

# MIESTNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY STRÁŽSKE



Máj 2023

# OBSAH

<b>ÚVOD</b>	<b>3</b>
<b>1. PRÍRODNÉ POMERY</b>	<b>4</b>
1.1 ABIOTICKÉ POMERY .....	4
1.1.1 Geomorfologické pomery .....	4
1.1.2 Geologické pomery .....	5
1.1.3 Pôdne pomery .....	6
1.1.4 Hydrologické pomery .....	7
1.1.5 Klimatické pomery vrátane prebiehajúcich zmien klimatických charakteristík.....	9
1.2 BIOTICKÉ POMERY.....	10
1.2.1 Rastlinstvo.....	10
1.2.2 Živočíšstvo .....	14
1.2.3 Biotopy.....	16
1.2.4 Migračné trasy živočíchov .....	22
<b>2. SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA</b>	<b>23</b>
2.1 POĽNOHOSPODÁRSKA PÔDA.....	23
2.2 LESNÉ POZEMKY.....	23
2.3 VODNÉ PRVKY.....	24
2.4 ZASTAVANÉ PLOCHY A NÁDVORIA.....	25
2.5 OSTATNÉ PLOCHY.....	26
2.6 NELESNÁ DREVINOVÁ VEGETÁCIA .....	26
2.7 SÍDELNÁ ZELEŇ A OSTATNÉ PRVKY A PLOCHY ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY .....	27
<b>3. POZITÍVNE A NEGATÍVNE PRVKY/JAVY V ÚZEMÍ</b>	<b>29</b>
3.1 POZITÍVNE PRVKY A JAVY .....	29
3.1.1 Prvky nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky a regionálneho územného systému ekologickej stability .....	29
3.1.2 Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu, biotopy európskeho a národného významu .....	33
3.1.3 Prírodné zdroje .....	36
3.1.4 Významné prírodné prvky a prvky a plochy zelenej infraštruktúry bez legislatívnej ochrany .....	37
3.1.5 Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny .....	37
3.2 NEGATÍVNE PRVKY A JAVY .....	38
3.2.1 Prírodné .....	38
3.2.2 Antropogénne .....	39
<b>4. SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIE</b>	<b>44</b>
4.1 HODNOTENIE EKOLOGICKEJ STABILITY .....	44
4.2 PLOŠNÉ A PRIESTOROVÉ USPORIADANIE POZITÍVNYCH A NEGATÍVNYCH PRVKOV/JAVOV V KRAJINE ..	45
4.3 HODNOTENIE BIOTOPOV .....	45
4.4 EKOSTABILIZAČNÁ VÝZNAMNOSŤ, REPREZENTATÍVNOSŤ A UNIKÁTNOŠŤ .....	46
4.5 HODNOTENIE KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY .....	47

4.6	HODNOTENIE ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY A EKOLOGICKY STABILNÝCH PLŔCH.....	47
4.7	ZHODNOTENIE SÚLADU S ÚZEMNÝMI PLÁNMI .....	48
<b>5.</b>	<b>NÁVRH MIESTNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY</b>	<b>50</b>
5.1	NÁVRH PRVKOV MIESTNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY A ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY, SPRESNENIE PRVKOV NADREGIONÁLNEHO A REGIONÁLNEHO VÝZNAMU.....	50
5.1.1	Biocentrá .....	52
5.1.2	Biokoridory.....	56
5.1.3	Ostatné ekostabilizačné prvky.....	62
5.2	NÁVRH MANAŽMENTOVÝCH OPATRENÍ ZOHľadňUjúC AJ IDENTIFIKOVANÉ RIZIKÁ VYPLýVAjúCE ZO ZMENY KLÍMY .....	65
5.3	NÁVRH OPATRENÍ NA ZVýŠENIE EKOLOGICKEJ STABILITY.....	65
5.4	NÁVRH PRVKOV MIESTNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY ODPORúČANýCH NA ZABEZPEČENIE LEGISLATívNEJ OCHRANY .....	66
5.5	NÁVRH OPATRENÍ PRE ÚZEMNÉ PLÁNY .....	66
5.6	BILANCIA PLOŠNýCH NÁROKOV NA ZMENU POľNOHOSPODÁRSKEHO POZEMKU NA INý DRUH POZEMKU .....	66
<b>6.</b>	<b>GRAFICKÁ ČASŤ</b>	<b>67</b>
6.1	MAPA: SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTúRA .....	67
6.2	MAPA: PRIEMET POZITívNYCH A NEGATívNYCH PRVKOV A JAVOV .....	67
6.3	MAPA: NÁVRH MIESTNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY A ZELENEJ INFRAŠTRUKTúRY.....	67
<b>7.</b>	<b>DOPLňUjúCE INFORMÁCIE K ZÁMERU</b>	<b>68</b>
7.1	ZOZNAM HLAVNýCH POuŽITýCH MATERIÁLOV .....	68
7.1.1	Literatúra .....	68
7.1.2	Súvisiace legislatívne normy .....	70
7.1.3	Webové stránky .....	70
7.1.4	Zoznam tabuliek.....	71
7.1.5	Zoznam obrázkov .....	71
7.1.6	Fotodokumentácia .....	72
7.1.7	Slovník pouŽitýCH pojmov a skratiek .....	72
<b>8.</b>	<b>MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA DOKUMENTU</b>	<b>74</b>
<b>9.</b>	<b>SPRACOVATELIA DOKUMENTU</b>	<b>75</b>

## ÚVOD

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je najvýznamnejším prienikom krajinno-ekologických princípov do reálnej ekologickej politiky a do priestorovej plánovacej praxe. Je súčasťou legislatívy, je všeobecným ekologickým regulatívom rôznych plánov a projektov a stáva sa celkom obvyklou súčasťou rozhodovacích procesov, ba v súčasnej etape územnoplánovacích postupov veľkých územných celkov je ich rozhodujúcou súčasťou.

Územný systém ekologickej stability je v zmysle zákona NR SR č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: nadregionálnej – biosférickej a provincionálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.

Miestny územný systém ekologickej stability (M-ÚSES) má napriek menším plošným nárokom v celom systéme špecifické, z funkčného hľadiska kľúčové postavenie. Prostredníctvom miestnych biocentier a biokoridorov a interakčných prvkov sa plní stabilizačná funkcia územného systému a jeho priaznivé pôsobenie na okolité, menej stabilné ekosystémy. Hlavne na miestnej úrovni sa počíta s tvorbou nových, chýbajúcich prvkov ÚSES.

M-ÚSES nie je samostatne fungujúci systém z hľadiska zachovania genofondu, ale je súčasťou vyšších hierarchických úrovní. Miestne biocentrá a biokoridory dopĺňajú sieť regionálnych a nadregionálnych biocentier a sú súčasťou biokoridorov vyššieho významu.

Predložený dokument predstavuje návrh miestneho ekologického systému pre katastrálne územie mesta Strážske a je vypracovaný podľa osnovy uvedenej v prílohe č. 27, vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

# 1. PRÍRODNÉ POMERY

## 1.1 Abiotické pomery

### 1.1.1 Geomorfologické pomery

Katastrálnym územím mesta Strážske prebieha rozmedzie medzi Karpatmi a Panónskou panvou, preto geomorfologické začlenenie dotknutého územia je potrebné popísať pre obidve podsústavy.

Prevažná väčšina dotknutého územia patrí do podsústavy Panónska panva, provincie Východopanónska panva, oblasti Východoslovenská nížina, celku Východoslovenská pahorkatina, podcelkov Pozdišovský chrbát (západná a juhozápadná časť) a Laborecká niva (južná a juhovýchodná časť) (Atlas krajiny SR, 2002).

Severná a severovýchodná časť dotknutého územia patrí do podsústavy Karpaty, provincie Východné Karpaty, oblasti Vihorlatsko-gutinskej, celku Vihorlatské vrchy, podcelok Humenské vrchy, časť Krivoštianka (Atlas krajiny SR, 2002).

**Obrázok 1: Geomorfologické pomery, zelenou časti patriace do podsústavy Panónska panva, modrosivou časti patriace do podsústavy Karpaty (Zdroj: Atlas krajiny SR).**



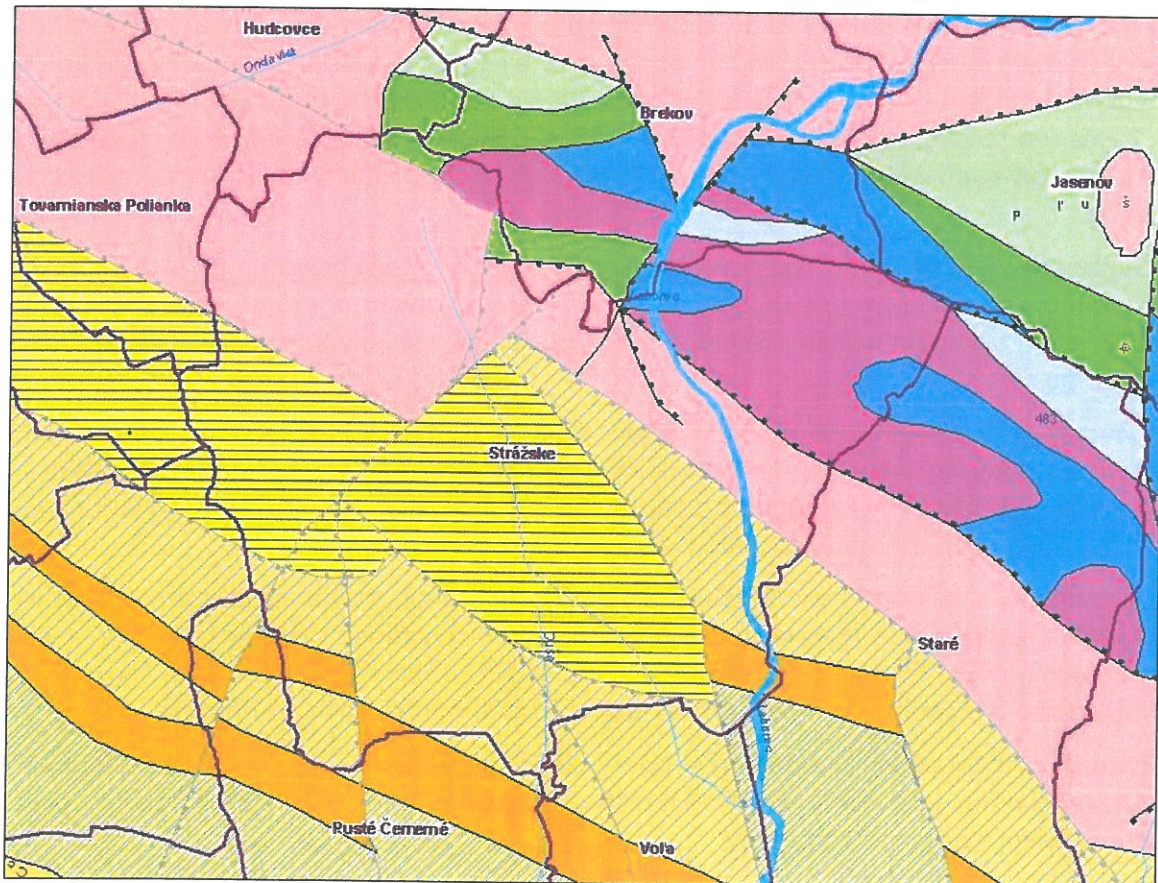
Zaradenie katastrálneho územia mesta Strážske do horeuvedených dvoch podsústav podmieňuje aj základné typy erózo-denudačného reliéfu a morfológicko-morfometrický typ reliéfu. Základným typom erózo-denudačného reliéfu severnej a severovýchodnej časť dotknutého územia je vrchovinový reliéf, veľmi silne až stredne členitý, so základnými morfoštruktúrami blokovej slansko-matranská a vihorlatskej morfoštruktúry. V západnej a juhozápadnej časti dotknutého územia je to reliéf nížinných pahorkatín, mierne až stredne členitých, s mierne diferencovanými morfoštruktúrami bez agradácie. Centrálna a južná časť dotknutého územia je charakterizovaná reliéfom nerozčlenených rovín a nív s mladými poklesávajúcimi morfoštruktúrami s agradáciou.

### 1.1.2 Geologické pomery

Geologické pomery, rovnako ako geomorfológia územia, sú podmienené začlenením katastrálneho územia do dvoch podsústav, Karpát a Panónskej panvy.

Severovýchodnú časť dotknutého územia (Krivošťianka) tvoria horniny mezozoika vnútorných Karpát, tmavé gutensteinské vápence a ramsauské dolomity, čiastočne aj piesčité a škvnité vápence, rádiolarity a hluznaté vápence. Severozápadnú časť a územie južnejšie od Krivošťianky je tvoria horniny vrchnej kriedy a paleogénu vnútorných Karpát, pieskovce, vápnnité ílovce – flyš (hutianske a zuberské súvrstvie).

**Obrázok 2: Geologická stavba dotknutého územia (Zdroj: Atlas krajiny SR).**



Centrálne a južnú časť dotknutého územia tvoria neogénne sedimenty, najmä sivé a pestré vápnité prachovce, ílovce, pieskovce, zlepence, štrky, evapority (závodské, lakšárske, teriakovské, soľnobanské, kladzianske a modrokamenské súvrstvie) a riasové vápence, ryolitové a andezitové tufy (lanžhotské, bajtavské, príbelské a nižnohrabovské súvrstvie).

Kvartérny pokryv odráža geologickú stavbu predkvartérneho podložja, ale aj neotektonické pohyby. Severozápadnú časť dotknutého územia je pokrývajú eolické sedimenty, spraše a piesčité spraše, vápnité sprašovité a nevápnité sprašové hliny. V juhozápadnej časti dominujú deluviálne sedimenty vcelku, hlinité, hlinito-piesčité, hlinito-kamenité, piesčito-kamenité až balvanovité svahoviny a sutiny. Centrálne a juhovýchodnú časť je pokrývajú proluviálne sedimenty, hlinité až hlinito-piesčité štrky s úlomkami hornín v náplavových kuželoch bez pokryvu a v nive rieky Laborec sú to fluviálne sedimenty, prevažne nívne humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny. Severozápadnú časť (Krivoštica) pokrývajú bližšie geneticky nerozlíšené sedimenty, nečlenené predkvartérne podložie s nepravidelným pokryvom bližšie nerozlíšených svahovín a sutín.

### 1.1.3 Pôdne pomery

Pôdne pomery odrážajú geologickú stavbu územia. V severozápadnej časti dotknutého územia sa nachádzajú ako dominantné pôdne jednotky (DPJ) kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné kambizeme pseudoglejové; zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš). V juhozápadnej časti sú to pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hĺn a svahovín. Centrálne a južnú časť pokrývajú fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov. Severovýchodnú časť dotknutého územia (Krivoštica) pokrývajú rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín. V zastavaných územiach sú to kultizeme, resp. antropozeme.

Kambizeme, v starších klasifikáciách hnedé pôdy, sú pôdy s rôzne hrubým svetlým humusovým horizontom, pod ktorým je B horizont zvetrávania skeletnatých substrátov s rôznym väčšinou však vyšším obsahom skeletu. Pre kambizeme pseudoglejové je typické výrazné oglejenie v B horizonte.

Pseudogleje, v starších klasifikáciách oglejené pôdy, sú pôdy s tenkým svetlým humusovým horizontom, pod ktorým je vylúhovaný eluviálny horizont a hlboký B horizont s výrazným oglejením, ktoré sa vyskytuje aj v eluviálnom horizonte. Celý profil je sezónne výrazne prevlhčený v dôsledku nízkej priepustnosti B horizontu pre vodu.

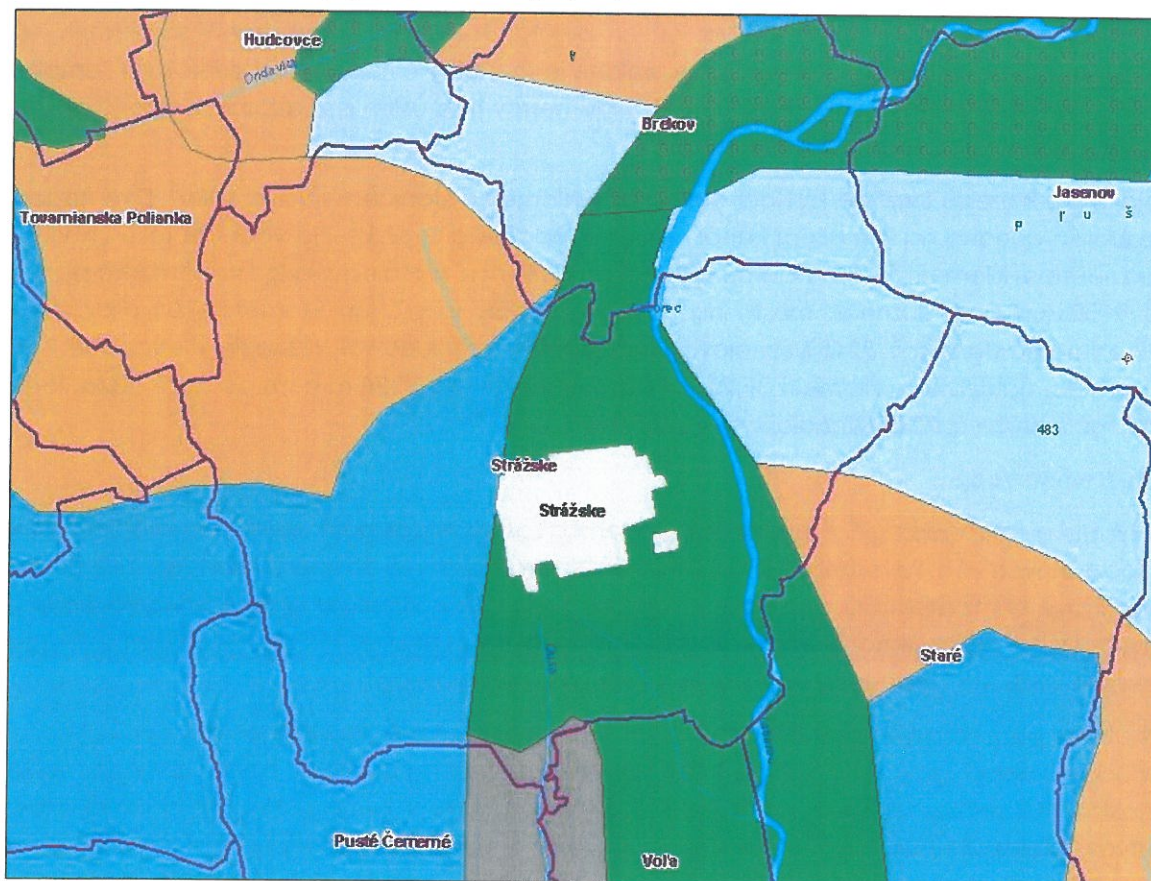
Fluvizeme sú ľahké pôdy, ktoré sú, alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont. Z klimatického hľadiska ide o azonálne pôdy, lebo sa viažu na alúviá a náplavové kužele všetkých riečnych tokov. Využívajú sa ako orná pôda, na zeleninárstvo, lúky, prípadne porast tvoria aj lužné lesy.

Rendziny sú charakteristické pôdy na vápencoch a dolomitoch, väčšinou s tmavým humusovým horizontom, pod ktorým je substrát alebo B horizont zvetrávania. V celom profile, alebo len v substráte obsahujú karbonáty.

Kultizeme sú pôdy výrazne pretvorené ľudskou činnosťou, pričom môže byť pretvorená pozitívne melioračným procesom (kultiváciou, rigolovaním, terasovaním) a pretvorená negatívne – s prejavom degradácie solumu (imisiami, toxickými látkami). Typická kultizem sa využíva v záhradách, sadoch, vinohradoch.

Antrozeme sú pôdy s antropogénnym umelým alebo prirodzene novovznikajúcim povrchovým alebo aj podpovrchovým pôdnym horizontom prevažne z premiestnených prírodných alebo prírodno-technogénnych materiálov s hrúbkou viac ako 60 cm. Antrozeme sa vyskytujú predovšetkým v intravilánoch miest a obcí; v záhradách individuálnych stavieb patria k úrodným a na zatravnených priestoroch sídlisk k menej úrodným pôdam. V antrozemách sa prejavuje najsilnejšou mierou antropizácia pôdy.

**Obrázok 3: Pôdne pomery (Zdroj: Atlas krajiny SR).**



Vysvetlivky: kambizeme – hnedou, pseudogleje – tmavomodrou, fluvizeme – zelenou, rendziny a rendzínové kambizeme – svetlo modrou.

## 1.1.4 Hydrologické pomery

### Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí katastrálne územie mesta Strážske do čiastkového povodia Bodrogu (číslo hydrologického povodia 4-30) a základného povodia Laborca od Cirochy po Uh (číslo hydrologického poradia 4-30-04). Celé povodie Bodrogu, z dlhodobého hľadiska je možné hodnotiť ako vodné, bohaté na zrážky a s pomerne vysokým koeficientom odtoku.



Podľa údajov SHMÚ priemerné ročné prietoky v povodí Bodrogu sa pohybujú v rozpätí 71 až 156 % dlhodobého priemeru. V povodí Laborca od 71 do 137 %. Rozdelenie zrážok v roku sa v povodí prejavuje v rozdelení odtoku. Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v mesiacoch marec a v apríl. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytujú v auguste, októbri a decembri. Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytujú v rôznych mesiacoch — v januári, marci, apríli, júni, novembri. Minimálne priemerné denné prietoky boli zaznamenané v mesiacoch: júl, august, september a október.

Dotknuté územie je odvodňovaná riekou Laborec a jej prítokmi, ktorými sú Strážsky potok, bezmenné prítoky a sieť umelých kanálov. Z pravej strany je do neho zaústený kanál Duša. Rieka Laborec pramení na severovýchode Slovenska v Nízkych Beskydách. Jej tok sa ťahne východoslovenským regiónom v smere na juh, pričom je dlhý 135 km. Končí na Zemplíne, kde sa pri obci Oborín vlieva ako pravostranný prítok do Latorice. Charakter rieky sa mení v oblasti Východoslovenskej nížiny. Zatiaľ čo vo vyšších polohách vytvára s ľavostrannými prítokmi riek Udava a Cirocha riečny vejár, v nížinnej polohe je to pokojná rieka, ktorej prítok na Zemplíne výrazným spôsobom dopĺňa rieka Uh asi 16 kilometrov nad ústím do Latorice. Celková plocha povodia je 4 522 štvorcových kilometrov.

Najbližšie k mestu Strážske sa nachádzajú tri vodomerné stanice v správe SHMÚ. Dve na toku Laborec a jedna na Šíravskom kanáli. Severne od mesta Strážske, na vodnom toku Laborec, na riečnom kilometri 56,60 v nadmorskej výške 143,60 m n. m. sa nachádza vodomerná stanica č. 9230 Humenné. Južne od mesta, na Šíravskom kanáli, na riečnom kilometri 3,90 sa nachádza vodomerná stanica č. 9245 Michalovce — Žabany — prítok do VN. Južnejšie, na vodnom toku Laborec, na riečnom kilometri 39,20, v nadmorskej výške 107,26 m n. m. sa nachádza vodomerná stanica č. 9240 Michalovce — Stráňavy.

### Podzemné vody

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie Slovenska zasahuje dotknuté územie do dvoch útvarov podzemných vôd. Severozápadná časť (Krivoštianka) zasahuje do vodného útvaru SK200590FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody neovulkanitov Vihorlatu oblasti povodia Bodrog, zvyšná časť dotknutého územia zasahuje do vodného útvaru SK200580OP Medzizrnové podzemné vody Východoslovenskej panvy oblasti povodia Bodrog.

V útvare podzemnej vody SK200590FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody neovulkanitov Vihorlatu oblasti povodia Bodrog sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä andezity, vulkanoklastické sedimenty stratigrafického zaradenia neogén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje puklinová, medzizrnová, puklinovo-medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 - 100 m. Smer prúdenia podzemných vôd v tomto útvare je vzhľadom na charakter horninového prostredia typu hydrogeologického masívu viac-menej konformný so sklonom terénu. [2] V roku 2016 bola pozorovacia sieť tohto útvaru reprezentovaná 1 vrtom zabudovaným v hĺbke 100 m a 1 využívaným prameňom.

V kationovej časti dominujú ióny  $\text{Ca}^{2+}$ , v aniónovej časti ióny  $\text{HCO}_3^-$ . Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú puklinové a medzizrnové podzemné vody neovulkanitov Vihorlatu oblasti povodia Bodrog zaradené medzi základný výrazný Ca- $\text{HCO}_3$  typ

V útvare podzemnej vody SK200580OP Medzizrnové podzemné vody Východoslovenskej panvy oblasti povodia Bodrog sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä jazerno-riečne sedimenty piesky, štrky, íly, ílovce, slieňovce stratigrafického zaradenia neogén. V hydrogeolo-

gických kolektoroch útvaru prevažuje medziznová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 - 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je z vyšších častí panvy k nižším, resp. k drenážnym prvkom viazaným na priebeh tektonických línii. V pozorovacích objektoch tohto útvaru je vidieť značnú rozmanitosť v iónovom zastúpení, ktorá sa odlišuje od štandardného zastúpenia  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$  a  $\text{HCO}_3^-$  iónmi najmä výskytom  $\text{Na}^+$  a  $\text{Cl}^-$  iónov. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú medziznové podzemné vody Východoslovenskej panvy oblasti povodia Bodrog zaradené prevažne medzi základný Ca-Mg- $\text{HCO}_3$  typ menený pri hlbšom obehu podzemnej vody až na prechodný Na-Cl- $\text{HCO}_3$  typ.

### **Prírodné zdroje liečivých vôd**

Princíp ochrany prírodných liečivých zdrojov stanovuje zákon č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Ochrana prírodných liečivých zdrojov pred činnosťami, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť chemické, fyzikálne, mikrobiologické a biologické vlastnosti vody, jej zdravotnú bezchybnosť, množstvo vody a výdatnosť prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov zabezpečujú ochranné pásma týchto zdrojov. V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú prírodné liečivé zdroje ani kúpeľné miesta.

### **Zdroje geotermálnych a minerálnych vôd**

Geotermálne vody sú prírodné vody, ohriate zemským teplom tak, že ich teplota po výstupe na zemský povrch je vyššia ako priemerná ročná teplota vzduchu v danej lokalite (v našich podmienkach je to 20 °C). Do severnej časti územia okresu Michalovce, v ktorej leží aj dotknuté územie, zasahuje štruktúra geotermálnych vôd humensky chrbát (Fendek, M., Porazikova, K., Stefanovicova, D., Supukova, M., In Atlas krajiny SR, 2002). V rámci dotknutého územia v tejto oblasti štruktúry, nie je evidovaný a zdokumentovaný zdroj geotermálnej vody.

### **Chránené vodohospodárske oblasti**

Chránená vodohospodárska oblasť (ďalej CHVO) je vymedzené významné územie prirodzenej akumulácie povrchových vôd a podzemných vôd, na ktorom sa prirodzeným spôsobom tvoria a obnovujú zásoby povrchových vôd a podzemných vôd. Územia CHVO v Slovenskej republike ustanovuje zákon č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle ktorého dotknuté územie nezasahuje do žiadnej CHVO.

## **1.1.5 Klimatické pomery vrátane prebiehajúcich zmien klimatických charakteristík**

Dotknuté územie patrí do teplej klimatickej oblasti (T), okrskov teplej, mierne vlhký s chladnou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú do -3 °C a počet letných dní je nad 50 (Lapin *et al.*, 2002).

Priemerné teploty vzduchu v mesiaci júl, ktorý je najteplejším mesiacom, dosahujú 18 až 19 °C. Priemerné teploty v mesiaci január, ktorý je najchladnejším mesiacom, dosahujú -3 až -4 °C. Najvyššie priemerné mesačné teploty vzduchu sú v mesiacoch júl a august. Najnižšie teploty sú v mesiacoch december až február (Šfastný, P., Nieplová, E., Melo, M., In: Atlas krajiny SR, 2002).

Zrážky sú ovplyvňované nadmorskou výškou územia. Priemerný ročný úhm zrážok v dotknutom území je 600 až 700 mm. Absolútne mesačné maximum v období pozorovania 1951 – 2000 bolo 200 až 250 mm, a absolútne denné maximum bolo na meteorologickej stanici Kamenica nad Cirochou 67,0 mm. Priemerné úhrny zrážok v januári boli 30 – 40 mm, v júli 80 – 100 mm. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je 60 až 80 dní (Faško., P., Handžák, Š., Šrámková, N., In: Atlas krajiny SR, 2002).

S teplotou vzduchu úzko súvisí aj relatívna vlhkosť vzduchu. Priemerná denná relatívna vlhkosť vzduchu v dotknutom území je približne 40 %, pričom v zime je najväčšia, kedy prevláda západné alebo severozápadné prúdenie vzduchu, ktoré prináša vlhký morský (oceánsky) vzduch. Dotknuté územie patrí do oblasti nížin so zníženým výskytom hmiel, ktoré je v rozmedzí 20 až 40 dní v roku (Mindáš, J., Škvarenina, J., In: Atlas krajiny SR, 2002).

Veterné pomery. Vietor je najdynamickejším klimatickým prvkom, je veľmi závislý na miestnych podmienkach. Priemerná rýchlosť vetra za obdobie rokov 1997 – 2008 bola 2,3 až 2,8 m.s<sup>-1</sup>, najvyššie rýchlosti boli dosahované začiatkom jari, 3 až 3,3 m.s<sup>-1</sup>, najnižšie na jeseň, 2,0 až 2,2 m.s<sup>-1</sup>. Prevládajúci smer vetrov v dotknutom území je severný a severozápadný.

## 1.2 Biotické pomery

### 1.2.1 Rastlinstvo

Podľa fytoogeograficko-vegetačného členenia patrí katastrálne územie mesta Strážske do dubovej zóny, nížinnej podzóny, pahorkatinnej oblasti a okresov niva Laborca a Pozdišovský chrbát (západná časť dotknutého územia) (Plesník, 2002).

#### Potenciálna prirodzená vegetácia dotknutého územia

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste, keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal, alebo ak by toto miesto bolo bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia.

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou, ktorá by sa v dotknutom území vyvinula bez antropogénneho vplyvu, tvorí základná jednotka potenciálnej prirodzenej vegetácie:

- víbovo-topolové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy),
- jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy),
- nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy,
- karpatské dubovo-hrabové lesy,
- dubové a cerovo-dubové lesy,
- podhorské bukové lesy,
- bukové lesy na vápencových a dolomitových podložiach.

**Víbovo-topolové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy)** – jednotka zahrňuje spoločenstvá mäkkých lužných lesov rozšírených na holocénnych nivách riek v teplej panónskej oblasti, na vlhkých, periodicky zaplavovaných fluviačných sedimentoch, v nížinnom a pahorkatinnom stupni do nadmorskej výšky 250 – 300 m n. m. Mladé riečne naplaveniny osídľujú pionierske spoločenstvá krovinných vrúb, lemujúcich pobrežie vodných tokov, na ktoré v

ďalšom vývoji nadväzujú vysokokmenné vrbovo-topolové lesy, v ktorých je krovinný porast zreteľne odlišený od stromového poschodia. V dotknutom území sa jednotka vyskytuje v alúviu rieky Laborec.

V stromovom poschodí sú zastúpené takmer všetky druhy mäkkých lužných drevín, napr. vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), topol biely (*Populus alba*), topol čierny (*Populus nigra*), topol sivý (*Populus canescens*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jelša sivá (*Alnus incana*). Krovinné poschodie je chudobné na druhy a stupeň jeho rozvoja závisí od režimu povrchových záplav. Vyskytujú sa v ňom druhy jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), brest väzový (*Ulmus laevis*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), svíb južný (*Swida australis*), baza čierna (*Sambucus nigra*). Bylinné poschodie je vyvinuté bohatšie, pretože substrát je bohatý na živiny. Hoci je počet druhov pomerne nízky, pokryvnosť je vysoká, čo je často spojené s dominantným prevládnutím niektorých, rýchlo sa šíriacich, druhov, napr. chrastnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), žihlava dvojdomá (*Urtica dioica*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), horčiak pieprový (*Persicaria hydropiper*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), ježatec laločnatý (*Echynocystis lobata*).

**Jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy)** – do tejto jednotky sú zahrnuté vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo-brestových a dubovobrestových lesov, patriacich do podzväzu Ulmenion. Boli rozšírené, podobne ako vrbovo-topolové lesy, na alúviách väčších riek, avšak viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív (riečne terasy, náplavové kužele a pod.), najmä v nížinách a v teplejších oblastiach pahorkatín do 300 m n. m., kde ich menej ovplyvňujú opakujúce sa povrchové záplavy a kolísajúca hladina podzemnej vody. V dotknutom území sa nachádzajú západne od alúvia Laborca a vyplňajú zvyšok nížinnej časti dotknutého územia.

Zo stromov sa v týchto spoločenstvách uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny, ako napr. jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolius* subsp. *danubialis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napr. topol biely (*Populus alba*), topol čierny (*Populus nigra*), topol osika (*Populus tremula*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), rozličné druhy vrb (*Salix* sp.) a iné. Krovinné poschodie je zväčša dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou. Bežnými druhmi bývajú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí obyčajný (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), javor poľný (*Acer campestre*), rôzne druhy hlohu (*Crataegus* sp.), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), javor tatársky (*Acer tataricum*) a iné. Bylinný podrast je podstatne bohatší a druhovo pestrejší ako vo vrbovo-topolových lesoch. Vyskytujú sa tu kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), cesnak medvedí (*Allium ursinum*), veternica iskerníkovitá (*Anemone ranunculoides*), zvonček príhľavolistý (*Campanula trachelium*), krivec žltý (*Gagea lutea*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), hlučavka škvrnitá (*Lamium maculatum*) a iné.

**Nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy** – jednotka zahrňuje zmiešané listnaté lesy na sprašových pahorkatinách a v kotlinách južného Slovenska, ale vyskytuje sa najmä na Východoslovenskej pahorkatine. Sú to spoločenstvá dubovo – hrabových lesov v najteplejších oblastiach Slovenska alebo v teplejších kotlinách so zvýšenou kontinentalitou. V dotknutom území tvorí ostrov v centrálnej časti.

Stromové poschodie tvorí najmä dominantný dub letný (*Quercus robur*), na prechode do chladnejších polôh pristupuje aj dub zimný (*Quercus petraea*), hojnú sú aj javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). Krovinné poschodie je bohaté, vyskytujú sa v ňom najmä druhy zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), trnka (*Prunus spinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*). V bylinnom poschodí sú časté druhy mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), zimozeleň menšia (*Vincetoxicum minor*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), bolehlav škvrnitý (*Conium maculatum*), chlpaňa hájna pravá (*Luzula luzuloides*, subsp. *luzuloides*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), ranostajovec širokolístkový (*Securigera elegans*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*).

V súčasnosti sú plochy tejto jednotky väčšinou premenené na úrodné polia, na ktorých sa pestujú najnáročnejšie kultúrne plodiny (kukurica, pšenica, tabak, vinič).

**Karpatské dubovo-hrabové lesy** – jednotka zahrňuje mezofilné zmiešané listnaté lesy na rôznych druhoch podložia (hlbinné vyvrelé horniny, vulkanické horniny, vápence, pieskovce a fľyš, spraše a sprašové hliny), s prevahou pôd typu hnedých pôd, menej rendzín, illimerizovaných pôd, hnedozemí a čierníc. V dotknutom území sa pokrýva jeho západnú polovicu a čiastočne sa nachádza aj v severovýchodnej časti.

V stromovom poschodí prevládajú dub zimný (*Quercus petraea*), a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), časté sú aj javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Krovinné poschodie tvoria najmä zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*). V bylinnom poschodí sú významne zastúpené druhy ostrica srstnatá (*Carex hirta*), ranostajovec širokolístkový (*Securigera elegans*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*).

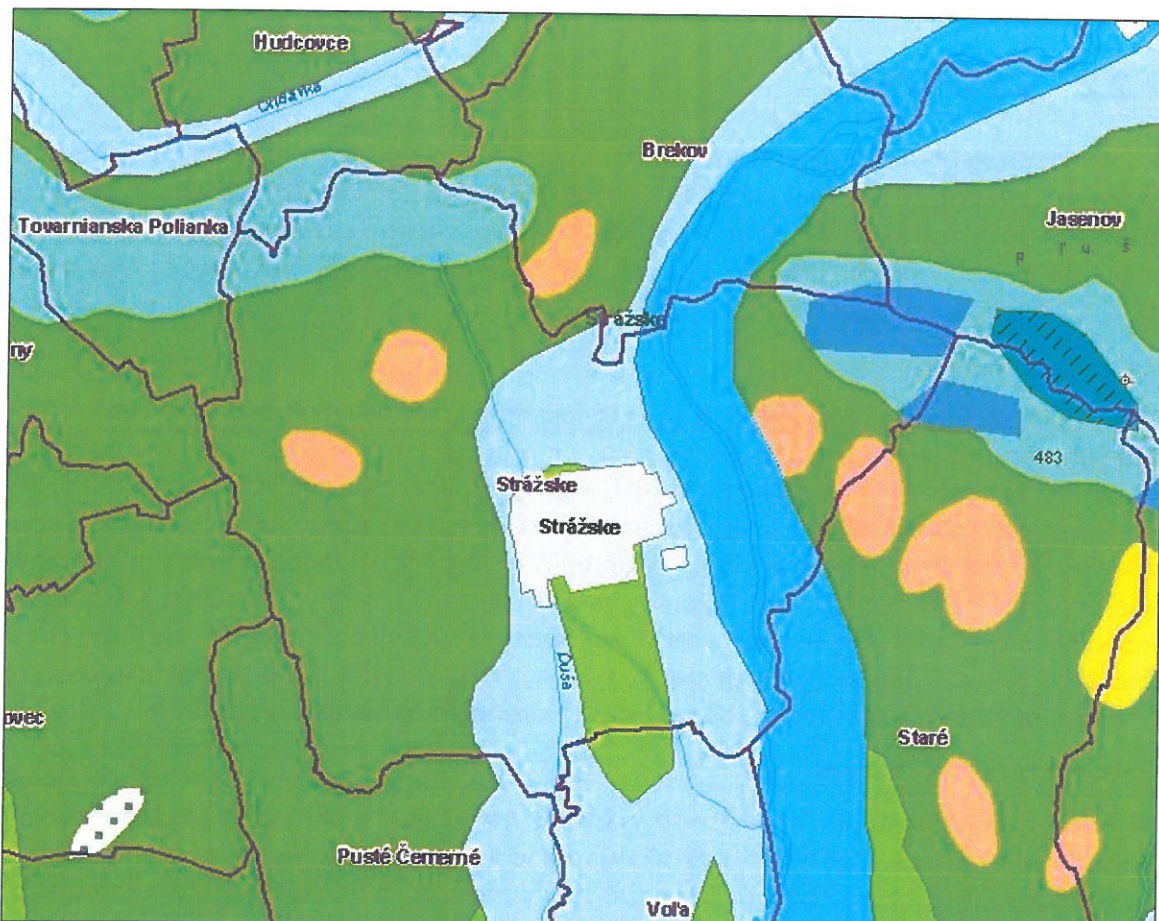
**Dubové a cerovo-dubové lesy** – do tejto jednotky sú zaradené xeroterofilné dubové lesy na alkalických podložiach v strednej Európe. Viazu sa najmä na illimerizované hnedozeme na sprašových príkrovoch alebo na degradované černoze na sprašiach. Pôdy sú sezónne vysychané, ťažké, mierne kyslé až kyslé. V dotknutom území sa vyskytujú ostrovčekovito v jeho západnej a východnej časti.

Dominantou v týchto porastoch je dub cerový (*Quercus cerris*), ďalej sa vyskytujú dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), dub sivozelený (*Quercus pedunculiflora*), niekedy aj dub zimný (*Quercus petraea*) a dub letný (*Quercus robur*). Z ďalších drevín sa v stromovom poschodí vtrúsene vyskytujú javor poľný (*Acer campestre*), javor tatársky (*Acer tataricum*), lokálne aj jaseň manový (*Fraxinus ornus*). Krovinné poschodie býva pomerne bohaté, tvorené najmä druhmi, ako zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), ruža galská (*Rosa galica*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus cathartica*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), hloh krivokališný (*Crataegus curvisepala*). V bylinnom poschodí sa vyskytujú ostrica horská (*Carex montana*), nátržník biely (*Potentilla alba*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), kosienka farbiarska (*Serratula tinctoria*), králik chocholatý (*Pyrethrum corymbosum*), iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemus*), vika kašubská (*Vicia cassubica*), prvosenka jarná šedá (*Primula veris* subsp. *canescens*), medunica medvokolistá (*Melittis melissophyllum*).

**Podhorské bukové lesy** – mezotrofné lesné spoločenstvá s prevahou buka lesného (*Fagus sylvatica*) v nižších polohách, prevažne na nevápencovom podloží. V dotknutom území sa nachádzajú v jeho severnej časti.

V stromovom poschodí sú primiešané hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), smrek obyčajný (*Picea abies*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*). Krovinný podrast vytvárajú druhy stromového poschodia v podobe mladých jedincov a prístupuje javor poľný (*Acer campestre*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*) a zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*). Bylinné poschodie vytvárajú druhy bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), čarovník alpínsky (*Circaea alpina*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), na vlhkých miestach prístupuje devärsil biely (*Petasites albus*). Z ďalších druhov sa tu nachádza fialka lesná (*Viola reichenbachiana*), hniezdovka hlístová (*Neottia nidus – avis*), hluchavnik žltý (*Galeobdolon luteum*), hrachor jamý (*Lathyrus vernus*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), hviezdiatec čemerícový (*Hacquetia epipactis*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), chrastavec roľný (*Knautia arvensis*), jahoda obyčajná (*Fragaria vesca*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*) a iné. Malé plôšky sa vyskytovali v severozápadnej časti okresu.

**Obrázok 4: Priestorové rozmiestnenie jednotlivých jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie (Zdroj: Atlas krajiny SR).**



Vysvetlivky: vrbovo-topolové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy) - modrou, ja-seňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) - svetlomodrou, nížinné hyg-rofilné dubovo-hrabové lesy – svetlo zelenou, karpatské dubovo-hrabové lesy – tmavo zelenou, dubové a cerovo-dubové lesy - ružovou, podhorské bukové lesy – modrosivou, bukové lesy na vápencových a dolomitových podložkách – tmavo modrou.

**Bukové lesy na vápencových a dolomitových podložiach** – jednotka zahŕňa bukové a zmiešané lesy na rendzinách rozšírené na strmých skalných vápencových a dolomitových svahoch v podhorskom a nižšom horskom stupni. V nižších polohách sa vyskytujú viac na chladnejších expozíciách. V dotknutom území sa nachádzajú iba v jeho severovýchodnej časti (Krivoštica).

Zloženie fytoocenóz vápencových bučín je veľmi nevyrovnané. Z drevín dominuje buk lesný (*Fagus sylvatica*), skeletnaté a sutinové pôdy podporujú existenciu sutinových drevín: lipa (*Tilia sp.*), javor (*Acer sp.*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), jarabina (*Sorbus sp.*), z krovín muchovník (*Amelanchie sp.*), čerešňa mahalebková (*Cerasus mahaleb*), nezriedkavý je aj výskyt tisu obyčajného (*Taxus baccata*). Z bylín nachádzame napr. brusnicu čučoriedkovú (*Vaccinium myrtillus*), brusnicu obyčajnú (*Vaccinium vitis-idaea*), konvalinku voňavú (*Convallaria majalis*), ľaliu zlatohlavú (*Lilium martagon*), kruštík rožkatý (*Epipactis muelleri*), lazerník širokolistý (*Laserpitium latifolium*), orlíček obyčajný (*Aquilegia vulgaris*), ostrevka vápnomilná (*Sesleria albicans*), ostřica biela (*Carex alba*), plamienok alpský (*Clematis alpina*), prilbovka biela (*Cephalanthera damasonium*), prilbovka červená (*Cephalanthera rubra*), smľz pestrý (*Calamagrostis varia*), valeriána trojená (*Valeriana tripteris*), zvonovec ľaliolistý (*Adenophora liliifolia*) a i.

## 1.2.2 Živočíšstvo

Podľa zoogeografického členenia sa dotknuté územie nachádza na rozhraní provincie stepí a provincie listnatých lesov podkarpatskej oblasti (Jedlička et Kalivodová, 2002). Do provincie listnatých lesov podkarpatskej oblasti zasahuje iba malé územie v severovýchodnom cípe dotknutého územia. V dotknutom území sú zastúpené viaceré typy biotopov, ktorým sú prispôbené aj živočíšne spoločenstvá (zoocenózy).

### Zoocenózy lužných lesov

V týchto živočíšnych spoločenstvách sa vyskytujú druhy prispôbené životu na zatienených lesných stanovištiach, s vyšším stupňom vlhkosti. Medzi najvýznamnejšie skupiny bezstavovcov týchto lesov patria ulitníky, pavúky, roztoče, blanokrídlovce, dvojkrídlovce, vošky, chrobáky, motýle a spoločenstvá pôdnej fauny. Zo stavovcov sú typickými zástupcami týchto lesov, napr. rosnička zelená (*Hyla arborea*), užovka obojková (*Natrix natrix*), z vtákov volavka popolavá (*Ardea cinerea*), kúdelnička lužná (*Remiz pendulinus*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), sýkorka bielolíca (*Parus major*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), z cicavcov piskor lesný (*Sorex araneus*), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus brevicollis*), hrdziak hôrny (*Clethrionomys glareolus*). V dotknutom území sú tieto zoocenózy výrazne viazané na alúvium rieky Laborec.

### Zoocenózy ostatných lesov

V týchto živočíšnych spoločenstvách sa vyskytujú druhy prispôbené životu na zatienených lesných stanovištiach. Z bezstavovcov sú významné tie isté skupiny ako pri lužných lesoch, zo stavovcov sú pre listnaté lesy typické, napr. salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), užovka stromová (*Elaphe longissima*), na teplých a slnečných stanovištiach i slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*) a užovka hladká (*Coronella austriaca*). Z vtákov sú charakteristické pre tieto zoocenózy, napr. vlha hájová (*Oriolus oriolus*), žlna zelená (*Picus viridis*), brhlík lesný (*Sitta*

europaea), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), d'ateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), orol kriklavý (*Aquila pomarina*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), z menších druhov cicavcov sú významne zastúpené viaceré druhy netopierov, napr. netopier hrdzavý (*Nyctalus noctula*), piskor lesný (*Sorex araneus*), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus brevicollis*), hrdziak hôrny (*Clethrionomys glareolus*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), z vyšších cicavcov, napr. srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*) a sviňa divá (*Sus scrofa*).

### **Zoocenózy lúk**

Lúky v dotknutom území sú druhotné stanovištia, ktoré vznikli odlesnením plôch človekom. V týchto živočíšnych spoločenstvách sa vyskytujú druhy prispôsobené priamemu pôsobeniu vonkajších činiteľov (slnečné žiarenie, zrážky, vietor, kolísanie vlhkosti a teploty). Sú druhovo bohatšie ako zoocenózy polí, pretože jediným agrotechnickým zásahom je tu kosba alebo pastva. Z najvýznamnejších skupín bezstavovcov sa v týchto zoocenózach vyskytujú slimáky, pavúky, roztoče, stonožky, mravce, kobylky a koníky, vošky, bzdochy, motýle, dvojkrídlovce, blanokrídlovce, chrobáky. Zo stavovcov sa na lúkach a pasienkoch vyskytujú, napr. ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), z vtákov napr. pŕhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), pŕhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), strnádka lúčna (*Emberiza calandra*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), z malých cicavcov, napr. zajac poľný (*Lepus europaeus*), hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*), lasica myšozravá (*Mustela nivalis*), chrček poľný (*Cricetus cricetus*).

### **Zoocenózy orných pôd**

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

### **Zoocenózy vodných tokov a vodných plôch**

Tieto zoocenózy tvoria živočíchy viazané na vodné prostredie (trvalé, dočasné) alebo na vodnej hladine. Zloženie zoocenóz ovplyvňuje najmä charakter vodného prostredia - stojaté vody, pomaly alebo rýchlo tečúce vody, oligo-, mezo-, alebo eutrofné, čisté alebo znečistené vody, zatienené alebo odkryté vodné hladiny a pod. Pre jednotlivé typy vodného prostredia sú charakteristické cenózy zoobentosu, citlivo reagujúce na čistotu vody a obsah rozpustených látok. V tečúcich vodách sa vyskytujú rôzne druhy bezstavovcov, napr. lastúrniky, kôrovce, larvy



hmyzu, podeniiek, komárov, z rýb, napr. jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), plž obyčajný (*Cobitis taenia*), hrúz škvritný (*Gobio gobio*), mrena obyčajná (*Barbus barbus*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), podustva obyčajná (*Chondrostoma nasus*), pleskáč vysoký (*Abramis brama*), šfuka obyčajná (*Esox lucius*), sumec veľký (*Silurus glanis*).

### **Zoocenózy antropicky podmienených biotopov**

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

## **1.2.3 Biotopy**

V rámci mapovania dotknutého územia boli identifikované jednotlivé typy biotopov. Ich klasifikácia je vypracovaná podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, V.; Valachovič, M.; 2002).

### **1.2.3.1 Lesné biotopy**

#### **Is1.1 – Vrbovo-topolové nížinné lužné lesy – biotop európskeho významu**

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

V dotknutom území sa nachádzajú v alúviu rieky Laborec, sú výrazne ovplyvnené ľudskou činnosťou (ťažba dreva), no napriek tomu si zachovali kompaktný tvar a vytvárajú ucelený pás pozdĺž rieky Laborec na celom jeho toku v dotknutom území.

#### **Is2.1 – Dubovo – hrabové lesy karpatské – biotop národného významu**

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

V dotknutom území sa vyskytujú vtrúsene v lesných komplexoch nachádzajúcich sa v severozápadnej a severnej časti dotknutého územia.

### **Ls2.2 – Dubovo – hrabové lesy panónske – biotop európskeho významu prioritný**

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

V dotknutom území sa zachovali iba malé ostrovčeky južne od zastavaného územia mesta Strážske.

### **Ls3.1 – Teplomilné submediteránne dubové lesy – biotop európskeho významu prioritný**

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

V dotknutom území sa vyskytuje ako dominantný biotop v nižších polohách lesných komplexov v severovýchodnej časti (Krivoštianka).

### **Ls3.3 – Dubové nátržníkové lesy – biotop európskeho významu prioritný**

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

V dotknutom území sa vyskytujú vtrúsene v lesných komplexoch nachádzajúcich sa v severozápadnej časti dotknutého územia.

**Obrázok 5: Lesné komplexy na Krivoštianke. V nižších polohách dominujú teplomilné submediteránne dubové lesy, vo vyšších polohách sú dominantne zastúpené vápnomilné bukové lesy.**



#### **Ls4 – Lipovo – javorové sutinové lesy – biotop európskeho významu prioritný**

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

V dotknutom území sa vyskytuje ako dominantný biotop v nižších polohách lesných komplexov v severovýchodnej časti (Krivoštianka).

#### **Ls5.1 – Bukové a jedľovo – bukové kvetnaté lesy – biotop európskeho významu**

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

Najrozšírenejší lesný biotop v dotknutom území. Nachádza sa ako dominantný biotop v lesných komplexoch v západnej časti dotknutého územia (Pozdišovský chrbát).

#### **Ls5.4 – Vápnomilné bukové lesy – biotop európskeho významu**

Bukové alebo zmiešané (dub, jedľa, smrek, borovica, javor) lesy s prevahou buka lesného (*Fagus sylvatica*) na strmých skalnatých svahoch s rendzinovými pôdami na podloží karbonátových hornín budovaných z vápencov, dolomitov, travertínov a vápnitých flyšov. V nižších polohách sa vyskytujú na chladných expozíciách, v stredných, kde majú optimum, na všetkých a vo vyšších polohách najčastejšie na južných expozíciách. Spravidla majú bohaté krovinné poschodie, v bylinnom poschodí sa uplatňujú druhy rôznych ekologických skupín – lesostepné, vápnomilné, mezotrofné i oligotrofné a prvky kvetnatých bučín.

V dotknutom území sa vyskytuje ako dominantný biotop vo vyšších polohách lesných komplexov v severovýchodnej časti (Krivošťianka).

#### **1.2.3.2 Lúčné biotopy**

Lúčne biotopy, resp. pozemky vedené ako trvalé trávne porasty, zaberajú iba malú časť katastrálneho územia mesta Strážske. Ich výmera je približne 61 ha, čo tvorí 2,5 % dotknutého územia. Vyskytujú sa na malých plochách roztrúsene v strednej a južnej časti dotknutého územia. Časť z týchto biotopov je možné kategorizovať do biotopu Lk1 – Nížinné a podhorské kosné lúky.

#### **Lk1 – Nížinné a podhorské kosné lúky – biotop európskeho významu**

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

#### **Obrázok 6: Lúčne biotopy v časti dotknutého územia Pod pláňami.**



### 1.2.3.3 Krovinové a kríčkové biotopy

Patria medzi významné biotopy, najmä v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine a na zaplavovaných brehoch vodných tokov. Ich počet bol v minulosti značne zredukovaný, v súčasnosti sa, v dôsledku zmeny spoločenských pomerov a zmeny v obhospodarovaní krajiny, ich plocha miestami opäť zväčšila.

#### **Kr7 – Trnkové a lieskové kroviny – biotop národného významu**

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

V dotknutom území tvoria dominantne sprievodnú vegetáciu pri menších vodných tokoch, na medziach a vytvárajú ekotón medzi poľnohospodársky využívanými pozemkami a komplexom lesných porastov.

#### **Kr8 – Vrbové kroviny stojatých vôd – biotop národného významu**

Uzavreté porasty krovitých vrb, charakteristické bochníkovitým tvarom a sivou monotónnou farbou s dominanciou vrb – vrba popolavá (*Salix cinerea*) a vrba ušatá (*Salix aurita*), dorastajúce do výšky 2 – 7 m. Druhové zloženie je závislé od vlhkostných, pôdných a hypsometrických pomerov, významným ekologickým faktorom je najmä stagnujúca voda, vo vyšších nadmorských výškach mierne tečúca voda. V bylinnom poschodí, ak v porastoch nestagnuje voda, sa vyskytujú hygrofilné až mezické druhy. V terénnych zníženinách na aluviálnych lúkach a podmáčaných poliach sa často tvoria rôznoveké skupiny až kolónie týchto košatých krovín.

V dotknutom území sa vyskytuje tento typ biotopu najmä v alúviu rieky Laborec, kde obsadzujú aj opustené, resp. nevyužívané lokality.

### 1.2.3.4 Nelesné brehové biotopy

Dotknutým územím preteká rieka Laborec a niekoľko menších vodných tokov, ktoré stekajú z vrchovinových častí dotknutého územia do nížinnej časti. V strednej a južnej časti k nim prístupuje systém odvodňovacích kanálov. Všetky tieto prvky hydrologickej kostry dotknutého územia lemujú špecifické brehové biotopy.

#### **Br7 – Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek – biotop európskeho významu**

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

V dotknutom území sa vyskytujú v nive rieky Laborec.

#### **Br8 – Bylinné brehové porasty tečúcich vôd – biotop národného významu**

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

V okrese Michalovce sa biotop hojnejšie vyskytuje v strednej a južnej časti okresu, najmä na brehoch menších vodných tokov.

### **1.2.3.7 Ruderálne biotopy**

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

#### **Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel (X3)**

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

V dotknutom území sa vyskytujú ostrovčekovite na celom území.

#### **Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel (X4)**

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

V dotknutom území sa vyskytujú ostrovčekovite na celom území.

#### **Intenzívne obhospodarované polia (X7)**

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

V dotknutom území sa vyskytujú na veľkých plochách, sú dominantným typom biotopu v centrálnej a južnej časti dotknutého územia.

#### **Porasty invázy neofytov (X8)**

Patria sem porasty neofytov, ktoré prednostne obsadzujú prirodzené a poloprirodzené stanovištia a vytesňujú z nich pôvodné druhy a rastlinné spoločenstvá. Sú obvykle výrazne monodominantné, zriedkavo sa uplatňujú viaceré neofyty rovnomerne. Najčastejšie sa vyskytujú v alúviách riek a potokov, kde nahrádzajú pôvodnú príbrežnú vegetáciu zväzu *Senecion fluviatilis*, menej často sa vyskytujú na stanovištiach antropogenného charakteru. Medzi najvýznamnejšie neofyty masovo sa vyskytujúce sa v okrese Michalovce patria pohánkovec japonský (*Fallo-*

pia japonica), snečnica hluznatá (*Helianthus tuberosus*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*). Lokálny výskyt bol zaznamenaný aj u druhu boľševník obrovský (*Heracleum mantegazzianum*).

V dotknutom území sa vyskytujú na väčších alebo menších plochách ostrovčekovito najmä v alúviu rieky Laborec, na ruderalizovaných plochách a na antropogénnych stanovištiach v zastavanom území mesta a priemyselného areálu.

**Obrázok 7: Veľkoblokové plochy ornej pôdy, typ biotopu Intenzívne obhospodarované polia (X7), sú dominantným typom biotopu v centrálnej a južnej časti dotknutého územia**



## 1.2.4 Migračné trasy živočíchov

V dotknutom území tvorí významný migračný koridor rieka Laborec, ktorá preteká územím v smere sever juh v jeho východnej časti. Samotná rieka je významným hydrickým koridorom, jej okolie pokryté lužnými lesmi je významným terestrickým biokoridorom.

Za významný terestrický koridor možno považovať aj zalesnený hrebeň Vihorlatských vrchov (Krivoštianka), ktorý križuje údolie Laborca a pokračuje na Pozdišovský chrbát.

## 2. SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je výsledkom dlhodobého pôsobenia antropického tlaku na krajinu, veľkosť ktorého ovplyvňuje mieru stability a kvality krajiny. SKŠ odráža súčasný stav využitia zeme v dotknutom území. Tvoria ju súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov, ako aj novovytvorené umelé prvky, ktoré vznikli na osnove prvej štruktúry. Jej prvky možno charakterizovať najmä ako fyzické formy využitia zeme a reálnej bioty a ako objekty a výtvary človeka.

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

### 2.1 Poľnohospodárska pôda

Plochy poľnohospodárskej pôdy zaberajú 740 ha, čo tvorí 29,9 % rozlohy katastrálneho územia mesta Strážske.

Plochy ornjej pôdy (572 ha, 23,1 %) sú sústredené v centrálnej a južnej časti dotknutého územia. Jedná sa o veľkoblokovú ornú pôdu s príslušnými poľnohospodárskymi kultúrami, hlavne kukuricou, slnečnicou a i. Takéto areály majú charakter rozsiahlych lánov polí, prerušovaných riedkou sieťou poľných ciest a tokov, ktoré sú lemované líniovou sprievodnou vegetáciou, buď súvislou alebo nesúvislou.

Trvalé trávne porasty zaberajú 61,3 ha (2,5 %) sú využívané ako kosné lúky a pasienky a nachádzajú sa najmä vo východnej časti dotknutého územia.

Vinice zaberajú 41,5 ha (1,7 %) sú sústredené na južných a juhozápadných svahoch Krivošťianky. Sú čiastočne využívané, na nevyužívaných plochách prebieha sukcesia a zarastajú bylinami, krovinami a čiastočne už aj náletovými drevinami.

Ovocné sady a záhrady zaberajú spolu 65,6 ha (2,6 %) a sú sústredené v okolí intravilánu mesta Strážske.

### 2.2 Lesné pozemky

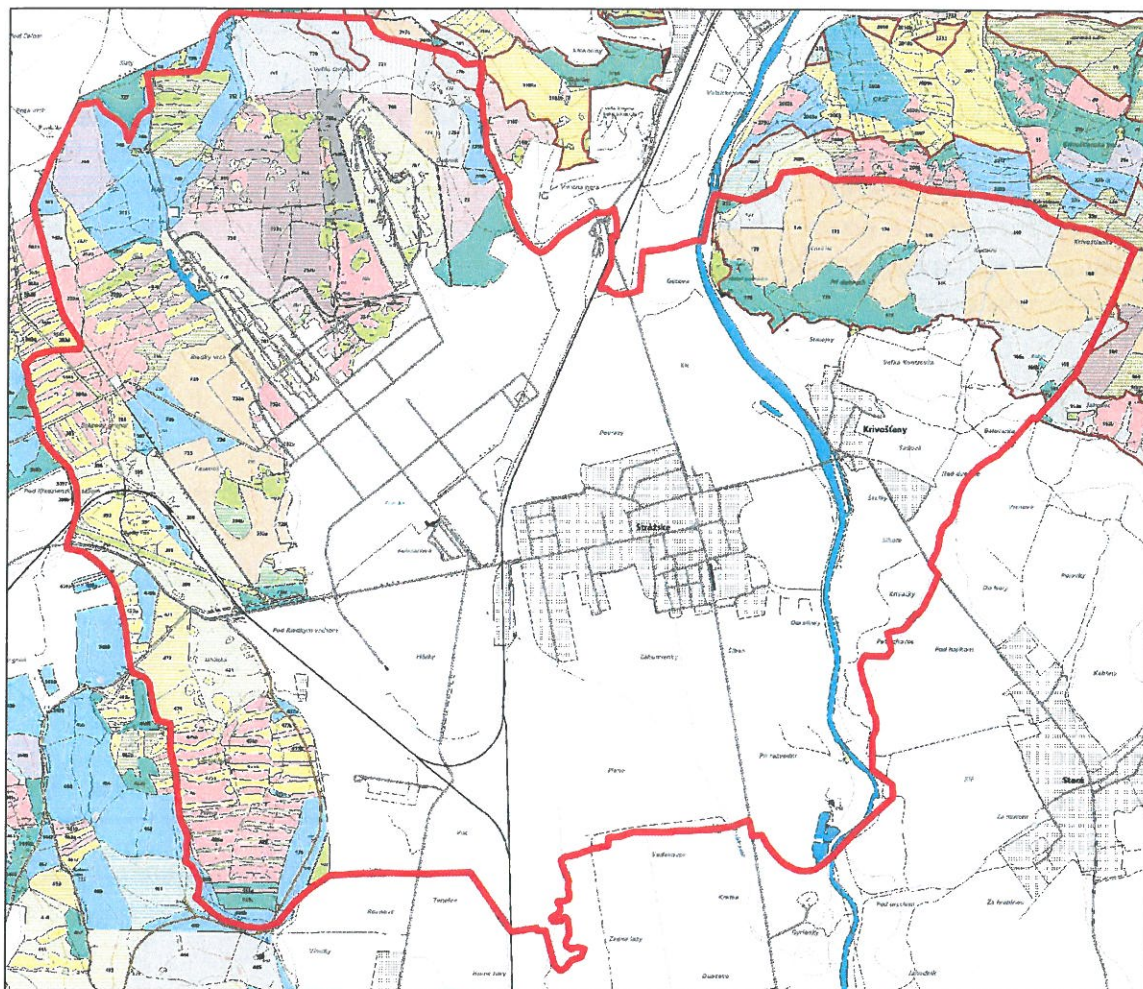
Lesné pozemky sa nachádzajú v západnej, severnej a severovýchodnej časti dotknutého územia. Sú tvorené hospodárskymi lesmi a lesmi osobitného určenia. Všetky lesy sú hospodársky využívané.

Lesy v severovýchodnej časti dotknutého územia na Krivošťianke tvoria lesy osobitného určenia v zmysle vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 453/2006 Z. z. o hospodárskej úprave lesov a o ochrane lesa v subkategóriách a) lesy v ochranných pásmach vodárenských zdrojov a d) poľovnícke lesy. Zvyšnú časť tvoria lesy hospodárske.



V lesoch dotknutého územia sú zastúpené prioritné biotopy európskeho významu – Ls2.2 – Dubovo – hrabové lesy panónske, Ls3.1 – Teplomilné submediteránne dubové lesy, Ls3.3 – Dubové nátržníkové lesy, Ls4 – Lipovo – javorové sutinové lesy a biotopy európskeho významu Ls1.1 – Vrbovo-topolové nížinné lužné lesy, Ls2.1 – Dubovo – hrabové lesy karpatské, Ls5.1 – Bukové a jedľovo – bukové kvetnaté lesy, Ls5.4 – Vápnomilné bukové lesy.

**Obrázok 8: Lesné porasty v dotknutom území, hranica dotknutého územia vyznačená červenou (Zdroj: gis.nlc.sk.org/islhp/mapa)**



## 2.3 Vodné prvky

Vodné plochy zaberajú v dotknutom území 85,1 ha (3,4 %). Riečnu kostru dotknutého územia tvorí rieka Laborca, ktorá preteká v severo-južnom smere celým dotknutým územím, a jej prítoky. Rieka Laborca pramení v Nízkych Beskydách, pod kótou Fedorkov, v nadmorskej výške 682 m n. m. Prevažný smer toku je severojužný, dĺžka toku Laborca je 135,5 km. Významnejším pravostranným prítokom na území okresu je kanál Duša a významnejším ľavostranným prítokom je Uh. Pravostranný prítok Laborca Duša je umelo upravený vodný tok, tečie súbežne už v dotknutom území s Laborcom, do ktorého ústi na jeho dolnom toku. Strážsky potok pramení v lesných porastoch severozápadnej časti dotknutého územia a vlieva sa do Laborca v katastrálnom území obce Vola.

**Obrázok 9: Rieka Laborec preteká dotknutým územím v smere sever-juh v jeho východnej časti**



## 2.4 Zastavané plochy a nádvoría

Zastavané plochy a nádvoría pokrývajú 487,76 ha, čo tvorí 19,7 % dotknutého územia. Tvorí ich najmä samotné zastavané územie mesta Strážske, ale vo významnej miere aj priemyselná zóna Strážske (areál bývalého podniku Chemko Strážske), ktorý je dnes využívaný viacerými spoločnosťami (75 ha). Mesto Strážske je charakteristické intenzívnou bytovou zástavbou, vrátane dominantného podielu panelovej zástavby bytových domov a jeho stavebnú štruktúru dopĺňajú výrobné zóny.

Dotknutým územím prebieha významné dopravné cestné komunikácie I/74 Humenné – Strážske a cesta I/18 Vranov nad Topľou – Strážske – Michalovce. Zo železničných tratí celoštátneho a nadregionálneho významu prechádza dotknutým územím železničné trate Michalany – Humenné – Medzilaborce – štátna hranica s Poľskom a železničná trať Strážske – Prešov.

Dotknuté územie je zásobované elektrickou energiou z distribučnej sústavy spoločnosti Východoslovenská distribučná, a.s., Košice. Hlavným zdrojom výroby elektrickej energie je Tepelná elektrárňa Vojany (EVO I a EVO II), ktorej prevádzkovateľom sú Slovenské elektrárne, a.s., Vojany. Dotknutým územím prechádzajú trasy dvoch 220 kV prenosových vedení, vedenie č. 071 - EVO I – Voľa a vedenie č. 285 – Voľa – Lemešany. Do dotknutého územia, v jeho južnej časti, zasahuje elektrická stanica VVN/VN ES Voľa.

## 2.5 Ostatné plochy

### Plochy bez vegetácie

Plochy bez vegetácie sa v dotknutom vyskytujú najmä v priemyselných a poľnohospodárskych areáloch, na asfaltových, spevnených alebo nespevnených poľných a lesných komunikáciách. Pre väčšinu uvedených plôch je charakteristická tendencia zarastať buď priamo alebo po ich okrajoch rôznymi spoločenstvami synantropnej vegetácie.

### Skládky odpadov

V dotknutom území sa nachádza neprevádzkovaná skládka odpadov na nebezpečný odpad (Hôrky – Pláne), ktorá pozostáva z dvoch kaziet – na uloženie nebezpečného odpadu a nie nebezpečného odpadu.

## 2.6 Nelesná drevinová vegetácia

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

Enklávy nelesnej drevinovej vegetácie sú miestom hniezdenia rôznych zástupcov fauny od bezstavovcov cez avifaunu až po vyššie cicavce. Okrem toho ich okraje a lemy sa vyznačujú vysokou pokryvnosťou bylinnej vegetácie, posilňujúcej úkrytové možnosti pre faunu. Na základe podrobného terénneho výskumu dotknutého územia možno konštatovať, že nelesná drevinová vegetácia je rozšírená prevažne v alúviu rieky Laborec, pozdĺž ostatných vodných tokov (Strážsky potok, Duša), odvodňovacích kanálov (výnimočne), okolo dopravných komunikácií a poľných ciest a vyskytujú sa aj komplexnejšie celky naviazané na lesné porasty.

### Nelesná drevinová vegetácia pozdĺž vodných tokov

Riečna sieť dotknutého územia svojou konfiguráciou plne zodpovedá reliéfu terénu. Kostrovým tokom je rieka Laborec, ktorá preteká v smere sever-juh cez celé dotknuté územie a tvorí ju prevažne prirodzený tok s viac-menej súvislými brehovými porastmi, tvorenými pôvodnými drevinami lužných lesov. Zvyšné vodné toky (Strážsky potok, bezmenný potok na Krivošťianke) pramenia v vrchovinovej časti dotknutého územia a vlievajú sa do rieky Laborec. Brehové porasty majú najmä pôdoochrannú funkciu, chránia brehy rieky pred vymieľaním a deštrukciou, dreviny koreňovou sústavou mechanicky spevňujú pôdu a štrkové nánosy v alúviu rieky.

Rieka Duša bola v šesťdesiatych rokoch 20. storočia výrazne zmenená a prevedená do Laborca, takže pôvodným korytom preteká už len časť pôvodného toku. Brehové porasty sú tvorené najmä

porastami vrb a topoľov, miestami prístupujú i jelša, jaseň a dub, v podraсте krušina jelšová, bršlen európsky, svíb krvavý i baza čierna.

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

V dotknutom území sa nachádza viacero cestných komunikácií II. a III. triedy, pozdĺž ktorých je vysadená líniová zeleň, tvorená prevažne ovocnými stromami (jabloň, orech). Zdravotný stav väčšiny z nich je zlý a je potrebné ich nahradiť inými vhodnými drevinami domácej proveniencie, s vynechaním ovocných druhov drevín, u ktorých môže dôjsť ku kontaminácii plodov splodinami motorových vozidiel.

## **2.7 Sídlná zeleň a ostatné prvky a plochy zelenej infraštruktúry**

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

V rámci zastavaného územia mesta je, vzhľadom na rôzny charakter osídlenia, potrebné rozlíšiť samotné mesto Strážske a mestskú časť Krivošľany.

V rámci mesta Strážske je plošne významná verejná zeleň v uliciach, zeleň na námestiach, prechádzkových trasách i verejná zeleň na v zástavbe starších i novších sídlisk, na plochách cintorínov, vyhradená zeleň sa vyskytuje v okolí školských a zdravotníckych zariadení, v areáloch niektorých úradov a ústavov, v priemyselných a poľnohospodárskych areáloch a športových areáloch. V rámci mesta Strážske je najvýznamnejšou plochou verejnej zelene mestský park z 19. storočia.

**Obrázok 10: Mestský park v Strážskom**



Mestská časť Krivošfany má charakter vidieckeho osídlenia, v zastavanom území prevládajú plochy vyhradenej zelene úžitkových záhrad a okrasných plôch pri rodinných domoch, kostole a miestnom cintoríne, verejná zeleň je tvorená predovšetkým drevinovou vegetáciou na verejných priestranstvách, sprievodnou zeleňou okolo miestnych komunikácií a zeleňou miestneho parčíku.

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

### 3.1 Pozitívne prvky a javy

#### 3.1.1 Prvky nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky a regionálneho územného systému ekologickej stability

Do dotknutého územia zasahujú nasledovné prvky GNÚSES (Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability) a R-ÚSES (regionálny územný systém ekologickej stability) podľa R-ÚSES okresu Michalovce:

##### Biocentrá

- Nadregionálne biocentrum Humenský Sokol (NRBc5) – územie biocentra zahŕňa zachovalý komplex suchomilných a teplomilných lesných spoločenstiev s dubom plstnatým (*Quercus pubescens*) – spol. *Quercetum pubescentis*. Okrem lesných spoločenstiev sa v biocentre vyskytujú aj vzácne skalné, stepné a lesostepné spoločenstvá, s výskytom vzácných druhov flóry a fauny. Na území BNV Humenský Sokol sa nachádzajú dve maloplošné chránené územia - NPR Humenský Sokol a NPR Humenská. Okrem toho do biocentra zasahujú štyri vyčlenené územie NATURA 2000 (SKUEV0350 Krivoštianka, SKUEV0050 Humenský Sokol, SKUEV0206 Humenská, SKCHVU035 Vihorlatské vrchy).

Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu – zosúladiť záujmy lesného hospodárenia a poľnohospodárskej činnosti na území biocentra so záujmami ochrany prírody a krajiny, zabrániť budovanie nových turistických a poľnohospodárskych chodníkov na území biocentra, rešpektovať biologický cyklus vzácných druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z.

V zmysle RÚSES okresu Michalovce sú pre Nadregionálne biocentrum Humenský Sokol (NRBc5) navrhnuté nasledujúce manažmentové opatrenia:

C. Zosúladiť záujmy lesného hospodárenia so záujmami ochrany prírody a krajiny na území biocentra a biokoridoru, v lesných porastoch zachovať alebo cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, využívať šetrné spôsoby sústredovania drevnnej hmoty, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie, na lesných poľanách zachovať pôvodné lúčne porasty (nerozorávanie, nezalesňovanie, kosenie 1x ročne).

E. Vylúčiť stavebné aktivity mimo vyčlenených lokalít na území biocentra a biokoridoru.

G. Zabezpečiť osobitný manažment lúčnych a pasienkových ekosystémov na území biocentra a biokoridoru.

J. Zachovať brehové porasty a aluviálne lúky pozdĺž vodných tokov na území biocentra a biokoridoru.

M. Rešpektovať stanovené zásady ochrany biocentier, ktoré sú zároveň vyhlásené ako osobitne chránené časti prírody v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

- Regionálne biocentrum Kamenec – Vlčia hora (RBc10) – územie biocentra zahrňuje centrálnu časť Východoslovenskej pahorkatiny v oblasti Pozdišovského chrbta, s výskytom lesných porastov bučín a zmiešaných bučín – biotop európskeho významu Ls5.1 – bukové a jedľovobukové kvetnaté lesy vo vyšších polohách a dubovo-hrabových lesných porastov – biotop národného významu Ls2.1 – dubovo-hrabové lesy v nižších polohách. V biocentre zaznamenaný výskyt vzácných druhov fauny, najmä avifauny.

Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu – v lesnom poraste hospodáriť podľa predpisov LHP, zohľadňujúcim požiadavky odborných orgánov ochrany prírody a krajiny, rešpektovať biologický cyklus vzácných druhov avifauny hniezdiacich v lesnom poraste, pri obnove lesného porastu preferovať pôvodné druhy drevín, charakteristické pre vyššie uvedené lesné porasty, vyskytujúce sa na území biocentra.

V zmysle RÚSES okresu Michalovce sú pre Regionálne biocentrum Kamenec – Vlčia hora (RBc/10) navrhnuté nasledujúce manažmentové opatrenia:

C. Zosúladiť záujmy lesného hospodárenia so záujmami ochrany prírody a krajiny na území biocentra a biokoridoru, v lesných porastoch zachovať alebo cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín, využívať šetrné spôsoby sústredovania drevnej hmoty, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v minohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie, na lesných poľanách zachovať pôvodné lúčne porasty (nerozorávanie, nezalesňovanie, kosenie 1x ročne).

K. Zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami odpadov.

## Biokoridory

- Regionálny biokoridor Laborec RB3 – zahŕňa krajinný priestor okolo toku rieky Laborec, so zvyškami lužných lesov, pôvodných brehových porastov, mŕtvych ramien, aluviálnych nív a mokradí. Rieka Laborec v okrese prechádza v smere sever – juh, a končí pri obci Oborín, kde sa rieka Laborec vlieva ako pravostranný prítok do rieky Latorica. Pri obci Petrovce nad Laborcom je z rieky vybudovaný prívodný kanál do umelej vodnej nádrže Zemplínska šírava pri obci Vinné. Pri obci Zálužice je vybudovaný výpustný objekt z uvedenej vodnej nádrže, ktorý je zaústený späť do hlavného toku Laborca pri juhovýchodnom okraji mesta Michalovce. Po oboch stranách rieky je na území okresu vybudovaná ochranná riečna hrádza. RB je charakteristický výskytom viac – menej súvislých pôvodných brehových porastov, zvyškami prilahlých lužných lesov, mŕtvych ramien a zvyškami aluviálnych lúk a pasienkov.

Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu – zabezpečiť kvalitný hydrologický režim na území biokoridoru, zosúladiť poľnohospodársku a lesnícku činnosť na území biokoridoru

so záujmami ochrany prírody a krajiny, udržiavať medzihrádzový priestor (kosenie, ošetrovanie stromovej a krovinovej zelene, doplnenie brehových porastov pôvodnými druhmi drevín), vylúčiť zmenšovanie plochy aluviálnych lúčnych a močiarnych biotopov a zvyškov lužných lesov na území biokoridoru, zabrániť znečisťovaniu územia biokoridoru nelegálnymi skládkami odpadov.

V zmysle RÚSES okresu Michalovce sú pre Regionálny biokoridor Laborec RB3 navrhnuté nasledujúce manažmentové opatrenia:

B. Zabezpečiť neporušenosť hydrologického režimu biocentra.

D. Zosúladiť záujmy poľnohospodárstva so záujmami ochrany prírody a krajiny na území biocentra a biokoridoru.

E. Vylúčiť stavebné aktivity mimo vyčlenených lokalít na území biocentra a biokoridoru.

G. Zabezpečiť osobitný manažment lúčnych a pasienkových ekosystémov na území biocentra a biokoridoru.

J. Zachovať brehové porasty a aluviálne lúky pozdĺž vodných tokov na území biocentra a biokoridoru.

K. Zabrániť znečisťovaniu územia biocentra nelegálnymi skládkami odpadov.

L. Podporovať zachovanie a ochranu mokradových biotopov na území biocentra, zabezpečiť ich pravidelný monitoring a v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na ich záchranu.

- Regionálny biokoridor Humenský Sokol – Kamenec-Vlčia hora – Černiny RB4 – prechádza od nadregionálneho biocentra Humenský Sokol v severnej časti okresu, južným smerom centrálnou časťou Východoslovenskej pahorkatiny v oblasti Pozdišovského chrbta až po jej dotyk s Východoslovenskou nížinou v oblasti Pozdišoviec. RB tvoria lesné spoločenstvá bučín, zmiešaných bučín, dubovohrabových lesov a teplomilných dubín, len v okrajových častiach s menšími plochami lúk a pasienkov s rozptýlenými krovinovými porastami, obklopené poľnohospodársky obrábanými pozemkami, zaznamenaný výskyt vzácnej fauny, najmä ornitofauny.

Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu – zosúladiť záujmy lesného hospodárenia na území biokoridoru so záujmami ochrany prírody a krajiny, rešpektovať hniezdne obdobie avifauny, zabezpečiť primeraný manažment lúčnych porastov (pravidelné kosenie, spásanie lúčnych porastov), zabrániť znečisťovaniu územia biokoridoru nelegálnymi skládkami odpadov.

V zmysle RÚSES okresu Michalovce sú pre Regionálny biokoridor Humenský Sokol – Kamenec-Vlčia hora – Černiny RB4 navrhnuté nasledujúce manažmentové opatrenia:

C. Zosúladiť záujmy lesného hospodárenia so záujmami ochrany prírody a krajiny na území biocentra a biokoridoru, v lesných porastoch zachovať alebo cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín, využívať šetrné spôsoby sústredovania drevnej hmoty, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie, na lesných poľanách zachovať pôvodné lúčne porasty (nerozorávanie, nezalesňovanie, kosenie 1x ročne).





V zmysle R-ÚSES okresu Michalovce boli pre tzv. voľnú krajinu v dotknutom území navrhnuté nasledujúce opatrenia na zvýšenie ekologickej stability mimo existujúcich a navrhovaných prvkov R-ÚSES:

1. Na plochách s vysokým stupňom zornenia vytvárať podmienky pre rozčlenenie veľkých orných plôch údržbou a novou výsadbou zelene v remízkach a pozdĺž polných ciest a vodných kanálov najmä v južnej časti okresu.
4. Reguláciu vodných tokov a protipovodňové opatrenia realizovať ekologicky prijateľnými formami, v maximálnej miere zachovať prirodzenú konfiguráciu terénu a zastúpenie brehových porastov a v prípade potreby zabezpečiť ich doplnenie.
6. Zvyšovať podiel zelene na antropogenných biotopoch, najmä v okolí líniových dopravných stavieb (železničné trate, cestné komunikácie), postupne nahradiť prestárlé a nevhodné ovocné dreviny výsadbou nových, pôvodných druhov drevín (lipa, jaračina, javor).
8. Zabrániť znečisťovaniu územia nelegálnymi skládkami odpadov.
9. Zachovať výmery plôch verejnej zelene a zabezpečiť jej pravidelnú údržbu a revitalizáciu v zastavaných územiach obcí.
10. Elektrické vedenia budovať s ochrannými prvkami, ktoré zabezpečia ochranu avifauny pred zásahom elektrickým prúdom.
11. Zamedziť masové rozširovanie invázných druhov rastlín najmä v povodiach riek pravidelným mechanickým a v prípade potreby i chemickým spôsobom.
15. Dodržiavať zásady tvorby veľkých honov, vhodnú štruktúru osevu plodín, dodržiavanie zásad striedania plodín, protieróznú agrotechniku, správne hnojenie a používanie pesticídov.
16. Pri dopĺňaní drevín v krajine preferovať pôvodné druhy drevín, poskytujúce úkryt a potravu drobným i väčším zástupcom fauny.
17. Okrem regulácie vodných tokov uplatňovať v krajine aj ich revitalizáciu.

### **3.1.2 Osobitne chránené časti prírody a krajiny a časti prírody pripravované na ochranu, biotopy európskeho a národného významu**

V celom katastrálnom území mesta Strážske v súčasnosti platí 1. stupeň ochrany prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Do dotknutého územia nezasahujú žiadne chránené územia národnej siete chránených území, ani územie chránené podľa medzinárodných dohovorov. V dotknutom území sa nenachádza chránený strom (Katalóg chránených stromov, 2023 – internet).

Z prvkov európskej siete chránených území NATURA 2000 zasahuje do dotknutého územia Chránené vtáčie územie SKCHVU035 Vihorlatské vrchy a priamo po hranicu katastrálneho územia mesta Strážske, v jej severovýchodnej časti, zasahujú územia európskeho významu SKUEV0250 Krivošťianka a SKUEV0895 Stredný tok Laborca (maps.sopsr.sk). Vzhľadom na priamy

kontakt s uvedenými územiami európskeho významu budeme považovať pri vypracovaní M-ÚSES mesta Strážske ich prítomnosť za relevantnú.

**Chránené vtáčie územie SKCHVU035 Vihorlatské vrchy** – účelom vyhlásenia je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov hadiara krátkoprstého, sovy dlhochvostej, výrika lesného, orla kriklavého, jariabka hôrneho, výra skalného, lelka lesného, bociana čierneho, chriaštela poľného, ďatľa bielochrbtého, ďatľa prostredného, ďatľa čierneho, muchárika bielokrkého, muchárika červenohrdlého, krutihlava hnedého, strakoša červenochrbtého, škovránka stromového, včelára lesného, žlny sivej, penice jarabej, prepelice poľnej, muchára sivého, žltouchvosta lesného, pŕhlaviara čiernohlavého a hrdličky poľnej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

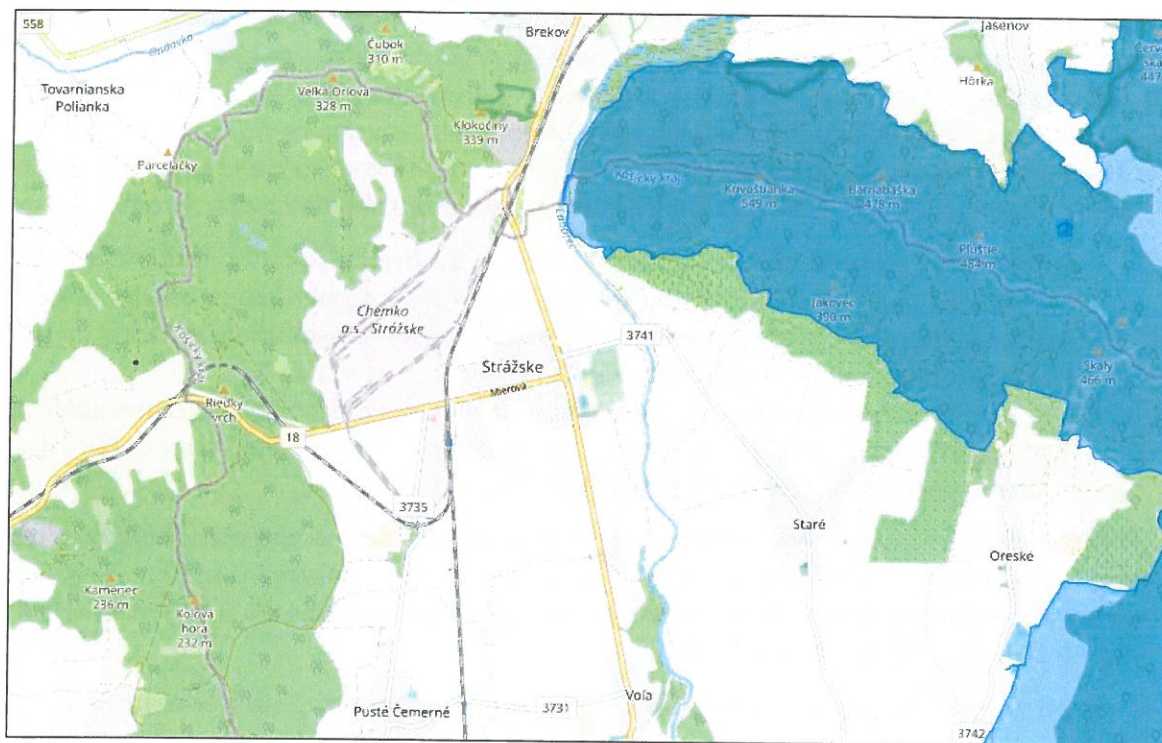
Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia, sa v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 195/2010 Z. z., ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Vihorlatské vrchy, považuje:

- a) vykonávanie lesohospodárskej činnosti v blízkosti hniezda hadiara krátkoprstého, orla kriklavého, včelára lesného a bociana čierneho, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia,
- b) odstraňovanie alebo poškodzovanie stromov s hniezdnymi dutinami ďatľa bielochrbtého, ďatľa prostredného, ďatľa čierneho, krutihlava hnedého a žlny sivej, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia, okrem vykonávania týchto činností v súvislosti s prípravou alebo výcvikom a s nimi súvisiacimi činnosťami ozbrojených zborov a ozbrojených síl vo vojenskom obvode,
- c) uplatňovanie iného hospodárskeho spôsobu<sup>1)</sup> ako účelového alebo výberkového, v časti chráneného vtáčieho územia uvedenej prílohe č. 2,
- d) mechanizované kosenie alebo mulčovanie trvalých trávnych porastov<sup>2)</sup> iným spôsobom, ako od stredu do okrajov od 1. mája do 30. júna na súvislej ploche väčšej ako 0,5 hektára.

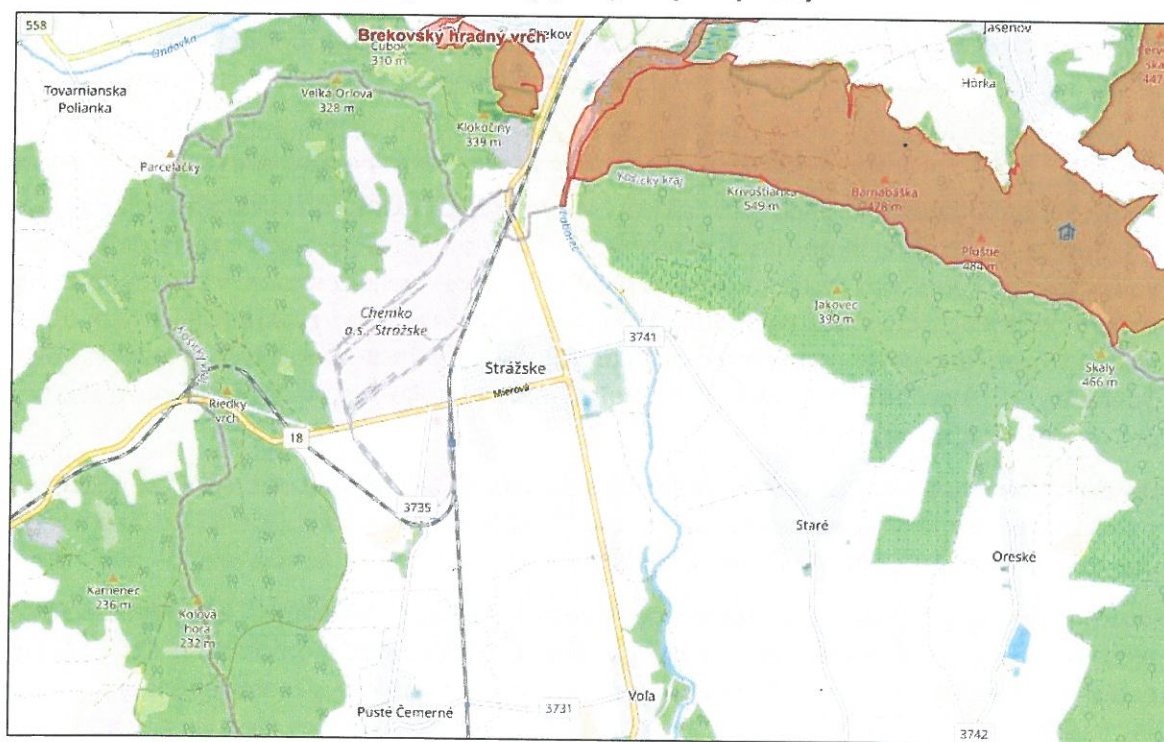
**Územie európskeho významu SKUEV0250 Krivoštica** – územie vyhlásené z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Teplomilné panónske dubové lesy (91H0), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Vápnomilné bukové lesy (9150), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (6210) a druhov európskeho významu: koník (*Stenobothrus eurasius*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*), vydra riečna (*Lutra lutra*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier ostrouchý (*Myotis blythii*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) a podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*).

**Územie európskeho významu SKUEV0895 Stredný tok Laborca** – územie vyhlásené z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: lužné vrbovo-topolové a jelšové lesy (91E0) a druhov európskeho významu: *Barbus meridionalis*, *Castor fiber*, *Cobitis taenia*, *Lutra lutra*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Romanogobio albipinnatus*, *Romanogobio kesslerii*, *Romanogobio uranoscopus*, *Sabanejewia aurata*.

Obrázok 12: Chránené územia európskej siete chránených území NATURA 2000 – chránené vtáčie územie (modrou) (Zdroj: maps.sopsr.sk)



Obrázok 13: Chránené územia európskej siete chránených území NATURA 2000 – územia európskeho významu (červenou) (Zdroj: maps.sopsr.sk)



### 3.1.3 Prírodné zdroje

Prírodné zdroje sú tie časti živej alebo neživej prírody, ktoré človek využíva alebo môže využiť na uspokojovanie svojich potrieb. Plnia významné socio-ekonomické, ale aj ekologické funkcie v krajine. Z hľadiska ich zachovania a racionálneho využívania je potrebné usmerniť ich využitie v súlade s ich kvalitatívnymi a kvantitatívnymi vlastnosťami. Ochrana prírodných zdrojov patrí k základným princípom trvalo udržateľného rozvoja. Prírodné zdroje sa delia na dve základné skupiny (Zákon SNR č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov):

1. obnoviteľné prírodné zdroje – prírodné zdroje vyznačujúce sa schopnosťou čiastočnej alebo úplnej obnovy pri postupnom spotrebovaní. Táto obnova sa uskutočňuje formou samoredukcie alebo s pomocou človeka. K obnoviteľným prírodným zdrojom patrí napr. voda, vzduch, energia, les a pod.
2. neobnoviteľné prírodné zdroje – použitím sa potrebujú. Ich zásoby sú neobnoviteľné, t.j. spotrebovaním zanikajú. Do tejto skupiny patria predovšetkým prírodné zdroje minerálneho charakteru, rôzne druhy nerastov.

Hmotné prírodné zdroje vyplývajú z hmotnej podstaty jednotlivých zložiek prírodnej krajiny a sú schopné cez svoje úžitkové vlastnosti uspokojovať existenčné a rozvojové potreby ľudstva. K hmotným prírodným zdrojom patria pôdne zdroje, vodné zdroje, lesné zdroje a nerastné suroviny. (R-ÚSES okresu Michalovce, 2013)

Medzi obnoviteľné prírodné zdroje v dotknutom území môžeme zaradiť hospodársky využívané lesné porasty nachádzajúce sa v západnej, severnej a severovýchodnej časti dotknutého územia a sú zaradené do kategórií lesov hospodárskych a lesov osobitného určenia, rybárske revíry a uznaný zverník.

Hospodárske lesy sú lesy, ktorých účelom je hlavne produkcia dreva a ostatných lesných produktov, pri súčasnom zabezpečení mimoprodukčných funkcií lesa (pôdoochrannú, vodohospodársku, klimatickú, protiimisnú, poľovnú a viac-menej aj rekreačnú).

Lesy osobitného určenia sú lesy, ktorých účelom je zabezpečovanie špecifických potrieb spoločnosti, na ktorých zabezpečenie sa významne zmení spôsob obhospodarovania oproti bežnému obhospodarovaniu. Sú to spravidla lesy v ochranných pásmach vodárenských zdrojov I. a II. stupňa, v ochranných pásmach prírodných zdrojov a zdrojov liečivých a minerálnych vôd, vo vnútornom kúpeľnom území kúpeľného mesta, v chránených územiach, v uznaných zverníkoch a bažantniciach, v génových základniach lesných drevín, vo výskumných lesných objektoch a v územiach nevyhnutných pre obranu štátu. Funkčné zameranie týchto lesov je vodochranné, kupelholiečebné, rekreačné, protiimisné, vedecko-výskumné, poľovné a slúžiace pre záujmy ochrany prírody.

Do dotknutého územia zasahuje kaprový rybársky revír č. 4-1130-1-1 Laborec č. 2 – čiastkové povodie od ústia rieky Uh po cestný most v obci Krivošfany a v severozápadnej časti sa nachádza uznaný zverník Orlová s výmerou 480 ha, zriadený pre chov muflónov, jeleňov a diviakov.

Do kategórie lesov osobitného určenia, subkategórie a) lesy v ochranných pásmach vodárenských zdrojov a d) poľovnícke lesy v zmysle vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 453/2006 Z. z. o hospodárskej úprave lesov a o ochrane lesa, sú zaradené lesy v severovýchodnej časti dotknutého územia. Zvyšná časť lesov je zaradená do kategórie lesy hospodárske.

### 3.1.4 Významné prírodné prvky a prvky a plochy zelenej infraštruktúry bez legislatívnej ochrany

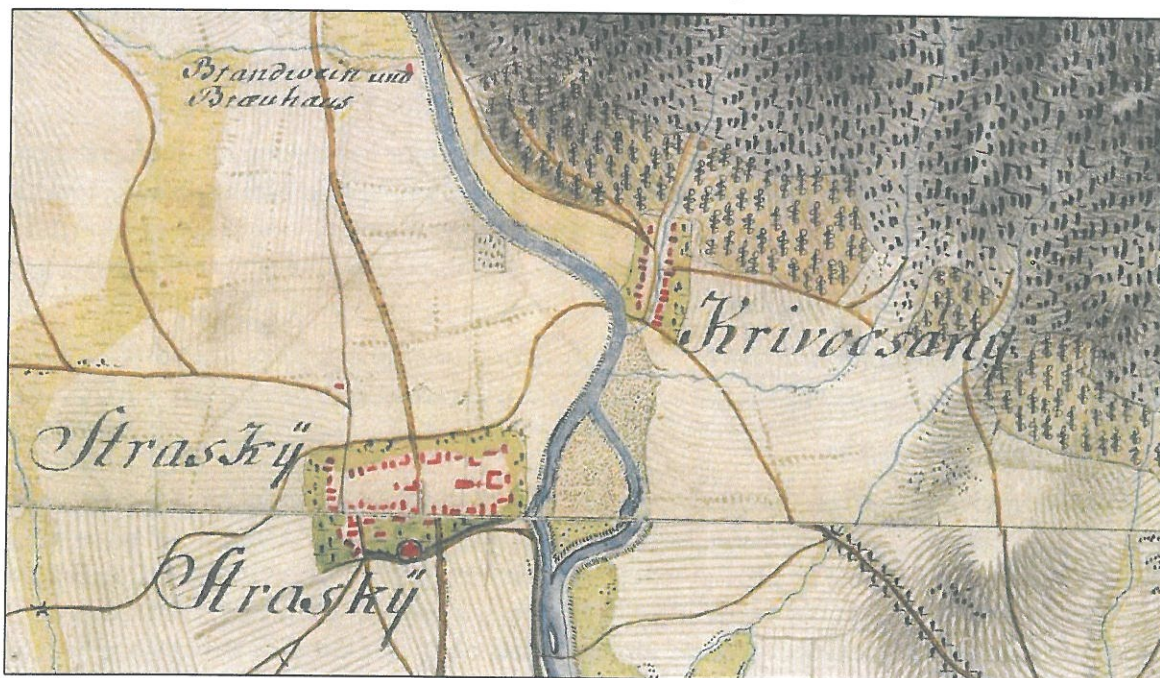
Ako významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany boli na území okresu Michalovce vyčlenené genofondovo významné lokality a ekologicky významné segmenty, bližšie popísané v kapitole 5.1.3.

### 3.1.5 Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny

V dotknutom území možno medzi kultúrno-historické formy využívania krajiny zaradiť vinice na južných a juhozápadných svahoch Krivoštianky a historický park v meste Strážske.

Vinice na svahoch Krivoštianky patria do východoslovenskej vinohradníckej oblasti, Michalovského rajónu a ich využívanie je preukázateľné už v predminulom storočí. V súčasnosti je využívaná iba západná časť, zvyšné časti sú opustené, zanedbané a v rámci sukcesných procesov zarastajú bylinnou a krovitou vegetáciou a sčasti už aj náletovými drevinami.

**Obrázok 14: Vinice na svahoch Krivoštianky na mape z 1. vojenského mapovania Uhorska, koniec 18. storočia (Zdroj: maps.arcanum.com).**



Mestský park v Strážskom je rozlohou najväčší v okrese Michalovce (výmera 14,80 ha). Okrem súvislého porastu cesnaku medvedieho (*Allium ursinum*) sa v ňom vyskytujú viaceré dendrologicky cenné jedince a skutočnou raritou je zvyšok topoľa bieleho (*Populus alba*), zaradený medzi 13 najvýznamnejších stromov na Slovensku. Vek stromu sa odhaduje na 200 rokov. V parku rastie aj nádherný exemplár pagaštana konského (*Aesculus hippocastanum*), cyprušteľ nutkanský (*Cupressus sempervirens*), platan javorolistý (*Platanus x hybrida*), bezfrňovec dvojdomý (*Gymnocladus dioica*) a zastúpené sú aj pôvodné dreviny, napr. buk lesný (*Fagus sylvatica*), javor poľný (*Acer campestre*), jaseň šíhly (*Fraxinus excelsior*), viac druhov topoľov vysadených do prísnych geometricky

usporiadaných radov, lipa malolistá (*Tilia cordata*), z ihličňanov borovica lesná (*Pinus sylvestris*), smrek obyčajný (*Picea abies*), smrek pichlavý (*Picea pungens*) a viaceré druhy tují.

## 3.2 Negatívne prvky a javy

### 3.2.1 Prírodné

#### Radónové riziko

Prognóza radónového rizika vychádza zo syntézy výsledkov terénnych meraní objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu podľa plynopriepustnosti zemín. Radónové riziko vyjadruje predovšetkým riziko prenikania radónu z podložia do stavebných objektov. (R-ÚSES okresu Michalovce, 2013). Dotknuté územie patrí do oblasti nízkeho radónového rizika.

#### Seizmicita

Z hľadiska seizmického ohrozenia, vychádzajú z mapy seizmického ohrozenia v hodnotách makroseizmickkej intenzity (Atlas krajiny SR, 2002) v dotknutom území maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 5 6° MSK-64. Z pohľadu projektovania bežných typov stavieb sa jedná o seizmicky stredne aktívnu oblasť, kde tento stupeň nepredstavuje nebezpečenstvo. (R-ÚSES okresu Michalovce, 2013)

#### Územia ohrozené zosuvmi

Svahové poruchy predstavujúce súbor konkrétnych deformácií spôsobených svahovými gravitačnými pohybmi, ako sú plazenie, zosúvanie, stekanie a rútenie spôsobujú zmeny štruktúry horninového prostredia, pôd, reliéfu a hydrogeologických podmienok a tým potenciálne alebo aktuálne ohrozujú, obmedzujú, prípadne až znemožňujú využívanie územia ([www.geology.sk](http://www.geology.sk)). (R-ÚSES okresu Michalovce, 2013)

Dotknuté územie je zaradené medzi oblasti so slabou náchylnosťou na zosúvanie, v menej odolných horninách sa rozvíja výmoľová erózia, ktorá je zaznamenaná na svahoch Krivoštianky.

#### Fyzikálna degradácia pôd

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie na Slovensku je erózia, odnos pôdnych častíc z povrchu pôdy pomocou vody a vetra. Najčastejšie sa jedná o veternú a vodnú eróziu. Rozlišujú sa štyri hlavné typy vodnej erózie: povrchová (vyvolaná odtokom zrážok), plošná (týkajúca sa väčších pôdnych celkov), výmoľová (silne poškodzujúca povrch pôdy) a kombinovaná (pozostávajúca z viacerých druhov vodnej erózie). Erózia pôdy nespôsobuje len celkové zníženie úrodnosti, ale okrem ekonomickej straty spôsobuje aj vodohospodársku, energetickú a ekologickú ujmu. Je chápaná ako významná environmentálna hrozba.

V dotknutom území sú poľnohospodárske pôdy stredne ohrozené veternou eróziou. Stupeň ohrozenia kvality poľnohospodárskej pôdy vodnou eróziou je v dotknutom území hodnotený ako stredný.

## 3.2.2 Antropogénne

### Zastavané plochy

Na území okresu Michalovce je spolu 78 sídiel, pričom mesto Strážske je jedným z 3 sídiel so štatútom mesta (ďalšie sú Michalovce a Veľké Kapušany). Mesto Strážske je sídlom mestského charakteru, avšak z urbanistickej štruktúry historického jadra má zachované len torzo. Mesto Strážske je charakteristické intenzívnou bytovou zástavbou, vrátane dominantného podielu panelovej zástavby bytových domov. Uvedenú stavebnú štruktúru zvyčajne dopĺňajú výrobné zóny, pričom v meste Strážske je tento charakter dominujúci.

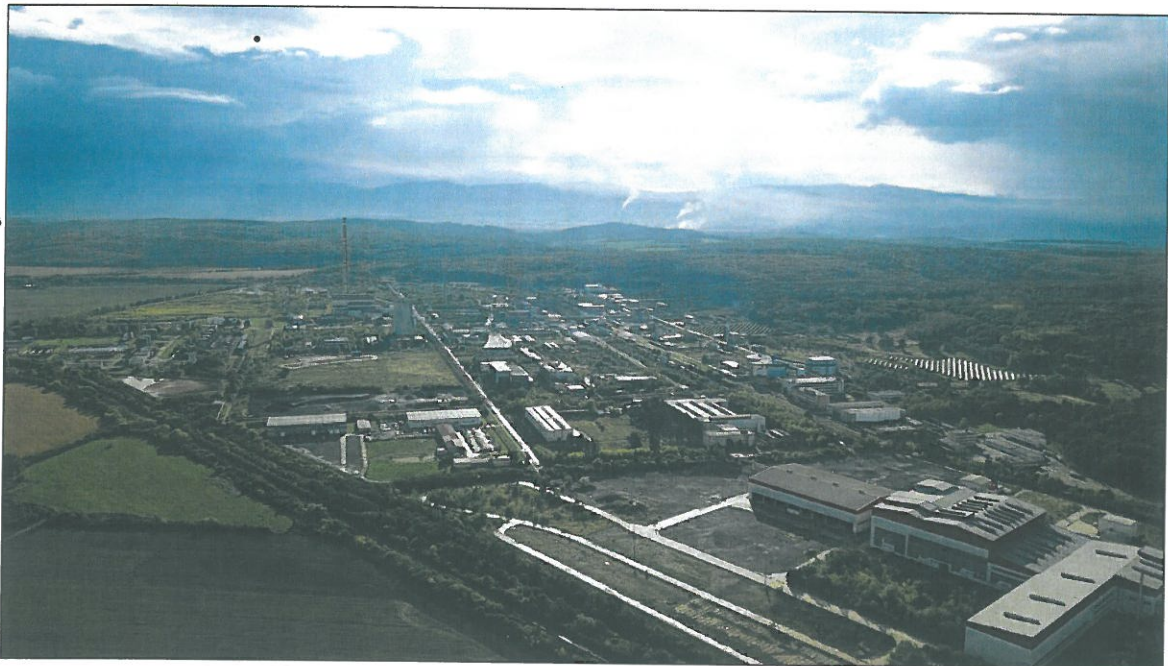
Z hľadiska primárnych stresových faktorov nemožno zovšeobecnene považovať za stresový jav každé zastavané územie sídla. Stresové účinky sídelných areálov treba hodnotiť diferencovane podľa veľkosti sídiel, štruktúry a hustoty zástavby, podielu plôch zelene a ďalších priestorových súvislostí v rámci zázemia sídiel. Dôležitým faktorom je aj prítomnosť sekundárnych stresových prejavov antropogénnych činností na území sídla. (R-ÚSES okresu Michalovce, 2013)

V rámci tohto členenia sú stresové účinky najvýraznejšie v sídelných areáloch s vyšším zastúpením plôch viacpodlažnej bytovej zástavby a plôch malopodlažnej bytovej zástavby s nízkou výmerou pozemkov (400 m<sup>2</sup>) – tento charakter má časť mesta Strážske. Vo vidieckom osídlení – Krivošfany, a jeho väzbe na otvorenú krajinu majú výrazné stresové účinky areály hospodárskych dvorov.

### Priemyselné prvky

V rámci dotknutého územia tvoria priemyselné prvky veľmi výraznú časť. Priemyselná zóna Strážske má rozlohu 75 ha, čo tvorí 3 % katastrálneho územia mesta.

**Obrázok 15: Priemyselná zóna Strážske**





### Ťažba nerastných susrovín

Na južnej hranici dotknutého územia, v aluviu rieky Laborec sa nachádza ložisko nevyhradeného nerastu štrkopiesky a piesky.

### Bariérové prvky

Medzi bariérové prvky možno zaradiť dopravné komunikácie, elektrické vedenia, bariérové prvky na vodných tokoch.

Dotknutým územím prechádzajú cestné komunikácie I/74 Humenné – Strážske a cesta I/18 Vranov nad Topľou – Strážske – Michalovce. Základnú cestnú sieť dopĺňajú cesty II. a III. triedy. Územím prechádzajú aj železničné trate, železničná trať medzinárodného a celoštátneho významu Michalany – Trebišov – Strážske – Humenné – Palota – Lupkow (PR) a železničná trať celoštátneho a nadregionálneho významu Strážske – Prešov.

Dotknutým územím prechádzajú trasy dvoch 220 kV prenosových vedení, vedenie č. 071 - EVO I – Voľa a vedenie č. 285 – Voľa – Lemešany. Do dotknutého územia, v jeho južnej časti, zasahuje elektrická stanica VVN/VN ES Voľa.

Vo východnej časti dotknutého územia, na hlavnom toku rieky Laborec v rkm 57,30, je vybudovaná hať Strážske. Je to betónová trojpoľová hať so šírkou 3 x 20 m s premostením. Slúži na zabezpečenie odberov vody pre priemyselné účely. Maximálna prítoková kapacita hate je 670 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Na hati je vybudovaná malá vodná elektrárň (MVE).

### Polnohospodárske prvky

Z hľadiska primárnych antropogenných stresových faktorov týkajúcich sa poľnohospodárstva, za najdôležitejšie možno areály poľnohospodárskych dvorov s intenzívnou živočíšnou výrobou a veľkoblukové plochy ornej pôdy.

Veľkoblukové plochy ornej pôdy sa vyskytujú najmä v centrálnej a južnej časti dotknutého územia. V západnej časti dotknutého územia sa nachádza farma na chov ošípaných Pláne v časti Krivošfany poľnohospodársky dvor.

### Obrázok 16: Farma na chov ošípaných Pláne



## Zariadenia na zneškodňovanie odpadov a environmentálne záťaže

V dotknutom území je prevádzkovaná skládka odpadov na nebezpečný odpad (Hôrky – Pláne) pozostávajúca z dvoch kaziet – na uloženie nebezpečného odpadu a nie nebezpečného odpadu.

### Environmentálne záťaže

Pod pojmom environmentálna záťaž (EZ) sa rozumie taká úroveň znečistenia, alebo iného poškodenia životného prostredia, kedy nemožno vylúčiť negatívne účinky na zdravie človeka alebo jednotlivé zložky životného prostredia. (R-ÚSES okresu Michalovce, 2013)

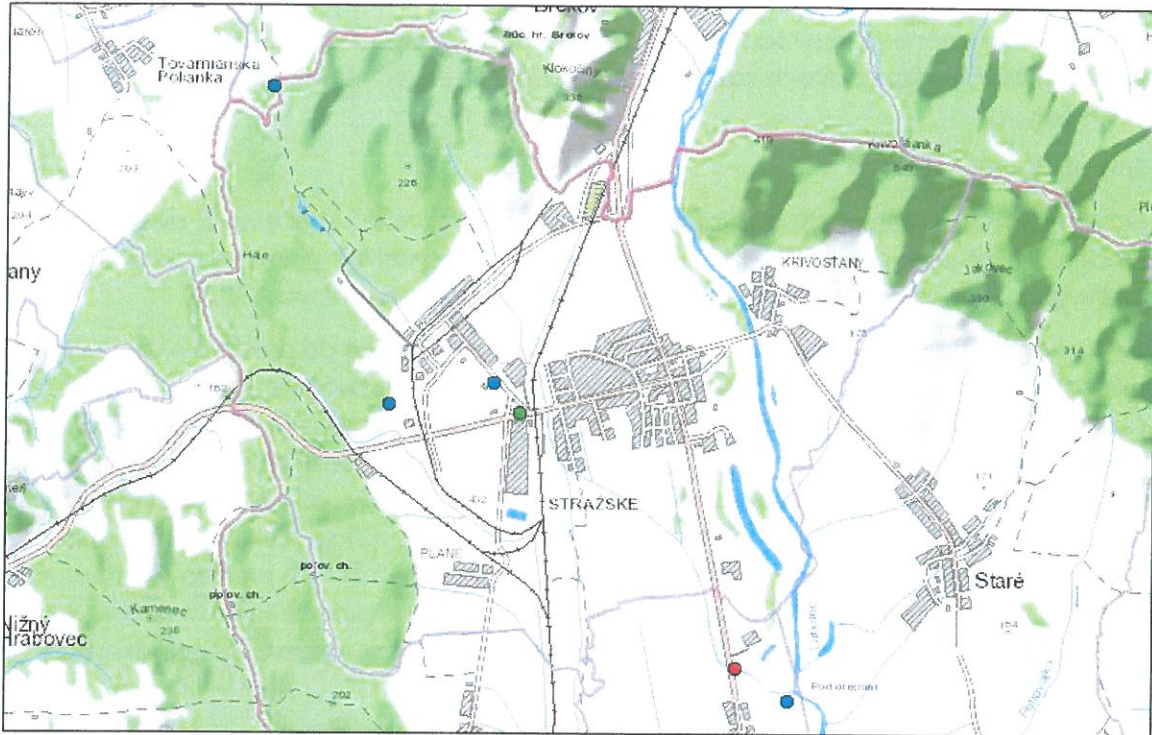
Za environmentálnu záťaž sa považuje taký antropogénny zásah do prostredia, ktorý vznikol v minulosti a pretrváva dodnes, pričom zdroj znečistenia môže byť odstránený, alebo je stále aktívny. Environmentálne záťaže zahŕňujú napríklad skládky komunálnych odpadov prevádzkované za osobitných podmienok, staré banské diela, odvaly, odkaliská a iné objekty po banskej a úpravárenskej činnosti, priemyselné areály, produktovody, územia znečistené vojskami bývalej Sovietskej armády, územia znečistené armádnou činnosťou, niektoré priemyselné areály a poľnohospodárske dvory, hnojiská, ktoré predstavujú alebo môžu predstavovať zdroj znečistenia podzemných a povrchových vôd, pôdy, horninového prostredia a ovzdušia. Cez tieto zložky životného prostredia môže byť ohrozené zdravie človeka a zvierat. (R-ÚSES okresu Michalovce, 2013).

V dotknutom území sú identifikované nasledujúce lokality potvrdených environmentálnych záťaží (EZ) zaradených do registra environmentálnych záťaží (REZ):

**Tabuľka 1: Prehľad lokalít v dotknutom území zaradených do REZ**

Číslo	Identifikátor a názov EZ	Najzávažnejšie dôvody zaradenia lokalít do REZ
<b>Časť A, Pravdepodobná environmentálna záťaž</b>		
1.	SK/EZ/MI/493 MI (011) / Strážske – Chemko – časť výrobného areálu	V časti výrobného areálu Chemko, a.s. Strážske bola preukázaná kontaminácia (presahujúca hraničné hodnoty) horninového prostredia a podzemnej vody ropnými látkami. Kontaminácia výrobného areálu sa predpokladá predovšetkým v dôsledku priemyselnej výroby a manipulácie s PCB látkami, ktorá nebola prieskumnými prácami na území areálu overovaná. Z výroby PCB sú zaznamenané úniky do životného prostredia, najmä cestou priamych únikov do odpadového kanála, ďalej do rieky Laborec a vodnej nádrže Zemplínska šírava.
2.	SK/EZ/MI/2150 MI (2150) / Strážske - Sklady s látkami PCB	
<b>Časť B, Potvrdená environmentálna záťaž</b>		
3.	SK/EZ/MI/494 MI (012) / Strážske – Chemko – odpadový kanál	Odpadový kanál dĺžky cca 5 km, spoločnosti Chemko, a.s. Strážske, predstavuje hlavný líniový zdroj znečistenia územia PCB látkami.
<b>Časť C - Sanovaná/rekultivovaná lokalita</b>		
4.	SK/EZ/MI/1344 MI(015) / Strážske – ČS PHM	Ukončená asanácia

Obrázok 17: Environmentálne záťaže v dotknutom území



### Environmentálne záťaže (EZ)

#### Všetky EZ

- Pravdepodobná environmentálna záťaž
- Environmentálna záťaž
- Sanovaná/rekultivovaná lokalita
- Pravdepodobná environmentálna záťaž aj sanovaná/rekultivovaná lokalita
- Environmentálna záťaž aj sanovaná/rekultivovaná lokalita

#### Hranice obcí



### Kontaminované pôdy

Kontaminácia pôd, inak aj chemická degradácia pôdy, sa hodnotí na základe najvyšších prípustných koncentrácií rizikových látok v pôde. Prejavuje sa narušením chemických vlastností pôdy. Jedná sa predovšetkým o zvýšený obsah látok, ktoré v pôde spôsobujú kontamináciu. Na základe jednotlivých prvkov, prípadne na základe ich syntetického vyjadrenia, sú vyčlenené zóny rizikových, kontaminovaných pôd ([www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)).

Dotknuté územie patrí do severnej časti okresu Michalovce, v ktorej sú pôdy kontaminované polychlórovanými bifenylnými (PCB). Ich zdrojom je areál závodu Chemko, a.s. Strážske.

### Výskyt invázných druhov rastlín

Invázne druhy sú nepôvodné druhy, ktoré sa správajú invázne v území zavlečenia alebo introdukcie. Založenie a šírenie ich populácií ohrozuje pôvodné ekosystémy, stanovištia alebo druhy formou ekonomického alebo environmentálneho poškodenia. (R-ÚSES okresu Michalovce 2013)

V alúviu rieky Laborec bol zaznamenaný výskyt viacerých invázných druhov rastlín, najmä druhov slnečnica hluznatá (*Helianthus tuberosus*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*), hviezdnik ročný (*Stenactis annua*), lianovitý ježatec laločnatý (*Echynocystis lobata*) a agát biely (*Robinia pseudoacacia*).

Lokálny výskyt niektorých invázných druhov bol zaznamenaný aj na úpätiach Pozdišovského chrbta, napr. pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), astra kopijovolistá (*Aster lanceolatus*).

## 4. SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIE

### 4.1 Hodnotenie ekologickej stability

Stabilitu je pre tento účel vhodné chápať ako schopnosť krajiny vyrovnávať rušivé vplyvy bez trvalého narušenia jej funkčných mechanizmov. Stupeň ekologickej stability krajiny v riešenom území závisí hlavne od kvality jej prvkov – ekosystémov a od podmienok pre udržanie horizontálnych ekologických vzťahov medzi jednotlivými ekosystémami. Preto sa ekologická stabilita krajiny, na rozdiel od ekologickej stability jej prvkov označuje ako priestorová stabilita.

Základom hodnotenia ekologickej stability územia je výpočet ekologickej kvality využitia jednotlivých základných územných jednotiek, podľa podielu prvkov využitia zeme, ktoré majú rôzny charakter a rôznu ekologickú kvalitu. Pre praktickú využiteľnosť je ako základná jednotka územného celku stanovené katastrálne územie obce, v ktorom je hodnotený koeficient ekologickej stability. Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkované stueň prirodzenosti územia na základe kvality (hodnota krajinoekologickej významnosti) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinskej štruktúry v konkrétnom katastrálnom území. (R-ÚSES okresu Michalovce, 2013)

Výpočet koeficientu ekologickej stability (KES) pre katastrálne územie mesta Strážske bol získaný podľa vzťahu:

$$KES = (\sum Si * Pi) / Pz$$

kde:

Pi - plocha jednotlivého druhu pozemku (plocha všetkých prvkov krajinskej štruktúry s rovnakým stupňom biotickej stability) (m<sup>2</sup>)

Si - stupeň stability jednotlivého druhu pozemku, prvku SKŠ (viď R-ÚSES okresu Michalovce tab. č. 65)

Pz - plocha hodnoteného katastrálneho územia obce (m<sup>2</sup>)

**Tabuľka 2: Klasifikácia kvantitatívneho hodnotenia krajiny podľa KES**

Stupeň ekologickej stability	Úroveň 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

**Tabuľka 3: Hodnoty koeficientu ekologickej stability (KES) v k. ú. Strážske**

Číslo obce	Katastrálne územie	Celková výmera (ha)	KES	Slovné vyhodnotenie ekologickej stability	Stupeň ES
523101	Strážske	2 477,2601	2,80	stredná	3

**Výsledná hodnota stupňa ekologickej stability katastrálneho územia mesta Strážske je 3, dotknuté územie hodnotíme ako typ krajiny so strednou ekologickou stabilitou.**

## 4.2 Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov/javov v krajine

Stanovenie stupňa ekologickej stability krajiny je najdôležitejším kritériom v procese hodnotenia ekologickej kvality krajiny. Napriek tomu ostáva KES len rámcovým ukazovateľom ekologickej stability, pretože pri jej komplexnom posúdení je potrebné zohľadňovať aj ďalšie kritériá, najmä konektivitu a priestorové usporiadanie existujúcich krajinných prvkov.

Positívne prvky v krajine vytvárajú plošne a priestorovo prepojenú štruktúru so vzájomnými väzbami a rôzne silnými vzťahmi, mnohé z nich sa vzájomne prekrývajú, sú duplicitné. Ich obsah vzájomne korešponduje a posilňuje sa navzájom plošným a líniovým prepájaním svojich prvkov (les, TTP, voľná zeleň). Napriek ovplyvňovaniu negatívnymi prvkami plošného a bodového charakteru (priemyselný areál, veľkoblokové plochy ornej pôdy, environmentálne záfaže a pod.) sú dostatočne veľké a homogénne, aby stačili eliminovať dlhodobý negatívny vplyv.

Základné usporiadanie dotknutého územia z pohľadu ekologickej stability krajiny možno rozdeliť na tri viac-menej homogénne plochy. Najstabilnejším územím je územie v západne, severnej a severovýchodnej časti tvorené komplexami lesných porastov, na ktoré v severovýchodnej časti nadväzujú relatívne stabilné plochy trvalých trávnych porastov a opustenej časti viníc na južných svahoch Krivošťianky. Toto najstabilnejšie územie dopĺňa tok rieky Laborec s príslušnými brehovými porastmi tvoriacimi viac-menej kompaktný celok, ktorý je v severnej časti, od cestného mosta v Krivošfanoch po severnú hranicu dotknutého územia, priamo napojený na spomenuté lesné komplexy.

Centrálna časť dotknutého územia predstavuje najmenej stabilnú časť, keďže ju dominantly tvorí zastavané územie mesta Strážske s príslušnou priemyselnou zónou. V tomto území sú koncentrované aj líniové bariérové prvky – cestné a železničné komunikácie. Výnimočne pozitívnym prvkom v tejto časti je mestský park.

Južnú časť dotknutého územia tvoria veľkoblokové plochy ornej pôdy popretkávané vodnými tokmi so sprievodnou brehovou vegetáciou. Ako pozitívny prvok v tejto časti možno hodnotiť ostrovčeky stromovej nelesnej drevinovej vegetácie tvorenej pôvodnými lesnými spoločenstvami.

## 4.3 Hodnotenie biotopov

V katastrálnom území mesta Strážske z pohľadu rozlohy dominujú lesné porasty. Sú zastúpené 4 prioritnými biotopmi európskeho významu a 4 biotopmi európskeho významu a tvoria kompaktné celky. Napriek tomu, že v nich platí prvý stupeň ochrany prírody a všetky sú obhospodarované, je ich stav z pohľadu ekologickej stability pozitívny. V lesných porastoch dominuje prirodzené drevinové zloženie, negatívom je mala veková a priestorová diferenciácia v rámci porastov, čo je výsledkom dlhodobo používaných modelov hospodárenia.

Prioritné biotopy európskeho významu:

- Ls2.2 – Dubovo – hrabové lesy panónske
- Ls3.1 – Teplomilné submediteránne dubové lesy

- Ls3.3 – Dubové nátržníkové lesy
- Ls4 – Lipovo – javorové sutinové lesy

Biotopy európskeho významu

- Ls1.1 – Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy,
- Ls2.1 – Dubovo – hrabové lesy karpatské,
- Ls5.1 – Bukové a jedľovo – bukové kvetnaté lesy,
- Ls5.4 – Vápnomilné bukové lesy

Z lúčnych biotopov bol identifikovaný iba biotop európskeho významu Lk1 – Nížinné a podhor-  
ské kosné lúky zastúpený najmä v severovýchodnej časti dotknutého územia na úpätí Krivoš-  
tiansky. Tento typ biotopu má relatívne malé zastúpenie v dotknutom území.

Zo zvyšných vymapovaných biotopov sú to:

- Kr7 – Trnkové a lieskové kroviny – biotop národného významu
- Kr8 – Vrbové kroviny stojatých vôd – biotop národného významu
- Br7 – Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek – biotop európskeho významu
- Br8 – Bylinné brehové porasty tečúcich vôd – biotop národného významu

Ich plošné zastúpenie je malé, sú viazané väčšinou na líniové prvky, ako cesty, vodné toky, prípadne vytvárajú ekotónové spoločenstvá na rozhraní medzi lesom a inými poľnohospodárskymi pozemkami. Ich stav nie je možné nazvať optimálnym, keďže sú výrazne ovplyvňované ľudskou činnosťou a vo väčšine prípadov sa nachádzajú v niektorom zo štádiu sukcesie.

## 4.4 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť

Dotknuté územie možno rozdeliť na tri relatívne homogénne plochy. Západná, severná a severovýchodná časť je tvorená plochami s najvyššou ekologickou stabilitou. Tieto plochy sú tvorené najmä lesnými porastami, ktorých drevinové zloženie je veľmi blízke potenciálnej drevinovej vegetácii. Ďalšími významnými plochami sú brehové porasty v alúviu rieky Laborec, ktoré majú prirodzené druhové zloženie a tiež samotná rieka Laborec.

Tieto plochy možno označiť za významné z pohľadu ekostabilizačnej funkcie. Práve vďaka ich prítomnosti v dotknutom území, ich rozlohe a stavu prirodzenosti tvoria stabilizačné prvky schopné eliminovať negatívne pôsobenie antropogénne zmenených, resp. vytvorených typov biotopov.

V dotknutom území sa nenachádzajú unikátne, prípadne reprezentatívne typy biotopov, ktoré by si zasluhovali ochranu, prípadne výnimočný spôsob manažmentu.

## 4.5 Hodnotenie krajinnej štruktúry

Diverzita krajiny charakterizuje rozmanitosť krajinných zložiek a prvkov na akejkoľvek hierarchickej úrovni. V krajine sa prejavuje ako „striedanie“ krajinných plôch, rozmanitosť rastlín a živočíchov, pestrosť krajiny a zároveň znamená primerané zastúpenie krajinotvorných prvkov. Ak niektoré chýbajú alebo prevládajú vo vzťahu k prirodzenému stavu, vedie to k nerovnováhe celkovej krajinnej štruktúry. (R-USES Okresu Michalovce, 2013)

Krajinnú štruktúru dotknutého územia možno rozčleniť na tri základné subtypy – lesná krajina, poľnohospodárska krajina, urbanizovaná krajina. Najväčšiu krajinársku hodnotu má lesná krajina pokrývajúca vrchovinové a pahorkatinové časti dotknutého územia v západnej, severnej a severovýchodnej časti, na ktorú sa na úpätiach Krivoštianky napájajú lúčne spoločenstvá a plochy viníc, čiastočne opustených. Tento krajinný celok plynulo nadväzuje na alúvium rieky Laborec, ktorá preteká celým dotknutým územím v smere sever-juh. Popísaný krajinný celok má najvyššiu krajinársku hodnotu, je dostatočne pestrý z pohľadu biotopov a zároveň stupeň zachovania je vysoký, čo mu dáva veľkú pridanú krajinársku hodnotu.

V protiklade k vyššie popísanému krajinnému celku je krajinný celok zaberajúci poľnohospodársku krajinu v centrálnej a južnej časti dotknutého územia. Monotónne veľkoblokové plochy ornej pôdy sú síce popretkávané líniovou drevinovou vegetáciou, celková krajinárska hodnota je však veľmi nízka.

Posledný subtyp, urbanizovaná krajina, hodnotíme ako krajinársky stredne hodnotný. Časť tohto krajinného celku pokrytá sídelným útvarom mesta Strážske má relatívne vysokú krajinársku hodnotu, no výrazne ju znižuje plocha nadväzujúcej priemyselnej zóny.

Celkové hodnotenie krajinnej štruktúry dotknutého územia možno označiť za stredné. Hodnotné časti tvorené lesnými porastami, lúkami, vinicami a brehovými porastmi v západnej, severnej a severovýchodnej časti výrazne zlepšujú krajinársku hodnotu poškodenú prítomnosťou krajinársky neatraktívnych plôch veľkoblokovej ornej pôdy a negatívne pôsobiacej priemyselnej zóny.

## 4.6 Hodnotenie zelenej infraštruktúry a ekologicky stabilných plôch

V oznámení Európskej komisie o zelenej infraštruktúre je táto infraštruktúra opísaná ako nástroj na zabezpečenie ekologických, ekonomických a spoločenských prínosov prostredníctvom prirodzených riešení. Pomáha nám porozumieť hodnote prínosov, ktoré príroda poskytuje ľudskej spoločnosti, a mobilizovať investície na ich udržanie a zvýšenie. Inými slovami, je to sieť prírodných, poloprírodných oblastí a zelených miest poskytujúcich ekosystémové služby, ktoré prispievajú k blahobytu a kvalite života ľudí.

Zelená infraštruktúra môže v tej istej priestorovej oblasti poskytovať viac funkcií a prínosov. Tieto funkcie môžu byť environmentálne (napr. ochrana biodiverzity alebo adaptácia na zmenu klímy), sociálne (napr. zabezpečenie odvodnenia a poskytovanie zelene) a ekonomické (napr. poskytovanie pracovných miest a zvyšovanie cien nehnuteľností). Na rozdiel oproti riešeniam sivej infraštruktúry, ktorá spravidla plní jedinú funkciu, ako napr. odvodnenie alebo doprava, je



zelená infraštruktúra atraktívna tým, že má potenciál riešiť viaceré problémy súčasne. Tradičná sivá infraštruktúra je stále potrebná, možno ju však často podporiť prirodzenými riešeniami.

Prostredníctvom prirodzenej retenčnej a absorpčnej schopnosti vegetácie a pôdy možno zelenú infraštruktúru napríklad použiť na zníženie množstva odtekajúcej privalovej dažďovej vody do kanalizačných systémov a následne do jazier, riek a potokov. Zvýšenie pútania nadbytočného uhlíka, zlepšenie kvality ovzdušia, zmiernovanie efektu mestských tepelných ostrovov, vytváranie ďalších biotopov pre voľne žijúce organizmy a vytváranie miest na rekreáciu by v takomto prípade mohli patriť medzi výhody zelenej infraštruktúry. Zelené oblasti prispievajú aj k vytváraniu kultúrneho a historického prostredia a určujú identitu miest, ako aj k scenérii mestských a prímestských oblastí, v ktorých ľudia žijú a pracujú. Z výskumu vyplýva, že riešenia zelenej infraštruktúry sú menej nákladné než riešenia sivej infraštruktúry a poskytujú celý rad ďalších prínosov pre miestne ekonomiky, sociálnu štruktúru a širšie prostredie. ([www.eea.europa.eu](http://www.eea.europa.eu))

Zelenú infraštruktúru a ekologicky stabilné plochy tvoria v dotknutom území plochy lesných ekosystémov nachádzajúce sa v vrchovinovej a pahorkatinnej časti dotknutého územia, na ktoré sa na úpätiach Krivoštianky napájajú lúčne spoločenstvá a plochy viníc, čiastočne opustených.

Tieto plochy plynulo nadväzujú na alúvium rieky Laborec, ktorá preteká celým dotknutým územím v smere sever-juh. Popísané plochy tvoria najvýznamnejšie prvky zelenej infraštruktúry v dotknutom území a zároveň ekologicky najviac stabilné plochy.

## 4.7 Zhodnotenie súladu s územnými plánmi

Návrh miestneho územného systému ekologickej stability je v súlade s územným plánom mesta Strážske. Navrhovaný dokument rešpektuje prvky ÚSES navrhované v územnom pláne mesta Strážske a návrh M-ÚSES je vypracovaný v súlade s návrhom regulatívov územného rozvoja mesta Strážske.

Závazná časť územného plánu mesta Strážske – Návrh regulatívov územného rozvoja mesta, kapitola L) stanovuje nasledujúce zásady ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability územia mesta:

Na katastrálnom území mesta Strážske a miestnej časti Krivošfany rešpektovať a chrániť vyhlásené chránené časti prírody — chránený areál Lužný les pri Laborci (poznámka – CHA Lužný les pri Laborci bol zrušený). Vyhlásiť za chránené územie, formou chráneného areálu historický park s gaštanovou alejou na Mierovej ulici. Ako genofondovo a krajinársky významné časti prírody a krajiny chrániť:

- lesné porasty v severovýchodnej časti riešeného územia, jadro nadregionálneho biocentra,
- lesné porasty tangujúce severnú časť riešeného územia, regionálne biocentrum,
- alúvium vodného toku Laborec, regionálny biokoridor,
- historický park v meste,
- vodnú plochu pri skládke Pláne.

Na riešenom území mesta Strážske postupne dobudovať kostru územného systému ekologickej stability územia mesta s cieľom obnoviť ekologickú stabilitu územia mesta. Za prvky kostry miestneho ÚSES územia mesta považovať:

- nadregionálne biocentrum Humenská – Sokol – Krivošťianka,
- regionálne biocentrum Brekovský hrad,
- regionálny biokoridor, alúvium vodného toku Laborec,
- regionálne biocentrum Laborec, úsek Brekov — Humenné,
- miestne biocentrum historický park a ostrovčekovité plochy stromovej zelene v južnej časti k. ú. mesta,
- miestne biokoridory pozdĺž Strážskeho potoka a kanálov povrchových vôd.

Plochy jestvujúcich vymedzených biocentier a biokoridorov sú nezastaviteľné. Nepovoľuje sa v nich vyrubovať dreviny, meniť kultúru za kultúru nižšieho stupňa ekologickej stability a iným spôsobom narušovať ich ekologicko-stabilizačnú funkciu. Údržbu, odstránenie sedimentov a revitalizáciu Strážskeho potoka realizovať ekologicky únosným spôsobom. Realizovať postupnú obnovu, revitalizáciu brehových porastov pozdĺž miestnych tokov a odvodňovacích kanálov. Úpravu vodného toku Laborec, ľavý breh v úseku bývalý rekreačný tábor - most realizovať ekologicky vhodným spôsobom. Plochy zelene najmä verejnej parkovej v meste svojím rozsahom a kvalitou zodpovedajú potrebám mesta.

Na území mesta Strážske je potrebné:

- realizovať komplexnú rekonštrukciu najväčšieho historického parku v okrese Michalovce. Nepovoľovať novú výstavbu na území parku,
- realizovať pravidelnú údržbu gaštanovej aleje na Mierovej ulici,
- po vybudovaní preložky cesty I/18 a I/74 vylúčiť tranzitnú nákladnú automobilovú dopravu z Mierovej ulice,
- realizovať výsadbu stromovej izolačnej zelene medzi oplotením areálu Chemko a. s. Strážske a areálom skládky priemyselného odpadu a západným okrajom zastavaného územia mesta.

## 5. NÁVRH MIESTNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

### 5.1 Návrh prvkov miestneho územného systému ekologickej stability a zelenej infraštruktúry, spresnenie prvkov nadregionálneho a regionálneho významu

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, je dokument miestneho územného systému ekologickej stability základným dokumentom na ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života a na dosiahnutie ekologickej stability a ekologickej konektivity na miestnej úrovni; tvorí podklad pre územný plán obce a pre projekt pozemkových úprav.

Cieľom návrhu miestneho územného systému ekologickej stability (M-ÚSES) je vytvorenie funkčného územného systému ekologickej stability na miestnej úrovni. Pozostáva z návrhu kostry ÚSES, návrhu ekostabilizačných a manažmentových opatrení, návrhu ochrany prírody a krajiny a návrhu na elimináciu stresových faktorov.

Pri vymedzovaní jednotiek M-ÚSES bola zohľadnená platná dokumentácia územného systému ekologickej stability vyšších úrovní – Generel nadregionálneho ÚSES SR schválený Uznesením vlády SR č. 319 z r. 1992 a jeho novelizáciu z r. 2000 a Regionálny územný systém okresu Michalovce z r. 2013 a platná územnoplánovacia dokumentácia – Územný plán mesta Strážske v znení zmien a doplnkov.

Návrh prvkov M-ÚSES vychádza z podrobného terénneho monitoringu, zohľadnenia dostupných podkladov a analýzy krajinoekologických komplexov premietnutých do konkrétneho poznania stavu prírodných zložiek dotknutého územia.

V dotknutom území sú v relatívne vysokej miere zastúpené prvky G-NÚSES a R-ÚSES (vrchovinné a pahorkatinné časti dotknutého územia v západnej, severnej a severovýchodnej časti a alúvium rieky Laborec), preto návrh M-ÚSES predkladá doplnenie prvkov M-ÚSES najmä v častiach dotknutého územia, ktoré nie sú pokryté prvkami ÚSES vyššej kategórie.

Návrhy zamerané na tvorbu kostry M-ÚSES sú predmetom dokumentu. Všetky vyššie uvedené údaje a ich analýzy a syntézy sú prostriedkom na dosiahnutie tohto návrhu. Cieľom je vyčlenenie a charakteristika biocentier a biokoridorov. Pozostávajú z:

- vyhraničenia plôch biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov – základom výberu bola mapa SKŠ a jej krajinoekologická interpretácia – zhodnotenie prvkov SKŠ na základe ich ekologickej hodnoty. Pri výbere prvkov ÚSES sme sa zamerali na prvky, ktoré majú reálne vyjadrenie v SKŠ, teda ide o prvky s vysokou krajinoekologickou hodnotou,
- návrhu potenciálnych biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov, t.j. návrh na vybudovanie a dotvorenie nových prvkov ÚSES. Základom tohto kroku bolo prehodnotenie mapy geoekologických typov krajiny a mapy súčasnej krajinej štruktúry. Vytýpovali sa miesta, kde sú priestorovo lokalizované reprezentatívne potenciálne geokosystémy, ale

nemajú reálny základ v SKŠ. Na dobudovanie prvkov krajinej štruktúry bola navrhnutá výsadba vegetácie;

- návrhu na rekonštrukciu a revitalizáciu reálnych prvkov ÚSES – dosadenie vegetácie, plošné rozšírenie, zmena druhovej skladby a pod.

**Tabuľka 4: Vymedzenie prvkov miestneho územného systému ekologickej stability pre katastrálne územie Strážske**

Prvok M-ÚSES	Názov	Štav	Rozloha/Dĺžka
<b>Miestne biocentrá</b>			
<b>MBc1</b>	Záhumienky	Existujúce	2,60 ha
<b>MBc2</b>	Park Strážske	Existujúce	14,80 ha
<b>Miestne biokoridory</b>			
<b>MBk1</b>	Belovarka-Laborec	Existujúce	2,10 km
<b>MBk2</b>	Pláne – Strážsky potok – Laborec	Existujúce	4,70 km
<b>MBk3</b>	Duša	Existujúce	1,80 km
<b>Genofondové lokality</b>			
<b>GL1</b>	Záhumienky	Existujúce	0,65 ha
<b>GL2</b>	Lesík pri Strážskom potoku	Existujúce	1,70 ha
<b>Ekologicky významné segmenty</b>			
<b>EVS1</b>	Opustené vinice a ovocné sady	Existujúce	35,60 ha
<b>EVS2</b>	Medzi trafami	Existujúce	1,70 ha

### 5.1.1 Biocentrá

Biocentrum je v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definované ako ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

#### Miestne biocentrum MBc1 Záhumienky

**Výmera:** 2,60 ha

**Charakteristika:** Biocentrum tvoria dva plošné celky nelesnej drevinovej vegetácie prepojené líniovou NDV tvoriacou brehovú porast bezmenného odvodňovacieho kanála južne od zastavaného územia mesta Strážske na lokalite Záhumienky. Jedná sa o zvyšok pôvodných drevinovej vegetácie, z drevín sú dominantne zastúpené dub letný, jaseň štíhly a javor mliečny, vtrúsene sa vyskytujú dreviny javor tatársky, svíb krvavý, čremcha obyčajná, baza čierna a agát biely. Biocentrum je napojené na miestny biokoridor MBk2 Pláne – Strážsky potok – Laborec.

**Biotopy:** Ls2.2 Dubovo – hrabové lesy panónske, Kr7 – Trnkové a lieskové kroviny

**Súčasný spôsob využívania:** Nevyužívané

**Ohrozenie biocentra:** Výrub drevín, intenzívne využívanie chemikálií v poľnohospodárskej výrobe na susedných plochách ornej pôdy (pesticídy, desikátory).

**Navrhované ekostabilizačné opatrenia:** Zabrániť zásahom do existujúcich porastov, zabrániť aplikácií chemických postrekov v blízkosti biocentra.

**Obrázok 18: Vymedzenie MBc1 Záhumienky na podklade leteckej snímky**



Obrázok 19: Pohľad na MBc1 Záhumienky



Obrázok 20: Pohľad na MBc1 Záhumienky



## Miestne biocentrum MBc2 Park Strážske

**Výmera:** 14,80 ha

**Charakteristika:** Zahŕňa územie mestského parku v Strážskom. Jedná sa o historický opark z 19. storočia. Okrem súvislého porastu cesnaku medvedieho (*Allium ursinum*) sa v ňom vyskytujú viaceré dendrologicky cenné jedince. Vek niektorých stromov sa odhaduje na 200 rokov. V parku rastie aj nádherný exemplár pagaštana konského (*Aesculus hippocastanum*), cyprušteľ nutkanský (*Cupressus sempervirens*), platan javorolistý (*Platanus x hybrida*), beztrňovec dvojdomý (*Gymnocladus dioica*) a zastúpené sú aj pôvodné dreviny, napr. buk lesný (*Fagus sylvatica*), javor poľný (*Acer campestre*), jaseň šťíhly (*Fraxinus excelsior*), viac druhov topoľov vysadených do prísnych geometricky usporiadaných radov, lipa malolistá (*Tilia cordata*), z ihličňanov borovica lesná (*Pinus sylvestris*), smrek obyčajný (*Picea abies*), smrek pichľavý (*Picea pungens*) a viaceré druhy tují. Biocentrum sa nachádza v blízkosti regionálneho biokoridoru RB3 Laborec, ale nie je s ním funkčne prepojené

**Biotopy:** -

**Súčasný spôsob využívania:** Územie je v súčasnosti využívané na oddych a rekreáciu obyvateľstva. Na časti územia parku sa nachádza pohostinské zariadenie.

**Ohrozenie biocentra:** Územie je potenciálne ohrozené výstavbou a nesprávnou, resp. zanedbanou starostlivosťou a parkovú zeleň.

**Navrhované ekostabilizačné opatrenia:** Zrealizovať odbornú inventarizáciu parkovej zelene, vypracovať projekt revitalizácie a následne realizovať revitalizáciu parku. Zabrániť výstavbe v parku.

**Obrázok 21:** Vymedzenie MBc2 Park Strážske na podklade leteckej snímky



Obrázok 22: Pohľad na MBc2 Park Strážske



Obrázok 23: Pohľad do interiéru parku





## 5.1.2 Biokoridory

Biokoridor je v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definovaný ako priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

### Miestny biokoridor MBk1 Belovarka-Laborec

**Dĺžka:** 2,10 km

**Charakteristika:** Biokoridor prechádza juhovýchodnou hranicou katastrálneho územia mesta Strážske a prepája lesné komplexy nadregionálneho biocentra Humenský Sokol (NRBc5) od lokality Belovarka s regionálnym biokoridorom RB 3 Laborec. Tvoria ho brehové porasty nelesnej drevinovej vegetácie po oboch stranách bezmenného vodného toku, ktorý pramení na juhozápadných svahoch Krivoštianky a ústi do rieky Laborec a tvorí hranicu medzi katastrálnymi územiami Strážske a Staré. Dominantnými drevinami sú javor poľný, vrbica, svíb krvavý, ruža šípková, objavujú sa aj dub letný, jaseň štíhly.

**Biotopy:** Kr7 – Trnkové a lieskové kroviny

**Súčasný spôsob využívania:** Nevyužívané

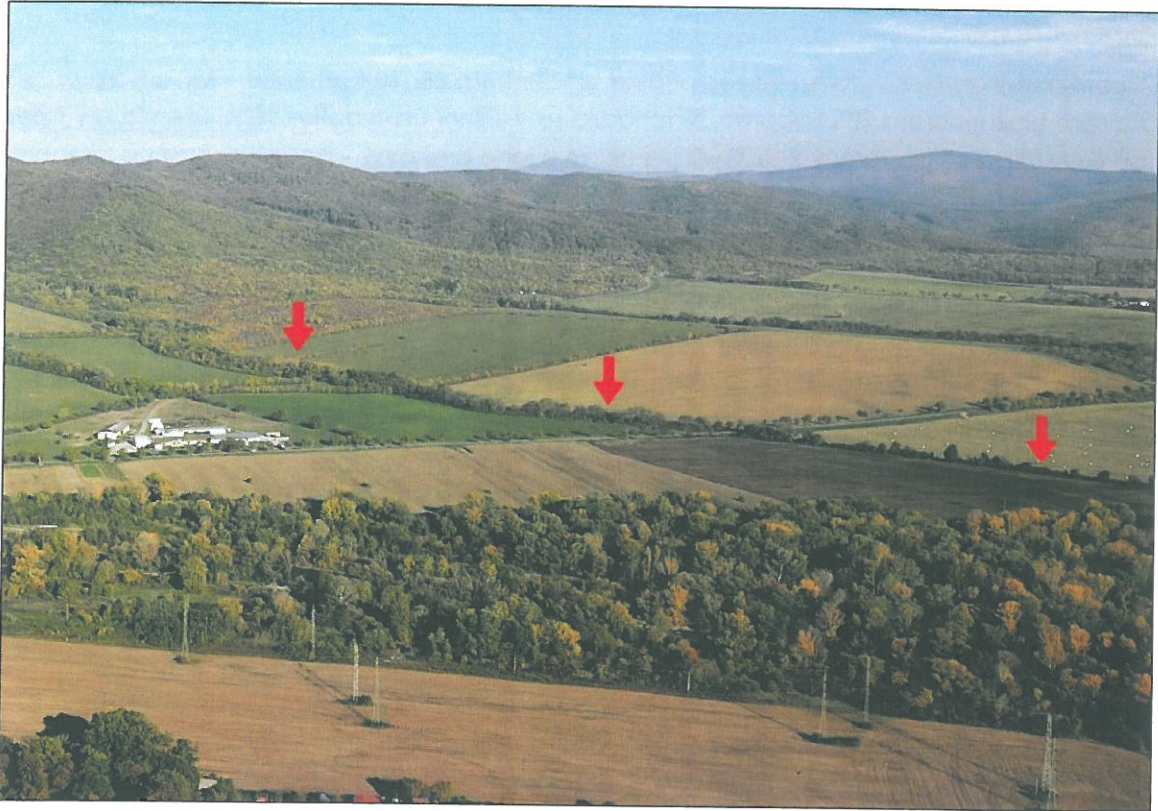
**Ohrozenie biocentra:** Výrub stromov, intenzívne využívanie chemikálií v poľnohospodárskej výrobe na susedných plochách ornej pôdy (pesticídy, desikátory), prienik invázy druhov.

**Navrhované ekostabilizačné opatrenia:** Zabrániť zásahom do existujúcich porastov, pri realizácii PPÚ zväčšiť šírku brehových porastov na min. 30 m na každej strane bezmenného toku.

**Obrázok 24: Vymedzenie MBk1 Belovarka-Laborec na podklade leteckej snímky**



Obrázok 25: Pohľad na MBk1 Belovarka-Laborec



Obrázok 26: Pohľad na MBk1 Belovarka-Laborec



## Miestny biokoridor MBk2 Pláne – Strážsky potok – Laborec

**Dĺžka:** 4,70 km

**Charakteristika:** Biokoridor spája regionálne biocentrum RBc10 Kamenec – Vlčia hora s regionálnym biokoridorom RB3 Laborec. Nachádza sa v južnej časti dotknutého územia a v smere od rieky Laborec je tvorený Strážskym potokom a jeho brehovými porastmi, časť na západ od železničnej trate je tvorená porastmi NDV popri železničnej trati, napája sa na ekologicky významný segment krajiny EVSK 2 Pláň a pokračuje okolo farmy Pláne cez plochu NDV a zarastenú medzu do RBc10. Z drevín sa v porastoch NDV vyskytujú čerešňa vtáčica, lipa, javor poľný, hloh, baza čierna. Na ploche pri farme Pláne je zastúpený najmä dub letný a javor poľný v dolnej etáži, vyskytujú sa tu aj čerešňa vtáčica, orech kráľovský, na okrajoch baza čierna, ostružina černica, trnka obyčajná a svíb krvavý. V časti Strážskeho potoka sa nachádza v podstate úplne rozpadnutý a odumretý porast topoľa šľachteného, ktorý je už plnohodnotne nahradený vyššie uvedenými drevinami zo samonáletu.

**Biotopy:** Kr7 – Trnkové a lieskové kroviny

**Súčasný spôsob využívania:** Nevyužívané

**Ohrozenie biocentra:** Výruby stromov, intenzívne využívanie chemikálií v poľnohospodárskej výrobe na susedných plochách ornej pôdy (pesticídy, desikátory). Malá časť zasahuje do ochranného pásma železnice, hrozí tu výrub z tohto dôvodu.

**Navrhované ekostabilizačné opatrenia:** Zabrániť zásahom do existujúcich porastov, pri realizácii PPÚ zväčšiť šírku brehových porastov na min. 30 m na každej strane Strážskeho potoka a medze pod farmou Pláne.

**Obrázok 27:** Vymedzenie MBk2 Pláne – Strážsky potok – Laborec na podklade leteckej snímky



Obrázok 28: Pohľad na MBk2 v časti Pláne



Obrázok 29: Pohľad do interiéru MBk2 v časti Strážsky potok



## Miestny biokoridor Duša MBk3

**Dĺžka:** 1,80 km (uvedená dĺžka v dotknutom území, tok pokračuje do k. ú. Voľa)

**Charakteristika:** Biokoridor je tvorený vodným tokom Duša a jeho brehovými porastmi. Duša je umelo upravený vodný tok na Východoslovenskej nížine, pravostranný prítok Laborca, s ktorým tečie súbežne a do ktorého ústi na jeho dolnom toku. Jeho začiatok, keďže nemožno hovoriť o prameni, sa nachádza v dotknutom území a pokračuje smerom na juh. Stromovité dreviny sa vyskytujú hlúčkovito alebo jednotlivo a v dotknutom území sú zastúpené drevinami vrbica biela, dub letný, topol osikový, orech kráľovský (v blízkosti sídla). Dominuje krovitá etáž. Z krov sú zastúpené trnka obyčajná, svíb krvavý, ostružina čiernica ruža šípová. Zastúpené dreviny sú zo samonáletu a do budúcnosti nie sú potrebné zásahy, postačujúce je umožnenie priebehu sukcesných procesov v týchto porastoch. Dôležitým faktorom, ktorý bude mať významný vplyv na ekologickú stabilitu je rozšírenie územia brehových porastov na min. 30 metrov po každej strane toku.

**Biotopy:** -

**Súčasný spôsob využívania:** Nevyužívané

**Ohrozenie biocentra:** Výrub stromov, intenzívne využívanie chemikálií v poľnohospodárskej výrobe na susedných plochách ornej pôdy (pesticídy, desikátory), prienik invázných druhov.

**Navrhované ekostabilizačné opatrenia:** Zabrániť zásahom do existujúcich porastov, pri realizácii PPÚ zväčšiť šírku brehových porastov na min. 30 m na každej strane toku Duša.

**Obrázok 30: Vymedzenie MBk3 Duša na podklade leteckej snímky**



Obrázok 31: Pohľad na MBk3 Duša



Obrázok 32: Pohľad na MBk3 Duša



### 5.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky

#### Genofondovo významné lokality

Genofondová lokalita je územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov, na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch alebo sa tam vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typických pre danú oblasť alebo menšie územie (nemusia patriť medzi chránené a pod.) a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, v prípade, že by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny. Genofondové lokality majú veľký význam pre zachovanie biodiverzity a genofondu územia.

#### Genofondová lokalita GL1 Záhumienky

**Výmera:** 0,65 ha

**Charakteristika:** Zachovalý fragment prirodzeného lesného spoločenstva uprostred veľkoblkových plôch ornej pôdy. Ide pravdepodobne o zvyšok mŕtveho ramena s okolitým lesným porastom, ktorý tvoria drevisť dub letný, javor mliečny, javor poľný, jaseň štíhly, lipa, v krovinovej etáži sú zastúpené svíb krvavý, baza čierna a po krajoch trnka obyčajná.

**Biotoxy:** Ls2.2 Dubovo – hrabové lesy panónske

**Súčasný spôsob využívania:** Nevyužívané

**Ohrozenie biocentra:** Výrubu stromov, intenzívne využívanie chemikálií v poľnohospodárskej výrobe na susedných plochách ornej pôdy (pesticídy, desikátory).

**Navrhované ekostabilizačné opatrenia:** Zabrániť zásahom do existujúceho porastu, zabrániť aplikácií chemických postrekov v blízkosti genofondovej lokality.

#### Obrázok 33: Genofondová lokalita 1 Zahumienky



## Genofondová lokalita GL2 Lesík pri Strážskom potoku

**Výmera:** 1,70 ha

**Charakteristika:** Zachovalý fragment lesného spoločenstva uprostred veľkablokových plôch ornej pôdy na zamokrenej lokalite. Porast je tvorený drevinami topol biely, jaseň štíhly, čerešňa vtáčia.

**Biotopy:** -

**Súčasný spôsob využívania:** Nevyužívané

**Ohrozenie biocentra:** Výrubu stromov, intenzívne využívanie chemikálií v poľnohospodárskej výrobe na susedných plochách ornej pôdy (pesticídy, desikátory).

**Navrhované ekostabilizačné opatrenia:** Zabrániť zásahom do existujúceho porastu, zabrániť aplikácií chemických postrekov v blízkosti genofondovej lokality, pri vypracovaní PPÚ prepojiť s MBk2.

### Obrázok 34: Genofondová lokalita 2 Lesík pri Strážskom potoku



### Ekologicky významné segmenty

Ekologicky významné segmenty predstavujú biotopy s nezastupiteľnou funkciou v ekologickej stabilite a diverzite súčasnej krajiny. Sú to spravidla časti krajiny, v ktorých plošne prevládajú ekosystémy s relatívne vyššou vnútornou ekologickou stabilitou a vyznačujú sa trvácnosťou biocenóz a ekologickými podmienkami, ktoré umožňujú existenciu druhov prirodzeného genofondu krajiny.

### Ekologický významný segment EVS1 Opustené vinice a ovocné sady

**Výmera:** 27,60 ha      **Súčasný spôsob využívania:** Prevažne nevyužívané

**Charakteristika:** Opustené vinice a ovocné sady na južných svahoch Krivoštianky. Nevyužívané a v rámci sukcesných procesov zarastajú bylinnou a krovitou vegetáciou a sčasti už aj náletovými drevinami. Veľkým negatívom je prítomnosť sústavy drôtených opôr v opustených viniach, ktoré tvoria výraznú migračnú prekážku pre megafaunu.



**Ohrozenie biocentra:** Vzhľadom na to, že ide o opustené vinice a ovocné sady, je pravdepodobné, že v budúcnosti dôjde k ich revitalizácii, prípadne zmene na iný druh využívania. Súčasný stav je priaznivý pre rozvoj biodiverzity v tejto lokalite, preto bola určená ako EVS.

**Obrázok 35: Ekologický významný segment 1 Opustené vinice na Krivošfanke**



### Ekologický významný segment EVS2 Medzi traťami

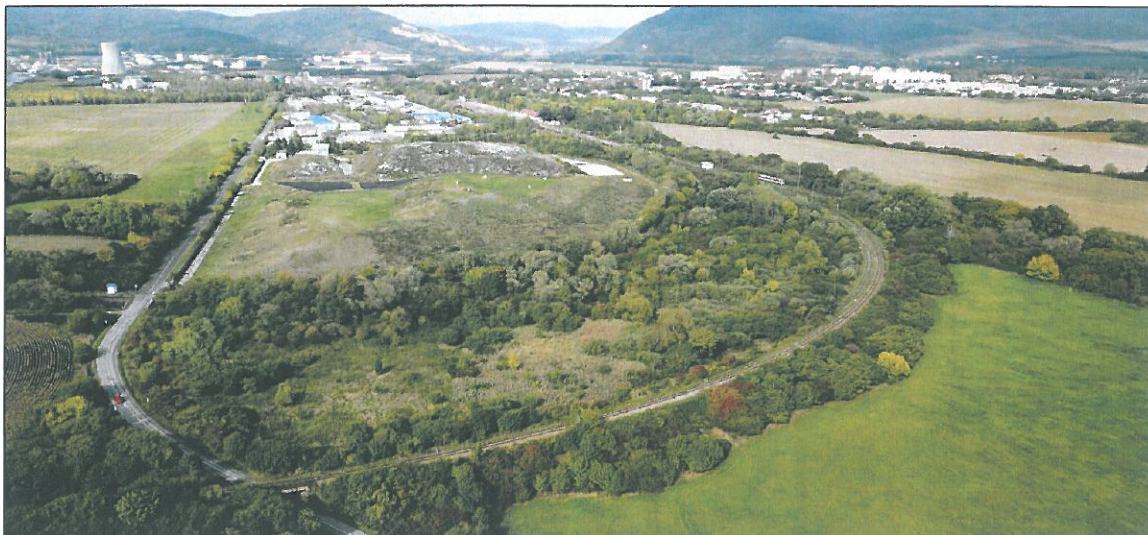
**Výmera:** 1,70 ha      **Súčasný spôsob využívania:** Nevyužívané

**Charakteristika:** Opustená plocha zarastajúca v rámci sukcesných procesov krovinami a náletovými drevinami. Veľká biodiverzita drevín a rastlín, priestor vhodný pre EVS, v budúcnosti je potrebné v rámci PPÚ previesť do majetku mesta alebo štátu a zaradiť medzi ekologické zariadenia. EVSK2 je napojený na miestny biokoridor MBk2 Pláne – Strážsky potok – Laborec.

**Ohrozenie biocentra:** Výrubu drevín, premena na iný spôsob využívania.

**Navrhované ekostabilizačné opatrenia:** Zabrániť zásahom do existujúceho porastu, pri vypracovaní PPÚ previesť plochu na ekologické zariadenia.

**Obrázok 36: Ekologický významný segment 2 Medzi traťami**



## 5.2 Návrh manažmentových opatrení zohľadňujúc aj identifikované riziká vyplývajúce zo zmeny klímy

- A. Zabrániť zásahom do existujúcich porastov drevín.
- B. Na plochách s vysokým stupňom zornenia vytvárať podmienky pre rozčlenenie veľkých orných plôch údržbou a novou výsadbou zelene v remízach a pozalž polných ciest a vodných tokov.
- C. Podporovať zachovanie a ochranu mokradových biotopov, zabezpečiť ich pravidelný monitoring a v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na ich záchranu.
- D. Zabrániť aplikácií chemických postrekov v blízkosti prvkov ÚSES.
- E. Zrealizovať odbornú inventarizáciu parkovej zelene v mestskom parku.
- F. Vypracovať projekt revitalizácie a na jeho základe realizovať revitalizáciu parku.
- G. Pri realizácii PPÚ zväčšiť šírku brehových porastov miestnych biokoridorov na min. 30 m na každej strane.
- H. Zvyšovať podiel zelene na antropogenných biotopoch.
- I. Elektrické vedenia budovať s ochrannými prvkami, ktoré zabezpečia ochranu avifauny pred zásahom elektrickým prúdom.
- J. Zabrániť znečisťovaniu dotknutého územia nelegálnymi skládkami odpadov.

## 5.3 Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability

- 1. Pri vypracovaní PPÚ zapracovať prvky M-ÚSES medzi ekologické zariadenia.
- 2. Zabrániť výstavbe v mestskom parku.
- 3. Pri zmene územnoplánovacej dokumentácie rešpektovať prvky M-ÚSES.
- 4. Zosúladiť záujmy lesného hospodárenia so záujmami ochrany prírody a krajiny na území nadregionálnych a regionálnych prvkov ÚSES.
- 5. Zosúladiť záujmy poľnohospodárstva so záujmami ochrany prírody a krajiny na území prvkov ÚSES.
- 6. Dodržiavať ustanovenia zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- 7. Na území Chráneného vtáčieho územia Vihorlatské vrchy rešpektovať ustanovenia vyhlášky MŽP SR č. 195/2010 Z. z., ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Vihorlatské vrchy.
- 8. Zachovať výmery plôch verejnej zelene a zabezpečiť jej pravidelnú údržbu a revitalizáciu v zastavaných územiach.

## **5.4 Návrh prvkov miestneho územného systému ekologickej stability odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany**

V rámci predloženého miestneho územného systému ekologickej stability (M-ÚSES) mesta Strážske sa nenavrhujú prvky MÚSES na zabezpečenie legislatívnej ochrany.

## **5.5 Návrh opatrení pre územné plány**

V rámci vypracovaného miestneho územného systému ekologickej stability mesta Strážske neboli navrhnuté konkrétne opatrenia pre územný plán. Pri zmene územnoplánovacej dokumentácie rešpektovať navrhnuté prvky M-ÚSES.

## **5.6 Bilancia plošných nárokov na zmenu poľnohospodárskeho pozemku na iný druh pozemku**

V rámci vypracovaného miestneho územného systému ekologickej stability mesta Strážske neboli navrhnuté plochy poľnohospodárskych pozemkov na zmenu využívania na iný druh pozemku.

## **6. GRAFICKÁ ČASŤ**

- 6.1 Mapa: Súčasná krajinná štruktúra**
- 6.2 Mapa: Priemet pozitívnych a negatívnych prvkov a javov**
- 6.3 Mapa: Návrh miestneho územného systému ekologickej stability a zelenej infraštruktúry**

## 7. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

### 7.1 Zoznam hlavných použitých materiálov

#### 7.1.1 Literatúra

- Bielek P.: Odborné informácie o pôde, [www.agroporadenstvo.sk/poda](http://www.agroporadenstvo.sk/poda), 2008.
- Biely, A., a kol., 2002. Geologická stavba, 1:500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Bodiš, D., Rapant, S., 2002: Znečistenie podzemných vôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Cambel B., Reháč Š., 2002: Priepustnosť a retenčná schopnosť pôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Čurlík, J., Šefčík P., 2002: Kontaminácia pôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Futák, J., 1980: Fytogeografické členenie 1:1 000 000. In: Mazúr, E., Lukniš, M. et al. (eds.): Atlas SSR. SAV, SÚGK, Bratislava, 296 s.
- Hensel K. a Krno I., 2002: Zoografické členenie, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 118-119.
- Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike 2011. 2012. SHMÚ. Dostupné na [http://www.shmu.sk/File/oko/hodnotenie/2011\\_Hodnotenie\\_KO\\_v\\_SR.pdf](http://www.shmu.sk/File/oko/hodnotenie/2011_Hodnotenie_KO_v_SR.pdf)
- Hraško, J. a kol., 1993. Pôdna mapa Slovenska, 1: 400 000. [cit. 29.4.2015] Dostupná na <http://www.podnemapy.sk/poda400/viewer.htm>
- Hrnčiarová, T., Krnáčová, Z., 2002: Ohrozenie zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Chránené ložiskové územia, Hlavný banský úrad v Banskej Štiavnici. Dostupné na <http://www.hbu.sk/sk/Chranene-loziskove-uzemia>
- Klinda, J., a kol., 2014. Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2015. Banská Bystrica, 216 s. Dostupné na <https://www.enviroportal.sk/uploads/spravy/2015-03-regionalizacia.pdf> 6.5.2015
- Klukanová, Hrašna, 2002, Inžiniersko-geologická rajonizácia, 1: 500 000, In Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 82-83.
- Jedlička et Kalivodová, 2002, Zoografické členenie: Terestrický biocyklus, 1: 2 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 118-119.
- Klukanová A. a kol., 2002: Vybrané geodynamické javy. 1:500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 282

- Kolektív, 2002a: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94.
- Liščák et al., 2002: Náchylnosť územia na zosúvanie. 1:2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 282
- Maglocký, Š.: Potenciálna prirodzená vegetácia, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 114-115.
- Malík, P., Švasta, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny 1:1 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 104.
- Mazúr, E., Činčura, J., Kvitkovič, J., 1980: Geomorfológia 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: 46 – 47.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: 54 – 55.
- Ministerstvo životného prostredia SR, 2009. Vodný plán Slovenska. Bratislava: Slovenská agentúra životného prostredia, 2011. 140 s.
- Plesník, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.113.
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Michalovce. SAŽP, máj 2013
- Register nehnuteľných NKP. Dostupné na <https://www.pamiatky.sk/sk/page/evidencia-narodnych-kulturnych-pamiatok-na-slovensku>
- SHMÚ, 2009: Ročenka poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2008, SHMÚ, Bratislava, str. 10
- SHMÚ, 2014: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v SR 2012, SHMÚ, Bratislava, 2014, 73 s.
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.), 2002. Katalóg Biotopov Slovenska. Bratislava: DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, 2002. 225 s.
- Šály, R., Šurina, B., 2002: Potenciálne prirodzené pôdy. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Šimo E. et al., 2002: Typ režimu odtoku. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Šúri, M. a kol., 2002. Potenciálna vodná erózia pôdy (podľa W.H. Wischmeiera a D. D. Smitha). In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Tremboš P., Minár J. 2002: Morfologicko-morfometrické typy reliéfu. 1: 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.

## 7.1.2 Súvisiace legislatívne normy

- Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 195/2010 Z. z., ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Vihorlatské vrchy
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodárskych významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.
- Vyhláška MŽP SR č. 221/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zisťovaní výskytu a hodnotení stavu povrchových vôd a podzemných vôd, o ich monitorovaní, vedení evidencie o vodách a o vodnej bilancii.
- Nariadenie vlády SR š. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.
- Súvisiace technické normy
- STN 73 0036 – Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií. Slovenská technická norma. Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.
- STN 75 0111:2000 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie hydrogeológie
- STN 75 0130:1990 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie ochrany vôd a procesov zmien kvality vôd
- STN 75 0170:1986 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie kvality vôd
- STN 75 1500:2000 Hydrológia. Hydrologické údaje podzemných vôd. Základné ustanovenia
- STN 75 1510:2000 Hydrológia. Hydrologické údaje podzemných vôd. Kvantifikácia hydrologického režimu hladín podzemných vôd

## 7.1.3 Webové stránky

- [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)
- [www.air.sk](http://www.air.sk)
- [www.neis.sk](http://www.neis.sk)
- [www.obce.info.sk](http://www.obce.info.sk)

- [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)
- [atlas.sazp.sk/chu](http://atlas.sazp.sk/chu)
- [www.hbu.sk](http://www.hbu.sk)
- [www.katasterportal.sk/kapor](http://www.katasterportal.sk/kapor)
- [www.sazp.sk](http://www.sazp.sk)
- [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk)
- [www.mapserver.geology.sk](http://www.mapserver.geology.sk)
- [www.strazske.sk](http://www.strazske.sk)

### 7.1.4 Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Prehľad lokalít v dotknutom území zaradených do REZ

Tabuľka 2: Klasifikácia kvantitatívneho hodnotenia krajiny podľa KES

Tabuľka 3: Hodnoty koeficientu ekologickej stability (KES) v k. ú. Strážske

Tabuľka 4: Vymedzenie prvkov miestneho územného systému ekologickej stability pre katastrálne územie Strážske

### 7.1.5 Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Geomorfologické pomery, zelenou časti patriace do podsústavy Panónska panva, modrosivou časti patriace do podsústavy Karpaty (Zdroj: Atlas krajiny SR).

Obrázok 2: Geologická stavba dotknutého územia (Zdroj: Atlas krajiny SR).

Obrázok 3: Pôdne pomery (Zdroj: Atlas krajiny SR).

Obrázok 4: Priestorové rozmiestnenie jednotlivých jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie (Zdroj: Atlas krajiny SR).

Obrázok 5: Lesné komplexy na Krivoštianke. V nižších polohách dominujú teplomilné submediteránne dubové lesy, vo vyšších polohách sú dominantne zastúpené vápnomilné bukové lesy.

Obrázok 6: Lúčne biotopy v časti dotknutého územia Pod pláňami.

Obrázok 7: Veľkoblokové plochy ornej pôdy, typ biotopu Intenzívne obhospodarované polia (X7), sú dominantným typom biotopu v centrálnej a južnej časti dotknutého územia

Obrázok 8: Lesné porasty v dotknutom území, hranica dotknutého územia vyznačená červenou (Zdroj: [gis.nlcsk.org/islhp/mapa](http://gis.nlcsk.org/islhp/mapa))

Obrázok 9: Rieka Laborec preteká dotknutým územím v smere sever-juh v jeho východnej časti

Obrázok 10: Mestský park v Strážskom

Obrázok 11: Výrez z regionálneho územného systému ekologickej stability (R-ÚSES) okresu Michalovce

Obrázok 12: Chránené územia európskej siete chránených území NATURA 2000 – chránené vtáčie územie (modrou) (Zdroj: [maps.sopsr.sk](http://maps.sopsr.sk))

Obrázok 13: Chránené územia európskej siete chránených území NATURA 2000 – územia európskeho významu (červenou) (Zdroj: [maps.sopsr.sk](http://maps.sopsr.sk))



Obrázok 14: Vinice na svahoch Krivošťianky na mape z 1. vojenského mapovania Uhorska, koniec 18. storočia (Zdroj: maps.arcanum.com).

Obrázok 15: Priemyselná zóna Strážske

Obrázok 16: Farma na chov ošípaných Pláne

Obrázok 17: Environmentálne záfaže v dotknutom území

Obrázok 18: Vymedzenie MBc1 Záhumienky na podklade leteckej snímky

Obrázok 19: Pohľad na MBc1 Záhumienky

Obrázok 20: Pohľad na MBc1 Záhumienky

Obrázok 21: Vymedzenie MBc2 Park Strážske na podklade leteckej snímky

Obrázok 22: Pohľad na MBc2 Park Strážske

Obrázok 23: Pohľad do interiéru parku

Obrázok 24: Vymedzenie MBk1 Belovarka-Laborec na podklade leteckej snímky

Obrázok 25: Pohľad na MBk1 Belovarka-Laborec

Obrázok 26: Pohľad na MBk1 Belovarka-Laborec

Obrázok 27: Vymedzenie MBk2 Pláne – Strážsky potok – Laborec na podklade leteckej snímky

Obrázok 28: Pohľad na MBk2 v časti Pláne

Obrázok 29: Pohľad do interiéru MBk2 v časti Strážsky potok

Obrázok 30: Vymedzenie MBk3 Duša na podklade leteckej snímky

Obrázok 31: Pohľad na MBk3 Duša

Obrázok 32: Pohľad na MBk3 Duša

Obrázok 33: Genofondová lokalita 1 Zahumienky

Obrázok 34: Genofondová lokalita 2 Lesík pri Strážskom potoku

Obrázok 35: Ekologický významný segment 1 Opustené vinice na Krivošťanke

Obrázok 36: Ekologický významný segment 2 Medzi traťami

## 7.1.6 Fotodokumentácia

- Fotoarchív spracovateľa

## 7.1.7 Slovník použitých pojmov a skratiek

- Biocentrum** – je ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov)
- Biokoridor** – je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov)
- Biotop** – miesto prirodzeného výskytu určitého druhu rastliny alebo živočícha, ich populácie alebo spoločenstva v oblasti rozlíšenej geografickými, abiotickými a biotickými vlastnosťami (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov)

<b>Interakčný prvok</b>	– je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov)
<b>ÚSES</b>	– územný systém ekologickej stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov)
<b>R-ÚSES</b>	– regionálny územný systém ekologickej stability
<b>BPEJ</b>	– bonitované pôdno-ekologické jednotky
<b>PR</b>	– prírodná rezervácia
<b>CHA</b>	– chránený areál
<b>CHKO</b>	– chránená krajinná oblasť
<b>CHKP</b>	– chránený krajinný prvok
<b>CHLÚ</b>	– chránené ložiskové územie
<b>CHPV</b>	– chránený prírodný výtvar
<b>CHÚ</b>	– chránené územie
<b>ÚEV</b>	– územie európskeho významu
<b>CHVÚ</b>	– chránené vtáčie územie
<b>ČMS</b>	– čiastkový monitorovací systém
<b>DP</b>	– dobývací priestor
<b>EÚ</b>	– Európska únia
<b>MŽP</b>	– Ministerstvo životného prostredia
<b>NATURA 2000</b>	– európska sústava chránených území, ktorú tvoria Územia európskeho významu a Chránené vtáčie územia
<b>NBc</b>	– nadregionálne biocentrum
<b>NBk</b>	– nadregionálny biokoridor
<b>SHMÚ</b>	– Slovenský hydrometeorologický ústav
<b>SKŠ</b>	– súčasná (sekundárna) krajinná štruktúra
<b>DPJ</b>	– dominantná pôdna jednotka
<b>SPJ</b>	– sprievodná pôdna jednotka
<b>STN</b>	– slovenská technická norma
<b>ŠÚ SR</b>	– Štatistický úrad SR
<b>TTP</b>	– trvalé trávne porasty
<b>TZL</b>	– tuhé znečisťujúce látky
<b>ÚPN</b>	– územný plán
<b>VN</b>	– vysoké napätie
<b>VÚC</b>	– vyšší územný celok
<b>VÚPOP</b>	– Výskumný ústav pôdodznalectva a ochrany pôdy
<b>ZZO</b>	– zdroj znečistenia ovzdušia

## **8. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA DOKUMENTU**

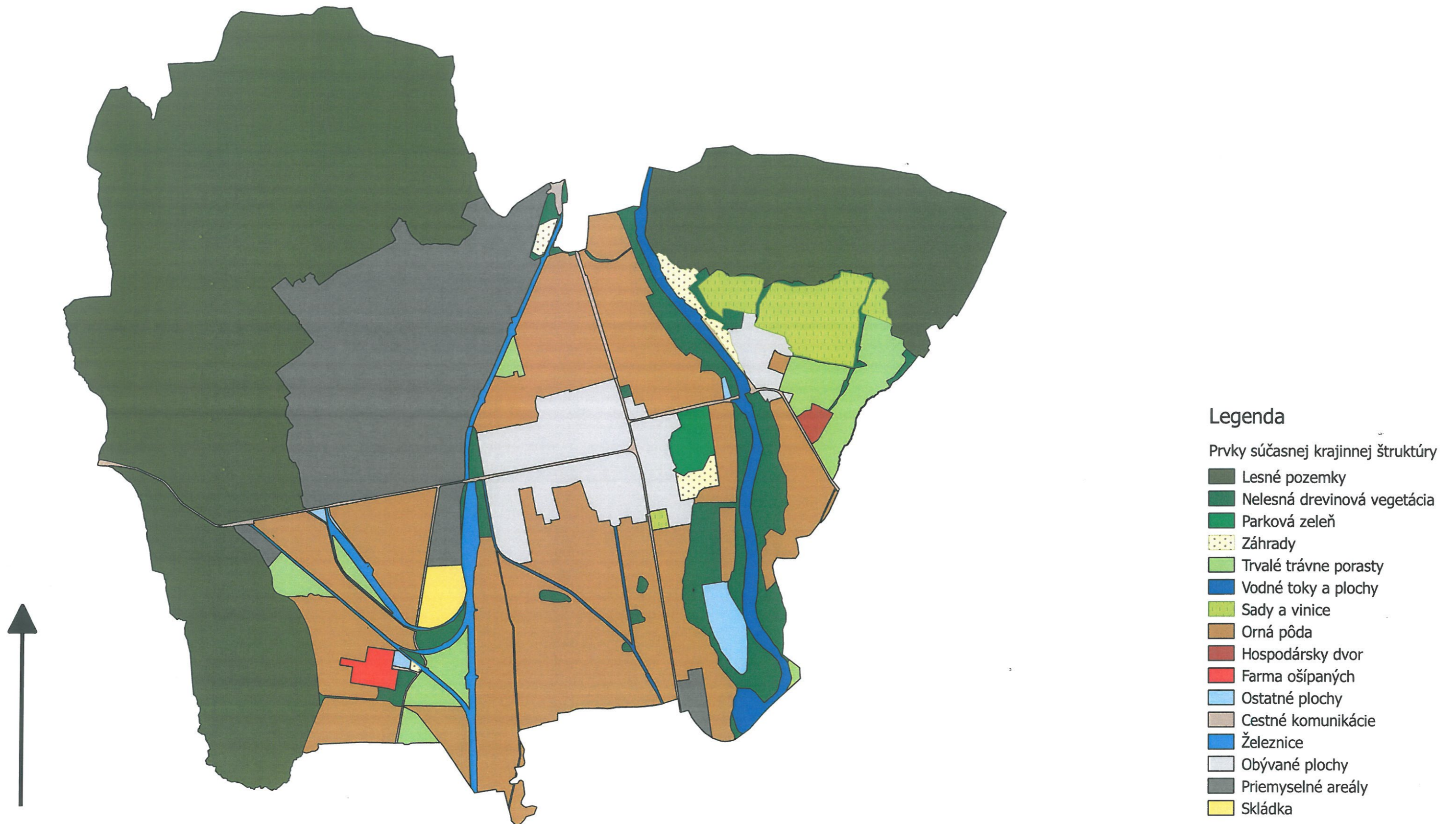
V Strážskom, 26. mája 2023

## 9. SPRACOVATELIA DOKUMENTU

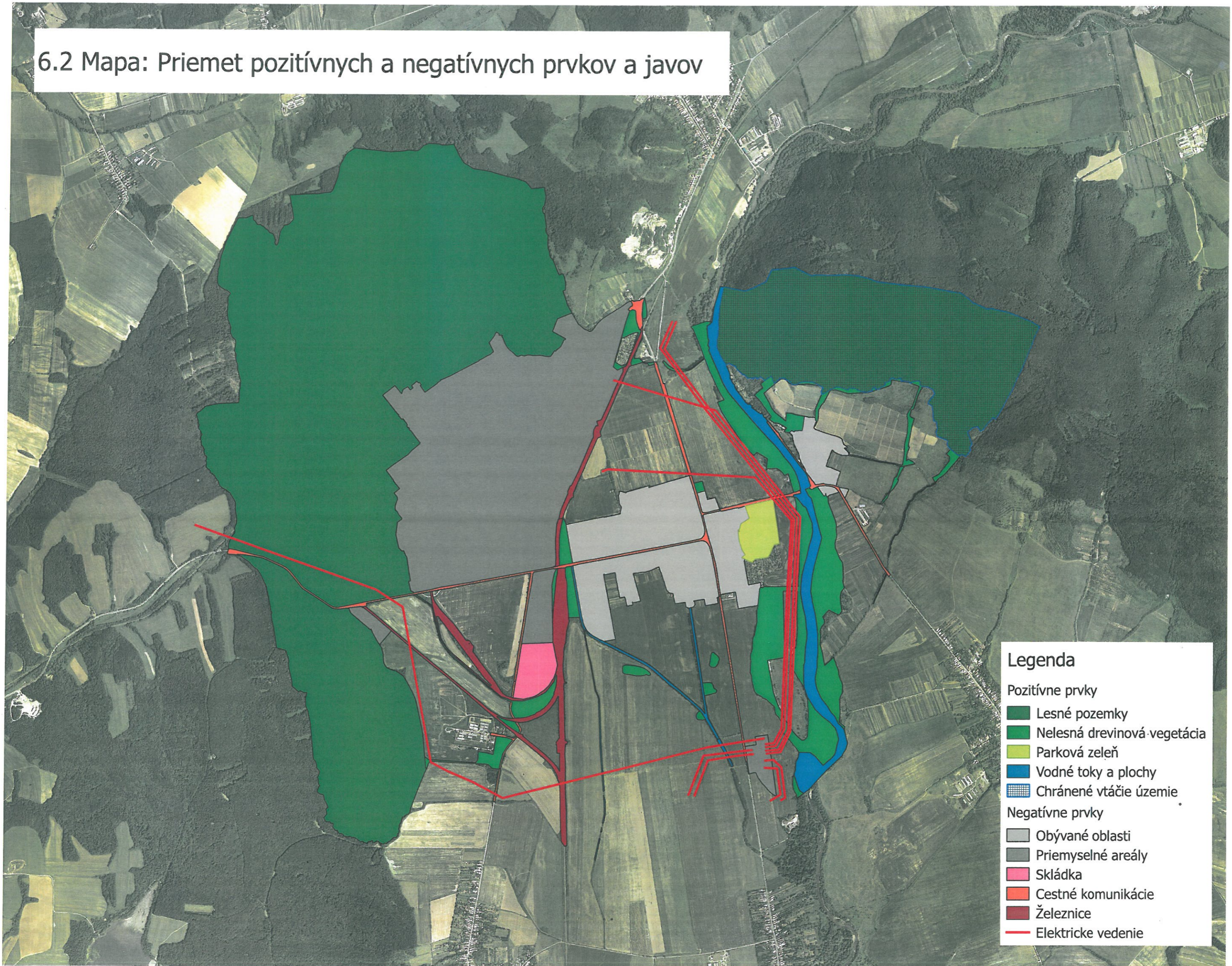
Hlavný riešiteľ: Marta Bočková



## 6.1 Mapa: Súčasná krajinná štruktúra (M-ÚSES Strážske)



## 6.2 Mapa: Priemet pozitívnych a negatívnych prvkov a javov



## 6.3 Mapa: Návrh miestneho územného systému ekologickej stability a zelenej infraštruktúry



### Legenda

- Hranice katastrálneho územia
- Prvky ÚSES
  - Nadregionálne biocentrum
  - Regionálne biocentrum
  - Regionálny biokoridor - terestrický
  - Regionálny biokoridor - hydrický
  - Miestne biocentrum
  - Miestny biokoridor
  - Genofondová lokalita
  - Ekologicky významný segment

