitu biotopu:

I. veľmi významný – biotop s najvyššou ekologickou hodnotou. Početnosťou a rôznorodosťou druhov je jedinečnou genofondovou plochou územia. Významný je svojim postavením v ekologicky napätom prostredí a je zárukou genofondovej stability druhov.

II. významný – zastúpením druhov, pôvodným charakterom a ekologickým potenciálom biotop spĺňa očakávanú prirodzenú funkciu v krajine.

III. málo významný – druhová diverzita a ekologická kvalita je nízka. Stabilita a potenciál biotopu je náročný na energetické vstupy. Biotop je pod stálym antropogénnym vplyvom.

**Veľmi významné štrukturálne** jednotky v sebe zahŕňajú najhodnotnejšie biotopy národného a európskeho významu zastúpené v lesných i trávobylinných spoločenstvách. Sú súčasťou chránených území NATURA 2000 v rámci chránených vtáčích území i území európskeho významu. Do tejto kategórie patria i genofondové plochy v rámci okresu, ktoré sú lokalitami zachovania genofondovej stability druhov. Ich charakteristiky sú popísané v kapitole osobitne chránenej časti prírody a krajiny a časti prírody pripravovanej na ochranu. Zamokrené polohy a najmä mokradné spoločenstvá s vysokou ekologickou stabilitou pre svoju schopnosť zadržiavať väčšie množstvo podzemnej i povrchovej vody majú významnú protipovodňovú a ekostabilizačnú funkciu v poľnohospodárskej krajine. Preto majú mokradové spoločenstvá v rámci okresu svojim kvalitatívnym zložením, funkciou a kvantitou v tomto priestore významné štrukturálne postavenie. Medzi prioritné biotopy možno na území okresu Stropkov zaradiť jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, horské jelšové lužné lesy a lipovo-javorové sutinové lesy.

Hodnotenie jednotlivých typov biotopov podľa významnosti je uvedené v kapitole 1.2.3 Biotopy.

### Významné štruktúry

Tvoria základnú štruktúru prvkov návrhu ÚSES. Z hľadiska krajinnoekologickej významnosti hodnotíme najvyššie lesné spoločenstvá a plochy lesného charakteru, ktoré sú v sukcesnom vývoji bývalých neobhospodarovateľných trávnych porastov s NDV.

K stabilite krajiny a jej krajinného rázu značne prispievajú aj mozaiky TTP, pasienky, NDV. Tieto štruktúry tvoria v prevažnej väčšine prechodné pásmo medzi stabilnými lesnými spoločenstvami a málo stabilnou, poľnohospodársky využívanou krajinou, tvoria zázemie urbanizovanej zóny zastavaných území. Extenzívne využívanie podporuje ich rôznorodosť a tým podporuje zachovanie diverzity krajiny. V území okresu Stropkov je výskyt týchto štruktúr pomerne bohatý. Časť z nich je priestorom výskytu biotopov a druhov v zastúpení, ktoré prevláda nad ekostabilizačnou funkciou a bola im priradená funkcia veľmi významných štruktúr.

Významnou štruktúrou je líniová drevinová vegetácia brehových porastov vodných tokov, ktorá je často v rámci zastavaného územia obcí prerušená, avšak mimo obec je jej charakter prírodný, dostatočne vyvinutý s pestrým druhovým zložením, čím sú tieto porasty predurčené na funkciu hydricko-terestrických biokoridorov v sieti R-ÚSES. Pokiaľ je táto vegetácia súčasťou mozaiky biotopov na plochách, ktoré obklopujú tok alebo jeho časť, vzrastá významnosť takejto štruktúry.

Do tejto kategórie zaraďujeme aj menej vyvinutú skupinovú a líniovú zeleň s podrastom, ktorá je v území vyvinutá a nachádza sa okolo účelových ciest, na medziach a v erózných a odtokových líniiach, kde splňa funkciu interakčných prvkov v menej stabilnej a nestabilnej kultúrnej krajine.

### Málo významné štruktúry

Malú krajinnoekologickú významnosť majú vo všeobecnosti plochy zastavaného územia obcí s ich členením na zóny (obytné, priemyselné, rekreačné), nakoľko v porovnaní s vyššie uvedenými prvkami krajiny obsahujú len fragmenty zelene okolo vodných tokov, vo forme parkov, verejnej zelene obce a dôležitými sú v ich štruktúre tiež miestne záhrady v zázemí. Stabilita environmentálneho typu je narušená z dôvodu nedostatočne vyvinutej infraštruktúry sídel. Ide o štruktúry, ktorých endogénna stabilita zostane rovnaká, upraviť je možné ich organizačné členenie a spôsob využívania (obhospodarovania) a zvýšiť stabilitu v ich okolí.

Nízky stupeň významnosti majú komplexy veľkoblokovej ornej pôdy s absenciou NDV alebo nízkym výskytom, príp. mozaikových štruktúr. Sú to plochy s najnižšou ekologickou stabilitou. V tomto hodnotení sem zaraďujeme aj intenzívne pestované a hnojené trávne porasty alebo krmoviny na ornej pôde. Špecifickou kategóriou sú ruderalizované plochy bývalej ornej pôdy, dlhšie neobrobenej, čo sa týka aj časti úzkopásových polí. A v neposlednom rade medzi málo významné až bezvýznamné štruktúry môžeme považovať cestné komunikácie, ktoré tvoria bariérové prvky v krajine.

## 5.4 REPREZENTATÍVNE POTENCIÁLNE GEOEKOSYSTÉMY

Územie okresu Stropkov je z hľadiska geomorfologického členenia rozdelené na 2 geomorfologické regióny: Ondavská vrchovina a Laborecká vrchovina.

Z hľadiska fytogeografického členenia spadá územie okresu do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale). Oblasť západokarpatskej flóry sa delí na štyri časti, a síce obvod predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), eurokarpatskej flóry (Eucarpaticum), obvod flóry vnútrokarpatských kotlín (Intracarpaticum) a obvod východobeskydskej flóry (Beschidicum orientale).

V rámci okresu Stropkov sa vyskytuje 6 typov reprezentatívnych geoeekosystémov Slovenska (REPGES). REPGES vznikli prekrytím abiotických komplexov s bioklimatickými podmienkami charakterizovanými zonálnymi alebo azonálnymi spoločenstvami. Cieľom REPGES je zachovať rôznorodosť abiotických podmienok (geologických, pôdných, vodných, priestorovo polohových, klimatických a pod.), ktoré práve determinujú aj rôznorodosť foriem života. V jednotlivých REPGES opisujeme ich abiotickú (najmä geomorfologickú a pedologickú) a biotickú zložku (charakter a druhové zloženie spoločenstiev), ako aj typy a formy ochrany prírody a krajiny.

5 – riečne nivy v kotlinách a dolinách pohorí (pôvodne s lužnými lesmi) – tento geoeekosystém sa viaže na stredne a vyššie položené kotliny, ako aj okrajové časti nižších pohorí, kde zaradzujeme v rámci okresu Stropkov nivu vodného toku Ondava v Stropkovskej brázde a vodného toku Chotčianka. Dominantnými spoločenstvami tu sú lužné lesy jaseňovo-brestovo-dubové prechádzajúce v kotlinách a dolinách pohorí do lužných lesov podhorských a horských, ktoré rastú najmä na fluvizemiach a glejoch, s dominantným zastúpením druhov vŕba krehká (*Salix fragilis*), vŕba trojtyčinková (*Salix triandra*) a vŕba purpurová (*Salix purpurea*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), krušina jelšová (*Frangula alnus*). Predmetom ochrany je SKUEV Horný tok Ondavy.

10 – riečne terasy a prolúviálne kužele (pôvodne s dubovo-bukovými lesmi) – geosystém je charakteristický pre stredne položené kotliny zložené prevažne z paleogénnych bridlíc, dopĺňaných vložkami pieskovcov. Dná kotlin tvoria riečne uloženiny a sprašové hliny. V dubovo-bukových lesoch dominujú dub zimný (*Quercus petraea*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), menej je zastúpený javor mliečny (*Acer platanoides*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*) a lieska obyčajná (*Corylus avellana*). Z pôd sa tu najviac vyskytujú fluvizem kultizemná, kambizem pseudoglejová nasýtená, piesočnato-hlinitá, hlinitá. V rámci okresu Stropkov sa vyskytuje na svahovitých polohách vo východnej časti Stropkovskej brázdy.

26 – Polygénne pahorkatiny a rozčlenené pedimenty – REPGES tvoria vysoko položené kotliny s náplavovými kužeľmi alebo riečnymi terasami, v dôsledku čoho môže mať reliéf pahorkatinový ráz. Rieky sa vrezávajú do pahorkatín a vytvárajú širšie údolné nivy. Dominantnými spoločenstvami sú bukové lesy, v ktorých dominujú buk lesný (*Fagus sylvatica*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*). Z pôd sa tu vyskytujú kambizem pseudoglejová, kambizem modálna, hlinitá – piesočnatá, piesočnato – hlinitá. V rámci okresu Stropkov sa vyskytuje na území Ondavskej vrchoviny v údolí potoka Oľšavka a východne od vodnej nádrže Domaša v katastrálnych územiach obcí Turany nad Ondavou, Vyšný Hrabovec, Tokajik a Mrázovce a na území Laboreckej vrchoviny, mimo Repejovskej brázdy, v katastrálnych územiach obcí Havaj a Varechovce. Predmetom ochrany je SKCHVU Laborecká vrchovina.

34 – nízke plošinové predhoria (pôvodne s dubovo-bukovými lesmi) – REPGES sa viaže na stredne a vyššie položené kotliny alebo ich okrajové časti, ktoré majú pahorkatinový reliéf. V dubovo-bukových lesoch dominuje buk (*Fagus sylvatica*), dub letný (*Quercus robur*) a dub zimný (*Quercus petraea*), hrab (*Carpinus betulus*), javor poľný (*Acer campestre*) jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*) a lipa malolistá (*Tilia cordata*). Prevažuje kambizem modálna, pseudoglejová nasýtená, ilovito-hlinitá. V rámci okresu Stropkov sa tento typ geosystému vyskytuje na hraniciach Ondavskej a Laboreckej vrchoviny v oblasti údolí Oľšavského potoka, Kožuchovského potoka, Mlynského potoka a horného toku Chotčianky vrátane ich prítokov a južnej časti Mikovskej brázdy. Predmetom ochrany je SKCHVU Laborecká vrchovina.

52 – členité flyšové vrchoviny (pôvodne s dubovo-bukovými lesmi) – tento typ sa viaže na široké zníženie s typickým flyšovým reliéfom, s miernymi, hladko modelovanými tvarmi chrbtov a širokými brázdami až kotlinovo rozšírenými depresiami s riečnymi terasami. Dominantnými spoločenstvami sú dubovo-bukové lesy. Medzi najviac rozšírené druhy patria buk lesný (*Fagus sylvatica*), dub zimný (*Qercus patraea*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*). V tomto REPGES prevládajú pôdy kambizem modálna, pararendzina kambizemná, hlinito-piesočnatá, piesočnato-hlinitá, hlinitá. V rámci okresu Stropkov sa vyskytuje v prevažnej časti Ondavskej vrchoviny a v Repejovskej brázde (tvoriacej súčasť Laboreckej vrchoviny Predmetom ochrany je SKCHVU Laborecká vrchovina.

53 – členité flyšové vrchoviny – tento REPGES sa viaže územia vyznačujúce sa kompaktnosťou hlavného chrbta, ktoré však ovplyvňuje erózia a denudácia. Dominantnými spoločenstvami sú bukové lesy, dominantnými rastlinnými druhmi buk lesný (*Fagus sylvatica*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*) a lipa malolistá (*Tilia cordata*). Z pôdných typov prevláda podzol kambizemný, z pôdných druhov piesočnato hlinitá pôda. V rámci okresu Stropkov tento REPGES plošne pokrýva územie Laboreckej vrchoviny v severovýchodnej časti územia okresu. Predmetom ochrany sú SKUEV Horný tok Chotčianky a SKCHVU Laborecká vrchovina.

Tabuľka č. 49: Výskyt REPGES podľa geoekologických regiónov v okrese Stropkov

Fytogeografická		Geoekologický región	Geoekologický subregión	Kód REPGES
oblasť	obvod			
CARPATICUM OCCIDENTALE	Beschidicum orientale	Ondavská vrchovina		26, 34, 52
		Ondavská vrchovina	Stropkovská brázda	5, 10
		Laborecká vrchovina		26, 53
		Laborecká vrchovina	Mikovská brázda	34
		Laborecká vrchovina	Repejovská brázda	52

Zdroj: Atlas reprezentatívnych geoekeosystémov Slovenska, 2006

## 5.5 HODNOTENIE KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY

Diverzita krajiny je priestorová premenlivosť a rozmanitosť zložiek krajiny, ktorá súvisí s prírodnými podmienkami a využívaním krajiny. Stabilita krajiny často súvisí práve s diverzitou: rozmanitá krajina často zaručuje vyššiu priestorovú ekologickú stabilitu. Naopak monotónna krajina ako sú napr. smrekové alebo hospodárske monokultúry mávajú spravidla nízku schopnosť odolávať vonkajším vplyvom.

Krajinná štruktúra okresu má charakter nie príliš rozmanitej i málo diverzifikovanej krajiny v závislosti od prírodných pomerov a historického vývoja územia. Krajina bola osídľovaná pozdĺž známych historických ciest v smere sever - juh, kde boli v časopriestore založené mnohé obce.

Najväčšou aglomeráciou v rámci okresu je mesto Stropkov, ktoré tvorí v krajinskej štruktúre výrazný podiel zastavaného urbanizovaného priestoru na zvlášť rovinnom reliéfe, terás a nív. Podobne môžeme charakterizovať štruktúru ostatného osídlenia v údoliach sčasti zarovnaných nív, rovín pozdĺž vodných tokov v rámci reliéfu pahorkatín v Stropkovskej, Mikovskej i Repejovskej brázde. Urbanizovaná krajina dotvára mozaiku okolitej kultúrnej a poloprírodnej štruktúry krajiny. Špecifikom pre centrálnu časť okresu na zarovnanom pahorkatinnom reliéfe Stropkovskej brázdy s vhodnými prírodnými podmienkami je výrazné intenzívne obhospodarovanie veľkoblkových polí. Kultúrna krajina sa antropogénnym vplyvom rozvinula v historickom kontexte i pozdĺž údolí vodného toku Chotčianka a jej prítokov ako i údolí ostatných menších vodných tokov na území Ondavskej i Laboreckej vrchoviny.

Na podhorskom silne členitom pahorkatinnom až vrchovinovom reliéfe Ondavskej i Laboreckej vrchoviny sa rozprestierajú pestré mozaikové poloprírodné krajinné štruktúry tvorené trvalými trávami porastmi pasienkov



a lúk, nelesnou drevinovou vegetáciou a prímесou menších enkláv maloblokových polí. Tento poloprirodný charakter sa značne diverzifikuje vplyvom nástupu sukcesných procesov, ktoré výrazne menia charakter krajinej štruktúry a patria k najintenzívnejším diverzifikačným procesom v krajine.

### **Zmeny štruktúry krajiny v kategórii NDV**

V riešenom území okresu Stropkov sa oproti predošlým mapovaniam pre ÚSES, zmenila situácia pomerne výrazne. Zatiaľ čo pozitívne zníženie antropického tlaku na krajinu a intenzity obhospodarovania zabezpečilo dobrý rozvoj a nárast plochy NDV, opačná situácia negatívneho vývoja je v oblastiach pôvodne dominantných lúčnych a pasienkových spoločenstiev, ktoré sumárne označujeme ako trávinnobylinné.

Z prírodovedného pohľadu ide o znižovanie druhovej diverzity, z pohľadu zmien a nahrádzania trávinnobylinných, prevažne lúčnych spoločenstiev, úbytkom výskytu mnohých druhov viazaných na tieto spoločenstvá.

Krajinársky aspekt zastupujú zmeny v krajinej štruktúre vplyvom sukcesných procesov na nevyužívaných plochách prevažne trávnych porastov, so vznikom iniciálnych štádií lesných spoločenstiev, ich rozširovanie, stratu mozaiky, až po následný prevod do lesnej pôdy.

Prírodný typ krajiny zastúpený lesnými porastmi prevláda na vrchovinovom reliéfe Ondavskej a predovšetkým Laboreckej vrchoviny. Ide o stabilné štruktúry listnatých lesných spoločenstiev, vykazujúcich relatívne pestrú druhovú diverzitu, či už z floristického alebo faunistického hľadiska.

Z celkového pohľadu má okres Stropkov v severnej, severovýchodnej, východnej i juhovýchodnej a čiastočne i v západnej časti charakter rozmanitej stabilnej krajiny, čo zaručuje vyššiu ekologickú priestorovú stabilitu územia, v centrálnej i južnej časti okresu dominuje výrazný stret kultúrnej obhospodarovanej krajiny s lesnou krajinou prírodného charakteru.

Pri hodnotení krajinných štruktúr v rámci charakteristického vzhľadu krajiny dominantným prvkom, ktorý tvorí vizuálne prevládajúci a transparentný objekt v krajine a ktoré sú ťažiskom kompozície a konfigurácie vo vzhľade krajiny je v južnej časti predovšetkým vodná nádrž Veľká Domaša so siluetami hrebeňa Ondavskej vrchoviny južne od obce Bžany s vrcholmi Vysoký Grúň (432,9 m.n.m.), Lysá hora (346,3 m.n.m.) a Stavenec (322,9 m.n.m.) na jej severozápadným brehom a masívom Uhliská s vrcholom Čierťaž (400,3 m.n.m.) nad jej severovýchodným brehom i prielomové údolie rieky Ondava pri obci Miňovce s kontrastom rovinatého reliéfu nivy rieky medzi masívmi Baranova (347,3 m.n.m.) a Vysokého vrchu (423,9 m.n.m.). V centrálnej časti okresu dominuje Stropkovská brázda i široké údolie vodného toku Chotčianka medzi Stropkovom a Bukovcami. Na ostatnom území okresu dominujú úzke, často i prielomové údolia menších vodných tokov situované medzi scenéricky relatívne monotónnymi chrbtami Ondavskej i Laboreckej vrchoviny.

V okrese Stropkov sú krajinársky pohľadovo najzaujímavejšie vrcholové polohy a priestory Ondavskej vrchoviny južne od obce Bžany s vrcholmi Lysá hora (346,3 m.n.m.) a Stavenec (322,9 m.n.m.) ponúkajúce výhľad do údolia rieky Ondava a predovšetkým vodnú nádrž Veľká Domaša. Vzhľadom na vysoký stupeň zalesnenia vrcholových polôh ostatných hrebeňov Ondavskej i Laboreckej vrchoviny tieto neumožňujú zaujímavé výhľady. Krajinársky hodnotné tak ostávajú predovšetkým malebné údolia menších vodných tokov s roztratenými odľahlými malými sídlami.

## 6. NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

### Širšie vzťahy R-ÚSES okresu Stropkov

Návrh Regionálneho ÚSES okresu Stropkov vychádzal jednak z vnútorných štruktúr analyzovaných a syntetizovaných v rámci okresu, tak zo širších vzťahov a väzieb na rovnocenné a vyššie úrovne krajiny okolitých okresov.

Syntéza vnútorných štruktúr pozostávala zo štandardných metodických postupov tvorby, resp. aktualizácie regionálneho ÚSES, so zameraním na súčasnú krajinnú štruktúru, typizáciu, významnosť a optimalizáciu s osobitným dôrazom na pozitívne faktory, najmä návrh siete Natura 2000.

Zpracovanie siete Natura 2000 však vzhľadom na jej priestorové väzby a vymedzenie nezávislé od administratívnych hraníc okresu, taktiež vyžadovalo spracovanie a posúdenie širších vzťahov a väzieb. Riešené územie je pritom dôležitým interaktívnym priestorom biologickej aktivity a zachovania biodiverzity aj z pohľadu nadregionálnej úrovne ÚSES v regióne, s výskytom nadregionálnych prvkov ÚSES najmä v okrajových a hraničných polohách.

Ďalším faktorom bola rôznorodosť geomorfologických štruktúr (a sekundárne reprezentatívnych geoeosystémov), ktorých styk a prelínanie v priestore okresu bolo potrebné zohľadniť pri riešení návrhu. Len časť z nich (údolie Ondavy a VN Domaša) sa tu nachádza na dostatočne reprezentatívnej ploche, zatiaľ čo iné, len v okrajových polohách (Ondavská vrchovina), pričom ich jadrové územia sa nachádzajú mimo územia okresu. Súčasne boli vyhodnotené poznatky z uplynulého 15-ročného využívania pôvodného regionálneho ÚSES, zmien v nadregionálnom ÚSES, a tým aj nového kvalitnejšieho zladenia jednotlivých štrukturálnych aspektov návrhu z pohľadu rôznych kritérií, ako napr. terestrických, hydrických, xerotermných, pre návrh reprezentatívnych, alebo unikátnych štrukturálnych prvkov ÚSES.

**Z pohľadu širších vzťahov v riešenom území boli koncepčne riešené a navrhnuté:**

#### **A. Hlavné a vedľajšie kompozičné osi územia**

Hlavnú kompozičnú os R-ÚSES územia okresu pre hydrické ekosystémy tvorí vodný tok Ondava s VN Domaša a v severovýchodnej časti okresu vodný tok Chotčianka.

Pre terestrické ekosystémy navrhujeme jednu hlavnú kompozičnú os.

Táto je smerovaná smerom severojužným, s cieľom prepojenia nadregionálnych a regionálnych štruktúr v horskom systéme Ondavskej vrchoviny.

Vedľajšie kompozičné osi pre terestrické ekosystémy tvorí sieťová štruktúra založená primárne na nadregionálnych biokoridoroch v severovýchodnej a východnej časti okresu.

#### **B. Hierarchia prepojení a väzieb na vyššiu úroveň ÚSES**

Viazať regionálne prvky na nadregionálnu a susednú regionálnu úroveň, najmä terestrickú a hydrickú, v miestach absencie vhodných štruktúr navrhnuť posilnenie miestnej úrovne krajinnoekologickými opatreniami.

Zohľadniť vo väzbách regionálnych štruktúr vplyv širších vzťahov najmä rozsiahlejšie komplexy biotopov národného a európskeho významu, navrhované SKUEV na severovýchode, západe a juhozápade riešeného územia bez ohľadu na administratívne hranice.

Zohľadniť v širších vzťahoch posilnenie väzieb na regionálnej a miestnej úrovni, pri prekonávaní bariérových efektov stresových javov prvkov ÚSES vyšších úrovní, čo osobitne platí pri hydrických biokoridoroch.

Prepojenia v rámci R-ÚSES riešiť adekvátne štruktúre územia a zastúpeniu prvkov SKŠ so zohľadnením interakčných prvkov a interakčných zón na podporu prvkov vyšších úrovní, tam kde sa zodpovedajúce a cennejšie štruktúry nachádzajú mimo hraníc okresu.

### **C. Eliminácia stresových faktorov a odporúčania pre miestnu úroveň ÚSES**

Rešpektovať pozíciu sídelnej štruktúry v prepojení regionálnej úrovne ÚSES zabezpečením interakcie v rámci riešeného územia prostredníctvom opatrení pre ÚPD a PPÚ, v oblasti ochrany prírody a krajiny a riešením zahustenia miestnej úrovne ÚSES.

Územia s deficitom biocentier a biokoridorov, krajinej zelene a prevažujúcich intenzívne využívaných poľnohospodárskych plôch posilniť návrhmi interakčných prvkov s primárnym využitím mozaiky odtokových línii, terénnych hrán a účelovej cestnej infraštruktúry.

V priestore vodnej nádrže Domaša vybudovať kanalizáciu a čistiareň odpadových vôd v stredisku rekreácie a cestovného ruchu Vaľkov a obciach Bžany, Lomné a Turany nad Ondavou s vyústením do miestnych recipientov, realizovať výsadbu stromovej a krovitej zelene v nadväznosti na spracované projekty vegetačných úprav v stredisku rekreácie a cestovného ruchu Vaľkov s následnou starostlivosťou, skvalitniť v súčasnosti nevyhovujúcu starostlivosť o nezastavané extenzívne využívané plochy (pravidelné kosenie, odstránenie ruderálnej vegetácie a pod.), chrániť predovšetkým zeleň rastúcu mimo les s prijatím opatrení na zamedzenie svojvoľného výrubu stromov napr. majiteľmi rekreačných objektov i zabezpečiť ochranu alúvia Vaľkovského, Suchého a Syrového potoka pred negatívnymi devastáčnymi antropickými vplyvmi.

## **6.1 NÁVRH PRVKOV R -ÚSES**

Návrhy prvkov ÚSES možno rozčleniť do nasledovných blokov:

- 1. Vyhraňovanie plôch biocentier, biokoridorov, pufrovacích zón, interakčných prvkov** - pri vyhraničovaní reálnych prvkov ÚSES sa sústreďíme na prvky, ktoré majú reálne vyjadrenie v SKŠ, teda ide o prvky s vysokou krajinnoeekologickou hodnotou. Súčasťou ÚSES nižšieho hierarchického stupňa je aj prehodnotenie prvkov kostry ÚSES vyššieho hierarchického významu.
- 2. Návrh na vybudovanie a dotvorenie nových prvkov ÚSES** - základom tohto kroku je prehodnotenie mapy pozitívnych prvkov a mapy SKŠ. Cieľom tejto skupiny návrhov je doplnenie reálnych prvkov reprezentatívnych geoeosystémov tak, aby mali reálne vyjadrenie aj v SKŠ. Navrhuje sa dobudovanie prvkov krajinej štruktúry (výsadba vegetácie), tak aby boli zastúpené všetky typy reprezentatívnych geosystémov pre dané územie. Pri návrhu druhového zloženia nových prvkov vegetácie je potrebné zohľadniť stanovištné podmienky danej lokality.
- 3. Návrh na rekonštrukciu a revitalizáciu súčasných prvkov ÚSES** - základom tohto kroku je prehodnotenie mapy environmentálnych problémov (ohrozenie prvkov ÚSES a priestorovej stability krajiny). V návrhoch sa sústreďíme na rekonštrukciu plôch, ktoré majú plniť funkciu prvkov ÚSES - dosadenie vegetácie, plošné rozšírenie, zmena druhovej štruktúry, rekonštrukcia historickej vegetácie a historických parkov a pod. Výsledkom súboru uvedených opatrení je návrh na vytvorenie funkčnej kostry územného systému ekologickej stability.

## 6.1.1 Biocentrá

P.č.	Názov biocentra	„ÚPN VÚC ZaD 2009 Prešovského kraja“ (SAŽP-CKP Prešov) Hierarchická úroveň	„R-ÚSES okresu Stropkov“ (SAŽP – CPPEZ Prešov) VIII. 2012 Hierarchická úroveň	Výmera (ha)	Katastrálne územie	Jadrová zóna	Charakteristika územia	P.č. v mape
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Dukla	NRBc-reálne	NRBc - zapracované	526,98 ha	Driečna	NPR Komárnická jedlina	zachovalé jedľo-bukové porasty, mezofilné až slatinné lúky s výskytom vzácných druhov	NRBc - 1
2	Korunkov	NRBc-reálne	NRBc - zapracované	6602,50 ha	Breznica, Brusnica Sitník, Kolbovce, Vojtovce, Korunková, Soľník, Varechovce, Krišlovce, Jakušovce, Miňovce, Mrázovce, Tokajík		rozsiahy komplex lesných spoločenstiev s bukovým porastom	NRBc - 2
3	Domaša-Lysá hora	NRBc-reálne	NRBc - zapracované	1748,91 ha	Bžany, Lomné		komplex biotopov (bučiny, dubovo-hrabové porasty, trávnaté porasty s rozptýlenou zeleňou, vodné plochy)	NRBc - 3
4	Hrabiny	RBc - reálne	RBc - zapracované	1400,23 ha	Brusnica, Krišlovce, Kolbovce, Sitník		rozsiahy komplex lesných spoločenstiev s bukovým porastom	RBc – 1
5	Čierťaž	RBc - reálne	RBc - zapracované	840,91 ha	Vyšný Hrabovec, Turany nad Ondavou, Miňovce		lesný komplex (dubovo-hrabové porasty, bučiny), trvalé trávne porasty s rozptýlenou zeleňou	RBc – 2
6	Pramenisko Chotčianky	RBc - reálne	RBc - zapracované	63,60 ha	Driečna		lesný komplex bučín, prameništých a pripotočných spoločenstiev rastlín	RBc – 3
7	Ščob-Hájnik	RBc - reálne	RBc - zapracované	595,40 ha	Kožuchovce, Gribov, Olšavka		lesný komplex (bučiny, pripotočné porasty s výskytom vzácných druhov rastlín)	RBc - 4
8	Baňa	RBc - reálne	RBc - zapracované	394,54 ha	Stropkov, Baňa, Šandal		podhorské bučiny, zvyšky dubovo-hrabových lesov, lúky a pasienky so vzácnymi druhmi	RBc – 5
9	Havaj	RBc - reálne	RBc - zapracované	306,82 ha	Havaj, Miková		komplex spoločenstiev (bučiny, zvyšky dubovo - hrabových lesov, pripotočné spoločenstvá)	RBc – 6



## 6.1.2 Biokoridory

P.č.	Názov biokoridoru	„ÚPN VÚC ZaD 2009 Prešovského kraja“ (SAŽP-CKP Prešov) Hierarchická úroveň	„R-ÚSES okresu Stropkov“ (SAŽP – CPPEZ Prešov) V. 2010 Hierarchická úroveň	Výmera (ha)	Katastrálne územie	Jadrová zóna	Charakteristika územia	P.č. v mape
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ondava-Ladomírka	NRBk - reálny	NRBk- zapracovaný	333,83 ha	Stropkov, Duplín, Tisinec,		brehové porasty, zvyšky lužných podhorských lesov, aluviálne spoločenstvá	NRBk - 1
2	Ondava	NRBk - reálny	NRBk- zapracovaný	1428,76 ha	Sitník, Breznica, Miňovce, Lomné, Turany nad Ondavou		brehové porasty, zvyšky lužných podhorských lesov, aluviálne spoločenstvá	NRBk - 2
3	Hradisko	RBk - reálny	RBk- zapracovaný	795,58 ha	Šandal, Vyšná Olšava, Nižná Olšava		brehové porasty, lúčne a pasienkové spoločenstvá s rozptýlenou zeleňou a brezovými lesíkmi	RBk - 1
4	Vojtovce	RBk - reálny	RBk- zapracovaný	1057,41 ha	Havaj, Velkrop, Breznička, Vojtovce, Sitník, Breznica		brehové porasty s vrbou a jelšou, aluviálne ovsíkové lúky s rozptýlenou zeleňou	RBk - 2
5	Brusnička	RBk - reálny	RBk- zapracovaný	1227,24 ha	Breznica, Brusnica, Kolbovce, Korunková, Potôčky, Velkrop, Varechovce, Havaj		brehové porasty s vrbou a jelšou, aluviálne ovsíkové lúky s rozptýlenou zeleňou	RBk - 3
6	Bystrá	RBk - reálny	RBk- zapracovaný	348,03 ha	Makovce, Havaj, Bystrá		brehové porasty s vrbou a jelšou, aluviálne ovsíkové lúky s rozptýlenou zeleňou	RBk - 4
7	Kožuchovský potok	RBk - reálny	RBk - zapracovaný	468,70 ha	Kožuchovce, Gribov, Bukovce		brehové porasty, aluviálne lúky s mokrinami a rozptýlenou zeleňou	RBk - 5
8	Chotčianka	RBk - reálny	RBk - zapracovaný	1437,11 ha	Stropkov, Tisinec, Krušinec, Chotča, Bukovce, Staškovce, Vladiča, Miková, Driečna		brehové porasty, aluviálne lúky s mokrinami a rozptýlenou zeleňou	RBk - 6

<i>P.č.</i>	<i>Názov biokoridoru</i>	<i>„ÚPN VÚC ZaD 2009 Prešovského kraja“ (SAŽP-CKP Prešov) Hierarchická úroveň</i>	<i>„R-ÚSES okresu Stropkov“ (SAŽP – CPPEZ Prešov) V. 2010 Hierarchická úroveň</i>	<i>Výmera (ha)</i>	<i>Katastrálne územie</i>	<i>Jadrová zóna</i>	<i>Charakteristika územia</i>	<i>P.č. v mape</i>
9	Gazdoráň- Stavenec-Závozy	RBk - reálny	RBk - zapracovaný	134,14 ha	Bystrá		brehové porasty, aluviálne spoločenstvá, pasienkové spoločenstvá s rozptýlenou zeleňou, bučiny a zvyšky dubovo-hrabových lesov	RBk – 7
10	Turie	RBk - reálny	RBk - zapracovaný	191,00 ha	Kolbovce, Jakušovce		porasty borovice, buka a smrekovca s hniezdiskami významných druhov avifauny	RBk - 8

### 6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky (interakčné prvky, genofondové plochy)

**Interakčné prvky** sú okrem biocentier a biokoridorov základnými článkami ekologickej siete v krajine. Sprostredkovávajú priaznivé pôsobenie biocentier a biokoridorov na okolitú, ekologicky menej stabilnú krajinu. Typickými interakčnými prvkami sú napr. ekotónové spoločenstvá lesných okrajov, remízky, skupiny stromov, ba i solitérne stromy v poliach, prameniská, spoločenstvá na medziach a kameniciach, vysokokmenné sady, parky, aleje a pod. Čím hustejšia je sieť interakčných prvkov, tým účinnejšie je stabilizačné pôsobenie ÚSES. Interakčné prvky majú väčšinou menšiu rozlohu než biocentrá a biokoridory, veľmi často sú priestorovo izolované.

**Genofondovo významné lokality** predstavujú územia s výskytom vzácných a chránených druhov flóry a fauny. Významné sú pre zachovanie autochtónnej biodiverzity.

Pri návrhu siete R-ÚSES sa niektoré ekologicky významné segmenty a genofondové plochy stali súčasťou navrhovaných biocentier a biokoridorov so statusom jadrovej zóny daného priestoru.

#### Ekologicky významné segmenty krajiny

**VN Veľká Domaša** – Vodná nádrž v južnej časti okresu Stropkov, ktorá už pomaly 50 rokov určuje krajinný ráz tejto časti okresu Stropkov. V severnej časti nádrže sa výrazne rozšírila mokradná vegetácia, biotop pre brodivé druhy vtákov.

**Šandal** - Fragment tradičnej poľnohospodárskej krajiny s roztrúsenými hospodárskymi budovami pri zachovanej štruktúre krajiny, bez výrazných antropogénnych vplyvov. Lokalita teplomilnej vegetácie.

#### Genofondovo významné lokality

Genofondovo významné lokality členíme:

- flóra (rastlinstvo) – fytocenózy, rastlinné druhy
- fauna (živočíšstvo) – zoocenózy, mäkkýše, chrobáky, motýle, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce.

#### Flóra (rastlinstvo) – fytocenózy, rastlinné druhy

##### **1. Vodná nádrž Veľká Domaša (k. ú. Lomné, Bžany, Turany nad Ondavou)**

Z hľadiska začlenenia do botanických genofondových plôch sa vodná nádrž Veľká Domaša chápe ako komplex biotopov, t. z. že sa nejedná len o vodnú hladinu (ktorá je vo vodnej nádrži aj tak premenlivá a závisiaci nielen od dotovania povrchovými vodami, ale aj od odberu vody z nej), ale že do komplexu sa zaraďujú aj ďalšie typy spoločenstiev ovplyvňovaných vodou.

##### **2. Ondava (k. ú. Turany nad Ondavou, Miňovce, Nižná Olšava, Breznica Stropkov, Tisinec, Duplín)**

Rieka Ondava, ktorá pretína okres Stropkov v jeho juhozápadnej časti tvorí prirodzenú genofondovú plochu líniového tvaru vrátane miestami i plošne širších zostatkov pôvodného vrbovo-topoľového lužného lesa.

##### **3. Chotčianka (k. ú. Stropkov, Duplín, Krušinec, Chotča, Bukovce, Makovce, Staškovce, Vladiča, Driečna)**

Podobnú funkciu genofondovej plochy, ako Ondava plní v krajine i ľavostranný prítok Ondavy - vodný tok Chotčianka, ktorá tvorí hydrologickú os severnej a severovýchodnej časti okresu Stropkov. Aj popri toku Chotčianky sa zachovali hodnotné rôzne široké porasty lužných lesov vo forme brehovej a sprievodnej zelene toku.

#### **4. Driečnianske lúky (k. ú. Vladiča, Driečna)**

Komplex lúk a pasienkov obklopujúcich obec Driečna, kde je zachovaných viac typov mezofilných travinnobylinných biotopov: ovsíkové lúky, krátkosteblové mätonohovo - hrebienkové pasienky a na extenzívne využívaných plochách sa vytvorili i sekundárne porasty s borievkou obyčajnou (*Juniperus communis*).

#### **5. Mokrad' pri Driečnej (k. ú. Driečna)**

Menšia plocha severozápadne od obce po pravej strane cesty s dobre vyvinutými spoločenstvami zväzu *Calthion*. V skorom jarnom období dominujúce záružlie močiarné (*Caltha palustris*) vytvára žiarivý žltý aspekt.

#### **6. Močiar pri Sitníku (k. ú. Sitník)**

V rámci mapovania mokradí bol močiar pri Sitníku zaradený medzi lokálne významné mokrade. Vzhľadom na to, že ide o jedinú zachovalú lokalitu svojho druhu v okrese Stropkov radíme ho medzi regionálne významné mokrade. Na lokalite je zastúpený komplex biotopov zahŕňajúci postupne zarastajúce ovsíkové lúky, porasty vysokých ostríc a trstinové porasty.

#### **7. Lúky pri Tokajíku (k. ú. Tokajík)**

Menší komplex ovsíkových lúk s terénnyimi depresiami, v ktorých sa zdržiava voda a vyvinuli sa v nich vysokobylinné vlhkomilné spoločenstvá s výskytom chráneného druhu vstavačovec strmolitý (*Dactylorhiza incarnata*).

#### **8. Havaj (k. ú. Havaj, Malá Poľana, Vladiča, Staškovce)**

Komplex biotopov nad obcou Havaj zahŕňajúci lesné porasty bučín, zvyšky dubovo-hrabových lesov, brehové porasty pozdĺž miestnych potokov, lúčne a pasienkové spoločenstvá.

#### **9. Ščob – Hájnica (k. ú. Gribov, Olšavka, Kožuchovce)**

Komplex biotopov nad obcou Olšavka zahŕňajúci lesné porasty bučín, zvyšky dubovo-hrabových lesov, brehové porasty pozdĺž miestnych potokov (pravostranných prítokov Kožuchovského potoka). Významný výskyt ostrice hrebienkatej (*Carex strigosa*).

#### **10. Vyšná roveň (k. ú. Brusnica, Kolbovce)**

Komplex lesných biotopov bučín, hrabín a brehových porastov okolo pravostranného prítoku Brusničky s bohatým výskytom ostrice hrebienkatej (*Carex strigosa*) v bylinnom podrade. Významný je výskyt brezy tmavokôrej (*Betula obscura*).

#### **11. Hrabiny (k. ú. Brusnica, Kolbovce)**

Komplex lesných biotopov bučín, hrabín a brehových porastov okolo ľavostranného prítoku Brusničky s bohatým výskytom ostrice hrebienkatej (*Carex strigosa*) v bylinnom podrade. Z drevín aj tu je významný je výskyt brezy tmavokôrej (*Betula obscura*).

#### **12. Šumná dolina (k. ú. Brusnica)**

Komplex lesných biotopov bučín, hrabín a brehových porastov okolo ľavostranného prítoku Brusničky s bohatým výskytom ostrice hrebienkatej (*Carex strigosa*) v bylinnom podrade.

#### **13. Stráň (k. ú. Bžany)**

Komplex bučín, hrabín, lúčnych a pasienkových spoločenstiev nad vodnou nádržou, kde doznievajú teplomilné spoločenstvá.

#### **14. Valkovský potok (k. ú. Bžany, Valkov)**

Zachovalé brehové porasty pozdĺž Valkovského potoka, v ktorých dominuje jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a na viacerých miestach sa zachovali staré jedince s rôzne tvarovaným kmeňom.

### **Fauna (živočíšstvo) – zoocenózy, mäkkýše, chrobáky, motýle, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce.**

#### **1. Vodná nádrž Veľká Domaša (k.ú. Lomné, Bžany, Turany nad Ondavou)**

Z hľadiska začlenenia do genofondových plôch sa vodná nádrž Veľká Domaša chápe ako komplex biotopov, stanovišť a lokalít, t. z. že sa nejedná len o vodnú hladinu (ktorá je vo vodnej nádrži aj tak premenlivá a závisiaca od dotovania povrchovými vodami), ale že do komplexu sa zaraďujú aj podmáčané a zaplavované lúky, rozsiahle vrbiny, „pulzujúce“ bahnité pláže, štrkové pláže, zostatky lužných lesov Ondavy v severnej časti nádrže (nad Lomnianskym mostom), sekundárne vyvinuté lužné lesy na pôvodných (teraz už podmáčaných alebo inak vodou nádrže ovplyvňovaných) nívnych lúkach, sekundárne vyvinuté lužné lesy na náplavových sedimentoch vodnej nádrže (podliehajúce hospodárskemu režimu potenciálneho čistenia a odstraňovania náplav), trstinové porasty spravidla kombinované s vrbami.



## **2. Ondava (k.ú. Turany nad Ondavou, Miňovce, Nižná Olšava, Breznica Stropkov, Tisinec, Duplín)**

Rieka Ondava, ktorá pretína okres Stropkov v jeho juhozápadnej časti tvorí prirodzenú genofondovú plochu líniového tvaru vrátane miestami i plošne širších zostatkov pôvodného vrbovo-topoľového lužného lesa. Funkcia genofondovej plochy na severe pokračuje územím okresu Svidník, v okrese Stropkov túto funkciu plní od Duplína na severe po vtok do nádrže Veľká Domaša pri Lomnom.

## **3. Chotčianka (k.ú. Stropkov, Duplín, Krušinec, Chotča, Bukovce, Makovce, Staškovce, Vladiča)**

Podobnú funkciu genofondovej plochy, ako Ondava plní v krajine i ľavostranný prítok Ondavy - vodný tok Chotčianka, ktorá tvorí hydrologickú os severnej a severovýchodnej časti okresu Stropkov. Obsadenosť zoocenóz Chotčianky je veľmi podobná obsadenosti na Ondave, rozdiely sa prejavujú v skutočnosti, že Chotčianka má oproti Ondave podhorský charakter toku, čo sa čiastočne odráža v inej kvalite diverzity živočíšnych druhov. Ako genofondovú plochu živočíchov vyčleňujeme úsek Chotčianky od Vyšnej Vladiče po sútok s Ondavou.

## **4. Mokrad' pod Kamencom (k.ú. Turany nad Ondavou)**

Genofondovú plochu s dominanciou obojživelníkov – žiab druhov skokan hnedý (*Rana temporaria*) a v menšej miere i ropuchy bradavičnatej (*Bufo bufo*) tvorí sekundárne vytvorený „záliv“ vodnej nádrže Veľká Domaša na jej východnej strane pri križovatke cesty na Vyšný Hrabovec. Mokrad' je liahniskom týchto chránených druhov obojživelníkov.

## **5. Baranov (k.ú. Miňovce)**

Genofondovú plochu Baranov vytvára časť bukového lesného porastu bezprostredne severne od obce Miňovce priamo nad cestnou komunikáciou vedúcou od vodného diela Domaša do Stropkova (oproti križovatke do Vyšnej Olšavy a mostu nad Ondavou, resp. východne od kóty 348 Baranov). Lesný porast je tu zdrojom genofundu volavky popolavej (*Ardea cinerea*), ktorej dlhoročná populácia v bukovom poraste hniezdi.

## **6. Dolný tok Brusničky (k.ú. Breznica)**

Genofondovú plochu ako zdroj šírenia chráneného druhu bobra vodného (*Castor fiber*) vytvára sútok Ondavy s jej ľavostranným prítokom Brusničkou a dolný tok Brusničky v dĺžke asi 400 m. Výrazné pobytové znaky činnosti bobra (ohryzy, zvalené stromy, chodníky, priehrada, brloh a i.) tu boli zistené v roku 2010, jeho pobyt sa tu preukazne ustálil.

## **7. Bokšiansky potok (k.ú. Bokša)**

Genofondovú plochu ako zdroj šírenia chráneného druhu európskeho významu bobra vodného (*Castor fiber*) vytvára v minulosti upravovaný kanálovitý tok Bokšianskeho potoka tečúceho od Bokšianskych rybníkov k Stropkovu do Ondavy. Prítomnosť bobra vodného, ktorého pobyt sa tu ustálil, je evidovaná od roku 2010.

## **8. Duplínske lúky (k.ú. Duplín)**

Genofondová plocha zameraná na udržanie populácie predovšetkým modráčika čiernoškrnného (*Maculinea arion*) a ohniváčika veľkého (*Lycaena dispar*) – druhov európskeho významu je situovaná v dvoch k sebe vzdialenostne blízkych lokalitách, položených severovýchodne od obce Duplín. Prvú lokalitu tvorí extenzívne kosený trávnatý porast na okraji dubovo-hrabového lesa (v polohe Strečok), druhú trávnaté a čiastočne sukcesne porastené okolie odvodňovacieho kanála (v druhej lokalite modráčik čiernoškrnný absentuje).

## **9. Kožuchovské lúky (k.ú. Kožuchovce)**

Lúky, resp. ostatné agrárne pozemky na západnej, severnej a východnej strane obce Kožuchovce považujeme za vhodnú genofondovú plochu pre udržanie populácie predovšetkým druhu európskeho významu modráčika čiernoškrnného (*Maculinea arion*) a ohniváčika modrolesklého (*Lycaena alciphron*). Na oba druhy sa vzťahuje zatriedenie v zmysle kategorizácie ohrozenosti podľa IUCN; modráčik čiernoškrnný i ohniváčik modrolesklý patria do kategórie zraniteľných druhov (Vulnerable). Podľa Mackovej (2012) lokality je možné zaradiť k biotopu Kr3 Sukcesné štádia s borievkou obyčajnou a z časti aj k biotopu európskeho významu LK1, 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky.

## **10. Driečnianske lúky (k.ú. Vladiča – Driečna)**

Genofondová plocha zameraná predovšetkým na udržanie populácie modráčika čiernoškrnného (*Maculinea arion*) je situovaná do troch relatívne samostatných enkláv, obopínajúcich zastavané územie Driečnej zo západu a severovýchodu. Macková v apríli 2012 potvrdila vhodné biotopy so živými rastlinami, v júli boli jedince zistené aj fyzicky. Lokality patria do biotopu národného významu Kr3 Sukcesné štádia s borievkou obyčajnou.

## **11. Korunkovské lúky (k.ú. Korunková)**

Genofondová plocha zameraná na udržanie populácie predovšetkým modráčika čiernoškrnného (*Maculinea arion*) je situovaná severovýchodne od obce Korunková nad hospodárskou budovou (bývalým senníkom)

juhozápadne od kóty 473 Veľký kruh. Macková (2012) udáva okrem iných druhov motýľov výskyt druhu európskeho významu modráčika čiernoškvrnného (*Maculinea arion*) v biotopoch LK1, 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky a Tr1c, 6210 Suchomilné trávinnobylinné a krovinné porasty na vápnom substráte.

#### **12. Tokajské lúky (k.ú. Tokajík)**

Na základe výsledkov mapovania druhov rodu *Maculinea* (modráčiky) v rokoch 2005 – 2011 (Macková 2012) a patrí z hľadiska zachovania genofondu niektorých druhov motýľov k významným a stále nádejným náleziskám, v súčasnosti je však pomerne degradovaná nadmernou sukcesiou.

## **6.2 NÁVRH MANAŽMENTOVÝCH OPATRENÍ PRE EXISTUJÚCE A NAVRHOVANÉ PRVKY REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY A NÁVRH OPATRENÍ NA ZVÝŠENIE EKOLOGICKEJ STABILITY KRAJINY**

### **A. Diferencovaná starostlivosť o osobitne chránené územia a územia SKUEV a CHVÚ**

**A1 Dodržiavať zásady ochrany osobitne chránených území, (NPR, PR, NPP, PP, CHA, CHS)** podľa zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 543/2003 z 25. júna 2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, ktorý upravuje pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí, ako aj práva a povinnosti právnických osôb a fyzických osôb pri ochrane prírody a krajiny s cieľom prispieť k zachovaniu rozmanitosti podmienok a foriem života na Zemi, utvárať podmienky na trvalé udržiavanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a na dosiahnutie a udržanie ekologickej stability.

**A2 Dodržiavať manažmentové opatrenia SKUEV** na základe Smernice Rady č. 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín (tzv. Smernica o biotopoch), ako aj manažmentových opatrení stanovených Štátnou ochranou prírody a krajiny, potrebných pre zachovanie priaznivého stavu biotopov a druhov v daných územiach.

**A3 Dodržiavať manažmentové opatrenia CHVÚ** na základe (Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva, tzv. Smernica o vtákoch), ako aj manažmentových opatrení stanovených Štátnou ochranou prírody a krajiny, potrebných pre zachovanie priaznivého stavu území za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov a biotopov sťahovavých druhov vtákov a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

### **B. Diferencovaná starostlivosť o významné biotopy európskeho významu a genofondové plochy**

**B1 starostlivosť o komplexy lesných biotopov európskeho a národného významu** na základe programov starostlivosti o lesné biotopy lokality vyčlenené mimo hraníc SKUEV a CHVÚ zapracovať do LHP.

**B2 starostlivosť o komplexy nelesných biotopov európskeho a národného významu**, tiež mimo hraníc území SKUEV a CHVÚ na základe manažmentových opatrení navrhnutých regionálnou správou štátnej ochrany prírody a krajiny.

**B3 Starostlivosť o genofondové lokality s výskytom významných rastlinných druhov** so zreteľom na zachovanie optimálneho stavu, zabezpečujúceho genofond rastlinných druhov vyskytujúcich sa v danom priestore, ktorého popis je v stati 6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky.

**B4 Starostlivosť o genofondové lokality s výskytom významných mokradných druhov** so zameraním na monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev. Zabezpečiť ochranu pramenísk a terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území, ktorého popis je v stati 6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky.

**B5 Starostlivosť o genofondové lokality s výskytom významných živočíšnych druhov** so zreteľom na zachovanie optimálneho stavu, zabezpečujúceho genofond živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore, ktorého popis je v stati 6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky.

**C. Starostlivosť a ochrana prírodných zdrojov, významných krajinných prvkov a kultúrno historicky hodnotných javov**

**C1 Zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov - rešpektovať funkcie ochranných lesov** podľa platného LHP.

**C2 Zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov – rešpektovať funkcie lesov osobitného určenia** podľa platného LHP.

**C3 Zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov minerálnych vôd a ostatných chránených vodných zdrojov a vodohospodárskych záujmov** (vytvorenie ochranných pásiem pozdĺž vodných koridorov, revitalizáciu a sanáciu brehov vodných tokov a plôch, vhodné zatrávnenie okolia vodných zdrojov) v zmysle platných legislatívnych predpisov.

**C4 Zabezpečiť ochranu významných krajinných prvkov (jaskyne, geologické lokality, javy a i.)** na základe špecificky stanovených ochranných opatrení starostlivosti o tieto javy.

**C5 Zabezpečiť ochranu a starostlivosť o historické krajinné štruktúry, parky, objekty a areály**

**D. Ochrana súčasného stavu krajiny**

**D1 Ponechať voľné plochy pre prirodzenú sukcesiu** ako potenciálnych priestorov pre následné prepojenie štruktúr ÚSES.

**D2 Chrániť prirodzené neresiská rýb** so zreteľom na ochranu častí tokov s výskytom vzácných druhov rýb, najmä v povodí toku Ondava a Chotčianka

**D3 Vylúčiť výrubu v brehových porastoch s výnimkou odstraňovania drevín zasahujúcich do toku** s dôrazom na zabránenie zužovania biokoridorov, najmä na tokoch Ondava a Chotčianka a v častiach, kde vodné toky pretekajú cez zastavané územie obcí.

**D4 Pri výstavbe neumiestňovať stavby v blízkosti tokov a v ich inundačných územiach**

**D5 Obnoviť obhospodarovanie (kosenie, pasenie), zabrániť zarastaniu drevinami** čím sa má podporiť zachovanie cenných mozaikovitých štruktúr v krajine.

**D6 Udržiavať rozvoľnenú štruktúru ekotónu – mozaiku trávnatých plôch, krovín a vyšších drevín** pre potreby zachovania priestorovej i druhovej biodiverzity v krajine.

**D7 Vylúčiť výsadbu nepôvodných drevín** najmä v priestoroch genofondových lokalít, ekologicky významných segmentoch krajiny, v chránených územiach a parkoch v obciach a ich blízkosti; v prípade parkov v obciach ponechať možnosť v zastavanom území obce sadiť nepôvodné druhy drevín a vylúčiť výsadbu invázných druhov drevín.

**D8 Odstraňovať invázne druhy rastlín.**

#### **E. Zvyšovanie ekologickej stability poľnohospodárskej a lesnej krajiny**

**E1 Rešpektovať alebo stabilizovať aktívne a potenciálne zosuvy** s dôrazom na elimináciu prírodných rizík v daných krajinných priestoroch.

**E2 Zvýšiť zastúpenie podielu NDV v poľnohospodárskej krajine, realizovať výsadbu alejí a remízok** a týmito opatreniami podporiť zvýšenie krajinoekologickej stability.

**E3 Realizovať protierózne opatrenia na ornej pôde** (vrstevnicové obrábanie, protierózne pásy)

**E4 Realizovať ochranné zatrávnenie, resp. bezorebné pestovanie na plochách s extrémnou eróziou**

**E5 Rešpektovať funkcie vyšších úrovní územného systému ekologickej stability** Ide o územia, kde prvky regionálneho územného systému ekologickej stability pretínajú hierarchicky vyššie prvky nadregionálneho významu

**E6. Územia s deficitom prvkov ÚSES regionálnej úrovne riešiť na miestnej úrovni ÚSES** v rámci ÚPD (dokument krajinoekologického plánu) a PPÚ (dokument návrhu M-ÚSES pre potreby PPÚ) ako nástrojov na špecifikáciu prvkov ÚSES a následne i krajinoekologických limitov a opatrení pre optimálne funkčné usporiadanie územia a krajiny. Je potrebné zamerať sa v krajine na plochy, kde je výrazný podiel veľkoblokovej ornej pôdy s deficitom týchto krajinných prvkov.

#### **F. Eliminácia stresových faktorov**

**F1 Zosúladiť rekreačné aktivity so záujmami ochrany prírody**

**F2 Zabrániť rozširovaniu stredísk CR do cenných prírodných priestorov**

**F3 Eliminovať aktivity poškodzujúce biotopy** (motokros, cyklokros, skútre, štvorkolky)

**F4 Realizovať účinné opatrenia na odstránenie kolízií veľkých cicavcov** v územiach križovania sa biokoridorov a dopravných koridorov.

**F5 Zmierniť dopady výstavby dopravnej infraštruktúry realizáciou technických opatrení pre priechodnosť a funkčnosť biokoridorov** (podchody, navádzacie zábrany, odstraňovanie bariér) najmä v lokalitách, kde dochádza ku križovaniu a prekryvu prvkov R-ÚSES s dopravnými koridormi.

**F6 Odstrániť, resp. spriechodniť a udržiavať existujúce migračné bariéry na vodných tokoch**

**F7 Revitalizovať regulované vodné toky, znižovať bariérový efekt umelo upravených brehov**

**F8 Odstraňovať a monitorovať environmentálne záťaž**

**F9 Dôsledne rešpektovať zákaz ťažby štrku v riečišti mimo vyhradených ťažobných priestorov**

#### **G. Komplexná starostlivosť o kvalitu životného prostredia v sídlach**

**G1 Znižovať úroveň znečistenia**

**G2 Znižovať hlukovú záťaž**



### **G3 Zvyšovať zastúpenie a starostlivosť o plochy verejnej, účelovej a ochrannej zelene**

V nasledujúcich tabuľkách je prehľad manažmentových, resp. ekostabilizačných opatrení pre vyčlenené prvky regionálneho územného systému ekologickej stability (biocentrá, biokoridory), podrobne charakterizovaných v kapitolách 6.1.1 a 6.1.2.

V ostatnom krajinnom priestore mimo vyčlenené reálne a navrhované prvky regionálneho územného systému ekologickej stability sú návrhy manažmentových opatrení ako i opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny a opatrení na elimináciu stresových faktorov zapracované v rámci mapového výstupu podľa ich potreby v krajine a urbanizovanom prostredí. Podrobnejšie sú rozpísané v kapitole 6.2.

## Biocentrá

P.č.	Názov biocentra	„ÚPN VÚC ZaD 2009 Prešovského kraja“ (SAŽP-CPPEZ Prešov) Hierarchická úroveň	„R-ÚSES okresu Stropkov“ (SAŽP – CPPEZ Prešov) V. 2011 Hierarchická úroveň	Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky R-ÚSES, návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny a návrh opatrení na elimináciu stresových faktorov	P.č. v mape
1	Dukla	NRBc - reálne	NRBc - zapracované	A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, C3, C4, D7, D8, E5, F1, F2, F3	NRBc - 1
2	Korunkov	NRBc - reálne	NRBc - zapracované	A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, C4, C5, D7, D8, E5, E6	NRBc - 2
3	Domaša-Lysá hora	NRBc - reálne	NRBc - zapracované	A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5, B6 C1, C2, C3, C4, D7, D8, E5, F1, F2, F3	NRBc - 3
4	Hrabiny	RBc - reálne	RBc - zapracované	A1, A2, B1, B3, B5, C2, C5, D7, E3, E5, F1	RBc - 1
5	Čierťaž	RBc - reálne	RBc - zapracované	B1, B3, B5, C2, C5, D7, D8, E3, E5, F1	RBc - 2
6	Pramenisko Chotčianky	RBc - reálne	RBc - zapracované	B2, C3, D1, D2, D3, D7, D8, E5, E6	RBc - 3
7	Ščob-Hájnica	RBc - reálne	RBc - zapracované	A2, B1, C1, C2, D7, D8, E5	RBc - 4
8	Baňa	RBc - reálne	RBc - zapracované	B1, B3, B5, C2, C5, D7, D8, E3, E5, F1	RBc - 5
9	Havaj	RBc - reálne	RBc - zapracované	B1, B3, B5, C2, C5, D7, D8, E3, E5, F1	RBc - 6

## Biokoridory

P.č.	Názov biokoridoru	„ÚPN VÚC ZaD 2009 Prešovského kraja“ (SAŽP- CPPEZ Prešov) Hierarchická úroveň	„R-ÚSES okresu Prešov“ (SAŽP – CPPEZ Prešov) V. 2011 Hierarchická úroveň	Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky R-ÚSES, návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny a návrh opatrení na elimináciu stresových faktorov	P.č. v mape
1	Ondava- Ladomírka	NRBk - reálny	NRBk - zapracovaný	A1, A2, B2, B3, B4, B5, C3, C5, D2, D3, D4, D5, E5, F1, F6, F7, F9	NRBk - 1
2	Ondava	NRBk - reálny	NRBk - zapracovaný	A1, A2, B2, B3, B4, B5, C3, C5, D2, D3, D4, D5, E5, F1, F6, F7, F9	NRBk - 2
3	Hradisko	RBk - reálny	RBk - zapracovaný	B2, C5, D1, D6, D7, D8, F6, F7, F9	RBk - 1
4	Vojtovec	RBk - reálny	RBk - zapracovaný	B2, B3, B4, B5, C3, C5, D2, D3, D4, D5, D7, D8, E5, F6, F7, F9	RBk - 2
5	Brusnička	RBk - reálny	RBk - zapracovaný	B2, B3, B4, B5, C3, C5, D2, D3, D4, D5, D7, D8, E5, F1, F6, F7, F9	RBk - 3
6	Bystrá	RBk - reálny	RBk - zapracovaný	B3, D1, D7, D8, E3, E4, E5, F6, F7, F9	RBk - 4
7	Kožuchovský potok	RBk - reálny	RBk - zapracovaný	B2, B3, B4, B5, C3, C5, D2, D3, D4, D5, D7, D8, E5, F1, F6, F7, F9	RBk - 5
8	Chotčianka	RBk - reálny	RBk - zapracovaný	A1, A2, B2, B3, B4, B5, C3, C5, D2, D3, D4, D5, D7, D8, E5, F1, F6, F7, F9	RBk - 6
9	Gazdorán- Stavenec-Závozy	RBk - reálny	RBk - zapracovaný	B2, B3, B4, B5, C3, C5, D2, D3, D4, D5, D7, D8, E5, F1, F6, F7, F9	RBk - 7
10	Turie	RBk - reálny	RBk - zapracovaný	B2, B3, D1, D2, D7, D8, E3, E4, E5, F6, F7, F9	RBk - 8

## **6.3 NÁVRH PRVKOV R-ÚSES ODPORÚČANÝCH NA ZABEZPEČENIE LEGISLATÍVNEJ OCHRANY**

V súčasnosti majú jednotlivé prvky územného systému ekologickej stability okresu Stropkov rôzny stupeň legislatívnej ochrany.

Biocentrá nadregionálneho významu, ktoré sú súčasťou siete ekologickej stability (NRBc Dukla, NRBc Korunkov, NRBc Domaša – Lysá hora) vo svojom vymedzenom priestore obsahujú ako maloplošné chránené územia, tak aj územia európskeho a národného významu, z prírodného a krajinárskeho hľadiska významné krajinné prvky, jaskyne, javy a lokality, tiež genofondové plochy, vodohospodársky významné lokality a priestory. Sú z hľadiska ich legislatívnej ochrany dostatočne zabezpečené jednak národnými 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, vyhlášky riešiace maloplošné chránené územia (NPR, PR, PP, CHA), vyhlášky na osobitnú ochranu vzácných druhov fauny a flóry, nerastov a skamenelín, a jednak legislatívnymi normami Európskej únie (NATURA 2000 – Smernica o biotopoch, Smernica o vtákoch, Bernský dohovor, Bonnský dohovor, CITES).

Z biocentier regionálneho významu je možné, z hľadiska ich legislatívnej ochrany, pokladať za dostatočne zabezpečené biocentrá RBc Čierťaž, RBc Baňa, RBc Pramenisko Chotčianky, RBc Havaj, RBc Ščob – Hájnica, RBc Hrabiny, pretože sú súčasťou vyčlenených území NATURA 2000, prípadne ponímajú vo svojich hraniciach maloplošné chránené územia (NPR, PR, PP, CHA). Preto vzhľadom na zaznamenané prírodné hodnoty, výskyt vzácných biotopov a druhov flóry a už vyhlásené územia ochrany nie je potrebné posilnenie ich ochrany.

Z biokoridorov nadregionálneho významu je možné, z hľadiska ich legislatívnej ochrany, pokladať za dostatočne zabezpečené NRBk Ondava – Ladomírka i NRBk Chotčianka, ktorých vymedzené územia čiastočne pokrývajú navrhované chránené areály Domaša, Mláky i Mŕtve rameno pri Duplíne, resp. navrhovaný chránený areál Chotčianka a rovnako tak i navrhované územie európskeho významu Horný tok Ondavy, resp. existujúce chránené územie európskeho významu Horný tok Chotčianky.

## **ZÁVER**

Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Stropkov bol spracovaný na základe najnovších poznatkov o prírodných a socioekonomických pomeroch okresu. Bol realizovaný podrobný terénny prieskum, na základe ktorého bola upresnená súčasná krajinná štruktúra, výrazne pozmenená za posledných 17 rokov od posledného mapovania pre potreby vtedajšieho R-ÚSES. Boli získané podrobné údaje o pozitívnych a negatívnych javoch a prvkoch pôsobiacich v rámci okresu a následne boli taktiež aktualizované v minulosti vyčlenené prvky nadregionálneho a regionálneho územného systému ekologickej stability. Pre okres Stropkov je takýto dokument výrazne potrebný z dôvodu zastaralosti pôvodného riešeného regionálneho územného systému ekologickej stability, nakoľko tento bol spracovaný pre pôvodný okres Svidník v roku 1995 a v súčasnosti už nezodpovedá reálnym potrebám ako podkladu pre použitie pri tvorbe územnoplánovacích dokumentácií, dokumentácií pre potreby projektov pozemkových úprav, hydroekologických plánov, lesohospodárskych plánov a pod.

## LITERATÚRA

- Atlas reprezentatívnych geoeosystémov Slovenska. SAV ÚKE Bratislava, 2006
- Atlas inžinierskogeologických máp SSR 1: 200 000. GÚDŠ Bratislava, 1988, 1989
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vydanie. MŽP SR, SAŽP, 2002
- Atlas Slovenskej socialistickej republiky. SAV Bratislava, 1982
- Baláž, D., Marhold, K., & Urban, P.(eds). 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20 (Suppl.), ŠOP SR Banská Bystrica.
- Bernadovič, F., (nedat.): Netopiere, tajomní obyvatelia jaskýň. SSJ Liptovský Mikuláš.
- Buday, M.: Terénne záznamy 1980 – 2012 (archív autora).
- Buday, M., Monitoring vydry riečnej na trvalých monitorovaných bodoch – most Lomné a most Nižná Olšava. Výročné správy z rokov 2009, 2010 a 2011.
- Buday, M., 2010: Penzión Driečna. Zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona NR SR č. 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Cepák, J., Klvaňa, P., Škopek, J., Schropfer, L., Jelínek, M., Hořák, D., Formánek, J. & Zárybnický, J. (eds) 2008: Atlas migrace ptáků České republiky a Slovenska. Aventinum Praha.
- Čanády, A, 2011: Príspevok k poznaniu výskytu denných motýľov (Hesperioidea, Papilionoidea) okolia obcí východného Slovenska, časť 1 – Duplín (Ondavská vrchovina). In: Folia faunistica Slovaca, 16 (2): 79-83.
- Čurlík, J., Šurina, B., 1998. *Príručka terénneho prieskumu a mapovania pôd*. Výskumný ústav pôdnej úrodnosti, Bratislava, 134 s.
- Danko, Š. (eds)., 2002: Rozšírenie vtákov na Slovensku. SAV Bratislava.
- Dostál, L., 1975: Príspevok k floristickému výskumu východného Slovenska. Msc., Rigor. Pr. depon in Katedra botaniky PF UK Bratislava.
- Dostál, L., 1977: Niektoré úlohy a problémy ochrany vegetácie na východnom Slovensku. Čs.Ochr. Prír. Bratislava, 17:87 – 106.
- Dostál, L., 1986: Floristické materiály z východného Slovenska I. Zborn. Východoslov. Múz. Košice, Prír. Vedy, Košice, 26 (1985): 29-54.
- Dostál, L., 1989: Rastlinstvo horného toku Ondavy a jeho ochrana. Zborn. Výchoslov. Múz. Košice. Prír. Vedy, Košice, 30:33 – 49.
- Hydrologická ročenka - Povrchové vody 2008. SHMÚ Bratislava, 2009
- Hydroekologický plán povodia Hornádu. MŽP SR, SHMÚ Bratislava, 2002
- Geologická mapa a Vysvetlivky ku geologickej mape Nízkych Beskyd 1: 50 000. Regionálne geologické mapy Slovenska, GÚDŠ Bratislava, 1983
- Geologická mapa a Vysvetlivky ku geologickej mape Pienin, Čergova, Ľubovnianskej a Ondavskej vrchoviny 1: 50 000. Regionálne geologické mapy Slovenska, GS SR, Bratislava, 1999
- Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Slovenská kartografia Bratislava, 1986
- Kolektív, 1995: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Svidník, Databáza flóry a fauny, databanka fauny: 16-38. SAŽP Banská Bystrica, oblastná pobočka Prešov.
- Koščo, J., 2005: Správa z ichtyologického prieskumu Tople, Ondavy a Hornádu. Archív RCOP v Prešove.
- KRCHO, J. (1991): Georelief as a subsystem of landscape and the influence of morphometric parameters of georelief on spatial differentiation of landscape-ecological processes. Ecology (CSFR), 10, 2, s.115-157
- Lupták, P., 2003: Slovenské mená cicavcov sveta. Zoologická záhrada, Bojnice.
- Macková, A., 2012: Poznatky o rozšírení a biotopovej väzbe motýľov rodu *Maculinea* na východnom Slovensku. Manuscript.



- Macková, A., 2012: Poznatky o rozšírení druhov rodu *Maculinea* a niektorých denných druhov motýľov (*Hesperioidea*, *Papilionoidea*) vo vybraných katastrach obcí v okrese Stropkov. Manuscript.
- Marhold, K. – Hindák, F., 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. VEDA, Bratislava, 687 s.
- Matula, M: Atlas inžinierskogeologických máp SR, 1985
- Michalko a kol.: Geobotanická mapa ČSSR – Slovenská socialistická republika. VEDA - Vydavateľstvo SAV, Bratislava, 1986
- Nerastné suroviny Slovenskej republiky. MŽP SR, ŠGÚDŠ, 2001
- Panigay, L., Jászay, T., 1995: Podklady k RÚSES okresu Svidník (motýle, chrobáky). Archív SAŽP, pobočky v Prešove, odboru ochrany prírody v Prešove.
- Pastorális, G., Reiprich, A., 1995: Zoznam motýľov vyskytujúcich sa na území Slovenska. SZOPK OC Spišská Nová Ves.
- Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno – ekologických jednotiek. Tretie upravené vydanie. VÚPÚ Bratislava, 1996
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Svidník, SAŽP, 1995.
- Reiprich, A., 2000: Slovenské mená motýľov. Spišská Nová Ves.
- Rybanič, R., Šutiaková, T. & Benko, Š., 2004: Významné vtáčie územia na Slovensku, územia významné z pohľadu Európskej únie. SOVS Bratislava.
- SHMÚ: Hydrologická ročenka 2005, Povrchové vody, 2006
- SHMÚ: Povodňová situácia na východnom Slovensku v máji 2005, júni 2006, januári 2007, júli 2008
- Sklenička, P. 2003. Základy krajinného plánovania. Nakl. N. Skleničková. Říčany. 321 stran. Odkaz na stránku s nabídkou publikácie
- Slobodník, V. & Kadlečík, J.,(eds.), 2000: Mokrade Slovenskej republiky. SZOPK Prievidza, 148 s..
- Správa o stave životného prostredia Prešovského kraja k 31.12.1997. SAŽP, 1998
- Správa o stave životného prostredia Prešovského kraja k roku 2002. SAŽP, 2004
- Súpis pamiatok na Slovensku, Obzor, Bratislava 1968
- Stanová, V, Valachovič, M., (eds), 2002: Katalóg biotopov Slovenska. Bratislava, DAPHNE, Inštitút aplikovanej ekológie, 225 s.
- STN 83 8101 – Skládkovanie odpadov
- STN 83 8102 – Navrhovanie skládok
- STN 83 8103 – Prevádzka a monitorovanie skládok
- STN 83 8106 – Tesnenie skládok
- ŠÚ SR: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001, Základné údaje, 2001
- Územný plán VÚC Prešovského kraja schválený uznesením vlády SR č. 268/1998 a nariadením vlády SR č. 216/1998 Z. z., ktorým bola vyhlásená záväzná časť ÚPN VÚC Prešovského kraja a jeho Zmeny a doplnky schválené vládou SR nariadením č. 679/2002 Z. z., Zmeny a doplnky 2004 schválené Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja dňa 22.6.2004 uznesením číslo 228/2004 a Všeobecne záväzným nariadením Prešovského kraja číslo 4/2004, ktorým bola vyhlásená jeho záväzná časť a Zmeny a doplnky Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2009 schválené Zastupiteľstvom PSK uznesením č. 588/2009 dňa 27.10.2009, ktorých záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením Prešovského kraja č. 17/2009 schváleným Zastupiteľstvom PSK uznesením č. 589/2009 dňa 27.10.2009 s účinnosťou od 06.12.2009
- Vitajte v Prešovskom kraji. Úrad Prešovského samosprávneho kraja
- Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, Vydavateľstvo SAV Bratislava, 1977
- www- stránky Štatistického úradu SR
- www- stránky MŽP SR
- www- stránky MH SR
- www- stránky SAŽP
- www- stránky SHMÚ
- www- stránky ŠOPSR

- www- stránky VÚPOP
- Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, Vydavateľstvo SAV Bratislava, 1977
- Základná mapa SR, mierka 1: 50 000, 1: 25 000, 1:10 000
- zborníky Slovenského hydrometeorologického ústavu Bratislava

## Zoznam použitých skratiek

ČOV	Čistiareň odpadových vôd
ERDF	Európsky fond regionálneho rozvoja
GN-ÚSES	Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability
CHA	Chránený areál
CHKO	Chránená krajinná oblasť
CHKP	Chránený krajinný prvok
CHS	Chránené stromy
CHVO	Chránená vodohospodárska oblasť
CHVÚ	Chránené vtáčie územie
IP	Interakčný prvok
KEP	Krajinnoekologický plán
KES	Koeficient ekologickej stability
KO	Komunálny odpad
LHC	Lesný hospodársky celok
LHP	Lesný hospodársky plán
LPIS	Land Parcel Information System - Identifikačný systém produkčných blokov na poľnohospodárskej pôde
LVÚ	Lesnícky výskumný ústav
MCHÚ	Maloplošné chránené územie
MVaRR SR	Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja SR
NDV	Nelesná drevinová vegetácia
NPR	Národná prírodná rezervácia
NRBc	Nadregionálne biocentrum
NRBk	Nadregionálny biokoridor
NSKV	Nelesná stromová a krovinová vegetácia
OP	Ochranné pásma
OPŽP	Operačný program životné prostredie
PHO	Pásma hygienickej ochrany
PP	Prírodná pamiatka
PR	Prírodná rezervácia
PSK	Prešovský samosprávny kraj
REPGES	Reprezentatívny geosystém
RBc	Regionálne biocentrum
RBk	Regionálny biokoridor
R-ÚSES	Regionálny územný systém ekologickej stability
SAV	Slovenská akadémia vied
SKŠ	Súčasná krajinná štruktúra
SKUEV	Územie európskeho významu
ŠOP	Štátna ochrana prírody
TK	Trvalé kultúry
TP	Trávnaté porasty
TTP	Trvalo trávnaté porasty
ÚEV	Územie európskeho významu (SKUEV)

ÚHDP  
ÚPN VÚC

Úhrnné hodnoty druhov pozemkov  
Územný plán veľkého územného celku

**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://agroregister.mpsr.sk> – agroregister 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

## 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



Foto č. 1: Široké alúvium rieky Ondava pri obci Breznica



Foto č. 2: Brehové porasty v alúviu rieky Ondava





Foto č. 3: Vodná nádrž Domaša počas nízkeho stavu vodnej hladiny



Foto č. 4: Vodná nádrž Domaša počas nízkeho stavu vodnej hladiny





Foto č. 5: Krajinná scenéria pri obci Turany nad Ondavou (vpravo v pozadí fotovoltická elektrárňa)



Foto č. 6: Široké alúvium vodného toku Chotčianka a krajinná scenéria pri obci Chotča



Foto č. 7: Chotčianske rybníky - Blednica



Foto č. 8: Chotčianske rybníky - Blednica





Foto č. 9: Zosuv na štátnej ceste I/15 pri obci Miňovce



Foto č. 10: Zosuv na štátnej ceste I/15 pri obci Miňovce - detail





Foto č. 11: Protipovodňové opatrenia v lesnej krajine



Foto č. 12: Protipovodňové opatrenia





Foto č. 13: Minerálny sírnatý prameň (vajcovka) pri obci Chotča



Foto č. 14: Kaplnka





Foto č. 15: Skládka odpadu v obci Chotča

**OKRESNÝ ÚRAD STROPKOV**  
**odbor starostlivosti o životné prostredie**  
Šarišská 148, 091 01 Stropkov

Č. j. OU-SP-OSZP-2015/000136-019

Stropkov 23. 03. 2015

**SCHVAĽOVACÍ PROTOKOL**

Okresný úrad Stropkov, odbor starostlivosti o životné prostredie (ďalej tiež i „okresný úrad“) ako vecne a miestne príslušný orgán štátnej správy podľa § 5 ods. 1 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a § 3 ods. 1 písm. e) zákona č. 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ako príslušný orgán ochrany prírody a krajiny podľa ustanovenia § 64 ods. 1 písm. d) a 68 písm. c) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon OPaK“), v súlade s ustanoveniami § 54 ods. 20 a ods. 25 zákona OPaK

**s c h v a ľ u j e**

**Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Stropkov  
(ďalej len „R-ÚSES okresu Stropkov“),**

ktorý bol vypracovaný v roku 2012 Slovenskou agentúrou životného prostredia Banská Bystrica ako odborné spôsobilou osobou podľa § 55 ods. 1 zákona OPaK (číslo potvrdenia MŽP SR P-12/2008).

Obsah textovej a grafickej časti R-ÚSES je vypracovaný v súlade s prílohou č. 23 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Grafická časť pozostáva z nasledovných výkresov:

Mapa č. 1: Súčasná krajinná štruktúra (M 1 : 50 000)

Mapa č. 2: Pozitívne prvky a javy (M 1 : 50 000)

Mapa č. 3: Negatívne prvky a javy (M 1 : 50 000)

Mapa č. 4: Návrh R-ÚSES (M 1 : 50 000)

Okresný úrad v súlade s § 54 ods. 20 zákona OPaK pred schválením dokumentácie R-ÚSES okresu Stropkov zabezpečil jej prerokovanie nižšie uvedeným spôsobom.

Okresný úrad zabezpečil zverejnenie prerokovávanej dokumentácie R-ÚSES okresu Stropkov na webovom sídle Slovenskej agentúry životného prostredia od 22. 10. 2014 do 27. 11. 2014.

Podľa § 54 ods. 20 zákona OPaK okresný úrad prerokoval dokumentáciu (listy č. j. OU-SP-OSZP-2014/004619-002 a OU-SP-OSZP-2014/004619-003 zo dňa 22. 10. 2014) s dotknutými orgánmi štátnej správy:

Telefón  
+421-54-742 34 14

Fax  
+421-54-742 34 14

e-mail  
Richard.Basko@minv.sk

Internet  
<http://www.minv.sk>

IČO  
00151866



- Okresný úrad Stropkov, pozemkový a lesný odbor, úsek pozemkový,
- Okresný úrad Stropkov, pozemkový a lesný odbor, úsek lesný,
- Okresný úrad Stropkov, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
- Okresný úrad Stropkov, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek vodnej správy,
- Okresný úrad Stropkov, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek odpadového hospodárstva,
- Okresný úrad Stropkov, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek ochrany ovzdušia,
- Krajský pamiatkový úrad Prešov.

Okresný úrad zároveň oznámil prerokovanie dokumentácie R-ÚSES okresu Stropkov i všetkým obciam v okrese Stropkov.

V lehote určenej okresným úradom (do 30 dní odo dňa doručenia oznámenia) boli na okresný úrad doručené pripomienky od nasledovných subjektov:

- Obec Kožuchovce,
- Obec Bukovce,
- Obec Ofšavka,
- Okresný úrad Stropkov, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
- Mesto Stropkov.

Stanovisko Krajského pamiatkového úradu Prešov bolo okresnému úradu doručené 12. 12. 2014, teda po uplynutí určenej 30-dňovej lehoty na uplatnenie pripomienok. Vzhľadom k tomu sa na pripomienky uvedené v tomto stanovisku pri schvaľovaní dokumentácie R-ÚSES okresu Stropkov neprihliadalo.

Pred schvaľovaním dokumentácie R-ÚSES okresu Stropkov nepožiadalo žiadne občianske združenie podľa odseku § 54 ods. 21 zákona OPaK orgán ochrany prírody, ktorý dokumentáciu ochrany prírody a krajiny obstaráva, aby ho písomne upovedomil o obstarávaní dokumentácie a predpokladanom termíne jej schvaľovania.

Po uplynutí lehoty na doručenie pripomienok k návrhu R-ÚSES okresu Stropkov boli doručené pripomienky zaslané spracovateľovi dokumentácie (list č. j. OU-SP-OSZP-2014/004619-009 zo dňa 28. 11. 2014). Tieto pripomienky boli spracovateľom R-ÚSES okresu Stropkov vyhodnotené v decembri 2014 a vyhodnotenie pripomienok je prílohou tohto schvaľovacieho protokolu.

Podľa § 54 ods. 25 zákona OPaK okresný úrad pred schválením dokumentácie R-ÚSES okresu Stropkov požiadal Štátnu ochranu prírody SR, Regionálne centrum ochrany prírody Prešov a Štátnu ochranu prírody SR, Správu Chránenej krajiny Východné Karpaty v Medzilaborciach listom č. j. OU-SP-OSZP-2014/004619-012 zo dňa 10. 12. 2014 o stanovisko k prerokovanej dokumentácii.

Štátna ochrana prírody SR, Správa Chránenej krajiny Východné Karpaty v Medzilaborciach svoje stanovisko k predloženému dokumentu nezaslala. Štátna ochrana prírody SR, Regionálne centrum ochrany prírody Prešov vypracovala v liste č. RCOP PO/1487/2014, RCOP PO/1799/2014 zo dňa 18. 12. 2014 svoje stanovisko k prerokovanej dokumentácii R-ÚSES okresu Stropkov. Toto stanovisko bolo e-mailom zaslané okresnému úradu 30. 12. 2014. Následne toto stanovisko s pripomienkami okresný úrad zaslal spracovateľovi dokumentácie R-ÚSES okresu Stropkov na zapracovanie pripomienok. Doplnená a opravená dokumentácia R-ÚSES okresu Stropkov bola zaslaná okresnému úradu 15. 01. 2015.

Pri preštudovaní doplnenej dokumentácie okresný úrad zistil, že v nej nie sú zapracované dve pripomienky Štátnej ochrany prírody SR, Regionálne centrum ochrany prírody v Prešove. Preto listom č. j. OU-SP-OSZP-2015/000136-017 zo 16. 02. 2015 požiadal túto organizáciu ochrany prírody a stanovisko v súlade s § 54 ods. 25 zákona OPaK k doplnenému dokumentu R-ÚSES okresu Stropkov s požiadavkou, či je možné tento dokument schváliť v predloženej podobe. Odpoveď bola okresnému úradu doručená 20. 03. 2015 elektronickou poštou s tým, že ŠOP SR, RCOP v Prešove konštatuje, že k dokumentácii R-ÚSES okresu Stropkov opravenej na základe vzájomnej konzultácie so spracovateľom a predloženej 19.03.2015 nemá ďalšie pripomienky a odporúča ju v tejto podobe schváliť ako dokumentáciu ochrany prírody.

Na základe uvedených skutočností okresný úrad predmetnú dokumentáciu R-ÚSES okresu Stropkov schválil.

Podľa § 54 ods. 23 zákona OPaK je schválený R-ÚSES okresu Stropkov podkladom na vypracovanie územnoplánovacej dokumentácie, dokumentov, plánov alebo projektov podľa § 9 ods. 1 zákona OPaK a na činnosť a rozhodovanie orgánov ochrany prírody.

Podľa § 54 ods. 24 zákona OPaK je dokumentácia R-ÚSES okresu Stropkov verejne prístupná. Schválená dokumentácia R-ÚSES okresu Stropkov je uložená na Okresnom úrade Stropkov, odbore starostlivosti o životné prostredie, na Štátnej ochrane prírody SR, Regionálnom centre ochrany prírody v Prešove, na Štátnej ochrane prírody SR, Správe Chránenej krajinej oblasti Východné Karpaty, na Ministerstve životného prostredia SR a na Slovenskej agentúre životného prostredia Banská Bystrica. Schválená dokumentácia je tiež prístupná na webovom sídle okresného úradu [www.minv.sk](http://www.minv.sk).



Ing. Michal Malina  
vedúci odboru

#### Príloha

Vyhodnotenie pripomienok k návrhu R-ÚSES okresu Stropkov