

**Tento projekt je spolufinancovaný ES.**



**Miestny územný systém ekologickej stability pre projekt  
pozemkových úprav k. ú. Hradište pod Vrátnom (okres Senica)  
*Sprievodná správa***

**Bratislava, august 2009**

Tento projekt je spolufinancovaný ES.

## SPRIEVODNÁ SPRÁVA

### **Miestny územný systém ekologickej stability pre projekt pozemkových úprav**

#### **k. ú. Hradište pod Vrátnom (okres Senica)**



**Obstarávateľ:** Geodet Bratislava spol. s r. o., Ing. Slavomír Hitka  
Malodunajská 15, 82107 Bratislava

**Spracovatelia:**

RNDr. Eva Paudišová, PhD. – odborne spôsobilá osoba pre vyhotovovanie dokumentácie ochrany prírody a krajiny č. F-12/2004

Ing. Tamara Reháčková, PhD. – odborne spôsobilá osoba pre vyhotovovanie dokumentácie ochrany prírody a krajiny č. F-11/2004

RNDr. Jana Ružičková, PhD. – odborne spôsobilá osoba pre vyhotovovanie dokumentácie ochrany prírody a krajiny č. F-6/2004

RNDr. Eva Stanková – zoológ

august 2009

Vyhotoviteľ:	Kraj: <b>Trnavský</b>		Okres: <b>Senica</b>		Obec: <b>Hradište pod Vrátnom</b>	
	Kat. územie: <b>Hradište pod Vrátnom</b>		Názov úlohy: <b>Projekt pozemkových úprav</b>		Určené pre: <b>Správny orgán</b>	
	Názov výsledného operátu <b>Miestny územný systém ekologickej stability</b>				Začiatok prác: <b>júl 2008</b>	Koniec prác: <b>august 2009</b>
Overenie podľa vyhlášky MP SR č. 155/1992 Zb.		Autorizačne overil:		Úradne overil: Meno:		
Dňa: <b>31.8. 2009</b>	Meno:	Dňa:	Meno:	Dňa:	Číslo:	
Výstupnú kontrolu vykonal	Náležitostami a presnosťou zodpovedá predpisom			Úradne overené podľa § 9 zákona NR SR č. 215/1995 Z.z. o geodézii a kartografii.		
Pečiatka a podpis	<b>nepodlieha autorizačnému overeniu</b>			<b>nepodlieha úradnému overeniu</b>		
	Pečiatka a podpis			Pečiatka a podpis		

## Obsah

<b>1. ÚVOD</b> .....	<b>2</b>
<b>2. VYMEDZENIE ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA</b> .....	<b>3</b>
<b>3. ANALYTICKÁ ČASŤ</b> .....	<b>5</b>
3.1. PRÍRODNÉ PODMIENKY .....	5
3.1.1. <i>Geologické pomery</i> .....	5
3.1.2. <i>Geodynamické javy</i> .....	7
3.1.3. <i>Ložiská nerastných surovín</i> .....	8
3.1.4. <i>Geomorfologické pomery</i> .....	9
3.1.5. <i>Klimatické pomery</i> .....	10
3.1.6. <i>Hydrologické pomery</i> .....	12
3.1.7. <i>Pôdne pomery</i> .....	14
3.1.8. <i>Fytogeografické zaradenie územia</i> .....	16
3.1.9. <i>Potenciálna prirodzená vegetácia</i> .....	16
3.2. REÁLNA FLÓRA A VEGETÁCIA.....	20
3.2.1. <i>Charakteristika lesných porastov</i> .....	20
3.2.2. <i>Charakteristika nelesnej drevinovej vegetácie</i> .....	28
3.2.3. <i>Charakteristika lúčnej vegetácie</i> .....	30
3.2.4. <i>Biotopy</i> .....	41
3.3. FAUNA.....	53
3.4. SÚČASNÁ KRAJINNÁ ŠTRUKTÚRA .....	59
3.4.1. <i>Krajinná štruktúra v roku 1877 a v roku 1891</i> .....	61
3.5. POZITÍVNE PRVKY A JAVY.....	63
3.5.1. <i>Ochrana prírody a krajiny</i> .....	63
3.5.2. <i>Chránené druhy rastlín</i> .....	69
3.5.3. <i>Ochrana fauny</i> .....	71
3.5.4. <i>Pamiatky a archeologické náleziská</i> .....	72
3.5.5. <i>Prírodné zdroje</i> .....	72
3.6. NEGATÍVNE PRVKY A JAVY .....	72
3.7. PRIEMET REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY, ÚZEMNO-PLÁNOVACIA DOKUMENTÁCIA. ....	76
3.8. ÚZEMNO-PLÁNOVACIA DOKUMENTÁCIA.....	77
3.9. EKOLOGICKY VÝZNAMNÉ SEGMENTY KRAJINY – KOSTRA EKOLOGICKEJ STABILITY .....	77
<b>4. HODNOTENIE EKOLOGICKEJ STABILITY KRAJINY</b> .....	<b>81</b>
<b>5. NÁVRH MIESTNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY A MANAŽMENTOVÉ OPATRENIA</b> .....	<b>83</b>
5.1. VÝCHODISKÁ PRE NÁVRH MÚSES.....	83
5.2. NÁVRH PRVKOV MÚSES (BIOCENTRÁ, BOKORIDORY, INTERAKČNÉ PRVKY) .....	85
5.3. NÁVRHY OPATRENÍ PRE EXISTUJÚCE A NAVRHOVANÉ PRVKY MÚSES.....	88
5.4. PRIEMET NÁVRHOV OPATRENÍ PRE PRVKY MÚSES.....	88
5.4.1. <i>Biokoridory existujúce</i> .....	88
5.4.2. <i>Biocentrá existujúce</i> .....	90
5.4.3. <i>Interakčné prvky existujúce</i> .....	94
5.4.4. <i>Biokoridory navrhované</i> .....	100
5.4.5. <i>Stromoradia navrhované</i> .....	101
<b>6. LITERATÚRA</b> .....	<b>103</b>
<b>ZOZNAM MÁP A PRÍLOH</b> .....	<b>106</b>

## 1. ÚVOD

Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES) pre projekt pozemkových úprav v obvode pozemkových úprav v Hradišti pod Vrátnom je spracovaný v zmysle vyhlášok Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z. a č. 492/2006 Z. z., ktoré o. i. ustanovujú podrobnosti týkajúce sa dokumentácie ochrany prírody a krajiny.

Návrh MÚSES vychádza z/zo:

- zhodnotenia abiotických a biotických podmienok územia
- analýzy súčasnej krajinnej štruktúry územia
- identifikácie pozitívnych a negatívnych prvkov a javov
- vymedzenie existujúcich ekologicky významných prírodných prvkov
- klasifikácie prírodných prvkov z hľadiska ich druhového zloženia, plošných a dĺžkových parametrov.

Cieľom MÚSES je návrh funkčnej ekologickej siete pozostávajúcej z existujúcich a navrhovaných prvkov: biocentier, biokoridorov, interakčných prvkov a stromoradií. Súčasťou návrhu MÚSES je formulovanie návrhov manažmentových opatrení.

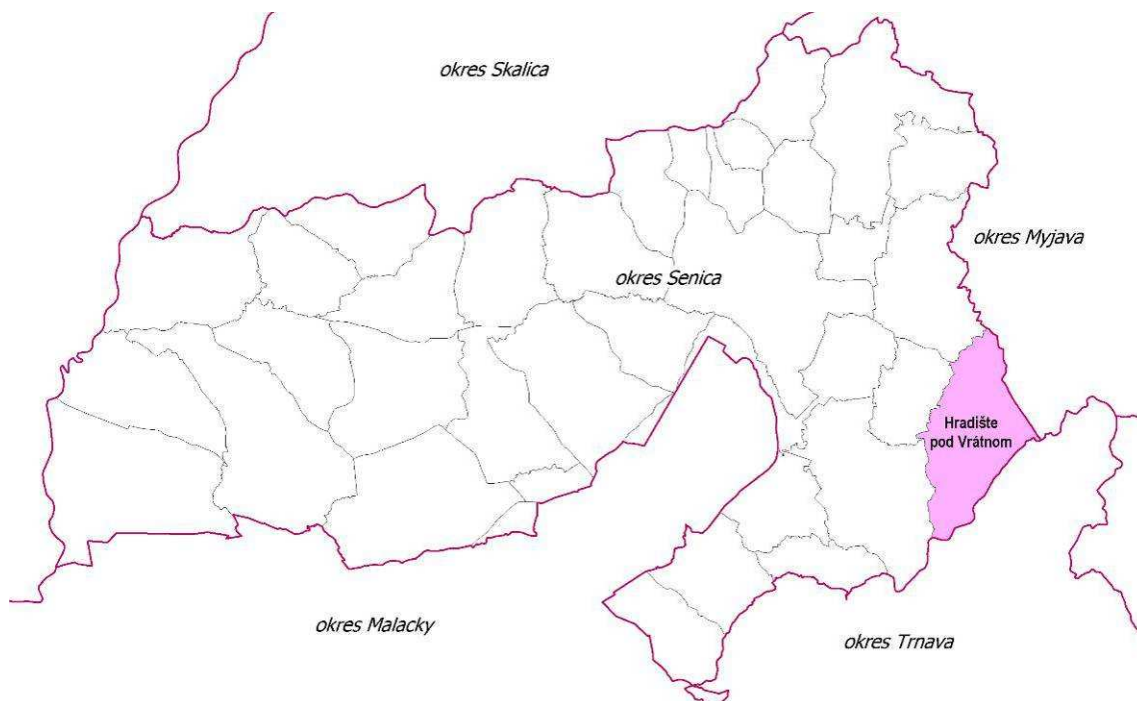
Vypracovanie MÚSES pre projekt pozemkových úprav v Hradišti pod Vrátnom pozostávalo z:

- terénneho prieskumu
- spracovania výsledkov
- vyhotovenia textovej a grafickej dokumentácie.

## 2. VYMEDZENIE ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA

Zájmovým územím je obvod projektu pozemkových úprav (PPÚ) – katastrálne územie Hradište pod Vrátnom 2518,4204 ha. Do obvodu pozemkových úprav (PÚ) je zaradených 1522,1968 ha. Obec leží v Trnavskom kraji, na východnej hranici okresu Senica, susedí s okresmi Myjava a Trnava (obr. č. 1). Susedí so 7 katastrálnymi územiami (tab. č. 1).

**Obr. č. 1:** Vymedzenie obvodu PPÚ – k. ú. Hradište pod Vrátnom v rámci okresu Senica



**Tab. č. 1:** Katastrálne územia, s ktorými susedí Hradište pod Vrátnom

Okres	Katastrálne územia
Senica	Prietrž, Osuské, Jablonica
Myjava	Bukovec, Brezová pod Bradlom
Trnava	Dobrá Voda, Naháč

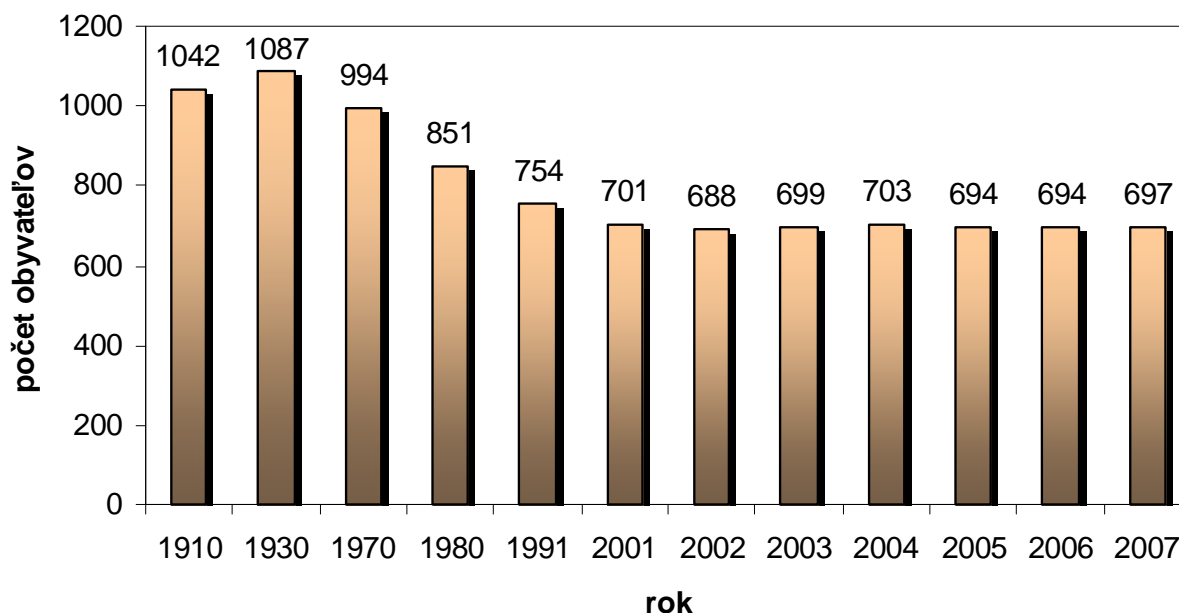
Prvá písomná zmienka o obci pochádza z roku 1262. Spomína sa ako obec s názvom Haradicha ako súčasť hlohoveckého panstva. Neskôr sa vlastníkami obce stali páni dobrovodskeho panstva. K najznámejším rodom, ktoré Hradište vlastnili, patrili Erdodyovci a Pálffyovci. Dominantou obce je rímsko-katolícky kostol sv. Martina z roku 1631. Pôvodne

renesančný kostol bol v roku 1745 prestavaný. Zemetrasenie v r. 1906 ho veľmi poškodilo, zrútili sa klenby, lode, ktoré neskôr nahradil rovný strop.

Pozemky patriace do katastrálneho územia sú viac ako 300 rokov využívané na poľnohospodárske účely. Úrodné pôdy a rovinný terén boli a aj v súčasnosti sú vhodné najmä na pestovanie obilnín a olejní. Tradíciu v území má vinohradníctvo. Obec však bola v minulosti známa aj lisovaním konopného oleja, pálením vápna i pálenky. Koncom 18. storočia mala obec viac ako tisíc obyvateľov. Väčšina z nich pestovala obilniny, okopaniny a konope. V medzivojnovom období prosperovali v obci mlyny, rozšírené bolo i spracovanie kože.

V súčasnosti sa počet obyvateľov obce pohybuje okolo 700. Hustota obyvateľstva je pod 100 osôb/km<sup>2</sup>, t. z., že je pod celoslovenským priemerom. Ako vidieť na obrázku č. 2, demografický vývoj má regresný charakter. Napriek dlhodobému poklesu počtu obyvateľov sa v obci budujú nové rodinné domy, pričom počet neobývaných domov je vysoký (cca štvrtina). Negatívny populačný vývoj je dôsledkom spoločensko-hospodárskych zmien, prejavujúcich sa o. i. aj na prístupe k hospodáreniu na pôde. V r. 2007 bola v obci evidovaná 8,7 %-tná nezamestnanosť.

**Obr. č. 2:** Vývoj počtu obyvateľstva v Hradišti pod Vrátnom v období r. 1910 až 2007 (Zdroj: Štatistické údaje: ŠODB, 2001 a Obecný úrad v Hradišti pod Vrátnom)



### **3. ANALYTICKÁ ČASŤ**

#### **3.1. Prírodné podmienky**

##### **3.1.1. Geologické pomery**

Katastrálne územie obce je budované horninami terciéru a kvartéru (obr. č. 3). **Terciér** Západopanónskej panvy – výplň Viedenskej kotliny tvoria súvrstvia, ktoré zodpovedajú celému neogénu. Sú to silikoklastické sedimenty prevažne morského pôvodu, v dotknutom území riečneho pôvodu. Zájmové územie je budované okrajovou a bazálnou fáciou lakšárskeho súvrstvia, reprezentované jablonickými zlepenkami (karpat). V okolí sa nachádzajú winterberské zlepence (egenburg – otnang) a prietržské vrstvy lakšárskeho súvrstvia (karpat).

Jablonické zlepence sú lavicovité alebo tvoria telesá vyplňajúce erózne korytá. Zlepence sa striedajú s hrubými pieskovcami, hrúbka lavíc zlepenčov kolíše od 0,5 do 1,0 m, v laviciach pieskovcov sú šošovky drobnozrnného zlepenca. Zlepence sú netriedené, polymiktné hrubozrnné, s dobre opracovanými obliakmi (s veľkosťou do 35 cm). Obsah karbonátov (mezozoických vápencov) sa pohybuje v rozpätí 65-80 %. Z karbonatických hornín sa tu nachádzajú: svetlosivé vápence (vrchný trias), tmavé vápence (spodný trias), vápence keuperu červené krinoidové vápence (lias), spodnokriedové vápence, paleozoické vápence (harmónská skupina) a dolomity (trias). Okrem karbonátov sú v zlepencoch v menšom podiele prítomné arkózy a pestro sfarbené arkózové pieskovce permu a spodného triasu, staropaleozoické pieskovce harmónskej skupiny, leukokrátne hrubozrnné žuly, svory, svorové ruly, kremité porfýry a zlepence (trias a perm), kremence, silicity, hnedé rohovce kriedové a paleogénne pieskovce, ílovité a sericitické bridlice, fylity a báziká. Ide o molasový typ sedimentov prevažne riečneho pôvodu (Schwarz a kol., 2004). Ich zdrojová oblasť bola na SZ a SV a počas sedimentácie vytvárala deltovo–aluviálne kužele.

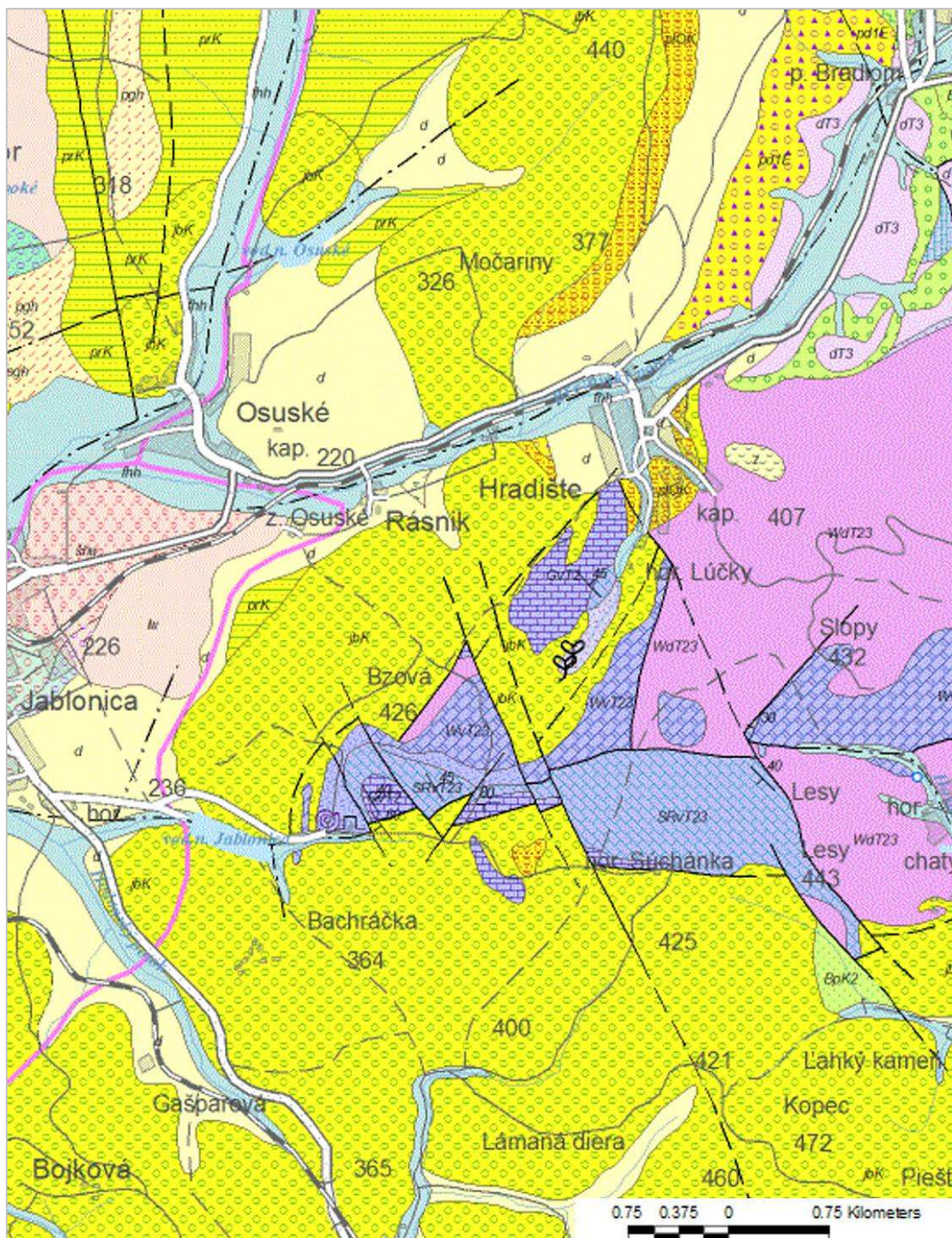
Winterberské zlepence sú tvorené zlepenkami a pieskovcami, dominantne sú zastúpené vápnnité pieskovce so šošovkovitými polohami drobnozrnných zlepenčov. Obliakový materiál i bloky sú dobre opracované, so zlým triedením blokov, ktoré sú rozptýlené v celom profile. Prítomné sú tiež závalky sivozelených rozpadavých vápnnitých ílovcov. V rozpadavých pieskovcoch sú prítomné spevnené 10–35 cm hrubé lavicovité polohy v odkryvoch rímsovite vyčnievajúce.

Prietržské vrstvy sú tvorené striedavými polohami vápnnitých siltovcov a pieskovcov, ktoré pripomínajú rytmickú flyšovú sedimentáciu. Pieskovce sú stredozrnné, s náznakmi gradačného zvrstvenia. V pieskovcoch sú dominantne zastúpené litické úlomky reprezentované karbonátmi, kyslými felzitickými horninami a rekryštalizovaným vulkanickým



sklom. V menšej miere sú prítomné úlomky bridlíc, červených ílovcov a pyritizovaných jadier foraminifér.

**Obr. č. 3:** Geologická stavba záujmového územia (www.geology.sk), vysvetlivky k mape sú uvedené v prílohe č. 1



**Kvartér** je v obvode PPÚ budovaný hlinami, piesčitými hlinami, ílovitými pieskami, ktoré sú rozšírené hlavne na svahoch a pahorkatinových chrbtoch a tvoria ich hnedé až sivohnedé, miestami tmavohnedé pokryvy. Delúviá sa nachádzajú aj v prolúviách, kde tvoria medzivrstvy. Podstatná časť týchto sedimentov (75-95 %) je reprezentovaná jemnozrnnými časticami. Obsah ílovitej frakcie sa pohybuje v rozpätí od 15 do 40 %, prachovitá frakcia je zastúpená v 45-65 %-tnom podiele. Obsah piesčitej frakcie zriedkavo prevyšuje obsah 20 %.

### 3.1.2. Geodynamické javy

K najvýznamnejším **endogénnym geodynamickým javom** prebiehajúcim pod zemským povrchom patria tektonické pohyby a zemetrasenia.

Z hľadiska neotektonickej aktivity spadá hodnotené územie v podsústave Panónskej panvy do bloku s tendenciou veľmi veľkého zdvihu (Maglay a kol., 2002). Podľa STN 73 0036, príloha A.2 „Seizmotektonická mapa Slovenska“, sa hodnotené územie nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia do 8° makroseizmickej aktivity MSK-64. Podľa Atlasu krajiny SR (2002) je seizmické ohrozenie v hodnotách makroseizmickej intenzity v oblasti 7-8° MSK-64 a v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží viac ako  $1,59 \text{ m.s}^{-2}$ , pričom 8° je najvyšší stupeň škály hodnotiacej územie SR.

Z **exogénnych geodynamických javov** boli v území zaznamenané prejavy intenzívnej výmoľovej erózie.

Obvod PPÚ je súčasťou oblasti so slabou náchylnosťou na zosúvanie, v menej odolných pieskovcových horninách a vložkách ílovcových hornín sa rozvíja výmoľová erózia (Matula a kol., 1989). Ostatné územie je zaradené do oblasti, ktorá nie je náchylná na presadanie. Z hľadiska relatívnej náchylnosti územia k **svahovým deformáciám** patrí záujmové územie do Rajónu stabilných území III, Podrajónu stabilných území na poloskalných horninách III.B (Schwarz a kol., 2004). Územie patriace do obvodu PPÚ je v súčasnosti z hľadiska charakteru svahových pohybov stabilné, prípadné pohyby sú v rámci normálnych deluviálnych procesov, ktoré sú z geotechnického hľadiska zanedbateľné.

Podľa Slovenskej technickej normy STN 73 0036 – **Seizmické zaťaženie** stavebných konštrukcií, je obvod PPÚ začlenený do seizmickej aktívnej oblasti s historicky známou intenzitou zemetrasenia 7° makroseizmickej stupnice MSK-64 (12 stupňov) v roku 1906. Z hľadiska zaradenia územia medzi zdrojové oblasti seizmického rizika, ktoré sú stanovené podľa stupňa minimálneho lokálneho rizika, leží záujmové územie v oblasti 2, pre ktorú bolo určené základné seizmické zrýchlenie  $a_r = 1,0 \text{ m.s}^{-2}$ . Obvod PPÚ sa nachádza v blízkosti ohniskovej oblasti zemetrasenia Dobrá voda, ktorá je zaradená medzi najaktívnejšiu

ohniskovú oblasť Slovenska v 20. storočí. Stredne silné zemetrasenia s epicentrálnou intenzitou  $I_0$  boli zaznamenané v týchto rokoch:

- 1805, 1874, 1904, 1930, 1966 ( $I_0 = 6^{\circ}$ )
- 1904, 1967 ( $I_0 = 6-7^{\circ}$ )
- 1930 ( $I_0 = 7^{\circ}$ )
- 1906 ( $I_0 = 8^{\circ}$ ).

### 3.1.3. Ložiská nerastných surovín

V obvode PPÚ sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín. V časti Dolinka sa nachádza kameňolom (obr. č. 4), prebieha v ňom ťažba stavebného kameňa a štrku (tab. č. 2). Samotné ložisko tvoria prevažne dolomitické zlepence, brekcie, pieskovce, piesky, ktoré sú stavebnou jednotkou pelitickej fácie spodného burdigálu v tzv. brezovskom neogéne pruhu. Bezprostredné okolie ložiska tvoria triasové a jurské vápence a dolomity, z ktorých je budované čiastočne aj samotné ložisko (Hric, 2009).

Dolomitová surovina ťažená v lome, ktorá sa používa na výrobu drveného kameniva je zastúpená v troch typoch (Hric, 2009):

- dolomitické zlepence (50 %)
- dolomitické pieskovce (40 %)
- dolomity (10 %).

**Obr. č. 4:** Kameňolom v obvode PPÚ Hradište pod Vrátnom, časť Dolinka



S ťažbou kameňa sa počíta aj do budúcnosti. Podľa údajov ŠGÚDŠ sa dĺžka ložiska pohybuje od 330 m do 480 m, šírka ložiska od 220 m do 300 m. Plocha pôdorysu ložiska je 10,42 ha, generálny úklon ložiska je  $18^{\circ}$  na západ. Hrúbka ložiska nie je overená. Zásoby sú počítané po bázu 250 m n. m. Priemerná hrúbka bloku zásob je 20 m. Priemerná hrúbka skrývky je 1,5 m, max. hrúbka je 3,0 m a min. hrúbka je 0,5 m. Celkovo sú zásoby vypočítané v objeme  $818\,333\text{ m}^3$  (Mociková a kol., 2009).

**Tab. č. 2:** Ťažba na ložisku Hradište pod Vrátnom – Dolinka za obdobie rokov 1998-2007 (www.hbu.sk)

Ložisko	Ťažba v tis. m <sup>3</sup>									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
DP Hradište – Dolinka	82,0	52,0	0,0	0,0	0,0	5,0	9,0	27,5	54,9	39,2
LNN Hradište – Dolinka	0,0	0,0	43,3	79,0	61,2	42,7	39,9	29,6	13,2	8,4

Vysvetlivky: DP – dobývací priestor, LNN – ložisko nevyhradeného nerastu

### 3.1.4. Geomorfologické pomery

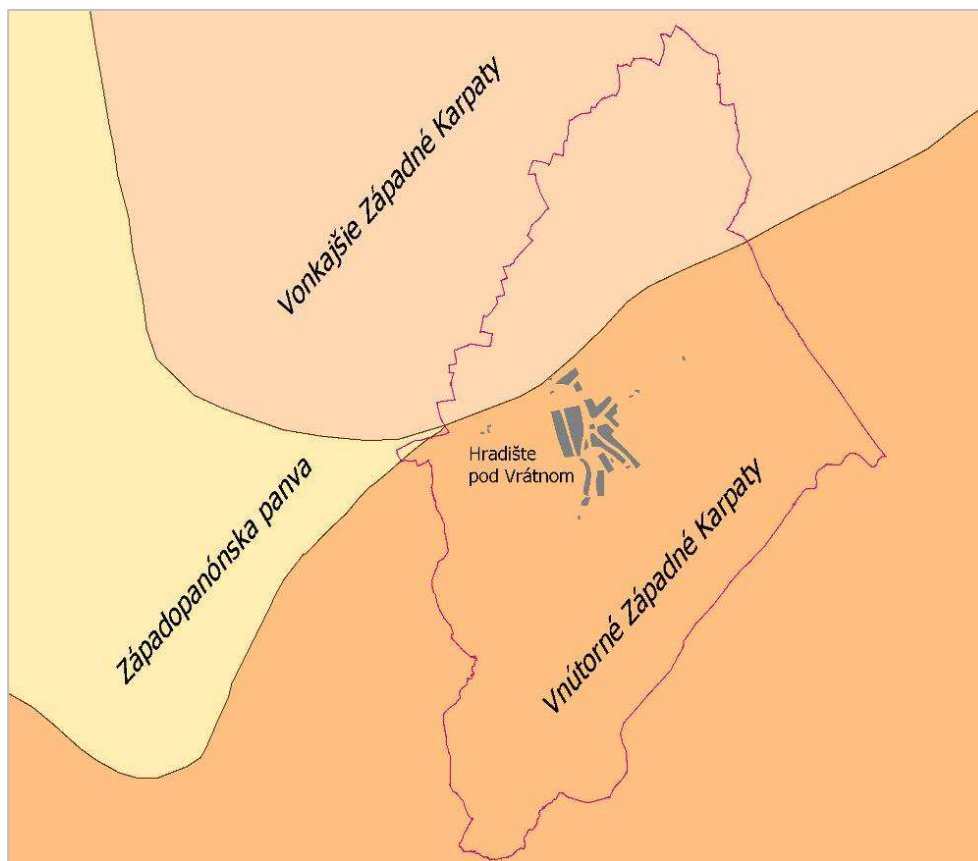
Záujmové územie patrí do provincie Západných Karpát, len veľmi malá časť na západnej hranici patrí do provincie Západopanónskej panvy (Mazúr, Lukniš, 1980). Severozápadná časť obvodu PPÚ patrí do subprovincie Vonkajších Západných Karpát, takmer celá ostatná časť k. ú. patrí do subprovincie Vnútorých Západných Karpát. Rozhranie týchto dominantných subprovincií prechádza v rámci obvodu PPÚ JZ-SV smerom (obr. č. 5). Malá časť katastrálneho územia na západe zasahuje do subprovincie Viedenskej kotliny (tab. č. 3).

**Tab. č. 3:** Geomorfologické jednotky obvodu PÚ Báhoň (Mazúr, Lukniš, 1986)

Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
Vnútoré Západné Karpaty	Fatransko-tatranská oblasť	Malé Karpaty	Brezovské Karpaty
Vonkajšie Západné Karpaty	Slovensko-moravské Karpaty	Myjavská pahorkatina	--
Viedenská kotlina	Záhorská nížina	Borská nížina	Podmalokarpatská zníženina

Výška terénu sa pohybuje medzi 194 a 650 m n. m. Podľa základných typov eróznodenudačného reliéfu ide o reliéf rovín a nív (v okolí potokov), ktoré sa dvíhajú do podvrchovín a pahorkatín smerom k okrajom obvodu PPÚ.

**Obr. č. 5:** Geomorfologické členenie záujmového územia (Mazúr, Lukniš, 1980)



### 3.1.5. Klimatické pomery

Klíma záujmového územia je vertikálne diferencovaná. S rastúcou nadmorskou výškou sa mení teplota, zrážkový úhrn ako aj ostatné klimatické charakteristiky.

K. ú. Hradište pod Vrátnom patrí do teplej klimatickej oblasti (T), okrsku T 6 – teplý, mierne vlhký s miernou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú nad  $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$  (Lapin a kol., 2002). Podľa klimato-geografických typov (Tarábek, 1980) patrí dotknuté územie do typu horskej klímy (vlhká až veľmi vlhká klíma s malou inverziou teplôt), teplého subtypu (januárová teplota je  $-2$  až  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , júlová teplota  $17,5$  až  $19,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , ročné zrážky  $600$  až  $800\text{ mm}$ ).

#### Teplota

Priemerná ročná teplota v obvode PPÚ je podľa meraní zo synoptickej stanice Myjava okolo  $8\text{ }^{\circ}\text{C}$  (tab. č. 4). Najchladnejším mesiacom je január s priemernou teplotou  $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$  a najteplejším je júl s priemernou teplotou  $18\text{ }^{\circ}\text{C}$ . V o vegetačnom období (apríl až september) je priemerná teplota vzduchu okolo  $15,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Priemerný počet letných dní v roku (s teplotou nad  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) je  $40$  a zimných dní (s teplotou pod  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) je  $80$ .

Dĺžka bezoblačného obdobia je 16 dní. Dotknuté územie a jeho okolie sa vyznačuje vysokým počtom hodín slnečného svitu, ktorého priemer je viac ako 2000 hodín ročne, z toho vo vegetačnom období viac ako 1450 hodín. V júli trvá slnečný svit priemerne 285 hodín a v decembri iba 50 hodín. Bezmrázové obdobie (trvanie obdobia medzi posledným a prvým výskytom minimálnej teploty vzduchu t. j.  $-0,1^{\circ}\text{C}$  a nižšie) je 160 dní.

**Tab. č. 4:** Priemerná teplota vzduchu v  $^{\circ}\text{C}$  v rokoch 1961-1990 (SHMÚ, 1991)

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Priemer za roky
Myjava	-2,8	-0,9	3,0	8,3	13,0	16,5	17,8	17,4	13,6	8,7	3,5	-0,7	8,1
Senica	-2,3	-0,1	4,0	9,2	14,0	17,4	18,8	18,4	14,6	9,5	4,2	0,0	9,0

### Zrážky

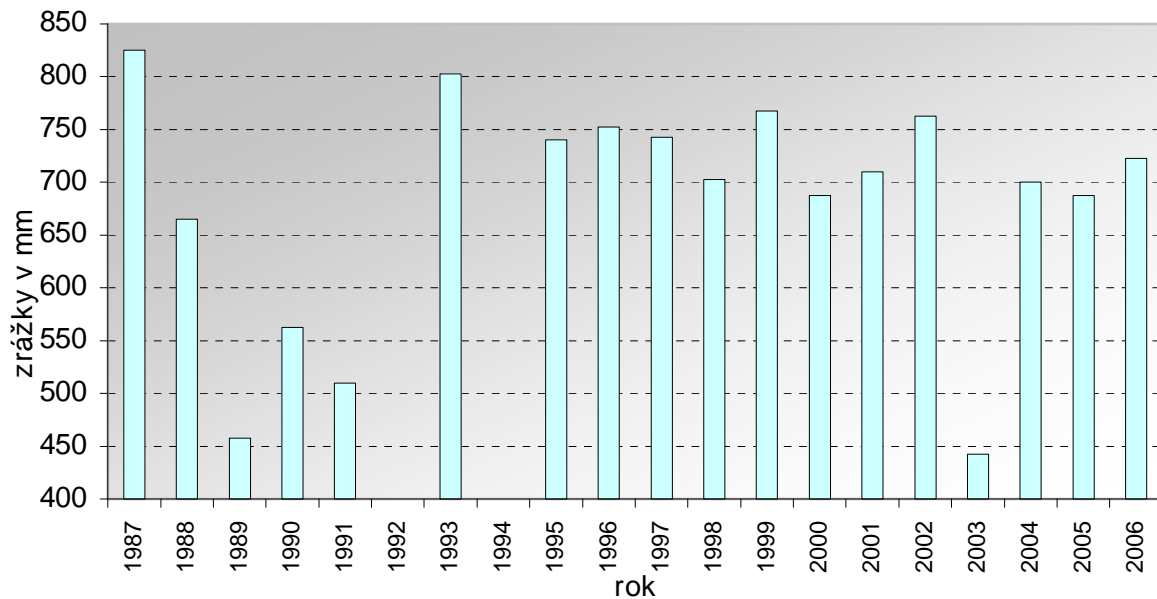
Zrážkový úhrn v dotknutom území predstavuje priemerne 700 mm, v širšom okolí na hranici s CHKO Malé Karpaty až 800 mm. Priemerný ročný počet dní so zrážkami je 101. Priemerný úhrn zrážok za vegetačné obdobie je vyše 400 mm (Faško, Šťastný, 2002). Najbohatším mesiacom na zrážky je júl (80 mm) a najchudobnejší je február (30 mm). V zime sa vyskytujú zrážky prevažne vo forme snehu, zimy sú však veľmi nestále. Je to zrejmé aj na základe faktu, že i v najchladnejšom mesiaci roka (január), z celkových počtu dní so zrážkami je podiel dní so snežením len 60 – 70 %. Priemerný počet dní so snežením je 25 – 30 a v roku sa vyskytuje priemerne 40 – 50 dní so snehovou prikrývkou. Trvalá snehová pokrývka (obdobie dní, v ktorých snehová pokrývka nie je prerušená na dlhšie ako 3 dni počas jednej zimy) sa dostavuje zvyčajne až po 1. januári a zaniká koncom januára až začiatkom februára. V dotknutom území je priemerná maximálna výška snehovej prikrývky 29 cm.

Pre charakteristiku zrážkového režimu záujmového územia sú najreprezentatívnejšie priemerné hodnoty z dlhších klimatických pozorovaní. Priemerný ročný úhrn zrážok za posledných 20 rokov je znázornený na obrázku č. 6.

Z hľadiska výskytu prízemných inverzií patrí záujmové územie k priemerne zaťaženým (Atlas krajiny SR, 2002).

**Obr. č. 6:** Priemerný ročný úhrn zrážok za obdobie od r. 1987 do r. 2006

(zdroj: stanica Myjava údaje za r. 1992 a 1994 chýbajú)



### **Veternosť**

Obvod PPÚ je ovplyvňovaný cirkuláciou vzduchu s prevládajúcim severojužným a severozápadno-juhovýchodným smerom vetra (podľa údajov z rokov 1987-2006 zo stanice Myjava). Náveterné svahy majú prevažne severnú až severozápadnú orientáciu. Priemerné rýchlosti vetra sú cca 5 m/s.

V r. 2008 boli pre potreby plánovanej výstavby veterného parku v Hradišti pod Vrátnom vykonané analýzy veternosti. Sledované boli nasledovné ukazovatele:

- nápor vetra (2 sekundová maximálna hodnota) vo výške 10 a 30 m nad zemou,
- stredná rýchlosť vetra (10 minút) vo výške 10 a 30 m nad zemou,
- smer vetra vo výške 30 m nad zemou.

Na základe účelového merania je možné zhrnúť informácie o veternostných podmienkach v obvode PPÚ nasledovne (Socháš a kol., 2008):

- stredná rýchlosť vetra v 30 m je 5,06 m/s
- stredná rýchlosť vetra v 80 m je 6,15 m/s
- stredná rýchlosť vetra v 105 m je 6,44 m/s.

### **3.1.6. Hydrologické pomery**

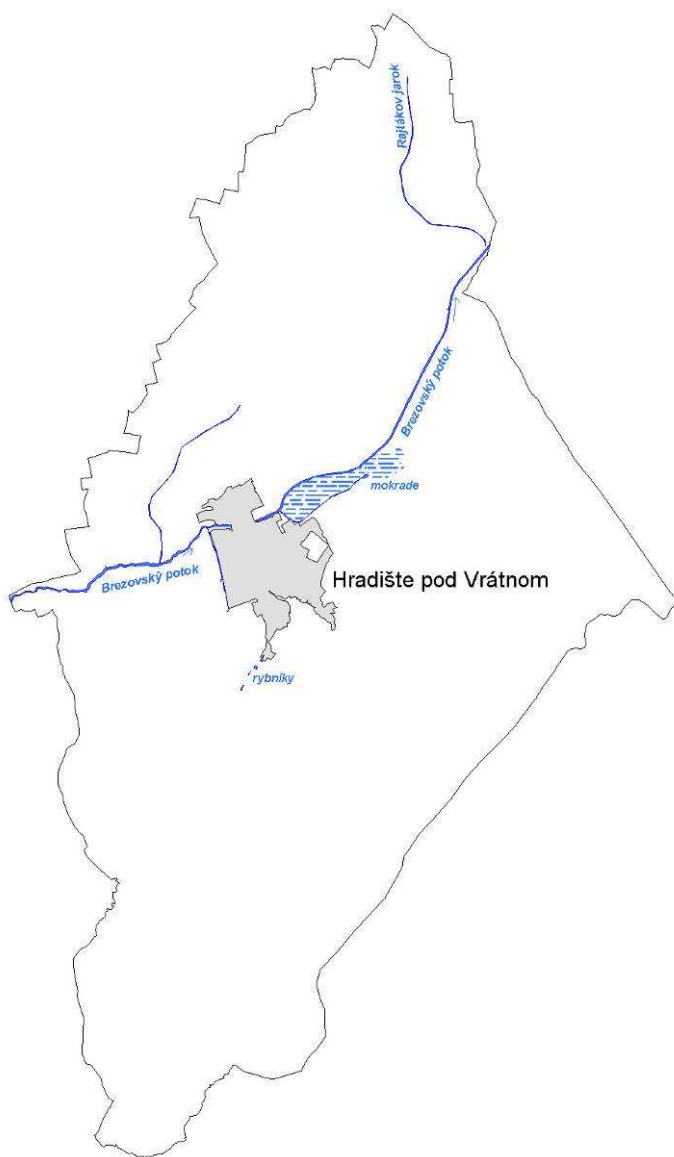
Povrchové vody sú v obvode PPÚ Hradište pod Vrátnom odvádzané do povodia Brezovského potoka. Je to významný ľavostranný prítok Myjavy s dĺžkou 20 km, je tokom IV.

rádu. Niekedy sa označuje aj ako potok Brezová. Pramení v Myjavskej pahorkatine, na území obce Polianka, v nadmorskej výške približne 420 m n. m., preteká územím okresov Myjava a Senica. Cez obvod PPÚ preteká západojuhozápadným smerom a pred obcou Osuské sa definitívne stáča na západ a pokračuje k ústiu. Do rieky Myjava ústi medzi obcami Osuské a Jablonica v nadmorskej výške približne 206,5 m n. m.

Koryto Brezovského potoka je v zastavanom území obce upravené na 100-ročný prietok  $Q_{100} = 44 \text{ m}^3/\text{s}$ . V ročnom chode sa najvyššie prietoky na Brezovskom potoku vyskytujú vo februári a marci, najnižšie na prelome septembra a októbra. Priemerné prietoky (podľa údajov z r. 2001-2007) dosahujú na Brezovskom potoku v profile Brezová pod Bradlom okolo 0,124, maximálne 2,513 a minimálne 0,025  $\text{m}^3/\text{s}$ .

Brezovský potok má v obvode PPÚ 2 pravostranné prítoky a 2 ľavostranné prítoky (obr. č. 7). Z plošných hydrologických prvkov sa v záujmovom území nachádzajú rybníky a mokrade.

**Obr. č. 7:** Hydrologické prvky v k. ú. Hradište pod Vrátnom





Severná časť záujmového územia tvorená neogénnym prostredím Myjavskej pahorkatiny, budovaná zlepenkami a pieskovecami karbonátového charakteru, je z hľadiska vodohospodárskeho využitia podzemných vôd pomerne nepriaznivá. Sporadicky sa vyskytujú iba menšie pramene s maximálnymi výdatnosťami 2-3 l/s, lokálne pre zásobovanie je využívané aj alúvium Brezovského potoka a iným menších potokov. Štrky v nich sú zahlinené s malými priepustnosťami. Podobná situácia je aj pri ojedinelých studniach zabudovaných na čerpanie vôd z neogénu a hlbších horizontov. Podzemné vody sú stredne mineralizované, stredne tvrdé až tvrdé, hydrogénuhličitanového typu. Obsah síranov a chloridov je nízky. Z hľadiska kvality vody nevyhovujú po bakteriologickej stránke a tiež kvôli zvýšenému obsahu Mn. Hlbinné útvary triasových karbonátov sú miestom akumulácie minerálnych a termálnych vôd. V obvode PPÚ sa nachádza jeden vodný zdroj (obr. č. 8). Nachádza sa tu upravená skružová studňa s výdatnosťou 2,5 l/min. Ide o prírodnú, uhličito-sulfánovú vodu, studenú (do 15°C), hypotonickú (Mociková a kol., 2009).

**Obr. č. 8:** Areál vodného zdroja I. stupňa v obvode PPÚ Hradište pod Vrátnom



### **3.1.7. Pôdne pomery**

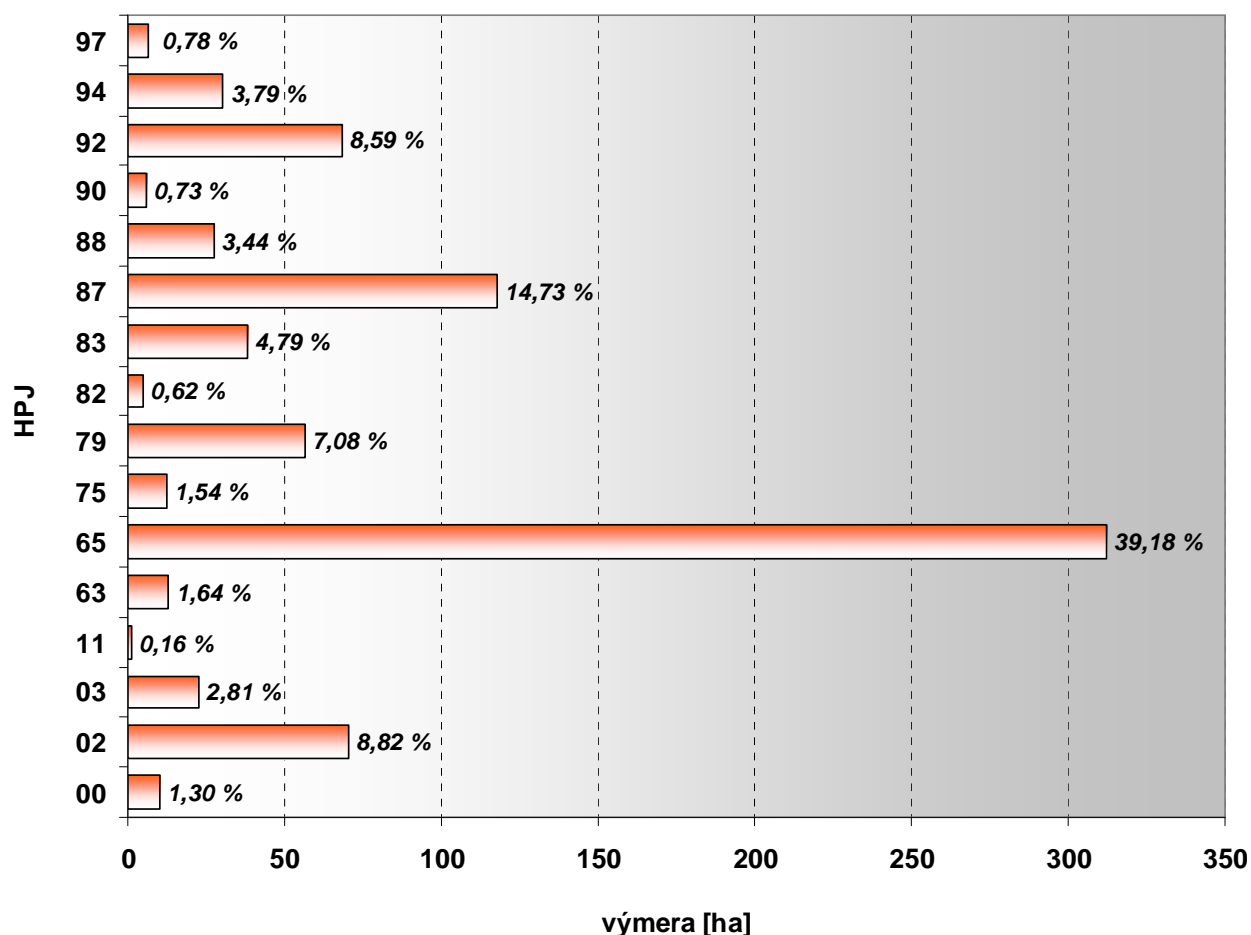
Na základe údajov VÚPOP a spresňujúceho teréneho prieskumu pôdnych typov sa v území nachádza 16 hlavných pôdnych jednotiek (HPJ), uvedené sú v tabuľke č. 5. Na obrázku č. 9 je vidieť, že najrozšírenejším typom sú kambizeme typické a kambizeme luvizemné na svahových hlinách, ktoré sú rozšírené v západnej časti záujmového územia a tvoria takmer 40 % pôdneho fondu. Druhé najrozšírenejšie sú kambizeme na ostatných

substrátoch, lokalizované na výrazných svahoch najmä v západnej časti územia. Až 31,47 % je lokalizovaných na výrazných svahoch (12-25°).

**Tab. č. 5:** Hlavné pôdne jednotky (HPJ) v obvode pÚ Hradište pod Vrátnom

Kód HPJ	Názov HPJ	Plocha v obvode PPÚ [ha]	Plocha v obvode PPÚ [%]
00	pôdy na zrázoch nad 25° (bez rozlíšenia typu pôdy)	10,38	1,30
02	fluvizeme typické karbonátové, stredne ťažké	70,35	8,82
03	fluvizeme typické karbonátové, ťažké	22,43	2,81
11	fluvizeme glejové, stredne ťažké	1,30	0,16
63	kambizeme typické na minerálne bohatých zvetralinách flyša, stredne ťažké	13,04	1,64
65	kambizeme typické a kambizeme luvizemné na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké	312,52	39,18
75	kambizeme (typ) v komplexe s rendzinami (kambizeme prevládajú), stredne ťažké až ťažké	12,27	1,54
79	kambizeme (typ) plytké na ostatných substrátoch, stredne ťažké až ťažké	56,51	7,08
82	kambizeme (typ) na flyši, na výrazných svahoch, 12-25°, stredne ťažké až ťažké	4,93	0,62
83	kambizeme na ostatných substrátoch, na výrazných svahoch 12-25°, stredne ťažké až ťažké	38,20	4,79
87	kambizeme na ostatných substrátoch, na výrazných svahoch 12-25°, stredne ťažké až ťažké	117,54	14,73
88	regozeme typické až regozeme pelické, ojedinele hnedozeme erodované, alebo kambizeme erodované na slieňoch alebo íloch, stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké)	27,44	3,44
90	rendziny typické, plytké, stredne ťažké až ľahké	5,84	0,73
92	rendziny typické, na výrazných svahoch 12-25°, stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké)	68,51	8,59
94	gleje, stredne ťažké, ťažké až veľmi ťažké	30,19	3,79
97	litozeme a rankre (extrémne skeletovité pôdy), obsah skeletu v celom profile nad 80 %, alebo s výskytom horniny do 0,1 m	6,21	0,78

Obr. č. 9: Hlavné pôdne jednotky v obvode PPÚ Hradište pod Vrátnom



### 3.1.8. Fytogeografické zaradenie územia

Z fytogeografického hľadiska leží záujmové územie v oblasti západokarpatskej flóry (*Carpathicum occidentale*), v obvode predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), okrese Biele Karpaty (južná časť) a Malé Karpaty (Futák, 1980).

### 3.1.9. Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, pôdných a hydrologických podmienok, keby nebola nijako ovplyvňovaná človekom. Takáto vegetácia reprezentuje rovnovážny stav rastlínstva vo vzťahu k danému prírodnému prostrediu, a preto predstavuje vhodné východisko pre návrh druhového zloženia novo zakladanej zelene.

V záujmovom území boli zmapované nasledovné mapovacie vegetačné jednotky (Michalko a kol., 1986):

- dubovo-hrabové lesy karpatské
- dubovo-cerové lesy
- bukové kvetnaté lesy podhorské
- bukové lesy vápnomilné
- lužné lesy podhorské a horské.

### **Dubovo-hrabové lesy karpatské**

Syntaxonómia: *Carpinion betuli* Issler 1931 em. Mayer 1937

Ekologické nároky a výskyt: vyhovujú im rôzne podložia, napr. vyvrelé hlbinné horniny, vulkanické horniny, rozličné vápence, dolomity, pieskovce a flyše, spraše a sprašové hliny, rozmanité náplavy a pod.

Floristická charakteristika v prirodzenom floristickom zložení: druhové zloženie týchto lesov je bohaté. V stromovej etáži prevládajú: dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), ďalej javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia plathyphyllos*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), vtrúsený je aj dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), jarabina mukyňová (*Sorbus torminalis*) a i. Kry: zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*) a i.

Bylinná vrstva: ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), marinka voňavá (*Galium odoratum*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), stoklas benekov (*Bromus benekenii*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), lipkavec lesný (*Galium silvaticum*), mednička ovisnutá (*Melica nutans*), králik chocholíkatý (*Pyrethrum corymbosum*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), mliečnik mnohofarebný (*Euphorbia polychroma*) a i.

### **Dubovo-cerové lesy**

Syntaxonómia: *Qeurchetum petraeae-cerris* Soó 1957 s.l.

Ekologické nároky a výskyt: dubové lesy na alkalických podložiach. Pôdy hnedé, redziny, ilimerizované hnedozeme na sprašových príkrovoch. Na rovinách sa viažu na chrby a mierne svahy, inde iba na južne exponované a relatívne prudšie svahy.

Floristická charakteristika v prirodzenom floristickom zložení:

Stromy: dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), dub cerový (*Quercus cerris*), dub plstnatý (*Quercus pubescens*), dub mnohoplodý (*Quercus polycarpa*), dub zimný (*Quercus petraea*), dub letný (*Quercus robur*), z iných drevín je vtrúsený najmä javor poľný (*Acer campestre*).

Krovinová vrstva je pomerne bohatá, tvoria ju najmä: zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*) a i.

Bylinnú vrstvu tvoria druhy: lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), ostrica horská (*Carex montana*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), králik chocholíkatý (*Pyrethrum corymbosum*), smlz kroviskový (*Calamagrostis epigeios*), nátržník biely (*Potentilla alba*), zanoväť černejúca (*Lembotropis nigricans*) a i.

### **Bukové kvetnaté lesy podhorské**

Syntaxonómia: Eu-Fagenion Oberd. 1957 p.p.maj.

Ekologické nároky a výskyt: mezotrofné spoločenstvá s výraznou prevahou buka, rozšírené v nižších polohách prevažne na nevápencovom podloží s pôdami vlhkostne kolísavými, vo vápencových územiach na plochách s rovnomernými, aspoň stredne hlbokými pôdami. Prevládajú hlboké hnedé lesné pôdy. Vrstva opadaného bukového lístia zabraňuje presakovaniu zrážok, uľahnuté lístie neprerastú ani koreničky kľúčiacich rastlín.

Floristická charakteristika v prirodzenom floristickom zložení:

Prevládajúce stromy a kry: buk lesný (*Fagus sylvatica*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), dub zimný (*Quercus petraea*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), topoľ osikový (*Populus tremula*). Charakteristickým fyziognomickým znakom týchto porastov je chýbajúca alebo len slabo vyvinutá krovinná etáž.

Bylinná vrstva v prirodzenom floristickom zložení nie je vzhľadom na rôznorodosť geologického podložia jednotná, pravidelne je prítomný lipkavec voňavý (*Galium odoratum*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), vranie oko štvorlisté (*Paris quadrifolia*), žindava európska (*Sanicula europaea*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), zubačka žľaznatá (*Dentaria glandulosa*) a i.

### **Bukové lesy vápnomilné**

Syntaxonómia: zväz *Cephalanthero-Fagenion* Tx. 1955

Ekologické nároky a výskyt: Bukové alebo zmiešané lesy na rendzinách rozšírené na strmých skalných vápencových svahoch v podhorskom a nižšom horskom stuopni v

nadmorskej výške od 600 m n. m. Vyhovujú im rôzne podložia, napr. vápence, dolomity, travertíny a vápnité flyše.

Floristická charakteristika v prirodzenom floristickom zložení: druhové zloženie týchto lesov je bohaté, zložené z druhov vápnomilných a druhov kvetnatých bučín. Stromy: prevládajú jedľa biela (*Abies alba*), dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), ďalej javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), jarabina mukyňová (*Sorbus aria*), smrek obyčajný (*Picea abies*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*) a i. Kry: svíb krvavý (*Swida sanguinea*), muchovník vajcovitý (*Amelanchier ovalis*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*) a iné.

Bylinná vrstva: smlz pestrý (*Calamagrostis varia*), zvonček broskyňolistý (*Campanula persicifolia*), zvonček repkovitý (*Campanula rapunculoides*), ostrica biela (*Carex alba*), prilbovka biela (*Cephalanthera damasonium*), bedrovník väčší (*Pimpinella major*), ostrevka vápnomilná (*Sesleria albicans*), luskáč lekársky (*Vincetoxicum hirundinaria*).

**Obr. č. 10:** Porast buka lesného na lokalite Rovné



### **Lužné lesy podhorské a horské**

Syntaxonómia: *Alnenion glutinoso-icanae* Oberd.1953, *Salicion eleagni* Moor 1958, čiastočne *Salicion triandrae* Th. Müller et Görs 1958.

Ekologické nároky a výskyt: spoločenstvá vyskytujúce sa v alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek podmäčianých prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných častými povrchovými záplavami.

Floristická charakteristika v prirodzenom floristickom zložení:

Stromy: jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jelša sivá (*Alnus incana*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), čremcha strapcovitá (*Prunus padus*), vřba krehká (*Salix fragilis*)

kry: vřba krehká (*Salix fragilis*), čremcha strapcovitá (*Prunus padus*), vřba purpurová (*Salix purpurea*), krušina jelšová (*Frangula alnus*), vřba rakytová (*Salix caprea*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*) a i.

Bylinná vrstva je tvorená najmä druhmi: trebuľka lesklá (*Anthriscus nitida*), záružlie horské (*Caltha laeta*), krkoška voňavá (*Chaerophyllum aromaticum*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), deväťsil hybridný (*Petasites hybridus*), kostihoj hl'uznatý (*Symphytum tuberosum*), kuklík potočný (*Geum rivale*), pakost hnedočervený (*Geranium phaeum*) a i.

### 3.2. Reálna flóra a vegetácia

#### 3.2.1. Charakteristika lesných porastov

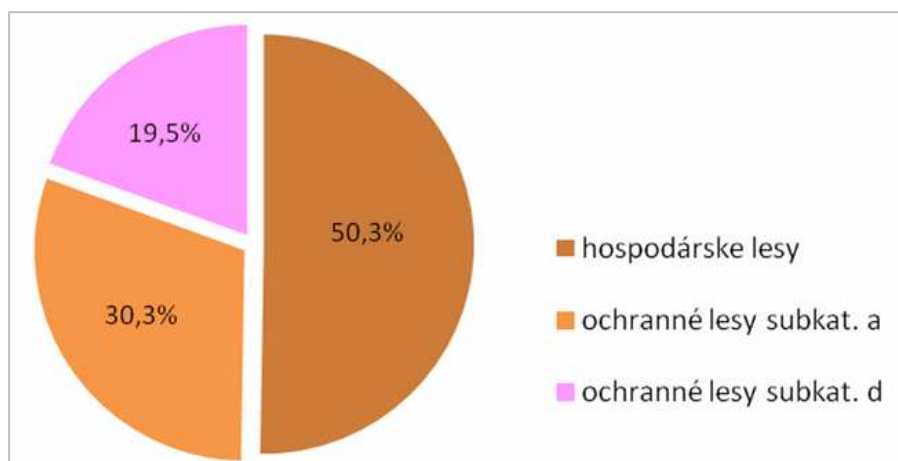
Podľa lesohospodárskeho členenia patrí lesný pôdny fond (LPF) záujmového územia do Lesného užívateľského celku (LUC) Trstín. Územie spadá pod Lesnú správu v Dechticiach, Odštepny závod Smolenice, Lesy Slovenskej republiky, š.p.

Lesné porasty sa v rámci vymedzeného obvodu PPÚ vyskytujú v severovýchodnej, juhovýchodnej a v západnej časti územia. Celková rozloha lesov podľa LHP pre roky 1999-2008 bola 618,87 ha. V súčasnosti sa v obvode PÚ nachádza 715,32 ha lesa.

Kategória lesa je hospodársko-úpravnícka veličina charakterizujúca základné poslanie (funkciu) jednotlivých lesných porastov, významne teda limituje a ovplyvňuje základné zásady hospodárenia v týchto porastoch. V Slovenskej republike rozlišujeme tri kategórie lesov – lesy hospodárske (H), lesy ochranné (O) a lesy osobitného určenia (U).

V zmysle vyhlášky č. 453/2006 Z. z. o hospodárskej úprave lesa a ochrane lesa sú lesné porasty zaradené do kategórie lesov hospodárskych a ochranných (obr. č. 11).

**Obr. č. 11:** Percentuálny podiel kategórií lesov v obvode PPÚ Hradište pod Vrátnom



Prvoradou funkciou hospodárskych lesov je produkcia dreva. Okrem produkčnej funkcie plnia hospodárske lesy spravidla aj ďalšie funkcie ako mikroklimatické, protierózne a v menšej miere aj ekologické. Hospodárske lesy v záujmovom území tvoria 50,3 % lesného pôdneho fondu. Lesné komplexy s prevažne produkčnou funkciou sa vyskytujú severne od obce v lokalitách na Dúbrave, dieliky a Bederník. Hospodárske lesy prevládajú aj na juhozápadnom okraji záujmového územia aj vo východnej časti na okraji Malých Karpát, kde sa striedajú s ochrannými lesmi a tvoria asi tretinu porastov.

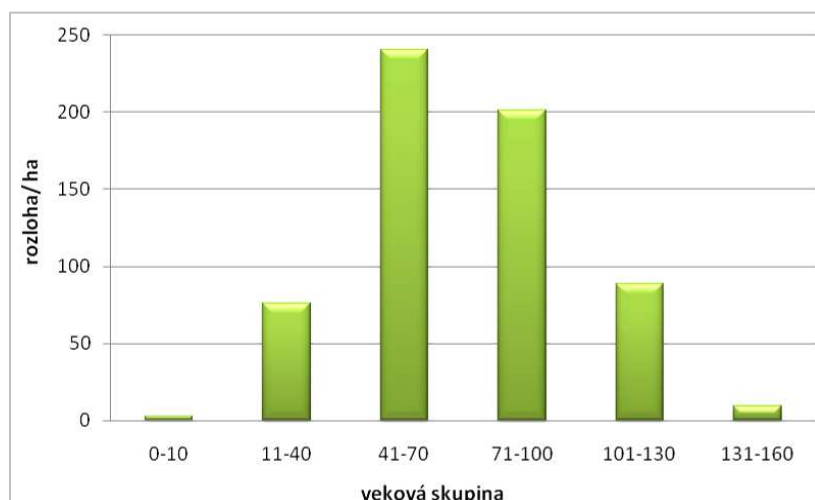
Ochranné lesy sú lesy, ktorých funkčné zameranie vyplýva z daných prírodných podmienok. V týchto lesoch sa musí hospodáriť tak, aby sa predovšetkým zlepšovala ich ochranná funkcia. Mimoprodukčné funkcie sú u týchto porastov často veľmi významné, pôdochranná (protierózna) funkcia je však vždy považovaná za nadradenú všetkým ostatným mimoprodukčným funkciám a takéto lesy sa vždy zaraďujú do kategórie lesov ochranných. Hlavným cieľom hospodárenia v ochranných lesoch je zabezpečenie trvalého plnenia ochrannej funkcie prostredníctvom trvalej existencie porastu na danej ploche. Ochranné lesy v Hradišti pod Vrátnom tvoria dve subkategórie:

**a** – lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach (sutiny, strže, hrebene a stráne so súvisle vystupujúcou materskou horninou a pod.) – vyskytujú sa v južnej a juhovýchodnej časti územia na lokalitách Šantovec a Skalnaté a vo východnej časti na okraji Malých Karpát, kde tvoria mozaiku s hospodárskymi lesmi a ochrannými lesmi subkategórie d.

**d** – ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy. Uvedený typ porastov dominuje nad obcou v severozápadnej časti v lokalite Sleziačka.

Z hľadiska veku v lesoch záujmového územia prevládajú stredné vekové skupiny porastov, a to od 40 do 100 rokov. V južnej a juhozápadnej časti územia sa vyskytujú aj porasty vyšších vekových skupín 131-160 rokov (obr. č. 12). Vyšší vek dosahujú prevažne ochranné lesy s dlhou rubnou dobou 250-300 rokov.

**Obr. č. 12:** Zastúpenie vekových skupín v obvode PPÚ Hradište pod Vrátnom





### Skupiny lesných typov – potenciálna vegetácia na lesnom pôdnom fonde

Skupiny lesných typov predstavujú mapované stanovištne prirodzené jednotky typologického prieskumu lesov. Aktuálny stav porastov vplyvom rôznych faktorov nezodpovedá vždy potenciálnemu stavu. Pri spracovaní dokumentácie územných systémov ekologickej stability skupiny lesných typov predstavujú určité modelové jednotky optimálneho druhového zloženia porastov, ktoré zodpovedá abiotickým podmienkam stanovišťa. Významné sú aj informácie o rozmanitosti skupín lesných typov a o zastúpení lesných typov, ktoré indikujú rôznorodosť stanovišť a vegetačnú stupňovitosť územia.

**Skupina lesných typov (SLT)** predstavuje v zmysle Randuška a kol. (1986) súhrn geobiocenóz, ktoré sa po určitý stupeň podobajú druhovým zložením, výstavbou drevinových etáží či synúzií a spoločným súborom podrastových druhov rastlín, ktoré majú vzťah k určitému typu podmienok biocenózy lesa. Súčasne skupina lesných typov predstavuje vyššiu mapovaciu jednotku, nadradenú lesnému typu. **Lesný typ (LT)** podľa Zlatníka (1973) je definovaný ako súbor lesných biocenóz, pôvodných a zmenených a ich vývojových štádií vrátane prostredia, teda geobiocenóz vývojove k sebe patriacich.

V záujmovom území bolo zmapovaných podľa Lesného hospodárskeho plánu (Lesoprojekt Zvolen, 1999) 17 skupín lesných typov (SLT) v troch vegetačných stupňoch (tab. č. 6), čo svedčí o vysokej rozmanitosti abiotických podmienok územia.

**Tab. č. 6:** Skupiny lesných typov v obvode PPÚ Hradište pod Vrátnom a prevod na typy biotopov podľa katalógu biotopov (Stanová, Valachovič, 2002) a Vyhlášky č. 492/2006 Z. z.

SLT	Názov skupiny lesných typov (SLT)	BT	Biotop (BT)	Význam	Kód NATURA
208	Sprašové bukové dúbavy	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	N	-
211	Živné bukové dúbavy	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	N	-
296	Kamenité bukové dúbavy s javorom	2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	E	9180*
310	Svieže dubové bučiny	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	E	9130
311	Živné dubové bučiny	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	E	9130
393	Vlhké dubové bučiny	5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	E	9131
217	Sutinové javorové bukové dúbavy	4	Lipovo-javorové sutinové lesy	E	9180*

SLT	Názov skupiny lesných typov (SLT)	BT	Biotop (BT)	Význam	Kód NATURA
317	Sutinové lipové dubové bučiny	4	Lipovo-javorové sutinové lesy	E	9180*
396	Kamenité dubové bučiny s lipou	4	Lipovo-javorové sutinové lesy	E	9180*
101	Extrémne vápencové dúbavy	3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy	E	91H0*
201	Extrémne vápencové bukové dúbavy	3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy	E	91H0*
202	Svieže vápencové bukové dúbavy	3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy	E	91H0*
301	Extrémne vápencové dubové bučiny	5.4	Vápnomilné bukové lesy	E	9150
302	Svieže vápencové dubové bučiny	5.4	Vápnomilné bukové lesy	E	9130
126	Vřbové topoliny - mäkké luhy	1.1	Vřbovo-topoľové nížinné lužné lesy	E	91E0*
323	Jaseňové jelšiny	1.3	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	E	91E0*

Vysvetlivky: **E** – biotop Európskeho významu, \* - prioritný biotop, podľa prílohy I smernice o biotopoch Súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000 **N** – biotop národného významu podľa Vyhlášky č. 492/ 2006 Z. z. k zákonu o ochrane prírody a krajiny. Prvé číslo v čísle SLT znamená vegetačný stupeň, v ktorom sa daná jednotka nachádza.

Uvedené skupiny lesných typov podľa prevodného kľúča (Stanová, Valachovič eds., 2002) zodpovedajú siedmym typom biotopov. Na rozhraní Malých Karpát a Myjavskej pahorkatiny podmieňujú charakter lesných spoločenstiev rozmanité abiotické podmienky – geologické podložie, pôdne pomery, nadmorská výška, reliéf a klimatické podmienky. V území prevládajú lesné spoločenstvá 2. a 3. lesného vegetačného stupňa. Stretávajú sa tu bukové dúbavy (dubovo-hrabové lesy karpatské), vápencové dubové bučiny (vápnomilné bukové lesy), dubové bučiny (bukové a jedľo-bukové kvetnaté les), vápencové bukové dúbavy (teplomilné submediteránne dubové lesy) a sutinové javorové bukové dúbavy (lipovo-javorové sutinové lesy).

V území sú v malej miere zastúpené aj spoločenstvá 1. lesného vegetačného stupňa, reprezentujú ich extrémne vápencové dúbavy (teplomilné submediteránne dubové lesy) a azonálne brehové porasty Brezovského potoka s vřbovými topolinami (vřbovo-topoľové nížinné lužné lesy). Azonálne spoločenstvá, ktorých výskyt je podmienený vodným režimom v alúviu vodného toku viac ako ostatnými podmienkami, tvoria aj jaseňové jelšiny (jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy).

### Charakteristika lesnej vegetácie

Charakteristika reálnej lesnej vegetácie na lesnom pôdnom fonde je uvedená v porovnaní s potenciálnou na základne terénneho prieskumu a podľa skupín lesných typov, mapovaných podľa lesného hospodárskeho plánu. Aktuálne druhové zloženie porastov je výsledkom spolupôsobenia prírodných faktorov a antropogénnej činnosti a je odlišné od potenciálneho. V mnohých lesných porastoch je napr. vysoký podiel agátu bieleho (*Robinia pseudoacacia*), preto stav biotopu často nezodpovedá potenciálu územia z hľadiska výskytu biotopov európskeho a národného významu (tab. č. 6). Názvy lokalít zodpovedajú vymedzeným ekologicky významným segmentom krajiny (kap. 3.8).

### **SLT Buková dúbrava (*Fageto-Quercetum* - FQ) – Biotop 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské**

V riešenom území sa bukové dúbravy s charakteristickými druhmi vyskytujú hlavne v lokalitách severne a severozápadne od obce v oblasti **Na dúbrave-dieliky** a **Sleziačka**. Druhové zloženie porastov Na dúbrave-dieliky do značnej miery zodpovedá prirodzenému zloženiu, rastú tu stanovištne prirodzené dreviny ako dub zimný (*Quercus petraea*), buk lesný (*Fagus sylvatica*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), hojne ja zastúpený aj dub cerový (*Quercus cerris*), ďalej sa vyskytuje čerešňa vtáčia (*Prunus avium*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javor poľný (*Acer campestre*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a ipa malolistá (*Tilia cordata*). Z krovín je to svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*) a zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*). V podraсте sa uplatňujú prevažne polotieňomilné druhy rastlín s menším nárokom na pôdnu vlhkosť ako: mednička jednokvetá (*Melica uniflora*) a ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), z ďalších druhov tu rastie chlpaňa hájna lipnica hájna (*Poa nemoralis*), reznačka hájna (*Dactylis polygama*), bažanka trváca (*Mercurialis perennis*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), pľúcnik lekársky (*Pulmonaria officinalis*), kopytník európsky (*Asarum europeum*) a ďalšie.

V časti porastov nad obcou rastie ihličnatá drevina smrek obyčajný (*Picea abies*), druhové zloženie je veľmi zmenené v prospech introdukovaného druhu agátu bieleho (*Robinia pseudoacacia*), ktorý v porastoch popri ceste tvorí až 80 %.

V LT živná medničková buková dúbrava, ktorý sa vyskytuje na pravidelných aj vypuklých svahoch s povrchovou kamenitosťou, v trávobylinnom podraсте absolútne dominuje mednička jednokvetá (*Melica uniflora*). Značné zastúpenie dosahujú bučínové druhy lipkavec marinkový (*Galium odoratum*) a zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), prítomné sú druhy dubín ako hrachor čierny (*Lathyrus niger*), jarva obyčajná (*Clinopodium*

*vulgare*) a medúnka medovkolistá (*Melittis melisophyllum*). Na lokalite Sleziačka dosahuje agát biely (*Robinia pseudoacacia*) v porastoch 60 % zastúpenie.

### **SLT Dubová bučina (*Querceto - Fagetum - QF*) – Biotop 5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy**

Skupina lesných typov dubová bučina, z toho LT živná dubová bučina, patrí v obvode PPÚ Hradište pod Vrátnom k najrozšírenejším. Je to spoločenstvo 3. lesného vegetačného stupňa. Dubové bučiny hodnotné z ekologického hľadiska rastú v juhozápadnej časti územia v okolí lokality Gašparka a v lesoch severne od obce. Ďalšou miestom výskytu je Bederník na severozápade a juhozápadná časť Malých Karpát. Porasty sú charakteristické vysokým zápojom drevín a chýbajúcim alebo slabo vyvinutým krovinovým poschodím. Pri hromadení bukového opadu je typická nízka pokrývnosť bylinnej vrstvy. V drevinovom zložení prevláda buk lesný (*Fagus sylvatica*) nad dubom zimným (*Quercus petraea*), ďalej sa vyskytujú dreviny javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*A. pseudoplatanus*) a lipa malolistá (*Tilia cordata*). V krovinovej vrstve sa vyskytuje zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), ríbezľa egrešová (*Ribes uva-crispa*). Bylinný podrast je väčšinou chudobný tvorí ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), srnovník purpurový (*Prenanthes purpurea*), mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaloides*), fialka lesná (*Viola reichenbachiana*) a ďalšie.

Na prirodzených lokalitách výskytu dubových bučín sú miestami primiešané nepôvodné dreviny ako agát biely, borovica lesná a smrek obyčajný.

### **SLT Sutinové javorové bukové dúbravy (*Carpineto-Aceretum Cac*) a lipové bučiny (*Tilieta-Aceretum Tac*) – Biotop 9180\*4 Lipovo-javorové sutinové lesy**

Spoločenstvá zmiešaných javorovo-jaseňovo-lipových lesov na svahových, úžľabinových a roklínových sutinách sa vyskytujú na vápencovom podloží, alebo na minerálne bohatších silikátových horninách (Stanová, Valachovič eds. 2002). Veľkú diverzitu drevín zvyšuje prímes druhov z kontaktných spoločenstiev. Stromové poschodie tvoria: javor mliečny (*Acer platanoides*), j. horský (*A. pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) a l. veľkolistá (*T. platyphyllos*), brest horský (*Ulmus glabra*). V bylinnej vrstve sa uplatňujú nitrofilné druhy ako lastovičník väčší (*Chelidonium majus*). Sutinové lesy rastú v Malých Karpatoch južne od obce Hradište p. V.

### SLT Drieňová dúbava (*Corneto-Quercetum* CoQ) – Biotop 91H0\* 3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy

Skupina svojim vertikálnym rozšírením zasahuje do 1. dubového a 2. bukovo-dubového lesného vegetačného stupňa a vyskytuje sa na pôde vyvinutej na bázických horninách. V drevinnom zložení dominuje dub plstnatý (*Quercus pubescens*) a dub cerový (*Quercus cerris*), častý je javor poľný (*Acer campestre*) a javor mliečny (*Acer platanoides*), zastúpený je dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*). Typickými druhmi v krovinnom poschodí sú drieň obyčajný (*Cornus mas*) a kalina siripútková (*Viburnum lantana*), vyskytuje sa aj bršlen bradavičnatý (*Euonymus europaeus*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), klokoč perovitý (*Staphylea pinnata*; obr. č. 13) a zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*). V podraсте je typická kamienka modropurpurová (*Lithospermum purpurocaeruleum*) a ďalšie teplo a suchomilné druhy: medúnka medovkolistá (*Melittis melissophyllum*), luskáč lekársky (*Vincetoxicum hirundinaria*) a pamajorán obyčajný (*Origanum vulgare*).

**Obr. č. 13:** Klokoč perovitý (*Staphylea pinnata*) v lesnom poraste **Kašíkova jama**



Skalné sutinové stepi 1. lesného vegetačného stupňa reprezentujú v malej miere zastúpené extrémne vápencové dúbavy (teplomilné submediteránne dubové lesy) v lokalitách PP Mníchova úboč a Macajka.

Drieňová dúbava s bukom 2. lesného vegetačného stupňa sa vyskytuje na pravidelných a podhrebeňových svahoch, s rozličnými sklonmi, čiastočne kamenitých s južnou expozíciou v nadmorskej výške 300-600 m n. m. V bylinnom podraсте sa popri druhoch typických pre spoločenstvá drieňových dúbav uplatňujú aj bučínové druhy ako

lipkavec marinkový (*Galium odoratum*) a zubačka cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*). V Hradišti p. V. sa nachádza vo výbežku Malých Karpát a na severovýchode územia na lokalitách Kašíkova jama a PP Kyseľová.

Teplomilné mediteránne dubové lesy tvoria mozaiku s travinnobylinnými spoločentvami s výskytom ohrozených a chránených druhov rastlín ako palina rakúska (*Artemisia austriaca*), záraza žltá (*Orobancha lutea*) a ďalšie. Na stanovištia uvedených teplomilných dubových lesov je miestami vysadená borovica čierna (*Pinus nigra*, obr. č. 14), borovica lesná (*Pinus sylvestris*) aj agát biely (*Robinia pseudoacacia*).

**Obr. č. 14:** Vysadený porast borovice čiernej (*Pinus nigra*) na lokalite Kašíkova jama.



**SLT Vápencové dubové bučiny (*Querceto-Fagetum dealpinum* QF de) – Biotop 9150**

#### **5.4 Vápnomilné bukové lesy**

SLT Vápencové dubové bučiny sa nachádzajú na lokalitách, tvorených karbonátovými horninami, na strmých skalnatých svahoch s rendzinovými pôdami v okrajovej časti Malých Karpát, kde sa uplatňujú ako ochranné lesy. V bylinnej vrstve sa mozaikovito vyskytujú druhy lesostepné, vápnomilné, mezotrofné, ale aj oligotrofné druhy a prvky kvetnatých bučín (Stanová, Valachovič eds. 2002). Stromovú synúziu tvorí buk lesný (*Fagus sylvatica*), dub zimný (*Quercus petraea*), ďalej sa vyskytujú dub cerový (*Quercus cerris*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), j. horský (*A. pseudoplatanus*) a lipa malolistá (*Tilia cordata*). V krovinevej vrstve sa ulatňuje svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*). V bylinnom poschodí možno

nájsť zvonček broskyňolistý (*Campanula persicifolia*), luskáč lekársky (*Vincetoxicum hirundinaria*) a ďalšie.

V Hradišti p.V. je druhové zloženie porastov miestami pozmenené, rastú tu aj vysadené druhy borovica čierna (*Pinus nigra*) a smrek obyčajný (*Picea abies*).

### **SLT Vrbové topoliny (*Saliceto-Alnetum Sal*) – Biotop 91E0\* 1.1 Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy**

Výskyt azonálnych spoločenstiev je podmienený vodným režimom v alúviu vodného toku viac ako ostatnými podmienkami. Do lesného pôdneho fondu patria brehové porasty Brezovského potoka v strednej časti územia, kde majú charakter mäkkých lužných lesov, SLT vrbové topoliny tvoria LT chrastnicová a trst'ová jelšina slatinná.

V druhovom zložení prevláda jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), vřba krehká (*Salix fragilis*), vřba purpurová (*S. purpurea*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), topoľ biely (*Populus alba*). Z krovín je hojný svíb krvavý (*Swida sanguinea*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*) a ďalšie. Pre mokrade sú v bylinnom poraste charakteristické chrastnica trst'ovníková (*Phalaris arundinacea*) a trst' obyčajná (*Phragmites australis*).

### **SLT Jaseňové jelšiny (*Fraxineto-Alnetum FrAl*) – Biotop 91E0\* 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy**

SLT slatinné jelšiny na lesnom pôdnom fonde sú mapované v severovýchodnej časti územia na lokalitách Pod Kašíkovou jamou a Macalka. V druhovom zložení prevláda jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), vřba krehká (*Salix fragilis*), vřba purpurová (*S. purpurea*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). Z krovín je hojný svíb krvavý (*Swida sanguinea*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*). Mimo lesného pôdneho fondu tvoria sprievodnú vegetáciu Rajtákovho aj Brezovského potoka, hlavne v juhozápadnom úseku potoka smerom na Jablonicu.

#### **3.2.2. Charakteristika nelesnej drevinovej vegetácie**

Zájmové územie tvorí pestrá, heterogénna krajina s vysokou diverzitou biotopov, rastlinných a živočíšnych druhov. Jej neodeliteľnou súčasťou je okrem lesných porastov aj nelesná drevinová vegetácia (NDV). Z hľadiska priestorového usporiadania sú zastúpené tieto formy NDV:

- plošná nelesná drevinová vegetácia
- líniová nelesná drevinová vegetácia

- solitérne stromy.

Plošné formácie NDV sa vyskytujú najmä na neudržiavaných lúčnych porastoch, ktoré postupne zarástli drevinami a mnohé už majú charakter lesa. Napr. na lokalitách Za Benkovým jarkom, Medzi vříškami, Šantovec a Skalnaté tak vznikla hodnotná mozaika lúk, ornej pôdy, lesov a nelesnej drevinovej vegetácie. Najvýznamnejšiu líniovú formáciu v území reprezentuje brehový porast Brezovského potoka, ktorý je v niektorých častiach nivy pomerne široký, s pôvodným druhovým zložením. Významný líniový prvok predstavuje aj porast sprevádzajúci Rajtárov jarok. Menšie formácie zelene ostali zachované na medziach, prípadne sprevádzajú miestne komunikácie. V území sú zastúpené aj solitérne stromy, resp. ich menšie skupinky (obr. č. 15).

**Obr. č. 15:** Solitérny dub zimný na lokalite Za kňazovým dielom



Druhové zloženie NDV tvorí široké spektrum druhov, čo zodpovedá rôznorodým ekologickým podmienkam. V stromovom a krovinovom poschodí boli zaznamenané nasledovné druhy drevín:

- agát biely (*Robinia pseudoacacia*)
- baza čierna (*Sambucus nigra*)
- brest horský (*Ulmus glabra*)
- breza previsnutá (*Betula pendula*)
- bršlen európsky (*Euonymus europaeus*)
- buk lesný (*Fagus sylvatica*)
- čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*)
- dub cerový (*Quercus cerris*)
- dub zimný (*Quercus petraea* agg.)



- hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*)
- hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*)
- hruška obyčajná (*Pyrus communis*)
- hruška planá (*Pyrus pyraeaster*)
- jabloň domáca (*Malus domestica*)
- jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*)
- javor horský (*Acer pseudoplatanus*)
- javor mliečny (*Acer platanoides*)
- javor poľný (*Acer campestre*)
- jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*)
- kalina obyčajná (*Viburnum opulus*)
- kalina siripútková (*Viburnum lantana*)
- lieska obyčajná (*Corylus avellana*)
- orech kráľovský (*Juglans regia*)
- ostružina ožinová (*Rubus caesius*)
- pagaštan konský (*Aesculus hippocastanum*)
- plamienok plotný (*Clematis vitalba*)
- ruža šípová (*Rosa canina*)
- slivka domáca (*Prunus domestica*)
- svíb krvavý (*Swida sanguinea*)
- topoľ biely (*Populus alba*)
- topoľ osikový (*Populus tremula*)
- trnka obyčajná (*Prunus spinosa*)
- vŕba biela (*Salix alba*)
- vŕba košíkárka (*Salix viminalis*)
- vŕba krehká (*Salix fragilis*)
- vŕba popolavá (*Salix cinerea*)
- vŕba purpurová (*Salix purpurea*)
- vŕba rakytová (*Salix caprea*)
- zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*)
- zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*).

### **3.2.3. Charakteristika lúčnej vegetácie**

V k. ú. Hradište pod Vrátnom tvoria lúčne porasty menej významnú časť pôdneho fondu (cca 9 %). Lúky sa udržiavajú najmä kosením a pasením. Intenzita týchto činností, spolu s faktormi prírodného prostredia podmienila vznik rôznych typov lúčnych spoločenstiev. V záujmovom území sa vyskytujú najmä poloprárodné trávnaté porasty a lúčne úhory, ktoré postupne zarastajú NDV.

V záujmovom území sa vyskytujú tieto lúčne biotopy:

- ovsíkové lúky nížinné a podhorské, resp. nížinné a podhorské kosné lúky
- subxerofilné trávobylinné spoločenstvá
- mezofilné pasienky a spásané lúky
- lúčne úhory.

Plošne v území prevládajú **nížinné a podhorské kosné lúky** zv. *Arrhenatherion elatioris*. Biotop tvoria jedno- až dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových, krmovinársky hodnotných tráv a bylín, ktorý osídľuje rozmanité stanovišťa – od vlhkých až po suchšie stanovišťa, s čím je úzko spojená pomerne veľká druhová variabilita. Sú druhovo bohaté porasty, ich typické druhové zloženie sa však mení podľa typu stanovišťa a spôsobu obhospodarovania. Biotop sa vyskytuje v alúviách vodných tokov, na svahoch, násypoch, na zatrávnených úhoroch a v ovocných sadoch. Pôdy sú slabo kyslé až neutrálne, stredne hlboké až hlboké, mierne vlhké až mierne suché s dobrou zásobou živín. Dominantnými druhmi týchto lúčnych porastov sú z tráv: ovsík vyvýšený (*Arrhetatherum elatius*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), timotejka lúčna (*Phluem pratense*) a lipnica lúčna (*Poa pratensis*). Z ďalších druhov sa vyskytujú: šalvia lúčna (*Salvia pratensis*), zvonček konáristý (*Campanula patula*), nevädzovec lúčny (*Jacea pratensis*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), mrkva obyčajná (*Daucus carota*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*) a i.

**Obr. č. 16:** Lúčny porast na lokalite Za vřškami (zv. *Arrhenatherion elatioris*)



Na strmších svahoch s plytkými pôdami sa vyskytujú **xerothermné travinno-bylinné biotopy**. V týchto spoločenstvách dominujú teplo a suchomilné rastliny: trávy, ostrice, byliny,

polokríčky, sukulentné druhy i jarné efemérne druhy. Všeobecne sa xerothermné travinno-bylinné porasty nachádzajú na strmých, prevažne na juh orientovaných svahoch s plytkými pôdami. Významným faktorom, ktorý podmieňuje floristické zloženie týchto porastov je materská hornina. Vzhľadom na charakter substrátu a druhové zloženie spoločenstiev predpokladáme, že v záujmovom území sa vyskytujú xerothermné trávinnobylinné biotopy na vápencoch a dolomitoch. Významne sú v nich zastúpené teplomilné druhy ako: medúnok vlnatý (*Holcus lanatus*), rozchodníkovec najväčší (*Hylotelephium maximum*), oman britský (*Inula britannica*), veronikovec klasnatý (*Pseudolysimachion spicatum*) alebo záraza žltá (*Orobanche lutea*). Tieto biotopy sa vyskytujú napr. na lokalite Štverník.

**Mätonohové pasienky** zv. *Cynosurion cristati*, podzväz *Lolio-Cynosurion* predstavujú svieže krátkosteblové, intenzívne spásané pasienky na hlbších, vodou a živinami dobre zásobených pôdach. Prevládajúcimi druhmi týchto porastov sú: mätonoh trváci (*Alopecurus Lolium perenne*), timotejka lúčna (*Phluem pratense*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), skorocel väčší (*Plantago major*), nátržník husí (*Potentilla anserina*), púpava (*Taraxacum sp.*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*) a i. Vyskytujú sa napr. na lokalite Rajtáčky.

**Lúčne úhory** sú charakteristické výskytom druhov ako smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*) alebo čakanka obyčajná (*Cichorium intybus*) a postupným náletom drevín. V území sa nachádzajú najmä opustené pasienky, ktoré zarastajú borievkou obyčajnou (*Juniperus communis*).

**Aluviálne lúky zväzu *Alopecurion pratensis*** lokalizované v nive Brezovského potoka sú v súčasnosti vo väčšine opustené, zarastené drevinovou vegetáciou alebo rozorané. V minulosti boli rozšírené aj pozdĺž Rajtákovho potoka. Spoločenstvá veľmi citlivo reagujú na zmeny vodného režimu pôdy, čo sa prejavuje vo veľkej premenlivosti druhového zloženia v rámci jedného stanovišťa, ako aj v rámci jednotlivých rokov. Vďaka prirodzenému hnojeniu záplavovými vodami prevládajú v porastoch vysoké trávy, väčšinou psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*) a na suchších stanovištiach kostrava lúčna (*Festuca pratensis*). Pôdy sú hlinité až ílovité, zriedkavejšie piesčitohlinité, často uľahnuté, oglejené, niekedy slabo zasolené. Typická je zvýšená hladina podzemnej vody hlavne v jarnom období.

Počas terénneho prieskumu vykonaného v r. 2008 a r. 2009 (v obvode PÚ) bolo zaznamenaných 320 druhov vyšších rastlín. Ich zoznam je uvedený v nasledovnej tabuľke č. 7. Názvoslovie je uvedené podľa Marholda a Hindáka (1998).

**Tab. č. 7:** Zoznam rastlinných druhov zaznamenaných počas terénneho prieskumu v obvode PPÚ Hradište pod Vrátnom

Vedecký názov	Slovenský názov
<i>Acer campestre</i>	javor poľný
<i>Acer platanoides</i>	javor mliečny
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor horský
<i>Acinos arvensis</i>	dušovka roľná
<i>Aegopodium podagraria</i>	kozonoša hostcová
<i>Aesculus hippocastanum</i>	pagaštan konský
<i>Agrimonia eupatoria</i>	repík lekársky
<i>Agrostis stolonifera</i>	psinček poplazový
<i>Achillea millefolium</i>	rebríček obyčajný
<i>Achillea nobilis</i>	rebríček vznešený
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	žabník skorocelový
<i>Alliaria officinalis</i>	cesnačka lekárska
<i>Allium carinatum</i>	cesnak člnkovitý
<i>Allium flavum</i>	cesnak žltý
<i>Alnus glutinosa</i>	jelša lepkavá
<i>Alopecurus pratensis</i>	psiarka lúčna
<i>Alyssum alyssoides</i>	tarica kališnatá
<i>Anagallis arvensis</i>	drchnička roľná
<i>Anemone ranunculoides</i>	veternica iskerníkovitá
<i>Archangelica officinalis</i>	archangelika lekárska
<i>Cota tinctoria</i>	rumanovec farbiarsky
<i>Anthericum ramosum</i>	jagavka konáristá
<i>Anthriscus sylvestris</i>	trebuľka lesná
<i>Anthyllis vulneraria</i>	bôľhoj lekársky
<i>Aradopsis thaliana</i>	arábkovka Thalova
<i>Arctium lappa</i>	lopúch väčší
<i>Arctium minus</i>	lopúch menší
<i>Arctium tomentosum</i>	lopúch plstnatý
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík obyčajný
<i>Artemisia vulgaris</i>	palina obyčajná
<i>Artemisia austriaca</i>	palina rakúska
<i>Arum alpinum</i>	áron alpský
<i>Assarum europaeum</i>	kopytník európsky
<i>Aster lanceolatus</i>	astra kopijovitolistá
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	kozinec sladkolistý
<i>Atriplex sagittata</i>	loboda lesklá

Vedecký názov	Slovenský názov
<i>Avenella flexuosa</i>	metluška krivolaká
<i>Ballota nigra</i>	balota čierna
<i>Betula pendula</i>	breza previsnutá
<i>Bidens tripartita</i>	dvozub trojdielny
<i>Botriochloa ischaemum</i>	fúzatka prstnatá
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	mrvica lesná
<i>Bromus inermis</i>	stoklas bezost'ový
<i>Bromus tectorum</i>	stoklas strechový
<i>Bupleurum falcatum</i>	prerastlík kosákovitý
<i>Calamagrostis epigejos</i>	smlz kroviskový
<i>Caltha palustris</i>	záružlie močiadne
<i>Calystegia sepium</i>	povoja plotná
<i>Campanula persicifolia</i>	zvonček broskyňolistý
<i>Campanula trachelium</i>	zvonček pŕhľavolistý
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kapsička pastierska
<i>Cardamine amara</i>	žerušnica horká
<i>Cardaminopsis arenosa</i>	žerušničník piesočný
<i>Carduus acanthoides</i>	bodliak tŕnistý
<i>Carex alba</i>	ostrica biela
<i>Carex elongata</i>	ostrica predĺžená
<i>Carex hirta</i>	ostrica srstnatá
<i>Carex muricata</i>	ostrica Pairaeiho
<i>Carex pilosa</i>	ostrica chlpatá
<i>Carex riparia</i>	ostrica pobrežná
<i>Carex sylvatica</i>	ostrica lesná
<i>Carex vulpina</i>	ostrica líščia
<i>Carpinus betulus</i>	hrab obyčajný
<i>Cerastium holosteoides</i>	rožec obyčajný
<i>Cerasus avium</i>	čerešňa vtáčia
<i>Cichorium intybus</i>	čakanka obyčajná
<i>Circea lutetiana</i>	čarovník parížsky
<i>Cirsium arvense</i>	pichliač roľný
<i>Cirsium canum</i>	pichliač sivý
<i>Cirsium rivulare</i>	pichliač potočný
<i>Cirsium vulgare</i>	pichliač obyčajný
<i>Clematis vitalba</i>	plamienok plotný
<i>Clinopodium vulgare</i>	jarva obyčajná
<i>Colchicum autumnale</i>	jesienka obyčajná

Vedecký názov	Slovenský názov
<i>Colymbada scabiosa</i>	nevädzník hlaváčovitý
<i>Conium maculatum</i>	bolehlav škvrnitý
<i>Consolida regalis</i>	ostrôžka poľná
<i>Convolvulus arvensis</i>	pupenec roľný
<i>Conyza canadensis</i>	turanec kanadský
<i>Cornus mas</i>	drieň obyčajný
<i>Corydalis cava</i>	chohlačka dutá
<i>Corydalis pumila</i>	chohlačka nízka
<i>Corylus avellana</i>	lieska obyčajná
<i>Crataegus laevigata</i>	hloh obyčajný
<i>Crataegus monogyna</i>	hloh jednozemenný
<i>Crepis bienis</i>	škarda dvojročná
<i>Crepis foetida</i>	škarda smradľavá
<i>Cruciata glabra</i>	krížavka jarná
<i>Cuscuta sp.</i>	kukučínovec
<i>Dactylis glomerata</i>	reznáčka laločnatá
<i>Dactylis polygama</i>	reznáčka hájna
<i>Daucus carota</i>	mrkva obyčajná
<i>Deschampsia caespitosa</i>	metlica trsnatá
<i>Dianthus cartusianorum</i>	klinček kartuziánsky
<i>Digitaria sanguinalis</i>	prstovka krvavá
<i>Dipsacus fullonum</i>	štetka lesná
<i>Draba nemorosa</i>	chudôbka hájna
<i>Echinochloa crus-galii</i>	ježatka kuria
<i>Echium vulgare</i>	hadinec obyčajný
<i>Elytrigia repens</i>	pýr plazivý
<i>Epilobium hirsutum</i>	vřbovka chlpatá
<i>Epilobium parviflorum</i>	vřbovka malokvetá
<i>Epipactis helleborine</i>	kruštík širokolistý
<i>Equisetum arvense</i>	praslička roľná
<i>Equisetum palustre</i>	praslička močiarna
<i>Equisetum sylvaticum</i>	praslička lesná
<i>Erigeron canadensis</i>	turanec kanadský
<i>Euonymus europaeus</i>	bršlen európsky
<i>Euonymus verrucosa</i>	bršlen bradavičnatý
<i>Eupatorium cannabinum</i>	konopáč obyčajný
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesný
<i>Falcaria vulgaris</i>	kosáčik obyčajný

Vedecký názov	Slovenský názov
<i>Fallopia convolvulus</i>	pohánkovec ovíjavý
<i>Fallopia japonica</i>	pohánkovec japonský
<i>Festuca gigantea</i>	kostrava obrovská
<i>Festuca rubra</i> agg.	kostrava červená
<i>Festuca valesiaca</i>	kostrava valeská
<i>Fragaria viridis</i>	jahoda trávnicová
<i>Fraxinus angustifolia</i>	jaseň úzkolistý
<i>Fraxinus excelsior</i>	jaseň štíhly
<i>Galeopsis speciosa</i>	konopnica úhľadná
<i>Galinsoga parviflora</i>	žltica maloúborová
<i>Galium album</i>	lipkavec biely
<i>Galium aparine</i> agg.	lipkavec obyčajný
<i>Galium mollugo</i>	lipkavec mäkký
<i>Galium odoratum</i>	lipkavec marinkový
<i>Galium verum</i>	lipkavec syridlový
<i>Geranium pratense</i>	pakost lúčny
<i>Geranium robertianum</i>	pakost smradľavý
<i>Geum urbanum</i>	kuklík mestský
<i>Glechoma hederacea</i>	zádušník brečtanovitý
<i>Glechoma hirsuta</i>	zádušník chlpatý
<i>Glyceria maxima</i>	steblovka vodná
<i>Hedera helix</i>	brečtan obyčajny
<i>Helianthemum nummularium</i>	deväťorník peniažtekový
<i>Heracleum sphondylium</i>	boľševník borščový
<i>Hieracium murorum</i>	jastrabník lesný
<i>Holcus lanatus</i>	medúnok vlnatý
<i>Humulus lupulus</i>	chmeľ obyčajný
<i>Hylotelephium maximum</i>	rozchodníkovec najväčší
<i>Hypericum hirsutum</i>	ľubovník chlpatý
<i>Hypericum perforatum</i>	ľubovník bodkovaný
<i>Hypericum tetrapterum</i>	ľubovník štvorkrídly
<i>Chaerophyllum temulum</i>	krkoška mámivá
<i>Chelidonium majus</i>	lastovičník väčší
<i>Chenopodium album</i>	mrlík biely
<i>Chondrilla juncea</i>	chondrila prútnatá
<i>Impatiens parviflora</i>	netýkavka málokvetá
<i>Inula britannica</i>	oman britský
<i>Inula conyzae</i>	oman hnidákový

Vedecký názov	Slovenský názov
<i>Jacea pratensis</i>	nevädzovec lúčny
<i>Juglans regia</i>	orech kráľovský
<i>Juncus bulbosus</i>	sitina cibul'katá
<i>Juncus effusus</i>	sitina rozložitá sivá
<i>Juncus inflexus</i>	sitina sivá
<i>Juniperus communis</i>	borievka obyčajná
<i>Knautia arvensis</i>	chrastavec roľný
<i>Lactuca quercina</i>	šalát dubolistý
<i>Lactuca seriola</i>	šalát kompasový
<i>Lamium maculatum</i>	hluchavka škvrnitá
<i>Lamium purpureum</i>	hluchavka purpurová
<i>Lapsana communis</i>	lýrovka obyčajná
<i>Larix decidua</i>	smrekovec opadavy
<i>Lathyrus pratensis</i>	hrachor lúčny
<i>Lathyrus tuberosus</i>	hrachor hluznatý
<i>Lathyrus vernus</i>	hrachor jarný
<i>Lemna minor</i>	žaburinka menšia
<i>Leontodon autumnalis</i>	púpavec jesenný
<i>Ligustrum vulgare</i>	zob vtáčí
<i>Linaria genistifolia</i>	pyštek kručinkolistý
<i>Linaria vulgaris</i>	pyštek obyčajný
<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>	kamienka modropurpurová
<i>Lolium perenne</i>	mätonoh trváci
<i>Lonicera xylosteum</i>	zemolez obyčajný
<i>Lotus corniculatus</i>	ľadenec rožkatý
<i>Lycopus europaeus</i>	karbinec európsky
<i>Lysimachia nummularia</i>	čerkáč peniažtekový
<i>Lysimachia vulgaris</i>	čerkáč obyčajný
<i>Lythrum salicaria</i>	vrbica vrbolistá
<i>Malus domestica</i>	jabloň domáca
<i>Medicago falcata</i>	lucerna kosákovitá
<i>Medicago lupulina</i>	lucerna ďatelinová
<i>Melampyrum nemorosum</i>	čermel' hájny
<i>Melica ciliata</i>	mednička brvitá
<i>Melica uniflora</i>	mednička jednokvetá
<i>Melilotus officinalis</i>	komonica lekárska
<i>Melittis melissophyllum</i>	medúnka medovkolistá
<i>Mentha longifolia</i>	mäta dlholistá



Vedecký názov	Slovenský názov
<i>Mercurialis perennis</i>	bažanka trváca
<i>Milium effusum</i>	pšeno rozložené
<i>Mycelis muralis</i>	šalátovka múrová
<i>Myosotis scorpioides</i>	nezábudka močiarna
<i>Odontites vulgaris</i>	zdravienok neskorý
<i>Origanum vulgare</i>	pamajorán obyčajný
<i>Orobancha lutea</i>	záraza žltá
<i>Papaver rhoeas</i>	mak vlčí
<i>Parietaria officinalis</i>	múrovník lekársky
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	pavinič päťlistý
<i>Pastinaca sativa</i>	paštrnák siaty
<i>Peucedanum cervaria</i>	smlďník jelení
<i>Phalaroides arundinacea var. arundinacea</i>	chrastnica trst'ovníkovitá pravá
<i>Phleum phleoides</i>	timotejka tuhá
<i>Phleum pratense</i>	timotejka lúčna
<i>Phragmites australis</i>	trst' obyčajná
<i>Picea abies</i>	smrek obyčajný
<i>Pimpinella major</i>	bedrovník väčší
<i>Pinus nigra</i>	borovica čierna
<i>Pinus sylvestris</i>	borovica lesná
<i>Plantago lanceolata</i>	skorocel kopijovitý
<i>Plantago major</i>	skorocel väčší
<i>Plantago medium</i>	skorocel prostredný
<i>Poa compressa</i>	lipnica stlačená
<i>Poa nemoralis</i>	lipnica hájna
<i>Poa palustris</i>	lipnica močiarna
<i>Poa pratensis</i>	lipnica lúčna
<i>Polygala major</i>	horčinka väčšia
<i>Polygonatum multiflorum</i>	kokorík mnohokvetý
<i>Polygonatum odoratum</i>	kokorík voňavý
<i>Polygonum aviculare</i>	stavikrv vtáčí
<i>Populus alba</i>	topoľ biely
<i>Populus tremula</i>	topoľ osikový
<i>Potentilla anserina</i>	nátržník husí
<i>Potentilla arenaria</i>	nátržník piesočný
<i>Potentilla argentea</i>	nátržník strieborný
<i>Potentilla aurea</i>	nátržník zlatý
<i>Potentilla heptaphylla</i>	nátržník sedmolistý

Vedecký názov	Slovenský názov
<i>Potentilla recta</i>	nátržník vzpriamený
<i>Potentilla reptans</i>	nátržník plazivý
<i>Prunella vulgaris</i>	černohlávk obyčajný
<i>Prunus cerasifera</i>	slivka čerešňoplodá
<i>Prunus domestica</i>	slivka domáca
<i>Prunus spinosa</i>	trnka obyčajná
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	veronikovec klasnatý
<i>Pulegium vulgare</i>	mäta sivá
<i>Pulmonaria officinalis</i>	plúcnik lekársky
<i>Pyrus communis</i>	hruška obyčajná
<i>Pyrus pyraister</i>	hruška planá
<i>Quercus cerris</i>	dub cerový
<i>Quercus dalechampii</i>	dub žltkastý
<i>Quercus petraea</i> agg.	dub zimný
<i>Quercus robur</i>	dub letný
<i>Ranunculus acris</i>	iskerník prudký
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	iskerník chlpatý
<i>Ranunculus repens</i>	iskerník plazivý
<i>Ranunculus sceleratus</i>	iskerník jedovatý
<i>Reseda lutea</i>	rezeda žltá
<i>Rhamnus catharticus</i>	rešetliak prečisťujúci
<i>Robinia pseudoacacia</i>	agát biely
<i>Rosa canina</i>	ruža šípová
<i>Rosa sp.</i>	ruža
<i>Rubus caesius</i>	ostružina ožinová
<i>Rubus fruticosus</i>	ostružina ožinová
<i>Rumex crispus</i>	štiavec kučeravý
<i>Rumex maritimus</i>	štiavec prímorský
<i>Salix alba</i>	vľba biela
<i>Salix caprea</i>	vľba rakytová
<i>Salix cinerea</i>	vľba popolavá
<i>Salix fragilis</i>	vľba krehká
<i>Salix purpurea</i>	vľba purpurová
<i>Salix viminalis</i>	vľba košíkárka
<i>Salvia pratensis</i>	šalvia lúčna
<i>Salvia verticillata</i>	šalvia praslenatá
<i>Sambucus ebulus</i>	baza chabzdová
<i>Sambucus nigra</i>	baza čierna

Vedecký názov	Slovenský názov
<i>Sanquisorba minor</i>	krvavec menší
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	hlaváč žltkastý
<i>Scirpus sylvaticus</i>	škripina lesná
<i>Scrophularia nodosa</i>	krtičník hľuznatý
<i>Scrophularia umbrosa</i>	krtičník tŕňomilný
<i>Securigera varia</i>	ranostajovec pestrý
<i>Sedum sexangulare</i>	rozchodník šesťradový
<i>Silene vulgaris</i>	silenka obyčajná
<i>Solanum dulcamara</i>	ľuľok sladkohorký
<i>Solidago gigantea</i>	zlatobyľ obrovská
<i>Sonchus asper</i>	mlieč drsný
<i>Sparganium erectum</i>	ježohlav vzpriamený
<i>Stachys annua</i>	čistec ročný
<i>Stachys palustris</i>	čistec močiarny
<i>Stachys recta</i>	čistec rovný
<i>Stachys sylvatica</i>	čistec lesný
<i>Staphylea pinnata</i>	klokoč perovitý
<i>Stellaria graminea</i>	hviezdica trávovitá
<i>Stellaria holostea</i>	hviezdica veľkokvetá
<i>Stellaria media</i>	hviezdica prostredná
<i>Swida sanguinea</i>	svíb krvavý
<i>Symphytum officinalis</i>	kostihoj lekársky
<i>Tanacetum vulgare</i>	vrtič obyčajný
<i>Teucrium chamaedrys</i>	hrdobarka obyčajná
<i>Tithymalus amygdaloides</i>	mliečnik mandľolistý
<i>Tilia cordata</i>	lipa malolistá
<i>Tilia platyphyllos</i>	lipa veľkolistá
<i>Tithymalus cyparissias</i>	mliečnik chvojkový
<i>Torilis japonica</i>	torica japonská
<i>Tragopogon pratensis</i>	kozobrada lúčna
<i>Trifolium arvense</i>	ďatelina roľná
<i>Trifolium campestre</i>	ďatelina poľná
<i>Trifolium dubium</i>	ďatelina pochybná
<i>Trifolium pratense</i>	ďatelina lúčna
<i>Trifolium repens</i>	ďatelina plazivá
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	parumanček nevoňavý
<i>Trisetum flavescens</i>	trojštet žltkastý
<i>Tussilago farfara</i>	podbeľ liečivý

Vedecký názov	Slovenský názov
<i>Typha latifolia</i>	pálka širokolistá
<i>Ulmus glabra</i>	brest horský
<i>Urtica dioica</i>	žihľava dvojdomá
<i>Valeriana officinalis</i>	valeriána lekárska
<i>Verbascum chaixii subsp. austriacum</i>	divozel Chaixov rakúsky
<i>Verbascum lychnitis</i>	divozel kukučkovitý
<i>Verbena officinalis</i>	železník lekársky
<i>Veronica chamaedrys</i> agg.	veronika obyčajná
<i>Viburnum lantana</i>	kalina siripútková
<i>Viburnum opulus</i>	kalina obyčajná
<i>Vicia cracca</i>	vika vtáčia
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	luskáč lekársky
<i>Viola arvensis</i>	fialka roľná
<i>Viola hirta</i>	fialka srstnatá
<i>Viola mirabilis</i>	fialka podivuhodná
<i>Viola odorata</i>	fialka voňavá
<i>Viola reichenbachiana</i>	fialka lesná
<i>Xanthoxalis corniculata</i>	kysličkovec rožkatý

### 3.2.4. Biotopy

Biotopy vyskytujúce sa v záujmovom území boli charakterizované podľa katalógu biotopov Ružičková a kol. (1996) a Stanová, Valachovič (2002). V území boli zaznamenané tieto biotopy:

#### lesné

- 2112100 Dubovo-hrabové lesy karpatské
- 2111300 Podhorské jelšové lužné lesy – Ls1.3 Podhorské jelšové lužné lesy
- 2113300 Vápnomilné bukové lesy Ls.5.4. Vápnomilné bukové lesy
- 2113400 Bukové a jedľové kvetnaté lesy – Ls.5.1. Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy
- 2113100 Lipovo-javorové lesy
- 2122100 Kultúry agáta bieleho
- 2121200 Kultúry borovice lesnej

#### nelesná drevinová vegetácia

- 2118400 Porasty borievky obyčajnej – Kr3 Sukcesné štádiá s borievkou
- 2161100 Trnkové kriačiny

- 2163000 Skupiny stromov, remízky
- A210000 Stromoradia

#### vodné

- 8130000 Podhorský potok
- 8160000 Regulovaný tok
- 8B10000 Trst'ové porasty stojatých vôd a močiarov

#### lúčne

- 3521100 Ovsíkové lúky nížinné a podhorské – Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 3420000 Xerothermné trávinnobylinné biotopy na vápencoch a dolomitoch Tr1 Suchomilné trávinnobylinné a krovinné porasty na vápniťom podloží
- 3522100 Vlhké lúky na alúviách vodných tokov
- 3523000 Lúčne úhory

#### iné

- A110000 Polia
- 5414000 Vysokobylinné nitrofilné porasty
- A400000 Biotopy na opustených a nevyužívaných plochách
- A430000 Kameňolom.

### **2112100 Dubovo-hrabové lesy karpatské**

Fyziognómia: Kvetnaté mezofilné, miestami až slabo hydrofilné lesy s dobre vyvinutým stromovým, krovinným a bylinným poschodím.

Druhové zloženie: V stromovom poschodí dominuje dub zimný (*Quercus petraea* agg.) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*); pripája sa lipa malolistá (*Tilia cordata*) a buk obyčajný (*Fagus sylvatica*). V krovinnom poschodí prevláda javor poľný (*Acer campestre*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*) a svíb krvavý (*Swida sanguinea*). V bylinnom poschodí sa vyskytujú druhy: ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), kostihoj hl'uznatý (*Symphytum tuberosum*), hviezdica veľkokvetá (*Stelaria holostea*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), jahoda obyčajná (*Fragaria vesca*), hrachor jamý (*Lathyrus vernus*) a iné.

Ekotop: Rôznorodé geologické podložia, na exponovanejších a kamenistých svahoch, mierne sklonených plošinách, údoliach potokov a riek. Pôdy hlbšie, prevažne hnedé.

Výskyt v záujmovom území: súčasť CHKO Malé Karpaty.

### **2111300 Podhorské jelšové lužné lesy – Ls1.3 Podhorské jelšové lužné lesy**

Fyziognómia: Dobre vyvinuté stromové poschodie s voľnejším zápojom a poschodím krovín. Bylinné poschodie budujú prevažne hygrofilné druhy.

Druhové zloženie: V stromovom poschodí dominuje jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*); vyskytujú vŕba krehká (*Salix fragilis*) a vŕba biela (*Salix alba*).

V krovinnom poschodí sa pripája baza čierna (*Sambucus nigra*) a čremcha strapcovitá (*Padus racemosa*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), vŕba rakytová (*Salix caprea*). V bylinnom poschodí sa vyskytujú druhy: hviezdica veľkokvetá (*Stelaria holostea*), deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*), záružlie močiarna (*Caltha palustris*), kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), nezábudka močiarna (*Mysotis palustris*), blyskáč jarný (*Ficaria verna*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*) a iné.

Ekotop: Alúviá potokov, podmáčané prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňované častými povrchovými záplavami. Pôdy sú oglejené, bohaté na živiny.

Výskyt v záujmovom území: časti brehových porastov Brezovského potoka.

### **2113300 Vápnomilné bukové lesy – Ls.5.4. Vápnomilné bukové lesy**

Fyziognómia: Bukové alebo zmiešané lesy na strmých skalnatých svahoch karbonátových hornín. V porastoch prevláda buk, primiešané sú rôzne dreviny v závislosti od polohy, v ktorej sa vyskytujú (dub, jedľa, smrek, borovica, javory, tis).

Druhové zloženie: Stromové poschodie tvorí najmä buk lesný (*Fagus sylvatica*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), zriedkavejšie jedľa biela (*Abies alba*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), lokálne tis obyčajný (*Taxus baccata*), vo vyšších polohách smrekovec opadavý (*Larix decidua*), smrek obyčajný (*Picea abies*).

Spravidla je vytvorené druhovo bohaté krovinné poschodie, s výskytom drevín stromového poschodia a lieska obyčajná (*Corylus avellana*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*) a i.

V bylinnej vrstve prevládajú druhy kvetnatých bučín zmiešané s druhmi vápnomilnými druhmi. Význačné druhy sú: ostrica alba (*Carex biela*), smlz pestrý (*Calamagrostis varia*), ostrevka vápnomilná (*Sesleria albicans*), lazerník širokolistý (*Laserpitium latifolium*), brečtan popínavý (*Hedera helix*), kokorík voňavý (*Polygonatum odoratum*), Valeriána trojená (*Valeriana tripteris*), ostružina skalná (*Rubus saxatilis*) a i.

Ekotop: Porasty viazané na karbonátové podložie, v nižších polohách sa vyskytuje len na chladnejších expozíciách, v stredných polohách na všetkých a vo vyšších polohách len ne južne exponovaných svahoch. Spoločným znakom je nedostatok vlhkosti.

Výskyt v záujmovom území: súčasť CHKO Malé Karpaty.

### **2113400 Bukové a jedľové kvetnaté lesy – Ls.5.1. Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy**

Fyziognómia: mezotrofné a eutrofné porasty nezmiešaných bučín a zmiešaných jedľovo-bukových porastov.

Druhové zloženie: Prevládajúce stromy sú buk lesný (*Fagus sylvatica*) a jedľa biela (*Abies alba*), sporadicky bývajú prítomné hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), na skeletnejších pôdach javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*).

Krovinovú etáž tvoria baza čierna (*Sambucus nigra*), baza červená (*Sambucus racemosa*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*) a egreš obyčajný (*Grossularia uva-crispa*).

V bylinnej vrstve dominuje lipkavec voňavý (*Galium odoratum*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosela*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), ďalej mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), vranie oko štvorlisté (*Paris quadrifolia*), žindava európska (*Sanicula europaea*), zubačka cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), zubačka žľaznatá (*Dentaria glandulosa*) a i.

Ekotop: na rôznom geologickom podloží, na miernejších svahoch, na trvalo vlhkých pôdach, najmä typu kambizemí. Porasty sú charakteristické vysokým zápojom drevín, pri podhorských bučinách s chýbajúcim alebo slabo vyvinutým krovinovým poschodím.

Výskyt v záujmovom území: súčasť CHKO Malé Karpaty.

### **2113100 Lipovo-javorové lesy**

Fyziognómia: zmiešané javorovo-jaseňové-lipové lesy sutín a úžľabín, prímes drevín z kontaktných spoločností.

Druhové zloženie: pre stromové poschodie sú typické tzv. sutinové dreviny: javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), brest horský (*Ulmus glabra*). Primiešané bývajú hrab, duby a javor poľný, v bukovom stupni najmä buka jedľa, vo vyšších polohách aj smrek a jarabina. Bylinnú vrstvu tvoria nitrátofilné a humikolné rastliny a druhy príznačné pre kamenité pôdy: mesačnica trváca (*Lunaria rediviva*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), papraďolisty a i.

Ekotop: geologické podložie tvoria rozličné horniny, na sutinách, kamenitých svahoch, roklinách, úžľabinách. Pôda prechádza zdĺhavým štádiom vývoja, tvorba humusu prebieha spočiatku pomaly.

Výskyt v záujmovom území: súčasť CHKO Malé Karpaty.

### **2122100 Kultúry agáta bieleho**

Fyziognómia: čisté agátové porasty alebo porasty s prevahou agáta.

Druhové zloženie: dominantou stromového poschodia je introdukovaný naturalizovaný svetlomilný druh agát biely (*Robinia pseudoacacia*), ktorý má mimoriadne veľkú regeneračnú schopnosť.

Ekotop: rôzne pevné horniny, piesky, spraše, sprašové hliny, delúviá, rôzne typy pôd. Často na erodovaných plochách. V klimaticky teplej a mierne teplej oblasti.

Výskyt v záujmovom území: agát je zastúpený napr. v lesných porastoch na lokalitách Pred Kyselovou, Na Dúbrave dieliky.

### **2121200 Kultúry borovice lesnej**

Fyziognómia: monokultúry borovice lesnej na nepôvodných stanovištiach.

Druhové zloženie: V kultúrnych borinách prichádza k zmene krovínového a bylinného poschodia vplyvom kyslého ihličnatého opadu. Dochádza k ústupu pôvodných fytoocenóz a nastupujú odolné druhy tolerujúce chudobnejšie prostredie.

Ekotop: Stredne hlboké až hlboké mezotrofné až eutrofné pôdy, na rôznych, ale nie veľmi minerálne chudobných horninách.

Výskyt v záujmovom území: borovica je zastúpená v mnohých lesných porastoch aj v rámci CHKO Malé Karpaty, na lokalitách Pred Kyselovou, Na Dúbrave dieliky a pod.

### **2118400 Porasty borievky obyčajnej – Kr3 Sukcesné štádiá s borievkou**

Fyziognómia: Extenzívne pasienky, zarastajúce borievkou obyčajnou, ktorá tvorí po ústupe pastvy dosť husté porasty.

Druhové zloženie: Bylinný podrast tvoria druhy subxerofilných trávobylinných biotopov, alebo vysokohorské nízko steblové pasienky, psicové porasty horské. dominuje borievka obyčajná (*Juniperus communis*), z ostatných drevín sú zastúpené hlohy (*Crataegus* sp.), borovica lesná (*Pinus silvestris*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), dub zimný (*Quercus petraea* agg.), ruže (*Rosa* sp.), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), breza previsnutá (*Betula pendula*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*), topoľ osikový (*Populus tremula*) a i.



Ekotop: Na živiny chudobné, kyslé až neutrálne pôdy na vápnných i nevápnných substrátoch.

Výskyt v záujmovom území: lokalita Vášky za Palovcami (obr. č. 17).

**Obr. č. 17:** Porasty borievky obyčajnej na lokalite Vášky za Palovcami



### **2161100 Trnkové kriačiny**

Fyziognómia: v typickej forme nepreniknuteľné, husté 2-4 metrov široké pásy mezofilných kriačín, výraznej fyziognómie, na širších miestach s prerastajúcimi stromami alebo aj s pionierskymi lesnými drevinami. Porasty kriačín tvoria prevažne tŕnisté a malolisté druhy krov, ku ktorým sa hlavne na okrajoch pripájajú ďalšie druhy svetlomilných krov.

Druhovú zloženie: hlavnú zložku týchto kriačín tvorí slivka trnková (*Prunus spinosa*), ruža šíповá (*Rosa canina*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), ako sprievodné druhy bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), javor poľný (*Acer campestre*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), baza čierna (*Sambucus nigra*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), hruška planá (*Pyrus pyraeaster*) a i. Husté kriačiny sú veľmi tienisté, takže bylinný podrast býva sporý.

Ekotop: pôdy sú spravidla skeletovité až skalnaté, najmä na medziach, kde človek ukladal kamene z polí, viníc a lúk. Živinami sú dobre zásobené, stále doplňované z hojného opadu a výdatne hnojené z bohatého osídlenia živočíchov.

Výskyt v záujmovom území: plošné porasty napr. na lokalite Medzi vřškami a líniové porasty.

### **2163000 Skupiny stromov, remízky**

Skupiny drevín s prevahou stromov na ploche menšej ako 1 ha ako zvyšky pôvodnej vegetácie alebo vzniknuté prirodzeným náletom. Majú rôzne druhové zloženie podľa podmienok stanovišťa.

Výskyt v záujmovom území: Stránske, Cez Hradište, Dlhé diely.

### **8130000 Podhorský potok**

Ekotop: Toky v nadmorskej výške 200-800 m, so spádom 2-50 ‰. Na dne dominujú skaly a štrk. Maximálna priemerná mesačná teplota kolíše od 10 - 17 °C. Prietoky v nich výrazne kolíšu. Maximálne sú na jar, minimálne na jeseň. Podhorské toky pretekajú oblasťami, v ktorých priemerný ročný elementárny odtok je vždy nižší ako 15 l/s/km<sup>2</sup>.

Druhové zloženie: Reozoosetón je kvantitatívne bohatší než v bystrinách a tvoria ho prúdom unášané organizmy, strhnuté z machových nánosov dna, vyplavené zo stojatých vôd v povodí a tiež organizmy z vrchnej vrstvy hyporeálu. Prevládajú vírniky a plazivky. Vyskytujú sa aj zástupcovia ichtyofauny.

Výskyt v záujmovom území: Brezovský potok, Rajtákov jarok (obr. č. 18).

**Obr. č. 18:** Rajtákov jarok v Hradišti pod Vrátnom



### **8160000 Regulovaný tok**

Regulované toky vznikajú hydromeliračnými úpravami pôvodných tokov. Môžu mať spevnené celé koryto (betónom, tvárnicami). Iný typ predstavujú toky so spevnenými brehmi (tvárnice alebo kamenný násyp). Obidva typy sú vystavené zvýšenej svetelnej expozícii. Druhové zloženie ichtyofauny je nestabilné a podstatne chudobnejšie ako v neregulovanej časti toku, početnosť je nízka a populačná hustota nerovnomerná.

Výskyt v záujmovom území: Brezovský potok, Rajtákov jarok (obr. č. 19).

**Obr. č. 19:** Regulovaná časť Rajtákovho jarku pri železnici



### **8B10000 Trst'ové porasty stojatých vôd a močiarov**

Fyziognómia: vysoko steblové husté porasty vynorené nad hladinou vody.

Druhové zloženie: dominantnými druhmi sú: trst' obyčajná (*Phragmites australis*), páłka úzkolistá (*Typha angustifolia*), páłka širokolistá (*Typha latifolia*), šripec jazerný (*Schoenoplectus lacustris*), šripec dvojbliznový (*Schoenoplectus tabernaemontani*), steblovka vodná (*Glyceria maxima*), páłka Laxmannova (*Typha laxmannii*).

Ekotop: zazemnené riečne ramená, terénne depresie a účelové nádrže s relatívne ustáleným vodným režimom, dočasne znášajú úplné vysušenie.

Výskyt v záujmovom území: mokrad' na lokalite Horné lúky.

### **8B22000 Vysokosteblové ostricové porasty litorálneho stupňa**

Fyziognómia: porasty vysokosteblových ostríc s domináciou jedného druhu

Druhové zloženie: ostrica štíhla (*Carex gracilis*), ostrica lišacia (*Carex vulpina*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), chrastnica trst'ovníkovitá (*Phalaris arundinacea*), lipnica močiarna (*Poa palustris*), škripec lesný (*Scirpus sylvaticus*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), sitina rozložitá (*Juncus effusus*) a i.

Ekotop: eulitorálny stupeň eutrofných vodných nádrží, mŕtvych ramien, zaplavované alúviá riek a potokov a bezodtokové depresie. Pôdy sú ilovité ílovito-hlinité, s výrazným oxido-redukčným horizontom

Výskyt v záujmovom území: mokraď na lokalite Horné lúky.

### **8B30000 Bylinná vegetácia močiarov, stojatých a pomaly tečúcich vôd s kolísajúcou vodnou hladinou**

Fyziognómia: Spoločenstvá rastlín premenlivé v čase i v priestore, obyčajne tvoria lem na vnútornom okraji trstín.

Druhové zloženie: žabník kopijovitý (*Alisma lanceolata*), žabník skorocelovitý (*Alisma plantago-aquatica*), šašina prímorská (*Bolboschoenus maritimus*), okrasa oklíkatá (*Butomus umbelatus*), stavikrv obojživelný (*Polygonum amphibium*), roripa obojživelná (*Rorippa amphibia*) a iné.

Ekotop: stanovištia s rozkolísaným vodným režimom, ktorý je podmienkou ich výskytu.

Výskyt v záujmovom území: mokraď na lokalite Horné lúky (obr. č. 20).

**Obr. č. 20:** Mokraď na lokalite Horné lúky



### **3521100 Ovsíkové lúky nížinné a podhorské – Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky**

Fyziognómia: Dvojkosné lúky s prevahou vysokostebelných, krmovinársky hodnotných tráv. Na extrémnejších stanovištiach prevažujú nižšie, menej kvalitné trávy a porasty sú kvetnaté, druhovo bohaté.

Druhové zloženie: ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), kostrava červená (*Festuca rubra*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), ďatelina pochybná (*Trifolium dubium*), pakost lúčny (*Geranium pratense*), paštrnák siaty (*Pastinaca sativa*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), Timotejka lúčna (*Phleum pratense*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), šalvia lúčna (*Salvia pratensis*), mrkva obyčajná (*Daucus carota*), kozobrada východná (*Tragopogon orientalis*), veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*) a i.

Ekotop: Čerstvo vlhké až vysychavé eutrofné až mezotrofné pôdy s hlbším profilom, neovplyvňované výraznejšie podzemnou vodou.

Výskyt v záujmovom území: lokality Naháčka, Šutinky, Rajtáčky.

### **3420000 Xerothermné trávinnobylinné biotopy na vápencoch a dolomitoch – Tr1 Suchomilné trávinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží**

Fyziognómia: vzhľad určujú trsovité, často nízko rastúce druhy tráv a ostríc. Významnú vrstvu nad zemou tvoria poliehavé kríky a polokríky. Vyskytujú sa vo vápencových a dolomitových oblastiach centrálnych Karpát a ich predhoriach. Viasu sa na stanovištia, ktoré nikdy neboli pokryté súvislým lesným porastom. Na vhodných stanovištiach vytvárajú komplex s reliktnými borovicovými lesmi s borovicou lesnou, teplomilnými dúbavami s dubom plstnatým a vápencovými bučiami.

Druhové zloženie: kostrava bádenská (*Festuca pallens*), lipnica bádenská (*Poa badensis*), ostrica nízka (*Carex humilis*), marinka psia (*Asperula cynanchica*), slezinník rutovitý (*Asplenium ruta-muraria*), dvojštítok hladkoplodý (*Biscutella laevigata*), prerastlík kosákovitý (*Bupleurum falcatum*), chudôbka drsnoplodá (*Draba lasiocarpa*), lipkavec sivý (*Galium glaucum*), skalničník guľkovitý srstnatý (*Jovibarba globifera subsp. hirta*), mednička brvitá (*Melica ciliata*), nátržník piesočný (*Potentilla arenaria*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), hadomor rakúsky (*Scorzonera austriaca*), rozchodník prudký (*Sedum acre*), rozchodník šesťradový (*Sedum sexangulare*), ostrevka vápnomilná (*Sesleria albicans*), čistec rovný (*Stachys recta*), dúška skorá (*Thymus praecox*), mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*) a i.

Ekotop: na strmých, prevažne na juh orientovaných svahoch s plytkými pôdami, časť vznikla pasením.

Výskyt v záujmovom území: Kašíkova jama, Hradištská úboč.

### **3522100 Vlhké lúky na alúviách vodných tokov**

Fyziognómia: lúčne porasty s prevahou vysokostebelných tráv. Ich druhová pestrosť závisí od stanovišťových podmienok a hospodárskej činnosti človeka.

Druhové zloženie: dominantným druhom je psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*). Z ďalších druhov sú to napr.: lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), mrkva obyčajná (*Daucus carota*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), pálčivka žilkatá (*Cnidium dubium*), chrastica trsteníkovitá (*Phalaris arundinacea*) a i. Počet druhov sa pohybuje v závislosti od stanovišťových podmienok a hospodárskej činnosti človeka od 25 až do 70 druhov.

Ekotop: zaplavované alebo podmáčané plochy na alúviách riek a v bezodtokových depresiách.

Výskyt v záujmovom území: sukcesne zarastajúce plochy v nive Brezovského potoka.

### **3523000 Lúčne úhory**

Fyziognómia: Takmer všetky typy lúk majú svoje úhorové štádiá. Zle prístupné a vzdialené časti chotárov sa v mnohých prípadoch prestali využívať. Časť týchto plôch zarástla lesom alebo krovinami, najmä bývalé pasienky.

Druhové zloženie: Druhové zloženie dlhodobu úhorom ležiacich lúk je podmienené stanovišťom. Na niektorých stanovištiach prevláda jeden alebo niekoľko druhov, napr. druhy rodu smlz – *Calamagrostis*, ktoré tak zmenia pomery v porastoch, že z nich mnoho druhov ustúpi, niekedy sa naopak porasty druhovo obohatia.

Výskyt v záujmovom území: napr. lúky zarastajúce borievkou na lokalite Vášky za Palovcami.

### **A110000 Polia**

Biotopy s jednoročnými poľnými kultúrami. Každá plodina vytvára iné podmienky pre rast burín a živočíchov, predovšetkým dĺžkou vegetačného obdobia, rýchlosťou rastu, výškou, architektúrou porastov a pod. Obvykle sa rozlišujú dve skupiny biotopov – biotopy s obilninami a biotopy s okopaninami a dve skupiny burinových spoločenstiev.

Výskyt v záujmovom území: plošne rozsiahly biotop, pokrýva až 36 % územia.

### **5414000 Vysokobylinné nitrofilné porasty**

Fyziognómia: prirodzené a antropogénne nitrofilné, vysokobylinné spoločenstvá s vysokým zastúpením neofytov a druhov lianovitých. Druhové zloženie je variabilné, druhovo bohaté i chudobné.

Druhové zloženie: vřbovka chlpatá (*Epilobium hirsutum*), bodliak kučeravý (*Cardus crispus*), konopáč obyčajný (*Eupatorium cannabinum*), krkoška hluznatá (*Chaerophyllum bulbosum*), povoja plotná (*Calystegia sepium*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), kozonoha hostcova (*Aegopodium podagraria*), slnečnica hluznatá (*Helianthus tuberosus*), astra novobelgická (*Aster novi-belgii*), astra kopijovitolistá (*Aster lanceolatus*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*), rudbekia strapatá (*Rudbeckia laciniata*), krídlatka japonská (*Reyntria japonica*).

Ekotop: piesočnaté, hlinito-piesčité, výnimočne štrkovo-piesčité náplavové pôdy, preplavované prúdiacou vodou a vystavené účinkom erózo-akumulčného procesu.

Výskyt v záujmovom území: miestami pri Brezovskom potoku, ruderalizovaný porast na lokalite Na rovňách pod kňažskou.

### **A400000 Biotopy na opustených a nevyužívaných plochách**

Biotopy na všetkých miestach, ktoré človek pôvodne využíval na rôzne účely a ktoré sú dnes opustené a nevyužívajú sa. Jednotiacim ekologickým faktorom týchto stanovišť je zvyčajne dočasná absencia pôsobenia antropogénneho faktora a tým umožnenie samovoľnej, postupnej sukcesie. Biotopy na opustených a nevyužívaných plochách sú v sídlach často jediným typom stanovišť pre divo rastúce rastliny a živočíchy, žijúce mimo sídel.

Výskyt v záujmovom území: miestami na okrajoch zastavaného územia.

### **A431000 Kameňolom**

Fyziognómia: ťažobné jamy vznikajú pri ťažbe stavebného materiálu (kameň, štrk, hlina...). S výnimkou veľkolomov ide o príležitostnú ťažbu, vyvolanú potrebou materiálu pre miestne stavebné účely. Po skončení ťažby ostávajú priestory opustené, zarastajú a stávajú sa dôležitými biotopmi vtáctva a iných živočíchov. Zarastajú sukcesnými anemochórnymi drevinami a trávo-bylinnou vegetáciou špecifického charakteru, neskôr blízkou vegetáciou okolia lomu.

Výskyt v záujmovom území: na východnom okraji zastavaného územia (obr. č. 21).

**Obr. č. 21:** Opustený kameňolom na lokalite Vŕšky za Palovcami



### 3.3. Fauna

Obec Hradište pod Vrátnom je vidieckym sídlom s poľnohospodárskym rázom krajiny a s mozaikou lesných plôch.

Hlavným zdrojom údajov pre analytickú časť práce bol terénny prieskum realizovaný v júli 2009 – mapovanie biotopov, ekologicko-funkčných vzťahov, negatívnych a pozitívnych činiteľov, monitoring druhov líniovou, príp. bodovou metódou. Doplnkovými zdrojmi informácií boli základné kartografické podklady, existujúce podklady (prieskumy, štúdie, rozbery), interpretácia leteckých snímok, spracovanie údajov z databáz a pod. Najpodrobnejšie je spracovaná fauna poľnohospodárskych plôch, nakoľko ide o dominantný biotop v území. Príloha č. 2 obsahuje ekozozologické statusy druhov fauny zaznamenaných v území.

Na základe zoogeografického členenia patrí fauna hodnoteného územia do paleoarktickej oblasti, podoblasti eurosibírskej. Podľa členenia na živočíšne regióny Hradište pod Vrátnom do provincie listnaté lesy, podkarpatskej oblasti, vonkajšieho obvodu, moravsko – slovenského okrsku, oblasti Západné Karpaty. Zaujmové územie je charakteristické prevahou poľnohospodárskych plôch a segmentov lesov. Poľnohospodársku krajinu charakterizuje otvorený terén, zásahy človeka do biocenóz, striedanie poľných kultúr, následkom čoho sa eliminovali niektoré živočíšne druhy. Pre sledované územie je typická fauna polí, ekotonov, ciest, a fauna urbanizovaného územia (drobné cicavce a hmyz, vtáctvo záhrad a záhumienkov a pod.). Samostatnou skupinou je fauna lesných spoločenstiev. Do územia zasahujú rozsiahle lesy masívu Malých Karpát, inak z pôvodného lesného



ekosystému, pokrývajúceho v minulosti väčšinu záujmového územia, ostali väčšie či menšie fragmenty. Antropogénne silne zmenené prostredie umelých ekosystémov krajiny je osídľované relatívne nízkym počtom druhov živočíchov, väčšia diverzita druhov je v lesných plochách, brehových porastoch a pod. Napriek tomu, že intravilán obce nie je súčasťou vymedzeného záujmového územia určeného k prieskumu, je potrebné zohľadniť jeho väzby s okolitými biotopmi (napr. zálety vtáctva a hmyzu oboma smermi a pod.).

## **Výskyt živočíchov v jednotlivých biotopoch územia**

### Biotopy poľnohospodársky využívannej pôdy

Fauna poľnohospodársky využívaného územia závisí (odhliadnuc od základných abiotických podmienok a geografickej polohy) najmä od charakteru pestovaných kultúr a od intenzity ich obhospodarovania. Poľnohospodársky intenzívne využívaná pôda, ktorá v sledovanom území prevažuje, predstavuje v území človekom najviac pozmenený a ovplyvňovaný ekosystém, s tlakom na podriadenie územia hlavnej funkcii – produkcii poľnohospodárskych plodín. Toto prostredie využívajú živočíchy väčšinou na zber potravy, avšak nežijú tu trvalo. Parcely sú spojené do veľkých celkov, na ktorých sa plodiny pestujú monokultúrne (obilniny, olejiny a pod.). Okrem malej diverzity porastu je výrazným negatívnym faktorom chemizácia, ktorá ovplyvňuje živočíchy priamo alebo prostredníctvom potravného reťazca. Vplyvom insekticídov sú zdecimované populácie niektorých druhov hmyzu, čím sa stráca významná zložka potravy pre určité druhy a lokalita je pre ne nezaujímavá. Rušivo pôsobí tiež žatva (živočíchy sú priamo zasiahnuté, alebo sú odkryté ich úkryty). Agrotechnické zásahy človeka ovplyvňujú štruktúru biocenóz, v poľnohospodárskej krajine sa udržia väčšinou len druhy prispôbené výkyvom životných podmienok. Poľnohospodárska výroba v území je zastúpená najmä roľníckym družstvom Vrátno. V menšej miere sú zastúpené lúčne a pasienkové spoločenstvá.

Pre faunu je priaznivejší extenzívny spôsob obhospodarovania. Na počet a početnosť živočíšnych druhov pozitívne vplýva vyššia mozaikovitosť krajiny. Remízky, brehové porasty, líniová vegetácia a rozptýlená zeleň slúžia ako refúgiá živočíchov, podobným zázemím sú aj lesné biotopy zasahujúce do územia.

Výskyt mnohých druhov živočíchov na obhospodarovaných poliach úzko súvisí s druhom porastu (pestovanej plodiny) a aktuálnym vegetačným obdobím – niektoré druhy využívajú biotop počas vegetačného kľudu, príp. po žatve, iné vyhľadávajú vyšší porast, dozrievajúce plodiny a pod. Živočíchy sú často prostrediu prispôbené sfarbením tela – sivohnedo až hnedasto zafarbené, prežiť v poľnej krajine im pomáhajú aj podzemné úkryty. Počtom druhov patrí biotop polí k chudobnejším, avšak niektoré druhy, ktorým životné podmienky vyhovujú, dosahujú veľkú početnosť.

## **Bezstavovce**

K charakteristickým živočíchom v pôdnej faune polí patria rôzne druhy červov, najmä dážďovky (*Lumbricidae*), hlístovce (*Nematoda*), mnohonôžky (*Iulidae*), stonôžky (*Chilopoda*). Pôdne živočíchy pôdu prevzdušňujú. Nadzemnými časťami rastlín (najmä u zeleniny) sa živia slizniaky (*Limacidae*). Rôzne druhy pavúkov (*Araneida*) osídľujú povrch pôdy a rastliny, pomáhajú udržiavať biologickú rovnováhu u hmyzu. Na poliach sa hojne vyskytujú chrobáky (*Coleoptera*), napr. bystrušky (*Carabidae*), hrobáriky a zdochlináre (*Silphidae*). Z poľnohospodárskych škodcov sú bežné napr. háďatká (*Rhabditida*), liskavky (*Chrysomelidae*), nosániky (*Curculionidae*), rôzne druhy roztočov (*Acarina*), vošky (*Aphididae*). Voškami sa živia lienky (*Coccinellidae*). Z medzí a okrajov polí za potravou na pole prichádzajú svrčky (*Gryllodea*). Z hmyzu môžeme na poliach pozorovať napr. cikády (*Cicadellidae*), bzdochy (*Pentatomidae*), blanokridlovce – včely (*Apis mellifera*), čmeliaky (*Bombus sp.*) a i. K faune polí patria aj motýle (*Lepidoptera*), polia sú zázemím pre húsenice mlynárikov (*Pieridae*) a iných motýľov.

K úrodnosti poľnohospodárskych plodín a ovocných stromov prispieva chov včiel (*Apis mellifera*), ktorý je však v regióne dlhodobo na ústupe.

## **Obojživelníky a plazy**

Výskyt obojživelníkov úzko súvisí s vodným prostredím, ktoré je obojživelníkmi obývané celoročne, alebo v období rozmnožovania. K bežným druhom biotopov poľnohospodársky využívannej pôdy patria: ropucha zelená (*Bufo viridis*) a ropucha obyčajná (*Bufo bufo*). Ropucha zelená dobre znáša aj teplé a suché prostredie, s výnimkou obdobia rozmnožovania, kedy vyhľadáva plytké vody, prípadne trvácnejšie kaluže. V skúmanom území predpokladáme výskyt skokana hnedého (*Rana temporaria*), ktorý spolu so skokanom štíhlym (*Rana dalmatina*) patrí medzi tzv. suchozemské hnedé skokany, ktoré sú na vodné prostredie viazané len v čase rozmnožovania, mimo tohto obdobia žijú na súši.

Plazy vzhľadom na spôsob rozmnožovania a ontogenetický vývoj nie sú v žiadnom období života viazané na vodné prostredie, naopak, sú výborne prispôsobené životu v suchom prostredí. Najčastejším zástupcom jašteríc v biotopoch poľnohospodárskej pôdy je jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), ktorá sa však spravidla vyhýba intenzívne chemicky ošetrovaným agrikultúram. K bežným druhom prostredia patrí aj ďalší euryvalentný druh – užovka obyčajná (*Natrix natrix*).

## **Vtáctvo**

Oproti iným biotopom je pre poľnohospodársku pôdu typická nižšia diverzita vtáctva, pre mnohé druhy vtákov však slúži ako potravná základňa, migračné aj hniezdne prostredie.

Počet druhov úzko súvisí s diverzitou biotopov, kľúčovým je druh pestovanej plodiny. Nižšie je uvedený prehľad druhov, ktoré boli počas monitoringu priamo pozorované (hniezdenie, migrácia, lov), resp. boli zistené ich pobytové znaky, príp. kadávery:

- bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*)
- dáždovnik obyčajný (*Apus apus*)
- drozd čvíkotavý (*Turdus pilaris*)
- glezg obyčajný (*Coc. coccothraustes*)
- holub domáci (*Columba livia f. domestica*)
- krkavec čierny (*Corvus corax*)
- myšiak lesný (*Buteo buteo*)
- pinka lesná (*Fringilla coelebs*)
- sokol myšiar (*Falco tinnunculus*)
- stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*)
- straka obyčajná (*Pica pica*)
- strnádka lúčna (*Miliaria calandra*)
- sýkorka bielolíca (*Parus major*)
- škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*)
- škovránok poľný (*Alauda arvensis*)
- vrabec poľný (*Passer montanus*).

### **Cicavce**

Pre poľnohospodársku krajinu sú typické stepné druhy drobných zemných cicavcov. Najhornejším druhom poľných biocenóz je hraboš poľný (*Microtus arvalis*), ktorý sa vie prispôbiť rôznym druhom porastov, najviac mu však vyhovujú porasty s viacročnými plodinami bez každoročného zaorania, čím nedochádza k poškodeniu a zničeniu obydľí hraboša. Drobným zemným cicavcom vyhovujú aj plochy neobhospodarovanej pôdy. Cyklické premnoženie a nárast početnosti hraboša v pravidelných intervaloch môže spôsobiť škody na agrikultúrach. Hraboš poľný je dôležitou zložkou potravy dravcov a sov, ktoré v obdobiach premnoženia hraboša často zvýšia početnosť znášky, nakoľko je predpoklad dostatku koristi na kŕmenie mláďat. Výskyt netopierov je sústredený do lokalít v blízkosti lesných porastov, nelesnej drevinovej vegetácie a intravilánu. Z cicavcov boli zaznamenané tieto druhy (resp. boli zistené pobytové znaky):

- hraboš poľný (*Microtus arvalis*)
- bielozúbka (*Crocidura sp.*)
- škrečok poľný (*Cricetus cricetus*)
- myška drobná (*Micromys minutus*)

- krt podzemný (*Talpa europea*)
- jež východoeurópsky (*Erinaceus concolor*)
- líška obyčajná (*Vulpes vulpes*)
- zajac poľný (*Lepus europaeus*)
- myš domová (*Mus musculus*)
- diviak lesný (*Sus scrofa*)
- srnec lesný (*Capreolus capreolus*).

#### Biotopy sprievodnej vegetácie ciest a železníc, okolie intravilánu obce

Plošné zastúpenie uvedených biotopov je v záujmovom území nízke. Vyznačujú sa obsahom spevnených plôch, skládok materiálu, nelegálnych skládok odpadov, prítomnosťou stromovej vegetácie. Väčšinu plochy zaberá zruderizovaná trávobylinná vegetácia. Niektoré druhy sa tu usadili dočasne, iné natrvalo, pričom dochádza k intenzívnemu pohybu medzi týmito biotopmi a biotopom intravilánu obce. Migračným koridorom pre živočíchy sú sprievodné porasty ciest, ktoré sú stanovišťom pre vtáky, napr. dravce, spevavce, ale aj pre drobné cicavce. Z bezstavovcov tu žijú suchozemské kôrovce, napr. žížavky (*Oniscidae*), ďalej pavúky (*Araneida*), parazity hospodárskych zvierat (vši, blchy, ploštice, komáre, muchy...). Zo škodcov zásob potravín sa vyskytujú vŕtavce (*Ptinus fur*), zriare (*Calandra glanarius*), potemníky (*Tenebrionidae*) a pod. Na ovocných stromoch (záhrady v lokalitách individuálnej bytovej výstavby) sa vyskytujú húsenice motýľov, slizniaky, blanokrídlovce a pod. Sprievodná vegetácia komunikácií poskytuje úkryt aj dutinovým hniezdičom. Z obojživelníkov a plazov boli v týchto lokalitách pozorované ropucha obyčajná a jašterica obyčajná. Blízkosť sídiel sa prejavuje na druhovom zložení pozorovaného vtáctva. Pozorované boli: dážďovník tmavý (*Apus apus*), belorítka domová (*Delichon urbica*), drozd čierny (*Turdus merula*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), stehlík zelený (*Carduelis chloris*), kanárik záhradný (*Serinus serinus*), sýkorka bielolíca (*Parus major*), vrabec domový (*Passer domesticus*), vrabec domáci (*Passer domesticus*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), jastrab lesný (*Accipiter gentilis*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*). Pre areál roľníckeho družstva a skladové priestory sú bežné synantropné druhy cicavcov, najmä myš domová (*Mus musculus*), potkan hnedý (*Rattus norvegicus*), v blízkosti priestorov pre chov dobytky bol pozorovaný tchor tmavý (*Mustela putorius*). Areál kameňolomu v obci Hradište pod Vrátnom nie je vhodný pre trvalý výskyt živočíchov osídľujúcich skalné biotopy vzhľadom na aktívnu činnosť v lome. V blízkosti hlavnej cestnej komunikácie č. 501 v severovýchodnej časti k. ú. sa nachádza malý opustený lom, ktorý je potenciálnym miestom výskytu druhov viazaných na takýto biotop. V čase

terénneho prieskumu tu boli pozorované drobné spevavce pri zbere potravy a prelet myšiaka lesného (*Buteo buteo*).

### Lesné biotopy

Intenzívne poľnohospodársky využívané plochy krajiny obklopuje karpatský les, vhodný ako biotop pre mnohé druhy živočíchov. Časť lesov je hospodárskych. Druhovo pestrejšie sú najmä lokality s vodným tokom a rozmanitosťou náletových drevín, chudobnejšie na faunu sú monokultúrne borovicové porasty.

Pôdna fauna v lesnej biocenóze je významným činiteľom v biologickom kolobehu látok – napr. dážďovky (*Lumbricidae*), mnohonôžky (*Iulidae*), stonôžky (*Chilopoda*), slimáky (*Helicidae*), svrčky (*Gryllodea*), roztoče (*Acaria*), bystrušky (*Carabidae*), hrobáriky (*Silphidae*), z blanokrídlavcov sa tu vyskytujú mravce (*Formica*).

Výskyt obojživelníkov závisí od prítomnosti mokrade vhodnej na rozmnožovanie, pri priaznivých podmienkach sa vyskytuje napr. ropucha obyčajná (*Bufo bufo*). Zaznamenaný bol slepúch lámavý (*Anguis fragilis*).

Z vtákov boli pozorované druhy: drozd čierny (*Turdus merula*), kukučka jarabá (*Cuculus canorus*), sýkorka uhliarka (*Parus ater*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), slávik červienka (*Erithacus rubecula*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), jastrab lesný (*Accipiter gentilis*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*) a myšiak lesný (*Buteo buteo*). Z cicavcov je silné zastúpenie drobných zemných cicavcov, líšky obyčajnej (*Vulpes vulpes*), veverice stromovej (*Sciurus vulgaris*), kuny skalnej (*Martes martes*), kuny lesnej (*Martes foina*). V lesoch hojne žije aj diviak lesný (*Sus scrofa*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), jeleň lesný (*Cervus cephalus*), jazvec lesný (*Meles meles*).

Za účelom prípravy správy o hodnotení vplyvov na životné prostredie k plánu výstavby veterného parku ležiaceho aj v k. ú. obce Hradište pod Vrátnom bol realizovaný v roku 2007 monitoring výskytu netopierov. Na základe výsledkov tejto štúdie bol preukázaný výskyt 3 druhov netopierov – raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), večernica pozdňá (*Eptesicus serotinus*) a večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*). Ich výskyt je naviazaný na lesné biotopy (potrava, úkrytové možnosti).

### Vodné biotopy - mokrade

Najvýznamnejším vodným tokom záujmového územia je Brezovský potok. Preteká intravilánom obce, v intraviláne je čiastočne umelo regulovaný. Potok je prítokom rieky Myjava, ústi do nej v susednej obci. Vodné biotopy (mokrade) sú okrem Brezovského potoka v území reprezentované jeho prítokmi, malými bezmennými vodnými plochami a periodicky

sa vyskytujúcimi vodnými plochami (periodické mláky). Vodné toky a plochy sú obklopené brehovými porastmi a miestami podmáčanými lúkami.

Okrem rôznych druhov bezstavovcov sú vodné biotopy vhodnými lokalitami pre viaceré druhy obojživelníkov – rosnička zelená (*Hyla arborea*), ropuchy (*Bufo sp.*), zelený (*Rana kl. esculenta*), skokan rapotavý (*Rana ridibunda*). Mokrade a ich okolie sú pre vtáky a cicavce najmä miestom lovu potravy (hmyzožravé druhy, druhy živiace sa obojživelníkmi a rybami), v prípade rozvinutej brehovej vegetácie i miestom rozmnožovania a hniezdenia. Pozorované boli jedince alebo pobytové znaky druhov: strnádka tŕšťová (*Emberiza schoeniclus*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*). V trstinovom spoločenstve pri bezmennom jazierku v blízkosti kameňolomu bol pozorovaný trsteniarik obyčajný (*Acrocephalus scirpaceus*), v blízkosti Brezovského potoka v južnej časti katastra bol zaznamenaný prelet volavky popolavej (*Ardea cinerea*). Potoky sú významnými biokoridormi pre rôzne druhy živočíchov, pri migrácii ich využívajú napr. drobné spevavce, sú dôležité pre netopiere. Na Brezovskom potoku boli pozorované pobytové znaky bobra vodného (*Castor fiber*).

Po roztopení snehu alebo vytrvalých dažďoch sa na poliach a v depresiách poľných ciest nachádzajú plochy s plytkou vodou. Prežívajú v nich rôzne druhy hmyzu a kôrovcov, ktoré sú dôležitou zložkou potravy pre niektoré druhy vtáctva. V prípade, že vodná plocha – mláka má dostatok vody dlhší čas, stáva sa reprodukčnou lokalitou obojživelníkov, napr. kunky obyčajnej (*Bombina bombina*), ropuchy zelenej (*Bufo bufo*).

### **3.4. Súčasná krajinná štruktúra**

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža stupeň antropogénnej premeny územia, ktorá nastala v dôsledku zmien v spôsobe využívania územia človekom. V krajine sa to prejavuje formou konkrétnej fyziogonomickej mozaiky krajinnotvorných prvkov.

Hradište pod Vrátnom predstavuje menšiu obec so základnou technickou, občianskou a športovo-kultúrnou infraštruktúrou. Okolité územie predstavuje kultúrnu krajinu poľnohospodárskeho charakteru s mozaikou lesných plôch, kosených lúk a orných pôd (obr. č. 22). Sídlo je v rámci katastrálneho územia sústredené centrálnne, preteká ním Brezovský potok (obr. č. 23). Časti sídla sú roztrúsené, ale sú spojené sieťou cestných komunikácií.

Ekologická kvalita k.ú. Hradište pod Vrátnom podľa štruktúry využitia na úrovni 0,61-0,8, čo je lepší priemer 5-stupňovej škály hodnotiacej SR. Vyplýva to z nižšej hustoty vidieckeho osídlenia a relatívne vhodného podielu prvkov prírodného charakteru.

**Obr. č. 22:** Poľnohospodársky využívaná krajina v obvode PPÚ Hradište pod Vrátnom



**Obr. č. 23:** Brezovský potok s brehovými porastmi



V rámci hodnoteného územia boli počas terénneho prieskumu vyčlenené tieto prvky krajinej štruktúry:

- orná pôda
- záhrady
- lesný porast
- nelesná drevinová vegetácia (plochy porastov na ornej pôde, brehové porasty, porasty líniového charakteru pri cestách a potokoch, soliérne stromy na ornej pôde)
- lúky
- vodné toky a plochy
- mokrade (podmáčané územia)
- vodný zdroj
- zastavané plochy (najmä domy v záhradách v roztrúsených častiach sídla)
- prvky dopravnej infraštruktúry (spevnené a nespevnené cesty; železničná trať)

- prvky technickej infraštruktúry (nadzemné elektrické vedenie)
- kameňolom
- hnojisko
- smetiská, malé skládky odpadu.

Plošné zastúpenie jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry je uvedené v tabuľke č. 8, priestorovo sú prvky znázornené v mape č. 1.

**Tab. č. 8:** Prvky súčasnej krajinnej štruktúry a ich rozloha v rámci obvodu PPÚ Hradište pod Vrátnom

Prvky súčasnej krajinnej štruktúry	Plocha	
	[ha]	[%]
orná pôda	548,7884	36,05
záhrada	5,7329	0,38
lúka	121,2066	7,96
les	715,3208	46,99
NDV plošná	33,8511	2,22
NDV líniová	11,5228	0,76
NDV solitér	0,1264	0,01
trávo-bylinný porast s podielom NDV	28,2189	1,85
vodná plocha	0,1173	0,01
vodný tok	8,1312	0,53
mokraď	18,1588	1,19
zastavaná plocha	0,8425	0,06
železnica	4,1779	0,27
cesta spevnená	8,8270	0,58
cesta nespevnená	3,6790	0,24
kameňolom	12,0180	0,79
ruďerálna plocha	0,8533	0,06
devastovaná plocha	0,2738	0,02
hnojisko	0,3501	0,02
<b>SPOLU</b>	<b>1522,1968</b>	<b>100,00</b>

### 3.4.1. Krajinná štruktúra v rokoch 1877 a 1891

Podľa legendy katastrálnych máp z rokov 1877 a 1891 (Štátny archív v Bratislave, 2008) tvorili intravilán v uvedených obdobiach tieto druhy pozemkov: urbárske oráčiny, role, kopanice, opustené klčoviská, opustené urbárske polia, rúbaniská, urbárske lúky, lúky - kopanice, spoločné lúky, les, neúrodné plochy výmoľov a zrázov a potoky (obr. č. 24).



**Pozemky v intraviláne** – štruktúra osídlenia a zastavaného územia bola v rokoch 1877 a 1891 porovnateľná so súčasným stavom, pribudli len plochy výrobného areálu v lokalite Za humnami.

**Urbárske oráčiny, role a kopanice** boli v minulosti rozšíreným prvkom krajinej štruktúry. Nachádzali sa na mnohých lokalitách, kde sa v súčasnosti nachádza les, napr. západne od obce nad Dolným mlynom, severovýchodne od obce Nad chalupou, Kašikova jama, aj na časti územia dnešných prírodných pamiatok Kysel'ová a Mníchova úboč.

Najväčší rozdiel oproti súčasnosti je v zastúpení **lúk a pasienkov**. Kým v súčasnosti sú využívané hlavne mezofilné lúky na svahoch, v minulosti boli hojne využívané vlhké lúky a pasienky popri Brezovskom potoku (Horné lúky I., II., Dolné lúky) a Rajtákovom jarku. Pasienky boli napr. na lokalitách Medzi vrškami alebo na Kašikovej jame.

**Lesy** boli sústredené v Malých Karpatoch, na Gašparke a Bederníku. Na oboch mapách sú výrazne zakreslené mnohé **výmole a neúrodné plochy**, napr. na známych lokalitách Pred Kysel'ovou, Dúbrava diely a pod.

**Obr. č. 24:** Časť mapy obce Hradište pod Vrátnom z roku 1891 (Štátny archív v Bratislave, 2008)



### 3.5. Pozitívne prvky a javy

#### 3.5.1. Ochrana prírody a krajiny

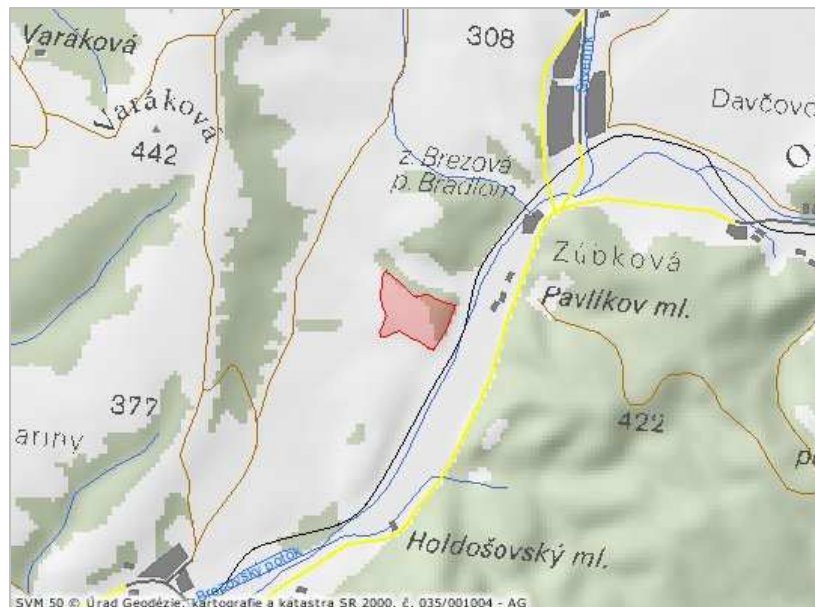
V katastrálnom území Hradište pod Vrátnom bolo v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny vymedzených niekoľko osobitne chránených častí prírody a krajiny:

- Prírodná pamiatka Kyselová
- Prírodná pamiatka Mníchova úboč
- Územie európskeho významu Brezovské Karpaty
- Chránené vtáčie územie Malé Karpaty
- Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty.

#### Prírodná pamiatka Kyselová

Chránené územie bolo vyhlásené v r. 1990. Predmetom ochrany je skalnatá lesostep s výskytom vzácných, ohrozených a chránených xerothermných druhov flóry v geomorfologickom celku Myjavská pahorkatina, dôležitých z vedeckovýskumného, náučného a kultúrneho hľadiska. Výmera chráneného územia je 181 346 m<sup>2</sup>.

**Obr. č. 25:** Prírodná pamiatka Kyselová (zdroj: ŠOP SR, 2009)

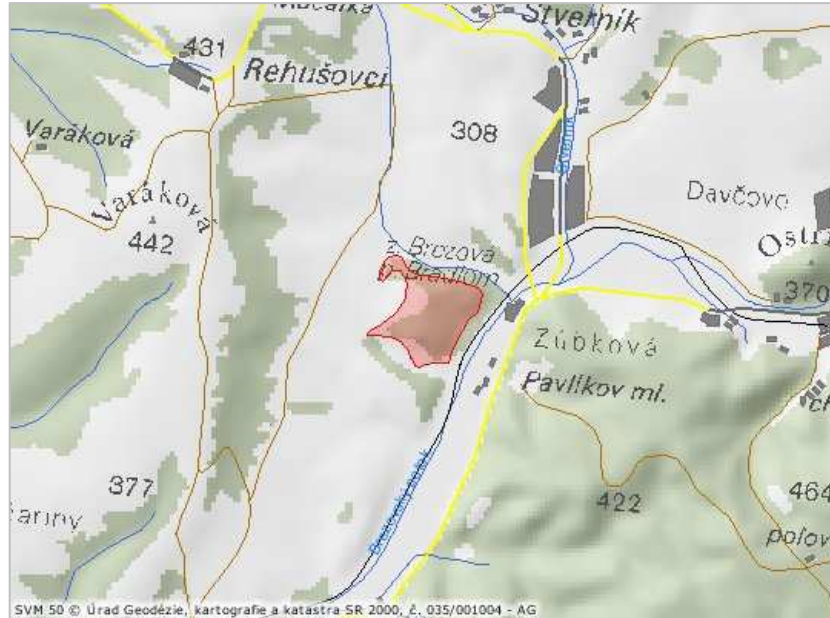


#### Prírodná pamiatka Mníchova úboč

Chránené územie bolo vyhlásené v r. 1990. Predmetom ochrany sú skalné formy georeliéfu a skalnej stepi xerothermného charakteru s výskytom viacerých ohrozených a

chránených druhov flóry v geomorfologickom celku Myjavská pahorkatina. Výmera chráneného územia: 252 562 m<sup>2</sup>.

**Obr. č. 26:** Prírodná pamiatka Mníchova úboč (zdroj: ŠOP SR, 2009)



### Územie európskeho významu

Územie európskeho významu (ÚEV) je v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, § 27 definované takto:

- (1) Územím európskeho významu podľa tohto zákona sa rozumie územie v Slovenskej republike tvorené jednou alebo viacerými lokalitami,
  - a) na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu alebo druhy európskeho významu, na ochranu ktorých sa vyhlasujú chránené územia,
  - b) ktoré sú zaradené v národnom zozname týchto lokalít obstaraným Ministerstvom životného prostredia SR a prerokovaným s Ministerstvom pôdohospodárstva SR (ďalej len „národný zoznam“).
- (2) Do národného zoznamu môžu byť zaradené len lokality, pre ktoré bol vypracovaný návrh podľa § 54 ods. 9 písm. b).
- (3) Ministerstvo životného prostredia SR prerokuje s vlastníkmi (správcami, nájomcami) pozemkov dotknutých zamýšľanou ochranou zaradenie navrhovaného územia európskeho významu do národného zoznamu; súčasťou prerokovania je najmä odôvodnenie zaradenia lokality do národného zoznamu, vymedzenie činností, na výkon ktorých je potrebný súhlas orgánu ochrany prírody, alebo výkon ktorých je zakázaný

podľa tohto zákona a spôsob náhrady za obmedzenie bežného obhospodarovania (§ 61).

- (4) Národný zoznam prerokúva vláda, ktorá ho po odsúhlasení zasiela Európskej komisii na schválenie.
- (5) Národný zoznam, ktorý obsahuje názov lokality navrhovaného územia európskeho významu, katastrálne územie, v ktorom sa lokalita nachádza, výmeru lokality, stupeň územnej ochrany navrhovaného územia európskeho významu a odôvodnenie návrhu ochrany, sa po jeho odsúhlasení vládou ustanoví všeobecne záväzným právnym predpisom, ktorý vydá Ministerstvo životného prostredia SR.
- (6) Národný zoznam sa priebežne aktualizuje, a to najmä na základe stanoviska Európskej komisie o potrebe rozšírenia národného zoznamu o ďalšie lokality; ustanovenia odsekov 2, 3 a 5 platia rovnako.
- (7) Navrhované územie európskeho významu uvedené v národnom zozname ustanovenom podľa odseku 5 sa považuje za chránené územie vyhlásené podľa tohto zákona so stupňom ochrany uvedenom v národnom zozname. Pri posudzovaní vplyvov akejkoľvek činnosti na životné prostredie podľa osobitného predpisu, pri povoľovaní tejto činnosti, ako aj inej činnosti podľa tohto zákona sa postupuje v súlade so stupňom ochrany navrhovaného územia európskeho významu tak, ako vo vyhlásenom chránenom území.
- (8) Navrhované územie európskeho významu sa môže nachádzať aj v chránenom území /§ 17 ods. 1 písm. a) až g)/, ako aj v jeho ochrannom pásme. Ak stupeň ochrany v navrhovanom území európskeho významu a vo vyhlásenom chránenom území a v jeho ochrannom pásme je rôzny, platia na spoločnom území podmienky ochrany určené vyšším stupňom.
- (9) Vlastník (správca, nájomca) dotknutého pozemku je povinný odo dňa účinnosti všeobecne záväzného predpisu podľa odseku 5 až do vyhlásenia navrhovaného územia európskeho významu za chránené územie podľa § 17 strpieť za náhradu obmedzenia vyplývajúce z podmienok ochrany navrhovaného územia európskeho významu; ustanovenia § 61 platia rovnako.
- (10) Navrhované územia európskeho významu, ktoré schválila Európska komisia, vyhlási orgán ochrany prírody za chránené územie alebo zónu chráneného územia podľa tohto zákona najneskôr do šiestich rokov od schválenia národného zoznamu Európskou komisiou.

**ÚEV Brezovské Karpaty** (kód SKUEV0278) má celkovú rozlohu 2 699,79 ha. Rozkladá sa v 6 katastrálnych územiach: Brezová pod Bradlom, Dobrá Voda, Dolný Lopašov, Hradište

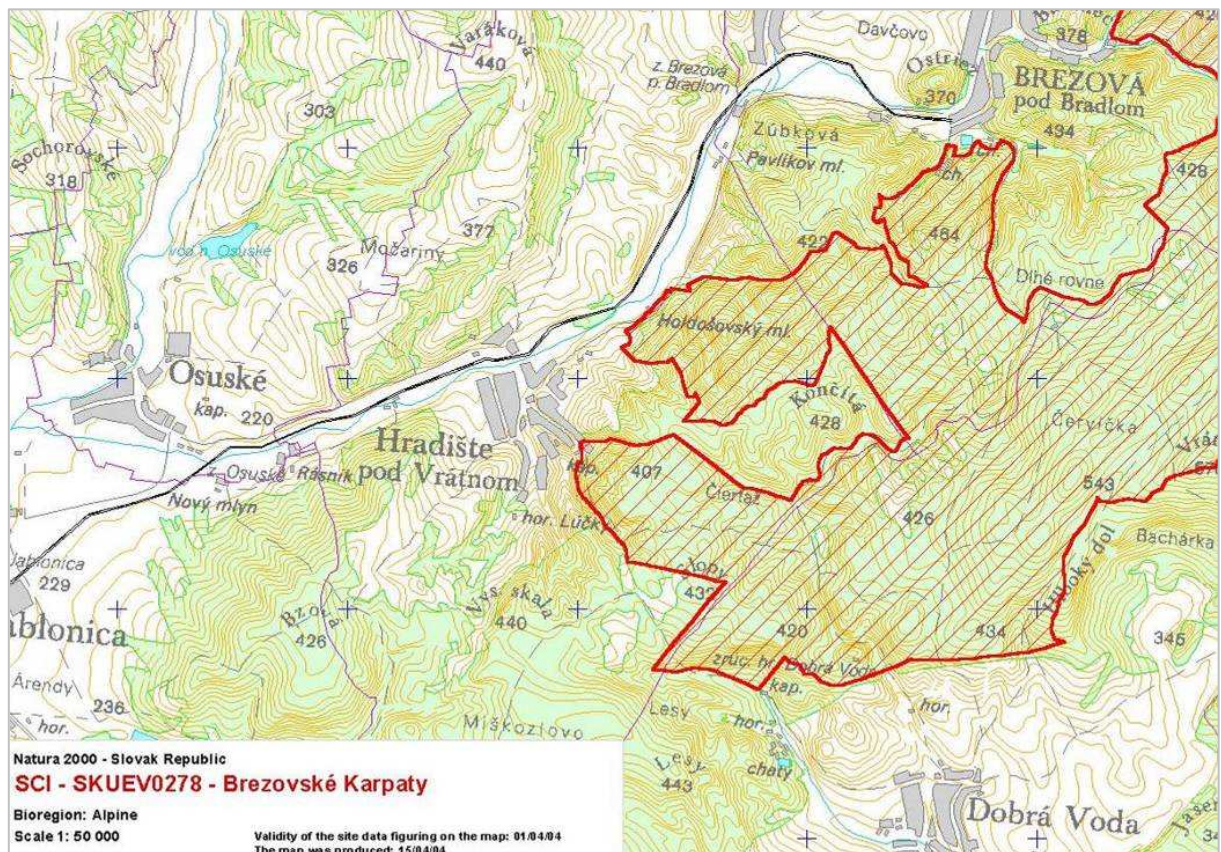
pod Vrátnom, Chtelnica a Košariská. Do záujmového územia zasahuje len juhozápadný výbežok tohto ÚEV.

V katastrálnom území Hradište pod Vrátnom je lokalizované na týchto parcelách: 6180, 6181, 6770, 6771, 6772, 6773, 6774, 6775, 6776, 6781, 6782, 6784, 67852 s 2. stupňom ochrany a na časti parcely 4225 s 5. stupňom ochrany.

Predmetom ochrany sú nasledovné biotopy: Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy, Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi*, Dealpínske travinnobylinné porasty, Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (dôležité stanovištia *Orchideaceae*), Subpanónske travinnobylinné porasty, Nížinné a podhorské kosné lúky, Nesprístupnené jaskynné útvary, Bukové a jedľové kvetnaté lesy, Vápnomilné bukové lesy, Lipovo-javorové sutinové lesy, Teplomilné panónske dubové lesy Panónsko-balkánske cerové lesy.

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), klinček včasný Lumnitzerov (*Dianthus praecox* subsp. *lumnitzeri*).

**Obr. č. 27:** ÚEV Brezovské Karpaty (zdroj: ŠOP SR, 2009)



Navrhované menežmentové opatrenia:

- Ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinele stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny)
- Zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov
- kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne
- Odstraňovanie invázných druhov rastlín

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území:

- Rozširovanie invázných druhov rastlín uvedených v prílohe č. 2 vyhlášky
- Výkon poľovného práva - lov zveri
- Výkon poľovného práva - chov zveri
- Organizovanie spoločných poľovačiek
- Zriaďiť poľovnícke zariadenie - posed, soľník, krmelec, senník
- Zriaďiť poľovnícke zariadenie - zvernica
- Oplotenie pozemku za hranicami zastavaného územia obce okrem oplotenia lesnej škôlky, ovocného sadu a vinice
- Pohyb mimo vyznačených chodníkov v lesnom vegetačnom stupni (okrem vlastníka)
- Účelové komunikácie
- Telekomunikačné stožiare a transformačné stanice
- Umiestnenie, výsadba a zloženie nepôvodných druhov drevín mimo ovocného sadu, vinice, chmeľnice a záhrady, bez limitu

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia:

- Rozširovanie invázných druhov rastlín uvedených v prílohe č.2 vyhlášky
- Rozširovanie nepôvodných druhov rastlín (s výnimkou druhov uvedených v prílohe č. 3 vyhlášky a druhov rastlín uvedených v prílohe č. 2) – Rastliny I. a II. kategórii Zoznamu nepôvodných, invázných a expanzívnych
- Zriaďiť poľovnícke zariadenie – zvernica.

Chránené vtáčie územie (CHVÚ) je v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, § 27 definované ako biotop druhov vtákov európskeho významu a biotop sťahovavých druhov vtákov, ktorý je možné na účel zabezpečenia ich prežitia a rozmnožovania vyhlásiť za chránené vtáčie územie.

CHVÚ Malé Karpaty (kód SKCHVU014) vyhlásené vyhláškou č. 216/2005 Z.z. na účely zachovania biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sokola rároha, včelára lesného, ďatľa prostredného, výra skalného, lelka

lesného, bociana čierneho, d'atľa bielochrbtého, d'atľa hnedkavého, d'atľa čierneho, sokola sťahovavého, muchárika bielokrkeého, muchárika červenohrdlého, strakoša červenochrbtého, žlny sivej, penice jarabej, prepelice poľnej, krutihlava hnedého, muchára sivého, žltochvosta lesného, pŕhľaviara čiernohlavého, hrdličky poľnej a orla kráľovského a zabezpečenia ich prežitia a rozmnožovania.

Chránené vtáčie územie má výmeru 50 633,60 ha. V katastrálnom území Hradište pod Vrátnom je lokalizované na týchto parcelách: 6181, 6758, 6759, 6760, 6761, 6765, 6769, 6770, 6771, 6772, 6773, 6774, 6775, 6776, 6777, 6778, 6779, 6780, 6781, 6782, 6784, 6785, 6786, 6787, 6796, 6801, 6805, 6809, 6810, 6811, 6939, 6940/1, 6940/2, 6940/3, 768/1, 768/2, 768/3, 775, 787, 793, 794/1, 795, 803, 805, 810/2, 811/1, 811/2, 811/3, 811/4, 811/5, 811/21, 811/27, 811/32, 811/33, 811/34, 811/35, 811/42, 812/1, 812/2, 812/3, 812/4, 813/1, 813/2, 813/3, 813/4, 813/5, 813/6, 814, 820/1, 820/2, 820/3, 820/4, 820/5, 820/6, 820/7, 821/1, 821/2, 821/3, 822/1, 822/2, 822/3, 823/1, 824/1, 826, 827, 828, 829/1, 829/2, 829/3, 830, 831, 832, 833/1, 833/2, 834/1, 834/2, 835, 836, 840, 841, 848, 849, 850, 851/1, 851/2, 851/3, 851/4, 851/5, 851/6, 851/7, 851/8, 851/9, 851/10, 852/1, 852/2, 853/1, 853/2, 853/3, 854, 855/1, 855/3, 855/5, 857, 869, 880, 882.

Za zakázané činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia sa považuje:

- a) vykonávanie výchovnej a obnovnej ťažby, zalesňovania, ochrany lesa a sústreďovania dreva od 1. marca do 30. júna,
- b) vykonávanie obnovnej ťažby iným spôsobom ako účelovým výberom v lesoch ochranných a lesoch osobitného určenia,
- c) obnovná ťažba veľkoplošnou formou podrastového hospodárskeho spôsobu a holorubným hospodárskym spôsobom v hospodárskych lesoch,
- d) odstraňovanie a poškodzovanie hniezdnych a dutinových stromov, ak tak určí štátny orgán ochrany prírody a krajiny,
- e) umiestňovanie stavby a budovanie lesnej cesty alebo zväžnice,
- f) budovanie a vyznačenie turistického chodníka, bežeckej trasy, lyžiarskej trasy alebo cyklotrasy.

V záujmovom území sa týka len časti parcely č. 6776.

Za zakázané činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia, sa na pozemkoch okrem častí uvedených v odseku 1 považujú

- a) lesohospodárska činnosť a realizácia poľnohospodárskych prác od 15. februára do 15. júla vykonávaná v blízkosti hniezda, ak tak určí orgán ochrany prírody,
- b) odstraňovanie alebo poškodzovanie hniezdných a dutinových stromov, ak tak určí orgán ochrany prírody,
- c) rozorávanie trvalých trávnych porastov.

#### Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty (CHKO)

VDo južnej časti záujmového územia zashuje CHKO Malé Karpaty. Bola zriadená v roku 1976, novelizovaná vyhláškou MŽP SR č. 138/2001 Z. z. zo dňa 30. marca 2001. CHKO má celkovú rozlohu 64610 ha. Malé Karpaty predstavujú okrajové pohorie vnútorných Karpát, je to jadrové pohorie so špecifickým vývojom kryštalinika, s obalovou aj príkrovovými jednotkami. V území vystupujú granitoidné horniny, vápence, bridlice, fylity, amfibolity a ďalšie horniny jadrových pohorí.

Územie z veľkej časti pokrývajú listnaté lesy s bukom lesným (*Fagus sylvatica*), jaseňom štíhlym (*Fraxinus excelsior*), javorom horským (*Acer platanoides*) a lipou malolistou (*Tilia cordata*). V teplomilných trávinnobylinných spoločenstvách sa vyskytuje napr. hlaváčik jarný (*Adonis vernalis*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), klinček Lumnitzerov (*Dianthus lumnitzeri*). K druhom, ktoré tu majú jediný výskyt na Slovensku, patrí listnatec jazykovitý (*Ruscus hypoglossum*), podkovka ľúba (*Hippocrepis emerus*) a rašetliak skalný (*Rhamnus saxatilis*).

Malé Karpaty majú druhovo pestré živočíšstvo. Zistilo sa tu doteraz 700 druhov motýľov a okolo 20 druhov mravcov. Sokol rároh (*Falco cherrung*) má v Malých Karpatoch najhojnejší výskyt na Slovensku.

#### **3.5.2. Chránené druhy rastlín**

Počas terénneho prieskumu bol v záujmovom území PPÚ zaznamenaný výskyt 2 druhov rastlín chránených podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a to paliny rakúskej (*Artemisia austriaca*) a sitiny cibulkatej (*Juncus bulbosus*).

Okrem chránených druhov sa v území vyskytujú aj iné vzácne a ohrozené druhy, spolu sú uvedené v tabuľke č. 9.



**Tab. č. 9:** Zoznam rastlinných druhov podľa kategórií IUCN

Vedecký názov	Slovenský názov	Kategória
<i>Allium carinatum</i>	cesnak činkovitý	VU
<i>Archangelica officinalis</i>	archangelika lekárska	LR:nt
<i>Artemisia austriaca</i>	palina rakúska	CR
<i>Draba nemorosa</i>	chudóbka hájna	LR:nt
<i>Juncus bulbosus</i>	sitina cibuľkatá	EN
<i>Lactuca quercina</i>	šalát dubolistý	LR:nt
<i>Orobancha lutea</i>	záraza žltá	LR:nt
<i>Scrophularia umbrosa</i>	krtičník tōhomilný	LR:nt

Vysvetlivky: EN – ohrozený, VU – zraniteľný, LR:nt – menej ohrozený (blízke ohrozenie), CR – kriticky ohrozený

Na území PP Kyselová a PP Mníchova úboč bol v rokoch 1997–1999 podľa údajov Správy CHKO Malé Karpaty (2009) zaznamenaný výskyt 17 chránených a ohrozených druhov rastlín (tab. č. 10). V tabuľke č. 11 sú uvedené chránené a ohrozené druhy zaznamenané Správou CHKO Malé Karpaty na území CHKO Malé Karpaty v k. ú. Hradište pod Vrátnom.

**Tab. č. 10:** Chránené a ohrozené druhy zaznamenané v PP PP Kyselová a Mníchova úboč (Správa CHKO Malé Karpaty, 2009)

Vedecký názov	Slovenský názov	Kategória ohrozenosti	Legislatívna ochrana
<i>Adonis aestivalis</i>	hlaváčik letný	LR:nt	-
<i>Anemone sylvestris</i>	veternica lesná	LR:nt	-
<i>Aquilegia vulgaris</i>	orlíček obyčajný	LR:nt	-
<i>Cephalanthera damasonium</i>	prilbovka biela	VU	§
<i>Epipactis helleborine</i>	kruštík širokolistý	LR:nt	-
<i>Galanthus nivalis</i>	snežienka jarná	LR:nt	-
<i>Gentiana cruciata</i>	horec krížatý	LR:nt	-
<i>Gymnadenia conopsea</i>	päťprstnica obyčajná	VU	§
<i>Linum flavum subsp. flavum</i>	ľan žltý pravý	LR:nt	
<i>Listera ovate</i>	bradáčik vajcovitolistý	VU	-
<i>Ophrys holubyana</i>	hmyzovník Holubyho	CR	§
<i>Orchis militaris</i>	vstavač vojenský	VU	§
<i>Orchis morio</i>	vstavač obyčajný	VU	§
<i>Orchis purpurea</i>	vstavač purpurový	VU	§
<i>Orobancha lutea</i>	záraza žltá	LR:nt	-
<i>Papaver argemone</i>	mak poľný	VU	-

Vedecký názov	Slovenský názov	Kategória ohrozenosti	Legislatívna ochrana
<i>Stipa joannis</i>	kavyľ Ivanov	VU	-

Vysvetlivky: CR – kriticky ohrozený druh, VU – zraniteľný druh, LR:nt – menej ohrozený druh, § - legislatívne chránený druh

**Tab. č. 11:** Chránené a ohrozené druhy v k. ú. Hradište pod Vrátnom na území CHKO Malé Karpaty (Správa CHKO Malé Karpaty, 2009)

Vedecký názov	Slovenský názov	Kategória ohrozenosti	Legislatívna ochrana
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	červenohlav ihlanovitý	LR:nt	§
<i>Anemone sylvestris</i>	veternica lesná	LR:nt	-
<i>Cephalanthera damasonium</i>	prilbovka biela	LR:nt	§
<i>Cephalanthera rubra</i>	prilbovka červená	VU	§
<i>Dianthus praecox subsp. lumnitzerii</i>	klinček včasný Lumitzerov	LR:nt	§
<i>Epipactis helleborine subsp. helleborine</i>	kruštík širokolistý pravý	LR:nt	-
<i>Lilium martagon</i>	ľalia zlatohlavá	LR:nt	-
<i>Orchis militaris</i>	vstavač vojenský	VU	§
<i>Orchis purpurea</i>	vstavač purpurový	LR:nt	§

Vysvetlivky: VU – zraniteľný druh, LR:nt – menej ohrozený druh, § – legislatívne chránený druh

### 3.5.3. Ochrana fauny

Pôvodné ekosystémy územia sú výrazne pozmenené antropogénnou činnosťou. Územie nepatrí do environmentálne zaťaženej oblasti. Do záujmového územia zasahujú chránené územia národnej siete chránených území (PP Kyseľová, PP Mníchova úboč), u ktorých fauna nie je hlavným predmetom ochrany. Do juhovýchodného okraja katastra obce zasahuje CHKO Malé Karpaty. Do k. ú. obce Hradište pod Vrátnom zasahuje ÚEV – Brezovské Karpaty (SKUEV 0278), a CHVÚ Malé Karpaty (SKCHVÚ 014). CHVÚ je jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie sokola rároha, včelára lesného a d'atľa prostredného. Menované druhy počas terénneho prieskumu neboli zaznamenané v záujmovom území. Druhová ochranu živočíchov ustanovuje Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Záujmové územie má význam z hľadiska výskytu niektorých druhov vtákov. Uvedený zákon a vykonávacia vyhláška poskytujú legislatívnu ochranu všetkým druhom vtákov vyskytujúcim sa na území Slovenska. Medzi zistenými druhmi v záujmovom území sú živočíchy chránené Dohovorom CITES – myšiak lesný, sokol myšiar. Ďalšie druhy sú chránené Bonnskou a Bernskou konvenciou, napr. belorítka obyčajná, dáždovník obyčajný, penica čiernohlavá, myšiak lesný, lastovička obyčajná, trasochvost biely a ďalšie.

Okrem spomínaných negatívnych faktorov (fragmentácia krajiny, strata pôvodných biotopov, monokultúrne veľkoblokové polia, erózia pôdy, chemizácia a pod.) sú pre živočíchy ohrozením aj tzv. stĺpy smrti (22 kV stĺpy vedenia elektrickej energie neošetrené zábranami proti dosadaniu vtákov), výskytu chorôb živočíchov (besnota, choroby včelstiev a pod.), pytliactvo a ďalšie.

#### **3.5.4. Pamiatky a archeologické náleziská**

V obci Hradište pod Vrátnom sa nachádzajú nasledovné kultúrno-historické pamiatky:

- kostol sv. Martina – rímskokatolícky kostol z roku 1631
- kaplnka Najsvätejšej Trojice na Vříškoch
- malé sakrálne pamiatky: Socha Sv. Floriána, Socha Panny Márie, kríž z roku 1783
- pomník padlým občanom v 1. a 2. svetovej vojne.

Archeologické náleziská v obvode PPÚ nie sú evidované.

#### **3.5.5. Prírodné zdroje**

Z prírodných zdrojov sa v území nachádzajú:

- ochranné lesy (mapa č. 4)
- vodný zdroj I. stupňa (mapa č. 2)
- chránené pôdy s vysokou kvalitou – v zmysle prílohy č. 3 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

V záujmovom území sa podľa internetového portálu [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk) nachádzajú chránené poľnohospodárske pôdy s vysokou kvalitou (kategória 2 a 3). Tvoria takmer 12 % pôdneho fondu.

Iné prírodné zdroje (napr. minerálne pramene, geotermálne vody a pod.) neboli v území zaznamenané.

### **3.6. Negatívne prvky a javy**

Primárne a sekundárne stresové faktory zaznamenané v obvode PPÚ sú nasledovné:

- územie vykazuje vyššiu seizmickú aktivitu, pôsobí tiež intenzívna výmoľová erózia

- povrchové vody v obvode PPÚ sú v triede silno až veľmi silno znečistená voda podľa ukazovateľov zo skupiny nutrientov a mikrobiologických ukazovateľov splaškového pôvodu; v povodí Brezovského potoka patria medzi najvýznamnejšie priemyselné zdroje odpadových vôd Energoblok Brezová pod Bradlom; zdrojom znečisťovania komunálnymi odpadovými vodami je mesto Brezová pod Bradlom a ďalšie obce; charakter znečistenia toku poukazuje na antropogénny vplyv prevažne komunálneho charakteru; v roku 2007 nevyhovoval limitom podľa nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z. z. ukazovateľ oxid dusíka N-NO<sub>2</sub>.
- kvalita povrchovej vody v okolí záujmového územia sa na Brezovskom potoku sleduje v obci Osuské; z tabuľky č. 12 je zrejmé, že voda v Brezovskom potoku v profile Osuské je silne znečistená v ukazovateľoch C, D a E.

**Tab. č. 12:** Kvalita povrchovej vody v Brezovskom potoku v rokoch 2000 -2005, odberové miesto Osuské (Dobiášová a kol., 2002, 2003, 2004, 2006)

obdobie	A	B	C	D	E	F
1999-2000	III	III	IV	III	IV	III
2001-2002	III	III	IV	III	V	II
2002-2003	II	III	IV	IV	V	II
2004-2005	II	III	IV	-	IV	III

Vysvetlivky:

Skupiny ukazovateľov: A – kyslíkový režim; B – základné chemické a fyzikálne ukazovatele; C – nutrienty; D – biologické ukazovatele; E – mikrobiologické ukazovatele, F – mikropolutanty; Triedy kvality povrchových vôd: I. trieda – veľmi čistá voda; II. trieda – čistá voda; III. trieda – znečistená voda; IV. trieda – silne znečistená voda; V. trieda – veľmi silne znečistená voda

- z hľadiska vodohospodárskeho využitia podzemných vôd je kolektorské prostredie neogénu Myjavskej pahorkatiny pomerne nepriaznivé; kvalitatívne nevyhovujú po bakteriologickej stránke a kvôli zvýšeným obsahom Mn
- súčasný charakter bioty je oproti pôvodným prirodzeným podmienkam výrazne pozmenený, a to najmä vplyvom minulého i súčasného charakteru využívania krajiny
- z hľadiska obyvateľstva je možné konštatovať nepriaznivý demografický vývoj
- rozšírenie ťažobného priestoru kameňolomu (ložisko je situované cca 1 km severne od obce Hradište pod Vrátnom, vedľa cesty II/501 Jablonica – Brezová pod Bradlom resp. železnice; prístup je z cesty II/501 cez potok a železnicu); otváranka novej plochy kameňolomu sa plánuje na poľnohospodárskej pôde v

kategórii trvalý trávny porast a na plochách ostatných; táto plocha ozn. LNN II. naväzuje na aktuálne dobývané ložisko v hraniciach ložiska nevyhradeného nerastu (LNN I.) vymedzeného rozhodnutím o využití územia ObÚŽP v Senici, ktorý je v nadväznosti na dobývací priestor Hradište pod Vrátnom určený rozhodnutím OBÚ Bratislava z roku 1979; otvarka v rámci LNN II. sa má realizovať na severovýchodnom svahu polootvoreného vrcholu pahorku.

V obvode PPÚ bolo počas terénneho prieskumu zaznamenaných niekoľko negatívnych prvkov a javov (mapa č. 2). Sú to:

- výskyt lokálnych smetísk a skládok odpadu (obr. č. 28)
- železničná trať
- nadzemné elektrické vedenie
- bariéry na Brezovskom potoku (stavebný odpad v koryte potoka a na brehoch potoka v úseku patriacom do CHKO Malé Karpaty, obr. č. 29)
- funkčný kameňolom (zdroj prachu, hluku, vibrácií + negatívny vizuálny impakt)
- hnojisko (zdroj zápachu a potenciálneho znečistenia substrátu a podzemnej vody, obr. č. 30)
- výskyt inváznych druhov rastlín.

**Obr. č. 28:** Nelegálna skládka biologického odpadu, lokalita Prašníky



**Obr. č. 29:** Bariéry antropogénneho pôvodu na Brezovskom potoku



**Obr. č. 30:** Hnojisko so spevneným podložím, lokalita Na rovňach pod kňazskou



K stresovým faktorom zaraďujeme aj výskyt invázných druhov rastlín, ktoré sa šíria najmä kvôli nevhodným zásahom človeka v krajine a kvôli nedostatočnej úrovni údržby (tab. č. 13).

Na druhy zlatobyľ obrovská a pohánkovec japonský sa vzťahuje povinnosť vlastníka (správcu, nájomcu) pozemku, ktorý je povinný odstraňovať invázne druhy a o pozemok sa starať takým spôsobom, aby zamedzil opätovnému šíreniu invázných druhov, a to na náklady pôvodcu ich šírenia, ak je známy, inak na náklady štátu (§ 7 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny).

**Tab. č. 13:** Invázne druhy zaznamenané v k. ú. Hradište pod Vrátnom

Vedecký názov	Slovenský názov	
<i>Aster lanceolatus</i>	astra kopijovitolistá	
<i>Convolvulus arvensis</i>	pupenec roľný	
<i>Conyza canadensis</i>	turanec kanadský	
<i>Fallopia japonica</i>	pohánkovec japonský	§
<i>Galinsoga parviflora</i>	žltica maloúborová	
<i>Impatiens parviflora</i>	netýkavka málokvetá	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	agát biely	
<i>Solidago gigantea</i>	zlatobyľ obrovská	§
<i>Xanthoxalis corniculata</i>	kysličkovec rožkatý	

Vysvetlivky: § – legislatívne opatrenie

### **3.7. Priemet regionálneho územného systému ekologickej stability, územno-plánovacia dokumentácia.**

Podľa R-ÚSES-u okresu Senica (Halada a kol., 1994) sa v záujmovom území nachádzajú nasledovné prvky:

#### **Biokoridory**

- Regionálny biokoridor RBk Biokoridor, vedúci podhorím Malých Karpát – ekotónom typu les – bezlesie.

#### **Biocentrá**

- Regionálne biocentrum RBc – Štvorvršie pri Hradišti – rozsiahle xerothermné bylinné porasty a sukcesné štádiá ich zarastania, drieňové dubiny i spoločenstvá vápencových skál. Spoločenstvá sú dobre vyvinuté, druhovo bohaté, s vysokým zastúpením ohrozených druhov.

#### **Genofondové lokality**

- D37 Mníchova úboč – xerothermné, druhovo bohaté trávobylinné porasty s výskytom ohrozených druhov rastlín, časť zarastá krovínami, na V svahoch lesné porasty – fragmenty pôvodných porastov borovice, na časti lokality sú vysadené borovice; výskyt skalných vápencových útvarov s príslušnou flórou
- D38 Kysel'ová – xerothermné trávobylinné porasty, sukcesné štádiá krovín, borovicový lesík; prirodzené druhové zloženie, vysoká biodiverzita, výskyt ohrozených druhov rastlín

- D39 kóta 237,6 pri Kyselovej – podobný charakter ako lokalita D38, výskyt ohrozených druhov rastlín. Entomologicky významná lokalita.

Z hľadiska kvality životného prostredia sídiel (Halada a kol., 1994) je k. ú. Hradište pod Vrátnom hodnotené ako sídlo so strednou ekologickou kvalitou 6 b (9 bodová škála pričom 1 b je najhorší stav a 9 b najlepší).

### **3.8. Územno-plánovacia dokumentácia.**

Územný plán obce Hradište pod Vrátnom nie je vypracovaný. Jeho spracovanie sa plánuje v strednodobom horizonte.

### **3.9. Ekologicky významné segmenty krajiny – kostra ekologickej stability**

Základ systému ekologickej stability tvoria v súčasnosti existujúce ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK). Sú to tie časti krajiny, ktoré sú tvorené ekosystémami s relatívne vyššou ekologickou stabilitou, alebo v nich tieto ekosystémy prevažujú. Vyznačujú sa trvalosťou bioty a ekologickými podmienkami, umožňujúcimi existenciu druhov prirodzeného genofondu krajiny. Súbor v krajine existujúcich ekologicky významných segmentov krajiny nazývame kostra ekologickej stability (Löw a kol., 1995).

Identifikácia kostry ekologickej stability je nevyhnutným prvým krokom k projektovaniu ÚSES, ktorý pozostáva z účelovo lokalizovaného výberu plôch a z vytvorenia nových segmentov tak, aby spolu s existujúcou kostrou ekologickej stability vytvorili funkčný systém. Územný systém ekologickej stability, ako prejav určitého funkčného záujmu spoločnosti o územia, obohacuje funkčnú diverzitu využívania krajiny. Sieť prírodných a prírode blízkych spoločenstiev dopĺňa o ostatné typy infraštruktúry v krajine (Löw a kol., 1995).

Kostru ekologickej stability vymedzujeme na základe porovnania prírodného (potenciálneho) a súčasného (aktuálneho) stavu ekosystémov v krajine a tvoria ju územia s 3 najvyššími stupňami ekologickej stability daného územia.

Úroveň ekologickej stability jednotlivých typov ekosystémov v súčasnosti stanovujeme ako relatívnu hodnotu na základe predpokladu, že stupeň ekologickej stability je nepriamo úmerný intenzite antropogénneho ovplyvnenia ekosystému. Na vyjadrenie stupňa ekologickej stability sa najčastejšie používa 6-stupňová stupnica (tab. č. 14).



**Tab. č. 14:** Stupne ekologickej stability (podľa Löw a kol., 1995)

Stupeň	Význam pre ekologickú stabilitu	Príklad
0	bez významu	zastavané plochy a komunikácie
1	veľmi malý význam	intenzívne obhospodarované veľkoblokové polia
2	malý význam	intenzívne sady, vinice a intenzifikované lúky
3	stredný význam	stanovišťovo nevhodné lesné monokultúry
4	veľký význam	lúky a lesy s prevahou prirodzene rastúcich druhov
5	výnimočne veľký význam	prirodzené a prírodné lesy, prírodné trávo-bylinné spoločenstvá, mokrade, rašeliniská, prirodzené vodné toky a plochy s charakteristickými vodnými a pobrežnými spoločenstvami

V riešenom území Hradište pod Vrátnom boli EVSK vymedzené na základe priestorovo štruktúrnych kritérií (veľkosť a tvar, súčasný stav biocenóz) v zmysle Löwa a kol. (1995):

- **Ekologicky významné krajinné prvky (EVKP)** – malé územia (1–10 ha) s rovnorodými ekologickými podmienkami: lúky a nelesná drevinová vegetácia plošná a rozptýlená,
- **Ekologicky významné krajinné celky (EVKC)** – plošne rozsiahlejšie územia (10 – 1000 ha), kde rôznorodé ekologické podmienky umožňujú existenciu viacerých typov spoločenstiev,
- **Ekologicky významné krajinné oblasti (EVKO)** – plošne najrozsiahlejšie územia nad 1000 ha
- **Ekologicky významné líniové spoločenstvá (EVLS)** – majú pozdĺžny tvar a je pre ne charakteristická prevaha prechodných okrajových biocenóz (ekotonov).

#### Územia s legislatívnou ochranou

- CHKO Malé Karpaty vrátane SKUEV0278 Brezovské Karpaty a CHVÚ Malé Karpaty
- PP Kyseľová a PP Mníchova úboč.

#### Územia bez legislatívnej ochrany

- Lesné porasty s prirodzeným a prirodzenej vegetácii blízkym druhovým zložením:
  - Dubovo-hrabové lesy karpatské
  - Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy
  - Lipovo-javorové sutinové lesy
  - Teplomilné submediteránne dubové lesy

- Vápnomilné bukové lesy
- Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy
- Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy
- Nelesná drevinová vegetácia plošná a rozptýlená
- Vodné toky s brehovými porastmi
- Mezofilné lúky a pasienky
- Xeroterofilné lúky a pasienky s rozptýlenou vegetáciou
- Mokrade.

Jednotlivé prvky kostry ekologickej stability v obvode PPÚ Hradište pod Vrátnom sú prehľadne aj s príslušným stupňom ekologickej stability uvedené v tabuľke č. 15.

**Tab. č. 15:** Prvky kostry ekologickej stability v obvode PPÚ Hradište pod Vrátnom

Segment krajiny	Charakteristika	Stupeň ekologickej stability
<b>EVKO</b>	<b>Ekologicky významná krajinná oblasť</b>	
EVKO	CHKO Malé Karpaty	4-5
<b>EVKC</b>	<b>Ekologicky významný krajinný celok (10-1000 ha)</b>	
EVKC I	PP Kyseľová	4
EVKC II	PP Mníchova úboč	4
EVKC III	Kašíkova jama – teplomilné lesné spoločenstvá a lúky	3-4
EVKC IV	Šantovec, Skalnaté – mozaika lesov, nelesnej drevinovej vegetácie (NDV), lúk a pasienkov	3-4
EVKC V	Gašparka – lesné spoločenstvá - bukové kvetnaté lesy	4
EVKC VI	Za kostolom – NDV charakteru lesných spoločenstiev a lúky	4
EVKC VII	Sleziačka – dubovo-hrabové lesy	3
EVKC VIII	Hradištská úboč – dubovo-hrabové lesy, dubové bučiny	3-4
EVKC IX	Húšťava – lesné spoločenstvá – bukové kvetnaté lesy	4
EVKC X	Macajka – lesné a lúčne spoločenstvá	
EVKC XI	Maškovka – lúčne spoločenstvá – mezofilné lúky	3
EVKC XII	Bederník – lesné a lúčne spoločenstvá, NDV	3-4
EVKC XIII	Alúvium Brezovského potoka – vrbové jelšiny	3-4
EVKC XIV	Mokrade alúvia Brezovského potoka	3-4
<b>EVKP</b>	<b>ekologicky významný krajinný prvok (1-3 ha)</b>	
EVKP I	Remízka Na dolinke	2
EVKP II	Remízka Pred Kyseľovou	3
EVKP III	Remízka na Stránskom	2

Segment krajiny	Charakteristika	Stupeň ekologickej stability
EVKP IV	Lesík Krivé	3
EVKP V	Mokrad' pri Rajtákovom jarku	3
EVKP VI	Pod Húšťavou – NDV	3
EVKP VII	Remízka Juhásky	2
EVKP VIII	Pri kameňolome – teplomilné travinno-bylinné spoločenstvá, porasty borievky	3
EVKP IX	Jelšina pri Brezovskom potoku	3
EVKP X	Za vrškami – lúky a NDV	3
<b>EVLS</b>	<b>Ekologicky významné líniové spoločenstvo</b>	
EVLS I	Brezovský potok s brehovými porastmi	3-4
EVLS II	Rajtákov jarok s brehovými porastmi	2-3
EVLS III	NDV pod Kašíkovou jamou	2
EVLS IV	NDV nad Mníchovou úbočou	2
EVLS V	Benkov jarok	2-3
EVLS VI	Potok Sleziačka	2-3

V území v súčasnosti prevládajú plochy s vyšším až vysokým významom pre ekologickú stabilitu. Kostru ekologickej stability tvoria existujúce ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK), ktoré predstavujú lokality lesnej vegetácie, druhovo bohatšie lúky a pasienky s rozptýlenou vegetáciou, mokrade, brehové porasty potokov a líniové porasty medzí. Na základe miery prirodzenosti porastov, ich kvality a plošných parametrov boli existujúce prírodné prvky ohodnotené stupňom ekologickej stability 2 – 4. V návrhovej časti bude uplatnené kritérium kvality existujúcich prírodných prvkov a kritérium plošných a priestorových parametrov.

V kultúrnej, dlhodobu využívannej krajine plnia ekologicky významné segmenty funkciu biotopov – úkrytov pre biotu, priestorov na poskytovanie potravy a trás pre migráciu. Z antropogénneho hľadiska plnia lesy, lúky, pasienky a nelesná drevinová vegetácia aj pôdoochrannú, protieróznú a krajnotvornú funkciu. Podľa kritéria priestorovo-štruktúrnych parametrov sú rovnomerne zastúpené líniové porasty s funkciou biokoridorov a interakčných prvkov a plošné prvky.

Vymedzené ekologicky významné krajinné celky predstavujú plošne rozsiahlejšie prírodné hodnotné územia s rôznorodými typmi biotopov v pestrej vyváženej mozaike.

#### 4. HODNOTENIE EKOLOGICKEJ STABILITY KRAJINY

Pre zistenie ekologickej stability (ES) krajiny sme pre záujmové územie – obvod pozemkových úprav v k. ú. Báhoň aplikovali nasledujúci vzorec pre výpočet koeficientu ekologickej stability:

$$KES = \sum_1^n \frac{p_i \cdot S_i}{p}$$

kde: *KES* – koeficient ekologickej stability záujmového územia

*p<sub>i</sub>* – celková rozloha jednotlivých typov prvkov krajinnej štruktúry (ha)

*S<sub>i</sub>* – stupeň ekologickej stability

*p* – celková plocha záujmového územia (ha)

*n* – počet prvkov krajinnej štruktúry v záujmovom území.

Výmery jednotlivých mapovaných prvkov SKŠ záujmového územia sú uvedené v nasledujúcej tabuľke č. 16.

**Tab. č. 16:** Výmery jednotlivých prvkov SKŠ v obvode PPÚ Hradište pod Vrátnom, hodnota *S<sub>i</sub>* a *KES*

Prvky súčasnej krajinnej štruktúry	Plocha [ha]	<i>S<sub>i</sub></i>	<i>KES</i>
orná pôda	548,7884	1	0,3605
záhrada	5,7329	2	0,0075
lúka	121,2066	3	0,2389
les	715,3208	4	1,8797
NDV plošná	33,8511	3	0,0667
NDV líniová	11,5228	3	0,0227
NDV solitér	0,1264	2	0,0002
trávo-bylinný porast s podielom NDV	28,2189	3	0,0556
vodná plocha	0,1173	1	0,0001
vodný tok	8,1312	1	0,0053
mokraď	18,1588	3	0,0358
zastavaná plocha	0,8425	1	0,0006
železnica	4,1779	1	0,0027
cesta spevnená	8,8270	1	0,0058
cesta nespevnená	3,6790	1	0,0024
kameňolom	12,0180	1	0,0079

Prvky súčasnej krajinnej štruktúry	Plocha [ha]	S <sub>i</sub>	KES
ruderálna plocha	0,8533	1	0,0006
devastovaná plocha	0,2738	1	0,0002
hnojisko	0,3501	1	0,0002
<b>Spolu</b>	<b>1522,20</b>	–	<b>2,6934</b>

Výpočtom podľa vyššie uvedeného vzťahu sme získali pre územie reprezentované obvodom pozemkových úprav Hradište pod Vrátnom hodnotu **KES = 2,69**.

V zmysle interpretácie KES (tab. č. 17) ide o krajinu so **strednou ekologickou stabilitou**. V rámci MÚSES sú navrhnuté nové ekostabilizačné prvky a ekostabilizačné manažmentové opatrenia, ktoré prispievajú k zvýšeniu celkovej ekologickej kvality územia.

**Tab. č. 17:** Interpretácia KES (podľa Reháčková, Pauditšová, 2007)

Hodnotenie krajiny	Koeficient ES	Stupeň ES	Ekologické opatrenia
krajina s veľmi nízkou ekologickou stabilitou	1,00 – 1,49	1	vysoká potreba realizácie nových ekostabilizačných prvkov a ekostabilizačných manažmentových opatrení
krajina s nízkou ekologickou stabilitou	1,5 – 2,49	2	potreba realizácie nových ekostabilizačných prvkov a ekostabilizačných manažmentových opatrení
krajina so strednou ekologickou stabilitou	2,5 – 3,49	3	podmienečná potreba realizácie nových ekostabilizačných prvkov, resp. aplikácia vhodných manažmentových opatrení
krajina s vysokou ekologickou stabilitou	3,8 – 4,49	4	realizácia vhodných manažmentových opatrení
krajina s veľmi vysokou ekologickou stabilitou	4,5 – 5,00	5	realizácia udržiavacieho manažmentu

## **5. NÁVRH MIESTNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY A MANAŽMENTOVÉ OPATRENIA**

Návrh MÚSES obvodu PÚ Hradište pod Vrátnom je spracovaný na základe analytických podkladov, hodnotení a klasifikácie územia. Pri vymedzovaní prvkov MÚSES sa pracuje na miestnej úrovni, ale zároveň je potrebné akceptovať širšie regionálne vzťahy medzi ekostabilizačnými prvkami krajiny.

Podkladom pre návrh MÚSES obvodu PÚ sú:

- analýza prírodných podmienok územia
- analýza reálnej a potenciálnej vegetácie a hodnotenia výskytu druhov fauny, flóry a biotopov
- porovnanie aktuálneho stavu súčasnej štruktúry krajiny s historickým stavom
- výsledky mapovania pozitívnych a negatívnych prvkov a javov v území
- výsledky výpočtu koeficientu ekologickej stability a aktuálneho stavu kostry ekologickej stability krajiny.

Pri návrhu boli zohľadnené kritériá reprezentatívnosti, plošných a priestorových parametrov, konektivity, porovnania potenciálnej a reálnej vegetácie, aktuálneho stavu využitia územia a socio-ekonomických limitov a zámerov.

### **5.1. Východiská pre návrh MÚSES**

Návrh MÚSES k. ú. Hradište pod Vrátnom vychádza zo získaných podkladov o prírodných pomeroch územia, z vykonaných analýz súčasnej a historickej štruktúry krajiny, z výsledkov mapovania ekologicky významných segmentov krajiny, hodnotenia fauny, flóry a biotopov.

Návrhová časť MÚSES obsahuje návrhy týkajúce sa plošných a líniových prvkov (biocentrá, biokoridory a interakčné prvky). Pri líniových prvkoch sa prihliada najmä na ich ekologickú, krajinnoekologickú a protieróznou funkciu a pri plošných prírodných prvkoch je podstatná ich biocentrická funkcia. Vzhľadom na funkčnosť by mali biokoridory dosiahnuť šírku cca 15-20 m a ostatné líniové prvky 5-10 metrov. Plošné a priestorové parametre biocentier a biokoridorov sú navrhované na základe odporúčaných minimálnych plošných parametrov v zmysle metodických príručiek (Lów a kol., 1995).

Sieť biocentier a biokoridorov dopĺňajú interakčné prvky, ktoré pôsobia polyfunkčne ako refúgiá, dočasné úkryty, zásobáreň potravy, skracujú vzdialenosti medzi biocentrami a biokoridormi, diverzifikujú krajinu a vytvárajú v krajine nespojitú ekologickú sieť.

### **Cieľom návrhu MÚSES je:**

- vymedzenie biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov na miestnej úrovni, prípadne regionálnej úrovni
- vytvorenie podmienok pre zachovanie a zvýšenie kvality a funkčnosti existujúcich prírodných prvkov
- návrh nových prvkov ekologickej siete (biokoridorov a interakčných prvkov na miestnej úrovni)
- formulovanie návrhov opatrení zameraných na:
  - zachovanie a skvalitnenie štruktúry prírodných území
  - zlepšenie podmienok pre cieľové druhy a spoločenstvá
  - ochranu poľnohospodárskej pôdy proti vodnej erózii
  - zlepšenie podmienok a vytvorenie biotopov pre živočíšstvo
  - odstránenie negatívnych javov.

Z hľadiska ochrany fauny boli pri návrhu MÚSES zohľadnené nasledovné návrhy a odporúčania:

- podporiť extenzívnu formu obhospodarovania poľnohospodárskej pôdy, striedanie plodín (priestorovo aj časovo)
- zachovať existujúci rozsah líniových porastov a solitérne stojacich stromov a krov
- zabezpečiť ekochráničkami stĺpy vedenia elektrickej energie proti dosadaniu vtákov
- s cieľom zvýšiť biodiverzitu záujmového územia je vhodné ponechať, resp. vyčleniť na neobhospodarovateľných lokalitách s potenciálom trvalého zamokrenia malé vodné plochy, jamy zadržiavajúce dažďovú vodu, nefunkčné melioračné ryhy a pod., tieto lokality môžu slúžiť ako biotopy pre rôzne druhy živočíchov, napr. liahniská pre obojživelníky.
- nezmenšovať plochu brehových porastov
- zamedziť likvidácii mokradňových biotopov (odvodňovanie, zasypávanie) a úpravám litorálnej vegetácie (vypaľovanie, chemické ošetrovanie a pod.)
- usmerňovať vodohospodárske a melioračné zásahy (zmena výšky vodnej hladiny, bagrovanie, úprava brehov a pod.)
- zabrániť zvyšujúcej sa eutrofizácii vodných tokov
- nezmenšovať plochu trvalých trávnych porastov
- v lesných spoločenstvách podporiť hospodárenie smerujúce k náhrade lesných monokultúr zmiešaným porastom, zachovávať krovinovú etáž v lese aj na

okrajoch lesa, v porastoch bez krovínovej etáže usmerniť vývoj k prirodzenej štruktúre lesa.

Pri vymedzovaní prvkov MÚSES sa pracuje na miestnej úrovni, ale zároveň je potrebné akceptovať širšie regionálne vzťahy medzi ekostabilizačnými prvkami krajiny. V záujmovom území Hradište pod Vrátnom sú lokalizované ekologické prvky regionálneho až nadregionálneho významu. Ide najmä o lesné porasty vo východnej časti územia, ktoré sú súčasťou CHKO Malé Karpaty a zároveň aj súvislej európskej siete chránených území NATURA 2000.

Záujmovým územím prechádza kontaktná zóna medzi prevažne súvislo zalesneným masívom Malých Karpát a Myjavskou pahorkatinou, ktorá je intenzívne poľnohospodársky využívaná. Fragmenty lesov, ktoré sa vyskytujú v západnej časti územia tvoria nespojitý biokoridor (NRBk1 Gašparka – Húšťava), ktorý prepája tieto dva geomorfologické celky a tvorí migračný koridor nadregionálneho významu. Tvoria ho prvky EVKC V Gašparka, EVKC VI Za kostolom, EVKC VII Sleziačka, EVKC Na Dúbrave, EVKC IX Húšťava, EVKC Macalka a EVKC IX Húšťava.

Za prvok regionálneho významu považujeme aj Brezovský potok. Jeho celková dĺžka je 20 km, záujmovým územím preteká v severo-južnom smere. Spreádzajú ho hodnotné sprievodné porasty lužných podhorských lesov s prevahou jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), vyskytujú sa tiež vrba biela a v. krehká (*Salix alba*, *S. fragilis*) a jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*).

V záujmovom území sú v rámci MÚSES vymedzené tieto existujúce prvky:

- 1 nadregionálny biokoridor
- 1 regionálny biokoridor
- 1 miestny biokoridor
- 8 miestnych biocentier
- 11 interakčných prvkov

Novonavrhovanými prvkami sú:

- 1 miestny biokoridor
- 5 stromoradií.

## 5.2. Návrh prvkov MÚSES (biocentrá, biokoridory, interakčné prvky)

V rámci tvorby MÚSES v k. ú. Hradište pod Vrátnom bol vymedzený jeden existujúci nadregionálny terestrický biokoridor, jeden existujúci hydrický regionálny biokoridor (RBk), jeden existujúci miestny hydrický biokoridor (MBk) s cieľovými lesnými a nelesnými



drevinovými spoločenstvami, osem miestnych biocentier (MBc) s cieľovými lesnými i nelesnými drevinovými a tiež trávo-bylinnými spoločenstvami. Ďalej bolo vymedzených jedenásť interakčných prvkov (IP), z ktorých jeden tvorí plošne rozsiahlejšia mozaika menších lesných porastov, lúk a NDV. Novonavrhované prvky predstavuje jeden miestny terestrický biokoridor a päť stromoradií (S) situovaných pri komunikáciách.

Zoznam existujúcich prvkov MÚSES a ich stručné charakteristiky sú uvedené v tabuľkách č. 18 až č. 22.

**Tab. č. 18:** Vymedzené existujúce biokoridory v k. ú. Hradište pod Vrátnom

Označenie biokoridoru	Názov	Charakteristika	Dĺžka v obvode PPÚ [m]
NRBk1	Gašparka – Húšťava	terestrický biokoridor	–
RBk1	Brezovský potok	hydričný koridor, brehový porast	5 445
MBk1	Rajtákov jarok	hydričný koridor s brehovou vegetáciou, prítok Brezovského potoka	1 840

**Tab. č. 19:** Vymedzené existujúce biocentra v k. ú. Hradište pod Vrátnom

Označenie biocentra	Názov	Charakteristika	Rozloha v obvode PPÚ [ha]
MBc1	Kyseľová	skalná lesostep s výskytom vzácných, ohrozených a chránených xerothermných druhov flóry	0,0
MBc2	Mníchova úboč	skalné formy georeliéfu a skalná step xerothermného charakteru s výskytom viacerých ohrozených a chránených druhov flóry	0,0
MBc3	Kašíkova jama	teplomilná lesná aj nelesná vegetácia	6,60
MBc4	Vřbová jelšina	lužný les, mokrad'	13,14
MBc5	Mokrad' Brezovského potoka	mokrad', vodné plochy, aluviálne lúky	12,30
MBc6	Mokrad' v alúviu Rajtákovho jarku	mokrad'	0,26
MBc7	Les Hradištská úboč	lesné spoločenstvo	56,34
MBc8	Les Slezička	lesné spoločenstvo	74,83

**Tab. č. 20:** Existujúce interakčné prvky v k. ú. Hradište pod Vrátnom

Označenie interakčného prvku	Názov	Charakteristika	Rozloha v obvode PPÚ [ha]
IP1	Remízka Na dolinke	nelesná drevinová vegetácia	0,06
IP2	Remízka pred Kyselovou	nelesná drevinová vegetácia	0,70
IP3	Remízka na Stránskom	nelesná drevinová vegetácia	0,14
IP4	Lesík Krivé	nelesná drevinová vegetácia	1,04
IP5	NDV Pod Húšťavou	nelesná drevinová vegetácia	1,46
IP6	Remízka Juhásky	nelesná drevinová vegetácia	0,40
IP7	Pri kameňolome	lúky a nelesná drevinová vegetácia	2,89
IP8	Jelšina pri Brezovskom potoku	nelesná drevinová vegetácia	1,39
IP9	NDV pod Kašíkovou jamou	nelesná drevinová vegetácia	2,17
IP10	NDV nad Mníchovou úbočou	nelesná drevinová vegetácia	0,65
IP 11	Šantovec, Skalnaté	mozaika lesov, NDV, lúk	102,90

**Tab. č. 21:** Navrhované miestne biokoridory v k. ú. Hradište pod Vrátnom

Označenie biokoridoru	Názov	Charakteristika	Dĺžka v obvode PPÚ [m]
nMBk1	Od potoka hore	nelesná drevinová vegetácia, vodný tok, mokrad'	617

**Tab. č. 22:** Navrhované stromoradia v k. ú. Hradište pod Vrátnom

Označenie stromoradia	Charakteristika	Dĺžka v obvode PPÚ [km]
nS1	líniový prvok, nelesná drevinová vegetácia	566
nS2	líniový prvok, nelesná drevinová vegetácia	204
nS3	líniový prvok, nelesná drevinová vegetácia	331
nS4	líniový prvok, nelesná drevinová vegetácia	639
nS5	líniový prvok, nelesná drevinová vegetácia	452 + 546

Návrh všetkých prvkov MÚSES je graficky znázornený na mape č. 3.

### 5.3. Návrhy opatrení pre existujúce a navrhované prvky MÚSES

Návrhy opatrení pre vymedzené prvky ÚSES majú za cieľ zlepšenie kvality priestorovej štruktúry krajiny, posilnenie ekologickej stability a podporu vhodného manažmentu ekostabilizačných prvkov tvoriacich ekologickú sieť v záujmovom území.

Pre zachovanie a zlepšenie funkčnosti prvkov ÚSES v krajine odporúčame nasledovné základné typy opatrení, ktoré sú špecifické pre každý vymedzený prvok MÚSES:

- obnoviť prirodzené druhové zloženie lesných porastov
- eliminovať zastúpenie nepôvodných druhov drevín
- údržba a revitalizácia brehových porastov
- kosenie trávo-bylinných porastov
- odstraňovanie odumretej biomasy
- odstránenie skládok odpadu
- odstraňovanie invázijských druhov.

Návrhy druhového zloženia nových prvkov ÚSES, resp. odporúčaná úprava druhového zloženia smeruje k cieľovým spoločenstvám vychádzajúcich z mapovaných jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie:

### 5.4. Priemet návrhov opatrení pre prvky MÚSES

Priemet návrhov opatrení pre každý prvok MÚSES pozostáva z niekoľkých charakteristík (rozloha, ekologická funkcia, aktuálny stav prvku, charakteristika, atď.) a z konkrétnych návrhov opatrení pre daný prvok ekologickej siete.

#### 5.4.1. Biokoridory existujúce

**Číslo a názov:** RBk1 Brezovský potok

**Dĺžka v obvode PÚ:** 5 445 m

**Ekologická funkcia:** regionálny hydrický koridor

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVLS I

**Aktuálny stav:** čiastočne vyhovujúci

**Charakteristika:** vodný tok regionálneho charakteru, ktorý pramení v Myjavskej pahorkatine, s čiastočne zachovanými pôvodnými brehovými porastmi lužných podhorských a horských lesov s prevahou jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), vyskytujú sa tiež vrba biela a v. krehká (*Salix alba*, *S. fragilis*) a jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). V zastavanom území je regulovaný.

**Negatívne faktory:**

- chýbajúce brehové porasty

- ruderalizácia
- bariéry a odpady v toku

**Cieľové spoločenstvá:**

- brehové porasty charakteru podhorských jelšových lesov, vrbovo-jelšové lesy slatinné, mokrade, aluviálne lúky, travinno-bylinné brehové porasty s chrastnicou trstovníkovou (*Phalaris arundinacea*), trstou obyčajnou (*Phragmites australis*) a pálkou širokolistou (*Typha latifolia*), makrofytná vegetácia a porasty vysokých ostríc

**Návrh opatrení:**

- revitalizácia brehových porastov
- revitalizácia koryta toku
- obnova aluviálnych lúk, pravidelné kosenie
- odstránenie odpadov
- odstránenie bariér pre migráciu
- údržba pobrežnej vgetácie aj koryta toku.

**Číslo a názov:** MBk1 Rajtákov jarok

**Dĺžka v obvode PÚ:** 1 840 m

**Ekologická funkcia:** miestny hydrický koridor

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVLS II

**Aktuálny stav:** čiastočne vyhovujúci

**Charakteristika:** prítok Brezovského potoka, miestami regulovaný, sprievodné porasty charakteru lužných podhorských a horských lesov s prevahou jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), vyskytujú sa tiež vrba biela a v. krehká (*Salix alba*, *S. fragilis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), v hornej časti toku sa vyskytuje agát biely (*Robinia pseudoacacia*).

**Negatívne faktory:**

- regulácia, dláždené brehy
- chýbajúce brehové porasty
- v hornom úseku, v blízkosti ochranného pásma vodného zdroja, je v porastoch dominantný agát biely (*Robinia pseudoacacia*)

**Cieľové spoločenstvá:**

- brehové porasty, ktorých druhové zloženie vychádza z jednotky jaseňovo-jelšové lesy podhorské

**Návrh opatrení:**

- revitalizácia brehových porastov
- revitalizácia koryta toku
- obnova aluviálnych lúk.

#### 5.4.2. Biocentrá existujúce

**Číslo a názov:** MBc1 Kyseľová

**Rozloha v obvode PÚ:** 0 ha (celá rozloha 18,13 ha)

**Ekologická funkcia:** miestne biocentrum

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKC I

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** prírodná pamiatka so 4. stupňom ochrany, skalná lesostep s výskytom vzácných, ohrozených a chránených xerothermných druhov flóry

**Negatívne faktory:**

- zarastanie travinno-bylinných porastov
- lesné spoločenstvá s výskytom nepôvodného druhu borovica čierna (*Pinus nigra*)

**Cieľové spoločenstvá:**

- teplomilné travinno-bylinné spoločenstvá

**Návrh opatrení:**

- obnoviť prirodzené druhové zloženie lesných porastov
- eliminovať zastúpenie nepôvodných druhov drevín
- kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne.

**Číslo a názov:** MBc2 Mníchova úboč

**Rozloha v obvode PÚ:** 0 ha (celá rozloha 25,25 ha)

**Ekologická funkcia:** miestne biocentrum

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKC II

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúce

**Charakteristika:** prírodná pamiatka so 4. stupňom ochrany, skalné formy georeliéfu a skalná step xerothermného charakteru s výskytom viacerých ohrozených a chránených druhov flóry

**Negatívne faktory:**

- zarastanie travinno-bylinných porastov
- lesné spoločenstvá s výskytom nepôvodného druhu borovica čierna (*Pinus nigra*)

**Cieľové spoločenstvá:**

- teplomilné travinno-bylinné a lesné spoločenstvá

**Návrh opatrení:**

- eliminovať zastúpenie nepôvodných druhov drevín
- kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne.

**Číslo a názov:** MBc3 Kašíkova jama

**Rozloha v obvode PÚ:** 6,60 ha

**Ekologická funkcia:** miestne biocentrum

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKC III

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** xerothermná nelesná vegetácia, teplomilné mediteránne dubové lesy

**Negatívne faktory:**

- zarastanie travinno-bylinných porastov
- lesné spoločenstvá s výskytom nepôvodného druhu borovica čierna (*Pinus nigra*)

**Cieľové spoločenstvá:**

- teplomilné travinno-bylinné spoločenstvá
- teplomilné mediteránne dubové lesy

**Návrh opatrení:**

- obnoviť prirodzené druhové zloženie lesných porastov
- eliminovať zastúpenie nepôvodných druhov drevín
- obnova xerothermných travinnobylinných porastov
- kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne
- monitoring výskytu chránených a ohrozených druhov
- regulácia krovín.

**Číslo a názov:** MBc4 Vřbová jelšina

**Rozloha v obvode PÚ:** 13,14 ha

**Ekologická funkcia:** miestne biocentrum

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKC XIII

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** vřbová jelšina a mokraďové spoločenstvo v nive Brezovského potoka s kolísavou hladinou vody, s výskytom trstových a ostricových porastov, v stromovej synúzii rastie vřba biela a krehká (*Salix alba*, *S. fragilis*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), topoľ biely (*Populus alba*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*) a i.

**Negatívne faktory:**

- výskyt invázneho druhu krídatka japonská (*Fallopia japonica*)

**Cieľové spoločenstvá:**

- mokraďové spoločenstvo

**Návrh opatrení:**

- odstraňovanie invázných druhov.

**Číslo a názov:** MBc5 Mokraď Brezovského potoka

**Rozloha v obvode PÚ:** 12,30 ha

**Ekologická funkcia:** miestne biocentrum

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKC XIV

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** mokraďové spoločenstvo v nive Brezovského potoka s kolísavou hladinou vody, s výskytom trstových a ostricových porastov a jelšinou, časť zarastá vrbinou. Výskyt makrofytnej vegetácie s druhmi ako ježohlav vzpriamený (*Sparganium erectum*), vrbica vrbolistá (*Lythrum salicaria*), vyskytuje sa aj ohrozený a chránený druh sitina cibuľkatá (*Juncus bulbosus*).

**Negatívne faktory:**

- bývalé aluviálne lúky, ktoré sukcesne zarastajú krovinami, čo znižuje rozmanitosť druhov a biotopov

**Cieľové spoločenstvá:**

- mokraďové spoločenstvo
- aluviálne lúky
- brehové porasty s jelšou lepkavou a vrbami

**Návrh opatrení:**

- obnoviť prirodzené druhové zloženie lesných porastov
- eliminovať zastúpenie nepôvodných druhov drevín
- obnova aluviálnych lúk
- kosenie a následné odstránenie biomasy 2 x ročne.

**Číslo a názov:** MBc6 Mokraď v alúviu Rajtákovho jarku

**Rozloha v obvode PÚ:** 0,26 ha

**Ekologická funkcia:** miestne biocentrum

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKP V

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** vlhkomilné spoločenstvo a nelesná drevinová vegetácia. Potok sprevádzajú brehové porasty s vrbou bielou, v. krehkou (*Salix alba*, *S. fragilis*), jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*) a jaseňom štíhlym (*Fraxinus excelsior*) a vysokobylinné porasty s trstou obyčajnou (*Phragmites australis*) a pálkou širolistou (*Typha latifolia*). Vyskytuje sa tu napr. čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), archangelika lekárska (*Archangelica officinalis*), pichliač sivý (*Cirsium canum*) a i.

**Negatívne faktory:**

- ruderalizácia porastov

**Cieľové spoločenstvá:**

- mokraďové spoločenstvo

- podhorské jelšové lesy

**Návrh opatrení:**

- eliminovať zastúpenie nepôvodných druhov drevín
- úprava a údržba koryta toku
- kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x za 2 roky.

**Číslo a názov:** MBc7 Les Hradištská úboč

**Rozloha v obvode PÚ:** 56,34 ha

**Ekologická funkcia:** miestne biocentrum

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKP VIII

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

Charakteristika: lesné biocentrum s pomerne priaznivým druhovým zložením. Zo stromových druhov sa vyskytujú najmä: buk lesný (*Fagus sylvatica*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), na okrajoch topoľ osikový (*Populus tremula*) a stanovište nepôvodná borovica lesná (*Pinus sylvestris*). Bylinné poschodie reprezentujú: žindava európska (*Sanicula europaea*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), fialka lesná (*Viola reichenbachiana*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), konopnica napuchnutá (*Galeopsis tetrahit*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*) a i. Lesný okraj tvoria kroviny. Súčasťou biocentra je lúčny porast a porasty NDV.

**Negatívne faktory:**

- výskyt stanovištne nepôvodných druhov drevín smrek obyčajný (*Picea abies*) a agát biely (*Robinia pseudoacacia*)

**Cieľové spoločenstvá:**

- lesné spoločenstvo dubovo-hrabového karpatského lesa a bukového kvetnatého lesa

**Návrh opatrení:**

- obnoviť prirodzené druhové zloženie lesných porastov
- eliminovať zastúpenie nepôvodných druhov drevín.

**Číslo a názov:** MBc8 Sleziačka

**Rozloha v obvode PÚ:** 74,83 ha

**Ekologická funkcia:** miestne biocentrum

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKP VII

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** lesné biocentrum, miestami s menej priaznivým druhovým zložením. Zo stromových druhov sa vyskytujú najmä: buk lesný (*Fagus sylvatica*), hrab obyčajný (*Carpinus*



*betulus*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), na okrajoch topoľ osikový (*Populus tremula*) a stanovište nepôvodná borovica lesná (*Pinus sylvestris*). Bylinné poschodie reprezentujú: žindava európska (*Sanicula europaea*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), fialka lesná (*Viola reichenbachiana*). Lesný okraj tvoria kroviny. Súčasťou biocentra je lúčny porast a porasty NDV.

**Negatívne faktory:**

- výskyt stanovištné nepôvodných druhov drevín smreka obyčajného (*Picea abies*) a agátu bieleho (*Robinia pseudoacacia*)

**Cieľové spoločenstvá:**

- lesné spoločenstvo dubovo-hrabového karpatského lesa a bukového kvetnatého lesa

**Návrh opatrení:**

- obnoviť prirodzené druhové zloženie lesných porastov
- eliminovať zastúpenie nepôvodných druhov drevín .

**5.4.3. Interakčné prvky existujúce**

**Číslo a názov:** IP1 Remízka Na dolinke

**Rozloha v obvode PÚ:** 0,06 ha

**Ekologická funkcia:** plošný interakčný prvok v západnej časti územia

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKP I

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** interakčný prvok nelesnej drevinovej vegetácie plošného charakteru. Tvoria ho porasty vŕby krehkej (*Salix fragilis*) a vŕby bielej (*S. alba*)

**Negatívne faktory:**

- ruderalizácia

**Cieľové spoločenstvá:**

- nelesná drevinová vegetácia s druhovým zložením blízkym dubovo-hrabovým lesom

**Návrh opatrení:**

- zachovanie veľkostných parametrov prvku
- odstraňovanie odumretej biomasy
- kosenie okrajov
- údržba porastu.

**Číslo a názov:** IP2 Remízka pred Kyseľovou

**Rozloha v obvode PÚ:** 0,70 ha

**Ekologická funkcia:** plošný interakčný prvok v západnej časti územia.

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKP II

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** interakčný prvok nelesnej drevinovej vegetácie plošného charakteru. Druhovú zloženie tvoria porasty vŕby krehkej (*Salix fragilis*) a vŕby bielej (*S. alba*) a topoľa bieleho (*Populus alba*), v podraste s bazou chabzdovou (*Sambucus ebulus*) a trstou obyčajnou (*Phragmites australis*).

**Negatívne faktory:**

- ruderalizácia

**Cieľové spoločenstvá:**

- nelesná drevinová vegetácia s druhovým zložením blízkym vŕbovo-jelšovým podhorským lesom

**Návrh opatrení:**

- zachovanie veľkostných parametrov prvku
- odstraňovanie odumretej biomasy
- kosenie okrajov
- údržba porastu.

**Obr. č. 31:** IP2 Remízka pred Kyselovou



**Číslo a názov:** IP3 Remízka na Stránskom

**Rozloha v obvode PÚ:** 0,14 ha

**Ekologická funkcia:** plošný interakčný prvok v poľnohospodárskej krajine

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKP III

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** interakčný prvok nelesnej drevinovej vegetácie plošného charakteru. Druhové zloženie tvoria porasty vŕby krehkej (*Salix fragilis*) a vŕby bielej (*S. alba*) a topoľa bieleho (*Populus alba*), v podraсте s bazou chabzdovou (*Sambucus ebulus*) a trstou obyčajnou (*Phragmites australis*)

**Negatívne faktory:**

- ruderalizácia

**Cieľové spoločenstvá:**

- nelesná drevinová vegetácia s druhovým zložením blízkym vŕbovo-jelšovým podhorským lesom

**Návrh opatrení:**

- zachovanie veľkostných parametrov prvku
- údržba porastu

**Číslo a názov:** IP4 Lesík Krivé

**Rozloha v obvode PÚ:** 1,04 ha

**Ekologická funkcia:** plošný interakčný prvok v západnej časti územia.

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKP IV

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** interakčný prvok líniového charakteru tvorený nelesnou drevinovou vegetáciou. Druhové zloženie tvoria: dub cerový (*Quercus cerris*), d. zimný (*Q. petraea* agg.), javor poľný (*Acer campestre*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), ruža šípová (*Rosa canina*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*) a ďalšie.

**Negatívne faktory:**

- ruderalizácia

**Cieľové spoločenstvá:**

- nelesná drevinová vegetácia s druhovým zložením blízkym teplomilným dubovým lesom a dubovo-hrabovým lesom a dubovým bučinám

**Návrh opatrení:**

- zachovanie veľkostných parametrov prvku
- kosenie okrajov
- údržba porastu.

**Číslo a názov:** IP5 NDV Pod Húšťavou

**Rozloha v obvode PÚ:** 1,46 ha

**Ekologická funkcia:** plošný interakčný prvok v severozápadnej časti územia.

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKP VI

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** interakčný prvok líniového charakteru tvorený nelesnou drevinovou vegetáciou. Druhové zloženie tvoria: dub cerový (*Quercus cerris*), d. zimný (*Q. petraea* agg.), javor poľný (*Acer campestre*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), ruža šípová (*Rosa canina*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*) a ďalšie.

**Negatívne faktory:**

- ruderalizácia

**Cieľové spoločenstvá:**

- nelesná drevinová vegetácia s druhovým zložením blízkym telomilným dubovým lesom a dubovo-hrbovým lesom a dubovým bučinám

**Návrh opatrení:**

- zachovanie veľkostných parametrov prvku
- kosenie okrajov
- údržba porastu.

**Číslo a názov:** IP6 Remízka Juhásky

**Rozloha v obvode PÚ:** 0,40 ha

**Ekologická funkcia:** plošný interakčný prvok v západnej časti územia.

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKP VII

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** interakčný prvok líniového charakteru tvorený nelesnou drevinovou vegetáciou na medziach. Druhové zloženie tvoria: ruža šípová (*Rosa canina*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), hruška obyčajná (*Pyrus domestica*) a i.

**Negatívne faktory:**

- ruderalizácia

**Cieľové spoločenstvá:**

- nelesná drevinová vegetácia s druhovým zložením blízkym dubovo-hrbovým lesom

**Návrh opatrení:**

- zachovanie veľkostných parametrov prvku
- odstraňovanie odumretej biomasy
- kosenie okrajov

- údržba porastu.

**Číslo a názov:** IP7 Pri kameňolome

**Rozloha v obvode PÚ:** 2,89 ha

**Ekologická funkcia:** plošný interakčný prvok v strednej časti územia.

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKP VIII

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** teplomilné travinno-bylinné spoločenstvo s kostravou a porast rozptýlenej nelesnej drevinovej vegetácie. V druhovom zložení sú zastúpené nasledovné druhy: borovica lesná (*Pinus sylvestris*), borievka obyčajná (*Juniperus communis*), jagavka konáristá (*Anthericum ramosum*), ruža šípová (*Rosa canina*), cesnak žltý (*Allium flavum*), klinček kartuziánsky (*Dianthus cartusianorum*), timotejka tuhá (*Phleum phleoides*) a i.

**Negatívne faktory:**

- zarastanie bylinných porastov
- rozširovanie kameňolomu

**Cieľové spoločenstvá:**

- teplo a suchomilné travinobylinné porasty s čiastočným zastúpením NDV

**Návrh opatrení:**

- zachovanie veľkostných parametrov prvku
- odstraňovanie odumretej biomasy
- údržba porastu
- rozšírenie daného typu biotopu pri rekultivácii kameňolomu.

**Číslo a názov:** IP8 Jelšina pri Brezovskom potoku

**Rozloha v obvode PÚ:** 1,39 ha

**Ekologická funkcia:** plošný interakčný prvok v strednej časti záujmového územia

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKP IX

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** interakčný prvok plošného charakteru tvorený prevažne jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*)

**Negatívne faktory:**

- ruderalizácia

**Cieľové spoločenstvá:**

- podhorská jelšina

**Návrh opatrení:**

- zachovanie veľkostných parametrov prvku

- kosenie 1 x ročne
- údržba NDV – eliminácia krovín.

**Číslo a názov:** IP9 NDV pod Kašíkovou jamou

**Rozloha v obvode PÚ:** 2,17 ha

**Ekologická funkcia:** líniový interakčný prvok v severovýchodnej časti územia.

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVLS III

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** interakčný prvok líniového charakteru tvorený nelesnou drevinovou vegetáciou. Druhové zloženie tvoria: javor poľný (*Acer campestre*), j. mliečny (*A. platanoides*), ruža šípová (*Rosa canina*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a i.

**Negatívne faktory:**

- ruderalizácia

**Cieľové spoločenstvá:**

- nelesná drevinová

**Návrh opatrení:**

- zachovanie veľkostných parametrov prvku
- kosenie okrajov
- údržba porastu.

**Číslo a názov:** IP10 NDV nad Mníchovou úbočou

**Rozloha v obvode PÚ:** 0,65 ha

**Ekologická funkcia:** líniový interakčný prvok

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVLS IV

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** interakčný prvok líniového charakteru v severovýchodnej časti územia popri poľnej ceste, tvorený nelesnou stromovou aj krovinovou vegetáciou. Druhové zloženie tvoria: jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), j. horský (*A. pseudoplatanus*), ruža šípová (*Rosa canina*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a i.

**Negatívne faktory:**

- výskyt invázných druhov

**Cieľové spoločenstvá:**

- nelesná drevinová vegetácia

**Návrh opatrení:**

- zachovanie veľkostných parametrov prvků
- eliminácia inváznych druhov drevín
- kosenie okrajov
- prerezávka krovín
- údržba porastu.

**Číslo a názov:** IP 11 Šantovec, Skalnaté

**Rozloha v obvode PÚ:** 102,90 ha

**Ekologická funkcia:** interakčné územie

**Ekologicky významný segment krajiny:** EVKC IV

**Aktuálny stav:** prevažne vyhovujúci

**Charakteristika:** mozaika lesných porastov, nelesnej drevinovej vegetácie a lúk. Druhové zloženie lesných porastov zodpovedá dubovo-hrabovým lesom karpatským a bukovým kvetnatým lesom, NDV tvoria najmä javor poľný (*Acer campestre*), j. mliečny (*A. platanoides*), ruža šípová (*Rosa canina*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a i. Lúčne spoločenstvá tvoria mezofilné druhy psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*) a ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*). Na kontakte lesa a menších lúčok je vysoká druhová rozmanitosť bylín, rastú tu druhy ako jarva obyčajná (*Clinopodium vulgare*), klinček kartuziánsky (*Dianthus cartusianorum*), jahoda trávnicová (*Fragaria viridis*), repík lekársky (*Agrimonia eupatoria*), horčinka väčšia (*Polygala major*) a i.

**Negatívne faktory:**

- ruderalizácia

**Cieľové spoločenstvá:**

- mozaika lesných spoločenstiev, nelesnej drevinovej vegetácie a lúk

**Návrh opatrení:**

- zachovanie mozaikovej štruktúry ekologicky významného územia
- kosenie lúk 2x ročne
- údržba porastov NDV
- podpora mimoprodukčných funkcií lesa.

**5.4.4. Biokoridory navrhované**

**Číslo a názov:** nMBk1 od potoka na sever

**Dĺžka v obvode PÚ:** 617 m

**Ekologická funkcia:** miestny biokoridor.

**Charakteristika:** koridor šírky 10 m bude prepájať biokoridor MBc1 Mníchova úboč a MBc 7 Hradištská úboč. Jeho realizácia umožní migráciu určitých skupín organizmov, vytvorí sa nové biotopy, ktoré poskytnú možnosti potravy aj úkrytu.

**Cieľové spoločenstvá:**

- porasty NDV (druhovú zloženie vychádzajúce z jednotky dubovo-cerové lesy).

#### **5.4.5. Stromoradia navrhované**

**Číslo a názov:** nS1

**Dĺžka v obvode PÚ:** 566 m

**Ekologická funkcia:** líniový interakčný prvok pri komunikácii na lokalite Za Benkovým jarkom

**Aktuálny stav:** orná pôda

**Charakteristika:** jednostranné stromoradie v 3 m širokom trávo-bylinnom páse

**Cieľové spoločenstvá:**

- líniový porast prirodzeného druhového zloženia (napr. dub zimný, lipa malolistá, jaseň štíhly) alebo z ovocných stromov (napr. orech, čerešňa, jabloň).

**Číslo a názov:** nS2

**Dĺžka v obvode PÚ:** 204 m

**Ekologická funkcia:** líniový interakčný prvok pri komunikácii na lokalite Hore Bzovou

**Aktuálny stav:** orná pôda

**Charakteristika:** jednostranné stromoradie v 3 m širokom trávo-bylinnom páse

**Cieľové spoločenstvá:**

- líniový porast prirodzeného druhového zloženia (napr. dub zimný, lipa malolistá, jaseň štíhly) alebo z ovocných stromov (napr. orech, čerešňa, jabloň).

**Číslo a názov:** nS3

**Dĺžka v obvode PÚ:** 331 m

**Ekologická funkcia:** líniový interakčný prvok pri komunikácii na lokalite Marečky

**Aktuálny stav:** orná pôda

**Charakteristika:** jednostranné stromoradie v 3 m širokom trávo-bylinnom páse

**Cieľové spoločenstvá:**

- líniový porast prirodzeného druhového zloženia (napr. dub zimný, lipa malolistá, jaseň štíhly) alebo z ovocných stromov (napr. orech, čerešňa, jabloň).



**Číslo a názov:** nS4

**Dĺžka v obvode PÚ:** 639 m

**Ekologická funkcia:** líniový interakčný prvok pri komunikácii na lokalite Raková

**Aktuálny stav:** orná pôda

**Charakteristika:** jednostranné stromoradie v 3 m širokom trávo-bylinnom páse

**Cieľové spoločenstvá:**

- líniový porast prirodzeného druhového zloženia (napr. dub zimný, lipa malolistá, jaseň štíhly) alebo z ovocných stromov (napr. orech, čerešňa, jabloň).

**Číslo a názov:** nS5

**Dĺžka v obvode PÚ:** 452 m + 546 m

**Ekologická funkcia:** líniový interakčný prvok pri komunikácii na lokalite Juhásky

**Aktuálny stav:** orná pôda

**Charakteristika:** jednostranné stromoradie v 3 m širokom trávo-bylinnom páse

**Cieľové spoločenstvá:**

- líniový porast prirodzeného druhového zloženia (napr. dub zimný, lipa malolistá, jaseň štíhly) alebo z ovocných stromov (napr. orech, čerešňa, jabloň).

## 6. LITERATÚRA

- Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002, 1. vydanie, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 344 s.
- Baláž, D., Marhold, K., Urban, P., (eds), 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana Prírody 20., Suppl.
- Čepelák, J., 1980: Živočíšne regióny, 1: 1 000 000. In: Atlas SSR, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava
- Danko, Š., Darolová, A., Krištín, A., 2002: Rozšírenie vtákov na Slovensku. Veda, Bratislava, 690 s.
- Dungel, J., Hudec, K. 2001: Atlas ptákov České a Slovenské republiky. Academia, Praha, 252 s.
- Dungel, J., Gaiser, J., 2002: Atlas savců České a Slovenské republiky. Academia, Praha, 150 s.
- Dungel, J., Řehák, Z., 2005: Atlas ryb, obojživelníků a plazů České a Slovenské republiky. Academia, Praha, 162 s.
- Dobiášová, M. a kol. Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2000 – 2001, 2001 – 2002, 2002 – 2003, 2004 - 2005. Ministerstvo životného prostredia SR Bratislava, Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava
- Faško, P., Šťastný, P., 2002: Priemerné ročné úhrny zrážok 1:2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica
- Futák, J., 1980: Fytogeografické členenie M 1 : 1 000 000. In: Atlas SSR, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava
- Halada, Ľ. a kol., 1994: RÚSES okresu Senica, Regioplan Nitra
- Hric, M., 2009: Plán využívania ložiska nevyhradeného nerastu – dolomitovej horniny v k. ú. Hradište pod Vrátnom, Roľnícke družstvo „Vrátno“ Hradište pod Vrátnom
- Kminiak, M., 1994: Genofund of amphibians in the some regions in Slovakia. In: Ochrana biodiverzity na Slovensku, Katedra ekozozologie a fyziotaktiky PF UK, Bratislava, s. 203-212
- Korbel, L., Krejča, J., 2002: Veľká kniha živočíchov. Príroda, Bratislava, 345 s.
- Kováč, M., Plašienka, D., Michalík, J., Putiš, M. (eds.) 1991: Malé Karpaty Mts. – Geology of the Alpine-Carpathian Junction. Excursion Guide, (Bratislava), 82 s.
- Krištín, A., Danko, Š., Darolová, A., Kocian, Ľ., Kropil, R., Murin, B., Stollman, A., Urban, P., 1998: Červený zoznam a ekozozologický status vtákov Slovenska. Ochrana prírody, Banská Bystrica, vol.16, s. 219 - 232
- Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlain, J., 2002: Klimatické oblasti. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, s. 95
- Lesoprojekt Zvolen, 1999: Lesný hospodársky plán LUC Trstín, 73 s.
- Linkeš, V., Pestún, V., Džatko, M., 1996: Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, Príručka pre bonitáciu poľnohospodárskych pôd, 3. upravené vydanie, Výskumný ústav pôdnej úrodnosti, Bratislava, 104 s.

- Löw, J. a kol., 1995: Rukověť projektanta místního ÚSES, Doplněk Brno, 124 s.
- Maglay, J. a kol., 2002: Neotektonická stavba, mierka 1:500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, s. 78-79
- Matula, M. a kol., 1989: Atlas inžinierskogeologických máp SSR. Slovenská kartografia, Bratislava
- Marhold, K., Hindák, F. (eds.), 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, Veda Bratislava, 688 s.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky 1 : 500 000. In: Atlas SSR, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava
- Michalko, J., Berta, J., Magic, D., 1986: Geobotanická mapa ČSSR Slovenská socialistická republika. Textová časť. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 168 s.
- Mociková, I. a kol., 2009: Ťažba dolomitických surovín na ložisku Hradište pod Vrátnom – Dolinka, Zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z., ENVING s.r.o. Rakovčík, 57 s.
- Noga, M., 2007: Predbežná analýza možných vplyvov navrhovaného Veterného parku Hradište pod Vrátnom na netopiere. Manuskript
- Pauditšová, E., Reháčková, T., Ružičková, J., 2007: Metodický návod na vypracovanie MÚSES, Acta Envir. Univ. Com. (Bratislava), PriF UK, Bratislava, Vol. 15, 2, s. 61-82
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Hradište pod Vrátnom, 2008, Obecný úrad, Hradište pod Vrátnom, 80 s.
- Randuška, D., Vorel, J., Plíva, K., 1986: Fytcenológia a lesnícka typológia, Bratislava: Príroda, 344 s.
- Regionálny územný systém ekologickej stability okres Senica, 1995, Regioplán Nitra
- Reháčková, T., Pauditšová, E., 2007: Metodický postup stanovenia koeficientu ekologickej stability krajiny, Acta Envir. Univ. Com. (Bratislava), PriF UK, Bratislava, Vol. 15, 1, s. 26-38
- Ridzoň, J. (ed.), 2000 – 2006: Interné záznamy zo zimného sčítavania vodných vtákov v SR
- Ružičková, H., Halada, L., Jedlička, L., Kalivodová, E. a kol., 1996: Biotopy Slovenska. Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava, 192 s.
- Sauer, F., 1995: Vtáky lesov, lúk a polí. Edícia Sprievodca prírodou, Ikar, Bratislava, 287 s.
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001, Základné údaje, Domy a byty, Štatistický úrad Slovenskej republiky
- SHMÚ Bratislava: Klimatické údaje zo stanice Myjava za r. 1987- 2006
- Schwarz, J., Soták, J., Veľký, P., Tupý, P., Malík, P., Bottlik, F., Jasovská, A., Pitoňák, P., Mudráková, M., Hricko, J., Kandrík, M., Hojnoš, M., Lučivjanský, L., Poltárska, K., Sobocká, J., Jaďuď, M., Hutár, V., Šurina, B., Ilkanič, A., Vasilko, T., 2004: Súbor máp geologických faktorov životného prostredia, mierka 1:50 000, orientačný GP ŽP, ENVIGEO, a.s. Banská Bystrica

- Socháň, P. a kol., 2008: Veterný park Hradište pod Vrátnom, Správa o hodnotení, ENAIRGY VETERNÁ ENERGIA, s.r.o., 139 s.
- Správa CHKO Malé Karpaty, 2009: Chránené a ohrozené druhy rastlín v Hradišti pod Vrátnom, manuscript, 1 s.
- Stanová, V., Valachovič, M., 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 s.
- Tarábek, K. (1980): Klimatickogeografické typy. Mapa 1:1 000 000. In: Atlas SSR, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava
- Údaje o počte obyvateľov v Hradišti pod Vrátnom, r. 2002 - 2007, Obecný úrad
- Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, Encyklopedický ústav SAV, vyd. VEDA, Bratislava, 1978
- Zborník prác SHMÚ, 1990: Klimatické pomery Slovenska, vybrané charakteristiky. Zväzok 33/II. Alfa, Bratislava

#### Internetové zdroje:

- [www.hbu.sk](http://www.hbu.sk)
- [www.geology.sk](http://www.geology.sk)
- [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)
- [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)
- [www.statistic.sk](http://www.statistic.sk)
- [www.lesoprojekt.sk](http://www.lesoprojekt.sk)

## ZOZNAM MÁP A PRÍLOH

Mapa č. 1: Súčasná krajinná štruktúra v obvode PÚ Hradište pod Vrátnom

Mapa č. 2: Pozitívne a negatívne prvky v obvode PÚ Hradište pod Vrátnom

Mapa č. 3: Miestny územný systém ekologickej stability v obvode PÚ Hradište pod Vrátnom

Účelová mapa:

Mapa č. 4: Lesy v obvode PÚ Hradište pod Vrátnom

Príloha č. 1: Legenda ku geologickej mape (viď kap. 3.1.1., str. 6)

Príloha č. 2: Ekosozologické statusy druhov fauny s výskytom v k. ú. Hradište pod Vrátnom

## Príloha č. 1: Legenda ku geologickej mape

### KVARTÉR

#### Mladší (vrchný) holocén

ah2; antropogénne sedimenty: navážky, haldy a skládky

#### Holocén vcelku

nh; fluvialno-organické sedimenty: jemnopiesčité, ílovté až hnilokalové humózne hliny mŕtvych ramien a močiarov

orh; organické sedimenty: rašeliný (slatiny a vrchoviska), humózne rašelinové hliny

fhh; fluvialne sedimenty: litofaciálne nečlenené nívné Níry, alebo piesčité až štrkovité hliny dolných niv a niv horských potokov

háh; proluviálne sedimenty: prevažne Níry a piesčité hliny s úlomkami homín a zahĺbenými štrkami v nívných náplavových kuželfoch

vh; chemogénno-organogénne sedimenty: sladkovodné vápence (travertíny, penovce, vápnlité sintre)

#### Mladší pleistocén - holocén

dff; deluviálno-fluvialne sedimenty: prevažne ronové Níry, piesčité hliny s úlomkami, jemnozmné piesky a splachy zo spraší

dpp; deluviálno-proluviálne sedimenty: hlinité, až hlinito-kamenité dejkčné kužele, lokálne s obsahom štrkov a pieskov

#### Pleistocén / holocén

pgh; deluviálno-polygenetické sedimenty: hlinito-ílovté a piesčité svahové Níry

dhc; deluviálne sedimenty: prevažne hlinito-kamenité (podradne piesčito-kamenité) svahoviny a sutiny

d; deluviálne sedimenty vcelku: litofaciálne nerozlišené svahoviny a sutiny

z; zosuvy

#### Mladší pleistocén

šw; fluvialne sedimenty: štrky, piesčité štrky a piesky dnovej akumulácie v nízkych terasách

šhw; fluvialne sedimenty: štrky, piesčité štrky a piesky v nízkych terasách s pokryvom spraší a deluviálnych splachov

pw; proluviálne sedimenty: hlinité a piesčité štrky s úlomkami homín v nízkych náplavových kuželfoch

phw; proluviálne sedimenty: hlinité a piesčité štrky s úlomkami hornín v nízkych náplavových kuželfoch s pokryvom spraší a deluviálnych splachov

lhw; eolické-deluviálne sedimenty: nevápnité sprašové hliny a sprašiam podobné zeminy

lv; eolické sedimenty: spraše a jemnopiesčité spraše, vápnité a sprašovité hliny vcelku

epw; eolické sedimenty: jemnozmné naviate piesky (nevápnité, vápnité)

#### Stredný pleistocén (mladšia časť)

šr2; fluvialne sedimenty: piesčité štrky a štrky nižších stredných terás

šhr2; fluvialne sedimenty: piesčité štrky a štrky nižších stredných terás s pokryvom spraší a nerozlišených deluviálnych hlin a splachov

pr2; proluviálne sedimenty: hlinité a piesčité štrky s úlomkami hornín až rezikvá v nižších stredných náplavových kuželfoch

phr2; proluviálne sedimenty: hlinité a piesčité štrky s úlomkami hornín v nižších stredných nápl. kuželfoch s pokryvom spraší a deluviálnych splachov

sr; proluviálne sedimenty: hlinité až piesčito-hlinité štrky s úlomkami hornín v stredných náplavových kuželfoch

lw; eolické sedimenty: spraše a jemnopiesčité spraše, vápnité a sprašovité hliny vcelku

epw; eolické sedimenty: jemnozrné naviate piesky (nevápnité, vápnité)

#### Stredný pleistocén (mladšia časť)

šr2; fluválne sedimenty: piesčité štrky a štrky nižších stredných terás

šhr2; fluválne sedimenty: piesčité štrky a štrky nižších stredných terás s pokryvom spraši a nerozlúbených deluviálnych hlin a splachov

pr2; proluviálne sedimenty: hlinité a piesčité štrky s úlomkami hornín až rezíduá v nižších stredných náplavových kuželloch

phr2; proluviálne sedimenty: hlinité a piesčité štrky s úlomkami hornín v nižších stredných nápl. kuželloch s pokryvom spraši a deluviálnych splachov

sr; proluviálne sedimenty: hlinité až piesčito-hlinité štrky s úlomkami hornín v stredných náplavových kuželloch

## NEOGÉN

### MIOCÉN

#### Karpat

zaK; závodské súvrstvie: íly, ílovce, piesky; karpat

laK; ľaldárske súvrstvie: ílovce, prachovce, pieskovce, tufy; karpat

prK; ľaldárske súvrstvie - prietržské vrstvy: síťovce, piesky, tufy; karpat

jbK; ľaldárske súvrstvie - jablonický zlepenec: zlepenec; karpat

#### Otnang - karpat

pOK; planinské súvrstvie: prachy, ílovce, zlepenec, brekcie, pieskovce; otnang - karpat

#### Egenburg

pd1E; lužické súvrstvie - podbrančský zlepenec: zlepenec, brekcie; egenburg

## PALEOGÉN

### PODTATRANSKÁ SKUPINA

#### Borovské súvrstvie

Bo; borovské súvrstvie - spodná časť nečlenená: brekcie, zlepenec, pieskovce, síťovce, vápence; ?paleocén - eocén

## BRADLOVÉ PÁSMO

### PALEOGÉN BRADLOVÉHO PÁSMA A MYJAVSKÝ PALEOGÉN

#### Súľovské súvrstvie

KMý; kravaríkovské súvrstvie: zlepenec, pieskovce; mladší paleocén - starší eocén

#### BREZOVSKÁ KRIEDA

PK2m; podľpovecký flyš: slieň, slieňovce, pieskovce, jemnozrné zlepenec; mladší mástricht

MbK2m; mosnáčovské slieň: slieň s inocerámami; starší mástricht

SbK2m; vápence Širokého bradla: organodetrítické a organogénne vápence, jemnozrné zlepenec; mladší kampán - starší mástricht

PbK2m; podbradľanske súvrstvie: flyš s prevahou slieňov, polohy jemnozrných zlepenecov; stredný - mladší kampán

sK2; košaríske súvrstvie: pestré slieň; starší kampán

HdK2m; súvrstvie Hurbanovej doliny: flyšové striedanie pieskovcov a slieňov; santón

SsK2m; štvornické slieň; mladší koňak

BpK2; baranecké pieskovce: karbonátové pieskovce, klastické vápence, jemnozrné zlepenec a piesčité slieň; koňak





V2K2m; valchovské zlepenec: polymiktné, brekciové zlepenec; koňak - kampán

SvK2m; schizofytové vápence; turón? - starší koňak






## MEZOZOIKUM

### TRIAS



#### Mladší trias

-  DvT3; dachsteinské vápence: rifové a lagunárne organogénne a organodetritické vápence; svetlé vápence (svetlosivé a ružové vápence); mladší norik (sevat) - ret
-  dT3; hlavné dolomity: svetlé, sivé masívne a vrstevnaté dolomity; tuval - starší alaun
-  OvT3; oponické vápence (vrstvy), karditové vápence (vrstvy): vápence, slieňovce; kordovol? - starší jul
-  LuT3; lurské vrstvy: jemnozrné pieskovce, tmavosivé ílovité a ílivo-piesčité bridlice; kordovol - mladší jul (tuval?)

#### Stredný - mladší trias

-  WdT23; wettersteinské dolomity: svetlosivé vrstevnaté dolomity, lagunárne vrstevnaté dolomity, rohovcové dolomity; fasan - starší jul
-  RwVvT23; raminské vápence a wettersteinské lavicovité vápence: svetlosivé organodetritické, vrstevnaté vápence; longobard - kordovol (jul?)
-  SRvT23; schreyeralmské a reifínske vápence; mladší anis - karn
-  WvT23; wettersteinské vápence: svetlosivé organodetritické a organogénne masívne, rifové vápence; iljr - kordovol
-  RvT23; reifínske a pseudoreifínske vápence: sivé vrstevnaté vápence s rohovcami; pelsón - kordovol

#### Stredný trias

-  StvT2; steinalmské vápence: svetlé organodetritické vápence, miestami dolomity; pelsón - iljr
-  GvT2; gutensteinské súvrstvie (gutensteinské vrstvy) - gutensteinské (annabergské) vápence: tmavosivé a čierne hrubolavcovité, vrstevnaté, červikové vápence; egi

### JURA

#### Staršia - stredná jura

-  HzJ1; hiezlatzské súvrstvie: svetlosivé, ružové až červené, lavicovité až masívne krinoidové vápence; sinemúr - domér

## Všeobecné vysvetlivky

-  geologické hranice zistené
-  geologické hranice predpokladané
-  zlomy zistené
-  zlomy predpokladané
-  zlomy zakryté
-  kvartérne zlomy zakryté
-  hranica digitálnych máp

## Zoznam podkladov

- V. Baňadký et al.; 1995; Regi6n Chvojnická pahorkatina a severná časť Borskej nížiny; <http://mapserver.geology.sk:8080/gm50>;
- J. Maglay et al.; 2005; Geologická mapa regiónu Trnavská pahorkatina v M= 1: 50 000; <http://mapserver.geology.sk:8080/gm50>;
- V. Baňadký et al.; 1996; Geologická mapa Chvojnickej pahorkatiny a severnej časti Borskej nížiny; <http://mapserver.geology.sk:8080/gm50>;
- V. Baňadký, A. Sabol; 1973; Geologická mapa Záhorskej nížiny; <http://mapserver.geology.sk:8080/gm50>;
- M. Mahel; 1972; Geologická mapa Malých Karpát; <http://mapserver.geology.sk:8080/gm50>;
- A. Began et al.; 1984; Geologická mapa Myjavskej pahorkatiny, Brezovských a Čachtických Karpát; <http://mapserver.geology.sk:8080/gm50>;



**Príloha č. 2: Ekosozologické statusy druhov fauny s výskytom v k. ú. Hradište pod Vrátnom**

Slovenský názov	Vedecký názov	Ekosozologický status
bobor vodný	<i>Castor fiber</i>	menej ohrozený
jastrab krahulec	<i>Accipiter nisus</i>	menej ohrozený
jastrab lesný	<i>Accipiter gentilis</i>	menej ohrozený
jašterica zelená	<i>Lacerta viridis</i>	zraniteľný
jazvec lesný	<i>Meles meles</i>	zraniteľný
jež východoeurópsky	<i>Erinaceus concolor</i>	údajovo nedostatočný
kuna lesná	<i>Martes martes</i>	údajovo nedostatočný
kuna skalná	<i>Martes foina</i>	údajovo nedostatočný
kunka obyčajná	<i>Bombina bombina</i>	menej ohrozený
ľabtuška poľná	<i>Anthus campestris</i>	ohrozený
myšiak lesný	<i>Buteo buteo</i>	menej ohrozený
myška drobná	<i>Micromys minutus</i>	menej ohrozený
raniak hrdzavý	<i>Nyctalus noctula</i>	menej ohrozený
ropucha obyčajná	<i>Bufo bufo</i>	menej ohrozený
ropucha zelená	<i>Bufo viridis</i>	menej ohrozený
rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	menej ohrozený
skokan hnedý	<i>Rana temporaria</i>	menej ohrozený
skokan rapotavý	<i>Rana ridibunda</i>	ohrozený
skokan štíhly	<i>Rana dalmatina</i>	menej ohrozený
skokan zelený	<i>Rana kl. esculenta</i>	menej ohrozený
slepúch lámavý	<i>Anguis fragilis</i>	menej ohrozený
sokol myšiar	<i>Falco tinnunculus</i>	menej ohrozený
strnádka lúčna	<i>Miliaria calandra</i>	nehodnotený
škrečok poľný	<i>Cricetus cricetus</i>	údajovo nedostatočný
tchor tmavý	<i>Mustela putorius</i>	údajovo nedostatočný
užovka obyčajná	<i>Natrix natrix</i>	menej ohrozený
večernica malá	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	menej ohrozený
večernica pozdná	<i>Eptesicus serotinus</i>	údajovo nedostatočný
volavka popolavá	<i>Ardea cinerea</i>	menej ohrozený