

V zraniteľných oblastiach sa na základe súboru pôdných, hydrologických, geografických a ekologických parametrov určili pre každý poľnohospodársky subjekt 3 kategórie obmedzení hospodárenia:

- kategória A - produkčné bloky s najnižším stupňom obmedzenia hospodárenia,
- kategória B - produkčné bloky so stredným stupňom obmedzenia hospodárenia,
- kategória C - produkčné bloky s najvyšším stupňom obmedzenia hospodárenia.

Tabuľka č. 4. 8: Zastúpenie kategórií obmedzenia hospodárenia na pôdach vzhľadom na Nitrátovú direktívu v okrese Myjava

Kategória pôd	(% z poľnohospodárskej pôdy)
nezaradené	97,32
kategória A	2,67
kategória B	0,01
kategória C	-

Zdroj: www.podnemapy.sk

Pre záujmové územie okresu Myjava sa za zraniteľné oblasti ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnom území Hrašné 506079.

4.1.3.4 Ochrana zdrojov nerastných surovín

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

- ✓ chránené ložiskové územie (CHLÚ)

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

V okrese Myjava sa nachádza 1 chránené ložiskové územie uvedené v tabuľke č. 4. 8. Z ložísk nevyhradeného nerastu (LNN) sa tu nevyskytujú žiadne územia.

Tabuľka č. 4. 9: Chránené ložiskové územia na území okresu Myjava

Názov ložiska	Vyhradený/nevyhradený nerast	Podtyp	Organizácia	Sídlo organizácie	Znak využiteľnosti
Košariská	dolomit		ŠGÚDŠ Bratislava	Bratislava	Neťažené ložiská - neuvažuje sa o ťažbe

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

4.1.3.5 Ochrana kúpeľných a liečebných zdrojov

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

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

- prírodný liečivý zdroj,
- prírodný minerálny zdroj,

- kúpeľne miesto,
- kúpeľne územie,
- ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov.

Na území okresu Myjava nie je Inšpektorátom kúpeľov a žriadiel a Štátnou kúpeľnou komisiou uznané žiadne ochranné pásmo ani prírodný liečivý zdroj.

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

4.1.3.6 Ochrana dochovaných genofondových zdrojov

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

Pre účely RÚSES zaraďujeme k tejto téme:

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

✓ uznané lesné porasty pre zber semenného materiálu

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

Tabuľka č. 4. 10: Uznané lesné porasty v okrese Myjava

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
agl212MY-019	JL	<i>Alnus glutinosa (L.) Gaertn.</i>	7,06	75	Myjava
agl213MY-018	JL	<i>Alnus glutinosa (L.) Gaertn.</i>	4,21	45	Myjava
agl213MY-019	JL	<i>Alnus glutinosa (L.) Gaertn.</i>	4	90	Myjava
agl213MY-035	JL	<i>Alnus glutinosa (L.) Gaertn.</i>	1,93	60	Myjava
fex212MY-315	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	4,02	95	Myjava
fex213MY-313	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	8,83	100	Vrbové
fex213MY-314	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	7,14	90	Myjava
			4,63	85	Myjava
fex213MY-315	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	12	65	Myjava
fex213MY-385	JS	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	1,07	110	Myjava
fsy212MY-001	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	16,58	75	Myjava
			17,07	80	Myjava
fsy212MY-005	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	19,34	85	Myjava
fsy212MY-006	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	11,14	85	Myjava
			19,2	75	Myjava
fsy212MY-008	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	10,14	90	Myjava
fsy212MY-009	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	18,28	70	Myjava
			16,1	105	Myjava
fsy212MY-026	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,95	100	Vrbové
fsy213MY-001	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	10,26	85	Myjava
fsy213MY-002	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	22,04	105	Myjava
			19,33	110	Myjava

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTÁVARANIA
ZÁKLADNEJ BAZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY
REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU MYJAVA

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
			6,28	95	Myjava
fsy213MY-003	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	6,37	95	Myjava
fsy213MY-004	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	15,31	75	Myjava
fsy213MY-005	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	11,02	90	Myjava
			14,73	90	Myjava
fsy213MY-006	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	9,11	80	Myjava
fsy213MY-007	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	8,9	90	Myjava
			14,68	90	Myjava
			9,74	90	Myjava
fsy213MY-009	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,02	70	Myjava
			11,74	65	Myjava
			17,29	80	Myjava
			13,51	105	Myjava
fsy213MY-010	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	17,24	100	Holíč
fsy213MY-011	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	12,64	90	Myjava
			20,97	90	Myjava
			10,76	95	Myjava
			10,68	95	Myjava
			4,35	105	Myjava
fsy213MY-013	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	14,25	75	Myjava
fsy213MY-017	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	13,41	80	Myjava
			5,59	100	Myjava
			8,02	105	Myjava
			11,42	105	Myjava
			9,43	130	Myjava
			10,25	80	Myjava
			11,07	70	Myjava
			16,68	75	Myjava
fsy213MY-018	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	4,79	100	Myjava
			10,11	110	Myjava
fsy213MY-020	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	18,6	80	Myjava
fsy213MY-021	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	14,14	80	Myjava
			13,24	80	Myjava
			18,3	70	Myjava
			6,74	75	Myjava
			12,61	70	Myjava
			13,28	80	Myjava
			11,87	70	Myjava
			16,34	80	Myjava
			17,47	70	Myjava
			14,3	70	Myjava
			6,54	65	Myjava
fsy213MY-024	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	13,74	85	Myjava
			15,57	75	Myjava
			13,5	90	Myjava
			17,17	80	Myjava
			12,82	90	Myjava
			12,94	80	Myjava
			8,36	80	Myjava
			19,37	90	Myjava
			10,55	90	Myjava
12,27	85	Myjava			
fsy213MY-025	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	0,96	130	Myjava

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
			12,49	100	Myjava
			16,02	100	Myjava
			17,25	100	Myjava
			14,41	100	Myjava
			0,56	125	Myjava
			14,65	100	Myjava
fsy213MY-578	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	1	135	Vrbové
			6,53	140	Vrbové
			8,83	100	Vrbové
			5,99	100	Vrbové
fsy213MY-579	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,23	115	Vrbové
fsy214MY-017	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	3,51	90	Myjava
			14,98	80	Myjava
			13,13	90	Myjava
			13,76	95	Myjava
			8,03	90	Myjava
			15,83	90	Myjava
			3,17	120	Myjava
			16,91	90	Myjava
			6,66	110	Myjava
			7,29	105	Myjava
			5,15	110	Myjava
			8,96	100	Myjava
			10,71	100	Myjava
			5,93	110	Myjava
			9,6	110	Myjava
			6,11	110	Myjava
			10,9	110	Myjava
fsy214MY-018	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,35	95	Myjava
			3,66	120	Myjava
			4,54	115	Myjava
			15,41	110	Myjava
			9,85	110	Myjava
			11,48	110	Myjava
fsy214MY-019	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	2,28	125	Myjava
fsy214MY-020	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	7,34	110	Myjava
			19,47	80	Myjava
			10,89	85	Myjava
			9,88	105	Myjava
fsy214MY-025	BK	<i>Fagus sylvatica L.</i>	3,31	125	Myjava
			0,58	125	Myjava
lde242MY-396	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	7,95	100	Vrbové
lde243MY-003	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	11,02	90	Myjava
lde243MY-395	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	4,78	90	Vrbové
			8,83	100	Vrbové
			5,23	105	Vrbové
			7,84	95	Vrbové
			7,23	115	Vrbové
lde243MY-533	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	10,25	80	Myjava
			11,24	85	Myjava
			8,02	105	Myjava
lde243MY-534	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	11,07	70	Myjava
lde243MY-535	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	19,37	90	Myjava

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
			14,65	100	Myjava
			12,82	90	Myjava
			17,17	80	Myjava
			15,57	75	Myjava
Ide243MY-536	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	12,27	85	Myjava
			10,55	90	Myjava
			8,36	80	Myjava
			12,94	80	Myjava
			13,5	90	Myjava
			12,49	100	Myjava
Ide243MY-596	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	16,12	70	Myjava
			7,11	70	Myjava
Ide243MY-597	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	6,54	65	Myjava
			14,3	70	Myjava
			6,74	75	Myjava
			14,14	80	Myjava
Ide244MY-532	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	9,88	105	Myjava
Ide244MY-533	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	10,71	100	Myjava
			8,96	100	Myjava
Ide244MY-534	SC	<i>Larix decidua Mill.</i>	14,08	90	Myjava
pab242MY-894	SM	<i>Picea abies (L.) Karst.</i>	19,34	85	Myjava
pab243MY-002	SM	<i>Picea abies (L.) Karst.</i>	16,68	75	Myjava
pab243MY-003	SM	<i>Picea abies (L.) Karst.</i>	17,29	80	Myjava
			11,74	65	Myjava
			7,02	70	Myjava
pab243MY-004	SM	<i>Picea abies (L.) Karst.</i>	4,39	90	Myjava
			7,94	90	Myjava
			5,05	90	Myjava
pab243MY-005	SM	<i>Picea abies (L.) Karst.</i>	6,54	65	Myjava
			17,47	70	Myjava
			13,28	80	Myjava
			11,87	70	Myjava
			6,74	75	Myjava
			18,3	70	Myjava
pab243MY-529	SM	<i>Picea abies (L.) Karst.</i>	4,78	90	Vrbové
			5,23	105	Vrbové
			7,84	95	Vrbové
pab243MY-530	SM	<i>Picea abies (L.) Karst.</i>	7,23	115	Vrbové
pab243MY-894	SM	<i>Picea abies (L.) Karst.</i>	11,02	90	Myjava
pab243MY-896	SM	<i>Picea abies (L.) Karst.</i>	13,09	75	Myjava
			19,37	90	Myjava
			17,25	100	Myjava
pab244MY-001	SM	<i>Picea abies (L.) Karst.</i>	2,28	125	Myjava
			19,47	80	Myjava
pab244MY-002	SM	<i>Picea abies (L.) Karst.</i>	14,08	90	Myjava
			10,71	100	Myjava
			16,91	90	Myjava
			15,83	90	Myjava
			13,13	90	Myjava
			3,67	90	Myjava
psy212MY-569	BO	<i>Pinus sylvestris L.</i>	12,37	70	Myjava
			6,1	95	Myjava
			8,9	85	Myjava

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTÁRANIA
ZÁKLADNEJ BAZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY
REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU MYJAVA

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
			8,45	90	Myjava
psy213MY-570	BO	<i>Pinus sylvestris L.</i>	11,08	90	Myjava
			9,74	90	Myjava
			6,74	75	Myjava
psy213MY-620	BO	<i>Pinus sylvestris L.</i>	13,28	80	Myjava
			16,34	80	Myjava
			7,11	70	Myjava
			16,12	70	Myjava
psy213MY-621	BO	<i>Pinus sylvestris L.</i>	11,07	70	Myjava
			16,68	75	Myjava
ptr213MY-002	OS	<i>Populus tremula L.</i>	2,1	105	Myjava
qpe212MY-001	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	7,56	90	Myjava
qpe212MY-004	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	10,14	90	Myjava
			12,04	95	Myjava
qpe212MY-006	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	19,34	85	Myjava
qpe212MY-007	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	7,95	100	Vrbové
qpe212MY-009	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	4,83	85	Holíč
qpe212MY-718	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	17,07	80	Myjava
			9,19	65	Myjava
qpe212MY-719	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	15,41	70	Myjava
qpe212MY-720	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	14,24	105	Myjava
			3,85	65	Myjava
qpe212MY-723	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	18,28	70	Myjava
			14,71	80	Myjava
			17,91	80	Myjava
			7,89	80	Myjava
			16,1	105	Myjava
qpe212MY-729	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	11,14	85	Myjava
			19,2	75	Myjava
qpe213MY-001	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	2,41	85	Myjava
qpe213MY-002	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	15,31	75	Myjava
qpe213MY-003	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	11,08	90	Myjava
			8,9	90	Myjava
			14,68	90	Myjava
			9,74	90	Myjava
qpe213MY-005	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	14,25	75	Myjava
qpe213MY-006	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	11,02	90	Myjava
			14,73	90	Myjava
qpe213MY-008	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	8,83	100	Vrbové
			5,23	105	Vrbové
			5,99	100	Vrbové
qpe213MY-010	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	6,43	85	Holíč
qpe213MY-718	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	10,73	70	Myjava
			10,26	85	Myjava
			10,96	65	Myjava
qpe213MY-719	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	5,05	90	Myjava
			2,9	65	Myjava
qpe213MY-720	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	6,28	90	Myjava
			9,69	90	Myjava
qpe213MY-722	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	8,02	105	Myjava
			11,42	105	Myjava
			1,07	110	Myjava
			11,07	70	Myjava

Evidenčný kód	Drevina	Latinský názov	Rozloha porastu	Vek dreviny	LHC
			16,68	75	Myjava
qpe213MY-723	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	11,74	65	Myjava
			17,29	80	Myjava
			13,51	105	Myjava
			12,64	90	Myjava
qpe213MY-725	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	20,97	90	Myjava
			4,35	105	Myjava
			9,11	80	Myjava
qpe213MY-729	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	5,34	85	Myjava
			16,02	100	Myjava
qpe213MY-734	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	14,41	100	Myjava
			12,82	90	Myjava
			14,65	100	Myjava
			19,37	90	Myjava
			13,09	75	Myjava
			12,27	85	Myjava
			14,14	80	Myjava
qpe213MY-832	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	13,24	80	Myjava
			18,3	70	Myjava
			6,74	75	Myjava
			12,61	70	Myjava
			13,28	80	Myjava
			16,34	80	Myjava
			14,3	70	Myjava
			6,54	65	Myjava
qpe214MY-722	DZ	<i>Quercus petraea (Mattusch.) Liebl.</i>	8,96	100	Myjava
tco212MY-023	LM	<i>Tilia cordata Mill.</i>	15,73	80	Myjava
tco212MY-024	LM	<i>Tilia cordata Mill.</i>	6,84	80	Myjava

Zdroj: NLC, 2018

✓ samostatné zverníky, samostatné bažantnice a uznané poľovné revíry

Podľa údajov z informačného portálu lesov (www.forestportal.sk) Národného lesníckeho centra (NLC) na celom území Slovenska bolo k 10. 3. 2015 evidovaných 1876 poľovných revírov. Z toho je 42 samostatných zverník a 16 samostatných bažantníc. Okrem toho sa vykázalo v rámci poľovných revírov 47 uznaných zverník (nie sú samostatnými poľovnými revírmi) a 32 uznaných bažantníc. Priemerná výmera poľovných revírov v roku 2014 bola 2 374 ha.

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

Tabuľka č. 4. 11: Farmové chovy voľne žijúcej zveri v okrese Myjava

Pridelené číslo	Chované druhy	Názov prevádzkárne
SK-FCH-NM-203	Jeleň, Muflón	JUDr. Samuel Valent – SAMS

Zdroj: www.svssr.sk

Uznanými poľovnými revírmi v okrese Myjava sú: Brestovec, Brezová-pole, Bukovec, Jablonka, Klenová, Kostolné-Hrašné, Košariská, Krajné, Myjava - pole, Priepasné, Stará Myjava, Turá Lúka, Vrbovce.

✓ chránené rybárske oblasti

V záujme ochrany genofondu rýb a skvalitňovania stavu pôvodných druhov rýb môže ministerstvo životného prostredia na základe výsledkov ichtyologického prieskumu, po prerokovaní s užívateľom, vyhlásiť časti revíru, prípadne celý rybársky revír za chránenú oblasť.

V chránenej oblasti je zakázané:

- loviť ryby akýmkoľvek spôsobom
- rušiť neres rýb, vývoj plôdika a násady alebo zimovanie rýb
- vykonávať ťažbu riečnych materiálov

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

4.1.4 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany

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

✓ genofondové lokality (GL)

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

✓ významné geologické lokality

Údaje sme čerpali: http://apl.geology.sk/g_vglg/

Bradlo – Hrombaba. Vrch Bradlo je najvyšším vrchom Brezovských Karpát. Jeho vrch je tvorený vápencami Širokého Bradla (vrchný kampán – spodný mástricht), ktoré sú najlepšie odkryté na lokalite Hrombaba východne od vrcholu Bradla. Vrchol Bradla je dostupný autom až k mohyle M. R. Štefánika. Odtiaľ sa ide pešo po lesnej cestičke po hrebeni.

Turá Lúka. Opustený lom tesne za riečkou Myjava v západnom okraji Turej Lúky, po ceste smerom na osadu Dohánkovci. Lokalita je dostupná autom.

Na lokalite vidno izoklinálnu antiklinálu v hlbokovodných faciách bradlového pásma (tzv. kysucká jednotka). Jadro antiklinály je tvorené kelovejsko-oxfordskými radiolaritmi a kremitými vápencami. Radiolarity sú zelenkasté až červené, miestami s okrúhlymi konkréciami čistého silicitu. Z makrofosílií vidno aptychy, ryncholity a rostrá belemniov. Na oboch stranách telesa radiolaritov jadro vrásky lemujú kimeridžské ružovkasté hluznaté vápence a následne titónsko-neokómske rohovcové vápence. Polyfázový charakter deformácie je zjavný z komplikovanej deformácie v jadre veľkej antiklinály, kde sú vyvinuté ševronové vrásky. Tieto nemajú žiadnu genetickú spojitosť so štruktúrou antiklinály, čiže musia byť staršie. Uvedené vrásové štruktúry utínajú mladšie neskoroterciérne krehké pukliny a tektonické zrkadlá. Predstavujú prejav smerných posunov a medzivrstevných posunov.

Valchovský mlyn. Zárez cesty medzi Jablonicou a Brezovou pod Bradlom odкрýva kontakt koňackých valchovských zlepenčov s podložným vrchnotriasovým hlavným dolomitom jablonického príkrovu. Vrstvy dolomitu sú cyklické, s jemnoklastickou bázou, nezreteľnými prúžkami detritu s občasnými pseudomorfózami po evaporitoch v strednej časti, ukončené loferitickou lamináciou so sinicovými povlakmi. Valchovský zlepenec sa začína netriedenými dolomitickými brekciami, striedajúcimi sa s vrstvičkami žltkastých ílovcov. Hlavná časť telesa konglomerátov sa skladá z dobre zaoblených obliakov lokálneho materiálu s červeným matrixom. Zlepenec predstavuje bazálnu jednotku brezovskej skupiny, ktorá je ekvivalentom gosauskej

skupiny vo Východných Alpách a predstavuje prvý relatívne posttektonický pokryv Centrálnych Západných Karpát po turónskom presune príkrovov. Sedimentácii zlepcov predchádzala sedimentácia sladkovodných onkoidových vápencov (vápence od Pustej Vsi), ktorých predpokladaný vek je vrchný turón. Tieto vápence, spolu s triasovými vápencami a dolomitmi z podložia, tvoria aj obliaky vo valchovských zlepenkoch. Spolu s nimi boli nájdené aj klasty adnetského liasového vápenca (s faunou pliensbachu), krinoidových rohovcových vápencov (spodná až stredná jura), plytkovodných malmských vápencov s dazykladálnymi riasami *Clypeina sp.*, kremíťmi hubkami *Cladocoropsis sp.* a s foraminiferou *Protopeneroplis striata* a piesčitých vápencov s hedbergelidmi (barém až alb).

Košariská. V záreze cesty severne od obce Košariská vidno sukcesiu červených slieňovcov s občasnými tenkými polohami jemnozrnných pieskovcov. Súvrstvie dostalo názov podľa neďalekej obce. Úklon vrstiev je 30/30°. Súvrstvie je hrubé asi 30 – 50 m. Vo výbrusoch slieňov pozorujeme mikritickú základnú hmotu a väčšie množstvo prierezov mikroorganizmov. Organické zvyšky sú zastúpené globotrunkánami, rozlámanými hedbergelami a drobnou organogénnou drvinou. Drobnú klastickú prímes zastupujú kremenné zrnká. Ich veľkosť sa pohybuje okolo 0,01 mm. Pestré slieňe sú veľmi bohaté na globotrunkány a horninu označujeme ako globotrunkánový biomikrit. V sivo sfarbených slieňoch sa globotrunkány vyskytujú v hojnejšom množstve a základná hmotu má väčší podiel vápnitej zložky Ca. Zriedkavejšie sa vyskytujú ostne ježoviek. Nahromadenie organických zvyškov je nepravidelné, miestami sa vyskytujú redšie, inde zasa vo väčšom množstve. Drobnú drvinu tvoria aj úlomky krinoidov, ihlíc húb, machovky a úlomky hrubostenných lamelibranchiátových schránok. Klastická prímes sa v hornine vyskytuje v menšom množstve (5 – 7 %). Podstatnú zložku tvoria ostrohranné a zaoblenejšie kremene, zriedkavejšie sa objavajú aj ostrohranné úlomky rohovcov. Tieto klastické čiastočky dosahujú veľkosť 0,03 – 0,05 mm, čiže veľkosťou sa približujú pieskovej frakcii. Vápencové úlomky sú v porovnaní s kremeňom viac opracované. Zriedkavejšie sa vyskytujú aj úlomky vápencov, lamelované živce a tenké šupinky muskovitu. Pestré slieňe sú po mikrofaunistickej stránke veľmi bohaté, prevládajú planktonické foraminifery zóny *Globotruncana arca*, ako napr. *Globotruncana arca*, *G. bulloides*, *G. fornicata*, *Globotruncanita elevata*, a. i. (Salaj, 1960; Salaj & Samuel, 1966; Samuel et al., 1990). Pestré slieňe na základe mikrofauny zaradíme do spodného kampánu, čo potvrdzuje aj spoločenstvo nanoplanktónových foriem určených V. Gašparikovou: *Zygoolithus compactus*, *Eiffelithus eximius*, *Tranolithus exiguus*, *Tranolithus orionatus*, *Cretarhabdus conicus*, *Cretarhabdus crenulatus*, *Praediscosphaera cretacea*, *Cribrosphaera ehrenbergi*, *Gartnerago obliquum*, *Biscutum constans*, *Watznaueria barnesae*, *Markalius circumradiatus* a *Micula decussata*.

4.1.5 Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny

Mohyla generála M. R. Štefánika v Brezovej pod Bradlom. Mohyla sa nachádza na vrchu Bradlo týčiacom sa v nadmorskej výške 543 medzi mestom Brezová pod Bradlom a obcou Košariská. Mohyla je 96 m dlhá a 70 m široká stavba. Na hornej terase sa nachádzajú štyri 12,5 m vysoké obelisky. Obelisky symbolizujú štyri obeť leteckého nešťastia a zároveň štyri krajiny, v ktorých Štefánik pôsobil. Vrchol mohyly tvorí tumba (náhrobok). Mohyla je súčasne symbolom samostatnosti a slobody nášho národa a pamätník významnej historickej udalosti, kedy sa Slováci zaradili medzi slobodné národy sveta. [<http://www.bradlo.sk/>]

Vodný mlyn vo Vrbovcich. Národná kultúrna pamiatka vyhlásená v roku 1985. Vodný, tzv. Horný mlyn, Mlyn Beblavých, bol postavený v roku 1737 z kameňa a plnej pálenej tehly. Opravovaný bol v 20. storočí. Je to dvojpodlažná stavba s obdĺžnikovým pôdorysom a trojdielnou, trojpriestorovou dispozíciou. Dom č. 264 stojí v osade Záhrady. [<http://krizom-krazom.eu/regiony/ostatne-stavby-v-okrese-myjava/>]

Partizánske bunkre. V lokalite Komárová, na rázcestí turisticky značených chodníkov smerom na Hornú roveň, sa pri lesnej ceste nachádzajú zvyšky bunkrov z 2. svetovej vojny, ktoré sú pamiatkou na SNP.

Husov park v Brezovej pod Bradlom. Na pamätnom mieste na Hornom rade sa nachádza Husov park. V ňom stojí jediný pamätník majstra Jana Husa na Slovensku. Jeho autorom je František Fabiánek z Hradca Králové. Pamätník bol odhalený v roku 1922.

Kostol svätého Michala archanjela v Krajnom. Kostol s opevnením je národná kultúrna pamiatka vyhlásená v roku 1963. Pôvodne renesančný rímsko-katolícky Kostol svätého Michala, archanjela z roku 1595. Bývalý evanjelický kostol stojí nad obcou na vrchu Čipčiny. Postavený bol v období koniec 14. až 1. tretina 15. storočia. Opravovaný bol v období 3. tretina 15. – 1. tretina 16. storočia a v 1. polovici 17. storočia. Zbarokizovaný bol v polovici 18. storočia. Je to jednolodňová jednověžová stavba s obdĺžnikovým pôdorysom a polygonálnym záverom. kolo kostola sú zvyšky ranorenesančného obranného múru zo 16. storočia s pôdorysom v tvare elipsy. [<http://krizom-krazom.eu/regiony/kostoly-v-okrese-myjava>]

4.2 Negatívne prvky a javy

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

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

4.2.1 Prírodné/prirodzené stresové faktory

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

Radónové riziko

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

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

Pri hodnotení radónového rizika v záujmovom území sme vychádzali z údajov ŠGÚDŠ Geofyzikálne mapy - Mapy prírodnej rádioaktivity. V území okresu Myjava je približne rovnako zastúpený nízky aj stredný stupeň radónového rizika. Oba sú rozložené takmer rovnomerne, pričom ťažisko nízkeho stupňa prevláda v západnej časti okresu a stredného stupňa v južnej a východnej časti okresu.

Seizmicita

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

Územia zaraďujeme na báze izolínie maximálnej nožnej intenzity zemetrasenia. Určuje nám potenciálny výskyt zemetrasenia určitej intenzity. Seizmické ohrozenie sa vyjadruje v hodnotách makroseismickej intenzity (°MSK 64).

V severnej a východnej časti okresu Myjava je riziko seizmického ohrozenia na úrovni 6 – 7. stupňa medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárnikova stupnica). Vo výmerou

porovnateľnom území v južnej a západnej časti okresu je zvýšené riziko seizmického ohrozenia (7. stupeň) podľa medzinárodnej stupnice MSK-64.

Svahové deformácie

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

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

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

V okrese Myjava sú svahové deformácie zriedkavým javom. V niekoľkých menších roztrúsených lokalitách sa prejavujú zosuvmi. V k. ú. obcí Chvojnice, Vrbovce a Krajné sú zosuvy plošne rozsiahlejšie.

Územie ohrozené lavínami

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

Na území okresu Myjava sa nevyskytujú lavínózne svahy.

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

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

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

1. výpočtom priebehu hladiny vody povodne so strednou pravdepodobnosťou výskytu, ktorej maximálny prietok odhadnutý ústavom sa dosiahne alebo prekročí priemerne raz za 100 rokov,
2. geodetickým meraním priebehu záplavovej čiary v čase kulminácie hladiny vody pri povodni, ktorej maximálny prietok ústav vyhodnotil ako prietok s dobou opakovania dlhšou ako priemerne raz za 50 rokov,

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

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

V okrese Myjava sú inundačné územia vytyčené v horskej a podhorskej oblasti Bielych resp. Malých Karpát. Priestorovo definované sú zväčša na horných častiach vodných tokov s potenciálnym priebehom povodne pri storočnom prietoku Q_{100} . V severozápadnej časti okresu sú to vodné toky: Chvojnice (v rovnomennej obci), Teplica (v obci Vrbovce) a Myjava s prítokmi Brestovský potok, Malejovský potok, Smíchov a Cengelka (v obciach Myjava, Stará Myjava a Brestovec). V Centrálnnej a južnej časti okresu sú to kratšie úseky vodných tokov: Rudník (v rovnomennej obci), Matejovský potok a Jablonka (v rovnomennej obci), ich sútok a spodné úseky v obciach Kostolné a Krajné. V obciach Podkylava a Košariská na toku Šindelák a v Brezovej pod

Bradlom na sútoku menších tokov Štverník, Žriedlovský potok, Brezovský potok a Bystrina. Generálne je inundačné územie na týchto tokoch vyčlenené v úzkej nive tokov, širšie je určené v zastavanom území Brezovej pod Bradlom a Turej Lúky. V intraviláne obcí, v ktorých je definované inundačné územie, boli realizované protipovodňové opatrenia s rôznou návrhovou prietokovou kapacitou koryta.

4.2.2 Antropogénne stresové faktory

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

4.2.2.1 Primárne stresové faktory

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

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

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

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

Tabuľka č. 4. 12 informuje o priemysle v okrese Myjava a v tabuľke č. 4. 13 sa nachádzajú dobývacie priestory.

Tabuľka č. 4. 12: Prehľad priemyselných podnikov a výrobných prevádzok v okrese Myjava

Odvetvie	Názov firmy	k. ú.	Produkcia
hutnícky priemysel	HDO SK s. r. o.	Myjava	galvanizovňa, galvanické pokovovanie
	PFS a. s.	Brezová pod Bradlom	galvanické pokovovanie
	GALVANIKA a. s.	Brezová pod Bradlom	povrchové úpravy ocele čiernením, fosfátovaním a zinkovaním pre rôzne druhy priemyslu
	SLOVARM a. s.	Myjava	tavenie a odlievanie mosadze, pokovovanie niklovaním
	ZGH s. r. o.	Myjava	tavenie a odlievanie mosadze, hliníka
	KODRETA furniture s. r. o.	Myjava	výroba chrómovaných sedacích nábytkov, chrómované stoličky, stoly, kreslá a lavice
energetický priemysel	BPS Myjava s. r. o.	Myjava	výroba tepla, rozvod tepla, výroba a dodávka elektriny

Odvetvie	Názov firmy	k. ú.	Produkcia
	ENGIE Services a. s.	Brezová pod Bradlom	vyrába a dodáva teplo a teplú úžitkovú vodu
strojársky priemysel	Priemyselný park Javorinská	Myjava	ľahký strojársky priemysel, zdravotnícky priemysel
	BC TORSION spol. s. r. o.	Brezová pod Bradlom	výroba a predaj pletív, plotov, stípkov, brán a doplnkov
	BEGE spol. s. r. o.	Brezová pod Bradlom	výroba a predaj priemyselných a okrasných brán, kontajnerov a paliet pre automobilový priemysel
	SAM TRADING s. r. o.	Myjava	vývoj, výroba a údržba náradia, výroba a predaj armatúr
	ML Produktion s. r. o.	Myjava	výroba vysokonapäťových armatúr
	NOVA - S a. s.	Brezová pod Bradlom	výroba strojov na spracovanie drôtov a pletív, kovoobrábanie a výroba náhradných dielov
odpadové hospodárstvo	ENERGOBLOK a. s.	Brezová pod Bradlom	podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi, prenájom strojov a prístrojov
stavebnícky priemysel	TOVA spol. s. r. o.	Myjava	výroba pálených tehál, výroba a predaj antuky
	STAS s. r. o.	Myjava	betonáreň, výstavba neobytných budov
chemický priemysel	Tecoplast PM Slovakia s. r. o.	Myjava	vstrekovanie plastov
	Reutter SK s. r. o.	Myjava	výroba ostatných plastových výrobkov
	ECO-BAGS s. r. o.	Myjava	výroba papierových vreciek, vreciek s potlačou
	SLOVPLAST Myjava a. s.	Myjava	vstrekovanie a drtenie plastov
	RONSON PLASTICS s. r. o.	Myjava	výroba technických a estetických výrobkov z plastov, bielu techniku a kuchynské pomôcky

Zdroj: www.NEIS.sk

Tabuľka č. 4. 13: Dobývacie priestory v okrese Myjava

Názov organizácie	Názov DP	Lokalizácia	Surovina	Informácia o ťažbe
Tomišová Alžbeta ARMAT	Myjava I	Myjava	tehliarske suroviny	ložisko so zastavenou ťažbou

Zdroj: www.geology.sk

Poľnohospodárske areály

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

Najväčšie poľnohospodárske areály v okrese Myjava sú: SVAMAN spol. s. r. o. (k. ú. Myjava, údenie mäsa), Poľnohospodárske družstvo Brezová pod Bradlom (k. ú. Brezová pod Bradlom, chov hovädzieho dobytku), Poľnohospodárske družstvo Kamenec (k. ú. Bukovec, chov hovädzieho dobytku a ošípaných), Poľnohospodárske družstvo Poriadie (k. ú. Jablonka, chov ošípaných), Roľnícke družstvo Košariská (k. ú. Košariská, chov ošípaných), Emil Krajčík Agro (k. ú. Košariská, chov hovädzieho dobytku), LIPOVEC (k. ú. Krajné, chov hovädzieho dobytku), Poľnohospodárske družstvo Poriadie (k. ú. Poriadie, Stará Myjava, chov hovädzieho dobytku a ošípaných), AGRO SEKULE (k. ú. Rudník, chov hovädzieho dobytku), Roľnícke družstvo „Turá Lúka“ v Myjave (k. ú. Myjava, chov hovädzieho dobytku a ošípaných) a EUROAGRO Senica (k. ú. Vrbovce, veľkochov hospodárskych zvierat) (bližšie informácie viď podkapitola 2.4.3).

V blízkosti poľnohospodárskych areálov sa nachádzajú hnojiská, ktoré sú potenciálnym nebezpečenstvom pre znečisťovanie podzemnej, ale aj povrchovej vody v dôsledku odtekania hnojovky. Mnohé z nich nespĺňajú

kritériá podľa STN 46 5710, sú to tzv. poľné (nespevnené) hnojiská, ktoré predstavujú potenciálnu environmentálnu záťaž.

Sídelné plochy

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

Pre sídelnú zástavbu okresu Myjava sú charakteristické obce, ktoré sú tvorené niekoľkými osadami – kopanicami. Tieto osady, pomenované obvykle podľa mien obyvateľov, žijúcich v danej lokalite v minulosti, tvoria skupiny obytných domov a hospodárskych budov ležiacich bezprostredne pri poľnohospodársky obrábaných územiach a akoby náhodne sú roztrúsené takmer po celom okrese Myjava. Rozdrobené sídelné jednotky sa striedajú s poliami, lesmi, ovocnými sadiami, nelesnou drevinovou vegetáciou (medze, skupiny drevín a pod.). Vzájomne sú kopanice prepojené sieťou spevnených a nespevnených ciest.

Na Myjavskej pahorkatine je vyčlenených niekoľko morfológických typov kopanic (Lauko, 1996). V okrese Myjava prevažujú kopaničiarske obce s excentricky položeným ústredím a s kopanicami pozdĺž dvoch, alebo viacerých zberných ciest. Sú to napr. kopaničiarske obce: Brezová pod Bradlom, Kostolné, Bukovec, Košariská a Rudník. Ku kopaničiarskym obciam s ústredím v centre a s kopanicami územne rozmiestnenými okolo neho patria obce: Krajné, Podkylava, Brestovec, Hrašné, Jablonka, Polianka, Poriadie, Priepastné a Stará Myjava.

Súvislé zastavané časti sídiel sa viažu na toky, v centrálnej časti okresu sú takto situované sídla: Myjava, Turá Lúka, Rudník, Hrašné, v severnej časti okresu sú to napr. Vrbovce, Stará Myjava a v južnej a juhovýchodnej časti okresu Brezová pod Bradlom, Košariská, Podkylava, Krajné a iné (bližšie informácie viď podkapitola 2.4.1).

Rekreačné a športové areály

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

Najvýznamnejšie rekreačné areály sú napr. Rekreačné zariadenie Stará Myjava, Rekreačné zariadenia pre školy v prírode (k. ú. Myjava), lyžiarske stredisko SKILAND Stará Myjava, a iné.

Zariadenia technickej infraštruktúry - energetické zariadenia a produktovody

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

Fotovoltaické elektrárne ako aj elektrické vedenie majú negatívny vplyv hlavne vo forme záberu pôdy a negatívneho estetického účinku. Areály fotovoltaických elektrární sa nachádzajú v k. ú. Myjava, Brestovec, Polianka a Brezová pod Bradlom.

Elektroenergetické uzly a trafostanice sú v okrese Myjava napájané sústavou vzdušných vedení VVN 110 kV a VN 22 kV, ktoré spravuje Západoslovenská distribučná a.s. Tieto vedenia spájajú elektrické stanice 110/22 kV s distribučnými transformačnými stanicami 22/0,4 kV, z ktorých sú napájaní odberatelia.

Cez okres neprechádza priamo VVTL plynovod. V súčasnosti je v okrese Myjava dodávateľom zemného plynu Slovenský plynárenský priemysel, a.s., ktorý vlastní distribučnú sieť – vysokotlaký plynovod DN 150 PN 40, vysokotlaké pripojky a rozvod stredotlakých uličných plynovodov.

Dopravné zariadenia

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

Doprava (najmä cestná) je celkovo považovaná za hlavný zdroj zhoršenia kvality ovzdušia, výrazný zdroj hluku a vibrácií, vytvára tlak na pôdu. Vo výfukových plynoch motorových vozidiel je zo znečisťujúcich látok

okrem prachových častíc (PM₁₀ a PM_{2,5}) aj oxid dusičitý, oxid uhoľnatý a karcinogény ako benzén a benzo-a-pyrén (polyaromatické uhľovodíky, ktoré pretrvávajú v živých organizmoch) a iné. Negatívny vplyv má aj zimný posyp na komunikáciách, ktorý sa tu vyskytuje často aj viac ako polovicu roka (sekundárna prašnosť). Dopravnú infraštruktúru tvoria v okrese Myjava cesty II. triedy (č. 499, 500, 501, 581) a III. triedy, využívané najmä miestnym obyvateľstvom a dôležité postavenie majú aj cesty nespevnené (poľné a lesné cesty), ktoré vedú ku kopaniciam a predstavujú jediný prístup k sídlam tohto typu. Do okresu nezasahuje dopravná infraštruktúra vyššej kategórie (rýchlostné cesty, diaľnice a cesty I. triedy). Obce patriace do okresu Myjava sa nachádzajú mimo nadregionálne významných dopravných trás. Niekoľko ciest III. triedy je v rámci celého okresu navrhnutých, v súlade s rozvojovými aktivitami okresu, na využívanie ako cyklotrasy. Na to je však potrebné dobudovať príslušné technické zázemie.

Dopravnú infraštruktúru dopĺňajú železničné trate č. 128 C Kúty – Trnava (elektrifikovaná jednokoľajová trať 2. kategórie), č. 129 A Nové Mesto nad Váhom – Vrbovce (jednokoľajová trať 3. kategórie prepájajúca SR a ČR /Veselí nad Moravou/) a jednokoľajová trať č. 128 D Jablonica – Brezová pod Bradlom (trať 4. kategórie), na ktorej je osobná doprava pozastavená, trať je využívaná len pre nákladnú dopravu. Železničná doprava negatívne vplyva najmä: hlukom, znečisťovaním ovzdušia, záberom a znehodnocovaním pôdy, vibráciami, znečisťovaním vôd a odpadmi.

V okrese sa nachádzajú dva letiská určené na letecké práce a to v k. ú. Krajné a v Myjave letisko Vankovia. Letecká doprava má negatívny vplyv v podobe znečistenia ovzdušia, vysokej spotreby paliva, hluku a znečistenie okolia letísk.

Vodohospodárske zariadenia – bariéry na vodných tokoch

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

V okrese Myjava sa nenachádzajú žiadne bariéry na vodných tokoch.

Hydromelioračné zariadenia

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

Hydromelioračné zariadenia vybudované v rokoch 1960 – 1990 boli určené na reguláciu nepriaznivých vodno-vzdušných pomerov v poľnohospodárskych pôdach a tým zvýšenie, resp. stabilizáciu ich produkčného potenciálu. Závlahové systémy boli na Slovensku vybudované na rozlohe cca 350 000 ha. Odvodňovacie systémy boli vybudované na ploche 450 000 ha so súvisiacou sieťou odvodňovacích kanálov s celkovou dĺžkou 5 844 km, t. j. 6 450 kanálov. Správu a prevádzku závlahových a odvodňovacích vodných stavieb vykonáva podnik Hydromeliorácie, š. p. V roku 2017 Hydromeliorácie, š. p. Bratislava zabezpečovali správu a prevádzku majetku štátu v nasledovnej štruktúre: výmera závlah 319 048,07 ha, 481 závlahových čerpacích staníc, 24 odvodňovacích čerpacích staníc, dĺžka odvodňovacích kanálov 52 596 km, dĺžka závlahových kanálov 254 km, dĺžka závlahovej rúrovej siete 9 503 km. (www.hydromelioracie.sk)

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

Negatívne javy odvodňovania možno definovať nasledovne:

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

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

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

V okrese je celková výmera zavlažovaných plôch 93,5 ha v k. ú. Krajné.

Tabuľka č. 4. 14: Zoznam otvorených kanálov v okrese Myjava

Katastrálne územie	Výmera m ²
Podkylava	1 704
Podkylava	1 608
Podkylava	1 355
Vrbovce	10 025
Vrbovce	12 862
Vrbovce	14
Vrbovce	397

Zdroj: www.hydromelioracie.sk

Plochy intenzívneho poľnohospodárstva – veľkobloková orná pôda

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

V okrese Myjava sa veľkobloková orná pôda nachádza v každom katastrálnom území (Chvojnica, Vrbovec, Brestovec, Stará Myjava, Turá Lúka, Myjava, Rudník, Hrašné, Kostolné, Krajné, Bukovec, Brezová pod Bradlom, Polianka, Košariská a ostatné). Veľké bloky ornej pôdy vytvárajú homogénny vzhľad krajiny. Ďalším negatívnym vplyvom je pokles druhovej diverzity, zníženie životného priestoru mnohých druhov rastlín a živočíchov. Pre zníženie negatívneho vplyvu je potrebná fragmentácia ornej pôdy t. j. rozdelenie veľkoblokovej ornej pôdy na menšie parcely napr. výsadbou nelesnej drevinovej vegetácie. Týmto zároveň zvýšime druhovú diverzitu a umožníme aj migráciu jednotlivým druhom rastlín a živočíchov.

Ostatné prvky

V okrese Myjava sa nenachádzajú žiadne iné prvky s negatívnym vplyvom.

4.2.2.2 Sekundárne stresové faktory

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

Fyzikálna degradácia pôdy

V zmysle zákona NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy degradáciou pôdy označujeme fyzikálne, chemické a biologické poškodenie a znehodnotenie poľnohospodárskej pôdy, ako je

vodná erózia a veterná erózia, zhutnenie, acidifikácia, kontaminácia rizikovými látkami, škodlivými rastlinnými organizmami a živočíšnymi organizmami a mikroorganizmami.
Medzi hlavné prejavy fyzikálnej degradácie pôdy patrí zhutnenie a erózia pôd.

Erózia pôdy

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

- potenciálnu vodnú eróziu, prípadne reálne prejavy výmoľovej erózie
- potenciálnu veternú eróziu

Najrozšírenejšou formou v našich pôdno-klimatických podmienkach je vodná erózia, ktorá je vyvolávaná hlavne mechanickou silou povrchovej tečúcej vody, predstavuje odnos pôdnej hmoty po svahoch stekajúcou vodou, pochádzajúcou z extrémnych zrážok a náhleho topenia snehu, jej translokáciou a akumulovaním na inom mieste. Dôsledkom tohto procesu je vytváranie nežiaducich foriem (stružky, ryhy, výmole), stenčovanie pôdneho profilu, strata jemnozeme a živín, zhoršovanie textúry a štruktúry pôdy a vodného režimu, znižovanie úrodnosti, poškodzovanie rastlinného krytu, znečisťovanie vodných tokov, zanášanie vodných nádrží a pod. Reálna erózia vyjadruje intenzitu pôdnych strát alebo postihnutú plochu pôdneho povrchu eróziou, hustotu erózných rýh atď.

Potenciálna vodná erózia

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

Hodnoty erózneho ohrozenia sme do jednotlivých kategórií zaradili nasledovne:

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

Členený reliéf Bielych Karpát a Myjavskej pahorkatiny v okrese Myjava výrazne ovplyvňuje erózne procesy. Ohrozenie potenciálnou vodou eróziou je relatívne vysoké, nižšie je len na plochých chrbtoch pahorkatiny, resp. v úzkych nivách väčších vodných tokov. Vysoké až extrémne vysoké erózne ohrozenie je na poľnohospodárskej pôde Bielych Karpát – Žalostinskej vrchvine. Medzi najviac ohrozené obce patria Vrcbovce a Chvojnica. V týchto obciach sú prítomné aj reálne prejavy v podobe výmoľovej erózie. Výrazné prejavy výmoľovej erózie sú aj v obciach na Myjavskej pahorkatine, Krajnom, Košariskách, Brezovej pod Bradlom a Bukovci.

Tabuľka č. 4. 15: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou vodnou eróziou

Erózne ohrozenie	Plocha (ha)	Plocha (%)
žiadne až nízke erózne ohrozenie	1 829,6	9,7
stredné erózne ohrozenie	3 187,2	16,9

Erózne ohrozenie	Plocha (ha)	Plocha (%)
vysoké erózne ohrozenie	8 344,4	44,3
extrémne vysoké erózne ohrozenie	5 488,8	29,1

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

Potenciálna veterná erózia

Veterná erózia je degradačným procesom, ktorý spôsobuje škody nielen na poľnohospodárskej pôde a výrobe, odnosom ornice, hnojív, osív a ničením poľnohospodárskych plodín, ale aj zanášaním komunikácií, vodných tokov, vytváraním návejov a znečisťovaním ovzdušia. Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladaním týchto častíc na inom mieste (akumulácia). Potenciálna veterná erózia bola vyjadrená pre poľnohospodárske pôdy metódikou podľa STN 75 4501 (2000).

Potenciálnu veternú eróziu možno rozdeliť do nasledovných kategórií:

- žiadna až slabá miera erózie so stratou pôdy do 0,7 t.ha⁻¹.rok⁻¹
- stredná miera erózie so stratou pôdy 0,7 – 22 t.ha⁻¹.rok⁻¹
- vysoká miera erózie so stratou pôdy 22 – 75 t.ha⁻¹.rok⁻¹
- extrémna miera erózie so stratou pôdy > 75 t.ha⁻¹.rok⁻¹

Na rozdiel od vysokého ohrozenia vodnou eróziou, je ohrozenie veternou eróziou v okrese Myjava veľmi nízke až žiadne. Miera ohrozenia sa môže zvyšovať vplyvom klimatických činiteľov ako je sucho, smer a rýchlosť vetra, ale aj pôsobením človeka najmä obnažením a narušením pôdneho horizontu napríklad po orbe, alebo ťažbe.

Tabuľka č. 4. 16: Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy potenciálnou veternou eróziou

Erózne ohrozenie	Plocha (ha)	Plocha (%)
žiadna až slabá erózia	18 850,0	100,0

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

Zhutnenie pôdy (kompakcia)

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

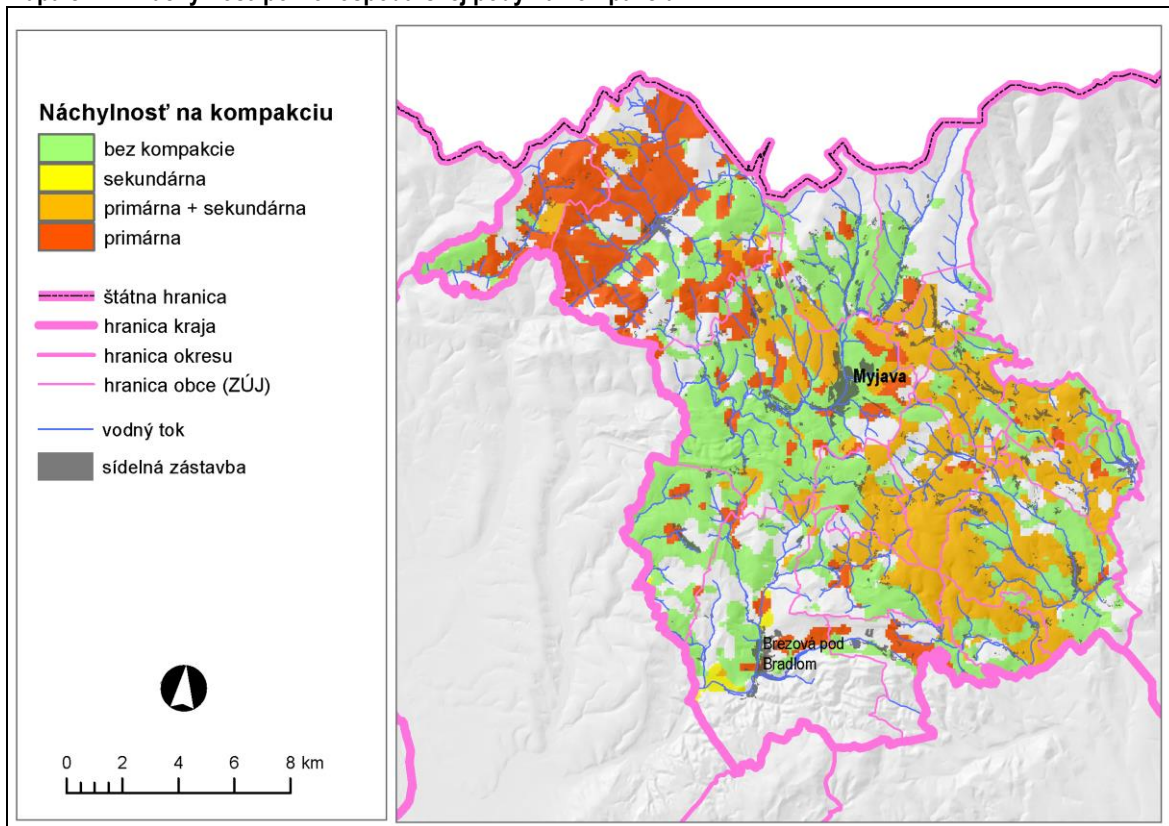
Podľa údajov NPPC je viac ako 53% poľnohospodárskej pôdy okresu náchylnej na zhutnenie, pričom primárnou kompakciou sú ohrozené predovšetkým kambizeme pseudoglejové v severozápadnej časti okresu. Primárna a sekundárna kompakcia sa viaže predovšetkým na luvizeme v juhovýchodnej časti okresu. Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v % z poľnohospodárskej pôdy okresu je v tabuľke č. 4. 17. Detailnejší pohľad na priestorovú diferenciaciu ohrozenosti zhutnením poskytuje mapa č. 4. 1.

Tabuľka č. 4. 17: Zastúpenie kategórií ohrozenosti zhutnením v okrese Medzilaborce

	Náchylnosť na zhutnenie			
	primárna	primárna i sekundárna	sekundárna	bez zhutnenia
% z poľnohospodárskej pôdy	29,23	23,11	0,68	46,98

Zdroj: www.podnemapysk

Mapa č. 4. 1 Náhylnosť poľnohospodárskej pôdy na kompakciu



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

Chemická degradácia pôdy

Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastností, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplyvať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy. Monitoring pôd zabezpečuje Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôd. Sústreďuje sa na monitoring tých prvkov, ktoré sú rizikové z hľadiska bioty ako i zdravia človeka. Limitné hodnoty rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde pre prvky As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, F sú uvedené v prílohe č. 2 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Hodnoty koncentrácie jednotlivých prvkov pre jednotlivé lokality hodnotené v rámci aktuálneho odberového cyklu čiastkového monitorovacieho systému Pôda (ČMS-P) (4. odberový cyklus za obdobie rokov 2007 – 2011) sú uvedené v tabuľke č. 4. 18.

Tabuľka č. 4. 18: Obsah rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde

číslo lokality	lokality (kataster)	Obsah hodnoteného prvku v mg.kg ⁻¹									
		As	Cd	Co	Cr	Cu	Ni	Pb	Se	Zn	Hg
400171	Kostolné	< 30	< 0,7	< 20	< 200	< 70	< 50	< 115	< 0,60	< 150	< 0,75
		(Legend from map: orange = limit prekročený hĺbke 0 -10 cm, yellow = limit prekročený hĺbke 35 -45 cm, red = limit prekročený v oboch hĺbkach)									

Zdroj: www.enviroportal.sk

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

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

Na základe analýzy možno konštatovať, že pôdy okresu nie sú výrazne kontaminované cudzorodými látkami. Väčšina územia okresu, jeho centrálna časť leží v zóne nekontaminované pôdy. Pôdy v západnej a juhozápadnej časti okresu sú zaradené do kategórie A, A₁, teda pôdy rizikové, s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie, čo znamená, že obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A, A₁, až po limit B. Jedná sa predovšetkým o zvýšené obsahy Cd, a Zn. Kontaminované až silne kontaminované pôdy sa v okrese nenachádzajú. Priestorový priemet kontaminácie pôd je v mapovom výstupe č. 3 Priemet negatívnych prvkov a javov.

Znečistenie ovzdušia

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Ochranu ovzdušia upravuje zákon NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláske MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO). Na monitorovanie lokálneho znečistenia ovzdušia bolo v roku 2016 na území SR rozmiestnených 38 automatických monitorovacích staníc, z ktorých väčšina monitorovala základné znečisťujúce látky (SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}). Takáto stanica sa v okrese Myjava nenachádza. Najbližšia stanica je na území okresu Senica v k. ú. Senica.

Od roku 2000 je vývoj hlavných znečisťujúcich látok sledovaný aj prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), ktorý je vyvíjaný za podpory Ministerstva životného prostredia SR a Slovenského hydrometeorologického ústavu. Program NEIS je vyvinutý v súlade s legislatívou platnou v SR a obsahuje najnovšie zmeny legislatívy ochrany ovzdušia realizované v súvislosti s implementáciou smerníc EU. Súčasťou projektu sú procedúry zberu údajov o emisiách, ich overovanie na odboroch životného prostredia okresných úradov, ako aj procedúry, zabezpečujúce import týchto údajov do centrálnej databázy a ich prezentáciu na centrálnej úrovni. Ako možno vidieť v tabuľke č. 4. 19, vývoj emisií zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné zdroje znečistenia) je celkom priaznivý, množstvo oxidov dusíka, oxidu uhoľnatého a množstvo tuhých znečisťujúcich látok klesá, množstvo oxidu siričitého sa drží približne na rovnakej úrovni. Organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC) majú stúpajúcu tendenciu (NEIS, 2018).

Tabuľka č. 4. 19: Emisie zo stacionárnych zdrojov (veľké a stredné) znečistenia ovzdušia v okrese Myjava

rok	emisie (v t za rok)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2017	3,459	5,681	35,338	85,771	34,034
2016	4,110	5,274	34,920	93,302	30,079
2015	4,494	5,900	36,731	96,599	32,119

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

Na znečisťovaní ovzdušia sa v najväčšej miere podieľa priemyselná výroba, vysoká intenzita cestnej dopravy a výroba a rozvoj elektriny, plynu a vody. V okrese Myjava sa nachádza 108 evidovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho 3 veľké. Medzi najväčšie z nich patrí PFS - Iakovňa Delta Tone v Brezovej pod

Bradlom, SVAMAN - bitúnok a HDO SK - galvanické pokovovanie v meste Myjava. Zoznam znečisťovateľov v okrese za rok 2018 je v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 4. 20: Zoznam najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Myjava za rok 2018

Názov prevádzkovateľa	Obec zdroja	Názov zdroja
PFS	Brezová pod Bradlom	Lakovňa Delta Tone
SVAMAN	Myjava	Bitúnok
HDO SK	Myjava	Galvanické pokovovanie
BC TORSION	Brezová pod Bradlom	Plastifikačná linka
NOVA - S	Brezová pod Bradlom	Lakovňa
GALVANIKA	Brezová pod Bradlom	Linka povrchových úprav
ENERGOBLOK	Brezová pod Bradlom	Plynová kotolňa K 1
ENERGOBLOK	Brezová pod Bradlom	Plynová kotolňa K 2
ENERGOBLOK	Brezová pod Bradlom	Plynová kotolňa K 3
Migračný úrad MV SR Bratislava	Brezová pod Bradlom	Plynová kotolňa
Poľnohospodárske družstvo Brezová pod Bradlom	Brezová pod Bradlom	Plynová kotolňa
Poľnohospodárske družstvo Brezová pod Bradlom	Brezová pod Bradlom	Chov HD - Žriedlova dolina
SLOVNAFT	Brezová pod Bradlom	ČSMP Brezová
Základná škola Brezová pod Bradlom	Brezová pod Bradlom	Kotolňa na zemný plyn - Dolné Lúky
Bratislavská vodárenská spoločnosť	Brezová pod Bradlom - Štverník Dolný	ČOV Brezová pod Bradlom
BEGE	Brezová pod Bradlom	Infražiarice ALKE a plynové kotly PROTHERM
BEGE	Brezová pod Bradlom	Lakovacia linka Ideal - Line I.
ENGIE Services a.s.	Brezová pod Bradlom	Kotolňa S 1
ENGIE Services a.s.	Brezová pod Bradlom	Kotolňa S 2
ENGIE Services a.s.	Brezová pod Bradlom	Kotolňa S 3
Mesto Brezová pod Bradlom	Brezová pod Bradlom	Kotolňa na zemný plyn - Piešťanská
Trenčiansky samosprávny kraj	Brezová pod Bradlom	Plynová kotolňa - Brezová pod Bradlom
POWER FOREST	Brezová pod Bradlom	Drevovýroba
KAMENEC	Bukovec	Chov hovädzieho dobytká
KAMENEC	Bukovec	Chov ošípaných
KAMENEC	Bukovec	Kotolňa na tuhé palivo
Poľnohospodárske družstvo Poriadie	Jablonka	Chov ošípaných - Jablonka
JURKI - HAYTON	Jablonka	ČSPH JURKI Jablonka
MAXCHEM	Jablonka	ČSPH JURKI Jablonka
MAEN SK	Kostolné	EVSP Kostolné
Roľnícke družstvo Košariská	Košariská	Chov ošípaných
Emil Krajčík Agro	Košariská	Chov hovädzieho dobytká - Angus farma
LIPOVEC	Krajné	Chov HD
Nezisková organizácia Clementia	Krajné	Plynová kotolňa - Penzión Diana
Nemocnica s poliklinikou	Myjava	Plynová kotolňa
Nemocnica s poliklinikou	Myjava	Spaľovňa odpadov
TOVA	Myjava	Výroba tehál
Bytový podnik Myjava	Myjava	Kotolňa KDS 1

SPRACOVANIE DOKUMENTOV REGIONÁLNYCH ÚZEMNÝCH SYSTÉMOV EKOLOGICKEJ STABILITY PRE POTREBY VYTVÁRANIA
ZÁKLADNEJ BAZY PRE REGULÁCIU NÁVRHU BUDOVANIA ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY
REGIONÁLNY ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY OKRESU MYJAVA

Názov prevádzkovateľa	Obec zdroja	Názov zdroja
Bytový podnik Myjava	Myjava	Kotolňa K 2
Bytový podnik Myjava	Myjava	Kotolňa Sekule
Bytový podnik Myjava	Myjava	Kotolňa KDŠ 2
Bytový podnik Myjava	Myjava	Kotolňa K 612
Bytový podnik Myjava	Myjava	Kotolňa KDŠ 3
PFS	Myjava	Galvanické pokovovanie
SVAMAN	Myjava	Zariadenie na údenie mäsa
SAMŠPORT	Myjava	Plynová kotolňa
Centrum sociálnych služieb - Jesienka	Myjava	Plynová kotolňa
Základná škola	Myjava	Plynová kotolňa
Základná škola	Myjava	Plynová kotolňa
STAS	Myjava	Betonáreň Ce 16 V
SLOVARM	Myjava	Tavenie a odlievanie mosadze - 092
SLOVARM	Myjava	Plynová kotolňa
SLOVARM	Myjava	Infražiarice OMEGA
SLOVARM	Myjava	Elektrolytická linka pokovovania niklovaním
ZGH	Myjava	Tavenie a odliev. mosadze - objekt č. 19
ZGH	Myjava	Tavenie a odlievanie hliníka - objekt č. 19
ZGH	Myjava	Infražiarice TERMSTAR
SLOVNAFT	Myjava	ČSMP Myjava
OMV Slovensko	Myjava	ČS PL OMV Myjava
SEDASPORT	Myjava	Plynová kotolňa
HDO SK	Myjava	Brúsenie a leštenie
HDO SK	Myjava	Infražiarice TERMSTAR
HDO SK	Myjava	Teplovzdušné jednotky
HDO SK	Myjava	Plynová kotolňa
HDO SK	Myjava	Výroba zinkových a hliníkových odliatkov
SAM TRADING	Myjava	Infražiarice TERMSTAR TS 2000/33
ML Produktion	Myjava	Plynová kotolňa
ML Produktion	Myjava	Infražiarice TERMSTAR
ML Produktion	Myjava	Výroba vysokonapäťových armatúr
Tecoplast PM Slovakia	Myjava	Vstrekovanie plastov
DUKOM	Myjava	Sušiareň SSZ 2
Ventana Myjava	Myjava	Plynová kotolňa
SUBTIL Slovakia	Myjava	Plynová kotolňa a teplovzdušné agregáty
JASO sk	Myjava	Chemický čistiaci stroj REAL STAR
TESCO STORES SR	Myjava	Vykurovanie - plynová kotolňa + VZT jednotky
TESCO STORES SR	Myjava	Elektrický zdrojový agregát (dieselagregát) - stacionárny piestový spaľovací motor
MACTECH	Myjava	Chemický čistiaci stroj šatstva FIRBIMATIC F 15 LT 3
N-Group Slovakia	Myjava	Samoobslužná ČSPH
Reutter SK	Myjava	Vykurovanie
Reutter SK	Myjava	Prevádzka vstrekolisov s výrobou dielov z polymérov

Názov prevádzkovateľa	Obec zdroja	Názov zdroja
ECO-BAGS,	Myjava	Plynová kotolňa
ECO-BAGS,	Myjava	Výroba papierových vreciek
EUROFIMA	Myjava	Infražiaríče Schwank
SLOVPLAST Myjava	Myjava	Infražiaríče TERMSTAR
SLOVPLAST Myjava	Myjava	Plynová kotolňa (nová hala)
SLOVPLAST Myjava	Myjava	Plynová kotolňa (stará hala)
SLOVPLAST Myjava	Myjava	Vstrekovanie a drtenie plastov
RONSON PLASTICS	Myjava	Priemyselné spracovanie plastov
Správa majetku Mesta Myjava	Myjava	Plynová kotolňa (Trokanova)
Poľnohospodárske družstvo Poriadie	Polianka	Chov HD Polianka
Poľnohospodárske družstvo Poriadie	Poriadie	Čerpacia stanica nafty
Poľnohospodárske družstvo Poriadie	Poriadie	Chov HD - Poriadie
AGRO SEKULE	Rudník	Chov HD - Rudník u Zmekov
Poľnohospodárske družstvo Poriadie	Stará Myjava	Chov ošípaných - Stará Myjava
Poľnohospodárske družstvo Poriadie	Stará Myjava	Chov HD - Stará Myjava
Fantázia dp	Stará Myjava	Kotolňa na tuhé palivo
Roľnícke družstvo " Turá Lúka " v Myjave	Myjava	Sušiareň zrnín
Roľnícke družstvo " Turá Lúka " v Myjave	Myjava	Chov HD - Vankovia
Roľnícke družstvo " Turá Lúka " v Myjave	Myjava	Chov HD - Turá Lúka
Roľnícke družstvo " Turá Lúka " v Myjave	Myjava	Chov ošípaných - Vankovia
SVAMAN	Myjava	Plynová kotolňa
Bratislavská vodárenská spoločnosť	Myjava - Turá Lúka	ČOV Myjava - Turá Lúka
Bratislavská vodárenská spoločnosť	Myjava - Turá Lúka	Plynová kotolňa - ČOV Myjava - Turá Lúka
Myjavská obchodná agentúra	Myjava	Zariadenie na zhodnocovanie plastov
KODRETA furniture	Myjava	Galvanické pokovovanie
KODRETA furniture	Myjava	Plynová kotolňa
BPS Myjava	Myjava	Bioplynová stanica Myjava
EUROAGRO SENICA	Vrbovce	Veľkochov hospodárskych zvierat - HD

Zdroj: NEIS, 2018

Na území okresu by sme mohli vymedziť aj malé zdroje znečistenia, hlavne tam, kde obce nie sú plynofikované. Z celkového počtu 17 obcí je plynofikovaných 11, zvyšných 6 plynofikáciu nemá (SPP, 2018). K znečisteniu ovzdušia v okrese Myjava negatívne prispieva aj automobilová doprava, ktorej intenzita neustále narastá. K najfrekventovanejším cestám patria cesty II. triedy a to cesta II/581, II/499 a cesta II/500. Meranie znečisťujúcich látok z dopravy sa zatiaľ nemeria, ale za 90% celkových emisií prchavých organických látok z dopravy zodpovedajú vozidlá s benzínovým motorom. Automobilová doprava okrem zvyšovania plynných emisií z výfukových plynov spôsobuje aj sekundárnu prašnosť.

Zaťaženie prostredia hlukom

V množine stresových faktorov má významné miesto hluk, ktorý zhoršuje kvalitu životného prostredia a nepriaznivo vplyva nielen na faunu a flóru, ale aj na zdravie človeka. Ochrana pred hlukom, o jeho posudzovaní a kontrole vo vonkajšom prostredí zachytáva v našej legislatíve zákon NR SR č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí v znení neskorších predpisov a od 16. 8. 2007 vo vyhláske MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa stanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Vyhľadška zhodnocuje intenzitu hluku samostatne vo vonkajšom prostredí, pre cestnú dopravu, pre železničné dráhy, leteckú dopravu a hluk z iných zdrojov ako z dopravy.

Automobilová doprava predstavuje líniový stresový faktor, ktorý vplýva na okolitú krajinu, predovšetkým pozdĺž dopravných koridorov, negatívne zaťažuje prostredie emisiami, hlukom a vibráciami. Podľa interných zdrojov Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne najzávažnejším zdrojom hluku sú prípady, keď cesty I. a II. triedy prechádzajú v blízkosti obytnej zástavby. K takýmto cestám v okrese patria cesty II. triedy a to II/581, II/499 a II/500.

S budovaním nových rýchlostných komunikácií sa realizujú aj protihlukové opatrenia (protihlukové steny) pre zamedzenie šírenia hluku z dopravy do obytného prostredia. V okrese Myjava sa rýchlostné cesty a cesty I. triedy nevyskytujú.

Podľa posledného sčítania dopravy v roku 2015 (SSC, 2015) je najväčšia intenzita v okrese Myjava na ceste II. triedy, konkrétne na ceste II/499 a II/581.

Tabuľka č. 4. 21: Intenzita dopravy v okrese – počet motorových vozidiel/deň

Cesta	Sčítací úsek	Počet áut
II/499	81870	1 227
II/499	81871	1 725
II/499	81872	10 752
II/499	81880	2 474
II/499	81881	1 673
II/499	81890	1 698
II/500	81958	810
II/501	82011	4 085
II/581	80961	5 212
II/581	83561	6 668
II/581	83569	4 711
II/581	85539	4 419
III/1184	85680	526
III/1186	83982	542
III/1187	83570	7 301
III/1203	83578	1 641
III/1203	83981	1 313
III/1204	86040	3 897
III/1204	80971	1 245
III/1211	85680	3 721
III/1211	80978	1 382
III/1261	84859	803

Zdroj: www.ssc.sk

Pri železničnej doprave je intenzita hluku závislá na počte, druhu a skladbe vlakov a parametroch trasy. Intenzita hluku je najvýraznejšia na tratiach prechádzajúcimi cez sídelne útvary a na železničných staniciach. Okresom Myjava prechádza neelektrifikovaná trať č.121, ktorá spája Nové Mesto nad Váhom a Veselí nad Moravou (CZ) cez Vrbovce. Ročne prejde touto traťou cca 679 nákladných vlakov a 9 738 osobných vlakov. V meste Brezová pod Bradlom končí jednokofajová neelektrifikovaná trať č. 117. Pri redukovani železničnej dopravy v roku 2003 bola na trati zastavená osobná doprava. Za rok 2017 touto traťou prešlo 34 nákladných vlakov a 2 osobné vlaky (ŽSR, 2017).

V území sa nachádzajú aj viaceré stacionárne zdroje hluku ako areály výroby, priemyselné a poľnohospodárske prevádzky, ktoré zaťažujú obyvateľov, ktorí sa ich v blízkosti pohybujú alebo bývajú. Najviac hluk nepriaznivo vplýva na zamestnancov, ktorí v týchto prevádzkach pracujú. Občasnými zdrojmi

hluku môžu byť aj športové, kultúrne a rekreačné areály. Na základe materiálov RÚVZ v Trenčíne však neboli zistené závažné stacionárne zdroje hluku v okrese.

Znečistenie vôd

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

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

Útvary povrchovej vody sa zaraďujú do kategórie:

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

Vodné útvary sa členia na:

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

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

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

✓ Stav útvarov povrchových vôd

Takmer 68 % územia okresu spadá do čiastkového povodia Moravy, ktoré zasahuje celú západnú polovicu okresu. Zvyšná, východná časť územia okresu, zasahuje do čiastkového povodia Váhu.

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

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

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

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

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

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

Ekologický stav / potenciál útvarov povrchovej vody

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

Chemický stav útvarov povrchovej vody

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

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

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

Tabuľka č. 4. 22: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Myjava

Povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
Morava	SKM0003	Myjava	83,90	55,70	3	D
Morava	SKM0018	Brezovský potok	20,10	0,00	3	D
Morava	SKM0019	Teplica-3	26,00	9,90	2	D
Morava	SKM0025	Chvojnica-1	32,80	22,50	2	D
Morava	SKM0033	Bystrina	5,00	0,00	2	D
Morava	SKM0106	Debernický potok	7,15	0,00	3	D
Morava	SKM0107	Dankácky potok	7,40	0,00	3	D
Morava	SKM0109	Priepasný potok	6,30	0,00	3	D
Váh	SKV0043	Jablonka	32,80	9,40	3	D
Váh	SKV0104	Holeška	16,25	8,80	2	D
Váh	SKV0119	Kostolník	16,90	0,00	3	D
Váh	SKV0440	Podkylavský potok	5,20	0,00	2	D
Váh	SKV0465	Rudník	11,60	0,00	2	D
Váh	SKV0470	Matejovský potok	7,80	0,00	2	D

Zdroj: Vodný plán SR, 2015.

Z tabuľky vyplýva, že ekologický stav útvarov povrchových vôd na území okresu je dobrý až priemerný. Dobrý ekologický stav dosahuje Teplica-3 (SKM0019), Chvojnica-1 (SKM0025), Bystrina (SKM0033), Holeška (SKV0104), Podkylavský potok (SKV0440), Rudník (SKV0465), Matejovský potok (SKV0470). Všetky útvary povrchových vôd dosahujú dobrý chemický stav.

Znečistenie z komunálnych odpadových vôd

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

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

- komunálne a priemyselné zdroje znečistenia - podliehajúce smernici 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd (transponovaná do zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení

neskorších predpisov a jeho vykonávacích predpisov a zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách); Sú to aglomerácie veľkostnej kategórie nad 2000 EO a aglomerácie pod 2000 EO s vybudovaným zberným systémom, ale bez čistenia odpadových vôd;

- priemyselné zdroje znečistenia - podliehajúce smernici EP a Rady 2010/75/EU o priemyselných emisiách – integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania ŽP (transponovaná do zákona č. 39/2013 Z. z. a Vyhlášky MŽP SR č.183/2013 Z. z.6), alebo Nariadeniu EP a Rady č. 166/2006 (E-PRTR), alebo zákonu č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní a šírení informácií o životnom prostredí. Sú to zdroje znečisťovania, ktoré spadajú do Kategórie priemyselných činností uvedených v článku 2 Prílohy I smernice 2010/75/EÚ.

Za významné difúzne zdroje znečistenia sú považované:

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

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

V okrese Myjava sú vymedzené 2 aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO. Zoznam aglomerácií s veľkosťou nad 2 000 EO a spôsob nakladania s odpadovými vodami je uvedený v tabuľke č. 4. 23

Tabuľka č. 4. 23: Aglomerácie s veľkosťou nad 2 000 EO v okrese Myjava

Kód obce	Názov obce	Názov aglomerácie	Počet obyvateľov (2017)	Spôsob nakladania s OV v % (2011)		
				cez verejnú kanalizáciu	individuálne systémy	iné
504581	Myjava	Myjava	13 654	88,8	10,7	0,5
504254	Brestovec					
504866	Stará Myjava					
504262	Brezová pod Bradlom	Brezová pod Bradlom	4 964	54,7	43,8	1,5

Zdroj: ŠÚSR, 2017, Vodný plán SR, 2015

K aglomeráciám nad 2 000 EO prislúcha 18 618 obyvateľov, čo predstavuje 69,8 % obyvateľov okresu (celkový počet obyvateľov okresu k roku 2017: 26 669). To znamená, že 30,2 % obyvateľov okresov býva v malých obciach tvoriacich aglomerácie pod 2000 EO. Čo sa týka počtu obcí, ktoré sú súčasťou aglomerácií nad 2 000 EO, vo vzťahu k počtu obcí v povodí je situácia nasledovná: celkový počet obcí v okrese je 17, počet obcí v aglomeráciách nad 2 000 EO je 4, t.j. 23,5 % z celkového počtu obcí v okrese.

Z tabuľky vyplýva, že 79,7 % (viac ako celoslovenský priemer – 75,6 %) množstva vyprodukovaného znečistenia (vyjadrené v ekvivalentných obyvateľoch) z aglomerácií nad 2 000 EO je odvádzaných stokovou sieťou a čistených na ČOV. Individuálnymi systémami je riešených 19,5 % EO a zvyšných 0,8 % je bez adekvátneho odvádzania odpadových vôd, ktoré znečisťujú povrchové i podzemné vody difúznym spôsobom.

Znečistenie z významných priemyselných a iných zdrojov znečistenia

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

- definované v smernici č. 2010/75/EU o priemyselných emisiách (integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania, transponovaná do zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ a Vyhlášky MŽP SR č.183/2013 Z. z.), alebo Nariadeniu EP a Rady č. 166/2006 o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok, ktorým sa menia a dopĺňajú smernice Rady 91/689/EHS a 96/61/ES (E-PRTR), alebo zákonu č. 05/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

- zdroje znečistenia, v ktorých vypúšťaných odpadových vodách boli identifikované prioritné látky, resp. boli určené v povolení (NV č. 269/2010 Z. z.) - smernica EP a Rady 2008/105/ES o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky a o zmene a doplnení smerníc 82/176/EHS, 83/513/EHS, 84/156/EHS, 84/491/EHS, 86/280/EHS a 2000/60/ES,
- zdroje znečistenia, ktoré majú v povolení na vypúšťanie OV resp. sú v ich odpadových vodách identifikované látky relevantné pre SR,
- pomer odpadových vôd (OV) k prietoku v recipiente na úrovni Q_{355} , Q_{zar} : (1:1 a viac).

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

Tabuľka č. 4. 24: Významné priemyselné a ostatné zdroje znečistenia v okrese Myjava

ID	IPKZ KOM	Prevádzkovateľ	Sídlo	Zameranie	Kód VÚ	Názov toku	rkm
1		Energoblok, a. s.	Brezová pod Bradlom	Spracovanie a povr. úprava kovov	SKM0018	Brezovský potok-1	7,8

ID	Množstvo odpad. vôd (tis.m ³ .rok ⁻¹)	Spôsob čistenia	Režim vypúšťania	BSK ₅	ChSK _{Cr}	N _{celk}	P _{celk}	NL	iné
1	68,981	M-CH	16/250	2,629	5,999	1,054	-	2,478	Naftalén, Ni, CN _{celk} , Cr _{celk} , Cu, Zn

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

Zdroj: Vodný plán SR, 2015

Znečistenie z poľnohospodárstva

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

Na území okresu Myjava sa podľa registra prevádzkarní pre hydinu vedenom v súlade s §39 ods. 12 zákona č. 39/2007, nenachádzajú žiadne prevádzkarne chovu hydiny.

(<https://www.svps.sk/zvierata/Zoznamyschvalene.asp?cmd=resetall&Zoznamy=ostatne&Sekcia=35&Cinnost=EFP&Podsekcia=0>).

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

Vybrané lesohospodárske prvky a javy so stresujúcim účinkom

Poškodenie vegetácie

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

Na základe straty asimilačných orgánov stromov – defoliácie sa poškodenie hodnotí v piatich základných stupňoch:

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

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

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

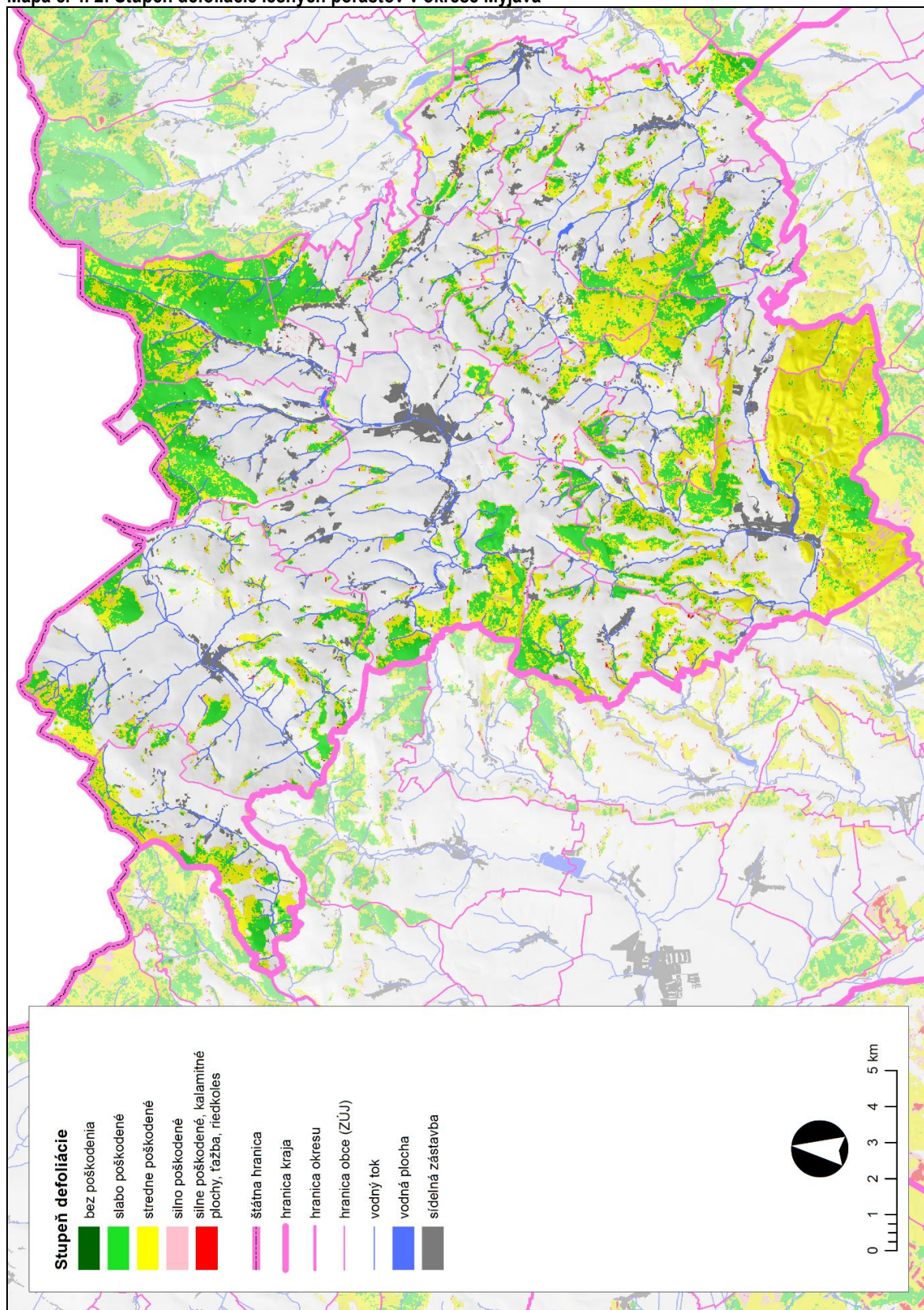
Najviac poškodené lesy sa nachádzajú v k. ú. obcí Čabiny a Výrava. Celkovo možno povedať, že vegetácia a lesy v okrese Medzilaborce sú vo zvýšenej miere vystavené tlaku komplexu faktorov, spojených so znečisteným ovzduším a pôdou, ktoré sú ďalej zosilnené nepriaznivým vplyvom biotických a abiotických škodlivých činiteľov.

Výskyt smrekových monokultúr

Smrekové monokultúry sú zvyčajne rovnovekým umelo vysadeným lesným porastom tvoreným smrekom. Smrek má plytkú koreňovú sústavu, je preto náchylný na vyvrátenie vetrom. Často je napádaný podkômnym hmyzom – lykožrútkami, ktoré v monokultúre smreka nachádzajú neúmerne veľké možnosti na premnoženie. Pri premnožení lykožrútkov dochádza k masovému úhynu smrekov. Do tejto kategórie prináležia smrekové monokultúry, ktoré sa stanovištno nachádzajú na nevhodnom mieste a netvorí potenciálne prirodzenú jednotku v danom území. Za monokultúru považujeme porast s podielom smreka väčším ako 90 %.

Najviac poškodené lesy sa nachádzajú v k. ú. obcí Chvojnica, Brezová pod Bradlom a Bukovec. Celkovo možno povedať, že vegetácia a lesy v okrese Myjava sú vo zvýšenej miere vystavené tlaku komplexu faktorov, spojených so znečisteným ovzduším a pôdou, ktoré sú ďalej zosilnené nepriaznivým vplyvom biotických a abiotických škodlivých činiteľov.

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



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

Environmentálne záťaže

Environmentálna záťaž (EZ) je v zmysle aktuálneho znenia zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) zadefinovaná ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody. Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom.

Environmentálne záťaže boli predmetom riešenia geologickej úlohy „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží na území SR“, realizovanej v rokoch 2006 – 2008 v gescii MŽP SR, v zmysle ktorej boli vypracované čiastkové záverečné správy a registre environmentálnych záťaží v jednotlivých okresoch SR. V roku 2010 bol uznesením vlády prijatý Štátny program sanácie environmentálnych záťaží na roky 2010 – 2015.

Informačný systém environmentálnych záťaží (IS EZ)

Informačný systém zabezpečuje zhromažďovanie údajov a poskytovanie informácií o environmentálnych záťažiach a je súčasťou informačného systému verejnej správy. Informačný systém zriaďuje, prevádzkuje a údaje z neho s výnimkou údajov o pravdepodobných environmentálnych záťažiach sprístupňuje MŽP SR podľa osobitného predpisu.

Register environmentálnych záťaží pozostáva z nasledujúcich častí:

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

Výskyt environmentálnych záťaží v okrese Myjava je znázomený v tabuľke č. 4. 25.

Tabuľka č. 4. 25: Výskyt environmentálnych záťaží v okrese Myjava

Názov EZ - Myjava	Register	Identifikátor	Obec
Brestovec - hnojisko Kržle	A	SK/EZ/MY/516	Brestovec
Brezová pod Bradlom - poľné hnojisko	A	SK/EZ/MY/517	Brezová pod Bradlom
Bukovec - areál spoločnosti KAMENEC	A	SK/EZ/MY/518	Bukovec
Myjava - areál bývalej SAM	A	SK/EZ/MY/519	Myjava
Myjava - areál bývalej SAM	C	SK/EZ/MY/519	Myjava
Myjava - SAD Trenčín - prevádzka Myjava	A	SK/EZ/MY/520	Myjava
Myjava - skládka galvanických kalov - Holičov vrch	B	SK/EZ/MY/521	Myjava
Myjava - Správa ciest - správa a údržba	A	SK/EZ/MY/522	Myjava
Brezová pod Bradlom - ČS PHM Slovnaft	C	SK/EZ/MY/1357	Brezová pod Bradlom
Myjava - Holičov vrch - skládka TKO	C	SK/EZ/MY/1358	Myjava
Myjava - Suroviny - skládka TKO	C	SK/EZ/MY/1359	Myjava

Zdroj: www.envirozataze.enviroportal.sk

Invázne druhy rastlín a živočíchov

Vyhodnotenie výskytu invázných druhov je uvedené v kap. 1.2.1 Rastlinstvo a 1.2.2 Živočíšstvo. V mapovom výstupe spracujeme lokalizáciu výskytu invázných druhov podľa terénneho prieskumu.

Výskyt invázných druhov v okrese je lokalizovaný v okolí koryt riek, hlavne v okolí rieky Jablonka v k. ú. obce Krajné na juhovýchode územia.

Pásma hygienickej ochrany a technické pásma

Pásma hygienickej ochrany (PHO) sa vyčleňujú zvyčajne v okolí technických prvkov s cieľom ochrany okolia pred ich nepriaznivými účinkami. Možno ich považovať za zóny negatívneho vplyvu daných objektov na

okolité prostredie. Patria sem PHO priemyselných areálov, ČOV, skládok odpadu, poľnohospodárskych areálov, vojenské zóny.

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

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

PHO priemyselných areálov

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

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

Menšie výrobné a priemyselné prevádzky sa nachádzajú vo väčšine obcí. V k. ú. Myjava je vyčlenené výhradné ložisko tehliarskych surovín Myjava I a nevyhradené ložisko tehliarskych surovín Myjava I.

PHO skládok odpadov, odkalísk a zariadení na úpravu odpadov

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

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

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

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

Tabuľka č. 4. 26: Vymedzenie PHO podľa spôsobu čistenia odpadových vôd

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

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

Okrem rekultivovanej skládky odpadu, riadenej a neriadenej skládky odpadu sa v území nachádza niekoľko rozsahom malých živelných skládok prevažne komunálneho a stavebného odpadu. Sú situované popri cestách a v porastoch nelesnej drevinovej vegetácie.

PHO poľnohospodárskych areálov

PHO sa vyčleňujú vo vzdialenosti od 300 do 1000 m za účelom ochrany pred nepriaznivými vplyvmi ako je hlučnosť, prašnosť, zápach a pod. Za hlavné kritérium vyčlenenia ochranného pásma sa považuje druh a početnosť hospodárskych zvierat, ako aj spôsob zhromažďovania, odstraňovania a využívania exkrementov. V týchto zónach podobne ako u PHO priemyselných objektov sa vylučuje rozvoj aktivít závislých od hygienických parametrov prostredia. Ide o aktivity súvisiace s rozvojom bytovej výstavby, výstavby zariadení občianskej vybavenosti, zariadení rekreácie a športu, detských zariadení a škôlok. Optimálne je tento priestor možné využiť na rozšírenie prevádzkových poľnohospodársko-technických objektov, prípadne na rastlinnú výrobu, alebo vysadiť ich pásom izolačnej vegetácie.

Areály poľnohospodárskej veľkovýroby boli v minulosti vybudované takmer v každej obci. V súčasnosti sa bývalé poľnohospodárske areály využívajú na pôvodné účely v menšom rozsahu. Mnohé areály chátrajú, alebo sa využíva iba ich časť, napr. na drobnú priemyselnú výrobu.

Ochranné pásma ciest a diaľnic

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

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

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

V okrese sa nachádzajú cesty I., II. a III. triedy, dôležité postavenie majú aj cesty nespevnené, ktoré vedú ku kopianciam a predstavujú jediný prístup k sídlam.

Ochranné pásma železníc

Ochranné pásmo dráhy v zmysle zákona NR SR č. 513/2009 Z. z. o dráhach v znení neskorších predpisov, je priestor po oboch stranách obvodu dráhy, vymedzený zvislými plochami vedenými v určenej vzdialenosti od hranice obvodu dráhy; zriaďuje sa na ochranu dráhy, jej prevádzky a dopravy na nej. Hranica ochranného pásma dráhy je:

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

Okresom prechádza železničná trať č. 121 Nové Mesto nad Váhom – Veselí nad Moravou. Je to jednokoľajová neelektrifikovaná trať.

Ochranné pásma letísk

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

Poznámka: s účinnosťou od 01. 01. 2014 sa Dopravný úrad zriadený zákonom NR SR č. 402/2013 Z. z. o Úrade pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb a Dopravnom úrade a o zmene a

doplnení niektorých zákonov, stal právnym nástupcom Leteckého úradu Slovenskej republiky, Štátnej plavebnej správy a Úradu pre reguláciu železničnej dopravy.

V okrese sa nachádzajú 2 poľné letiská pri obciach Myjava a Krajné, ktoré využívajú užívatelia hospodáriaci na ornej pôde.

Ochranné pásma rozvodov elektrickej siete

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

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

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

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

Naprieč okresom prechádzajú nadzemné elektrické vedenia VVN a VN.

Ochranné pásma zariadení rozvodov plynu

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

- 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm,
- 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm,
- 12 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 501 mm do 700 mm,
- 50 m pre plynovod s menovitou svetlosťou nad 700 mm,
- 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území obce s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa,
- 8 m pre technologické objekty,
- 150 m pre sondy,
- 50 m pre iné plynárenské zariadenia zásobníka a ťažobnej siete neuvedených vyššie,

- vlastníci pozemkov, ktoré sa nachádzajú v lesných priesekoch, cez ktoré sú vedené plynárenské zariadenia prevádzkované s tlakom nad 0,4 MPa, sú povinní umožniť prevádzkovateľovi siete a prevádzkovateľovi ťažobnej siete zachovať voľné pásy v šírke 2 m na obe strany od osi plynovodu distribučnej siete a ťažobnej siete a v šírke 5 m na obe strany od osi plynovodu prepravnej siete a plynovodu, ktorý je súčasťou zásobníka.

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

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

V severnej časti územia a stredom okresu vo východo-západnom smere vedú hlavné vetvy rozvodných plynovodov.

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

II. SYNTÉZOVÁ ČASŤ

5 SYNTÉZA ANALYTICKÝCH VSTUPOV A HODNOTENIA

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

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

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

5.1 Hodnotenie ekologickej stability

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

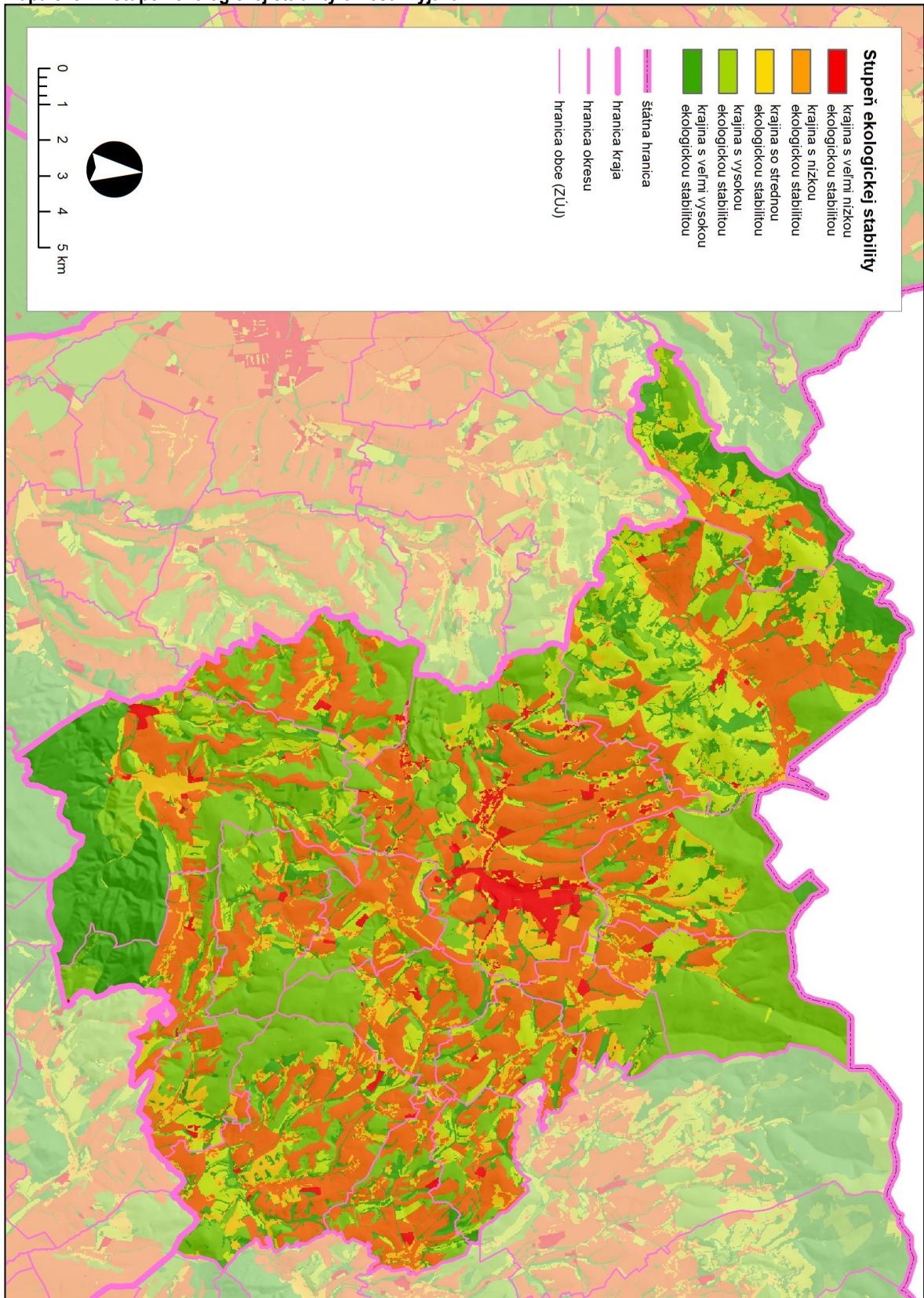
Prvky (kategórie) súčasnej krajinej štruktúry	Stupeň ekologickej stability
Orná pôda - veľkoblková	1
Orná pôda - maloblková	2
Trvalé trávne porasty intenzívne využívané	3
Trvalé trávne porasty extenzívne využívané	4 – 5
Trvalé trávne porasty s NDV	4 – 5
Trvalé trávne porasty sukcesne zarastajúce	4
Subalpínske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

Prvky (kategórie) súčasnej krajinnej štruktúry	Stupeň ekologickej stability
Prístav	0
NDV	4
Brehové porasty	4 – 5
Park a ostatná verejná a vyhradená zeleň v zastavanom území	3 – 4
Cintorín	1
Mozaikové štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV so sídlom	3 – 4
Mozaikové štruktúry s TTP, NDV so sídlom	3 – 4
Mozaikové štruktúry s ornou pôdou, TTP, NDV	3 – 4
Prírodné skalné útvary bez, resp. minimálne pokryté vegetáciou	5
Vojenské areály	0
Odkalisko	0
Skládka odpadu	0
Hrádza	1 – 2
Močiar, podmáčaná plocha	5
Rašeliniská	5
Polom	1 – 2
Hnojisko	0
Transformovne	0
Čistička odpadových vôd	0
Dopravné areály	0

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

Jednotlivým zmapovaným plochám súčasnej krajinnej štruktúry sa v zmysle danej tabuľky prisúdi príslušný stupeň ekologickej stability a výstupom tejto interpretácie je mapka (kartogram) znázorňujúca riešené územie v šiestich kategóriách stupňa ekologickej stability v hraniciach plôch súčasnej krajinnej štruktúry. Výstupom je diferenciacia krajiny podľa stupňa ekologickej stability (0 – 5), vid' mapa č. 5.1.

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



Upravil: Rákayová R., 2019

Koeficient ekologickej stability

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

Pre výpočet KES bol použitý nasledovný vzťah:

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

kde:

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

S_i – stupeň stability jednotlivého druhu pozemku,

P_z – plocha hodnotenej ZUJ (hranice obce).

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

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

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

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

Hodnota KES riešeného územia – okresu Myjava je **2,81** – krajina so strednou ekologickou stabilitou. V riešenom území je najnižšia hodnota ekologickej stability v sídlach a najvyššia v oblastiach s lesmi. Je však potrebné poznamenať, že táto hodnota má zníženú výpovednú schopnosť, lebo obsahuje iba kvantitatívne hodnotenie z pohľadu súčasnej krajinnej štruktúry v celom priestore územia okresu. Hodnoty ekologickej stability nezahŕňajú kvalitatívny rozmer (znečistenie prírodného prostredia, horizontálne interakčné väzby krajinnej štruktúry...).

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

Obec	KES
Brestovec	2,97
Brezová pod Bradlom	3,35
Bukovec	2,70
Hrašné	2,66
Chvojnica	3,13
Jablonka	2,82
Kostolné	2,63
Košariská	2,82
Krajné	2,62
Myjava	2,18
Podkylava	2,81
Polianka	2,37
Poriadie	2,52
Priepasné	2,92
Rudník	2,21

Obec	KES
Stará Myjava	3,42
Vrbovce	2,78

Koeficient ekologickej stability pre celé riešené územie okresu, je aritmetický priemer koeficientov ekologickej stability všetkých obcí.

5.2 Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov a javov v krajine

Identifikácia a kategorizácia pozitívnych a negatívnych faktorov je uvedená v Analytickej časti v kap. 4.1 a 4.2. V tejto kapitole hodnotíme vzájomný vzťah a pôsobenie pozitívnych prvkov a stresových faktorov. Medzi plošné pozitívne pôsobiace prvky krajinej štruktúry patria lesy, nelesná drevinová vegetácia, trvalé trávne porasty, mokrade, sady a záhrady, mozaikové plochy, zachovalé historické krajinné štruktúry a prirodzené vodné plochy. Z pozitívnych líniových sú to prirodzené vodné toky.

Medzi plošné negatívne pôsobiace prvky v zmysle metodiky ÚSES sú zaradené spevnené a degradované plochy (obytné, priemyselné a dobývacie areály), veľkoplošná orná pôda, odprírodnené vodné plochy. Líniové negatívne prvky predstavujú dopravné siete a infraštruktúra, regulované a odprírodnené vodné toky.

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

Bariérový efekt socioekonomických javov v krajine vychádza:

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

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

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

Typ prvku	Umiestnenie bariérového efektu
Bariérové prvky vo vodných tokoch	Celkove sa na tokoch okresu vyskytuje 16 hatí, prahov, alebo stupňov.
Cestné a železničné komunikácie	Na území okresu sa celkovo nachádza: <ul style="list-style-type: none"> • 229,15 km ciest II. a III. triedy • 27,83 km železníc
Sídla, areály a ich oplotenia	Na území okresu sa celkovo nachádza: <ul style="list-style-type: none"> • 13,55 km² sídelnej zástavby • 0,46 km² rekreačných a športových areálov • 3,06 km² priemyselných areálov • 0,08 km² ťažobných areálov • 0,38 km² areálov poľnohospodárskych podnikov funkčných alebo so zmenenou funkciou • 0,54 km² záhradkárskeho osád • 0,15 km² skládok odpadov a 1 skládok odpadov bez udanej rozlohy

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

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

Rozčleňujeme ich na:

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

Z hľadiska intenzity pôsobenia je možné rozčleniť nasledovné kategórie:

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

Centrá so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

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

Centrá so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

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

Centrá so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

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

Koridory so silnou intenzitou stresových faktorov

Do tejto kategórie koridorov zaraďujeme silne zaťažené dopravné ťahy spolu so silne znečistenými a odprírodnenými tokmi. Patrí sem dopravný koridor na osi Stará Turá – Myjava – štátna hranica.

Koridory so stredne silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem stredne zaťažené dopravné ťahy, prípadne kumuláciu dopravných koridorov s menej znečistenými vodnými tokmi. Patria sem dopravné koridory na osi Myjava – Senica,.

Koridory s nízkou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

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

Veľkoprošné prechodné oblasti so silnou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

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

Veľkoprošné prechodné oblasti so strednou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Patria sem hlavne oblasti s výskytom veľkoprošnej ornej pôdy, oblasti so stredne silným znečistením ovzdušia, súvislejšie plochy rekreačných areálov.

Veľkoprošné prechodné oblasti so slabou intenzitou pôsobenia stresových faktorov

Zaraďujeme sem plochy rekreačného zázemia, oblasti slabého znečistenia ovzdušia.

Environmentálne problémy

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

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

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

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability,
- chránené vtáčie územie,
- národná sústava chránených území,
- ochrana dochovávaných genofondových zdrojov,
- územie európskeho významu (ÚEV),
- lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov,
- chránené rybie oblasti,
- chránené stromy,
- kultúrno–historicky hodnotné formy využívania krajiny,
- mokrade.

Zákon upravuje pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí, ako aj práva a povinnosti právnických osôb a fyzických osôb pri ochrane prírody a krajiny s cieľom dlhodobu zabezpečiť zachovanie prírodnej rovnováhy a ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života, prírodných hodnôt a krás a utvárať podmienky na trvalo udržateľné využívanie prírodných zdrojov a na poskytovanie ekosystémových služieb, berúc do úvahy hospodárske, sociálne a kultúrne potreby, ako aj regionálne a miestne pomery.

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

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

- chránené ložiskové územie,
- prírodný minerálny zdroj.

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

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

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

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

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

Zákon č. 364/2004 Z. z. Vodný zákon: Tento zákon upravuje práva a povinnosti fyzických osôb a právnických osôb k vodám a nehnuteľnostiam, ktoré s nimi súvisia pri ich ochrane, účelnom a hospodárnom využívaní, oprávnenia a povinnosti orgánov štátnej vodnej správy a zodpovednosť za porušenie povinností podľa tohto zákona.

Tento zákon vytvára podmienky na:

- a) všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých ekosystémov v krajine,
- b) zachovanie alebo zlepšovanie stavu vôd,
- c) účelné, hospodárne a trvalo udržateľné využívanie vôd,
- d) manažment povodí a zlepšenie kvality životného prostredia a jeho zložiek,
- e) znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha,
- f) zabezpečenie funkcií vodných tokov,
- g) bezpečnosť vodných stavieb.

V zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. zákon o lesoch patria medzi ohrozené prvky **typu 4** environmentálnych problémov:

- ochrana lesných zdrojov.

Účelom tohto zákona je:

- a) zachovanie, zveľaďovanie a ochrana lesov ako zložky životného prostredia a prírodného bohatstva krajiny na plnenie ich nenahraditeľných funkcií,
- b) zabezpečenie diferencovaného, odborného a trvalo udržateľného hospodárenia v lesoch,
- c) zosúladenie záujmov spoločnosti a vlastníkov lesov,
- d) vytvorenie ekonomických podmienok na trvalo udržateľné hospodárenie v lesoch,
- e) vykonávanie osobitného predpisu v oblasti zákonného pôvodu dreva vyťaženého na lesných pozemkoch.

V zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. zákon o lesoch sa jedná predovšetkým o: lesný ekosystém, lesný porast vrátane svojich ekologických funkcií, produkčnými a mimo produkčnými funkciami.

V zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy patrí medzi ohrozené prvky **typu 5** environmentálnych problémov:

- ochrana pôdy.

Tento zákon ustanovuje ochranu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a zabezpečenie jej trvalo udržateľného obhospodarovania a poľnohospodárskeho využívania, ochranu environmentálnych funkcií poľnohospodárskej pôdy, ktorými sú: produkcia biomasy, filtrácia, neutralizácia a premena látok v prírode, udržiavanie ekologického a genetického potenciálu živých organizmov v prírode a v neposlednom rade ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie, a to hlavne poľnohospodárskej pôdy zaradenej podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do 1. - 4. kvalitatívnej skupiny uvedenej v prílohe č. 3 predmetného zákona.

Pre potreby hodnotenia významných stretov pozitívnych a negatívnych prvkov okresu sme zvolili nasledovné charakteristiky (*grafická reprezentácia je znázornená v mape 4 – Environmentálne problémy*) :

Tabuľka č. 5. 6: Významné environmentálne problémy typu 1 v okrese Myjava

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet	
<ul style="list-style-type: none"> - Generel nadregionálneho ÚSES - Chránené vtáčie územie - Národná sústava chránených území - Ochrana dochovávaných genofondových zdrojov - Územie európskeho významu - Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov - Chránené rybnie oblasti - Mokrade 	Letisko	-	
	Skládka odpadu	-	
	ČOV	1	
	Environmentálna záťaž	1	
	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-	
	Hnojisko	-	
	Zdroj znečistenia ovzdušia	1	
	Zdroj znečistenia vôd	-	
	Vodná elektrárň	-	
	Hať/prah/stupeň	1	
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)	
	Diaľnica	-	
	Cesty 1. triedy	-	
	Cesty 2. a 3. triedy	30,14	
	Železnica	5,55	
	Lyžiarsky vlek	0,86	
	Ropovod	-	
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)	
	Inundačné územie	1,04	
	Kontaminovaná pôda	-	
	Orná pôda veľkobloková	10,85	
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	26,44	
	Sídlna plocha	1,78	
	priemyselný areál	0,23	
	Poľnohospodársky areál funkčný	0,00	
	Poľnohospodársky areál nefunkčný, so zmenenou funkciou	-	
	Rekreačný a športový areál	0,08	
	Smreková monokultúra	-	
	Ťažobný areál	0,04	

Tabuľka č. 5. 7: Významné environmentálne problémy typu 2 v okrese Myjava

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet	
<ul style="list-style-type: none"> - Chránené ložiskové územie - Ochranné pásmo prírodného minerálneho zdroja a prírodného liečivého zdroja - Kúpeľné územie - Kúpeľné miesto 	Skládka odpadu	1	
	ČOV	-	
	Environmentálna záťaž	1	
	Transformorovňa	-	
	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-	
	Hnojisko	-	
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-	
	Zdroj znečistenia vôd	-	
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)	
	Cesty 1. triedy	-	
	Cesty 2. a 3. triedy	-	
	Železnica	-	
	Elektrické vedenie	-	
	Ropovod	-	
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)	
	Kontaminovaná pôda	-	
	Orná pôda veľkobloková	0,00	
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	0,01	

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
	Svahové deformácie	-
	Ťažobný areál	0,04

Tabuľka č. 5. 8: Významné environmentálne problémy typu 3 v okrese Myjava

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Chránené vodohospodárske oblasti - Ochranné pásma vodárenských zdrojov - Povodia vodárenských tokov	Skládka odpadu	-
	ČOV	-
	Environmentálna záťaž	1
	Kompostáreň, spaľovňa, bioplynová stanica	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	Vodná elektrárň	-
	Hat'/prah/stupeň	-
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	58,97
	Železnica	-
	Lyžiarsky vlek	-
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Kontaminovaná pôda	-
	Orná pôda veľkobloková	2,69
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	3,33
	Svahová deformácia	0,09
	Sídelná plocha	0,23
	priemyselný areál	0,06
	Poľnohospodársky areál funkčný	-
	Rekreačný a športový areál	0,00
	Záhradkárska osada	-
Ťažobný areál	0,03	

Tabuľka č. 5. 9: Významné environmentálne problémy typu 4 v okrese Myjava

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Les	Skládka odpadu	-
	Environmentálna záťaž	-
	Zdroj znečistenia ovzdušia	-
	Zdroj znečistenia vôd	-
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	25,32
	Železnica	3,92
	Lyžiarsky vlek	-
	Elektrické vedenie	6,60
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km²)
	Kontaminovaná pôda	-
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	9,35
	Svahová deformácia	0,88
Smreková monokultúra	0,01	

Tabuľka č. 5. 10: Významné environmentálne problémy typu 5 v okrese Myjava

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
- Pôda (1. – 4. kategória BPEJ)	Skládka odpadu	-
	ČOV	2
	Environmentálna záťaž	-

Ohrozený prvok	Ohrozujúci prvok	Počet
	Transformorovňa	-
	Zdroj znečistenia vôd	1
	Ohrozujúci prvok	Dĺžka (km)
	Cesty 1. triedy	-
	Cesty 2. a 3. triedy	11,93
	Železnica	2,02
	Ropovod	-
	Ohrozujúci prvok	Plocha (km ²)
	Inundačné územie	1,59
	Kontaminovaná pôda	-
	Vodná erózia extrémna, veľmi silná	1,48
	Veterná erózia	-
	Svahová deformácia	0,02

5.3 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť

Posúdenie prirodzenosti vegetácie

V tejto časti sme porovnávali potenciálnu prirodzenú vegetáciu s aktuálnym stavom vegetácie. Analýza vegetácie daného okresu je uvedená v kapitole 1.2.1.2. a 1.2.1.3 tohto dokumentu.

Vývoj vegetácie prebiehal na začiatku výlučne v úzkej závislosti od zmien vonkajšieho prostredia, najmä od klímy a pôd, ale iba dovtedy, kým sa začalo cieľavedomé a rozsiahle ovplyvňovanie a menenie rastlinného krytu človekom - poľnohospodárom. Pri osídľovaní krajiny poľnohospodárom prebiehalo rozsiahle kľčovanie lesov, premena primárnych lesných ekosystémov na náhradné ekosystémy lúk, pasienkov a polí a v poslednom čase potom tvorba druhotných lesných ekosystémov. Poslednú etapu v poľnohospodárskom využití poznačila stredoveká a valašská kolonizácia (Michalko, 1986).

Územie okresu bolo v dávnej minulosti až na zanedbateľné výnimky súvisle zalesnenou krajinou. Osídlenie významne ovplyvnilo pôvodný charakter zvyškov lesnej vegetácie a to takmer na celom území okresu kde postupne došlo k takmer úplnému odlesneniu.

Aktuálna, oficiálne udávaná lesnatosť okresu Myjava je 33,21 % (ÚGKK SR, 2018). Tento údaj vyjadruje podiel lesných pozemkov na výmere okresu. Hoci súčasťou lesných pozemkov sú aj plochy, na ktorých dreviny nerastú (lesná infraštruktúra), skutočná lesnatosť v biologickom zmysle slova, teda podiel plochy zapojených formácií stromov k výmeru okresu je ešte vyššia. Odhadujeme ju na viac ako 34% a významnou mierou sa na nej podieľajú lesy v poľnohospodárskej krajine vzniknuté spontánne.

Najrozsiahlejšie lesné komplexy lesov sa vyskytujú na severovýchode v geomorfologickom podcelku Javorinská hornatina, na juhu v geomorfologickom podcelku Brezovské Karpaty a v centrálnej časti Myjavskej pahorkatiny. V území sú najrozšírenejšie prírode blízke porasty dubových, dubovo-hrabových, bukových a jelšových lesov.

Ohrozenosť biotopov

Celkový stav biotopov v okrese Myjava možno hodnotiť ako priaznivý, 8 druhov biotopov sa nachádza podľa hodnotenia v priaznivom stave (Tabuľka. č. 5. 11). Medzi tieto biotopy patria plošne rozsiahle lesné porasty, najmä bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, kyslomilné bukové lesy a vápnomilné bukové lesy. Pri lesných biotopoch je potrebné zachovávať prirodzené druhové zloženie a priaznivú porastovú a vekovú štruktúru.

Ako priaznivý je hodnotený aj stav ďalšieho biotopu s významným plošným záberom, a to nížinných a podhorských kosných lúk (Obrázok. č. 5. 1). Ohrozenie súvisí hlavne s intenzifikáciou porastov a s opustením

pôdy a následnou sukcesiou, ďalej tiež so zmenami v spôsoboch využívania územia, zalesňovaním a aj so zmenami vo vodnom režime územia.

Zo skupiny nelesných biotopov sú relatívne priaznivejšie hodnotené skalné a sutinové biotopy, jaskyne. Súvisí to najmä s obmedzeným záujmom o ich využívanie. Napriek tomu môžu byť biotopy tejto skupiny ohrozené. U sutín napr. odoberaním materiálu na stavebnú činnosť, či náhlou zmenou mikroklímy v dôsledku odstránenia drevín na lokalite. O neprístupných jaskynných útvaroch, ktoré na rozdiel od väčšiny biotopov charakterizujú skôr živočíšne druhy ako vegetácia, existuje najmenej informácií, a preto je celkové hodnotenie ich stavu neznáme.

Nedostatočný stav vykazujú biotopy s prirodzene menším areálom rozšírenia alebo biotopy viazané na špecifické stanovištné podmienky či spôsoby obhospodarovania. Ako príklad možno uviesť biotopy ohrozené reguláciou vodných tokov a melioráciami ako sú oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár, penovcové prameniská či slatiny s vysokým obsahom báz. Slatiny patria k biotopom, ktorých celkový stav je nevyhovujúci až zlý. Tieto biotopy sú závislé od určitej hladiny podzemných vôd alebo od dostatku dažďových vôd. Z toho vyplýva, že akákoľvek zmena vo vodnom režime má za následok zhoršenie stavu až postupnú degradáciu biotopu. Bez vhodného pravidelného manažmentu a zlepšenia hydrologických podmienok sa vyhliadky do budúcnosti, hodnotené ako nevyhovujúce až zlé, nezmenia. Ďalšími negatívnymi faktormi vplyvajúcimi na kvalitu a stav biotopov sú sukcesia, eutrofizácia, ťažba rašeliny a akumulácia organického materiálu.

Vodné biotopy sú biotopy dynamické, predovšetkým tečúce vody, sú preto veľmi citlivé na zmeny vo vodnom režime a na rôznu stupeň trofie (eutrofné, oligotrofné až mezotrofné a dystrofné). A obzvlášť sú citlivé na antropické vplyvy, preto každý zásah do prirodzeného režimu sa negatívne odrazí v druhovej bohatosti a prirodzenej štruktúre biotopov.

Obrázok č. 5. 1: Kosenie je jedným z najdôležitejších manažmentových opatrení pre lúčne biotopy. Na obrázku sú prezentované Ovsíkové lúky zväzu *Arrhenatherion elatioris* v k. ú. Rudník



Reháčková T, 2018

Tabuľka č. 5. 11: Hodnotenie rozmanitosti, výskytu a ohrozenosti biotopov okresu Myjava

Kód biotopu	Názov biotopu	Kód biotopu NATURA 2000	Biotop prioritný (P), európskeho významu (EV) a národného významu (NV)	Bioregión alpský, panónsky (Alp, PAN)	Stav biotopu podľa PAF	Kód ohrozenia podľa PAF
Ls1.3.	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy	91E0*	P	Alp	U1	162, 166, 190, 500, 701, 802, 850, 870, 954
Ls3.1.	Teplomilné submediteránne dubové lesy	91H0*	P	Alp	U1	162, 166, 190, 954
Ls3.3.	Dubové nátržníkové lesy	9110*	P	Alp	FV	162, 166, 190, 500, 954
Ls 4.	Lipovo-javorové sutinové lesy	9180*	P	Alp	U1	162, 166, 190, 500, 602
Ls 5.1.	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130	EV	Alp	FV	162, 166, 190
Ls 5.2.	Kyslomilné bukové lesy	9110	EV	Alp	FV	162, 166, 190
Ls 5.4.	Vápnomilné bukové lesy	9150	EV	Alp	FV	162, 166, 190, 602
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510	EV	Alp	FV	101, 141
Vo4	Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion	3260	EV	Alp	FV	120, 850, 890, 950, 952, 954
Vo5	Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	3140	EV	Alp	U1	850, 890, 950, 952
Pr3	Penovcové prameniská	7220*	P	Alp	U1	120, 161, 850, 890, 920, 950, 951
Tr1	Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae)	6210*	P	Alp	U1	101, 120, 141, 161, 301, 950, 951, 954
Tr2	Subpanónske travinnobylinné porasty	6240*	P	Alp	U1	141, 161, 950, 951, 954
Tr5	Suché a dealpínske travinno-bylinné porasty	6190	EV	Alp	FV	120, 161, 162, 301, 950, 951
Ra6	Slatiny s vysokým obsahom báz	7230	EV	Alp	U1	101, 141, 850
Sk8	Nesprístupnené jaskynné útvary	8310	EV	Alp	XX	624
Pi5	Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi	6110*	P	Alp	FV	101, 141, 162, 301, 950, 951

EV – biotopy európskeho významu

P – prioritný biotop európskeho významu

Alp – alpský biogeografický región

PAF – Prioritný akčný rámec financovania Natura 2000 v Slovenskej republike pre EÚ programové obdobie 2014-2020

FV – priaznivý stav (biotopu/druhu)

U1 – nepriaznivý stav (biotopu/druhu) – nedostatočný

XX – neznámy stav (biotopu/druhu)

Kódy tlakov a ohrození

101	zmena spôsobu obhospodarovania	624	horolezectvo, skalolezectvo, jaskyniarstvo
120	hnojenie	701	znečisťovanie vody
141	opustenie, nevyužívanie pastvín	802	vysušovanie mokradí
160	lesné hospodárstvo	850	zmena vodného režimu, všeobecne
161	zalesňovanie	870	priehrady, hrádze, násypy, barierové prvky všeobecne
162	umelé zalesňovanie	890	iné antropogénne podmienené zmeny vodného režimu územia
166	odstraňovanie suchých a odumierajúcich stromov	920	vysychanie
190	poľnohospodárske a lesnícke činnosti, vyššie nezahnuté	950	prírodné zmeny ekosystémov
301	lom, povrchová ťažba a úprava kameňa (nerudné a stavebné suroviny: vápence, dolomity, čadiče, magnezit, žiaruvzdorné íly a ílovce, kremenné suroviny, perlit)	951	hromadenie organického materiálu
500	dopravné siete	952	eutrofizácia
602	lyžiarske areály	954	invázia druhov

Poznámka: v tabuľke č. 5. 1 nie sú hodnotené ruderálne typy biotopov označených v Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič eds., 2002) písmenom X.

Reprezentatívnosť, unikátnosť

Hodnotenie reprezentatívnosti biotopov z hľadiska USES znamená posúdenie biogeografického významu daného krajinného segmentu, resp. biotopov. Toto posúdenie zahŕňa posúdenie miery reprezentatívnosti daného segmentu v rámci biogeografickej jednotky (členenia), ale i identifikáciu unikátnych, výnimočných ekosystémov v danej biogeografickej jednotke, ktorých vznik je podmienený špecifickými ekologickými podmienkami.

Biogeografické členenie vychádza z abiotických podmienok a potenciálnej vegetácie na danom stanovišti. Potenciálne biotopy indikuje Geobotanická mapa Slovenska (Michalko a kol., 1986). Keďže v SR neexistuje diferenciácia územia na chórnickej úrovni (biochóry), pri posudzovaní reprezentatívnosti zastúpených druhov spoločenstiev daného segmentu a biotopov vychádzame z REPGES.

Typy REPGES SR majú charakter potenciálnych geoeosystémov, boli vyčlenené na základe abiotických podmienok a potenciálnej vegetácie.

Tabuľka č. 5. 12: Zoznam REPGES v geologických regiónoch a subregiónoch okresu Myjava

Fytogeografická oblasť	Fytogeografický obvod	Geoeologický región	Geoeologický subregión	Kód REPGES
CARPATICUM OCCIDENTALE	predkarpatská flóra	Malé Karpaty	Brezovské Karpaty	33, 59, 62
			Plešivec	23
		Myjavská pahorkatina	Brančské bralá	33
			Myjavská pahorkatina	4, 20, 23, 31, 33, 51, 53
	západobeskydská flóra	Biele Karpaty	Javorinská hornatina	85
			Žalostinská vrchovina	53

4 - riečne nivy v nížinách pôvodne s lužnými lesmi

20 - sprašové pahorkatiny pôvodne s dubovo-cerovými lesmi

23 - polygénne pahorkatiny a rozčlenené pedimenty pôvodne s dubovo-cerovými lesmi

31 - nízke plošinové predhoria pôvodne s dubovo-cerovými lesmi

33 - nízke plošinové predhoria pôvodne s dubovo-hrabovými lesmi

51 - členité flyšové vrchoviny pôvodne s dubovo-hrabovými lesmi

53 - členité flyšové vrchoviny pôvodne s bukovými lesmi

59 - členité krasové vrchoviny pôvodne s bukovojedľovými lesmi

62 - členité vrchoviny na pestrých mezozoických horninách pôvodne s dubovo-hrabovými lesmi

85 - členité flyšové nižšie hornatiny pôvodne s bukovými lesmi

Jednotlivé typy REPGES SR boli určene na základe:

- zonálnych (bioklimatických) podmienok, v krajine ich vyjadrujú predovšetkým vegetačné pásma. Charakterizované sú podľa bioklimatických podmienok, ktoré sú komplexne vyjadrené v 9 zónach potenciálnej vegetácie,
- azonálnych podmienok - primárne najmä kvarterno-geologickeho podkladu a reliéfu, druhotne pôdami a výškou hladiny podzemných vôd. Na základe týchto podmienok sa definovalo 37 typov.

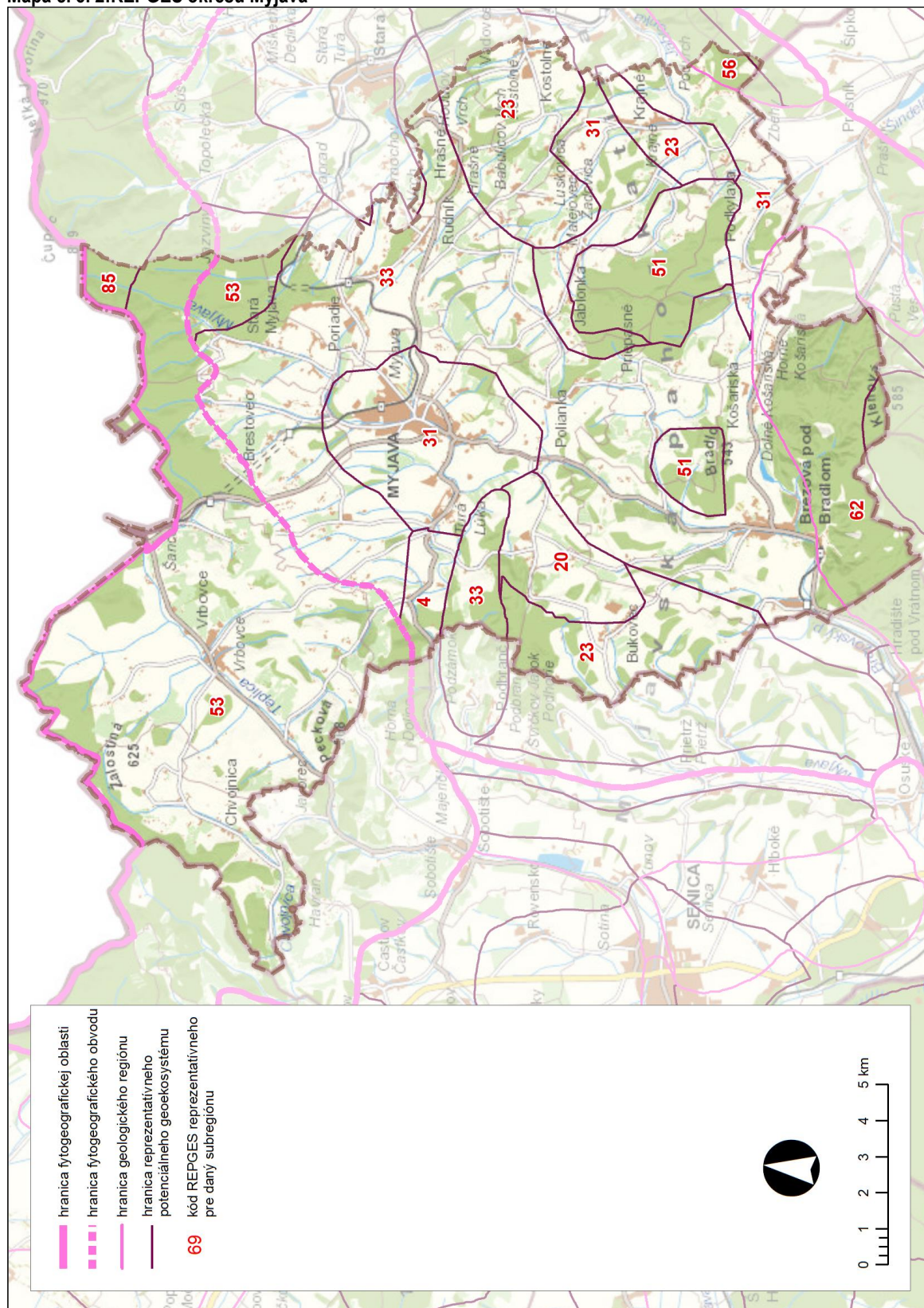
Tabuľka č. 5. 13: Typy potenciálnych reprezentatívnych geoeosystémov v okrese Myjava

Abiotické podmienky (typy abiotických komplexov)	Bioklimatické podmienky charakterizované zonálnymi spoločenstvami				Azonálne spoločenstvá
	dubovo- cerové lesy	dubovo- hrabové lesy	bukové lesy	bukovo- jedľové lesy	lužné lesy
riečna niva v nížine					4
sprašová pahorkatina	20				
polygénna pahorkatina alebo rozčlenené pedimenty	23				
nízke plošinné predhorie	31	33			
členitá flyšová vrchovina		51		53	
členitá krasová vrchovina	58			59	
členitá vrchovina na pestrých mezozoických horninách		62			
členitá flyšová nižšia hornatina			85		

Tabuľka č. 5. 14: Početnosť výskytov typu REPGES

5	typ REPGES (číslo uvádzane na mape č. 13 v kap. VII. v Atlase krajiny SR, 2002)
Početnosť výskytov typu REPGES	
	veľmi častý výskyt (reprezentatívny pre 10 – 32 subregiónov)
	častý výskyt (reprezentatívny pre 6 – 10 subregiónov)
	zriedkavý výskyt (reprezentatívny pre 2 - 5 subregiónov)
	jediný výskyt (reprezentatívny pre 1 subregión)

Mapa č. 5. 2: REPGES okresu Myjava



Upravil: Špilárová I., 2019

5.4 Hodnotenie krajinej štruktúry

Priestorová diferenciacia súčasnej krajinej štruktúry je výsledkom pôsobenia ľudskej činnosti na prírodné faktory. Ľudská činnosť modifikovala prírodnú krajinnú štruktúru do mozaiky prírodných, poloprírodných a urbánných prvkov.

Reálny stav krajiny je výsledkom postupných zmien pôvodnej prírodnej krajiny pod vplyvom človeka a jeho aktivít. Prírodné podmienky výrazne modifikovali aktivity človeka a ich usporiadanie v krajine. Napriek tomu, priestorovú organizáciu krajiny ovplyvňovali predovšetkým spoločenské hodnoty, vychádzajúce z tradícií, kultúr a spôsobu života. To sa odrazilo v hľadaní harmónie prírodných a spoločenských hodnôt, materializovaných v štruktúre krajiny.

Priestorová heterogenita (štruktúra krajiny) má rozhodujúci vplyv na funkčné vlastnosti krajiny. Funkčnosť krajiny a vzhľad krajiny sú vzájomne úzko prepojené.

Okres Myjava spadá z geomorfologického hľadiska do Alpsko-himalájskej sústavy a podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty. Väčšina časť územia patrí do subprovincie Vonkajšie Západné Karpaty, oblasť Slovensko-moravské Karpaty, celky Myjavská pahorkatina a Biele Karpaty (podcelky Žalostinská vrchovina, Javorinská hornatina). Malý úsek na juhu okresu patrí do subprovincie Vnútorne Západné Karpaty s Fatransko-tatranskou oblasťou, celkom Malé Karpaty (podcelok Brezovské Karpaty, Čachtické Karpaty).

Reliéf Myjavskej pahorkatiny, dominantného celku okresu, je menej členitý, prevažne pahorkatinný až vrchovinný, na juhu vystupuje Bradlo (543 m n. m.), najvyšší vrch celku. Je budovaný flyšovými súvrstviami a bradlovým pásmom. V blízkosti Chvojnice sa dotýka Chvojníckej pahorkatiny.

Reliéf Bielych Karpát má prevažne charakter hladko modelovanej vrchoviny. Reliéf Malých Karpát predstavujú najmä nízke vysočiny. Nižšie hornatiny Malých Karpát sú na juhu okresu. Rozdielnosť v geologickom podklade Bielych Karpát určuje aj výsledný charakter reliéfu. Flyšová časť Bielych Karpát má terén monotónnejší, kde je priebeh dolín a chrbtov pravidelný. Naopak v bradlovej časti pohoria je terén nepravidelný a členitejší. Najvyššie položený bod na území okresu Myjava je Vrch slobodných (687 m n. m.), leží v Bielych Karpatoch. Najnižšie položeným bodom je hladina Brezovského potoka na výtok z okresu (245 m n. m) pri meste Myjava.

Územie okresu Myjava spadá do čiastkového povodia Morava a Váh. Rieka Morava má povodie v celej západnej oblasti okresu. Potoky vytvárajú údolia premieňajúce sa do vizuálnej exponovanosti krajinných priestorov. Dominantným vodným tokom na území okresu je Myjava, ľavostranný prítok Moravy. K významným pravostranným prítokom Moravy patrí Teplica a Brestovský potok. Vo východnej časti okresu spadajúcej do čiastkového povodia Váh je najväčším tokom na území okresu Jablonka, ktorá pramení v Myjavskej pahorkatine a je pravostranným prítokom Váhu. K významným vodným nádržiam patria Brestovec, Brezová, Stará Myjava, Myjava, Vrbovce.

Z hľadiska usporiadania štruktúr v krajine v krajinných priestranstvách okresu Myjava je najviac rozšírená orná pôda (33,63 %), lesné pozemky tvoria o málo menej (33,21 %). Trvalé trávne porasty s výskytom rozptýlenej vegetácie sú významným krajinným prvkom so zábermi 18,76 %, záhrady a ovocné sady tvoria 5,18 %, patria k významným prvkom krajiny. Zastavané plochy zaberajú 5,68 %, vodné plochy 0,69 % a ostatné 2,84 %.

Sídlné plochy sú dominantou mestských sídiel: Myjava a Brezová pod Bradlom. V území okresu dominujú vidiecke sídla poľnohospodárskeho charakteru. Sú sústredné na nivách pahorkatinách.

Územie dnešného okresu bolo osídlené už v neolite, koncom 14. stor. sa už dochovala zmienka o kopaničiarskom osídlení v okolí dnešného okresného mesta. Počas valašskej kolonizácie (14 – 17. st.) –

osídľovala sa najmä oblasť Horehronia a územie severného Slovenska. Prvé skupiny pastierskeho obyvateľstva rumunskej a rusínskej národnosti sa objavili najskôr na východe v priebehu nasledujúcich storočí, postupe na západ, do Gemera, horného Pohronia, Liptova, Oravy a Trenčianskej stolici. Usadzovali sa v málo úrodných horských dolinách a na pasenie využívali dovtedy nezužitkované pasienky. Vykonávali tiež strážne služby a postupne aj drevorubačské práce v horách. Pastierstvo a ovčiarstvo sa stalo jedným z charakteristických slovenských kultúrnych prejavov, napriek tomu, že je kultúrnym importom. Valaské obce sa zakladali na tzv. valaskom práve, ktoré bolo upraveným nemeckým právom, prispôbeným potrebám nových osadníkov.

Na valašskú kolonizáciu neskôr nadviazala kopaničiarska kolonizácia – (16. – 19. st.). V okolí podmienila vznik roztrateného osídlenia, ktoré tvorí výraznú krajinnú štruktúru dodnes. Kopaničiarsku kolonizáciu podnietil populačný vzrast obyvateľstva a s ním spojený nedostatok urbárskych pozemkov. Tento stav si vynútil hľadanie nových zdrojov obživy kľčováním mimo usadlostných plôch lesnej alebo inej neproduktívnej pôdy a budovanie nových sídiel. Nové sídla sa tu spočiatku budovali ako sezónne obydlia a hospodárske stavby (bačovi, cholvarky, poľné stodoly). Tieto sa stali základom trvalých kopaničiarskych sídiel alebo sa konštituovali na samostatné obce. Pôvodní obyvatelia v nižšie položených častiach okresu sa zaoberali poľnohospodárstvom, roľníci horských kopaničiarskych obcí boli viac zameraní na chov hospodárskych zvierat. Obrábali aj vysoko položené polia a využívali horské pasienky v odľahlom regióne okresu. V horských oblastiach po vykľčovaní a vypálení stromov boli prístupné plochy na pasenie. Mozaika kultúrnych a prírodných zložiek krajiny bola úzko diferencovaná na základe reliéfu a únosnosti krajiny pre určité formy hospodárenia. Primárne sú odlesňované dostupnejšie lokality a z nich boli vytvárané pasienky.

Zmena hospodárenia nastala v čase socialistickej kolektívizácie, ktorá naštartovala proces sceľovania pozemkov, vytvárania veľkoblokových polí a oráčinovej krajiny, likvidovania ekostabilizačnej vegetácie čo viedlo k vytváraniu monofunkčne intenzívne poľnohospodársky využívanej krajiny s nízkym stupňom ekologickej stability. Kvôli členitému a zvlnenému reliéfu nedošlo následkom kolektívizácie v území k výraznej zmene v horských častiach. Hlavne v dolinnej forme územia, v nive rieky Myjava, dochádzalo aj k vyvlastňovaniu poľnohospodárskej pôdy súkromných osôb, sceľovaniu jednotlivých drobných políček do veľkoplošných blokov ornej pôdy a TTP do mezoštruktúr a založeniu jednotlivých roľníckych družstiev (JRD). V súčasnosti viaceré pôvodne poľnohosp. areály zarastajú s prejavmi sekundárnej sukcesie.

K významným bariéram v sledovanom území patria cestné dopravné línie, tvoria ich cesty I. – III. triedy.

Krajinné typy a ich identifikácia na základe využitia krajiny

Každú krajinu je možné na základe určitého hodnotenia teoreticky klasifikovať a umiestniť do určitého typu a to na základe podielu prvkov prírodných a prvkov človekom vytvorených, resp. ovplyvnených. Každý krajinný typ je možné ďalej deliť podľa podrobnejších alebo ďalších kritérií. Napr. podľa percentuálneho plošného podielu prevažujúceho typu krajinej pokrývky, resp. ekosystémov (prírodných, poľnohospodárskych, priemyselných a sídelných). Pri takomto plošnom delení je možné ďalej kombinovať krajinné typy.

V rámci typizácie krajiny Slovenska boli vyčlenené tri základné kategórie – nížinná krajina, kotlinová a horská krajina, ktoré boli ešte podrobnejšie členené na subkategórie. Celkovo bolo vyčlenených 18 subkategórií. V rámci nížinnej krajiny bolo vyčlenených 5 základných subkategórií: v type kotlinovej krajiny 3 a v rámci horskej krajiny až 10 subkategórií. Na území Slovenska dominuje horská krajina, ktorá zaberá až 53 % územia, na nížinnú krajinu pripadá 29 %. Najmenší podiel pripadá na kotlinovú krajinu, ktorá zaberá 18 % z výmery Slovenska. Syntézou uvedených čiastkových podkladov boli vytvorené reprezentatívne typy krajiny.

Celkovo bolo identifikovaných 126 základných jednotiek – reprezentatívnych typov krajiny. K dominantným typom patrí oráčinová nížinná, oráčinová kotlinová krajina a horská lesná krajina. Orná pôda dominuje v nížinných typoch krajiny, kde je sústredená viac, ako polovica jej rozlohy. Lúky a pasienky sú zastúpené

najmä v oblasti pahorkatín, vrchovín a hornatín, kde sa viažu predovšetkým na plošiny a brázdy. V horskej krajine dominujú lesy rôzneho druhového zloženia. Koncentrované sídla sú sústredené najmä v nížinných a kotlinových typoch krajiny, rozptýlené sídla sa viažu na pahorkatiny, vrchoviny a hornatiny.

Krajinné typy podľa prevažujúceho typu krajinej pokrývky a morfológicko-morfometrického typu reliéfu:

Na základe analýz vplyvu členitostných a polohových charakteristík reliéfu na súčasnú krajinnú štruktúru a využitie zeme možno v riešenom území vyčleniť nasledovné krajinné typy:

- **horská lesná krajina** – naviazaná na polohy s vyššou energiou georeliéfu – časť Bielych Karpát a Malých Karpát s prevahou listnatých stromov s dlhodobou určujúcim lesohospodárskym zásahom človeka, je typická pre vyššie položené územia podhorských obcí.
- **prechodné ekotónové pásmo** – predstavuje pásmo smerujúce z horskej lesnej krajiny do poľnohospodárskej krajiny. Prechod medzi nimi je zreteľný.
- **lúčno-pasienkárská krajina s roztrateným osídlením** – je typická pre nižšie položené časti Bielych Karpát a strmšie časti krajiny Myjavskej pahorkatiny. Štrukturálna diverzita súčasnej krajinej pokrývky s maloblokovými plochami a roztrateným osídlením bola značne pozmenená počas kolektívizácie. Zachovaná je len v katastrálnych územiach obce, kde proces kolektívizácie buď neprebehol alebo kvôli geomorfologickému usporiadaniu obce, prebehol len v malej miere.
- **oráčinová pahorkatinná sídelno-poľnohospodárska krajina** – vystupuje na mierne modelovanom reliéfe spodných Myjavskej pahorkatiny. Obce, ktoré sú obkolesené mezo- a makroštruktúrou ornej pôdy a TTP, vo viacerých katastroch sa vyskytujú i sady. Tento typ krajiny bol najviac pozmenený počas kolektívizácie a socialistického režimu, ktorý zaznamenal reorganizáciu poľnohospodárskeho pôdneho fondu a vnášanie umelých prvkov do prirodzenej osídlenej krajiny (JRD).

Priestorové usporiadanie krajinných typov v rámci katastrálnych území:

Podľa zastúpenia zložiek súčasnej krajinej štruktúry (SKŠ), ich usporiadania a plošnej výmery v rámci katastrálnych území možno jednotlivé obce a ich katastrálne územia rozdeliť podľa určeného vedúceho prvku (pomer medzi lesnými porastmi, TTP a OP) do nasledujúcich kategórií, ktoré sú uvedené v Tabuľke č. 5. 1.

Tabuľka č. 5. 15: Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území v okrese Myjava

Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Myjava							
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zast. plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou lesných pozemkov							
Brezová pod Bradlom	4 107,77	2 854,2	2 514,85	181,15	1 253,57	650,11	501,5
% zastúpenie v k. ú.			61,62	4,41		15,83	12,21
Stará Myjava	1 772,8	1 328,95	1 235,28	58,21	443,84	220,99	158,71
% zastúpenie v k. ú.			69,68	3,28		12,47	8,95

Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu, kde dominuje OP							
Hrašné	787,87	257,3	157,29	51,76	530,57	302,4	185,33
% zastúpenie v k. ú.			19,96	6,57		38,38	23,52
Jablonka	1 258,69	491,3	394,35	58,2	767,38	475,67	189,98
% zastúpenie v k. ú.			31,33	4,62		37,79	15,09
Kostolné	1 010,87	282,07	148,52	76,45	728,79	583,35	107,64
% zastúpenie v k. ú.			14,69	7,56		57,71	10,65

Plošné a percentuálne výmery vybraných zložiek SKŠ z celkovej výmery katastrálnych území okresu Myjava							
Obec	Výmera k. ú. (ha)	Nepoľnohosp. pôda celkom	Lesné pozemky	Zast. plochy	Poľnohosp. pôda celkom	OP	TTP
Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu, kde dominuje OP							
Krajné	2 846,66	1 075,53	739,98	181,85	1 771,13	1 289,95	321,08
% zastúpenie v k. ú.			25,99	6,39		45,31	11,28
Myjava	4 854,06	1 616,51	957,54	452,2	3 237,55	2 259,12	625,49
% zastúpenie v k. ú.			19,73	9,32		46,54	12,89
Polianka	941,54	346,54	255,93	39,15	595	431,66	125,33
% zastúpenie v k. ú.			27,18	4,16		45,85	13,31
Poriadie	787,22	321,99	231,14	82,4	465,23	295,4	90,85
% zastúpenie v k. ú.			29,36	10,47		37,52	11,54
Rudník	938,07	191,89	108,94	67,9	746,18	430,35	242,72
% zastúpenie v k. ú.			11,61	7,24		45,88	25,87

Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu bez výrazných rozdielov medzi OP a TTP							
Brestovec	1 734,21	803,5	701,63	68,27	930,71	410,3	392,51
% zastúpenie v k. ú.			40,46	3,94		23,66	22,63
Podkylava	845,37	408,95	308,31	34,46	436,42	230,82	98,38
% zastúpenie v k. ú.			36,47	4,08		27,3	11,64
Chvojnica	1 634,52	646,96	560,1	64,14	987,56	354,27	545,84
% zastúpenie v k. ú.			34,27	3,93		21,67	33,39
Vrbovce	5 151,96	1 309,16	901,31	261,93	3 842,8	1 542,51	2 143,84
% zastúpenie v k. ú.			17,49	5,08		29,94	41,61

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou poľnohospodárskeho pôdneho fondu, kde dominujú OP							
Bukovec	1 546,93	743,66	640,47	82,12	803,27	607,42	146,82
% zastúpenie v k. ú.			41,4	5,31		39,27	9,49
Košariská	1 152,69	575,24	491,22	45,15	577,44	406,32	108,93
% zastúpenie v k. ú.			42,62	3,92		35,25	9,45
Priepastné	1 370,97	641,25	526,05	59,4	729,72	518,48	158,9
% zastúpenie v k. ú.			38,37	4,33		37,82	11,59

Katastrálne územie charakterizované výraznou prevahou lesných pozemkov – Brezová pod Bradlom, Stará Myjava – približne 2/3 areálu obce tvoria lesné pozemky, OP dosahuje max. 15 % a trávne porasty 12 % územia. Lesy sa nachádzajú na strmších a menej dostupných typoch krajiny. OP je umiestnená v nižších polohách.

Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho fondu, kde dominuje OP – k. ú. Hrašné, Jablonka, Kostolné, Krajné, Myjava, Polianka, Poriadie, Rudník, v štruktúre poľnohospodárskeho fondu dominuje OP (37 - 58 %), ktorá je na relatívne plochých formách reliéfu, TTP sú na menej strmých svahoch, mieste porasty sádov, lesné fragmenty a fragmenty NDV sú v nedostupnejších častiach a v nižšom % zastúpenia. Sídla sú naviazané na líniový prvok cestnej siete.

Katastrálne územie s prevahou poľnohospodárskeho pôdneho fondu bez výrazných rozdielov medzi OP a TTP (podtyp) – k. ú. Brestovec, Podkylava, Chvojnica, Vrbovce. Vzájomný pomer medzi výmerou lesných pozemkov a poľnohospodárskou pôdou je závislý na reliéfnych charakteristikách Myjavskej pahorkatiny, blízkosti Chvojníckej pahorkatiny a polohy v rámci vidieckeho sídla.

Katastrálne územie charakterizované miernou prevahou poľnohospodárskeho pôdneho fondu, kde dominuje OP – k.ú. Bukovec, Košariská, Pripastné – OP zaberá 35 – 39 % a lesné pozemky 38 – 43 %, aTTP 9 – 12 %.

Diverzita krajiny

Súčasná krajina je výsledkom dlhodobého pôsobenia prírodných podmienok a spoločenského využívania. Usporiadanie a organizáciu súčasnej krajiny možno hodnotiť z viacerých aspektov, napr. vizuálneho, ekonomického, avšak z hľadiska harmonického rozvoja krajiny je stále významnejší environmentálny aspekt. Analýza vzťahu prírodnej a humánnej vrstvy krajiny je kľúčová aj pri hodnotení usporiadania a stability krajiny. Jedným z nástrojov na poznanie priestorovej diferenciácie (usporiadania) krajiny je koncept entropie a jej interpretácia spojená s teóriou informácie (Oťahel a kol., 2006). Najvhodnejšou matematickou formulou na výpočet množstva informácie ako miery entropie je Shannonov index (Shannon, Weaver, 1949), ktorý sa môže použiť aj na výpočet diverzity krajiny:

$$H' = - \sum_{i=1}^n P_i \times \log P_i$$

kde: H' – Shannonov index,
 P_i – podiel rozlohy i-teho polygónu k celkovej rozlohe analyzovanej priestorovej jednotky reprezentovanej n polygónmi.

Konečný výsledok indexu dosahuje kladné hodnoty od nuly, pričom horná hranica je bezlimitná. Krajina obsahujúca len jeden prvok bude mať hodnotu nula (žiadnu diverzitu). Zo zvyšujúcim sa množstvom prvkov krajinnej štruktúry alebo ich pomerným rozšírením v území (prípadne oboma alternatívami), hodnota indexu stúpa a krajina sa stáva viac vyrovnaná. So zvyšujúcou sa hodnotou indexu stúpa aj diverzita krajiny v určitom čase (McGarigal, Marks, 1995).

Shannonov index stanovuje diverzitu krajiny založenú na dvoch komponentoch: počte rôznych typov prvkov v krajine a ich pomerným rozložením v krajine. Tieto dva komponenty môžeme označiť ako bohatstvo a rovnomernosť. Spoločne tieto 2 komponenty sa často označujú aj ako pestrosť (richness) a vyrovnanosť (evenness). Pestrosť hovorí o počte typov plôšok – jednotlivých tried (tzv. kompozičná zložka) a vyrovnanosť vyjadruje plošné rozloženie typov plôšok (tzv. štruktúrna zložka). Úmerne sa zvyšuje rozložením územia medzi jednotlivé prvky krajinnej štruktúry. Umožňuje porovnanie medzi rozdielnymi typmi krajín alebo porovnávanie daného územia v rôznych časových obdobiach (Eiden a kol., 2000).

Shannonov index diverzity v prípade diverzity krajiny sa zvyšuje s rastúcim počtom rôznych typov plôšok (prvkov jednotlivých tried) a/alebo s rastúcou vyrovnanosťou pomerného rozloženia plochy medzi typy plôšok. Pre daný počet plôšok jednotlivých tried, maximálna hodnota Shannonovho indexu diverzity sa dosiahne, keď všetky typy plôšok majú rovnaké plošné zastúpenie. Shannonov index diverzity môže byť použitý ako relatívny index, ktorý umožňuje porovnanie rôznych krajinných jednotiek alebo ich porovnanie v rôznych časových horizontoch. Je ho však vhodné porovnávať s maximálnou možnou diverzitou H_{max} . Faktormi, ktoré ovplyvňujú výslednú hodnotu sú počet kategórií využitia krajiny (počet prvkov krajinnej štruktúry) a pomerné zastúpenie kategórií využitia krajiny (čím je pomer prvkov v krajine vyváženejší, tým je výsledná hodnota indexu vyššia).

Ďalším ukazovateľom, ktorý možno použiť pri hodnotení priestorovej diferenciácie prvkov je index ekvitality (vyrovnanosti) J' (Shannon's evenness index), ktorý v geobotanike vyjadruje vyrovnanosť rozdelenia druhov práve podľa pokryvnosti v rastlinnom spoločenstve. Stanovuje sa porovnaním hodnoty diverzity s maximálnym možným - ideálnym rozdelením druhov (v krajine plôšok).

Na hodnotenie diverzity krajiny vychádzajúce z hodnotenia kapitoly Súčasná krajinná štruktúra sme použili štatistiku extenzie Patch Analyst. Extenzia Patch Analyst umožňuje priestorové analýzy krajiny, podporuje modelovanie stanovišť, zachovanie biodiverzity a lesného managementu. Patch Analyst pre ArcGIS je dostupný tiež vo dvoch verziách: Patch pre spracovanie polygónových vrstiev a Patch Grid pre rastrové (grid) vrstvy. Menu Patch Analyst verzie 3.12 tvoria 15 funkcií, ktoré sú rozdelené do štyroch tematických skupín. Prvá skupina zahŕňa tvorbu nových vrstiev, druhá skupina sa zaoberá nastavením parametrov, tretia skupina robí atribútové modelovanie a štvrtá skupina pracuje s priestorovými operáciami.

Prvý krok je definovanie analýzy podľa typu krajina. Následne sú spracované krajinnno-ekologické indexy v nasledovných kategóriách:

1. **indexy veľkosti plôšok** Number of Patches (NumP), Mean Patch Size (MPS), Median Patch Size (MedPS), Patch Size Coefficient of Variance (PSCoV), Patch Size Standard Deviation (PSSD),
2. **indexy dĺžky hrán** (okrajov) Total Edge (TE), (Edge Density (ED), Mean Patch Edge (MPE)),
3. **indexy tvaru plôšok** Mean Shape Index (MSI), Area Weighted Mean Shape Index (AWMSI), Mean Perimeter-Area Ratio (MPAR), Mean Fractal Dimension (MFRACD), Area Weighted Mean Patch Fractal Dimension (AWMPFD),
4. **indexy diverzity** (Shannon's Diversity Index (SDI), Shannon's Evenness Index (SEI), Richness, Dominance).

Tabuľka č. 5. 16: Hodnotenie diverzity krajiny v okrese Myjava

Analyse By Landscape		Hodnota
Patch Density & Size Metrics	Number of Patches	10 350
	Mean Patch Size	3,16223
	Median Patch Size	0,442404
	Patch Size Coefficient of Variance	631,266
	Patch Size Standard Deviation	19,9621
Edge Metrics	Total Edge	8 347 320
	Edge Density	255,043
	Mean Patch Edge	806,504
Shape Metrics	Mean Shape Index	2,61722
	Area Weighted Mean Shape Index	2,2475
	Mean Perimeter-Area Ratio	21 626
	Mean Patch Fractal Dimension	1,47585
	Area Weighted Mean Patch Fractal Dimension	1,34684
Diversity Metrics	Shannon's Diversity Index	2,05501
	Shannon's Evenness Index	0,573461

V okrese Myjava sú najviac zastúpené poľnohospodárska pôda (cca 57,5 % s toho 34 % orná pôda a 19 % trvalé trávne porasty), potom lesné pozemky (cca 33 %) a zastavaná plocha (cca 6 %). Celkový charakter a rozloženie prvkov súčasnej krajinej štruktúry závisí predovšetkým od reliéfu, vývoja osídlenia, historického využívania krajiny, charakteru pôd, čo vytvorilo charakteristickú štruktúru krajiny. V okrese Myjava je dominantným typom pahorkatinný typ krajiny (Myjavská pahorkatina patriaca do Bielych Karpát) so špecifickým roztrúseným (kopaničiarskym) typom sídiel. Tento spôsob usporiadania sídiel spolu s mätko modelovaným reliéfom vytvára veľmi atraktívny typ krajinej mozaiky, v ktorej sú takmer plošne vyvážené dva dominantné krajinné prvky, ktorými sú lesy a orná pôda. Významné zastúpenie majú aj pasienky a lúky. Orná pôda je obhospodarovaná prevažne vo väčších blokoch, ktoré sa rozprestierajú na zvlňených pahorkatinných svahoch (Myjavská pahorkatina). TTP sa vyskytujú v alúviách vodných tokov, na svahoch, násypoch, na zatrávených úhoroch a v ovocných sadoch. Lesná pôda je v riešenom území rozložená nerovnomerne,

vyskytuje sa prevažne vo východnej, severozápadnej a juhozápadnej časti riešeného územia. Drevinové zloženie lesov riešeného územia sa odvíja od polohy v rámci regiónu a taktiež od nadmorskej výšky. Prevažujú hlavne porasty duba a buka (Biele Karpaty, Malé Karpaty). Okres Myjava zahŕňa 17 sídiel, z toho 15 vidieckych obcí a 2 mestá (Myjava, Brezová pod Bradlom). Poloha okresu na kontakte Myjavskej pahorkatiny, Bielych Karpát a Malých Karpát, v kontexte prevládajúcej homogénnej poľnohospodárskej krajiny s rozptýlením osídlením, ovplyvnila výšku Shanonovho indexu diverzity v hodnote 1,91 čo je hodnota nad úrovňou slovenského priemeru. Zvýšenie tejto hodnoty je podmienené výraznejšou fragmentáciou krajiny, doplnením nových ekostabilizačných prvkov (biokoridory, aleje, zasakovacie pásy) hlavne v Myjavskej pahorkatine.

Identifikácia krajinného obrazu a vizuálnych znakov krajiny

Pri pomenovaní vlastností krajiny z aspektu vizuálnych a hodnotových atribútov, je potrebné mať na zreteli kritériá, ktoré ju vymedzujú. Charakteristický vzhľad krajiny môže byť determinovaný práve percepciou prostredia (psychosociálnym prístupom), resp. hodnotením jeho vizuálnej kvality (estetizujúci prístup). Oba prístupy vychádzajú z identifikácie vlastností krajiny a ich hodnotenia, kedy sú stanovené základné a reprezentatívne charakteristické znaky krajiny a následne je identifikovaný krajinný obraz a hodnotený krajinný ráz (charakteristické črty krajiny). Hodnotenie vizuálnych vplyvov na krajinu je možné až následne, po stanovení hodnôt, ktorými krajina „disponuje“.

Krajinný obraz (KO) je vizuálny vzhľad krajiny. Krajinný obraz je prejavom hmotných, vizuálne identifikovateľných priestorových vlastností krajiny. Súvisí s krajinnými typmi. Je nositeľom rozhodujúcich, vizuálne prenosných informácií o charakteristických črtách krajiny. Javí sa ako kombinácia tvarov reliéfu (konfigurácie) a usporiadania zložiek štruktúry krajinnnej pokrývky (kompozície) so spolupôsobením geoklimatických podmienok.¹

Krajinný obraz je vnímaný ako priestorová charakteristika a štruktúrne prvky krajiny, tzv. výraz krajiny, krajinná scenéria je vyjadrená pohybmi a zmenami v krajine a krajinný ráz vyjadruje lokálne špecifiká krajinného obrazu, krajinnú originalitu, neopakovateľnosť formy usporiadania jednotlivých znakov, krajinných zložiek.

Krajina je zložená z krajinných zložiek, znakov, ktoré sú v procese hodnotenia krajinného obrazu identifikované. Identifikácia a určovanie znakov v krajine je dôležitým krokom pri diferencovaní základných jednotiek KO. Pri charakteristike vizuálnych vlastností krajiny je určujúca kombinácia znakov reliéfu k zložkám štruktúry krajinnnej pokrývky (land cover).

Krajina ako súbor charakteristických znakov – celkové vnímanie krajinného obrazu, charakteru krajiny a identifikácia jednotlivých znakov

Komplexné vnímanie krajinného obrazu z hľadiska identifikácie znakov – typizácia krajiny, podľa stupňa premeny, popis krajiny a KO, rozlíšenie základných diferenčných jednotiek, z ktorých sa krajina skladá, zložiek, prvkov (objektov), interpretovaných ako znaky.

Znak je nositeľom informácií o krajine. Je univerzálnym pojmom pre vyjadrenie základných diferenčných jednotiek (zložiek, prvkov), ktoré v krajine rozlíšime ako entity. Za znak môžeme považovať fyzické, hmotné jednotky (prvky) tak reliéfu, ako aj štruktúry krajinného povrchu (land cover), ako sú lesy, lúky, polia, sídla, cesty a i., prípadne objekty v krajine, stavby, dominanty a podobne. Znak môže reprezentovať aj vlastnosti, významové vzťahy a súvislosti.

¹ Poznámka: termín krajinný obraz používame pri identifikácii vizuálnych znakov krajiny.

Tabuľka č. 5. 17 ponúka komplexné vnímanie krajinného obrazu.

Tabuľka č. 5. 17: Komplexné vnímanie krajinného obrazu, základné komponenty

Komplexné vnímanie krajinného obrazu		
Základné komponenty	Rozpis súboru atribútov základných komponentov tak, ako ich vidí a identifikuje pozorovateľ v krajine.	
Krajinný obraz	Reliéf Konfigurácia terénnych tvarov	Celkový pomer hmôt v krajinnom priestore.
		Výšková amplitúda geomorfologických jednotiek, disekcia reliéfu.
		Pôsobenie krajinných plánov, svetelná perspektíva, osvetlenie.
		Pôsobenie dominant v priestore.
	Krajinná pokrývka Kompozícia zložiek krajinnéj pokrývky	Zastúpenie, prítomnosť a výskyt zložiek krajinnéj pokrývky.
		Usporiadanie, kompozícia a proporčný pomer zložiek krajinnéj pokrývky.
		Parametre a proporcie zložiek krajinnéj pokrývky.
		Textúra zložiek krajinnéj pokrývky.

Znaky prírodnej charakteristiky

Sú dané prírodnými podmienkami, môžu byť zakotvené v prítomnosti, charaktere, štruktúre a vizuálnom prejave prvkov a javov prírodnej povahy (reliéf, lesy, porastové plášte okrajov lesov, rozptýlená drevitá zeleň, lúky, mokrade, vodné toky, vodné nádrže a jazerá – brehové porasty, vodné plochy).

Vlastnosti reliéfu – vo vzťahu k identifikácii krajinného obrazu je možno územie charakterizovať z hľadiska vlastností relatívne vertikálnej členitosti reliéfu geomorfologických jednotiek:

- **veľhornatiny** – nad 600 m územie s mimoriadne členitým georeliéfom a s prevládajúcou výškovou (vertikálnou) členitosťou sa v okrese Myjava nenachádzajú.
- **hornatiny** – definované ako vypuklé územie (geomorfologický tvar) s veľmi silne členitým georeliéfom a s prevládajúcou výškovou (vertikálnou) členitosťou od 311 do 640 m („nižšia hornatina“ 311 – 470 m, „vyššia hornatina“ 471 – 640 m. Nižšie hornatiny sa na území okresu nachádzajú okrajovo v oblasti Malých Karpát.
- **vyššie vrchoviny** (181 – 310 m), ktoré plynulo nastupujú so znižovaním energie reliéfu z hornatín v blízkych okresoch tvoria v okrese Myjava menší podiel morfologického typu vrchovinového reliéfu Bielych Karpát.
- **nižšie vrchoviny** (101 – 180 m) sa nachádzajú v mierne modelovanom reliéfe na kontakte pahorkatinovej oblasti s pohoriami alebo v pohoriach, kde predstavujú nižšie miesta uprostred stretu reliéfov. V okrese Myjava majú zastúpenie najmä v podhorí Bielych Karpát. Poriadie (425 m n.m.), Košariská (349 m n.m.), Prieipasné (343 m n.m.).
- **pahorkatiny** (31 – 100 m) s miernym a stredným charakterom členitosti majú veľké zastúpenie, v okrese sú naviazané najmä na Myjavskú pahorkatinu. Stará Myjava (390 m n.m.), Chvojnica (384 m n.m.), Brestovec (387 m n.m.), Polianka (387 m n.m.), Bukovec (360 m n.m.), Vrbovce (341 m n.m.), Hrašné (340 m n.m.), Myjava (325 m n.m.), Rudník (325 m n.m.), Krajné (250 m n.m.), Brezová pod Bradlom (265 m n.m.), Podkylava (229 m n.m.), Jablonka (290 m n.m.), Kostolné (219 m n.m.).
- **roviny** (0 – 30 m) predstavujú hlavne časť nivy Myjavy a nižšie časti Brezovského potoka s poľnohospodárskym využitím a fragmentmi lesa.

Z hľadiska **morfometrie v krajinnom priestore** (scény) je možné rozdeliť zeleň na:

- **plošnú** – vegetácia lesov, hájov a remízok. Vzniká buď samovoľne, sukcesiou alebo výsadbou – antropogénne a je charakteristická plošným usporiadaním. V území je plošná zeleň zastúpená najmä lesnými komplexmi v Bielych Karpatoch a Malých Karpatoch. V menších areáloch sa vyskytuje i v Myjavskej pahorkatine.
- **líniovú** – vegetácia nachádzajúca sa v území v jednom alebo viacerých pásoch, prípadne bez zreteľných radov, ale tvorená líniovým usporiadaním. Čitateľnú líniovú vegetáciu tvoria v okrese brehové porasty tokov. Výrazne určujúce sú zelené pásy sprevádzajúce líniové prvky, akými sú menšie dopravné koridory (cesty všetkých kategórií) a malé vodné toky s ich brehovou vegetáciou, ktoré sa napájajú na okolité lesné spoločenstvo.
- **bodovú** – vegetácia bez výrazného zapojenia, bez zreteľného vnútorného a vonkajšieho lemu, tvorená 1 – 3 jedincami umiestnenými pri sebe. V území je takáto zeleň zastúpená uprostred ornej pôdy a je tvorená soliternými jedincami, často s doplnkovým historickým významom. Bodová zeleň s vyšším sakrálnym významom je často umiestnená pri božích mukách a pri zastaveniach roztrúsených v krajine.
- **vegetácia sídelnej (mestskej – urbanizovanej) krajiny** v hodnotenom území – je v nej zastúpená verejná, vyhradená a súkromná zeleň v sídelných útvaroch obcí. Morfometrická charakteristika v hodnotenom území sa odvíja od delenia podľa polyfunkčného poslania a charakteru využitia zelene na – parky, parkové nádvorcia, vegetačné pásy, vegetačné pruhy, aleje, stromoradia, živé ploty, steny, skupiny, zhluky, háje a solitéry. Sídelná vegetácia ovplyvňuje krajinný ráz svojím charakterom priamo na území sídla. Zeleň determinuje výraz sídla z hľadiska pôsobenia na krajinný ráz. V obciach sú zvyčajne zeleným prvkom obecné námestia, zeleň cintorínov, zeleň futbalových ihrísk, drobných parčíkov, resp. sprievodná zeleň líniových prvkov a často aj bodové stromy, ktoré sú sprievodným znakom drobnej sakrálnej architektúry. Nachádza sa hlavne v Myjave, Brezovej pod Bradlom.

V okrese sa prejavilo výrazne odlesnenie, zásahom do lesných ekosystémov a premenou na poľnohospodársky využívané územia, predovšetkým ornú pôdu, ktorá v okrese dominuje. Z hľadiska celkového vývoja krajinnej štruktúry sa vegetácia blízka pôvodnej zachovala na území celku Biele Karpaty, Malé Karpaty a v maloplošných chránených územiach.

Rozptýlená drevinová zeleň – NDV predstavuje významný krajinotvorný a ekostabilizačný prvok krajiny. Patrí sem najmä sprievodná vegetácia komunikácií, vodných tokov, porasty poľných medzí, remízky, jednotlivé stromy, kry a ich skupiny. V území je rozložená rovnomerne. Je charakteristická pre vidiecku a poľnohospodársku krajinu a v horskej krajine má svoje zastúpenie, pričom tvorí špecifické krajinné prvky. V území zastúpená remízkami uprostred obhospodarovanej OP a ako medze medzi TTP, háje (do 2 ha).

Znaky priestorových vzťahov a usporiadania krajinnej scény môžu byť zakotvené v prítomnosti, charaktere, štruktúre a vizuálnom prejave nasledujúcich prvkov a javov a nadväzujú na identifikovanú mozaiku krajinných zložiek, plošnú štruktúru krajiny, líniovú štruktúru krajiny, bodovú štruktúru krajiny, farebnosť v krajinnej scéne, kontrast hraníc krajinných zložiek, geometrizáciu krajinných zložiek, horizonty a priestorové vymedzenie krajinnej scény. Sú úzko prepojené s identifikovanými krajinnými typmi (viď kapitola 5.5.1 Krajinné typy a ich identifikácia na základe využitia krajiny).

Okres Myjava poskytuje množstvo cenných výhľadov na kopaničiarsku oblasť, najmä z podhoria Bielych Karpát v poľnohospodárskej štruktúre krajinnej pokrývky vrátane krajiny sadov. Myjavská pahorkatina poskytuje veľa miest na cenné pohľady. Tieto miesta v krajine sú zároveň determinované súčasným stavom využitia. Oblasť lesov Bielych Karpát zväčša je opticky uzavretým priestorom, ktorý sa otvára len plochách s rúbaniskami. Významným vizuálne dôležitým bodom je Bradlo a Mohyla Milana Rastislava Štefánika, jednotlivé krajinné miesta sa opticky otvárajú pozdĺž línii komunikácií a vodných tokov.

Vlastnosti štruktúry krajinnej pokrývky

Štruktúra krajiny reprezentuje charakteristické usporiadanie krajinnej štruktúry vzhľadom na miestne, individuálne a originálne špecifiká prírodných i socioekonomických procesov. Zdrojom pre pomenovanie krajinnej pokrývky je SKŠ, na základe ktorej sa následne definuje štruktúra krajinnej pokrývky (ŠKP). Celková krajinná štruktúra je založená na spôsobe striedania a rozmiestnenia krajinných elementov v priestore.

Základné členenie okresu Myjava na krajinné typy podľa štruktúry:

- urbanizovaná krajina – zastavané územie – 5,98 %
- lesná krajina – 25,39 %
- poľnohospodárska krajina – 62,83 % (pričom 52,96 % tvorí OP).

Z hľadiska štruktúry krajinnej pokrývky je možné charakterizovať horskú krajinu a lesy Bielych Karpát ako **lesnú krajinu**, kde usporiadanie zložiek krajinnej matrice je úzko prispôbené prírodným podmienkam vrchoviny až hornatiny a pomer hmôt v krajine je pomerne vyrovnaný, krajina sa vyznačuje vysokou mierou ekologickej stability (zachovaná malá fragmentácia krajiny, bez výrazných makroštruktúr). Vyskytujú sa tu na viacerých k. u. sukcesné štádiá na rúbaniskách a TTP. **Lúčno-pasienkárská krajina** je typická pre TTP v nižšie položených častiach územia, v podhorí a Myjavskej pahorkatine. V **oráčinovej krajine** v okolí nivy Myjavy a Brezovského potoka v sú lán obhospodarovaných polí a tiež poľnohospodár. trávnych porastov. **Urbanizovaná krajina** je typická pre centrá miest a vidieckych sídel. Krajina tejto mierky sa vyznačuje zníženou mierou ekologickej stability spojenou aj s nepriechodnosťou zastavaného územia.

Hodnotenie krajinného rázu – historické krajinné štruktúry

Historické krajinné štruktúry (HKŠ) predstavujú špecifický dobovo ohraničený a priestorovo neustále sa zmenšujúci subtyp krajinných štruktúr ako celku. Vznikli zámernou činnosťou človeka v priebehu histórie až do jeho nedávnej minulosti, ktorou človek pretváral prírodu alebo vytváral nové, dosiaľ zachované štruktúry. HKŠ tvoria neodmysliteľnú súčasť každej krajiny, predstavujú jeho časové horizonty a často sa javia ako izolované relikt „pamäte krajiny alebo miesta“. Možno ich chápať ako súčasť kultúrneho dedičstva, kde predstavujú identifikovateľné artefakty (objekty) v krajine alebo ako zložky krajinnej štruktúry s historickým kontextom. Ich hodnotu nevyjadruje len časový faktor, ale i zachovanosť, pôvodnosť a významnosť v krajinnej mierke.

Významné siluety a panorámy (zákon NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu) sú charakteristické siluety kultúrnych pamiatok, pamiatkových zón a mestských rezervácií. Súvisia s typickou siluetou historických pamiatok na obzore alebo v rámci jednotlivých horizontov v krajine majú špecifické proporcie a rytmus.

HKŠ v území je možné zdefinovať pod základné kategórie:

- reliéfné a povrchové formy usporiadania
- agroštruktúry, tvarové usporiadanie polí
- pôdorysný typ sídla
- reprezentatívne stavby, regionálne typy architektúry a usporiadanie usadlostí
- technické pamiatky a inžinierske diela a pamiatky.

Znaky kultúrnej a historickej charakteristiky (HKŠ)

Sú dané spôsobmi využívania krajiny a môžu byť zakotvené v charaktere, štruktúre a vizuálnom prejave prvkov a javov.

Oblasť okresu Kysucké Nové Mesto je spojená s tradičnými formami využívania zeme, historické agroštruktúry (viazané na podhorský typ krajiny) a vytvárajú typickú nezameniteľnú mozaiku krajiny s lánmi pasienkov a lúk s minimom OP

Oblasť okresu bola spojená s tradičnými formami využívania zeme, vyplývajúcimi najmä z historického využívania poľnohospodárskej krajiny na nivách tokov a v oblasti Myjavskej pahorkatiny. V podhorí Karpát sa pestovali sady. Kopaničiarska oblasť okresu Myjava je spojená s tradičnými formami využívania zeme, historické agroštruktúry (viazané na podhorský typ krajiny) a vytvárajú typickú nezameniteľnú mozaiku krajiny s lánmi pasienkov a lúk s minimom OP. Nie menej zanedbateľnou súčasťou poľnohospodársky využívaných plôch sú aj veľkoplošné OP, prevládajúce najmä v rovinatých a pahorkatinných častiach okresu.

Tradičné postupy obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny bola deštruovaná počas kolektivizácie, kedy sa scelením pozemkov premenili plochy v pôvodnom súkromnom vlastníctve na makroštruktúre parcely. Sceleňovanie poľnohospodárskej pôdy sa udialo v menšej miere v miestach kopaničiarskych obcí podhoria a ťažšie dostupných častí pahorkatín.

V záujmovom území je NDV zastúpená rovnomerne na celom území, tvoriac brehové porasty pozdĺž vodných tokov a kanálov, skupinky drevinnej vegetácie a ostatná líniová vegetácia.

Súčasťou HKŠ sú aj zachované pôdorysné usporiadania obcí.

Je možné identifikovať obce je **pri hradskej** a tiež **potočnú radovú zástavbu**, kde majoritným faktorom determinujúcim charakter zástavby pri tomto type obcí je vodný tok. V prípade, že tok preteká stredom obce, cesty sú po jeho stranách a hlavná ulica je široká. V prípade, ak sa spájajú doliny dvoch vodných tokov a dve ulice v bočných dolinách prechádzajú do ulice hlavnej doliny, pôdorys nadobúda tvar vidlice.

V oblasti je možné identifikovať **kolonizačnú dedinu** – tieto obce sa datujú do 13. a 14. st. na územiach osídľovaných kolonistami, obzvlášť v lesnatých oblastiach. Charakteristický vzhľad vychádzal z klčovania lesov od dolín smerom nahor. Obce majú spravidla dva paralelné rady domov, pričom vzdialenosti medzi nimi sú veľké a nepravidelné. Delením rodinného majetku sa medzi staré domy vklíňovali nové zástavby a zástavba sa postupne zahusťovala. Peknými príkladmi sú kopaničiarske oblasti okolia Myjavy.

Miesta duchovného významu v okrese sú buď sakrálné stavby v obciach, dotvárajúce celkový charakter obce a zreteľné vnímateľné z pozorovacích miest, alebo drobné sakrálné stavby identifikovateľné v širšej krajine. Duchovná sféra kultúrnej krajiny rozptýleného osídlenia je spojená s vizualizáciou viery v podobe **malých sakrálnych pamiatok**.

Krajinné priestory ako vizuálne determinované miesta v krajine

Krajinný priestor predstavuje vizuálne oddelené a zreteľne vnímateľné miesto v krajine s homogénnym charakterom, ktoré je vymedzené prirodzenými vizuálnymi hranicami reliéfu a často reliéfmi pozadia. Spravidla je miesto v krajine determinované prostredníctvom morfometrických parametrov reliéfu a na to nadviazanou štruktúrou krajinej pokrývky. Každé miesto v krajine (krajinný priestor) má individuálne vizuálne vlastnosti, ktoré ho charakterizujú.

Zadefinovanie krajinných miest je určujúce pre hodnotenie pohľadov, ako aj celkovo vnímateľných miest v krajine. Charakter Bielych Karpát, zarezané kotliny vodných tokov, kopaničiarske oblasti, spoločne so súčasnou krajinnou pokrývkou vizuálne determinujú miesta v krajine. Dynamika reliéfu určuje výhľadové a pozorovacie body, z ktorých je možné vnímať jednotlivé krajinné priestory. V Myjavskej pahorkatine je možné pozorovať dvíhajúce sa reliéfy s masívmi lesných celkov. Vzhľadom na charakter reliéfu je možné determinovať ďaleké vizuálne osi z roviny. Ďaleké pohľady do krajiny sú viazané tiež na polohy vrcholov

a zároveň na ich súčasnú krajinnú pokrývku. V miestach, kde nie sú lesné celky, resp. v prierezoch je možné pozorovať jednotlivé krajinné priestory.

Krajinná scenéria (KS) ako špecifický vzhľad krajiny, súvisiaci s „náladou“ a aktuálnym počasím, časťou dňa, ročnými obdobiami, charakteristickými geo-klimatickými pomermi alebo ako krajinný priestor (scéna), ktorý vytvára krajinnú kulisu priestoru a je spájaný s konkrétnou výhľadovou lokalitou, odkiaľ môžeme krajinu vnímať.

Jedinečná scenéria krajiny je sledovateľná z nižšie položených bodov Myjavskej pahorkatiny a odlesnených vrcholov. Priestorovo determinované miesta v lesnom type krajiny – najmä v krajine na východe územia – sú vďaka kotlinám uzavreté pre ďaleké pohľady (okrem najvyšších kôt v území bez lesných celkov) z vnútra údolí je možné krajinu pozorovať na krátke vzdialenosti, resp. len zo špecifických vyhladkových bodov.

Krajinný priestor centrálnej Bielych Karpát tvorí menej prepojenú lesnú krajinu, zväčša bez výhľadových možností. Kvôli krajinnému rázu a jej usporiadaniu nie je možné celkové pozorovanie krajinných štruktúr z jedného bodu. Krajinné priestory, ktoré sú kotlinovité sú vizuálne prepojené medzi sebou len v malej alebo žiadnej miere pozdĺž vodných tokov a komunikácií.

S priestorovou determinovanosťou krajinných miest súvisí aj **Vizuálna exponovanosť lokality**, vizuálna prepojenosť s okolím, znamená výraznosť a viditeľnosť krajinného priestoru alebo objektu v krajine, z ľahko prístupného a frekventovaného stanovišťa. Tak, ako je popísané vyššie v priestore okresu, vizuálna exponovanosť súvisí s členitosťou georeliéfu, údoliami a krajinnými štruktúrami (lesnými celkami). Identifikované znaky, či už prírodné alebo vychádzajúce z HKŠ, môžu mať tak pozitívny, ako aj negatívny význam v charaktere krajiny a sú vnímateľné pri vizuálne exponovaných priestoroch.

Vizuálne exponovaný priestor (VEP) – výrazne viditeľný priestor so špecifickým významom a výskytom reprezentatívnych znakov krajiny. VEP sa vyskytujú aj s kontextom chránených častí krajiny a prítomnosťou vzácných prvkov v krajine. Výber VEP je podmienený vzhľadom na hodnotovo-významové vlastnosti a prírodno-historické hodnoty krajiny.

Okres Myjava poskytuje vďaka usporiadaniu Myjavskej pahorkatiny viacero výhľadov na okolitú lesnú a sídelnú krajinu. V lesnatej časti sledujeme menšiu vizuálnu exponovanosť krajinných priestorov. V území okresu naviazanom na otvorenú krajinu je možné vizuálne exponovaný krajinný priestor vnímať z úbočí a najvyšších výškových kôt poľnohospodárskej krajiny, ktorá obklopuje centrálnu časť regiónu.

Hodnotenie krajinného rázu – klasifikácia obsahu a významu znakov

Typický súbor dominantných, hlavných a sprievodných znakov danej oblasti krajinného rázu vytvára základný vzťažný rámec pre hodnotenie miery narušenia, či naopak zachovanosti krajinného rázu v danom mieste. (Löw, Michal, 2003).

Každá krajina má svoj ráz (ďalej len „KR“). Každú krajinu je možno popísať pomocou prírodných, kultúrnych a historických charakteristík. KR je však v rôznych oblastiach a lokalitách (miestach KR) rôzne výrazný, rôzne čitateľný. V určitých situáciách sú znaky jednotlivých charakteristík KR dobre zreteľné a spoluvytvárajú jedinečnosť a nezameniteľnosť krajinnej scény – vizuálne vnímaného obrazu krajiny. V iných typoch krajiny sú znaky KR nezreteľné a tie výraznejšie nie sú príliš čitateľné a celkovo vzniká krajina, ktorá nie je zdanlivo ničím špecifická ani zaujímavá.

Význam znakov v krajine, hierarchia znakov a ich neopakovateľnosť v nadväznosti na krajinné typy

Krajinné typy výstižne popisujú „obsah krajiny“. Vyjadrujú, z akých primárnych zložiek sa krajina skladá a v akom pomere sú zastúpené jednotlivé zložky.

Základná identifikácia jednotlivých znakov a ich skupín ako zložiek štruktúry krajinej pokrývky – horizontálny priemet je popísaná vyššie v analýze krajinej pokrývky, kde boli stanovené jednotlivé znaky krajiny v nadväznosti na krajinné typy.

V podstate je možné rozdeliť identifikované znaky okresu Myjava do podkategórií:

Referenčné (rozlišovacie) znaky sú základné rozlišovacie jednotky

- terénny vrchovinový reliéf stredných a nižšie uložených svahov Bielych Karpát
- pahorkatinný reliéf Myjavskej pahorkatiny
- pahorkatinný až rovinný reliéf nivy Myjavy
- roztratené osídlenie typické svojím usporiadaním pre horskú a podhorskú krajinu.

Typické znaky vytvárajú krajinné špecifiká:

- prítomnosť lesných celkov bez výraznej členitosti a rozdrobovania v rámci celku Bielych Karpát
- prítomnosť lesných plôch a lesných okrajov lemujúcich poľnohospodárske plochy,
- prítomnosť mimolesnej zelene nadväzujúcej na kopaničiarske osídlenia,
- prítomnosť sadovníkej krajiny
- prírodné znaky tokov,
- prítomnosť prírode blízkej líniovej zelene v nadväznosti na opustené TTP, líniová štruktúra krajiny terás,
- členenie pozemkov a vedenie komunikácií vyplývajúcich z historických krajinných štruktúr (charakteristické pre oblasti s vyššou energiou reliéfu),
- línia technického prvku ciest,
- technické prvky vo vojenskom priestore
- technické línie elektrického vedenia a bodové štruktúry stožiarov,
- technické a poľnohospodárske stavby veľkoplošného charakteru na okraji nižšie položených obcí.

Špecifické znaky vytvárajúce krajinné špecifiká, krajinný svojráz:

- uzavretosť krajinných priestorov v údoliach riek alebo líniových komunikácií uprostred vrchovinového reliéfu,
- územie sadov
- charakteristická a cenná roztratená sídelná štruktúra lazničkeho osídlenia uprostred lesných celkov, TTP a lúky vytvárajúci špecifický charakter krajiny, jedinečná vizuálna exponovanosť krajiny,
- významné a dominantné objekty sakrálnej architektúry,
- drobná sakrálna architektúra – Božie muky pri cestách, Kríže a ďalšie drobné pamiatky,
- harmónia mierky jednotlivých krajinných štruktúr (najmä usporiadania lesných prvkov, poľnohospodárskej pôdy a zastavaného územia),
- plošný prvok OP na nive riek,
- vodné nádrže

Pri popise krajinného rázu sú podstatné **Symbody** – sú to viacvrstvé znaky ako nositelia významov a symbolov, hlavne v súvislosti s kultúrnymi a sakrálnymi (religióznymi) objektmi v krajine.

Rovnako dôležité je aj popísanie **Symptómov krajiny** – sú to „negatívne“ znaky v krajine, ktoré signalizujú poruchy jej fungovania alebo reprezentujú prítomnosť cudzorodých prvkov. Takými sú v prípade okresu napríklad skládky odpadu (Kostolné) - Tieto symptómy značne zasahujú pohľadovo cenné lokality a celkovú harmóniu miesta. Rovnako pôsobia negatívne na priechodnosť a stabilitu územia z hľadiska ekológie.

Pre komplexné vnímanie krajinného obrazu je potrebné vyhodnotiť krajinu z hľadiska harmonického pôsobenia.

Estetická hodnota krajiny

Okres Myjava a jeho hodnotné štruktúry kopaničiarskych obcí, štruktúry poľnohospodárskej krajiny s dochovanou HKŠ i z hľadiska estetického pôsobenia, vytvára znaky prírodnej a kultúrnej krajiny so zachovanou proporčnou mierkou, ktoré v súlade pôsobia na pozorovateľa a ovplyvňujú jeho emocionálne hodnoty.

Celkovo pozitívne na návštevníka pôsobí krajinné usporiadanie kopaničiarskej krajiny v okolí sídiel, ktoré sú úzko späté s reliéfom a dochovanou krajinnou štruktúrou a korešpondujú s drobnou roztratenou zeleňou, ale aj zeleným plochami a líniovými prvkami NDV. Rušivým bodom v celkovom vnímaní sú priemyselné zóny.

Z hľadiska celkového priestorového usporiadania a vzťahov mierne negatívne pôsobí OP s veľkoblokovou charakteristikou bez veľkého zastúpenia NDV. Jej doplnenie a naviazanie na vegetáciu pahorkatín a vrchovín by harmonizovalo celkové vnímanie okresu.

Znaky harmonických vzťahov

Sú zakotvené hlavne v súlade ľudských činností v krajine a jej harmonickej mierke, teda v súlade znakov a javov prírodnej charakteristiky na jednej strane, v kultúrnej a historickej charakteristike na strane druhej. V okrese Myjava a sú založené na mierke celku a mierke jednotlivých prvkov v priestorových formách a v zastúpení prírodných a prírode blízkych zložiek a prvkov krajiny.

Pozorovaním miest krajinného rázu je možné popísať harmonické pôsobenie väčšiny územia a je možné konštatovať neopakovateľnosť jednotlivých krajinných miest a vysokú hodnotu harmonických vzťahov aj vďaka uzavretým krajinným priestorom.

ZÁVEREČNÉ ODPORÚČANIE HODNOTENIA KRAJINNEJ ŠTRUKTÚRY

Celkovú harmóniu krajiny by pozitívne doplnila najmä plošná a líniová zeleň, ktorá by podporila existujúce krajinné štruktúry, biocentrá a biokoridory regionálneho významu. Za veľmi dôležité sa považuje ochrana zachovalých historických krajinných štruktúr, typických pre kopanice, ktoré vytvárajú jedinečný ráz našej krajiny. Rovnako vytvárajú charakteristický ráz jednotlivých krajinných miest, predstavujú špecifický dobovo ohraničený a priestorovo neustále sa zmenšujúci subtyp krajinných štruktúr ako celku. Vznikli zámernou činnosťou človeka v priebehu histórie až do jeho nedávnej minulosti, ktorou človek pretváral prírodu alebo vytváral nové dosiaľ zachované štruktúry. Rovnako tvoria neodmysliteľnú súčasť každej krajiny, predstavujú jeho časové horizonty a často sa javia ako izolované relikty „pamäte krajiny alebo miesta“. Možno ich chápať ako súčasť kultúrneho dedičstva, kde predstavujú identifikovateľné artefakty (objekty) v krajine alebo ako zložky krajinnnej štruktúry s historickým kontextom.

Vďaka doplneniu nových línii a plôch zelene môžeme vytvoriť ekologicky stabilnejšiu krajinu a podporiť tak stabilitu a jedinečný ráz Slovenska.

III. NÁVRHOVÁ ČASŤ

6 NÁVRH REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

6.1 NÁVRHY PRVKOV RÚSES

Návrh RÚSES okresu Myjava je spracovaný na základe analytických podkladov, hodnotení a klasifikácie územia. Podkladom pre návrh RÚSES okresu Myjava boli nasledovné dokumenty:

- dokumentácia ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja (AŽ Projekt 1998), ktorá obsahuje návrh prvkov regionálneho ÚSES a v záväznej časti regulatívy, ktoré sa týkajú oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a ochrany pôdneho fondu
- dokumentácia regionálneho ÚSES okresu Senica (REGIOPLÁN 1994)
- územné plány obcí a miest okresu Myjava
- analýza prírodných podmienok územia, reálnej a potenciálnej vegetácie
- hodnotenia výskytu druhov fauny, flóry a biotopov
- výsledky mapovania pozitívnych a negatívnych prvkov a javov v území.

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.

V riešenom území je plošný podiel existujúcich ekologicky významných prírodných prvkov pomerne dobre zastúpený. Konektivita (spojitosť, prepojenosť) krajiny je vďaka typickej krajinskej mozaike Myjavskej pahorkatiny ovplyvnenej roztrúseným typom osídlenia na dobrej úrovni. Nevyhnutná je ochrana a revitalizácia existujúcich nosných prvkov ekologickej siete a vzhľadom na poľnohospodársky charakter územia bol pri vyčleňovaní prvkov ÚSES zvolený prístup preferujúci ochranu a skvalitnenie existujúcich prvkov ÚSES.

Návrhová časť RÚSES obsahuje z hľadiska priestorového priemetu prvky plošné a líniové. Pri líniových prvkoch sa prihliada najmä na ich ekologickú, krajinnársko-estetickú a ochrannú funkciu a pri plošných prírodných prvkoch je najpodstatnejšia ich biocentrická funkcia. V rámci týchto základných prvkov ÚSES sú identifikované aj genofondové lokality a bodovo tiež lokality vhodné na vytvorenie migračných objektov pre zver.

Plošné a priestorové parametre biocentier a biokoridorov sú navrhnuté na základe odporúčaných minimálnych plošných parametrov v zmysle metodických príručiek (MŽP SR 1993, Löw a kol. 1995, Bohálová a kol. 2014). Stav a vývoj súčasnej krajinskej štruktúry a využitia územia, ako aj priestorové rozmiestnenie, druhové zloženie, plošné parametre a lokalizácia ekologicky významných segmentov v krajine vedú k záveru, že v pláne regionálneho ÚSES je dôležitá ochrana a skvalitnenie existujúcich prírodných prvkov.

Cieľom návrhu RÚSES je:

- vymedzenie biocentier a biokoridorov na nadregionálnej a regionálnej úrovni
- začlenenie území NATURA 2000 do ekologickej siete ÚSES
- vytvorenie podmienok pre zachovanie a zvýšenie kvality a funkčnosti existujúcich prírodných prvkov
- formulovanie návrhov opatrení zameraných na:
 - zachovanie a skvalitnenie štruktúry prírodných území
 - doplnenie štruktúry prírodných území
 - zlepšenie podmienok pre cieľové druhy a spoločenstvá
 - ochranu poľnohospodárskej pôdy proti vodnej a veternej erózii
 - zlepšenie podmienok a vytvorenie biotopov pre živočíšstvo
 - odstránenie negatívnych javov.

Uplatnenie kritéria reprezentatívnosti v praxi znamená, že pre každý typ biotopu by malo byť vybrané minimálne jedno reprezentatívne biocentrum, ktoré obsahuje daný reálny, ale aj potenciálny typ biotopu.

Potenciálne by v území okresu Myjava prevládala lesná vegetácia, a to prevažne dubovo-hrabové lesy karpatské, vo vyšších polohách aj bukové lesy. Z lesných porastov ostala zachovaná tretina pôvodnej historickej výmery, ostatné lesy boli v minulosti premenené na poľnohospodársku pôdu či lúky a pasienky. Aj napriek pomerne priaznivému zastúpeniu lesných porastov považujeme zachovanie ich výmery za dôležité. V rámci návrhu RÚSES boli vymedzené 2 nadregionálne biocentrá a 5 regionálnych biocentier s cieľovými lesnými i nelesnými drevinovými a tiež trávovo-bylinnými spoločenstvami. Ekologickú sieť dopĺňajú 2 nadregionálne biokoridory a 5 biokoridorov regionálnej úrovne.

Zoznam prvkov RÚSES je uvedený v tabuľkách č. 6. 1 a č. 6. 2. Návrh všetkých prvkov RÚSES je graficky znázornený na mape č. 5.

6.1.1 Biocentrá

Vymedzené biocentrá predstavujú lesné porasty, ktorých druhové zloženie reprezentujú najmä lesy 2., 3. a 4. lesného vegetačného stupňa. V území dominujú listnaté lesy, zastúpené sú však aj stanovištne nepôvodné ihličnaté lesy. Z monokultúr ihličnatých drevín majú najvyššiu výmeru porasty borovice lesnej, menej borovice čiernej, prednostne vysádzanej na bázických podkladoch. Aj keď smrek obyčajný a smrekovec opadavý vystupujú aj ako základné porastotvorné dreviny, pravidelne tvoria primiešanú alebo vtrúsenú zložku najmä v bukových porastoch. Drevinové zloženie lesných spoločenstiev územia je teda ovplyvnené vyšším výskytom stanovištne nepôvodných druhov drevín. Pri obnove porastov je potrebné zvýšiť podiel autochtónnych drevín a eliminovať fragmentáciu porastov, ktorá narúša celistvosť lesných komplexov, negatívne ovplyvňuje druhové zloženie lesných spoločenstiev a v konečnom dôsledku znižuje stabilitu a odolnosť porastov voči pôsobeniu škodlivých činiteľov. Druhové zloženie lesných porastov je potrebné orientovať na prirodzené druhové zloženie, ktoré vychádza z potenciálnej prirodzenej vegetácie.

Tabuľka č. 6. 1: Vymedzené biocentrá okresu Myjava

Označenie biocentra	Názov	Súčasný stav	Rozloha [ha]
Nadregionálne biocentrá			
NRBc1	Biele Karpaty	prevažne vyhovujúci	3 427,09
NRBc2	Malé Karpaty – Brezovské Karpaty	prevažne vyhovujúci	2 178,13
Regionálne biocentrá			
RBc1	Žalostiná	prevažne vyhovujúci	250,43
RBc2	Čachtické Karpaty	prevažne vyhovujúci	266,65
RBc3	Ostrý vrch Vrbovce	prevažne vyhovujúci	167,72
RBc4	Dubová – Drieňovec	prevažne vyhovujúci	1 069,72
RBc5	Rovienky	prevažne vyhovujúci	1 418,22

6.1.2 Biokoridory

Biokoridory reprezentujú líniové spoločenstvá, v území boli vymedzené hydrické aj terestrické koridory. Hydrické koridory sú bezprostredne naviazané na vodné toky a manažmentové opatrenia sú zamerané na zachovanie a obnovu brehových porastov a na zachovanie a obnovu prirodzených koryt vodných tokov. Ide o nasledovné opatrenia:

- revitalizácia brehových porastov
- revitalizácia koryta toku
- opatrenia na zlepšenie kvality vôd
- odstraňovanie invázných druhov rastlín
- potláčanie nepôvodných druhov drevín pri údržbe brehových porastov.

V území boli vymedzené aj nespojité terestrické biokoridory, ktoré sú mozaikou lesných spoločenstiev, porastov nelesnej drevinovej vegetácie a lúčnych porastov.

Tabuľka č. 6. 2: Vymedzené biokoridory okresu Myjava

Označenie biokoridoru	Názov	Súčasný stav	Rozloha [ha]
Nadregionálny biokoridor			
NRBk1	Poriadie – Krajné	čiastočne vyhovujúci	1 120,10
NRBk2	Žalostiná – Dubová – Drieňovec	čiastočne vyhovujúci	989,79
Regionálne biokoridory			
RBk1	Jastrabinec – Skalky – Turkov vrch	čiastočne vyhovujúci	168,47
RBk2	Teplica	nevyhovujúci	32,52
RBk3	Brezovský potok	prevažne vyhovujúci	46,87
RBk4	Myjava	prevažne vyhovujúci	85,84
RBk5	Jablonka	čiastočne vyhovujúci	56,10

6.1.3 Ostatné ekostabilizačné prvky

Medzi ekostabilizačné prvky zaraďujeme najmä prvky nelesnej drevinovej vegetácie (NDV). Plošné formácie NDV sa v území vyskytujú najmä na miestach sukcesne zarastajúcich lúk a opustených ovocných sádov v okolí kopaničiarskeho osídlenia, alebo zriedkavejšie na nivách vodných tokov. V území ostali zachované najmä líniové formácie pri malých vodných tokoch, prítokoch Myjavy IV. a nižšieho rádu. Ide o fragmenty jelšových podhorských lesov, na niektorých miestach nahradené výsadbami topoľov. Z hľadiska ochrany krajinného obrazu je potrebné zachovať a obnoviť líniové formácie NDV pri komunikáciách. V území sú v súčasnosti zastúpené nerovnomerne, mnohé stromoradia z ovocných drevín sú na hranici životnosti.

Významnú ekostabilizačnú funkciu zohrávajú vodné plochy. V území sa vyskytuje niekoľko vodných nádrží s trvalou hladinou vody: vodná nádrž Brestovec, vodná nádrž Stará Myjava, vodná nádrž Matejovec, vodná nádrž Brezová, vodná nádrž na Svacenicom jarku, menšie vodné nádrže sú na potoku Teplica, Rudník či Jablonka.

Genofondovo významné lokality (GL)

Genofondové lokality s výskytom chránených druhov rastlín a živočíchov európskeho významu a tiež biotopov európskeho významu sú súčasťou vyhlásených území európskeho významu:

- SKUEV0103 Čachtické Karpaty
- SKUEV0278 Brezovské Karpaty
- SKUEV0371 Žalostiná
- SKUEV0563 Šifflovské
- SKUEV0804 Javorec
- SKUEV0901 Havran.

Ďalšie genofondové lokality sa nachádzajú v územiach, ktoré sa prekrývajú s maloplošnými chránenými územiami:

- GL1 Šifflovské
- GL2 Chvojnica
- GL3 Štefanová
- GL4 Bučkova jama
- GL5 Žalostiná
- GL6 Rieka Myjava
- GL7 Ševcova skala

- GL8 Malejov
- GL9 Kožíkov vrch.

Ako genofondové lokality boli do RÚSES začlenené aj hodnotné lesné porasty s prirodzeným druhovým zložením a vyššou vekovou štruktúrou. Sú to porasty s dominanciou bukových porastov s vekovou štruktúrou 140 rokov. Sú to lokality:

- GL10 Kamenec
- GL11 Krivosúdy.

Významné genofondové lokality sú aj mokrade, v záujmovom území sa nachádzajú:

- GL12 Brezová – vodná nádrž
- GL13 Vodná nádrž Vrbovce
- GL14 Vesný potok – Dolina
- GL15 Vesný vrch I.
- GL16 Vesný vrch II.
- GL17 Vesný vrch III.
- GL18 Vesný vrch IV.
- GL19 Vrbovce – Kunčákovci

Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK)

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 (Lów 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 (Lów 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 od 0 – bez významu až po 5 – výnimočne veľký význam.

V riešenom území boli EVSK vymedzené (Tab. č. 6. 3) na základe nasledujúcich priestorovo-štruktúrnych kritérií (Lów a kol., 1995), ktorými sú veľkosť a tvar a tiež súčasný stav biocenóz:

- ekologicky významné krajinné celky (EVKC) predstavujú plošne rozsiahlejšie územia s výmerou 10 až 1000 ha, kde rôznorodé ekologické podmienky umožňujú existenciu viacerých typov spoločenstiev
- ekologicky významné líniové spoločenstvá (EVLS) majú pozdĺžny tvar a je pre ne charakteristická prevaha prechodných okrajových biocenóz (ekotonov); typické významné líniové spoločenstvá predstavujú vodné toky so zachovanou sprievodnou vegetáciou
- ekologicky významné krajinné prvky (EVKP) predstavujú malé územia s výmerou 1 až 10 ha, s rovnorodými ekologickými podmienkami. Pre regionálnu úroveň neboli tieto prvky vymedzené.

Tabuľka č. 6. 3: Vymedzené ekologicky významné segmenty krajiny v okrese Myjava

Segment krajiny	Charakteristika	Stupeň ekologickej stability
EVKC	Ekologicky významný krajinný celok (10-1000 ha)	
EVKC I	Lesné porasty Biele Karpaty	4
EVKC II	Lesné porasty Malé Karpaty	4
EVKC III	Lesné porasty Myjavska pahorkatina	3-4
EVLS	Ekologicky významné líniové spoločenstvo	
EVLS I	Teplica s prítokmi	3-4
EVLS II	Brezovský potok s prítokmi	3-4
EVLS III	Myjava s prítokmi	3-4
EVLS IV	Jablonka s prítokmi	3-4

V okrese Myjava na regionálnej úrovni reprezentujú ekologicky významné krajinné celky (EVKC) súvislé lesné porasty zachované na svahoch pohorí Malé Karpaty na juhu územia a Biele Karpaty na severe územia. Na Myjavskej pahorkatine, ktorá tvorí centrálnu časť územia, ostali zachované okrem súvislejších lesných porastov aj menšie lesné plochy.

Ekologicky významné líniové spoločenstvá reprezentujú vodné toky. Najvýznamnejším vodným tokom je rieka Myjava, je vodným tokom III. rádu. V záujmovom území má rieka Myjava niekoľko ľavo aj pravostranných prítokov, ktoré pramenia v Myjavskej pahorkatine. Z nich najvýznamnejšie sú Brezovský potok, potok Teplica a potok Jablonka.

6.2 Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky RÚSES

Cieľom manažmentových opatrení je vytvorenie podmienok pre zachovanie a zvýšenie kvality a funkčnosti existujúcich prírodných prvkov a formulovanie návrhov opatrení zameraných na zachovanie a skvalitnenie štruktúry prírodných území a zlepšenie podmienok pre cieľové druhy a spoločenstvá.

6.2.1 Charakteristika biocentier a návrh manažmentových opatrení

Manažmentové opatrenia sú zamerané najmä na:

- podporu prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev
- zachovanie alebo obnovovanie pôvodného druhového zloženia lesných porastov
- postupné odstraňovanie nepôvodných druhov z porastov
- zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy
- uprednostňovanie prírode blízkych foriem hospodárenia, hlavne využívanie prirodzenej obnovy porastov
- zvyšovanie rubnej doby a predlžovanie obnovnej doby
- jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich formy
- šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty
- ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinelo stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny).

NRBc1 Biele Karpaty

Kategória: nadregionálne biocentrum, súčasť nadregionálneho biokoridoru vymedzeného v rámci GNÚSES

Výmera: 3 433,69 ha

Stav: prevažne vyhovujúci

Zasahujúce katastrálne územie: Chvojnica, Vrbovce, Brestovec, Stará Myjava

Charakteristika, zastúpenie biotopov:

V oblasti Bielych Karpát prevládajú listnaté lesy, hlavne biotopy: bukové a jedľové kvetnaté lesy a vápnomilné bukové lesy. V južnej časti územia, do ktorej zasahuje roztrúsené osídlenie dopĺňajú krajinnú mozaiku lúky, polia a skupiny nelesnej drevinovej vegetácie. Pri miestnych tokoch je zachovaná charakteristická sprievodná brehová vegetácia.

Cieľové spoločenstvá: lesné a lúčne spoločenstvá, nelesná vegetácia, vodné spoločenstvá.

Biotopy európskeho významu:

- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- Vápnomilné bukové lesy
- Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

Biotopy národného významu významu:

- Mezofilné pasienky a spásané lúky

Legislatívna ochrana: CHKO Biele Karpaty, Prírodná pamiatka Chvojnica, Prírodná pamiatka Šifflovské, Prírodná pamiatka Rieka Myjava, SKUEV0901 Havran, SKUEV0804 Javorec

Genofondové lokality: GL1 Šifflovské, GL2 Chvojnica, GL6 Rieka Myjava

Ohrozenia:

- nevhodné postupy lesného hospodárstva
- výstavba budov na rekreačné účely
- výstavba ciest
- oplocovanie pozemkov za hranicami zastavaného územia
- sukcesné zarastanie

Manažmentové opatrenia:

- uprednostňovanie prírode blízkych foriem hospodárenia, hlavne využívanie prirodzenej obnovy porastov
- podpora prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev
- zvyšovanie rubnej doby a predlžovanie obnovnej doby
- jemnejšie formy a spôsoby hospodárenia
- šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty
- ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinelo stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny)
- zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy drevinových porastov
- zachovávanie alebo cielene obnovovanie pôvodného druhového zloženia lesných porastov
- zabezpečenie dôslednej kontroly lovu živočíchov
- odstraňovanie sukcesných drevín a bylín, vyhrabávanie stariny na nelesných pozemkoch
- kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne na nelesných pozemkoch
- kombinovaná pastva a kosenie (napr. jaré kosenie s následným prepásaním územia) na nelesných pozemkoch
- extenzívne prepásanie

Ohrozenosť: áno

Významnosť: silná

NRBc2 Malé Karpaty – Brezovské Karpaty

Kategória: nadregionálne biocentrum

Výmera: 2 178,16 ha

Stav: prevažne vyhovujúci

Zasahujúce katastrálne územie: Brezová pod Bradlom, Košariská

Charakteristika, zastúpenie biotopov:

Územie tvorí mozaika lesných a nelesných biotopov, ktorá vytvára pestré prírodné podmienky pre množstvo rastlinných aj živočíšnych druhov. Územie Malých Karpát z veľkej časti pokrývajú listnaté lesy, v nižších polohách prevažujú dubovo-hrabové lesy, vo vyšších polohách dominujú porasty s bukom lesným (*Fagus sylvatica*). V záujmovom území prevládajú vápnomilné bukové lesy, jedľové kvetnaté lesy, zastúpené sú aj dubovo-hrabové lesy karpatské a na výrazných formách reliéfu sa vyskytujú teplomilné submediteránne dubové lesy. Pri miestnych tokoch je zachovaná charakteristická sprievodná brehová vegetácia. Z nelesných spoločenstiev sa vyskytujú nížinné a podhorské kosné lúky, mezofilné lúky, teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty a skalné a sutinové spoločenstvá. Vďaka krasovému reliéfu sa v území vyskytujú aj jaskynné útvary. Predmetom ochrany je v rámci buocentra poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), klinček včasný Lumnitzerov (*Dianthus praecox* subsp. *lumnitzeri*), zo zástupcov hmyzu fuzáč alpský (*Rosalia alpina*) a zo stavovcov kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

Cieľové spoločenstvá: lesné a lúčne spoločenstvá príslušných mapovacích jednotiek, nelesná vegetácia, vodné spoločenstvá, jaskynné útvary

Biotopy európskeho významu:

- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- 9150 Vápnomilné bukové lesy
- 91E0 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy
- 91M0 Panónsko-balkánske cerové lesy
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 6210 Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnom podloží
- 91H0 Teplomilné panónske dubové lesy
- 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy
- 6240 Subpanónske travinno-bylinné porasty
- 6190 Dealpínske travinno-bylinné porasty
- 8310 Nesprístupnené jaskynné útvary

Biotopy národného významu významu:

- dubovo-hrabové lesy karpatské
- mezofilné pasienky a spásané lúky

Legislatívna ochrana: CHKO Malé Karpaty, Prírodná pamiatka Ševcova skala, SKCHVU014 Malé Karpaty, SKUEV0278 Brezovské Karpaty

Genofondové lokality: GL7 Ševcova skala

Ohrozenia:

- nevhodné postupy lesného hospodárstva
- výstavba budov na rekreačné účely
- výstavba ciest
- pohyb mimo vyznačených chodníkov
- oplocovanie pozemkov za hranicami zastavaného územia

Manažmentové opatrenia:

- uprednostňovanie prírode blízkych foriem hospodárenia, hlavne využívanie prirodzenej obnovy porastov
- podpora prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev
- zvyšovanie rubnej doby lesných porastov a predlžovanie obnovnej doby
- jemnejšie spôsoby a formy hospodárenia v lesných porastoch
- šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty
- ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinele stojace stromy, skupiny stromov a ležaniny)
- zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy
- zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov

Ohrozenosť: áno

Významnosť: silná

RBc1 Žalostiná

Kategória: regionálne biocentrum

Výmera: 244,33 ha

Stav: prevažne vyhovujúci

Zasahujúce katastrálne územie: Chvojnica, Vrbovce

Charakteristika, zastúpenie biotopov: Zosuvné územie s prameniskami, ktoré bolo pozmenené ľudskou činnosťou; mozaika lúk, sadov a zvyškov pôvodných lesov. Na zachovalých lúkach sa vyskytujú vzácne druhy vstavačovitých, ako hmyzovník Holubyho (*Ophrys holubyana*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*) i p. horská (*G. montana*), vstavačovec strmolistý (*Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata*) a v. májový (*D. majalis*), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), ďalej kosatec trávolistý (*Iris graminea*), kedysi hojná, dnes silno ustupujúca ľalia cibuľkonosná (*Lilium bulbiferum*), hadomor purpurový (*Scorzonea purpurea*), čermeľ hrebenitý (*Melaprium cristatum*) i vzácna tráva – plevnatec alpský (*Danthonia alpina*). Malá populácia kosienky karbincolistej (*Serratula lycopifolia*) sa nachádza na Slovensku jedine tu. Lúky predstavujú dôležitý biotop aj pre viaceré ohrozené druhy fauny. Z motýľov sú to: modráčik bahňavý (*Maculinea nausithous*), žltáčik zanováťový (*Colias myrmidone*) a priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*). Z okrajov lúk je známa veľká kutavka (*Argogorytes mystaceus*). Dodnes tu prežili populácie prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*) i chrapkáča poľného (*Crex crex*). K ďalším vzácnym druhom vtákov patrí sluka lesná (*Scolopax rusticola*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*) a krutihlav obyčajný (*Jynx torquilla*). Obožiteľníky reprezentuje mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*) i rosnička zelená (*Hyla arborea*). V machovej vrstve penovcových močiarov žije slimák pimprlík bruškátý (*Vertigo moulinsiana*).

Cieľové spoločenstvá: spoločenstvá pramenísk, lúčne spoločenstvá, nelesná vegetácia, vodné spoločenstvá.

Biotopy európskeho významu:

- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz
- 7220 Penovcové prameniská
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží (dôležité stanovišťa vstavačovitých)

Biotopy národného významu:

- Mezofilné pasienky a spásané lúky

Legislatívna ochrana: CHKO Biele Karpaty, SKUEV0371 Žalostiná, Prírodná pamiatka Žalostiná, Prírodná pamiatka Štefanová, Prírodná pamiatka Bučkova jama

Genofondové lokality: GL3 Štefanová, GL4 Bučkova jama, GL5 Žalostiná

Ohrozenia:

- nevhodné postupy lesného hospodárstva
- sukcesné zarastanie
- budovanie rekreačných zariadení
- odvodnenie

Manažmentové opatrenia:

- odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny na nelesných pozemkoch
- extenzívne prepásanie
- kombinovaná pastva a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia) na nelesných pozemkoch
- kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne na nelesných pozemkoch

Ohrozenosť: áno

Významnosť: stredná

RBc2 Čachtické Karpaty

Kategória: regionálne biocentrum

Výmera: 266,65 ha

Stav: prevažne vyhovujúci

Zasahujúce katastrálne územie: Krajné

Charakteristika, zastúpenie biotopov: Územie tvorí mozaika lesných a nelesných biotopov. Prevládajú teplomilné panónske dubové lesy, vápnomilné bukové lesy a v rámci územia zasahujúceho do okresu Myjava sa lokálne nachádzajú aj lipovo-javorové sutinové lesy. Lesné porasty sú v krajinskej mozaike doplnené suchomilnými travinno-bylinnými porastmi na vápnom podloží. Biocentrum sa nachádza v bezprostrednej blízkosti SKÚEV0103 Čachtické Karpaty, preto nie je vylúčený výskyt chránených druhov: klinček včasný (*Dianthus praecox* subsp. *lumnitzeri*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), modráčik bahňákový (*Maculinea nausithous*), mlynárik východný (*Leptidea morsei*).

Cieľové spoločenstvá: lesné a lúčne spoločenstvá príslušných mapovacích jednotiek.

Biotopy európskeho významu:

- 91H0 Teplomilné panónske dubové lesy
- 9150 Vápnomilné bukové lesy
- 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy
- 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae)

Biotopy národného významu významu:

- Mezofilné pasienky a spásané lúky

Legislatívna ochrana: CHKO Malé Karpaty

Genofondové lokality: nenachádzajú sa

Ohrozenia:

- rozširovanie invázných a nepôvodných druhov rastlín
- budovanie rekreačných zariadení
- zriaďovanie poľovníckych zariadení
- vypaľovanie stariny
- skládky odpadu

Manažmentové opatrenia:

- uprednostňovanie prírody blízkych foriem hospodárenia, hlavne využívanie prirodzenej obnovy porastov
- podpora prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev
- zvyšovanie rubnej doby a predlžovanie obnovnej doby
- šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty
- ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch

Ohrozenosť: áno

Významnosť: slabá

RBC3 Ostrý vrch – Vrbovce

Kategória: regionálne biocentrum

Výmera: 167,72 ha

Stav: prevažne vyhovujúci

Zasahujúce katastrálne územie: Vrbovce

Charakteristika, zastúpenie biotopov: Územie tvorí pestrá mozaika lesných a nelesných biotopov. Z lesných spoločenstiev sú zastúpené dubovo-hrabové lesy a najmä bukové a jedľové kvetnaté lesy. Lúčne spoločenstvá reprezentujú porasty s rôznou intenzitou obhospodarovania, najmä nížinné a podhorské kosné lúky, mezofilné pasienky a pri vodných tokoch sú miestami zastúpené aj vlhké lúky na alúviách vodných tokov. Mozaiku dopĺňajú extenzívne ovocné sady a záhrady a polia.

Cieľové spoločenstvá: lesné a lúčne spoločenstvá príslušných mapovacích jednotiek

Biotopy európskeho významu:

- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy

- Dubovo-hrabové lesy karpatské
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

Biotopy národného významu významu:

- Mezofilné pasienky a spásané lúky

Legislatívna ochrana: bez legislatívnej ochrany

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- nevhodné postupy lesného hospodárstva
- chemizácia poľnohospodárskej výroby
- výstavba budov na rekreačné účely
- sukcesné zarastenie lúk

Manažmentové opatrenia:

- zachovať tradičný spôsob obhospodarovania krajiny
- uprednostňovanie prírode blízkych foriem hospodárenia, hlavne využívanie prirodzenej obnovy porastov
- podpora prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev
- odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny na nelesných pozemkoch
- kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne na nelesných pozemkoch
- kombinovaná pastva a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia) na nelesných pozemkoch
- extenzívne prepásanie
- eliminovanie šírenia synantropných a invázných druhov
- minimalizácia, resp. správne hnojenie a používanie pesticídov na ornej pôde

Ohrozenosť: áno

Významnosť: slabá

RBC4 Dubová – Drieňovec

Kategória: regionálne biocentrum

Výmera: 1 068,07 ha

Stav: prevažne vyhovujúci

Zasahujúce katastrálne územie: Myjava, Bukovec

Charakteristika, zastúpenie biotopov: Územie tvorí pestrá mozaika lesných a nelesných biotopov. Z lesných spoločenstiev sú zastúpené dubovo-hrabové lesy a najmä bukové a jedľové kvetnaté lesy. Lúčne spoločenstvá reprezentujú porasty s rôznou intenzitou obhospodarovania, najmä nížinné a podhorské kosné lúky, mezofilné pasienky a pri vodných tokoch na alúviách sú miestami zastúpené aj vlhké lúky. Mozaiku dopĺňajú extenzívne ovocné sady, záhrady a polia. Pri vodných tokoch sú čiastočne zachované brehové porasty.

Cieľové spoločenstvá: lesné a lúčne spoločenstvá príslušných mapovacích jednotiek

Biotopy európskeho významu:

- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- Dubovo-hrabové lesy karpatské
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

Biotopy národného významu významu:

- Mezofilné pasienky a spásané lúky

Legislatívna ochrana: CHKO Biele Karpaty, Prírodná pamiatka Rieka Myjava

Genofondové lokality: GL6 Rieka Myjava

Ohrozenia:

- nevhodné postupy lesného hospodárstva
- výstavba budov na rekreačné účely
- výstavba ciest

- sukcesné zarastenie lúk

Manažmentové opatrenia:

- uprednostňovanie prírode blízkych foriem hospodárenia, hlavne využívanie prirodzenej obnovy porastov
- podpora prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev
- odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny na nelesných pozemkoch
- kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne na nelesných pozemkoch
- kombinovaná pastva a kosenie (napr. jaré kosenie s následným prepásaním územia) na nelesných pozemkoch
- extenzívne prepásanie

Ohrozenosť: áno

Významnosť: stredná

RBc5 Rovienky

Kategória: regionálne biocentrum

Výmera: 1 424,99 ha

Stav: prevažne vyhovujúci

Zasahujúce katastrálne územie: Jablonka, Polianka, Podkylava, Krajné, Priepasné, Košariská

Charakteristika, zastúpenie biotopov: Územie tvorí pestrá mozaika lesných a nelesných biotopov. Z lesných spoločenstiev sú zastúpené najmä bukové a jedľové kvetnaté lesy, menej aj dubovo-hrabové lesy karpatské. Lúčne spoločenstvá reprezentujú porasty s rôznou intenzitou obhospodarovania, najmä nížinné a podhorské kosné lúky, mezofilné pasienky a pri vodných tokoch sú miestami zastúpené aj vlhké lúky na alúviách vodných tokov. Mozaiku dopĺňajú extenzívne ovocné sady a záhrady a polia. Pri vodných tokoch sú čiastočne zachované brehové porasty.

Cieľové spoločenstvá: lesné a lúčne spoločenstvá príslušných mapovacích jednotiek

Biotopy európskeho významu:

- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- Dubovo-hrabové lesy karpatské
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

Biotopy národného významu:

- Mezofilné pasienky a spásané lúky

Legislatívna ochrana: bez legislatívnej ochrany

Genofondové lokality: GL10 Kamenec

Ohrozenia:

- nevhodné postupy lesného hospodárstva
- výstavba budov na rekreačné účely
- výstavba ciest
- sukcesné zarastenie lúk

Manažmentové opatrenia:

- uprednostňovanie prírode blízkych foriem hospodárenia, hlavne využívanie prirodzenej obnovy porastov
- podpora prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev
- odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny na nelesných pozemkoch
- kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne na nelesných pozemkoch
- kombinovaná pastva a kosenie (napr. jaré kosenie s následným prepásaním územia) na nelesných pozemkoch
- extenzívne prepásanie

Ohrozenosť: áno

Významnosť: slabá

6.2.2 Charakteristika biokoridorov a návrh manažmentových opatrení

Manažmentové opatrenia sú zamerané na:

- podporu prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev
- zachovanie alebo obnovovanie pôvodného druhového zloženia lesných porastov
- postupné odstraňovanie nepôvodných druhov z porastov
- zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy
- uprednostňovanie prírode blízkych foriem hospodárenia, hlavne využívanie prirodzenej obnovy porastov
- zvyšovanie rubnej doby a predlžovanie obnovnej doby
- jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich formy
- šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty
- ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinele stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny)
- výsadba remízok a stromoradií
- rozčlenenie veľkoblokovej ornej pôdy
- odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny na nelesných pozemkoch
- kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne na nelesných pozemkoch
- kombinovaná pastva a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia) na nelesných pozemkoch
- extenzívne prepásanie.

NRBk1 Poriadie – Krajné

Kategória: nadregionálny terestrický nespojitý S-J biokoridor Biele Karpaty – Malé Karpaty, napájajúci sa na NRBC Čachtické Karpaty v zmysle GNÚSES

Výmera: 1 114,90 ha (v rámci okresu Myjava)

Dĺžka: 11 510 m

Šírka: 100 – 1800 m

Stav: čiastočne vyhovujúci

Zasahujúce katastrálne územia: Poriadie, Rudník, Hrašné, Kostolné, Krajné

Charakteristika, zastúpenie biotopov: mozaika lesných a lúčnych porastov a nelesnej drevinovej vegetácie, polia, roztrúsené osídlenie, extenzívne ovocné sady a záhrady. Kostru biokoridoru tvoria plošne rozsiahlejšie aj menej rozsiahle lesné porasty bukových a jedľových kvetnatých lesov a dubovo-hrabových lesov karpatských a lúčne spoločenstvá prevažne nížinných a podhorských kosných lúk. Významnú úlohu zohrávajú porasty nelesnej drevinovej vegetácie a tiež sprievodné brehové porasty menších vodných tokov, ktoré rozčleňujú súvislé plochy ornej pôdy.

Cieľové spoločenstvá: lesné a lúčne spoločenstvá príslušných mapovacích jednotiek

Biotopy európskeho významu:

- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- Dubovo-hrabové lesy karpatské
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

Biotopy národného významu:

- mezofilné pasienky a spásané lúky

Legislatívna ochrana: bez legislatívnej ochrany

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- veľkobloková orná pôda
- výskyt nepôvodných druhov
- výskyt smetísk
- ruderalizácia

- fragmentácia

Manažmentové opatrenia:

- uprednostňovanie prírode blízkych foriem hospodárenia, hlavne využívanie prirodzenej obnovy porastov
- podpora prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev
- výsadba remízok a stromoradií
- rozčlenenie veľkoblokovej ornej pôdy na menšie bloky
- revitalizácia brehových porastov a revitalizácia tokov

Významnosť: silná

NRBk2 Žalostiná – Dubová – Drieňovec

Kategória: regionálny terestrický nespojitý biokoridor umožňujúci migráciu S-J smerom z Chvojnickej pahorkatiny do Myjavskej pahorkatiny, prepájajúci v zmysle GNÚSES NRBC Skalický vrch a NRBC Starý hrad
Výmera: 1 018,75 ha (v rámci okresu Myjava)

Dĺžka: 11 984 m

Šírka: 70 – 1400 m

Stav: čiastočne vyhovujúci

Zasahujúce katastrálne územia: Chvojnicca, Vrbovce, Myjava

Charakteristika, zastúpenie biotopov: mozaika lesných a lúčnych porastov a nelesnej drevinovej vegetácie, polia, roztrúsené osídlenie, extenzívne ovocné sady a záhrady. Kostru biokoridoru tvoria plošne rozsiahlejšie aj menej rozsiahle lesné porasty bukových a jedľových kvetnatých lesov a dubovo-hrabových lesov karpatských a lúčne spoločenstvá prevažne nížinných a podhorských kosných lúk. Významnú úlohu zohrávajú porasty nelesnej drevinovej vegetácie a tiež sprievodné brehové porasty menších vodných tokov, ktoré rozčleňujú súvislé plochy ornej pôdy.

Cieľové spoločenstvá: lesné a lúčne spoločenstvá príslušných mapovacích jednotiek

Biotopy európskeho významu:

- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- Dubovo-hrabové lesy karpatské
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky

Biotopy národného významu:

- Mezofilné pasienky a spásané lúky

Legislatívna ochrana: bez legislatívnej ochrany

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- veľkobloková orná pôda
- výskyt nepôvodných druhov
- výskyt smetísk
- ruderalizácia
- fragmentácia

Manažmentové opatrenia:

- uprednostňovanie prírode blízkych foriem hospodárenia, hlavne využívanie prirodzenej obnovy porastov
- podpora prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev
- výsadba remízok a stromoradií
- rozčlenenie veľkoblokovej ornej pôdy
- revitalizácia brehových porastov a revitalizácia tokov

Významnosť: silná

RBk1 Jastrabinec – Skalky – Turkov vrch

Kategória: regionálny terestrický nespojitý biokoridor umožňujúci migráciu SV-JZ smerom v rámci Myjavskej pahorkatiny

Výmera: 168,47 ha

Dĺžka: 6 471 m

Šírka: 50 – 710 m

Stav: čiastočne vyhovujúci

Zasahujúce katastrálne územia: Rudník, Jablonka, Polianka

Charakteristika, zastúpenie biotopov: mozaika lesných a lúčnych porastov a nelesnej drevinovej vegetácie, polia, roztrúsené osídlenie, extenzívne ovocné sady a záhrady. Kostru biokoridoru tvoria plošne rozsiahlejšie aj menej rozsiahle lesné porasty bukových a jedľových kvetnatých lesov a dubovo-hrabových lesov karpatských a lúčne spoločenstvá prevažne nížinných a podhorských kosných lúk. Významnú úlohu zohrávajú porasty nelesnej drevinovej vegetácie a tiež sprievodné brehové porasty menších vodných tokov, ktoré rozčleňujú súvislé plochy ornej pôdy.

Cieľové spoločenstvá: lesné a lúčne spoločenstvá príslušných mapovacích jednotiek

Biotopy európskeho významu:

- 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- Dubovo-hrabové lesy karpatské
- 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky
- *91E0 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy

Biotopy národného významu:

- Mezofilné pasienky a spásané lúky

Legislatívna ochrana: bez legislatívnej ochrany

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- veľkobloková omá pôda
- výskyt nepôvodných druhov
- výskyt smetísk
- ruderalizácia
- fragmentácia

Manažmentové opatrenia:

- uprednostňovanie prírode blízkych foriem hospodárenia, hlavne využívanie prirodzenej obnovy porastov
- podpora prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev
- výsadba remízok a stromoradií
- rozčlenenie veľkoblokovej ornej pôdy
- revitalizácia brehových porastov a revitalizácia tokov
- potreba dobudovania migračného objektu (MO1) pre zver na ceste II/581, v cca 22,00 km, pri križovatke A67 (označenie cestných objektov je podľa Mapy cestnej siete SR – okres Myjava, aktualizácia k 1. 1. 2019, Slovenská správa ciest)

Významnosť: slabá

RBk2 Teplica

Kategória: regionálny hydrický koridor

Výmera: 32,52 ha

Dĺžka: 9 151 m

Šírka: 30 – 60 m, prevažne cca 40 m

Stav: nevyhovujúci

Zasahujúce katastrálne územie: Vrbovce

Charakteristika, zastúpenie biotopov: podhorský vodný tok povodia rieky Myjava, v hornej časti toku regulovaný a v týchto častiach takmer bez sprievodnej drevinovej vegetácie, brehová vegetácia netvorí kompaktný líniový porast, v mnohých úsekoch toku úplne vegetačný porast absentuje, prípadne ho tvoria len kry a solitérne stromy

Cieľové spoločenstvá: porasty, ktorých druhové zloženie vychádza z jednotky jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy

Biotopy európskeho významu:

- *91E0 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy

Legislatívna ochrana: vodohospodársky významný tok

Genofondové lokality: nevyskytujú sa

Ohrozenia:

- negatívny vplyv z chemizácie poľnohospodárstva
- absencia kompaktnosti brehového porastu
- výskyt smetísk v blízkosti zastavaného územia
- výskyt nepôvodných druhov
- ruderalizácia
- zúžená šírka biokoridoru v zastavanom území

Manažmentové opatrenia:

- revitalizácia a dobudovanie brehových porastov
- dobudovanie ekotonovej (nárazníkovej) zóny biokoridoru (v rámci územného pásu 40 m šírky biokoridoru, mimo zastavaného územia v intenzívne poľnohospodársky využívanej krajine)
- revitalizácia koryta toku
- potreba prebudovania priepustu na migračný objekt (MO2) pre zver (vodné živočích, obojživelníky, drobné a stredne veľké cicavce) na ceste II/500, v cca 41,5 km (označenie cestných objektov je podľa Mapy cestnej siete SR – okres Myjava, aktualizácia k 1. 1. 2019, Slovenská správa ciest)

Ohrozenosť: áno

Významnosť: stredná

RBk3 Brezovský potok

Kategória: regionálny hydrický koridor

Výmera: 46,87 ha

Dĺžka: 13 348 m

Šírka: 12 – 90 m

Stav: prevažne vyhovujúci

Zasahujúce katastrálne územie: Polianka, Brezová pod Bradlom

Charakteristika, zastúpenie biotopov: podhorský vodný tok povodia rieky Myjava, v hornej časti toku regulovaný a v týchto častiach takmer bez sprievodnej drevinovej vegetácie

Cieľové spoločenstvá: porasty, ktorých druhové zloženie vychádza z jednotky jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy

Biotopy európskeho významu:

- *91E0 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy

Legislatívna ochrana: vodohospodársky významný tok

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- výskyt nepôvodných druhov
- výskyt smetísk
- ruderalizácia
- znečistenie súvisiace s poľnohospodárskym využívaním okolia toku
- zúžená šírka biokoridoru v zastavanom území

Manažmentové opatrenia:

- revitalizácia brehových porastov
- dobudovanie ekotonovej (nárazníkovej) zóny biokoridoru v intenzívne poľnohospodársky využívannej krajine
- potreba prebudovania priepustov na kvalitné migračné objekty pre zver (vodné živočíchy, obojživelníky, drobné a stredne veľké cicavce); ide o migračné objekty MO3 – na ceste II/501 pri križovatke A19, v cca 39,1 km; MO4 – na ceste II/501 v 41,00 km; MO5 – na ceste II/501 v 41,70 km; MO6 – na ceste II/501 v 42,20 km, MO7 – na ceste III/1149 v blízkosti križovatky A23 na ceste II/501 (označenie cestných objektov je uvedené podľa Mapy cestnej siete SR – okres Myjava, aktualizácia k 1. 1. 2019, Slovenská správa ciest, 2019)

Ohrozenosť: áno

Významnosť: stredná

RBk4 Myjava

Kategória: regionálny hydrický koridor

Výmera: 85,84 ha

Dĺžka: 22 311,14 m

Šírka: 20 – 140 m (v zastavanom území do 20 m)

Stav: prevažne vyhovujúci

Zasahujúce katastrálne územie: Stará Myjava, Brestovec, Myjava

Charakteristika, zastúpenie biotopov: vodný tok prirodzeného charakteru so zachovalými brehovými porastami (mimo zastavaného územia)

Cieľové spoločenstvá: porasty, ktorých druhové zloženie vychádza z jednotky jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy

Biotopy európskeho významu:

- *91E0 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy

Legislatívna ochrana: Prírodná pamiatka Rieka Myjava (MČ Turá Lúka), v úseku pretekajúcom cez územie mesta Myjava bez legislatívnej ochrany; vodohospodársky významný tok

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- výskyt nepôvodných druhov
- výskyt smetísk
- ruderalizácia
- znečistenie súvisiace s poľnohospodárskym využívaním pôdy a s chemizáciou územia
- zanášanie koryta toku naplaveninami, materiálom z privalových dažďov
- riziko ohrozenia toku a brehových porastov v dôsledku splavovania materiálu z okolitých svahov v dôsledku vodnej erózie (najmä na lokalitách v Turej Lúke)

Manažmentové opatrenia:

- revitalizácia brehových porastov
- revitalizácia koryta toku

Ohrozenosť: áno

Významnosť: stredná

RBk5 Jablonka

Kategória: regionálny hydrický koridor

Výmera: 53,65 ha

Dĺžka: 13 251 m

Šírka: 40 m, lokálne viac ako 80 m, v niektorých úsekoch toku, najmä v zastavanom území, je brehový porast užší ako 40 m

Stav: čiastočne vyhovujúci

Zasahujúce katastrálne územie: Polianka, Jablonka, Krajné

Charakteristika, zastúpenie biotopov: podhorský vodný tok povodia rieky Váh, s lokálne zachovanými úsekmi sprievodnej drevinovej vegetácie

Cieľové spoločenstvá: porasty, ktorých druhové zloženie vychádza z jednotky jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy

Biotopy európskeho významu:

- *91E0 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy

Legislatívna ochrana: bez legislatívnej ochrany

Genofondové lokality: -

Ohrozenia:

- intenzívna poľnohospodárska výroba
- znečistenie súvisiace s chemizáciou poľnohospodárstva
- urbanizačný tlak
- výskyt nepôvodných druhov
- ruderalizácia

Manažmentové opatrenia:

- revitalizácia brehových porastov
- výsadba chýbajúcich brehových porastov, dobudovanie biokoridoru v celej dĺžke do adekvátnej šírky (min. 40 m)
- revitalizácia koryta toku

Ohrozenosť: áno

Významnosť: stredná

6.2.3 Charakteristika ostatných ekostabilizačných prvkov a návrh manažmentových opatrení

Genofondové lokality

GL1 Šífflovské

Výmera: 1,88 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Chvojnica

Biotop/biotopy: jednokosná pramenisková lúka s penovcovým prameniskom a s prameniskovou biocenózou

Chránené druhy: *Dactylorhiza incarnata* a ďalšie druhy z čeľade Orchideace

Manažmentové opatrenia:

- odstraňovanie invázných druhov
- podpora prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev
- kosenie, odstraňovanie biomasy

Ohrozenosť: áno

Významnosť: silná

GL2 Chvojnica

Výmera: 6,31 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Chvojnica

Biotop/biotopy: teplomilná pahorkatinná hydrofauna, zachovalé prirodzené brehové porasty

Chránené druhy: -

Manažmentové opatrenia:

- zachovať brehovú a sprievodnú vegetáciu vodných tokov
- dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín
- odstraňovať zdroje invázných a expanzívnych druhov rastlín

Ohrozenosť: áno

Významnosť: silná

GL3 Štefanová

Výmera: 5,59 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Vrbovce

Biotop/biotopy: zvyšky lúk masívu Žalostinej na flyšových zosuvoch s cennými populáciami ohrozených druhov rastlín, vrátane čeľade vstavačovitých; ide o refúgium spoločenstiev vznikajúcich na zosuvoch

Chránené druhy: druhy z čeľade vstavačovitých

Manažmentové opatrenia:

- dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín
- odstraňovať zdroje invázných a expanzívnych druhov rastlín
- pravidelné kosenie
- odstraňovanie biomasy

Ohrozenosť: áno

Významnosť: silná

GL4 Bučkova jama

Výmera: 38,90 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Vrbovce

Biotop/biotopy: komplex zachovaných bielokarpatských zosuvových lúk a výberkových lesov

Chránené druhy: výskyt mnohých chránených a ohrozených druhov rastlín a živočíchov

Manažmentové opatrenia:

- dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín
- odstraňovať zdroje invázných a expanzívnych druhov rastlín
- pravidelné kosenie
- odstraňovanie biomasy
- uprednostňovanie prírode blízkych foriem hospodárenia v lesných porastoch, hlavne využívanie prirodzenej obnovy porastov
- podpora prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev
- ponechávanie stromov a drevenej hmoty v porastoch

Ohrozenosť: áno

Významnosť: silná

GL5 Žalostiná

Výmera: 2,12 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Chvojnica

Biotop/biotopy: zosuvné pramenisko, pramenná mokraď v zosuvnej jame s veľkou pestrosťou biotopov na malej ploche

Chránené druhy: výskyt mnohých chránených a ohrozených druhov rastlín a živočíchov

Manažmentové opatrenia:

- dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín
- odstraňovať zdroje invázných a expanzívnych druhov rastlín
- podpora prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev

Ohrozenosť: áno

Významnosť: silná

GL6 Rieka Myjava

Výmera: 33,93 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Myjava, Stará Myjava

Biotop/biotopy: prirodzený vodný tok so zachovalými brehovými porastmi s ekostabilizačným a hydromelioračným významom (zachytáva časť splavených priemyselných hnojív z okolitých pozemkov a chráni tok pred znečistením); brehové porasty predstavujú významný krajinársko-estetický prvok

Chránené druhy: -

Manažmentové opatrenia:

- nerozširovať plochy zastavaných území vo vymedzenej genofondovej lokalite
- zachovať výmery plôch brehových porastov
- dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín
- odstraňovať zdroje invázných a expanzívnych druhov rastlín
- z hľadiska ochrany kvality vôd zabrániť nelegálnemu vypúšťaniu odpadových vôd z domácností, dobudovať kanalizáciu

Ohrozenosť: áno

Významnosť: stredná

GL7 Ševcova skala

Výmera: 16,54 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Brezová pod Bradlom

Biotop/biotopy: lúčny biotop

Chránené druhy: prvosienska holá (*Primula auricula*)

Manažmentové opatrenia:

- dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín
- kosenie
- odstraňovanie biomasy

Ohrozenosť: áno

Významnosť: silná

GL8 Malejov

Výmera: 0,82 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Vrbovce

Biotop/biotopy: lúčny biotop (fragmenty bielokarpatských nehnojených nivných a suchých lúk)

Chránené druhy: populácie *Orchis ustulata* a *Dactylorhiza incarnata*; ohrozené druhy z čeľade *Orchidaceae*, ohrozené taxóny hmyzu a malakofauny

Manažmentové opatrenia:

- dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín
- odstraňovať zdroje invázných a expanzívnych druhov rastlín
- pravidelné kosenie
- odstraňovanie biomasy

Ohrozenosť: áno

Významnosť: silná

GL9 Kožíkov vrch

Výmera: 2,89 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Vrbovce

Biotop/biotopy: zvyšky pôvodných lúčnych spoločenstiev, ktoré neboli zasiahnuté procesmi intenzifikácie poľnohospodárskej výroby

Chránené druhy: druhy z čeľade *Orchidaceae*, významná lokalita blanokrídlavcov

Manažmentové opatrenia:

- dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín
- odstraňovať zdroje invázných a expanzívnych druhov rastlín

- pravidelné kosenie
- odstraňovanie biomasy

Ohrozenosť: áno

Významnosť: silná

GL10 Kamenec

Výmera: 2,35 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Jablonka

Biotop/biotopy: lesný biotop

Chránené druhy: -

Manažmentové opatrenia:

- uprednostňovanie prírode blízkych foriem hospodárenia
- podpora prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev

Ohrozenosť: áno

Významnosť: stredná

GL11 Krivosúdy

Výmera: 1,40 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Stará Myjava

Biotop/biotopy: lesný biotop, 140 ročné porasty buka

Chránené druhy: -

Manažmentové opatrenia:

- uprednostňovanie prírode blízkych foriem hospodárenia
- podpora prirodzeného druhového zloženia cieľových spoločenstiev

Ohrozenosť: áno

Významnosť: stredná

GL12 Brezová

Výmera: 7,12 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Brezová pod Bradlom

Biotop/biotopy: vodná plocha, mokrad'

Chránené druhy: -

Manažmentové opatrenia:

- zachovať brehovú a sprievodnú vegetáciu
- odstraňovať invázne druhy rastlín

Ohrozenosť: áno

Významnosť: slabá

GL13 Vodná nádrž Vrbovce

Výmera: 2,19 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Vrbovce

Biotop/biotopy: vodná plocha, mokrad'

Chránené druhy: -

Manažmentové opatrenia:

- zachovať brehovú a sprievodnú vegetáciu
- odstraňovať invázne druhy rastlín

Ohrozenosť: áno

Významnosť: slabá

GL14 Vesný potok

Výmera: 0,26 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Vrbovce

Biotop/biotopy: mokraď na západnom svahu pod vrcholom

Chránené druhy: -

Manažmentové opatrenia:

- zachovať prirodzený charakter vegetačných porastov
- odstraňovať invázne druhy rastlín

Ohrozenosť: áno

Významnosť: slabá

GL15 Vesný vrch I.

Výmera: 0,15 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Vrbovce

Biotop/biotopy: mokraď na svahu

Chránené druhy: -

Manažmentové opatrenia:

- zachovať prirodzený charakter vegetačných porastov
- odstraňovať invázne druhy rastlín

Ohrozenosť: áno

Významnosť: slabá

GL16 Vesný vrch II.

Výmera: 0,15 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Vrbovce

Biotop/biotopy: mokraď na svahu

Chránené druhy: -

Manažmentové opatrenia:

- zachovať prirodzený charakter vegetačných porastov
- odstraňovať invázne druhy rastlín

Ohrozenosť: áno

Významnosť: slabá

GL17 Vesný vrch III.

Výmera: 0,14 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Vrbovce

Biotop/biotopy: mokraď na svahu

Chránené druhy: -

Manažmentové opatrenia:

- zachovať prirodzený charakter vegetačných porastov
- odstraňovať invázne druhy rastlín

Ohrozenosť: áno

Významnosť: slabá

GL18 Vesný vrch IV.

Výmera: 0,14 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Vrbovce

Biotop/biotopy: mokraď na svahu

Chránené druhy: -

Manažmentové opatrenia:

- zachovať prirodzený charakter vegetačných porastov
- odstraňovať invázne druhy rastlín

Ohrozenosť: áno

Významnosť: slabá

GL19 Kunčákovci

Výmera: 0,14 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Vrbovce

Biotop/biotopy: mokraď na západnom svahu pod vrcholom

Chránené druhy: -

Manažmentové opatrenia:

- zachovať prirodzený charakter vegetačných porastov
- odstraňovať invázne druhy rastlín

Ohrozenosť: áno

Významnosť: slabá

Ekologicky významné segmenty krajiny

V riešenom území boli EVSK vymedzené (Tab. č. 6. 3) na základe nasledujúcich priestorovo-štruktúrnych kritérií (Lów a kol.,1995), ktorými sú veľkosť a tvar a tiež súčasný stav biocenóz:

- ekologicky významné krajinné celky (EVKC) predstavujú plošne rozsiahlejšie územia s výmerou 10 až 1000 ha, kde rôznorodé ekologické podmienky umožňujú existenciu viacerých typov spoločenstiev
- ekologicky významné líniové spoločenstvá (EVLS) majú pozdĺžny tvar a je pre ne charakteristická prevaha prechodných okrajových biocenóz (ekotonov); typické významné líniové spoločenstvá predstavujú vodné toky so zachovanou sprievodnou vegetáciou

ekologicky významné krajinné prvky (EVKP) predstavujú malé územia s výmerou 1 až 10 ha, s rovnorodými ekologickými podmienkami. Pre regionálnu úroveň neboli tieto prvky vymedzené

EVKC I – lesné porasty Biele Karpaty

Výmera: 3 427,99 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Chvojnica, Vrbovce, Brestovec, Stará Myjava

Typ: mozaiková štruktúra s dominanciou lesných porastov

Legislatívna ochrana: CHKO Biele Karpaty, Prírodná pamiatka Chvojnica, Prírodná pamiatka Šífflovské, Prírodná pamiatka Rieka Myjava, SKUEV0901 Havran, SKUEV0804 Javorec

Genofondové lokality: GL1 Šífflovské, GL2 Chvojnica, GL6 Rieka Myjava

Ohrozenosť: áno

Významnosť: silná

EVKC II – lesné porasty Malé Karpaty

Výmera: 2 178,16 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Brezová pod Bradlom, Košariská, Krajné

Typ: mozaiková štruktúra

Legislatívna ochrana: CHKO Malé Karpaty, Prírodná pamiatka Ševcova skala, SKCHVU014 Malé Karpaty, SKUEV0278 Brezovské Karpaty

Genofondové lokality: GL7 Ševcova skala

Ohrozenosť: áno

Významnosť: silná

EVKC III – lesné porasty Myjavská pahorkatina

Výmera: 2 487,94 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Jablonka, Polianka, Podkylava, Krajné, Prieipasné, Myjava, Bukovec

Typ: mozaiková štruktúra

Legislatíva: CHKO Bielé Karpaty, PP Rieka Myjava

Genofondové lokality: GL6 Rieka Myjava

Ohrozenosť: áno

Významnosť: stredná

EVLS I – Teplica s prítokmi

Výmera: 32,52 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Chvojnica, Vrbovce, Myjava

Typ: vodný tok s brehovými porastmi

Legislatíva: -

Genofondové lokality:

Ohrozenosť: áno

Významnosť: stredná

EVLS II – Brezovský potok s prítokmi

Výmera: 46,87 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Polianka, Brezová pod Bradlom

Typ: vodný tok s brehovými porastmi

Legislatíva: vodohospodársky významný tok

Genofondové lokality: -

Ohrozenosť: áno

Významnosť: stredná

EVLS III – Myjava s prítokmi

Výmera: 85,84 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Stará Myjava, Brestovec, Myjava

Typ: vodný tok s brehovými porastmi

Legislatíva: PP Rieka Myjava, vodohospodársky významný tok

Genofondové lokality: GL6 Rieka Myjava

Ohrozenosť: áno

Významnosť: stredná

EVLS IV – Jablonka s prítokmi

Výmera: 56,10 ha

Zasahujúce katastrálne územie: Polianka, Jablonka, Krajné

Typ: mozaiková štruktúra

Legislatíva: -

Genofondové lokality:

Ohrozenosť: áno

Významnosť: stredná

Medzi ostatné ekostabilizačné prvky zaraďujeme najmä prvky nelesnej drevinovej vegetácie a tiež vodné plochy. Manažmentové opatrenia majú za cieľ udržať či zlepšiť kvalitu týchto prvkov. V prípade nelesnej drevinovej vegetácie navrhujeme:

- výsadba remízok prirodzeného druhového zloženia vychádzajúceho z príslušných mapovacích jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie
- obnova prirodzeného druhového zloženia vychádzajúceho z príslušných mapovacích jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie
- výsadba stromoradií z tradičných ovocných drevín
- obnova a údržba tradičných ovocných sádov
- odstraňovanie biomasy.

Pre vodné biotopy navrhujeme:

- výsadba brehových porastov prirodzeného druhového zloženia vychádzajúceho z príslušných mapovacích jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie
- obnova prirodzeného druhového zloženia vychádzajúceho z príslušných mapovacích jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie
- rozvoj litorálneho pásma
- zachovanie kvality vody
- odstraňovanie sedimentov
- podpora ekostabilizačnej funkcie vodných plôch na úkor ich hospodárskeho využívania.

6.3 Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny

Návrhy opatrení smerujú k zvýšeniu ekologickej stability územia a prispievajú k tvorbe ekologicky vyváženej krajiny, eliminácii eróznej činnosti vody a vetra, zabezpečeniu optimálneho využitia územia, eliminácii vplyvu bariérových prvkov a pod.

Opatrenia majú spravidla integrovaný charakter, t. j. sú spravidla viacúčelové – okrem základnej biologickej a ekologickej funkcie spĺňajú rad ďalších funkcií: pôdoochrannú, hygienickú, estetickú, hydroekologickú či krajinnotvornú.

Medzi ostatné ekostabilizačné prvky zaraďujeme najmä prvky nelesnej drevinovej vegetácie a tiež vodné plochy. Manažmentové opatrenia majú za cieľ udržať či zlepšiť kvalitu týchto prvkov. V prípade nelesnej drevinovej vegetácie navrhujeme:

- výsadba remízok prirodzeného druhového zloženia vychádzajúceho z príslušných mapovacích jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie
- obnova prirodzeného druhového zloženia vychádzajúceho z príslušných mapovacích jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie
- výsadba stromoradií z tradičných ovocných drevín
- obnova a údržba tradičných ovocných sádov
- odstraňovanie biomasy.

Pre vodné biotopy navrhujeme:

- výsadba brehových porastov prirodzeného druhového zloženia vychádzajúceho z príslušných mapovacích jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie
- obnova prirodzeného druhového zloženia vychádzajúceho z príslušných mapovacích jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie
- rozvoj litorálneho pásma
- zachovanie kvality vody
- odstraňovanie sedimentov
- podpora ekostabilizačnej funkcie vodných plôch na úkor ich hospodárskeho využívania.

Návrhy opatrení v danej kapitole sú definované na plochy mimo prvkov RUSES (opatrenia označené hviezdíčkou sú graficky znázornené v mape č.5 Návrh RUSES):

Ekostabilizačné opatrenia

- E1** - dodržiavať zásady tvorby využívania veľkých honov, dodržiavanie zásad striedania plodín
- E2*** - zvýšiť podiel nelesnej drevinovej vegetácie v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine, rozčleniť veľkablokovú ornú pôdu (makroštruktúry) na menšie bloky (mezoštruktúry až mikroštruktúry)
- E3*** - sanovať nezabezpečené hnojiská a revitalizovať okolie zabezpečených hnojísk
- E4*** - urobiť dôsledný prieskum kontaminácie pôdy a zväziť pestovanie poľnohospodárskych plodín na kontaminovaných pôdach – dočasne preferovať pestovanie technických plodín, prípadne využitie na TTP
- E5** - odizolovať PPF hygienickou vegetáciou v okolí intenzívne využívaných dopravných koridorov prechádzajúcich poľnohospodárskou a sídelnou krajinou
- E6** - zabezpečiť úpravu uľahnutého podorničia kyprením a zabezpečiť zvýšenie vsakovacej schopnosti pôd na pôdach ohrozených kompakciou
- E7** - eliminovať šírenie synantropných a invázných druhov, odstraňovať ich zdroje
- E8** - vlhké plochy kosiť ľahkými mechanizmami len v čase preschnutia, aby sa nepoškodil pôdny kryt
- E9** - udržiavať rozvoľnenú štruktúru ekotónu — mozaiku trávnatých plôch, krovín a vyšších drevín
- E10*** - celoplošne vylúčiť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice v územiach, ktoré podliehajú ochrane vôd
- E11** - minimalizácia, resp. správne hnojenie a používanie pesticídov na ornej pôde
- E12** - pri aplikácii organického hnojenia dodržiavať zásady nitrátovej direktívy
- E13** - zosúladiť záujmy lesného hospodárstva so záujmami ochrany prírody a krajiny
- E14** - v chránených územiach zosúladiť ťažbu dreva s ochranou prírody a zabezpečenia ekologickej stability územia
- E15** - zabezpečiť zvýšenie diverzity lesných ekosystémov, postupné vytváranie diferencovanej vekovej a priestorovej štruktúry týchto porastov výberovou ťažbou
- E16** - zachovať a cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov a postupne znižovať zastúpenie stanovištne nepôvodných druhov drevín
- E17*** - na mieste vyťažených nepôvodných monokultúr smreka obnovovať listnatý alebo zmiešaný les s ponechaním a podporou prirodzeného zmladenia, nevysádzať monodominantné porasty
- E18** - zabezpečiť zvýšenie diverzity lesných ekosystémov, postupné vytváranie diferencovanej vekovej a priestorovej štruktúry týchto porastov výberovou ťažbou
- E19** - nezvyšovať rozsah a intenzitu zásahov v lesoch ochranných a osobitného určenia
- E20** - ponechávať dostatočné podiely starých porastov v jednotlivých lesných celkoch, dostatočné počty starých a dutinových stromov, ako i stojace a ležiace mŕtve drevo v dostatočnom objeme a štruktúre
- E21*** - stabilizovať zosuvné územia a zabezpečiť monitoring
- E22*** - zabezpečiť výsadbu izolačnej hygienickej vegetácie v okolí antropogénnych objektov s nepriaznivými vplyvmi na životné prostredie - poľnohospodárske a priemyselné objekty, skládky
- E23*** - zosúladiť ťažbu nerastných surovín s ochranou prírody a ochranu vôd
- E24*** - monitorovať a sanovať environmentálne záťaž
- E25** - regulovať intenzitu zástavby a investičné aktivity na lokalitách v blízkosti chránených území a v okolí prvkov ÚSES
- E26** - inštalovať zábrany eliminujúce zásah dosadajúcich vtákov elektrickým prúdom a zviditeľňovače znižujúce riziko nárazu vtákov do elektrických vedení
- E27*** - zosúladiť rekreačné aktivity s ochranou prírody
- E28*** - výsadba vetrolamov

Hydroekologické

- H1** – zachovať prirodzený charakter vodných tokov
- H2*** - monitorovať kvalitu povrchových vôd, eliminovať vypúšťanie odpadových vôd

- H3*** - zrealizovať opatrenia na zlepšenie kvality povrchových vôd
H4* - odstrániť, resp. spriechodniť existujúce migračné bariéry na vodných tokoch
H5 - udržiavať, efektívne chrániť a využívať meandre vodných tokov, slepých ramien a spájať rieky s ich záplavovým územím
H6 - zabezpečiť ochranu a manažment mokradových biotopov, rašelinísk a pramenísk, zabezpečiť ich monitoring a v prípade ich ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na záchranu
H7 - reguláciu vodných tokov a protipovodňové opatrenia realizovať ekologicky prijateľnými formami, v maximálnej miere zachovať prirodzenú konfiguráciu terénu a zastúpenie brehových porastov a v prípade potreby zabezpečiť ich doplnenie
H8 - zabezpečiť ochranu a starostlivosť o brehovú vegetáciu (najmä v pramenných a príbrežných oblastiach vodných tokov), zvýšiť ich zastúpenie v krajine (predovšetkým v poľnohospodársky intenzívne využívanéj), doplniť a obnoviť narušenú vegetáciu
H9 - kontrolovať dodržiavanie prevádzky vybudovaných rybovodov, v prípade malej funkčnosti navrhnúť vhodné opatrenia na zlepšenie stavu (napr. obtokový biokoridor)
H10 - eliminovať chemické a biologické znečistenie vodných tokov budovaním sietí kanalizácií v obciach a čistíčiach odpadových vôd
H11 - usmerniť letné rekreačné využitie vodných plôch
H12 - uprednostňovať pri zarybňovaní tečúcich vôd pôvodného pstruha potočného pred nepôvodnými lososovitými druhmi (pstruh dúhový, sivoň americký)

Protipovodňové a protierózne opatrenia

- P1** - doplniť a skvalitniť verejnú zeleň v urbanizovanom prostredí, zabezpečiť ochranu drevín v sídlach
P2* - zamedzovať vytváraniu nepriepustných plôch v zastavanom území a zvyšovať podiel plôch na infiltráciu dažďových vôd
P3 - rekultivovať areály ťažby, skládok a výstavby po ukončení prevádzky resp. činnosti
P4 - zamedzovať vytváraniu nepriepustných plôch a plôch bez vegetácie v rekreačných a športových areáloch, lyžiarske svahy zatrávniť, budovať technické opatrenia spomaľujúce odtok
P5 - zmeniť poľnohospodársky pôdu na trvalé trávne porasty alebo na remízky či inú nelesnú drevinovú vegetáciu (väčší retenčný priestor, redukcia nutričov a pesticídov),
P6* - preferovať agrotechnické postupy zvyšujúce retenčnú schopnosť pôdy
P7 - vytvárať prirodzené prekážky povrchovému odtoku – medze, trávnaté pásy, ochranné pásy zelene (stromy a kry), pôdne stupne (skrátene dĺžky svahu a zníženie povrchového odtoku)
P8 - znížiť resp. zachovať nízku intenzitu využívania lúk a pasienkov
P9* - zalesniť TTP a lesy zaradiť do kategórie ochranné lesy a dodržiavať z toho vyplývajúce zásady hospodárenia v lesných porastoch
P10 - pri obhospodarovaní poľnohospodárskej pôdy využívať ľahké mechanizačné prostriedky (zníženie zaťaženia pôdy, povrchového odtoku a erózie),
P11 - voliť čo najšetnejšiu technológiu ťažby, primeranú sklonu svahu, vzdialenosti od vodných tokov a stavu brehových ochranných pásiem, tým zvyšovať počet približovacích liniek, obmedziť používanie dopravných a približovacích prostriedkov s príliš veľkým merným tlakom na pôdu a technológie s nadmerným pohybom mechanizmov po porastoch (zníženie povrchového odtoku a erózie)
P12 - zabezpečiť optimálne druhové a vekové zloženie lesných porastov, aby sa v maximálnej miere zvýšila retenčná schopnosť týchto plôch
P13* - previesť lesy hospodárske na lesy s ochrannou funkciou a dodržiavať z toho vyplývajúce zásady hospodárenia v lesných porastoch, vyhlasovať ochranné lesy ako regulátora odtoku
P14 - vyhnúť sa konštrukciám lesných ciest koncentrujúcim a urýchľujúcim odtok (vhodnejšie sú cesty s vozovkou sklonenou k násypovému svahu, z ktorých voda nekoncentrovane steká do porastov)
P15 - zohľadňovať hlavnú funkciu brehových porastov (zabezpečenie stability brehov, vrátane brehovej vegetácie, pred poškodením počas povodňových prietokov a zabezpečenie predpokladanej kapacity prietokového profilu)

P16 - vychádzať pri starostlivosti o stromové brehovú porasty z posudzovania ich celkového zdravotného stavu, stability, podomletia vodou (nevhodné, poškodené a nestabilné stromy odstrániť, stabilné pne s pevne ukotvenými koreňovými sústavami ponechať - naďalej plnia spevňovaciu funkciu na brehu vodného toku)

6.4 Návrh prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany

Návrhy prvkov RÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany pozostávajú z nasledovných krokov:

- návrh na posilnenie súčasnej ochrany prvkov RÚSES – ide o návrh prekategorizovania ochrany prvkov RÚSES zväčša na vyšší stupeň pri tých prvkoch RÚSES, kde súčasný stupeň ochrany nie je dostatočný a nezabezpečuje plnenie funkcie prvkov RÚSES,
- návrh na nové chránené územia – ide o návrhy ochrany a stanovenia stupňa ochrany pre prvky RÚSES, ktoré nie sú v súčasnosti chránené, ako i ochranu novonavrhovaných prvkov RÚSES; je potrebné navrhnuť požadovaný stupeň ochrany a definovať dôvod ochrany.

V ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja sú na legislatívnu ochranu navrhnuté nasledovné lokality:

- Bobová, k.ú. Brestovec, Vrbovce – fytoocenózy, kategória prírodná pamiatka, výmera 9,15 ha
- Dlhé Rovné, k.ú. Brezová pod Bradlom – fytoocenózy, kategória chránený areál, výmera 2,00 ha
- Hluchého mlyn, k.ú. Rudník – fytoocenózy, kategória prírodná pamiatka, výmera 3,99 ha
- Kaštieľska hora – Malejovský les časť, k.ú. Turá Lúka – ochrana ekosystému, kategória chránený areál, výmera 77,00 ha
- Paseky, k.ú. Vrbovce – fytoocenózy, kategória prírodná pamiatka, výmera 9,585 ha
- Ševcova skala, k.ú. Brezová pod Bradlom – fytoocenózy, kategória chránený areál, výmera 3,00 ha

6.5 Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav

Návrh regulatívov pre ÚPD a projekty pozemkových úprav sa týka najmä zabezpečenia funkčnosti návrhu prvkov RÚSES, biocentier, biokoridorov, manažmentu genofondových plôch, navrhovaných ekostabilizačných opatrení, ochrany prírodných zdrojov, a pod.

- zabezpečiť funkčnosť nadregionálnych a regionálnych biocentier a biokoridorov pri ďalšom funkčnom využití a usporiadaní územia, uprednostniť realizáciu ekologických premostení regionálnych biokoridorov a biocentier pri výstavbe líniových stavieb; prispôbiť vedenie tras dopravnej a technickej infraštruktúry tak, aby sa netrieštil komplex lesov,
- podporovať výsadbu plošnej a líniovej zelene, prirodzený spôsob obnovy a revitalizáciu krajiny v nadregionálnych biocentrách a biokoridoroch,
- v nadväznosti na systém náhrad pri vynútenom obmedzení hospodárenia rešpektovať pri hospodárskom využití prvky regionálneho územného systému ekologickej stability a požiadavky na ich ochranu a funkčnosť;
- z prvkov územného systému ekologickej stability (biocentier) vylúčiť hospodárske využitie týchto území, prípadne povoliť len extenzívne využívanie, zohľadňujúce existenciu cenných ekosystémov,
- podmieniť usporiadanie územia z hľadiska aspektov ekologických, ochrany prírody, prírodných zdrojov a tvorby krajinej štruktúry,
- rešpektovať ochranu poľnohospodárskej pôdy, predovšetkým chránených pôd a lesných pozemkov ako faktor usmerňujúci urbanistický rozvoj územia,
- rešpektovať pri organizácii, využívaní a rozvoji územia jeho prírodné danosti najmä v osobitne chránených územiach, prvkoch územného systému ekologickej stability, v územiach patriacich do súvislej európskej sústavy chránených území a ich využívanie zosúladiť s funkciou ochrany prírody a krajiny,

- zohľadňovať pri umiestňovaní činnosti na území ich predpokladaný vplyv na životné prostredie a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov,
- zabezpečovať zachovanie a ochranu všetkých typov mokradi, revitalizovať vodné toky a ich brehové územia s cieľom obnoviť a zvyšovať vodozdržnosť krajiny a zabezpečiť dlhodobu priaznivé existenčné podmienky pre biotu vodných ekosystémov,
- zabezpečiť elimináciu stresových faktorov v chránených územiach prírody a v prvkoch RÚSES
- podporovať zmenu spôsobu využívania poľnohospodárskeho pôdneho fondu zatrávením ornej pôdy ohrozovanej vodnou a veternou eróziou,
- využívať poľnohospodársku pôdu v súlade s jej produkčným potenciálom na úrovni typologicko-produkčných kategórií, rešpektujúc limity z prírodných daností a legislatívnych obmedzení,
- zachovať prirodzený charakter vodných tokov, nerealizovať vyrub brehovej vegetácie, aby sa neohrozila funkčnosť biokoridorov,
- hydrické biokoridory odizolovať od poľnohospodársky využívanej krajiny pufkanými pasmi TTP (min. šírka 10-15 m) alebo krovinami, s cieľom ich ochrany pred nepriaznivými vplyvmi z poľnohospodárskej výroby,
- realizovať protierózne opatrenia na poľnohospodárskej pôde so silnou a extrémnou eróziou (mozaikové štruktúry obhospodarovania, výsadba protieróznej vegetácie, orba po vrstevnici atď.)

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR; Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002. 344 s.
- Bajtoš, P. a kol. 2011. Banské vody Slovenska vo vzťahu k horninovému prostrediu a ložiskám nerastných surovín, regionálny geologický výskum. Bratislava: ŠGÚDŠ, 2011.
- Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), 2001. Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana Prírody, 20: 143-145 p.
- Bohalová, I. Andrejčinová, D., Bánovský, M., Hájniková, M., Králik, A., Lakanda, M., Pachinger, P., Sklenárová, M., Švec, A., Vačoková, L., 2014. Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RUSES, Slovenská agentúra životného prostredia, MŽP SR, 90 s. Dostupné na internete: <https://www.sazp.sk/zivotne-prostredie/starostlivost-o-krajinu/zelena-infrastruktura/dokumenty-uses-v-sr.html>
- Danko, Š., Darolová, E., Krištín, A. (eds.) 2002. Rozšírenie vtákov na Slovensku, VEDA vydavateľstvo akadémie vied, Bratislava, 686 p.
- Demko, M., Krištín, A., Puchala, P., 2013. Červený zoznam vtákov Slovenska. Tichodroma, 25: 69-78 p.
- Dohovor o ochrane európskych voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovišť (Bernský dohovor, Bern, 1979)
- Hrašna, M. 2005. Vplyv geodynamických javov na krajinu a využitie územia [online]. Životné prostredie, 2015. p. 260-280 [cit. 2018-03-10]. Dostupné na internete: http://147.213.211.222/sites/default/files/2005_5_260_268_hrasna.pdf
- Hrdlicová, E., Bulánková, E., 2017. Ekologické a hydromorfologické hodnotenie monitorovaných lokalít horného úseku rieky Myjavy. Folia faunistica Slovaca, 22: 93-101 p.
- Hrnčiarová, T., Izakovičová, Z., Liška, M., 2001. Krajinná štruktúra, výkres č. 3, M 1 : 500 000. In: Hrdina, V., Kostovský, D., Chudík, M., Klaučo, Ľ. et al.: Koncepcia územného rozvoja Slovenska, AUREX s.r.o., Bratislava, 140 p., 9 výkresov. Dostupné na internete: <http://www.build.gov.sk/mvrrsr/index.php?id=1&cat=222&lang=sk &docfid=1082>
- Hydrologická ročenka — povrchové vody 2015. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2016. 229 s.
- Karaska, D., Trnka, A., Krištín, A., Ridzoň, J., 2015. Chránené vtáčie územia Slovenska. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica, 380 p.
- Klimatický Atlas Slovenska. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2015. 132 p.
- Krištofík, J., Danko, Š., 2012. Cicavce Slovenska, rozšírenie, bionómia a ochrana. VEDA vydavateľstvo akadémie vied, Bratislava, 712 pp.
- Krumpolcová, M. a kol., 2008: Územný plán VÚC Trenčianskeho kraja, AŽ Projekt, Bratislava, 1998, 364 p. + grafická časť. Dostupné na internete: https://www.tsk.sk/uzemne-planovanie-investicie-zivotne-prostredie/uzemno-planovacia-dokumentacia/uzemny-plan-velkeho-uzemneho-celku-trencianskeho-kraja.html?page_id=10917
- Lauko V. 1996. Z histórie osídlenia a hospodárstva Chvojnickej a Myjavskej pahorkatiny. Geografia, 4, 1, pp. 8–10.
- Liška, M., Burkovský, J., Makara, V., Sidor, V., Stano, V., Šantová, T., Záhradná, T., Zuskinová, M., Králik, J., Ružičková, J., Beklanský, P., Bural, M., Čillag, Ľ., Danková, M., Dražil, T., Uhrin, M., 2000. Návrh na aktualizáciu Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky, SAŽP, COPK Banská Bystrica, Trnava, 51 p.
- Löw J. et al. 1995. Rukoväť projektanta miestneho ÚSES, Doplněk Brno, 124 p.

- Maděra P., Zimová E. (eds.) et al. 2004. Metodické postupy projektování lokálního ÚSES – multimediální učebnice (CD ROM). Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie LDF MZLU v Brně., a Löw a spol., Brno, 271 p.
- Michalko, J., Berta, J., Magic, D., 1986. Geobotanická mapa ČSSR, část SSR, Veda Bratislava, 1986, 165 p.
- Miklós, L. Bedrna, Z., Hrnčiarová, T., Kozová, M., 1990. Ekologické plánovanie krajiny LANDEP II. – Analýzy a čiastkové syntézy abiotických zložiek krajiny. Učebné texty, SVŠT a ÚKE SAV, Banská Štiavnica, 151 s
- Miklós, L., Izakovičová, Z., 1997: Krajina ako geosystém. VEDA, Bratislava, 153 s.
- Ministerstvo životného prostredia SR, 1993. Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov územného systému ekologickej stability, Bratislava, 63 p.
- Ministerstvo životného prostredia SR, 2009. Vodný plán Slovenska. Bratislava: Slovenská agentúra životného prostredia, 2011. 140 s.
- Pauditšová, E., Reháčková, T., Ružičková, J. 2007. Metodické návody na vypracovanie miestneho územného systému ekologickej stability [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, 2007. Dostupné na internete: https://fns.uniba.sk/fileadmin/prif/actaenvi/ActaEnvi_2007_2/06_Pauditsova_et_al.pdf
- Petková, E. a kol. 2009. Veterný park Myjava – Ostrý vrch II. Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov, Creative, s.r.o. Pezinok, 176 p.
- Plán manažmentu čiastkového povodia Moravy [online]. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, 2015. Dostupné na internete: <http://www.vuvh.sk/download/RSV/PMCP2/Morava/MoravaVP.pdf>
- Regionálny ÚSES okresu Senica, REGIOPLÁN Nitra, 1994, 214 p.
- Slobodník V., Kadlečík J., (eds), 2000: Mokrade Slovenskej republiky. Slovenský zväz ochrancov prírody a krajiny, Prievidza, 148 str.
- Smernica rady 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín z 21. mája 1992
- Societas Pedologica Slovaca, 2014. Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia. Druhé upravené vydanie. Bratislava: NPPC - VÚPOP Bratislava 2014. 96 p.
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 p.
- Šály, R., 1998. Pedológia. Vysokoškolské skriptá. Zvolen: Technická univerzita, 1998. 177 s.
- Územný plán regiónu Trenčianskeho kraja - zmeny a doplnky č. 3 - schválené Zastupiteľstvom TSK uznesením č. 98/ 2018. Závazná časť ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja - zmeny a doplnky č. 3 bola vyhlásená Všeobecným záväzným nariadením Trenčianskeho samosprávneho kraja č. 7/2018.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Internetové zdroje:

www.skgeodesy.sk
www.uzemneplany.sk
<https://www.tsk.sk/>
<http://gis.nlcsk.org/lqis/>
<http://naseobce.sk/>

<http://www.bradlo.sk/>

<http://www.mineraly.sk/>

www.forestportal.sk

www.geology.sk

www.hbu.sk

www.mineraly.sk

www.myjava.sk

www.naseobce.sk

www.podnemapy.sk

www.sopsr.sk

www.svssr.sk

www.unesco.org

<http://chkomalekarpaty.sopsr.sk/>

<http://chkobielekarpaty.sopsr.sk/>

<http://uzemia.enviroportal.sk>

<http://aves.vtaky.sk> (online databáza AVES, SOS/Birdlife Slovensko)

www.biomonitoring.sk (online databáza Komplexného informačného a monitorovacieho systému – KIMS)

www.cdb.sk/sk/Vystupy-CDB/Mapy-cestnej-siete-SR.alej

www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=4&lang=sk&sec=4

www.sopsr.sk/cinnost/biotopy/mokrade/MokrSlov/tab4.htm