

Identifikačné údaje	
Názov projektu:	Projekt pozemkových úprav k.ú. Hlboké
Názov etapy:	Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia v obvode projektu pozemkových úprav
Kraj:	Trnavský
Okres:	Senica
Obec:	Hlboké
Katastrálne územie:	Hlboké
Správny orgán:	Obvodný pozemkový úrad v Senici
Spracovávaná etapa č.:	1/d
Číslo zmluvy o dielo:	1133/06 zo dňa 18.05.2006, dodatku č.1 zo dňa 10.07.2008 a dodatku č.2 zo dňa 15.10.2010
Fakturačný celok:	Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia v obvode projektu pozemkových úprav
Objednávateľ prác:	Ministerstvo pôdohospodárstva SR, Dobrovičova 12, Bratislava
Zodpovedný projektant:	Ing. Peter Šuchter
Autorizačne overil:	Ing. Dušan Bloudek
Projektové práce Vedúci projektant: Spracovali:	Ing. Ľuboš Dzúrik Ing. Roman Remo Ing. Eva Bajžíková
Zahájenie prác:	07/2009
Ukončenie prác:	03/2010

1. Prehľad použitých podkladov

Pre vypracovanie Všeobecných zásad funkčného usporiadania územia bolo použitých niekoľko pracovných podkladov a literatúra, ktoré sú uvedené v nasledovnom zozname:

1. Zákon Slovenskej národnej rady č. 330/1991 Zb. o pozemkových úpravách, usporiadaní pozemkového vlastníctva, pozemkových úradoch, pozemkovom fonde a pozemkových spoločenstvách, platný od 19. 8. 1991, zmena s účinnosťou od 1. 1. 2008.
2. Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov územného systému ekologickej stability, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, číslo 101/93-II.
3. Katalóg vozoviek poľných ciest, technické podmienky, VUIS-CESTY spol. s r.o., Lamačská cesta 8, 817 16 Bratislava. Riešiteľ: Ing. Ľubomír Polakovič, CSc., Ing. Vladimír Rikovský, CSc., Ing. Adrián Fonód, CSc., Ing. Jozef Kollár, Ing. Ján Tomko.
4. Územný plán obce Jablonica
5. Územný plán mesta Senica
6. Územný plán VÚC Trnavského kraja – 1998, aktualizácia 2002 a 2007 (Aurex s.r.o. Bratislava)
7. Lesný hospodársky plán Trstín
8. Lesný hospodársky plán Šaštín
9. Lesný hospodársky plán Myjava
10. Metodické štandarty projektovania pozemkových úprav, Zlatica Muchová, Jozef Vanek a kol. Nitra 2009
11. Cesta I/51 Senica-Jablonica-Trstín, Správa o hodnotení, IKP Consulting Engineers s.r.o., máj 2009
12. Veterný park Senica - Vinohrádky, súbor dokumentov k zámeru navrhovanej činnosti
13. Územný plán obce Hlboké – Prieskumy a rozbor, Krajinnoekologický plán (San Huma 90 s.r.o., Nitra, 2004)
14. Regionálny ÚSES okresu Senica (Regioplán Nitra, 1994)
15. Účelové mapovanie polohopisu, účelové mapovanie výškopisu, evidenčný stav pozemkov C-KN
16. Pracovné podklady v rámci spracovania MÚSES
17. Ortofotomapy z riešeného územia
18. Základné topografické mapy v mierke 1 : 10 000 a štátne mapy odvodené v mierke 1 : 5 000

2. Všeobecná charakteristika územia

katastrálne územie	Hlboké (816175)
obec	Hlboké (504360)
okres	Senica (205)
typ územia z hľadiska obtiažnosti	rovinatý až zvlnený terén
výmera katastrálneho územia	2013 ha
výmera územia mimo obvodu	288 ha
výmera pozemkov zahrnutých do obvodu PPÚ	1725 ha

Obec Hlboké je situovaná v Trnavskom kraji, vo východnej časti okresu Senica. Výmera katastrálneho územia obce je 2013 ha, obvod pozemkových úprav bol vymedzený v celkovej výmere 1725 ha, čo predstavuje 85,7 % výmery katastrálneho územia. Z obvodu PPÚ bol vyňatý intravilán obce, osada Hlbocký dvor a priestor vojenských lesov v západnej časti územia. Obvod PPÚ Hlboké susedí s nasledovnými katastrami: Senica (sever), Prietrž (severovýchod), Osuské (východ), Jablonica (juhovýchod), Cerová-Lieskové (juh), Šranek (juhozápad), Šajdíkove Humence (západ).

Z geografického hľadiska leží kataster obce na rozhraní viacerých jednotiek – Borskej nížiny, Senickej pahorkatiny a Myjavskej pahorkatiny. Zastavané územie obce je situované v sv. časti katastra. Okrem intravilánu obce sa v území nachádza aj majer Hlbocký dvor. Celkovo bolo v obci Hlboké k 31.12.2008 evidovaných 916 obyvateľov.

2.1. Prvky poľnohospodárskej pôdy

Poľnohospodárska pôda v riešenom území obce Hlboké zaberá podľa aktuálneho zamerania celkovú plochu 1376,8 ha (79,8 % výmery územia). Poľnohospodársky využívané pozemky prevažujú v celom území, pričom dominuje orná pôda, menej sú zastúpené trávne porasty (lúky), najmenej trvalé kultúry (záhrady a sady).

Podľa evidenčného stavu pôdy (register KN-C) je zastúpenie poľnohospodárskej pôdy v rámci územia obvodu PPÚ vyššie ako je tomu v skutočnosti – evidenčná výmera poľnohospodárskej pôdy je 1507,7 ha (87,4 %). Oproti skutočnosti je evidenčne väčšie najmä zastúpenie trvalých trávnych porastov, naopak nižšie je zastúpenie ornej pôdy a záhrad.

Orná pôda

Orná pôda v rámci poľnohospodárskej pôdy v území prevažuje. Zastúpená je na výmere 1303,6 ha (75,6 %) – ako polia sú využívané takmer všetky pozemky na nive Myjavy a Myjavskej Rudavy a v menej členitej Chvojnickej pahorkatiny. Menšie je zastúpenie ornej pôdy v rámci Myjavskej pahorkatiny. V území sú zastúpené najmä veľkoblokové polia, maloblokové polia (záhumienky) sú zastúpené len na výmere 11,8 ha v okolí intravilánu obce a Hlbockého dvora.

Evidenčný stav ornej pôdy je o viac ako 200 ha nižší ako je aktuálny stav.

Trvalé trávne porasty

Zastúpenie trvalých trávnych porastov v riešenom území je v súčasnosti pomerne malé, pričom v minulosti bolo podstatne vyššie. V rámci územia zaberajú lúky a pasienky 65,1 ha (3,8 %) -trávne porasty sa vyskytujú najmä v oblasti Myjavskej pahorkatiny na strmších svahoch spadajúcich do údolia Myjavy, menej v rámci Chvojnickej pahorkatiny a na okraji regiónu Boru (Šranek). Väčšina lúk je intenzívne využívaná, ako extenzívne lúky sme

klasifikovali len 2,8 ha a ako lúčne úhory (sčasti s drevinami) 10,1 ha.

Evidenčné zastúpenie TTP je oveľa vyššie ako je aktuálny stav – až 322 ha (18,7 %) -najmä bývalé lúky na nive Myjavy sú v súčasnosti využívané ako orná pôda, časť tvoria lesné porasty.

Trvalé kultúry -chmeľnice, vinice, záhrady, ovocné sady

Zastúpenie trvalých poľnohospodárskych kultúr je v riešenom území malé. Vyskytujú sa tu len záhrady v nadväznosti na intravilán obce – ich výmera dosahuje 8,1 ha (0,5 %). Sady, vinice a chmeľnice sa v území nevyskytujú.

Evidenčná výmera záhrad je nižšia ako je skutočný stav (len 1,6 ha), avšak ako ovocný sad je klasifikovaný jeden v súčasnosti nevyužívaný pozemok o výmere 2,8 ha.

2.2. Prvky lesnej pôdy

V riešenom území obce Hlboké je zastúpenie lesných porastov vzhľadom k nížinnej polohe priemerné. Celková výmera lesnej pôdy podľa zamerania územia je v súčasnosti 225,8 ha (13,1 % výmery obvodu PPÚ). Lesy sú viazané najmä na región Myjavskej pahorkatiny (výmole a strmšie svahy), čiastočne na viate piesky na okraji Chvojnickej pahorkatiny a v regióne Boru.

Evidenčná výmera lesných pozemkov v území je len 126,3 ha (7,3 %) -časť súčasných porastov je evidovaná ako ostatná plocha, časť ako trvalé trávne porasty.

Hospodárske lesy

Hospodárske lesy zaberajú v rámci riešeného územia výmeru 127,3 ha. Patrí sem väčšina lesných porastov v území.

Ochranné a účelové lesy

Ako ochranné lesy sú v území kategorizované porasty vo výmere 61,7 ha. Ide o lesné porasty na nepriaznivých stanovištiach s pôdoochrannými funkciami.

Lesy osobitného určenia nie sú v riešenom území vymedzené.

Ostatné lesné pozemky

V riešenom území je vymedzených celkovo 36,8 ha ostatných lesných pozemkov. Sú to najmä plochy výmoľov severne a východne od obce, ktoré nie sú v súčasnosti kategorizované ako hospodárske ani ochranné lesy. Patria sem aj pozemky lesných ciest a elektrovodov.

2.3. Prvky nepoľnohospodárskej a nelesnej pôdy

Vodné plochy

V riešenom území je zastúpenie vodných prvkov v krajine pomerne malé. Celková výmera vodných plôch (vodné toky vrátane brehov a brehových porastov, vodné plochy) dosahuje v území 29,5 ha (1,7 % výmery územia). Evidenčná výmera vodných plôch v území je ešte menšia (mimo brehových porastov) – ide len o 15,9 ha (0,9 % výmery).

Riešeným územím pretekajú viaceré vodné toky – k väčším patria Myjava a Myjavská Rudava, k menším napr. Hlboký potok, Surovinský potok a Bahniarsky potok. Vybudovaná je tu aj jedna vodná plocha – malá vodná nádrž nad osadou Hlboký dvor.

Zastavané plochy a nádvoría

Medzi zastavané plochy patria obytné objekty a objekty občianskej vybavenosti, cestné komunikácie, objekty poľnohospodárskej výroby a technické objekty. Celková výmera zastavaných plôch v riešenom území je 52,8 ha (3,1 % výmery). Evidenčná výmera zastavaných plôch je nižšia – len 35,1 ha (2,0 %).

Komunikácie – cestné a železničné pozemky

Katastrálnym územím obce Hlboké prechádzajú viaceré štátne cesty -cesta I. triedy č. 51 Senica – Trnava a dve cesty III. triedy. Lokálnu cestnú sieť tvoria miestne komunikácie a spevnené účelové cesty. Západnou časťou územia prechádza aj železničná trať Kúty – Trnava.

Areály priemyselnej a poľnohospodárskej výroby, technické areály

V riešenom území nie je situovaná priemyselná výroba, v obci sa nachádzajú len menšie technické prevádzky (stolárska dielňa, kovovýroba a stavebná výroba). Významnejšia je poľnohospodárska výroba -na južnom okraji obce je situovaný hospodársky dvor PD Senica, ktorý je využívaný aj na intenzívnu živočíšnu výrobu (chov hovädzieho dobytku a ošípaných). V strednej časti územia pri ceste I/51 je situovaný veľkochov ošípaných – areál Agrovýkrm, a.s. Senica.

Na západnom okraji územia je situovaný areál letiska Senica so spevnenými plochami a technickými objektmi.

Areály bývania a vybavenosti

Obytné areály a občianska vybavenosť v území sú sústredené najmä v intraviláne obce – situované sú tu rodinné domy, bytovky, viacej objektov základnej občianskej vybavenosti a športu. Mimo intravilánu je situovaná osada Hlboký dvor (vyňatá z obvodu PPÚ), osada Vyrúbané (západný okraj územia) a niekoľko majerov a účelových objektov.

Ostatné plochy

Medzi ostatné plochy patria rôzne neplodné a nevyužívané plochy prírodného a antropogénneho pôvodu, mimolesná krajinná vegetácia, nespevnené účelové cesty. Celková výmera ostatných plôch dosahuje v území 40,0 ha (2,3 % výmery), čo je prakticky totožný podiel ako je evidenčný stav (39,8 ha – 2,3 %).

Porovnanie využívania pozemkov v súčasnosti s historickým stavom

Kategória využitia – druh pozemku	Historické využitie		Evidenčný stav pozemkov		Súčasná využitie pozemkov	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
2 – orná pôda	1102,2	63,9	1181,1	68,5	1303,4	75,6
5 – záhrady	1,7	0,1	1,6	0,1	8,1	0,5
6 – ovocné sady	0,0	0	2,8	0,2	0,0	0,0
7 – trvalé trávne porasty	493,4	28,6	322,3	18,7	63,5	3,7
10 – lesné pozemky	79,9	4,63	126,3	7,3	225,8	13,1
11 – vodné plochy	18,4	1,06	15,9	0,9	29,5	1,7

Kategória využitia – druh pozemku	Historické využitie		Evidenčný stav pozemkov		Súčasnité využitie pozemkov	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
13 – zastavané plochy	1,6	0,09	35,1	2,0	52,8	3,1
14 – ostatné plochy	27,7	1,61	39,8	2,3	41,8	2,4
Spolu	1724,9	100	1724,9	100,0	1724,9	100,0
Prvky poľnohospodárskej pôdy spolu	1597,3	92,6	1507,7	87,4	1375,0	79,7
Prvky lesnej pôdy	79,9	4,63	126,3	7,3	225,8	13,1
Nepoľnohospodárska a nelesná pôda spolu	29,3	1,7	74,9	4,3	124,1	7,2

Účelová mapa A_UM-1 znázorňuje širšie vzťahy posudzovaného územia v mierke 1:40.000.

3. Prírodné pomery

3.1. Klimatické pomery

Celkovú charakteristiku klímy, najmä z hľadiska teplotných a zrážkových pomerov s prihliadnutím na vlhkovú bilanciu a slnečný svit vyjadrujú tzv. klimatické oblasti (Lapin a kol. in Atlas krajiny SR 2002, Konček in Atlas SSR 1980). Katastrálne územie obce Hlboké patrí prevažne do teplej klimatickej oblasti, a to teplého mierne vlhkého okrsku (okrsk A2), s miernou zimou. Oksok je charakterizovaný teplou nížinnou klímou s dlhým, teplým a relatívne suchým letom, krátkou, mierne teplou, suchou zimou s krátkym trvaním snehovej pokrývky. Priľahlé územie Myjavskej pahorkatiny a nižších polôh Malých Karpát patrí do klimatického okrsku B1, ktorý je charakterizovaný ako mierne teplá oblasť, mierne vlhká podoblasť s miernou zimou, pahorkatinný oksok.

Pre posudzované územie obce Hlboké je z hľadiska klimatických údajov reprezentatívnou meteorologická stanica Senica, v ktorej je sledovaná väčšina klimatických parametrov. Vybrané ukazovatele sú uvedené v tabuľkách č.4-6 -zdrojom údajov sú publikované údaje v ročenkách SHMÚ, novšie údaje boli prevzaté zo správ Mociková et al. 2006, Petková et al. 2008 a Barančok et al. 2009.

Priemerné ročné teploty sa v území pohybujú približne v rozmedzí 9,0-9,8 oC, priemerné teploty najstudenšieho mesiaca v roku (január)sú -1,5 až -2,5 oC a najteplejšieho mesiaca júl sú 19,5-20,0 oC.

Od r. 1990 sa priemerné teploty trendovo zvyšujú – podľa nových údajov je obdobie po r. 1990 celkovo o 0,8 oC teplejšie ako dlhodobý priemer 1951-80. V Senici je priemerne 72 letných dní a 20 tropických dní, naopak mrazových dní je priemerne 105 a ľadových dní 24.

Ročné úhrny zrážok sa pohybujú v území v rozpätí 620-700 mm. V teplom polroku (apríl-september) sú zrážkové úhrny na úrovni 370-420 mm. V oblasti Záhoria sú na zrážky najbohatšie letné mesiace (V-VIII), podružné maximum zrážok je v jesennom období (X-XI), najnižšie úhrny zrážok sú v zimnom a skorom jarnom období (I -III).

V ostatných rokoch je pozorovaný trend zvyšovania klimatických extrémov – hoci zrážkové úhrny sa mierne zvyšujú, mení sa ich distribúcia v priebehu roka (pribúdajú bezzrážkové obdobia, zvyšujú sa extrémne úhrny zrážok).

Trvanie snehovej pokrývky v území je 40-50 dní v roku, pričom mesiacom s najdlhším trvaním snehu je január (15-18 dní).

Pre územie je počas vegetačného obdobia typický nedostatok vlhky -t.j. vyššia hodnota potenciálnej evapotranspirácie ako zrážok. Vlahový deficit sa pohybuje v rozmedzí 200-300 mm, v letných mesiacoch je tento deficit 40-50 mm mesačne.

Veterné pomery sú vpril'ahlej oblasti Záhoria a Myjavskej pahorkatiny sledované na viacerých staniciach – vo všetkých staniciach vrátane Senice pomerne výrazne prevláda JV vietor, ďalšími významnými smermi vetra sú SZ, S a Z. Najmenej sú zastúpené V, J a JZ zložky vetra. Podiel bezvetria je v Senici 18-27 % pozorovaní. Priemerná rýchlosťvetra dosahuje v priebehu roka 2,3 m.s-1, najsilnejšie vetry sú na jar a naopak najslabšie v lete. Vo vyšších polohách plošín Myjavskej pahorkatiny je rýchlosťvetra väčšia – priemerne 4,1 m.s-1.

Vybrané klimatické parametre územia (meteorologická stanica Senica)

Klimatický parameter	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	IV-IX
Priemerná teplota vzduchu (°C)														
1951-80	-2,3	-0,1	4	9,2	14	17,4	18,8	18,4	14,6	9,5	4,2	0	9	15,4
1961-90	-2,2	0,1	4,3	9,5	14,4	17,3	18,9	18,6	14,8	9,7	3,9	-0,4	9,1	15,6
1991-2006	-0,9	0,6	4,6	10	15,3	18,4	20,2	19,9	15	10	4,6	-0,2	9,8	16,5
Priemerné úhrny atmosférických zrážok (mm)														
1951-80	34	33	35	46	55	77	73	62	38	41	47	44	585	351
1961-90	35	34	31	41	60	69	61	57	45	38	49	45	565	333
1991-2006	31	37	42	44	53	74	79	63	57	43	48	47	617	370
Priem. počet dní so sneh. pokrývkou viac ako 1 cm														
1951-80	17,9	9,7	4,5	0,2							2	8,5	42,8	
1991-2006	14,8	12,6	6,6	0,3							3,2	11,5	49	

Zdroj údajov: ročenky SHMÚ a práce Mociková et al. 2006, Pet'ková et al. 2008 a Barančok et al. 2009

Veterné pomery územia (meteorologická stanica Senica)

Klimatický parameter		S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	C / v
Priemerná častost'vetra za rok v %o	1951-80	88	78	42	275	44	42	105	141	185
	1991-2006	112	48	48	207	67	38	87	123	270
Priemerná rýchlosťvetra za rok v m.s ⁻¹	1951-80	4,0	2,3	3,2	4,6	3,4	3,2	3,3	3,8	3,8
	1991-2006									2,3

C -bezvetrie (smer vetra), resp. **v** -priem. rýchlosťvetra vo všetkých smeroch Zdroj údajov: ročenky SHMÚ, Pet'ková et al. 2008

Ukazovateľ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	IV-IX
Teplota vzduchu	-1,5	-0,1	4	9,4	14,8	17,9	19,9	19,4	14,5	9,6	4,1	-0,6	9,3	16
Zrážky (mm)	39	45	51	50	65	84	96	63	60	51	55	59	708	418
Rýchlosť vetra (m.s-1)	4,5	4,6	4,4	4,5	4,1	3,9	3,8	3,6	3,6	3,7	4,4	4,6	4,1	3,9

Zdroj údajov: Peťková et al. 2008

3.2. Hydrologické pomery

3.2.1. Povrchové vody

Hydrografické pomery

Katastrálne územie obce Hlboké patrí do povodia rieky Myjavy -Myjava je tokom III. rádu s celkovou plochou povodia 745 km². Takmer celé povodie leží v okrese Senica, rieka s prítokmi odvodňuje južné svahy Bielych Karpát, západnú časť Myjavskej pahorkatiny, časť Brezovských Malých Karpát, južnú časť Chvojnickej pahorkatiny a severnú časť Borskej nížiny. Celková dĺžka toku Myjavy je 79 km. Významnejšími prítokmi Myjavy sú Brezovský potok (odvodňujúci časť Myjavskej pahorkatiny a Brezovských Karpát -plocha povodia 82,9 km², dĺžka 20 km) a Teplica (odvodňuje pomerne veľkú časť Bielych Karpát a Chvojnickej pahorkatiny -plocha povodia 154 km², dĺžka toku 31,4 km). Brezovský potok ústi do Myjavy nad Jablonicou, Teplica pod Senicou.

Rieka Myjava je zaradená medzi vodohospodársky významné vodné toky v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z.

Severnú časť Boru a oblasť Podkarpatskej znížieniny s príahľými svahmi Malých Karpát odvodňuje Myjavská Rudava (Hlbocké rameno), ktorá tečie na dlhom úseku v k.ú. obce Hlboké súbežne s Myjavou a ústi do nej pod Senicou. Do povodia Myjavy a Myjavskej Rudavy patrí celá západná a južná časť riešeného územia. Východne orientované svahy Myjavskej pahorkatiny na sv. okraji k.ú. Hlboké patria tiež do povodia Myjavy, avšak jej čiastkového povodia nad Jablonicou.

Vo východnej časti k.ú. obce Hlboké sú vyvinuté viaceré malé vodné toky odvodňujúce svahy pahorkatiny – Surovinský potok, Hlbocký potok, Bahniansky potok. Majú charakter sezónnych tokov so zahĺbenými korytami v neogénnych horninách a nespevnených sprašových a deluviálnych sedimentoch, v dolných častiach sú upravené so skanalizovanými korytami. Do ich čiastkových povodí patria svahy a údolia západnej časti Myjavskej pahorkatiny a plošiny a svahy Senickej pahorkatiny.

V k.ú. obce Hlboké sa nachádza malá vodná nádrž na Hlbockom potoku, ktorá má charakter suchého poldra a slúži na zachytávanie prívalových vôd (zásobný objem 5,4 tis. m³, max. zatopená plocha 0,6 ha).

Odtokové pomery

Priemerný ročný prietok vyjadruje množstvo vody odvedenej korytom vodných tokov za určité obdobie. Myjava je riekou s priemerným prietokom v ústí 3,04 m³.s-1., Teplica a Myjavská Rudava sú menšími vodnými tokmi s priemernými ročnými prietokmi do 1 m³.s-1 (Teplica v ústí 0,6 m³.s-1). V k.ú. obce Hlboké je priemerný prietok Myjavy 1,1-1,5 m³.s-1.

Prietokové pomery na toku Myjavy sa postupne menia

– dlhodobý priemerný prietok postupne klesá, pričom minimálne prietoky sa znižujú a extrémne maximá sú stále vysoké.

Režim odtoku vyjadruje priebeh prietokov v rámci hydrologického roku, závisí najmä od hlavných klimatických parametrov. Vodné toky územia majú typický dažďovo-snehový režim odtoku s maximálnymi prietokmi v jarom období (III-IV, niekde II-III) a minimálnymi stavmi koncom leta a začiatkom jesene (VIII-X). Podružné mesačné maximá ani minimá sa pri týchto tokoch neprejavujú.

Koeficient odtoku vyjadruje pomer odtečenej vody k celkovému množstvu zrážok v povodí. Rozdiel predstavuje straty vody prevažne výparom. Koeficient kolíše v závislosti od charakteru povodia a vo všeobecnosti je platné jeho znižovanie v nižších oblastiach s teplejšou a menej vlhkou klímou. Koeficient odtoku Myjavy v hornej časti povodia je 0,27-0,35, v dolnej časti klesá na 0,18-0,20. Teplica má koeficient odtoku 0,19-0,21.

Špecifický odtok vyjadruje množstvo vody odtečenej povrchovými tokmi z určitej plochy povodia (vyjadrený je v l.s-1.km²). Myjava má pre celé povodie špecifický odtok 4,1 l.s-1.km² -v hornej časti povodia je to 7-10, v dolnej časti len 4-5 l.s-1.km²). Teplica má špecifický odtok 4,6 l.s-1.km². Nízky špecifický odtok v území je daný najmä negatívnou vlhkovou bilanciou (nižšími zrážkovými úhrnmi a vysokou evapotranspiráciou územia), ale aj geologicko-geomorfologickými pomermi a značne pozmenenou štruktúrou krajiny.

Základné bilančné charakteristiky rieky Myjava (1931-80)

Tok -vodomerná stanica	Plocha povodia (km ²)	Zrážky (mm)	Odtok (mm)	Rozdiel (mm)	Koef. odtoku	Špecif. odtok (l.s-1.km ⁻²)	Priem. prietok (m ³ .s ⁻¹)
Myjava – Myjava	67,36	862	234	628	0,27	7,42	0,50
Myjava – Jablonica	238,43	815	177	638	0,22	5,62	1,34
Myjava – Dojč	497,56	760	147	613	0,19	4,66	2,32
Myjava – ústie	745,12	717	129	588	0,18	4,09	3,05

Zdroj údajov: SHMÚ Bratislava

Dlhodobé priemerné mesačné prietoky rieky Myjava (stanica Jablonica)

Obdobie	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Qa
1931-80	1,26	1,29	1,23	1,86	2,53	1,78	1,41	1,30	1,19	0,86	0,71	0,70	1,34
1993-2002	0,71	0,84	1,06	1,37	2,04	1,7	1,21	1,28	1,16	0,54	0,61	0,86	1,11
2004-07													0,97

Zdroj údajov: SHMÚ Bratislava

3.2.2. Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie územia Slovenska (Šuba 1988, Atlas krajiny SR 2002) patrí záujmové územie katastra obce Hlboké do nasledovných hydrogeologických rajónov:

- N 002 -Neogén Chvojnickej pahorkatiny
- Q 003 -Kvartér Myjavy
- QN 006 -Kvartér a neogén SV časti Borskej nížiny
- NM 044 -Neogén až krieda Myjavskej pahorkatiny južne od bradlového pásma.

N 002 -Neogén Chvojnickej pahorkatiny – do rajónu patrí rozsiahla oblasť Chvojnickej pahorkatiny s prevládajúcimi sedimentmi neogénu v podloží. Ide o pomerne málo významnú oblasť s výskytom artézskych vôd, s obmedzenými možnosťami lokálneho zásobovania z artézskych studní. Predpokladané zásoby vody sú 200 l.s-1 (0,55 l.s-1.km-2), súčasný odber je cca 42 l.s-1. Patrí sem samotná obec Hlboké a pahorkatina v jej okolí (východná časť katastra).

Q 003 -Kvartér Myjavy – do rajónu patrí niva Myjavy približne od Jablonice. Ide o významné územie z hľadiska akumulácie podzemných vôd, možné je využitie na lokálne zásobovanie. Využiteľné zásoby podzemných vôd v rajóne sú 58 l.s-1 (0,86 l.s-1.km-2). Rajón zaberá západnú a južnú časť k.ú. obce Hlboké.

QN 006 -Kvartér a neogén SV časti Borskej nížiny – do rajónu patrí severovýchodná časť Boru (lakšárska elevácia) a severná časť Podmalokarpatskej zníženiny (Plavecká depresia). Ide o hydrogeologicky veľmi významné územie. Eolická pahorkatina Boru je odvodňovaná na styku s Podmalokarpatskou depresiou prameňmi a prestupmi do tokov (Rudava, Myjavská Rudava). Stanovené sú tu zásoby 300-380 l.s-1 (3,0-3,8 l.s-1.km-2). Patrí sem západný okraj riešeného územia v k.ú. Hlboké.

NM 044 -Neogén až krieda Myjavskej pahorkatiny južne od bradlového pásma – rajón zaberá takmer celú Myjavskú pahorkatinu. Hydrogeologicky je to málo významný rajón s nízkymi zásobami podzemných vôd (cca 68 l.s-1, čo je 0,25 l.s-1.km-2), do k.ú. obce Hlboké zasahuje len okrajovo (východný okraj katastrálneho územia).

Podľa režimu patria podzemné vody v území do prvého výškového stupňa (do 450-600 m n.m.), s najvyššími stavmi hladiny podzemných vôd a výdatnosťami prameňov koncom marca a začiatkom apríla, minimálnymi stavmi v septembri až novembri.

3.3. Geologické pomery

Podľa regionálneho geologického členenia SR (Vass a kol. 1988) patrí katastrálne územie Hlboké do oblasti Vnútrohorské panvy a kotliny, podoblasti Viedenská panva a jej okrsku senická časť. Viedenská panva je diferencovaná na viacero tektonických štruktúr, vymedzených hlavnými zlomovými systémami. Okolie obce Hlboké patrí do tzv. lakšárskej elevácie. Východne od panvy sa rozprestiera hrášt'pohoria Malé Karpaty, severne a severovýchodne vystupuje Myjavská pahorkatina.

Základ geologickej stavby územia predstavujú neogénne sedimenty. Ich hrúbka dosahuje v centrálnej časti Viedenskej panvy viac ako 5000 m. Datovanie sedimentov je od spodného miocénu (piesčito -zlepencový vývoj), cez karpat, bádén, sarmat až po vrchný miocén (íly, sliene, piesky s výskytom lignitu) a pliocén (ílovito-piesčité sedimenty s vápnitými konkréciami a lignitovými vložkami). V regióne Myjavskej pahorkatiny prevládajú ílovcovovo-vápencovo-pieskovcové súvrstvia sedimentov neogénneho a paleogénneho veku.

Geologický substrát riešeného územia charakterizujeme najmä podľa prác Baňacký, Elečko, Vass et al. (1996), Baňacký, Sabol (1973), Hrašna, Vlčko (1985). Na väčšine plochy katastrálneho územia obce Hlboké (s výnimkou svahov pahorkatinného územia) tvoria geologický substrát kvartérne sedimenty, ktoré sú uložené na sedimentoch neogénu. Ide o nasledovné typy sedimentov:

– *fluviálne nívne sedimenty* – budujú nivu Myjavy a jej väčších prítokov. Ide prevažne o piesočnato-hlinité sedimenty povodňovej fácie vodných tokov holocénneho veku, pod ktorými sa nachádzajú pleistocénne štrkopiesčité sedimenty. Nívne sedimenty tvoria takmer celú južnú a západnú časť územia v údolí Myjavy a Myjavskej Rudavy.

– *fluvio-deluviálne sedimenty* – uloženiny v údoliach menších vodných tokov vo východnej časti územia (Surovinský potok, Bahniansky potok). Ide najmä o hlinité a prachovité sedimenty jemnozrnnej textúry.

– *viate piesky* – plošne najrozšírenejšie sedimenty Záhoria, sú produktom eolických procesov najmä počas pleistocénu, vznikli vyvieváním pieskov z nivy Moravy a jeho sedimentáciou na širokom priestore. V území sa vyskytujú v západnej časti v regióne Boru a na okraji Senickej pahorkatiny medzi nivou Myjavy a oblasťou spraší.

– *spraše a sprašové hliny* – sú mladopleistocénneho veku, ich pôvod je rovnako ako v prípade viatych pieskov eolický (zdrojom materiálu boli fluvialne sedimenty rieky Moravy). Vyvinuté sú v okolí obce na úpätných plošinách Senickej pahorkatiny.

– *delúviá na neogénnych sedimentoch* -eluvialne a deluvialne svahové sedimenty sa vyvinuli na svahoch Chvojnickej a Myjavskej pahorkatiny, ležia na neogénnych sedimentoch. Prevažujú hlinité svahoviny s malým podielom skeletu. Budujú západnú časť územia, vyskytujú sa na strmších svahoch.

– *rašeliny a organické sedimenty* -ide o mokradňné sedimenty v depresných a podsvahových polohách. Viazané sú na okraj Myjavskej nivy a na oblasť Boru, kde sa nachádza veľký počet plošne malých lokalít v medzidunových depresiách. Na geologickej mape neboli samostatne v území plošne vymedzené.

Na svahoch pahorkatiny v sv. časti katastrálneho územia a jeho okolí vystupujú aj neogénne sedimenty. Ide o brakické až sladkovodné slienité íly až piesky (karpat) a brakické až sladkovodné polymiktné bazálne zlepenice (karpat), ktoré budujú pahorkatinné územie v okolí obce Hlboké a na povrch vystupujú v plošinových polohách a na strmších svahoch vo východnej časti katastra.

Podľa inžiniersko-geologickej klasifikácie (Matula et al. 1989) patrí väčšina katastrálneho územia obce Hlboké do regiónu neogénnych tektonických vkleslín -oblasť Záhorskej nížiny. Z hľadiska náchylnosti na svahové procesy je možné územie rozdeliť na nasledovné rajóny:

– rajón stabilných území – patria sem údolné riečne náplavy,

– rajón podmiennečne stabilných území (s možnosťou vyvolania svahových pohybov) – patria sem deluvialne sedimenty, eolické piesky na proluvialnych sedimentoch a riečnych terasách, sprašové sedimenty,

– rajón málo stabilných území s rizikom vzniku svahových pohybov – patria sem eolické viate piesky (pomerne rozsiahle územie v centrálnej časti Záhorskej nížiny) a neogénne a paleogénne sedimenty Chvojnickej a Myjavskej pahorkatiny.

Katastrálne územie obce Hlboké leží v okrajovej zóne geotermálnej oblasti Viedenská panva s prognózovanými zdrojmi geotermálnej energie.

3.4. Pedologické pomery

Pôdny kryt katastrálneho územia obce Hlboké a jeho okolia je čiastočne odrazom špecifických podmienok záhorského regiónu, kde sú určujúcimi substrátovo-reliéfové podmienky a klíma je až druhotným pôdotvorným činiteľom. Najvýznamnejšími diferenciačnými činiteľmi pôdneho krytu sú azonálne činitele -predovšetkým substrát (podmieňuje výskyt pôd fluvizemného typu a regozemí) a voda (podmieňuje charakter fluvizemí, výskyt mokradňných pôd a stupeň hydromorfnosti územia). Substrátovo a čiastočne klimaticky podmienené je priestorové rozšírenie černoziemí, hnedozemí a luvizemí.

3.4.1. Stav poľnohospodárskych pôd podľa BPEJ a HPJ

Vlastnosti a kvalita poľnohospodárskych pôd sú pre potreby projektu pozemkových úprav vyhodnocované pomocou aktualizovaných bonitovaných pôdnoekologických jednotiek BPEJ (Džatko a kol. 1976, Linkeš a kol. 1996), ktoré sú zároveň podkladom pre vyhodnotenie ceny poľnohospodárskej pôdy a pozemkov.

Najviac zastúpenými poľnohospodárskymi pôdami v území sú podľa mapovania BPEJ jednoznačne typické hnedozeme, ktoré zaberajú spolu 58,0 % územia (868,6 ha).

Ďalšími poľnohospodárskymi pôdami zastúpenými na veľkej ploche sú fluvizeme, ktoré zaberajú spolu 35,4 % územia (530,0 ha).

Na menšej výmere sú v území zastúpené regozeme, ktoré zaberajú spolu 6,2 % územia (92,2 ha).

Z hľadiska úrodnosti poľnohospodárskej pôdy v území prevažujú stredne produkčné pôdy vhodné najmä ako orná pôda. K veľmi úrodným pôdam 2. skupiny kvality patrí časť fluvizemí a čiernice. Menej úrodné pôdy vhodné najmä na trvalé trávne porasty a menej ako orné pôdy sú zastúpené najmä na strmších svahoch pahorkatiny (hnedozeme erodované) a v zamokrených polohách (fluvizeme glejové). Najmenej úrodnými pôdami územia vhodnými na trvalé trávne porasty sú regozeme.

Nepoľnohospodárska pôda v rámci obvodu PPÚ Hlboké zaberá 225,7 ha (13,1 % územia). Patria sem lesné porasty a mimolesná drevinná vegetácia.

Aktualizáciu hraníc a kódov BPEJ pre účely spracovania projektu pozemkových úprav, potvrdil Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, listom zo dňa 11.06.2009 a zaslaním aktualizovaného súboru s údajmi o BPEJ v digitálnom tvare vo formáte *.vgi.

Sumár BPEJ:

číslo BPEJ	číslo HPJ	výmera BPEJ (m2)	podiel v obvode PPÚ (%)
0102002	02	2109686	14.1
0102005	02	180639	1.2
0202002	02	328519	2.2
0103003	03	669272	4.5
0107003	07	145487	1.0
0111002	11	304171	2.0
0211002	11	173491	1.2
0112003	12	708033	4.7
0113004	13	681493	4.5
0219002	19	82230	0.5
0144002	44	1290072	8.6
0244002	44	2184558	14.6
0244202	44	3704552	24.7
0244402	44	111704	0.7
0244502	44	446777	3.0
0247202	47	25656	0.2
0247402	47	226266	1.5
0248202	48	4230	0.0
0248402	48	10841	0.1
0249203	49	325148	2.2
0249403	49	67417	0.4
0252402	52	218179	1.5
0254672	54	322496	2.2
0159001	59	669691	4.5
		14990608	100.0

Sumár hlavných pôdnych jednotiek:

číslo HPJ	výmera HPJ (m2)	podiel v obvode PPÚ (%)	poznámka
02	2618844	17.5	fluvizeme typické karbonátové, stredne ťažké
03	669272	4.5	fluvizeme typické karbonátové, ťažké
07	145487	1.0	fluvizeme typické, ťažké
11	477662	3.2	fluvizeme glejové, stredne ťažké
12	708033	4.7	fluvizeme glejové, ťažké
13	681493	4.5	fluvizeme glejové až fluvizeme pelické, veľmi ťažké
19	82230	0.5	čiernice typické, prevažne karbonátové stredne ťažké až ľahké, s priaznivým vodným režimom
44	7737663	51.6	hnedozeme typické, na sprašiach, stredne ťažké
47	251922	1.7	regozeme a hnedozeme erodované na sprašiach
48	15071	0.1	hnedozeme luvizemné na sprašových hlinách a polygénnych hlinách často s prímiesou skeletu, stredne ťažké
49	392565	2.6	hnedozeme luvizemné na sprašových a polygénnych hlinách, ťažké
52	218179	1.5	hnedozeme erodované na polygénnych hlinách a regozeme na neogénnych sedimentoch
54	322496	2.2	hnedozeme erodované a regozeme na rôznych substrátoch na výrazných svahoch:12-25°
59	669691	4.5	regozeme arenické na viatych pieskoch a rozplavených viatych pieskoch, ľahké
14990608		100.0	

3.4.2. Súhrnné hodnotenie vlastností pôd

V riešenom území obce Hlboké sú jednoznačne najviac zastúpeným pôdnym typom hnedozeme (HM). Sú to pôdy teplej a mierne suchej až mierne vlhkej klimatickej oblasti s typickými znakmi iluviácie v podpovrchovom B-horizonte. Pôdy majú tenší humusový horizont ochrického až melanického typu a hrubší luvický podpovrchový horizont. Ide o veľmi rozšírené pôdy nížin a kotlín Slovenska. Celkovo zaberajú v území 730,5 ha (42,4 % poľnohospodársky využívaného územia).

Vyskytujú sa tu nasledovné subtypy hnedozemí:

- *hnedozeme modálne* (HMm) – hlboké bezskeletnaté pôdy rôznej zrnitosti, zaberajú plochu 317,7 ha (18,4 %). Zaberajú veľké plochy najmä južne až východne od obce na plošinách a miernych svahoch pahorkatiny,
- *hnedozeme luvizemné* (HMI) – pôdy s čiastočne vyvinutým luvizemným horizontom, vyskytujú sa severne a východne od obce na plošinách pahorkatiny na výmere 63,0 ha (3,6 %),
- *hnedozeme pseudoglejové* (HMg) – pôdy so znakmi oglejenia v podpovrchovom horizonte, mapovali sme ich na výmere 66,5 ha (3,9 %) na plošine pahorkatiny v oblasti Padelky – Sochorovské a na niektorých svahoch Myjavskej pahorkatiny,
- *hnedozeme erodované* (HMe) – stredne hlboké pôdy vzniknuté erodovaním pôvodných hnedozemí, vyskytujú sa na pahorkatinných svahoch v širšom okolí obce na značnej výmere 226,1 ha (13,1 %). Na ďalších cca 57 ha (3,3 %) je prechod medzi hnedozemami erodovanými až regozemami (HMe-RM).

Na pomerne veľkých plochách riešeného územia sú fluvizeme (FM). Sú to pôdy recentných aluviálnych nív s vysokou hladinou podzemnej vody, často s periodickými záplavami. Majú ochrický humusový horizont, pod ktorým je pôdotvorný substrát -zvrstvené nivné sedimenty rôznej zrnitosti a zastúpenia riečnych štrkov. Ide o veľmi heterogénny pôdny typ rôznej hrúbky pôdneho profilu, rôznej zrnitosti a skeletnatosti. Sú druhým najrozšírenejším pôdnym typom v území – mapovali sme ich na výmere 483,1 ha (28,0 % poľnohospodársky využívaného územia), a to ako dva subtypy:

- *fluvizeme modálne* (FMm) – stredne hlboké až hlboké, bezskeletnaté pôdy rôznej zrnitosti (od piesočnato-hlinitých pôd, ktoré prevažujú, až po ílovito-hlinité fluvizeme). Mapovali sme ich na výmere 260,1 ha (15,1 %), a to najmä na nive Myjavy a Myjavskej Rudavy, ale aj v údoliach menších potokov v pahorkatinnej časti územia – Hlbockého a Bahnianskeho potoka.
- *fluvizeme glejové* (FMG) – stredne hlboké až hlboké, bezskeletnaté pôdy hlinitej až ílovito-hlinitej zrnitosti. Znaky ovplyvnenia pôdy spodnou vodou sú rôzne výrazné. Celkovo sme ich mapovali na výmere 223,1 ha (12,9 %), pričom prevažujú najmä v okolí rieky Myjava a v oblasti Kotlina a Paseky pri Myjavskej Rudave, na menších plochách sme ich mapovali aj v údoliach Hlbockého a Bahnianskeho potoka.

Tretím najrozšírenejším pôdnym typom v území sú regozeme (RM). Sú to pôdy na nespevnených silikátových až karbonátových sedimentoch s výnimkou recentných alúvií, s ochrickým A – horizontom bez ďalších diagnostických horizontov. Typické sú plytkým až stredne hlbokým profilom, zväčša sú prachovité, bezskeletnaté. V území sme ich mapovali na výmere 124,2 ha (7,2 %), a to ako dva subtypy:

- *regozeme modálne* (RMm) – plytké, bezskeletnaté až málo skeletnaté pôdy, hlinité až ílovito-hlinité. Vyskytujú sa na menších plochách strmých svahov pahorkatiny v okolí obce a v rámci Myjavskej pahorkatiny na strmších svahoch v oblasti Vinohrádky – Sochorovské. Ich výmera dosahuje 100,8 ha (5,8 %),
- *regozeme arenické* (RMA) – plytké až stredne hlboké, bezskeletnaté, piesočnaté až hlinito-piesočnaté pôdy na viatych pieskoch. Mapovali sme ich na výmere 23,4 ha (1,4 %) v oblasti Boru a v okrajovej časti Senickej pahorkatiny.

Na malej výmere (do 1% územia) sme pôdnym prieskumom zistili výskyt nasledovných pôdných typov:

- *čiernice (ČA)* – pôdy vytvorené na fluvialných sedimentoch, recentne však bez trvalého vplyvu hydromorfných procesov (záplavy, trvalé podmáčanie). Sezónne môžu byť tieto pôdy ovplyvnené vyššou hladinou podzemných vôd. Čiernice sú charakteristické hlbokým a kvalitným humusovým horizontom molického typu. V riešenom území sme ich mapovali na výmere 14,1 ha ako hlboké, bezskeletnaté, piesočnato-hlinité pôdy čiernozeme modálne (CAm) – a to na časti nív Surovinského potoka a Bahnianskeho potoka.

- *kambizeme (KM)* -tzv. hnedé lesné pôdy, patria k najrozšírenejším pôdnym typom na území Slovenska. Charakteristické sú rôzne hrubým svetlým humusovým horizontom pod ktorým je výrazný kambický B-horizontom vnútropôdneho zvetrávania, väčšinou s vyšším obsahom skeletu. V posudzovanom území sme mapovali subtyp kambizem modálna (KMm) na výmere 10,9 ha (0,6 %) v oblasti Včelíny ako plytké až stredne hlboké, málo skeletnaté pôdy rôznej zrnitosti.

- *gleje (GL)* -pôdy s vyvinutým glejovým redukčným G -horizontom (do hĺbky 50 cm) pod ochrickým humusovým horizontom. Vznikli ako dôsledok dlhodobého ovplyvňovania pôdneho profilu vysokou hladinou podzemnej vody. Tieto pôdy sme v území mapovali vo výmere 7,0 ha (0,4 %) – ide o stredne hlboké, bezskeletnaté pôdy piesočnato-hlinité až hlinité zrnitosti v dvoch oblastiach – na okraji Boru v oblasti Kotliny za osadou Vyrúbané a na nive Bahnianskeho potoka pod Hlbockým dvorom.

- *kultizeme (KT)* -pôdy na prirodzených substrátoch, ale s úplne pozmenenými vlastnosťami (prevažne kultiváciou počas poľnohospodárskeho využívania). Patria sem pôdy záhrad, vinohradov, ovocných sádov a podobne -v posudzovanom území sa viažu najmä na záhrady. Celkovo sme kultizeme vymedzili na výmere 7,9 ha (0,5 % výmery poľnohospodárskej pôdy).

Pôdy na nepoľnohospodársky využívaných plochách sú v území zastúpené na 20,1 % výmery (347,2 ha). Ide najmä o lesné pôdy (225,9 ha – 13,1 %). Predpokladáme, že na väčšej časti lesných plôch sú vyvinuté kambizeme a regozeme (plytké až stredne hlboké pôdy s rôznym obsahom skeletu na zvetralinách neogénnych hornín vo východnej pahorkatinnej časti územia). V západnej časti územia v regióne Boru sú aj pod lesmi vyvinuté regozeme arenické – plytké hlinito-piesočnaté až piesočnaté pôdy. Nevyvinuté a neplodné pôdy (NV) sú zastúpené na neplodných plochách (erózne ryhy, skládky odpadov, rudérálne plochy), na lokalitách mimo lesnej vegetácie, pozemkov vodných tokov – zaberajú výmeru 68,6 ha (4,0 %). Zastavané plochy s nevyvinutými pôdami a tzv. antrozemami zaberajú v území 52,6 ha (3,1 %).

Zhľadiska zastúpenia kategórií zrnitosti pôdy (pôdných druhov) hodnotíme na základe interpretácie výsledkov pôdneho prieskumu riešené územie nasledovne: -piesočnaté pôdy zaberajú 11,6 ha (0,8 % výmery), -hlinito-piesočnaté pôdy zaberajú 11,8 ha (0,9 %),

- piesočnato-hlinité pôdy zaberajú 238,5 ha (17,3 %),
- prechodné piesočnato-hlinité až hlinité pôdy zaberajú 581,1 ha (42,2 %),
- hlinité pôdy zaberajú 245,9 ha (17,8 %),
- hlinité až ílovito-hlinité pôdy zaberajú 219,9 ha (16,0 %),
- ílovito-hlinité pôdy zaberajú 68,9 ha (5,0 %).

Zhľadiska zastúpenia kategórií hĺbky pôd hodnotíme na základe interpretácie výsledkov pôdneho prieskumu riešené územie nasledovne:

- hlboké pôdy (nad 70 cm) zaberajú 476,1 ha (34,6 % poľnohospodársky využívaného územia),
- stredne hlboké až hlboké pôdy (50-70 cm) zaberajú 201,2 ha (14,6 %),
- stredne hlboké pôdy (35-50 cm) zaberajú 523,1 ha (38,0 %),
- plytké až stredne hlboké pôdy (25-35 cm) zaberajú 82,8 ha (6,0 %),
- plytké pôdy (do 25 cm) zaberajú 94,6 ha (6,9 %).

Zhľadiska zastúpenia kategórií skeletovitosti pôdy hodnotíme na základe interpretácie výsledkov pôdneho prieskumu riešené územie nasledovne:

- bezskeletnaté pôdy zaberajú 1217,5 ha (88,4 % výmery),
- bezskeletnaté pôdy s málo skeletnatým podorníčím zaberajú 63,7 ha (4,6 %),
- málo skeletnaté pôdy zaberajú 88,1 ha (6,4 %),
- málo skeletnaté pôdy so stredne skeletnatým podorníčím zaberajú 8,4 ha (0,6 %).

Bonitované pôdno-ekologické jednotky a hlavné pôdne jednotky sú znázornené na mape A_UM-2.

3.5. Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš in Atlas SSR 1980) leží posudzované územie obce Hlboké na rozhraní Panónskej panvy a Západných Karpát. Západná a centrálna časť územia patrí do Západopanónskej panvy, jej subprovincie Viedenská kotlina, oblasti Záhorská nížina a jej dvoch celkov – Borská nížina (oddiely Bor, Myjavská niva a Podmalokarpatská zníženina) a Chvojnická pahorkatina (oddiel Senická pahorkatina). Východná časť územia patrí do geomorfologickej provincie Západné Karpaty, subprovincie Vonkajšie Západné Karpaty, oblastí Slovensko-moravské Karpaty a celku Myjavská pahorkatina.

Reliéf katastrálneho územia obce Hlboké patrí k niekoľkým typom, ktoré sú viazané na vyššie uvedené hlavné geomorfologické jednotky územia.

Západná a južná časť územia obce patrí do celku Borská nížina – v rámci neho sem zasahuje najmä Myjavská niva, v malom rozsahu aj Bor a Podmalokarpatská zníženina.

Bor je špecifickým územím v rámci celého Slovenska. Jedná sa o rozsiahlu oblasť pokrovov viatych pieskov pleistocénneho veku, uložených na neogénnych sedimentoch. Územie je charakteristické typickým reliéfom s výskytom eolických piesočných presypov (dún) a zamokrených medzidunových bezodtokých depresí. Región Boru je ohraničený na severe nivou Myjavy, na západe plynulo prechádza do zvlnenej roviny terás Moravy, na východe je ostro ohraničený oproti tektonickej depresii Podmalokarpatskej zníženiny. Bor tvorí jz. časť k.ú. Hlboké, avšak do samotného územia obvodu PPÚ zasahuje len okrajovo. Nadmorská výška Boru v okolí k.ú. Hlboké sa pohybuje od 200 do 245 m. Výška piesočných presypov v tejto oblasti dosahuje maximálne 10-15 m.

Myjavská niva (vrátane severného okraja Podmalokarpatskej zníženiny) sa nachádza v strednej časti katastrálneho územia pozdĺž toku Myjavy a Myjavskej Rudavy (Hlbokého ramena). Ide o rovinné územie s nadmorskou výškou 190-200 m a šírkou 300-1500 m. Na jz. okraji nivy sa nachádza sústava plytkých depresí (pozdĺž toku Myjavskej Rudavy, na okraji regiónu Boru), v ktorých sa miestami vyskytujú rašeliny. V tomto regióne sa nachádza aj najnižší bod k.ú. Hlboké-188 m.n.m. (v blízkosti letiska Senica).

Východná časť územia je pahorkatinná a patrí do dvoch geomorfologických jednotiek – Senickej a Myjavskej pahorkatiny.

Senická pahorkatina je jv. časťou Chvojnickej pahorkatiny v oblasti Senice a jej okolia. Substrátom sú neogénne horniny a ich delúviá (miestami aj spraše), reliéf je oveľa menej členitejší ako zvyšná časť Chvojnickej pahorkatiny. V k.ú. obce Hlboké má charakter tabule s nadmorskou výškou 200-250 m, členenej údoliami občasných potokov.

Myjavská pahorkatina zasahuje do k.ú. obce Hlboké len okrajovo svojou jz. časťou. Táto oblasť je tvorená neogénnymi súvrstviami štrkov, pieskov a zlepcov. Reliéf je hladko modelovaný a menej vertikálne členitý ako v ostatnej časti Myjavskej pahorkatiny – napriek tomu ide však o najvyššiu a najviac členitú časť k.ú. obce Hlboké. Patrí sem východná časť územia v oblasti Hlboký dvor – Vinohrádky, ktorá je tvorená stredne strmými svahmi členenými sieťou výmoľov. Nadmorská výška sa pohybuje v rozmedzí 250-340 m (najvyšším bodom je kóta Vinohrádky 340 m n.m.).

Sklonitosť reliéfu je vyjadrovaná tzv. izoklínami – izočiarami rovnakého sklonu reliéfu v smere spádových kriviek. Ide o najvýznamnejší morfometrický parameter, ktorý je podmieňujúci pre vznik a intenzitu svahových procesov, ale určuje aj využiteľnosť územia z hľadiska pôdohospodárstva.

Svahová dĺžka predstavuje morfometrický ukazovateľ dôležitý pre analýzu odtokových pomerov a modelovanie výpočtov erózie pôdy. Analyzovali sme ju so zohľadnením súčasného využitia územia, kde predstavujú prerušenia svahov napr. cesty, sprievodná zeleň alebo terénne hrany.

Pre riešené územie je možné charakterizovať ju nasledovne:

- na väčšine riešeného územia prevažuje svahová dĺžka do 100 m. Patrí sem celá západná a južná časť územia a veľké plochy najmä západne od intravilánu obce,
- na ostatnom území priemerná svahová dĺžka dosahuje v oblasti Chvojnickej pahorkatiny 200-300m, na svahoch severne a východne od obce je to viac – prevažujú kategórie 200-300 a 300-400 m,
- vo východnej časti územia na svahoch spadajúcich k nive Myjavy je svahová dĺžka priemerne 400-500 m,
- najväčšia dĺžka svahov je v súčasnosti typická pre pozemky južne až jv. od obce (lokality Krčazné, Dráhy, Pod Hájom), kde dosahuje 500-600m, v niektorých prípadoch aj viac ako 800 m.

Digitálny model reliéfu je znázornený na mape A_UM-3a

Sklon reliéfu je znázornený na mape A_UM-3b

Expozícia reliéfu je znázornená na mape A_UM-3c

Dĺžka svahu je znázornená na mape A_UM-3d

Dráhy povrchového odtoku sú znázornené na mape A_UM-3e

Dráhy sústredeného povrchového odtoku sú znázornené na mape A_UM-3f

4. Súčasný stav krajiny

4.1. Súčasný využitie pozemkov

Poľnohospodárska pôda v riešenom území obce Hlboké zaberá podľa aktuálneho zamerania celkovú plochu 1376,8 ha (79,8 % výmery územia). Poľnohospodársky využívané pozemky prevažujú v celom území, pričom dominuje orná pôda, menej sú zastúpené trávne porasty (lúky), najmenej trvalé kultúry (záhrady a sady).

Podľa evidenčného stavu pôdy (register KN-C) je zastúpenie poľnohospodárskej pôdy v rámci územia obvodu PPÚ vyššie ako je tomu v skutočnosti – evidenčná výmera poľnohospodárskej pôdy je 1507,7 ha (87,4 %). Oproti skutočnosti je evidenčne väčšie najmä zastúpenie trvalých trávnych porastov, naopak nižšie je zastúpenie ornej pôdy a záhrad.

Orná pôda

Orná pôda v rámci poľnohospodárskej pôdy v území prevažuje. Zastúpená je na výmere 1303,6 ha (75,6 %) – ako polia sú využívané takmer všetky pozemky na nive Myjavy a Myjavskej Rudavy a v menej členitej Chvojnickej pahorkatiny. Menšie je zastúpenie ornej pôdy v rámci Myjavskej pahorkatiny. V území sú zastúpené najmä veľkoblokové polia, maloblokové polia (záhumienky) sú zastúpené len na výmere 11,8 ha v okolí intravilánu obce a Hlbokého dvora.

Evidenčný stav ornej pôdy je o viac ako 200 ha nižší ako je aktuálny stav.

Trvalé trávne porasty

Zastúpenie trvalých trávnych porastov v riešenom území je v súčasnosti pomerne malé, pričom v minulosti bolo podstatne vyššie. V rámci územia zaberajú lúky a pasienky 65,1 ha (3,8 %) -trávne porasty sa vyskytujú najmä v oblasti Myjavskej pahorkatiny na strmších svahoch spadajúcich do údolia Myjavy, menej v rámci Chvojnickej pahorkatiny a na okraji regiónu Boru (Šranek). Väčšina lúk je intenzívne využívaná, ako extenzívne lúky sme klasifikovali len 2,8 ha a ako lúčne úhory (sčasti s drevinami) 10,1 ha.

Evidenčné zastúpenie TTP je oveľa vyššie ako je aktuálny stav – až 322 ha (18,7 %) -najmä bývalé lúky na nive Myjavy sú v súčasnosti využívané ako orná pôda, časť tvoria lesné porasty.

Trvalé kultúry -chmeľnice, vinice, záhrady, ovocné sady

Zastúpenie trvalých poľnohospodárskych kultúr je v riešenom území malé. Vyskytujú sa tu len záhrady v nadväznosti na intravilán obce – ich výmera dosahuje 8,1 ha (0,5 %). Sady, vinice a chmeľnice sa v území nevyskytujú.

Evidenčná výmera záhrad je nižšia ako je skutočný stav (len 1,6 ha), avšak ako ovocný sad je klasifikovaný jeden v súčasnosti nevyužívaný pozemok o výmere 2,8 ha.

V riešenom území obce Hlboké je zastúpenie lesných porastov vzhľadom k nížinnej polohe priemerné. Celková výmera lesnej pôdy podľa zamerania územia je v súčasnosti 225,8 ha (13,1 % výmery obvodu PPÚ). Lesy sú viazané najmä na región Myjavskej pahorkatiny (výmole a strmšie svahy), čiastočne na viate piesky na okraji Chvojnickej pahorkatiny a v regióne Boru.

Evidenčná výmera lesných pozemkov v území je len 126,3 ha (7,3 %) -časť súčasných porastov je evidovaná ako ostatná plocha, časť ako trvalé trávne porasty.

Hospodárske lesy

Hospodárske lesy zaberajú v rámci riešeného územia výmeru 127,3 ha. Patrí sem väčšina lesných porastov v území.

Ochranné a účelové lesy

Ako ochranné lesy sú v území kategorizované porasty vo výmere 61,7 ha. Ide o lesné porasty na nepriaznivých stanovištiach s pôdoochrannými funkciami. Lesy osobitného určenia nie sú v riešenom území vymedzené.

Ostatné lesné pozemky

V riešenom území je vymedzených celkovo 36,8 ha ostatných lesných pozemkov. Sú to najmä plochy výmoľov severne a východne od obce, ktoré nie sú v súčasnosti kategorizované ako hospodárske ani ochranné lesy. Patria sem aj pozemky lesných ciest a elektrovodov.

Vodné plochy

V riešenom území je zastúpenie vodných prvkov v krajine pomerne malé. Celková výmera vodných plôch (vodné toky vrátane brehov a brehových porastov, vodné plochy) dosahuje v území 29,5 ha (1,7 % výmery územia). Evidenčná výmera vodných plôch v území je ešte menšia (mimo brehových porastov) – ide len o 15,9 ha (0,9 % výmery).

Riešeným územím pretekajú viaceré vodné toky – k väčším patria Myjava a Myjavská Rudava, k menším napr. Hlbocký potok, Surovinský potok a Bahniarsky potok. Vybudovaná je tu aj jedna vodná plocha – malá vodná nádrž nad osadou Hlbocký dvor.

Zastavané plochy a nádvoría

Medzi zastavané plochy patria obytné objekty a objekty občianskej vybavenosti, cestné komunikácie, objekty poľnohospodárskej výroby a technické objekty. Celková výmera zastavaných plôch v riešenom území je 52,8 ha (3,1 % výmery). Evidenčná výmera zastavaných plôch je nižšia – len 35,1 ha (2,0 %).

Komunikácie – cestné a železničné pozemky

Katastrálnym územím obce Hlboké prechádzajú viaceré štátne cesty -cesta I. triedy č. 51 Senica – Trnava a dve cesty III. triedy. Lokálnu cestnú sieť tvoria miestne komunikácie a spevnené účelové cesty. Západnou časťou územia prechádza aj železničná trať Kúty – Trnava.

Areály priemyselnej a poľnohospodárskej výroby, technické areály

V riešenom území nie je situovaná priemyselná výroba, v obci sa nachádzajú len menšie technické prevádzky (stolárska dielňa, kovovýroba a stavebná výroba). Významnejšia je poľnohospodárska výroba -na južnom okraji obce je situovaný hospodársky dvor PD Senica, ktorý je využívaný aj na intenzívnu živočíšnu výrobu (chov hovädzieho dobytku a ošípaných). V strednej časti územia pri ceste I/51 je situovaný veľkochov ošípaných – areál Agrovýkrm, a.s. Senica.

Na západnom okraji územia je situovaný areál letiska Senica so spevnenými plochami a technickými objektmi.

Areály bývania a vybavenosti

Obytné areály a občianska vybavenosť v území sú sústredené najmä v intraviláne obce – situované sú tu rodinné domy, bytovky, viacej objektov základnej občianskej vybavenosti a športu. Mimo intravilánu je situovaná osada Hlbocký dvor (vyňatá z obvodu PPU), osada Vyrúbané (západný okraj územia) a niekoľko majerov a účelových objektov.

Ostatné plochy

Medzi ostatné plochy patria rôzne neplodné a nevyužívané plochy prírodného a antropogénneho pôvodu, mimolesná krajinná vegetácia, nespevnené účelové cesty. Celková výmera ostatných plôch dosahuje v území 40,0 ha (2,3 % výmery), čo je prakticky totožný podiel ako je evidenčný stav (39,8 ha – 2,3 %).

Kategória využitia – druh pozemku	Historické využitie		Evidenčný stav pozemkov		Súčasný využitie pozemkov	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
2 – orná pôda	1102,2	63,9	1181,1	68,5	1303,4	75,6
5 – záhrady	1,7	0,1	1,6	0,1	8,1	0,5
6 – ovocné sady	0,0	0	2,8	0,2	0,0	0,0
7 – trvalé trávne porasty	493,4	28,6	322,3	18,7	63,5	3,7
10 – lesné pozemky	79,9	4,63	126,3	7,3	225,8	13,1
11 – vodné plochy	18,4	1,06	15,9	0,9	29,5	1,7
13 – zastavané plochy	1,6	0,09	35,1	2,0	52,8	3,1
14 – ostatné plochy	27,7	1,61	39,8	2,3	41,8	2,4
Spolu	1724,9	100	1724,9	100,0	1724,9	100,0
Prvky poľnohospodárskej pôdy spolu	1597,3	92,6	1507,7	87,4	1375,0	79,7
Prvky lesnej pôdy	79,9	4,63	126,3	7,3	225,8	13,1

Nepoľnohospodárska a nelesná pôda spolu	29,3	1,7	74,9	4,3	124,1	7,2
---	------	-----	------	-----	-------	-----

Účelová mapa A_UM-4 znázorňuje súčasné využitie pozemkov

4.2. Hospodárske využitie krajiny

4.2.1. Poľnohospodárska výroba

Rastlinná produkcia je výrazne ovplyvňovaná produkčným potenciálom pôd. Záujmový región patrí do stredneproduktnej poľnohospodárskej oblasti Slovenska, dobré prírodné a klimatické podmienky územia vytvorili predpoklady pre pestovanie všetkých poľnohospodárskych plodín.

Živočíšna výroba je druhou základnou časťou poľnohospodárskej výroby, ktorej prvoradou úlohou je produkcia živočíšnych výrobkov pre spotrebu obyvateľstva, ako aj poskytovanie ďalších surovín pre priemyselnú výrobu. Nosným programom živočíšnej výroby záujmového územia je chov ošípaných a hovädzieho dobytku.

V súčasnosti hospodári na poľnohospodárskej pôde v k.ú. Hlboké niekoľko poľnohospodárskych subjektov.

PD Jablonica

- hospodári prevažne v južnej časti územia, so zameraním prevažne na obilniny a cukrovú repu (každý 4-tý rok).

- v severnej časti územia hospodári na dvoch miestach, so zameraním prevažne na olejninu a obilniny.

- v rámci živočíšnej výroby chovajú 880-900 ks hovädzieho dobytku a 200 ks ošípaných. Živočíšna výroba je však sústredená priamo v areáli PD v Jablonici.

EUROAGRO Senica s.r.o.

- hospodári v južnej časti územia

- v rastlinnej výrobe sa zameriavajú na obilniny, olejninu a objemové krmivá

- v živočíšnej výrobe sa zameriavajú na chov hovädzieho dobytku a to v počte 454 ks.

Okrem hovädzieho dobytku chovajú aj 12 ks oviec, ktoré sú umiestnené vo Vrbovcích.

- od 01.01.2009 hospodári na pôde EUROAGRA Senica s.r.o. nový subjekt a to **DELFIN real s.r.o.**, v ktorom evidencii je ešte 91 ks jalovíc.

- z hnojív používajú prevažne anorganické hnojivá

- vznikajúci odpad zo živočíšnej výroby je vyvážaný na jedno poľné a jedno pevné hnojisko v Hlbokom a hnojisko v Jablonici.

PD Senica

- je najväčším užívateľom poľnohospodárskej pôdy v k.ú. Hlboké a to prevažne v jeho severnej časti.

- z rastlinnej výroby sa zameriavajú na pestovanie jačmeňa, kukurice zrnovej, kukurice na siláž, pšenice, ovsu a lucerky.

- v živočíšnej výrobe sa zameriavajú prevažne na chov hovädzieho dobytku a to v počte 1265 ks a na chov ošípaných v počte 855 ks.

- vznikajúci odpad zo živočíšnej výroby je vyvážaný na pevné hnojisko v k.ú. Senica a niekoľko poľných hnojísk.

AGROVÝKRM Senica

- subjekt nie je užívateľom poľnohospodárskej pôdy v k.ú. Hlboké avšak v obvode projektu sa nachádza areál AGROVÝKRMU, zameraný na živočíšnu výrobu a to chov ošípaných, výrobu a predaj bravčového mäsa.
- v objekte sa chvajú odstavčatá od 6-30 kg živej váhy a výkrmové ošípané od 30-120 kg živej váhy.
- v súčasnosti sa chovajú ošípané v počte cca 37 000 – 38 000 ks
- spoločnosť je zameraná na dodávku bravčového mäsa na domáci trh – 50 % ako aj na export – 50 %.
- vznikajúci odpad zo živočíšnej výroby je vyvážaný do Bolerázu.

Okrem uvedených spoločností, hospodári v k.ú. Hlboké aj niekoľko súkromne hospodáriacich roľníkov – **SHR**.

Stav užívacích pomerov v obvode projektu pozemkových úprav je znázornený na mape A_UM-12.

4.2.2. Lesná výroba

Lesy v k.ú. Hlboké sa nachádzajú v 3 LHC a to:

LHC Myjava

LHC Trstín

LHC Šaštín

Lesné pozemky LHC Trstín užívajú Lesy SR, š.p. OZ Smolenice

Lesné pozemky LHC Myjava a LHC Šaštín užívajú Lesy SR, š.p. OZ Šaštín.

V časti nad Hlbokým dvorom, boli lesy odovzdané do užívania súkromnej osobe a to konkrétne lesné dielce, LD 271a,b, LD 272, LD 278 a,b,c, LD 279 a,b, LD 280 a,c,d.

Údaje o skladbe lesov v k.ú. Hlboké, z hľadiska ich ohrozenia a zastúpenia drevín:

Číslo LD	Stupeň ohrozenia	Zastúpenie drevín v %
273	mierne ohrozený	agát 95, jaseň 5
274	mierne ohrozený	agát 95, jaseň 5
275	neohrozený	cer 60, agát 30, jaseň 5, dub letný 5
276	mierne ohrozený	agát 90, jaseň 10
277	stredne ohrozený	agát 95, jaseň 5
271 a	mierne ohrozený	cer 70, dub zimný 30
271 b	stredne ohrozený	jaseň 55, javor horský 20, dub zimný 10, cer 10, agát 5
272	mierne ohrozený	dub zimný 55, cer 25, jaseň 15, smrek 5
278 a	stredne ohrozený	cer 75, agát 20, jaseň 5
278 b	neohrozený	cer 85, dub zimný 15
278 c	stredne ohrozený	jaseň 80, agát 10, cer 5, čerešňa 5
279 a	mierne ohrozený	cer 50, dub zimný 30, borovica čierna 10, smrek 5, jelša 5
279 b	stredne ohrozený	dub zimný 35, jaseň 30, agát 30, čerešňa 5
280 a	stredne ohrozený	jaseň 65, cer 30, dub zimný 5
280 c	neohrozený	cer 90, javor poľný 5, smrek 5
280 d	stredné ohrozenie	dub zimný 35, cer 35, jaseň 15, javor horský 10, čerešňa 5

Porasty LD 273, 274 a 276 sú v kategórii ochranných lesov.

4.2.3. Ostatné využitie územia – nepoľnohospodárske aktivity

4.2.3.1. Skládka odpadov

Problémom sa javí skládka odpadu, kde vyvážajú odpad obyvatelia obce Hlboké, ktorá sa rozprestiera na ploche 11 304 m². Neriadené skládky odpadov predstavujú významný zdroj znečistenia životného prostredia. Ich negatívny dopad z hľadiska ekologického je veľmi široký. U väčšiny skládok nepoznáme ich skutočné materiálové zloženie. Málo vieme o štádiu ich vývoja - stupni rozkladu organických látok, rozsahu tvorby výluhov, škodlivých plynov, možnosti kontaminácie s podzemnými a povrchovými vodami. Pri skládkach sa nedodržiaval systém ukladania odpadov. Netriedili sa druhotné suroviny, nevykonávala sa separácia nebezpečných odpadov (olejov, farieb, ropných produktov, riedidiel, obalov PVC, umelých hmôt a pod.). Skládky odpadov boli situované obyčajne do nevhodných území z hľadiska geologických a hydrogeologických pomerov (ťažobné jamy štrkopieskov, opustené lomy, terénne depresie, bočné údolia v blízkosti tokov).

Do skládky presakujú zrážkové vody. Výluhy zo skládky odpadov ovplyvňujú kvalitu podzemných vôd v lokalite, negatívne pôsobia na životné prostredie zápachom a unikajúcimi plynmi. Návrh sanačných a rekonštrukčných prác na skládke vyžaduje veľké finančné prostriedky.

Pri skládkach sa väčšinou sleduje vplyv skládky na kvalitu podzemných vôd, pričom sa odoberá podzemná voda z minimálne dvoch vrtov – nad skládkou a pod skládkou v smere prúdenia podzemnej vody. Indikátormi znečistenia sú hlavne CHSK_{Mn}, vodivosť a odparok.

Podľa vyjadrenia Obvodného úradu životného prostredia v Senici, sa v súčasnosti skládka už nedá oficiálnou cestou legalizovať. Povolenie na prevádzku skládky sa udeľuje len pre novovznikajúce skládky. Obec Hlboké mala možnosť v termíne do 30.06.2000 požiadať o sprevádzkovanie skládky, avšak v uvedenom termíne takto neurobila.

OÚ životného prostredia môže nariadiť odstránenie skládky na písomný podnet či už vlastníkov, užívateľov, správcov ap.

Vzhľadom k tomu, že obec nekonala a neurobila žiadne kroky k odstráneniu ani k legalizácii skládky, bude následne v zásadách pre umiestnenie nových pozemkov navrhnuté vlastníctvo skládky na obec, ktorá bude následne znášať zodpovednosť a dôsledky za túto skládku.



4.2.3.2. Veterný park

Katastrálne územie Hlboké je súčasťou navrhovanej činnosti na využitie veterného potenciálu (obnoviteľného zdroja energie) vybraného územia na výrobu elektrickej energie. Predmetom navrhovanej činnosti je výstavba 13 veterných elektrární na katastrálnom území Kunov, Prietrž a Hlboké.

V k.ú. Hlboké je návrh na vybudovanie 6 zariadení na výroby veternej energie.

Lokalita navrhovaného umiestnenia veternej elektrárne na katastrálnych územiach Kunov, Hlboké a Prietrž v lokalite Vinohrádky spĺňa požiadavky pre efektívnu výrobu elektrickej energie z vetra bez závažného vplyvu na dotknuté územie, ktoré navyše nie je územím osobitne chráneným.

Veterno-energetický potenciál v dotknutom území bol preukázaný meraním rýchlosti a smeru vetra priamo v navrhovanej lokalite a výsledok merania bol zaznamenaný. Na základe uskutočnených dlhodobých meraní rýchlosti a smeru vetra v lokalite Senica – Vinohrádky sa teoreticky predpokladá, že veterná elektráreň vyrobí cca. 4 200 000 kWh elektrickej energie za rok z jednej veternej elektrárne.

V súčasnosti sú navrhnuté viaceré varianty riešenia veterného parku.

Varianty navrhovanej činnosti sa líšia len v napojení na verejnú rozvodnú sieť (Variant č. 1 – zemné vedenie, Variant č. 2 – vzdušné vedenie).

Nulový variant

Nulový variant je variant stavu, ak by sa navrhovaná činnosť, výstavba veterného parku Senica, lokalita Vinohrádky nerealizovala. Dotknuté územie je v súčasnosti využívané na poľnohospodárske účely ako pasienok a orná pôda. Lokalita na umiestnenie veterných elektrární je situovaná na hrebení pohoria v nadmorskej výške 317 – 340 m. Pohorie má pretiahnutý tvar zo smeru NNE na SSW v dĺžke cca 6 km. Je bez výskytu drevín. Nachádza sa mimo zastavaného územia a obytných zón mesta Senica a obcí Hlboké a Prietrž na území voľnej krajiny. V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala v území by nenastali žiadne zmeny v scenérii krajiny ani v kvalite jednotlivých zložiek životného prostredia. Negatívom nulového variantu je skutočnosť, že by sa nevyužil miestny obnoviteľný energetický potenciál (vietor) na výrobu elektrickej energie.

Variant 1

Navrhuje sa s vybudovanie veterného parku s 13 veternými elektrárnami výrobcu VESTAS, typ V 90 - 2,0 MW, s inštalovaným výkonom 2,0 MW s priemerom rotora 90,0 m a výškou náboja 105,0 m s napojením na verejnú rozvodnú sieť v rozvodni 110/22 kV prostredníctvom zemného 22 kV vedenia.

Variant 2

Navrhuje sa vybudovanie veterného parku s 13 veternými elektrárnami výrobcu VESTAS, typ V 90 - 2,0 MW, s inštalovaným výkonom 2,0 MW s priemerom rotora 90,0 m a výškou náboja 105 m s napojením na verejnú rozvodnú sieť v rozvodni 110/22 kV prostredníctvom vzdušného 22 kV vedenia.

Vzhľadom k tomu, že ide zatiaľ iba o návrhy, do návrhu VZFU bolo prevzaté umiestnenie budúcich zariadení, avšak iba polohovo. V návrhu VZFU naďalej ostávajú tieto bloky ako poľnohospodárska pôda, s tým, že k nim boli navrhnuté prístupové cesty.

Vlastníctvo k týmto samostatným projekčným blokom sa bude riešiť a projektovať následne podľa schválených zásad pre umiestnenie nových pozemkov.

5. Zhodnotenie priestorového a funkčného usporiadania pozemkov v krajine

5.1. Priestorová a funkčná optimalizácia rozmiestnenia druhov pozemkov v obvode pozemkových úprav

Pozemkové úpravy sa odohrávajú v priestore ohraničenom administratívnymi hranicami, kde už do určitej miery priestorové usporiadanie a funkčné využitie územia upravuje územné plánovanie, plánovanie v oblasti lesného a vodného hospodárstva, územné systémy ekologickej stability ale aj nástroje podporujúce vhodné poľnohospodárske využitie územia - agroenvinromentálna poľnohospodárska politika.

Zmeny v rozmiestnení druhov pozemkov za účelom vytvorenia podmienok pre vznik nových krajinných prvkov s vhodnými vodohospodárskymi a pôdoochrannými vlastnosťami upravuje sústava na seba nadväzujúcich technických predpisov

- **STN 75 4501 Protierózna ochrana poľnohospodárskej pôdy**
- **STN 48 2506 Zahrádzanie bystrín a strží**
- **STN 75 2101 Ekologizácia úprav vodných tokov**
- **STN 75 2102 Úpravy riek a potokov**
- **STN 73 6824 Malé vodné nádrže**

Návrh cestnej siete je nevyhnutným predpokladom vytvorenia podmienok pre hospodárske využitie územia. Zabezpečenie prístupu na pozemky musí rešpektovať a maximálne využívať existujúce objekty nemenného charakteru a dodržiavať podmienky priestorovej a funkčnej optimalizácie územia.

Vymedzenie územia z hľadiska právnej ochrany prírody a krajiny

Formy právnej ochrany prírody a krajiny	Oblasť ochrany	Priestorové vymedzenie prvkov legislatívnej ochrany prírody a ich ochranné pásma	
<i>chránené územia prírody</i>	<i>územia európskeho významu</i>	<i>územia Natura 2000</i>	■
		<i>chránené vtáčie územia</i>	□
	<i>1. stupeň územnej ochrany</i>	<i>všeobecná ochrana prírody a krajiny</i>	■
	<i>2. stupeň územnej ochrany</i>	<i>chránené krajinné oblasti</i>	□
		<i>ochranné pásma národného parku</i>	□
		<i>ochranné pásma chránených stromov</i>	□
	<i>3. stupeň územnej ochrany</i>	<i>národné parky</i>	□
		<i>ochranné pásma chránených areálov a prírodných pamiatok a rezervácií</i>	□
		<i>ochranné pásma národných prírodných pamiatok a národných prírodných rezervácií</i>	□
		<i>zóna C chránených krajinných oblastí a národných parkov</i>	□
		<i>ochranné pásma chránených stromov</i>	□
	<i>4. stupeň územnej ochrany</i>	<i>chránené areály</i>	□
		<i>ochranné pásma prírodných rezervácií a prírodných pamiatok</i>	□
		<i>ochranné pásma národných prírodných pamiatok a národných prírodných rezervácií</i>	□
		<i>zóna B chránených krajinných oblastí a národných parkov</i>	□
	<i>5. stupeň územnej ochrany</i>	<i>prírodné rezervácie</i>	□
		<i>prírodné pamiatky</i>	□
		<i>národné prírodné rezervácie</i>	□

		<i>národné prírodné pamiatky</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>zóna A chránených krajinných oblastí a národných parkov</i>	<input type="checkbox"/>
<i>územný systém ekologickej stability</i>	<i>prvky ÚSES</i>	<i>biocentrá</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<i>biokoridory</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<i>interakčné prvky</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>významné biotopy</i>	<i>ochrana drevín</i>	<i>chránené rastliny</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>druhovú ochranu</i>	<i>chránené stromy</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>chránené územia podľa medzinárodných dohovorov</i>	<i>chránené živočíchy</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>chránené nerasty</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>chránené skameneliny</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>mokrade</i>	<input type="checkbox"/>

Vymedzenie územia ako priestorovej základne pre ekonomické aktivity z hľadiska právnej ochrany neobnoviteľných prírodných zdrojov

<i>Oblasť využitia</i>	<i>Priestorové vymedzenie</i>	<i>Legislatívne chránený prvok</i>	
<i>nerastné bohatstvo</i>	<i>ťažba a úprava nerastných surovín</i>	<i>dobývací priestor</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>ochranné pásmo dobývacieho priestoru</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>chránené ložiskové územie vyhradeného nerastu</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>ochranné pásmo chráneného ložiskového územia</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>chránené ložiskové územie nevyhradeného nerastu</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>ochranné pásmo ložísk nevyhradených nerastov</i>	<input type="checkbox"/>

Vymedzenie územia ako priestorovej základne pre ekonomické aktivity z hľadiska právnej ochrany obnoviteľných prírodných a genofondových zdrojov

<i>Oblasť využitia</i>	<i>Priestorové vymedzenie</i>	<i>Legislatívne chránený prvok</i>	
<i>lesné hospodárstvo</i>	<i>lesný pôdny fond</i>	<i>ochranné lesy</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<i>lesy osobitného určenia</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>vojenské lesy</i>	<input type="checkbox"/>
<i>vodné hospodárstvo</i>	<i>vodný zdroj</i>	<i>chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>vodárenský tok</i>	<i>vodárenské toky a nádrže</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>vodná plocha</i>	<i>ochranné pásma vodných tokov a nádrží</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>vodohospodársky objekt</i>	<i>vodohospodársky významné vodné toky</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>ochranné pásma vodárenských zdrojov</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<i>zátopové územia</i>	<input type="checkbox"/>
<i>poľnohospodárstvo</i>	<i>poľnohospodárska pôda</i>	<i>osobitne chránené pôdy (meliorované a zavlažované pôdy)</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>pôdy s najlepšou produkčnou schopnosťou</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>iné</i>	<i>genofondové zdroje</i>	<i>chránené rybie oblasti</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>rybochovné toky</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>uznávané zverníky</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>samostatné bažantnice</i>	<input type="checkbox"/>

Vymedzenie územia z hľadiska právneho zabezpečenia hygienických a bezpečnostných limitov vybraných krajinných prvkov

<i>Oblasť využitia</i>	<i>Priestorové vymedzenie legislatívne chráneného prvku</i>	<i>Pásma hygienickej ochrany</i> <i>Bezpečnostné a ochranné pásma</i>	
<i>dopravné línie a objekty</i>	<i>železničná doprava</i>	<i>ochranné pásmo železníc</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>cestná doprava</i>	<i>ochranné pásmo pozemných komunikácií</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>letecká doprava</i>	<i>ochranné pásmo letiska</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>energetické rozvody a zariadenia</i>	<i>produktovody</i>	<i>ochranné pásmo plynárenských zariadení</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<i>nadzemné vedenia</i>	<i>ochranné pásmo tepelných zariadení</i>	<input type="checkbox"/>

	podzemné vedenia	ochranné pásmo potrubia	■
		ochranné pásmo elektroenergetických zariadení	■
telekomunikácie	vysielače a retranslátory	ochranné pásmo telekomunikačných zariadení	
obrana štátu	vojenské objekty	ochranné pásma vojenských objektov	
	vojenské zóny	vojenské ochranné zóny	
priemysel	priemyselné a skladovacie areály a objekty	pásma hygienickej ochrany priemyselných a skladovacích objektov	□
poľnohospodárstvo	poľnohospodárske areály a objekty	pásma hygienickej ochrany poľnohospodárskych areálov a objektov	■
odpadové hospodárstvo	skládky odpadu	pásma hygienickej ochrany skládok odpadu	
	čistiarne odpadových vôd	pásma hygienickej ochrany čistiarní odpadových vôd	□

Vymedzenie územia z hľadiska zabezpečenia právnej ochrany objektov rekreácie a kultúry

Oblasť využitia	Priestorové vymedzenie legislatívne chráneného prvku	Ochrana liečebných a kúpeľných zdrojov a pamiatkového fondu	
rekreácia	liečebné areály a objekty	prírodné liečivé zdroje	□
		ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov	□
		prírodné liečebné kúpele	□
		kúpeľné územie	□
		ochranné pásmo kúpeľného miesta	□
		klimatické podmienky priaznivé na liečenie	□
		ochranné pásmo klimatických podmienok vhodných na liečenie	□
kultúra	kultúrnohistorické objekty	kultúrna pamiatka	□
		národná kultúrna pamiatka	□
		pamiatková rezervácia	□
		pamiatková zóna	□
		ochranné pásmo pamiatkového fondu	□

Návrh koncepcie riešenia

Koncepcia riešenia priestorovej a funkčnej organizácie územia vychádza z § 12 ods. 7 zákona č. 330/1991 Zb.:

„Súčasťou projektu pozemkových úprav je plán využitia súčasných a zriaďovania nových zariadení a opatrení slúžiacich verejným alebo spoločným hospodárskym záujmom účastníkov a obcí. Obsahuje najmä usporiadanie druhov pozemkov primerané prírodným podmienkam a funkčnej spätosti prírodných procesov v určitom krajinnom priestore, úpravu cestnej siete a úpravu vodohospodárskych pomerov, zúrodňovanie, zachovanie a tvorbu krajinnej zelene, ochranu archeologických nálezísk, podmienky pre poľovnú zver, spoločné pasienky a opatrenia potrebné na umožnenie obhospodarovania náhradných pozemkov, ich zveľadenie, ochranu pred škodlivými účinkami iných prírodných faktorov (napr. veternej a vodnej erózie) a civilizačných vplyvov, ako aj na ochranu životného prostredia pred škodlivými účinkami poľnohospodárskych technológií.“

Na dosiahnutie najvhodnejšieho spôsobu využitia poľnohospodárskej pôdy a lesnej pôdy, zachovania a zvyšovania jej úrodnosti, produkčných schopností a ochrany pred znehodnotením, požiadavky na úpravu vodného režimu, ochranu prírody a jednotlivých prírodných zdrojov, tvorbu miestneho systému ekologickej stability, ktoré slúžia vlastníkom pozemkov v obvode pozemkových úprav sa vypracuje plán využitia súčasných a zriaďovania nových zariadení a opatrení - spoločné zariadenia a opatrenia a verejné zariadenia a opatrenia.

Spoločné zariadenia a opatrenia (okrem komunikačných) podľa § 12 ods. 4 zákona č. 330/1991 Zb.

<i>protierózne opatrenia a súvisiace stavby</i>	<i>ochrana pôdy pred veternou eróziou a vodnou eróziou</i>	<i>zatrávnenia, zalesnenia, vetrolamy, vsakovacie pásy, terasy, prehrádzky, prielahy,</i>
<i>vodohospodárske opatrenia a súvisiace stavby</i>	<i>zabezpečenie krajiny pred prívalovými vodami a podmáčaním, zabezpečenie zdrojov vody na krytie vlhového deficitu</i>	<i>nádrže, poldre, odvodnenia a závlahy</i>
<i>opatrenia na ochranu životného prostredia</i>	<i>vytvorenie ekologickej stability a podmienok biodiverzity krajiny</i>	<i>biokoridory, biocentrá, interakčné prvky, sprievodná vegetácia</i>

Navrhované opatrenia primerane zohľadnia aj podmienky ochrany a regulácie využitia územia, technicko-hospodárskej a ekonomickej funkčnej delimitácie pozemkov, včítane požiadavky na sprístupnenie pozemkov.

Základné podmienky využiteľnosti územia na hospodárske účely

<i>legislatívne podmienky ochrany a regulácie využitia územia</i>	<i>zabezpečenie hygienických a bezpečnostných limitov, ochrana obnoviteľných prírodných a genofondových zdrojov právna ochrana prírody a krajiny</i>	
<i>technicko-hospodárske a ekonomické podmienky</i>	<i>veľkosť, tvar a homogenita obhospodarovaných pozemkov</i>	
<i>sprístupnenie pozemkov</i>	<i>cestné komunikácie a súvisiace stavby</i>	<i>poľné cesty a lesné cesty mosty, priepusty, železničné priecestia</i>

Posúdenie primeranosti súčasného a požadovaného usporiadania druhov pozemkov prírodným podmienkam a funkčnej spätosti prírodných procesov sa týka hodnotenia stanovených limitov a reálnosti výskytu prírodných hrozieb. Uplatňovanie zákazov, obmedzení alebo odporúčaní má rozhodujúci vplyv na kategorizáciu opatrení.

Kritériá pre rozhodovanie o primeranosti usporiadania druhov pozemkov

<i>prírodné faktory</i>		<i>potenciálne prírodné hrozby</i>
<i>posúdenie stanovených limitov a reálnosť výskytu prírodných hrozieb</i>		
<i>zákazy a obmedzenia</i>		<i>odporúčania</i>
<i>delimitácie druhov pozemkov</i>	<i>spoločné zariadenia a opatrenia</i>	<i>regulatívy</i>
<i>stanovenie stupňa potreby zriaďovania opatrení</i>		
<i>naliehavosť opatrení</i>	<i>potreba opatrení</i>	<i>bez opatrení</i>

Základom možných protieróznych opatrení v území sú **organizačné opatrenia** – predovšetkým *úprava veľkosti a tvaru pozemkov*. Takáto úprava by mala zohľadňovať pevné hranice v krajine (cesty, porasty vegetácie), konfiguráciu terénu (sklonitosť a dĺžku svahu) a mala by zabezpečiť dosiahnutie prípustnej hodnoty erózie pôdy.

Úprava veľkosti a tvaru pozemkov z dôvodov protieróznej ochrany je potrebná vo viacerých lokalitách – navrhujeme ju prakticky vo všetkých častiach územia, najmä však v pahorkatinnej východnej časti územia. V súčasnosti dĺžka svahu niektorých pozemkov v tejto časti presahuje 600-800 m a ich výmera je viac ako 40-50 ha. Členiť poľnohospodárske pozemky je pritom pri strednej hodnote sklonitosti územia (7-12°) vhodné v prípadoch, kde dĺžka svahu presahuje 250-300 m. Výmera jednotlivých blokov ornej pôdy by nemala v pahorkatinnom území presiahnuť 20-25 ha.

Výber osevných postupov a spôsob striedania plodín sú ďalšími možnými protieróznymi opatreniami. Na plochách erózne ohrozených je vhodné používať *protierózne oseedné postupy* – a to v závislosti na intenzite potenciálnej erózie. Možné sú viaceré kategórie protieróznych osevných postupov - napr. oseedný postup s vylúčením pestovania silážnej kukurice bez mulčovania povrchu pôdy a medziplodiny (možno ho použiť na erózne slabo až stredne ohrozenej ornej pôde), resp. oseedný postup s vylúčením pestovania kukurice (na erózne stredne až silno ohrozenej pôde). Vhodné je aj pestovanie viacročných krmovín na erózne ohrozených pozemkoch.

Účinný je aj ďalší spôsob protieróznej ochrany – *pásové striedanie plodín*. V rámci tohto striedania môžu byť na erózne silno ohrozenej pôde uplatnené aj protierózne oseedné postupy. Návrh konkrétneho postupu a navrhovaná šírka pásov vychádza z výpočtu prípustnej dĺžky svahov v návrhových areáloch.

Posledným typom vhodných agrotechnických opatrení je *ochranné zatrávnenie*, ktoré sa používa na ochranu erózne veľmi silno ohrozenej pôdy. Niektoré navrhované pozemky so silnou náchylnosťou na vodnú eróziu a prejavmi aktuálnej erózie pôdy preto odporúčame alternatívne využívať ako trvalé trávne porasty, resp. prednostne na pestovanie viacročných krmovín na ornej pôde.

Ako opatrenie na spomalenie povrchového odtoku z erózne ohrozeného územia je možné využiť aj *zatrávnenie údolnice*, prípadne zakladania tzv. *zasakovacích pásov* TTP na ohrozených svahoch.

Okrem organizačných opatrení je možné použiť aj **agrotechnické opatrenia**, ktoré spočívajú v používaní vhodného spôsobu obhospodarovania pôdy. Základným opatrením, ktoré je vhodné použiť v území, je *vrstevnicové obrábanie* pôdy. Možné je aj využitie tzv. *bezorbových technológií* (výsev do ochrannej plodiny, resp. strniska), prípadne *mulčovanie* povrchu pôdy.

Významným protieróznym opatrením je aj *výsadba trvalej vegetácie v krajine* – najmä protieróznych medzí v rámci zatrávnených prielohov, prípadne líniových porastov charakteru vetrolamov (najmä na nive Myjavy).

Tabuľka typologicko produkčných kategórií v obvode PPÚ

Označenie	Typologicko produkčná kategória	Výmera (ha)
O2	Vysoko produkčné orné pôdy	8,23
O3	Veľmi produkčné orné pôdy	667,7
O4	Produkčné orné pôdy	399,5
O6	Menej produkčné orné pôdy	90,7
O7	Málo produkčné orné pôdy	7,9
OT1	Stredne produkčné polia a produkčné trávne porasty	68,15
OT2	Menej produkčné polia a produkčné trávne porasty	53,4
OT3	Málo produkčné polia a produkčné trávne porasty	10,6
T1	Produkčné trvalé trávne porasty	133,5
T2	Menej produkčné trvalé trávne porasty	8,7

Typologicko-produkčné kategórie poľnohospodárskych pôd sú znázornené na mape A_UM-5a

5.2. Delimitácia druhov pozemkov

Pre zabezpečenie funkčnosti spoločných zariadení a opatrení a naplnenie cieľov pozemkových úprav nie je nevyhnutné vykonať delimitáciu ornej pôdy do trvalých trávnych porastov.

V bežnej praxi sa stretávame s nasledujúcimi zásahmi patriacimi do okruhu ochranných opatrení proti vodnej erózii:

Vrstevnicová agrotechnika - obyčajne sa spája s konvenčnou hlbokou orbou. Zahrňuje však všetky bežné agrotechnické zásahy, ktoré sa vykonávajú v smere vrstevníc. Pri orbe platí podmienka obracania ornice v smere proti svahu. Účinok: zásah pomáha znížiť rozsah erózneho odnosu približne o 50 %. Je vhodný na sklony 3 - 9 stupňov. Trvanie účinku: Podľa zrnitosti 1 - 5 mesiacov v časovom slede pôd: piesočnaté - hlinité - ílovité.

Racionálna rotácia plodín, ktorá sa zakladá na nasledujúcom rozdelení plodín:

- viacročné krmoviny a tráv s veľmi dobrým ochranným účinkom od začiatku vytvorenia zapojeného porastu až po jeho likvidáciu - 1 až 3 roky,
- oziminy s trvaním ochranného vplyvu od konca jesene až do augusta budúceho roku - 10 mesiacov,
- jariny s ochranným účinkom, ktorý trvá najviac 5 mesiacov
- okopaniny s najmenším ochranným protieróznym vplyvom - 4 mesiace.

Podrývanie a hlboké kyprenie (0,4 - 0,5 m) je jeden z účinných ochranných opatrení prevencie nadmerného erózneho odtoku. Najväčšia účinnosť sa docieli pri smere pracovných operácií pozdĺž vrstevníc. Vylúčené sú skeletovité pôdy.

Bezorbové technológie sa zdajú byť najprogresívnejším ochranným opatrením proti erózii (vodnej i veternej). Ich účinnosť je však limitovaná niekoľkými faktormi:

- Faktor pôdy (Suškevič, 1991) - vhodné sú hlinité až piesočnaté pôdy, hlboké s dobrou, stabilnou štruktúrou, neutrálnou, alkalickou až slabo kyslou pôdnou reakciou. Vhodné sú najmä teplé, priepustné, neulahnuté pôdy v regiónoch arídnejšieho charakteru. Priemerná ročná teplota nad 9 °C. Teplota počas vegetácie 15 - 17 °C. V slovenských podmienkach za vhodné typy pokladáme černoze a hnedozeme.

- Faktor burín - pri bezorbových technológiách sú buriny najväčším problémom prvých 4 - 5 rokov. Neskôr sa atak burín redukuje.

- Faktor vlhového a teplotného režimu vystupuje ako zhoršujúci činiteľ na kyslých pôdach v prípadoch zlievavej a nestabilnej štruktúry.

Mulčovanie - v podmienkach normálnej ornej pôdy, po zbere husto siatej obilniny sa zaseje medziplodina (napr. horčica), ktorá po prvých mrazoch vytvorí súvislý mulč na povrchu pôdy. Je to prakticky stopercentná ochrana. Na jar sa priamou sejbou vysieva hlavná plodina.

Na základe jednaní so zástupcami najväčšieho užívateľa v severnej časti územia ako aj terénymi pochôdzkami, boli navrhnuté vyššie spomínané organizačné opatrenia v nasledovných poľnohospodárskych blokoch:

Číslo bloku	Označenie	Výmera (m2)	Poznámka
454	O1P	18285	orná pôda s protieróznymi opatreniami
456	O1P	30349	orná pôda s protieróznymi opatreniami
470	O1P	139251	orná pôda s protieróznymi opatreniami
506	O1P	37000	orná pôda s protieróznymi opatreniami
509	O1P	159421	orná pôda s protieróznymi opatreniami
617	O1P	85963	orná pôda s protieróznymi opatreniami
674	O1P	17959	orná pôda s protieróznymi opatreniami

678	O1P	60419	orná pôda s protieróznymi opatreniami
690	O1P	1575	orná pôda s protieróznymi opatreniami
733	O1P	23188	orná pôda s protieróznymi opatreniami
857	O1P	18222	orná pôda s protieróznymi opatreniami
858	O1P	46490	orná pôda s protieróznymi opatreniami
859	O1P	34534	orná pôda s protieróznymi opatreniami
860	O1P	30281	orná pôda s protieróznymi opatreniami
883	O1P	7010	orná pôda s protieróznymi opatreniami
884	O1P	4854	orná pôda s protieróznymi opatreniami
907	O1P	21471	orná pôda s protieróznymi opatreniami
908	O1P	7922	orná pôda s protieróznymi opatreniami
915	O1P	31531	orná pôda s protieróznymi opatreniami
916	O1P	12325	orná pôda s protieróznymi opatreniami
939	O1P	42847	orná pôda s protieróznymi opatreniami
940	O1P	40468	orná pôda s protieróznymi opatreniami
951	O1P	15831	orná pôda s protieróznymi opatreniami
952	O1P	8010	orná pôda s protieróznymi opatreniami
953	O1P	5124	orná pôda s protieróznymi opatreniami
		Σ 90 0330 m2	

V lokalitách najviac ohrozených vodnou eróziou je navrhnutá delimitácia ornej pôdy do trvalých trávnych porastov. Ide hlavne o lokality východne od intravilánu obce a lokality nad miestnou osadou Hlbocký dvor. Pôvodný návrh delimitácie ornej pôdy do trvalých trávnych porastov, navrhovaný v MÚSES, bol na základe jednaní so zástupcami najväčšieho užívateľa v severnej časti územia a terénnych pochôdzok zredukovaný len na najviac ohrozené lokality v blízkosti intravilánu obce.

Ochranné zatrávňovanie bude výsledkom delimitácie pôdneho fondu a nebude súčasťou plánu spoločných zariadení a opatrení. Ochranné zatrávnenie bude použité predovšetkým:

- na zníženie zmyvu pôdy na prípustné hodnoty
- na ochranu údolníc, aby sa obmedzil povrchový odtok vody a odnos pôdy z pozemkov
- na ochranu zastavaného územia
- na plochách výrazne ohrozených vodnou eróziou

Plošné zatrávnenie a delimitácia ornej pôdy do trvalých trávnych porastov je navrhnuté v nasledovných poľnohospodárskych blokoch:

Číslo bloku	Označenie	Výmera (m2)	Poznámka
430	nZAT-430	52954	plošné zatrávnenie na základe delimitácie
448	nZAT-448	59291	plošné zatrávnenie na základe delimitácie
490	nZAT-490	45166	plošné zatrávnenie na základe delimitácie
668	nZAT-668	106434	plošné zatrávnenie na základe delimitácie
1014	nZAT-1014	183	plošné zatrávnenie na základe delimitácie
		Σ 26 4028 m2	

Tabuľka využitia pozemkov po návrhu vo VZFU

Kategória využitia – druh pozemku	Súčasnú využitie pozemkov		Využitie pozemkov v návrhu VZFU		Využitie pozemkov v návrhu VZFU	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
2 – orná pôda	1303,5	75,6	1228,1	71,2	- 75,4	
5 – záhrady	8,1	0,5	8,3	0,5	+ 0,2	
6 – ovocné sady	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
7 – trvalé trávne porasty	63,5	3,8	93,6	5,4	+ 30,1	
10 – lesné pozemky	225,8	13,1	225,8	13,1	0,0	
11 – vodné plochy	29,6	1,7	23,4	1,4	- 6,2	
13 – zastavané plochy	52,9	3,1	40,1	2,3	- 12,8	
14 – ostatné plochy	41,9	2,3	106,0	6,1	+ 64,1	
Spolu	1725,3	100,0	1725,3	100,0		
Prvky poľnohospodárskej pôdy spolu	1375,1	79,7	1330,0	77,1	- 45,1	
Prvky lesnej pôdy	225,8	13,1	225,8	13,1	0,0	
Nepoľnohospodárska a nelesná pôda spolu	124,4	7,2	169,5	9,8	+ 45,1	

5.3. Depresné plochy

Metodika určovania tzv. **depresných plôch** je založená na predpoklade, že každý ekologicky významný prvok v krajine má určitý dosah vplyvu. Grafickým vyjadrením dosahu vplyvu všetkých bioticky významných prvkov sa potom zostaví mapa, v ktorej sa vyjadria priestory v dosahu vplyvu a priestory mimo dosahu vplyvu (tzv. depresné plochy). Dosah pozitívneho vplyvu je možné podľa Tekel'a (in Repáň ed. 2002) určiť výpočtom alebo graficky ako závislosť veľkosti a koeficientu významnosti daného prvkov. Na mape je potom možné vyjadriť stav depresných plôch v rámci sledovaného územia osobitne pre súčasný stav a návrhový stav (po realizácii navrhovaných opatrení MÚSES a VZFUÚ).

Pre účely projektu PPÚ v obci Hlboké sme dosah jednotlivých ekologicky významných prvkov určovali odborným odhadom na základe významnosti daného prvkov – a to od 100-150 m (líniový a plošný interakčný prvok) až po 350-500 m (regionálne biocentrum a biokoridor).

Opatrenia, ktoré boli v rámci projektu PPÚ navrhované, mali za cieľ zlepšiť ekologickú stabilitu formou eliminácie negatívnych faktorov (najmä protierózna ochrana a environmentálne vhodné využívanie poľnohospodárskych pozemkov).

Z analýzy návrhov využívania územia vyplýva, že ich realizáciou by sa „saturovanosť“ územia bioticky významnými prvkami zlepšila - súčasný podiel depresných plôch 21,8 % v rámci katastrálneho územia by sa znížil len na 4,5 %, čo znamená výrazné zlepšenie podmienok pre výskyt živočíšstva v poľnohospodárskej krajine a zvýšenie ekologickej stability a kvality krajiny.

	<i>Výmera (ha)</i>	<i>Depresné plochy (ha)</i>	<i>% depres. plôch</i>
<i>Súčasný stav</i>	1792,6	390,7	21,8
<i>Návrhový stav</i>	1792,6	81,1	4,5

Pri hodnotení „depresných plôch“ je však potrebné zobrať do úvahy, že ide len o schému, ktorá nie je teoreticky podložená nie v praxi overená – podobne ako je tomu v prípade koeficientov ekologickej stability. Výsledky je preto potrebné brať len ako orientačné porovnanie stavu pred realizáciou a po realizácii navrhovaných opatrení.



Ochrana pôd pred záberom na nepoľnohospodársku činnosť je znázornená na mape A_UM-5b

5.4. Obmedzujúce faktory využívania pôdneho a lesného fondu a ich ochranné pásma

5.4.1. Ochranné pásma technických objektov

§ 11 zákona č. 135/1961 Z.z. O pozemných komunikáciách (cestný zákon)

Cestné ochranné pásma

(1) Na ochranu diaľnic, ciest a miestnych komunikácií a premávky na nich mimo územia zastaveného alebo určeného na súvislé zastavanie slúžia cestné ochranné pásma. Pre jednotlivé druhy a kategórie týchto komunikácií určí šírku ochranných pásem vykonávaci predpis, a to pri diaľniciach a cestách vyšších tried v rozsahu 50 až 100 metrov od osi príslušného jazdného pásu, pri cestách nižších tried a miestnych komunikáciách 15 až 25 metrov od osi vozovky, nad a pod pozemnou komunikáciou. Cestné ochranné pásmo pre novobudované alebo rekonštruované diaľnice, cesty a miestne komunikácie vzniká dňom nadobudnutia právoplatnosti územného rozhodnutia.

(2) V cestných ochranných pásmach je zakázaná alebo obmedzená činnosť, ktorá by mohla ohroziť diaľnice, cesty alebo miestne komunikácie alebo premávku na nich; príslušný cestný

správny orgán povoľuje v odôvodnených prípadoch výnimky z tohto zákazu alebo obmedzenia.

(3) Príslušný cestný správny orgán môže nariadiť vlastníkovi, správcovi alebo užívateľovi nehnuteľností alebo zariadenia, aby v cestnom ochrannom pásme odstránil alebo upravil stavbu alebo zariadenie, stromy, kry alebo iné porasty, prípadne aby upravil povrch pôdy. Náhrada za odstránené stavby a zariadenia sa poskytuje, ak sa vykonali pred určením cestného ochranného pásma; za stavby a zariadenia postavené po určení cestného ochranného pásma sa poskytuje náhrada len vtedy, ak boli postavené podľa podmienok určených pri povolení stavby alebo zariadenia, ak z týchto podmienok nevyplýva, že náhrada sa neposkytne. Výšku náhrady určí príslušný cestný správny orgán. Ostatné stavby a zariadenia je povinný ich vlastník, správca alebo užívateľ odstrániť bez náhrady.

(4) Obmedzenia v ochranných pásmach podľa odseku 2 sa nevzťahujú na súčasti diaľnic, ciest a miestnych komunikácií, označníky zastávok, zastávky a čakárne hromadnej dopravy, meračské značky, signály a ich zariadenia na mapovanie, ak sú umiestnené tak, aby nezhoršovali bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky a nesťažovali údržbu komunikácie.

(5) Žiadosť o povolenie výnimky podľa odseku 2 sa podáva v štádiu prípravnej dokumentácie. Výnimky možno povoliť len v odôvodnených prípadoch, ak tým nebudú dotknuté verejné záujmy, najmä dopravné záujmy a záujmy správy dotknutej komunikácie. Povolením výnimiek nesmie dôjsť k rozšíreniu súvislej zástavby obcí obstavovaním komunikácie. Povolenie výnimky možno viazať na podmienky. Na povolenie výnimky sa nevzťahujú všeobecné predpisy o správnom konaní. 1)

§ 7 zákona č.164/1996 Z.z. O dráhach

Ochranné pásmo dráhy

(1) Ochranné pásmo dráhy je priestor po oboch stranách dráhy, ktorého hranice sú vymedzené zvislou plochou a ktorý slúži na ochranu dráhy a na ochranu prevádzky na dráhe.

(2) Ochranné pásmo dráhy je

- a) pri celoštátnej dráhe a pri regionálnej dráhe 60 m od osi krajnej koľaje, najmenej však 30 m od hranice obvodu dráhy,
- b) pri celoštátnej dráhe vystavanej pre rýchlosť väčšiu ako 160 km/h 100 m od osi krajnej koľaje, najmenej však 50 m od hranice obvodu dráhy,
- c) pri vlečke 30 m od osi krajnej koľaje,
- d) pri špeciálnej dráhe 30 m od hranice obvodu dráhy, pri tuneloch špeciálnej dráhy 35 m od osi krajnej koľaje, pri ostatných podpovrchových objektoch špeciálnej dráhy 35 m od vonkajšieho obrysu objektu,
- e) pri lanovej dráhe 10 m od nosného lana, dopravného lana alebo od osi krajnej koľaje,
- f) pri električkovej a trolejbusovej dráhe 30 m od osi krajnej koľaje alebo od krajného trolejového drôtu.

(3) Ochranné pásmo dráhy sa nezriaďuje pre dráhu vedenú po pozemnej komunikácii a pre vlečku v uzavretom priestore prevádzkarne alebo v obvode prístavu.

§ 36 zákona č. 656/2004 Z.z. O energetike

Ochranné pásma zariadení elektrizačnej sústavy

(1) Na ochranu zariadení elektrizačnej sústavy sa zriaďujú ochranné pásma. Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti zariadenia elektrizačnej sústavy, ktorý je určený na zabezpečenie spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku.

(2) Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Táto vzdialenosť je pri napätí

a) od 1 kV do 35 kV vrátane

1. pre vodiče bez izolácie 10 m; v súvislých lesných priesekoch 7 m,
2. pre vodiče so základnou izoláciou 4 m; v súvislých lesných priesekoch 2 m,
3. pre zavesené káblové vedenie 1 m,
- b) od 35 kV do 110 kV vrátane 15 m,
- c) od 110 kV do 220 kV vrátane 20 m,
- d) od 220 kV do 400 kV vrátane 25 m,
- e) nad 400 kV 35 m.

(3) Ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 35 kV do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu.

(4) V ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je zakázané

- a) zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky,
- b) vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m,
- c) vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti do 2 m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou,
- d) uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky,
- e) vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku,
- f) vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy.

(5) Vysádzať a pestovať trvalé 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.

(6) Vlastník pozemku je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia prístup a príjazd k vedeniu a na ten účel umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia udržiavať voľný pruh pozemkov (bezlesie) v šírke 4 m po oboch stranách vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia. Táto vzdialenosť sa vymedzuje od dotyku kolmice spustenej z vonkajšej strany nadzemného elektrického vedenia na vodorovnú rovinu ukotvenia podperného bodu.

(7) Ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla. Táto vzdialenosť je

- a) 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky,
- b) 3 m pri napätí nad 110 kV.

(8) V ochrannom pásme vonkajšieho podzemného elektrického vedenia a nad týmto vedením je zakázané

- a) zriaďovať stavby, konštrukcie, skládky, vysádzať trvalé porasty a používať osobitne ťažké mechanizmy,
- b) vykonávať bez predchádzajúceho súhlasu prevádzkovateľa elektrického vedenia zemné práce a iné činnosti, ktoré by mohli ohroziť elektrické vedenie, spoľahlivosť a bezpečnosť prevádzky, prípadne sťažiť prístup k elektrickému vedeniu.

(9) Ochranné pásmo elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia

- a) s napätím 110 kV a viac je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 30 m kolmo na oplatenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice,
- b) s napätím do 110 kV je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 10 m kolmo na oplatenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice,
- c) s vnútorným vyhotovením je vymedzené oplatením alebo obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení.

(10) V ochrannom pásme elektrickej stanice vymedzenej v odseku 9 písm. a) a b) je zakázané vykonávať činnosti, pri ktorých je ohrozená bezpečnosť osôb, majetku a spoľahlivosť a bezpečnosť prevádzky elektrickej stanice.

(11) V blízkosti ochranného pásma elektrických zariadení uvedených v odsekoch 2, 4, 7 až 9 je osoba, ktorá zriaďuje stavby alebo vykonáva činnosť, ktorou sa môže priblížiť k elektrickým zariadeniam, povinná vopred oznámiť takúto činnosť prevádzkovateľovi prenosovej sústavy, prevádzkovateľovi distribučnej sústavy a vlastníčkovi priameho vedenia a dodržiavať nimi určené podmienky.

(12) Každý prevádzkovateľ, ktorého elektrické zariadenie je v blízkosti ochranného pásma a je napojené na jednosmerný prúd s možnosťou vzniku bludných prúdov spôsobujúcich poškodenie podzemného elektrického vedenia, je povinný prijať opatrenia na ochranu týchto vedení a informovať o tom prevádzkovateľa podzemného elektrického vedenia.

(13) Na ochranu výrobných zariadení výrobcu elektriny platia ochranné pásma uvedené v odseku 9 písm. a), ak osobitné predpisy neustanovujú inak.

(14) Výnimky z ochranných pásiem môže v odôvodnených prípadoch povoliť stavebný úrad⁹⁾ na základe stanoviska prevádzkovateľa prenosovej sústavy alebo distribučnej sústavy.

(15) Stavby, konštrukcie, skládky, výsadbu trvalých porastov, práce a činnosti vykonané v ochrannom pásme je povinný odstrániť na vlastné náklady ten, kto ich bez súhlasu vykonal alebo dal vykonať.

§ 56 zákona č. 656/2004 Z.z. O energetike

Ochranné pásmo plynárenských zariadení a priamych plynovodov

(1) Ochranné pásma sa zriaďujú na ochranu plynárenských zariadení a priamych plynovodov.

(2) Ochranné pásmo na účely tohto zákona je priestor v bezprostrednej blízkosti priameho plynovodu alebo plynárenského zariadenia vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia

meraný kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia je

- a) 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm,
- b) 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm,
- c) 12 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 501 mm do 700 mm,
- d) 50 m pre plynovod s menovitou svetlosťou nad 700 mm,
- e) 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území obce s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa,
- f) 8 m pre technologické objekty.

(3) Technologické objekty na účely zákona sú regulačné stanice, filtračné stanice, armatúrne uzly, zariadenia protikorózneho ochrany a telekomunikačné zariadenia.

(4) Ochranné pásmo pre ťažobné sondy ustanovuje osobitný právny predpis.³⁾

(5) 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 zachovať voľné pásy v šírke 2 m na obe strany od osi plynovodu distribučnej siete a v šírke 5 m na obe strany od osi plynovodu prepravnej siete.

(6) Vykonávať činnosti v ochrannom pásme plynárenského zariadenia môžu fyzické osoby alebo právnické osoby iba so súhlasom prevádzkovateľa siete a pod dohľadom povereného pracovníka prevádzkovateľa siete.

(7) Poškodenie plynárenského zariadenia, zariadení, ktoré slúžia na jeho ochranu, je zakázané. Fyzická osoba alebo právnická osoba, ktorá poškodí plynárenské zariadenie alebo zariadenie, ktoré slúži na jeho ochranu, je povinná okrem spôsobenej škody na plynárenskom zariadení alebo zariadení, ktoré slúži na jeho ochranu, uhradiť aj škodu za uniknutý plyn, ktorý unikol v dôsledku poškodenia plynárenského zariadenia alebo zariadenia, ktoré slúži na jeho ochranu.

§ 57 zákona č. 656/2004 Z.z. O energetike

Bezpečnostné pásmo plynárenských zariadení a priamych plynovodov

(1) Bezpečnostné pásmo je určené na zabránenie porúch alebo havárií na plynárenských zariadeniach alebo na zmiernenie ich dopadov a na ochranu života, zdravia a majetku osôb.

(2) Bezpečnostným pásmom na účely tohto zákona sa rozumie priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meraný kolmo na os alebo na pôdorys. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia je

- a) 10 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa prevádzkovaných na voľnom priestranstve a na nezastavanom území,
- b) 20 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou do 350 mm,
- c) 50 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou nad 350 mm,
- d) 50 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm,
- e) 100 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 300 mm,
- f) 150 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 500 mm,
- g) 300 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 500 mm,

h) 50 m pri regulačných staniaciach, filtračných staniaciach, armatúrnych uzloch.

(3) Pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa, ak sa nimi rozvádza plyn v súvislej zástavbe, bezpečnostné pásma určí v súlade s technickými požiadavkami prevádzkovateľ distribučnej siete.

§ 63 zákona č. 656/2004 Z.z. O energetike

Ochranné pásmo potrubia na prepravu pohonných látok alebo na prepravu ropy

(1) Ochranné pásmo potrubia je na účely tohto zákona priestor v blízkosti potrubia, ktorý je určený na zabezpečenie plynulej prevádzky potrubia a na zabezpečenie bezpečnosti osôb a majetku. Vlastníci a užívatelia nehnuteľností v ochrannom pásme sú povinní zdržať sa všetkého, čo by mohlo poškodiť potrubie a ohroziť plynulosť a bezpečnosť prevádzky.

(2) Ochranné pásmo potrubia je vymedzené zvislými plochami vedenými vo vodorovnej vzdialenosti 300 m po oboch stranách od osi potrubia.

§ 64 zákona č. 656/2004 Z.z. O energetike

Obmedzenia v ochrannom pásme potrubia na prepravu pohonných látok alebo na prepravu ropy

(1) V ochrannom pásme potrubia je zakázané zriaďovať objekty osobitnej dôležitosti, ťažné jamy prieskumných a ťažobných podnikov a odvaly.

(2) V ochrannom pásme potrubia je zakázané do vzdialenosti

- a) 200 m od osi potrubia stavať na vodnom toku mosty a vodné diela,
- b) 150 m od osi potrubia pozdĺž potrubia súvisle zastavovať pozemky, stavať ďalšie dôležité objekty a budovať železničné trate,
- c) 100 m od osi potrubia stavať akékoľvek stavby,
- d) 50 m od osi potrubia stavať kanalizačnú sieť,
- e) 20 m od osi potrubia stavať potrubie na prepravu iných látok s výnimkou horľavých látok I. a II. triedy,
- f) 10 m od osi potrubia vykonávať činnosti, najmä výkopy, sondy, odpratávanie a navrhovanie zeminy a vysádzanie stromov, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť potrubia a plynulosť prevádzky.

(3) Elektrické vedenie možno zriaďovať najmenej v takej vzdialenosti od potrubia, aby sa zachovali ochranné pásma podľa § 36.

§ 67 zákona č. 610/2003 Z.z. O elektronických komunikáciách

Ochranné pásma vedení

(1) Na ochranu vedení sa zriaďuje ochranné pásmo. Ochranné pásmo vzniká dňom nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia o umiestnení stavby príslušného stavebného úradu alebo dňom doručenia ohlásenia drobnej stavby.^{27a)}

(2) Ochranné pásmo vedenia je široké 1,5 m od osi jeho trasy a prebieha po celej dĺžke jeho trasy. Hĺbka a výška ochranného pásma je 2 m od úrovne zeme, ak ide o podzemné vedenie a v okruhu 2 m, ak ide o nadzemné vedenie.

(3) V ochrannom pásme je zakázané

- a) umiestňovať stavby, zariadenia a porasty, vykonávať zemné práce, ktoré by mohli ohroziť vedenie alebo bezpečnú prevádzku siete,
- b) vykonávať prevádzkové činnosti spojené s používaním strojov a zariadení, ktoré rušia prevádzku sietí, pridružených prostriedkov a služieb.

(4) Preloženie vedení vyvolané stavebnou činnosťou tretích osôb možno vykonať len po dohode a za podmienok dohodnutých s podnikom. Náklady takého preloženia uhrádza stavebník, ak sa nedohodlo inak. Ak zároveň dôjde k modernizácii vedenia, náklady na modernizáciu uhrádza podnik.

§ 31 Zákon č.364/2004 Z.z. O vodách

Chránená vodohospodárska oblasť

(1) Územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd, vláda môže vyhlásiť za chránenú vodohospodársku oblasť.

(2) V chránenej vodohospodárskej oblasti možno plánovať a vykonávať činnosť, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových vôd a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob.

(3) V chránenej vodohospodárskej oblasti musia byť výrobné záujmy, dopravné záujmy a iné záujmy zosúladené s požiadavkami podľa odseku 2 už pri spracúvaní koncepcií rozvoja územia a územnoplánovacej dokumentácie.

(4) V chránenej vodohospodárskej oblasti sa zakazuje

a) stavať alebo rozširovať

1. nové priemyselné zdroje alebo jestvujúce priemyselné zdroje, v ktorých sa vyrábajú alebo na výrobu používajú nebezpečné látky, s výnimkou rozširovania a prestavby jestvujúcich priemyselných zdrojov, ktorými sa dosiahne účinnejšia ochrana vôd, a nových priemyselných zdrojov, ak sa uplatnia najlepšie dostupné techniky zabezpečujúce vysoký stupeň ochrany vôd,

2. nové priemyselné zdroje alebo jestvujúce priemyselné zdroje, ktoré produkujú priemyselné odpadové vody obsahujúce obzvlášť škodlivé látky,

3. ropovody a iné líniové produktovody na prepravu nebezpečných látok,

4. sklady ropných látok s celkovou kapacitou väčšou ako 1 000 m³, na Žitnom ostrove⁴⁰) s celkovou kapacitou väčšou ako 200 m³ a s kapacitou jednotlivých nádrží väčšou ako 50 m³,

5. veterinárne asanačné zariadenia a sanitárne bitúanky,

6. stavby veľkokapacitných fariem,

7. stavby hromadnej rekreácie alebo individuálnej rekreácie bez zabezpečenia čistenia komunálnych odpadových vôd,

b) vykonávať leteckú aplikáciu hnojív a chemických látok na ochranu rastlín alebo na ničenie škodcov alebo buriny v blízkosti povrchových vôd a odkrytých podzemných vôd, kde môže dôjsť k znečisteniu vôd alebo k ohrozeniu kvality a zdravotnej bezchybnosti vôd,

c) vykonávať plošné odvodnenie lesných pozemkov v takom rozsahu, ktorým sa podstatne narušia vodné pomery v chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd,

d) odvodňovať poľnohospodárske pozemky vo výmere väčšej ako 50 ha súvislej plochy,

e) ťažiť rašelinu v množstve väčšom ako 500 000 m³ na jednom mieste,

f) ťažiť nevyhradené nerasty⁴¹) povrchovým spôsobom alebo vykonávať iné zemné práce, ktorými sa odkryje súvislá hladina podzemných vôd, s výnimkou ťažby s možnosťou

následného vodohospodárskeho využitia priestoru ložiska,
g) ukladať rádioaktívny odpad,
h) budovať skládky na nebezpečný odpad.

(5) Pri pasení hospodárskych zvierat na území chránenej vodohospodárskej oblasti treba dbať na ochranu pôdy proti erózii a na ochranu povrchových vôd.

(6) Zákaz podľa odseku 4 písm. d) až f) sa nevzťahuje na činnosť, pri ktorej sa na základe hydrogeologického prieskumu preukáže, že neovplyvní využiteľné množstvo podzemnej vody v zbernej oblasti. Zákaz podľa odseku 4 písm. e) sa nevzťahuje na uskutočnenie vodnej nádrže. Existujúce stavby a zariadenia uvedené v odseku 4 písm. a) v treťom až šiestom bode možno rekonštruovať, modernizovať a rozširovať, ak sa tým dosiahne účinnejšia ochrana vôd a vodných pomerov oproti súčasnému stavu, odstráni sa pôvodný zdroj znečistenia a uplatnia sa pritom najlepšie dostupné techniky zabezpečujúce vysoký stupeň ochrany vôd.

§ 32

Ochranné pásma vodárenských zdrojov

(1) Na ochranu výdatnosti kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vodárenských zdrojov, ktoré sa využívajú, orgán štátnej vodnej správy určí ochranné pásma na základe posudku orgánu na ochranu zdravia.⁴⁴⁾ Ak to vyžadujú závažné okolnosti, môže orgán štátnej vodnej správy určiť ochranné pásma aj pre využiteľné vodárenské zdroje a pre vodné zdroje určené na odber pre pitnú vodu s kapacitou nižšou, ako sú definované vodárenské zdroje. Určené ochranné pásma sú súčasne pásmami hygienickej ochrany podľa osobitného predpisu.⁴⁵⁾

(2) Ochranné pásma vodárenských zdrojov sa členia na ochranné pásmo I. stupňa, ktoré slúži na jeho ochranu v bezprostrednej blízkosti miesta odberu vôd alebo záchytného zariadenia, a na ochranné pásmo II. stupňa, ktoré slúži na ochranu vodárenského zdroja pred ohrozením zo vzdialenejších miest. Na zvýšenie ochrany vodárenského zdroja môže orgán štátnej vodnej správy určiť aj ochranné pásmo III. stupňa.

(3) Ak podmienky na území ochranného pásma I. stupňa zabezpečujú v dostatočnej miere ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti vodárenského zdroja, ďalšie stupne ochranných pásiem sa neurčujú.

(4) Návrh na určenie ochranných pásiem vodárenského zdroja je povinný podať ten, kto má povolenie na odber vody, alebo ten, kto žiada o povolenie na odber vody z vodárenského zdroja. Pri odberoch vody z vodárenských nádrží návrh na určenie ochranných pásiem je povinný podať vlastník alebo stavebník vodnej stavby slúžiacej na vzdúvanie vody v tejto vodárenskej nádrži. Súčasťou návrhu na určenie ochranných pásiem vodárenského zdroja je odborný hydrogeologický posudok.

(5) Rozhodnutím o určení ochranných pásiem vodárenského zdroja sa určia ich hranice a spôsob ochrany, najmä zákazy alebo obmedzenia činností, ktoré poškodzujú alebo ohrozujú množstvo a kvalitu vody alebo zdravotnú bezchybnosť vody vodárenského zdroja, ako aj technické úpravy na ochranu vodárenského zdroja a iné opatrenia, ktoré sa majú v ochrannom pásme vykonať. Práva a povinnosti vyplývajúce z rozhodnutí o určení ochranných pásiem vodárenského zdroja prechádzajú na ďalšieho nadobúdateľa alebo užívateľa majetku, s ktorým sú tieto práva a povinnosti spojené.

(6) Za preukázané obmedzenie užívania pozemkov v ochranných pásmach vodárenských zdrojov patrí vlastníčkovi pozemkov náhrada majetkovej ujmy v primeranom a preukázateľnom rozsahu, ktorú je povinný poskytnúť na jeho žiadosť ten, kto odoberá vodu, alebo ten, kto žiada o povolenie na odber vody z vodárenského zdroja; pri vodárenskej nádrži vlastník alebo stavebník vodnej stavby slúžiacej na vzdúvanie vody vo vodárenskej nádrži.

Majetkovú ujmu možno uhradiť na základe dohody o určení výšky za ročné, prípadne dlhšie obdobie alebo dohody o jednorazovej náhrade. Ak sa nedosiahne dohoda, výška majetkovej ujmy sa určí na základe znaleckého posudku podľa osobitného predpisu.⁴⁶⁾ Pozemky v ochrannom pásme I. stupňa možno vo verejnom záujme vyvlastniť.³⁷⁾

(7) Náklady spojené s technickými úpravami na ochranu vodárenského zdroja je povinný uhradiť ten, kto odoberá vodu, alebo ten, kto žiada o povolenie na odber vody z vodárenského zdroja; pri vodárenských nádržiach vlastník alebo stavebník vodnej stavby slúžiacej na vzdúvanie vody.

(8) V sporoch o úhradu majetkovej ujmy a o znášaní nákladov spojených s technickými úpravami rozhoduje súd.

(9) Orgán štátnej vodnej správy môže rozhodnutie o určení ochranných pásiem vodárenského zdroja zmeniť alebo nahradiť novým rozhodnutím a na ten účel aj vyzvať subjekty uvedené v odseku 4 na podanie žiadosti; ak pominuli dôvody ochrany vodárenského zdroja, vydané rozhodnutie zruší.

§ 19 Zákon č.442/2002 Z.z. O verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach

Pásma ochrany verejných vodovodov a verejných kanalizácií

(1) K bezprostrednej ochrane verejných vodovodov alebo verejných kanalizácií pred poškodením a na zabezpečenie ich prevádzkyschopnosti sa vymedzuje pásmo ochrany verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie (ďalej len "pásmo ochrany"), ktorým sa rozumie priestor v bezprostrednej blízkosti verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie. Ochranné pásma vodných zdrojov podľa osobitného predpisu¹⁾ týmto nie sú dotknuté.

(2) Pásma ochrany sú vymedzené najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia alebo kanalizačného potrubia na obidve strany

- a) 1, 5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm vrátane,
- b) 2, 5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii nad priemer 500 mm.

(3) Pásma ochrany podľa odseku 2 určí rozhodnutím obvodný úrad životného prostredia alebo krajský úrad životného prostredia na základe žiadosti vlastníka verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie, prípadne prevádzkovateľa.

(4) Pri vydávaní rozhodnutia prihliadne obvodný úrad životného prostredia alebo krajský úrad životného prostredia na technické možnosti riešenia pri súčasnom zabezpečení ochrany verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie a na technicko-bezpečnostnú ochranu záujmov dotknutých osôb.

(5) V pásme ochrany je zakázané

- a) vykonávať zemné práce, stavby, umiestňovať konštrukcie alebo iné podobné zariadenia alebo vykonávať činnosti, ktoré obmedzujú prístup k verejnému vodovodu alebo verejnej kanalizácii alebo ktoré by mohli ohroziť ich technický stav,
- b) vysádzať trvalé porasty,
- c) umiestňovať skládky,
- d) vykonávať terénne úpravy.

(6) Vlastník verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie, prípadne prevádzkovateľ je povinný na základe žiadosti poskytnúť žiadateľovi údaje o možnom strete jeho zámeru s pásmom ochrany do 30 dní odo dňa doručenia žiadosti. Pri zasahovaní do terénu vrátane zásahov do pozemných komunikácií alebo iných stavieb v pásme ochrany je stavebník, v záujme ktorého sa tieto zásahy vykonávajú, povinný na svoje náklady bezodkladne prispôbiť novej úrovni povrchu všetky zariadenia a príslušenstvo verejného vodovodu a verejnej kanalizácie majúce vzťah k terénu, k pozemnej komunikácii alebo inej stavbe. Tieto práce môže vykonávať iba so súhlasom vlastníka verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie, prípadne prevádzkovateľa.

§ 16 Zákona č.470/2005 Z.z. O pohrebníctve a o zmene a doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní

Pásma ochrany cintorínov

- 1) Obec je povinná zriadiť pohrebisko vo svojom katastrálnom území alebo zabezpečiť pochovávanie na pohrebisku v inej obci.
 - (2) Obec môže prevádzkovať pohrebisko sama podľa tohto zákona alebo prostredníctvom prevádzkovateľa pohrebiska.
 - (3) Zmenou prevádzkovateľa pohrebiska nesmie dôjsť k narušeniu prevádzky pohrebiska.
 - (4) Ak má pohrebisko vybudovaný dom smútku, musí mať tento chladiace zariadenie na uloženie ľudských pozostatkov.
 - (5) Úrad má v územnom konaní o zriadení pohrebiska postavenie dotknutého orgánu, 14) ktorý v konaní uplatňuje svoju pôsobnosť pri ochrane zdravia.
 - (6) Ak majú byť súčasťou pohrebiska hroby aj hrobky, zriaďovateľ pohrebiska je povinný predložiť aj výsledky hydrogeologického prieskumu, z ktorých je zrejmé, že pozemok je vhodný na taký spôsob pochovávania. Orgán štátnej vodnej správy má v územnom konaní o zriadení pohrebiska postavenie dotknutého orgánu, 14) ktorý v konaní uplatňuje svoju pôsobnosť pri ochrane vôd.
 - (7) Na zriaďovanie hrobov, hrobiek, urnových hrobov a kolumbárií na pohrebisku nie je potrebné stavebné povolenie alebo ohlásenie podľa osobitného predpisu.16)
 - (8) Ochranné pásmo pohrebiska je 50 m; v ochrannom pásme sa nesmú povoľovať ani umiestňovať budovy.
 - (9) Vlastník pozemku v ochrannom pásme má nárok na primeranú náhradu za obmedzenie užívania pozemku. Náklady spojené s technickými úpravami v ochrannom pásme a náhrady za obmedzenie užívania pozemku v ochrannom pásme uhrádza zriaďovateľ pohrebiska. Ak sa vlastník pozemku v ochrannom pásme a zriaďovateľ pohrebiska o výške náhrady nedohodnú, rozhodne o nej súd.
- § 44 Zákona 39/2007 Z.z. O veterinárnej starostlivosti stanovuje**

Pásma ochrany živočíšnej výroby

- (1) Závazný posudok regionálnej veterinárnej a potravinovej správy sa musí vyžiadať v územnom konaní, stavebnom konaní a kolaudačnom konaní, 144) ak sa týka stavieb a zariadení, ktoré sú určené na

- a) chov zvierat,
- b) výrobu, spracúvanie, ošetrovanie a skladovanie krmív pre spoločenské zvieratá,
- c) prípravu, výrobu, skladovanie a distribúciu medikovaných krmív,
- d) ukladanie, ďalšie spracúvanie a neškodné odstránenie živočíšnych vedľajších produktov.

(2) Závazný posudok štátnej veterinárnej a potravinovej správy sa musí vyžiadať

- a) k návrhom na uvedenie na trh nových, dosiaľ v Slovenskej republike alebo v inom členskom štáte nepoužívaných strojov, technologických zariadení, obalov, technologických a pracovných postupov pri chove alebo preprave zvierat, príprave medikovaných krmív, alebo ak ide o nakladanie a spracúvanie živočíšnych vedľajších produktov,
- b) v územnom, stavebnom a kolaudačnom konaní, 144) ak sa týka stavieb, ktoré sú určené na výkon hraničnej veterinárnej kontroly,
- c) k návrhom na uvedenie na trh nových zariadení, látok a postupov, ktoré sa používajú na zabíjanie alebo usmrcovanie zvierat, pri ich zavedení a uvedení do prevádzky.

(3) Všeobecný predpis o správnom konaní¹³⁷⁾ sa nevzťahuje na vydanie záväzného posudku podľa odseku 1 a odseku 2 písm. b).

(4) Orgán veterinárnej správy sa vyjadruje k územným plánom. Na vyjadrenie sa nevzťahuje všeobecný predpis o správnom konaní.¹³⁷⁾ V konaniach uvedených v odseku 1 a odseku 2 písm. b) sú orgány veterinárnej správy dotknutými orgánmi.¹⁴⁵⁾

Poznámka mimo zákona: Ochranné pásmo pre objekty živočíšnej výroby určí regionálna a potravinová správa, individuálne podľa typu objektu, pri schvaľovaní procese územného plánu obce.

§ 28, 29 a 30 Zákona č. 143 Z.z. O civilnom letectve (letecký zákon)

Pásma ochrany letiska

§ 28 Špeciálny stavebný úrad

(1) Špeciálnym stavebným úradom /6/ pre stavby v územných obvodoch letísk a stavby leteckých pozemných zariadení je letecký úrad.

(2) Letecký úrad je dotknutým orgánom štátnej správy v územnom konaní pri stavbách v územných obvodoch letísk a stavbách leteckých pozemných zariadení.

(3) Pri stavbách v ochranných pásmach letísk a v ochranných pásmach leteckých pozemných zariadení, ako aj pri ďalších stavbách podľa § 30, ktoré môžu ohroziť bezpečnosť leteckej prevádzky, je letecký úrad dotknutým orgánom^{6a)} štátnej správy pri prerokúvaní územných plánov a ich zmien a doplnkov a v územnom konaní.^{6b)}

6) § 120 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov.

6a) § 140a ods. 1 písm. a) zákona č. 50/1976 Zb. v znení zákona č. 479/2005 Z. z.

6b) § 20 až 23 zákona č. 50/1976 Zb. v znení zákona č. 479/2005 Z. z.

§ 29 *Ochranné pásma*

(1) Bezpečnosť leteckej prevádzky na letiskách a spoľahlivú činnosť leteckých pozemných zariadení, ako aj vytvorenie podmienok na ich ďalší rozvoj zabezpečujú ochranné pásma.

(2) Ochranné pásma na návrh prevádzkovateľa letiska alebo leteckého pozemného zariadenia určuje rozhodnutím letecký úrad na základe záväzného stanoviska stavebného úradu.⁷⁾

Určenie ochranných pásem je podmienkou na vydanie povolenia na prevádzku verejného letiska alebo leteckého pozemného zariadenia (§ 32 ods. 1).

(3) Letecký úrad v rozhodnutí o určení ochranných pásem zakáže alebo obmedzí v ochranných pásmach najmä umiestňovať stavby alebo zariadenia, vysádzať porasty alebo ich nechať rásť nad určenú mieru a vykonávať činnosti, ktoré môžu ohroziť bezpečnosť leteckej prevádzky.

(4) Vlastníci stavieb a zariadení nestavebnej povahy v ochranných pásmach sú povinní, ak to vyžaduje zaistenie bezpečnosti leteckej prevádzky, umiestniť a udržiavať na týchto objektoch letecké prekážkové značenie; náklady na dodatočné umiestnenie a údržbu leteckého prekážkového značenia v ochrannom pásme už prevádzkovaného letiska alebo leteckého pozemného zariadenia uhrádza prevádzkovateľ letiska alebo leteckého pozemného zariadenia.

(5) Druhy ochranných pásem, ich tvary a rozmery, ako aj podrobnosti o zákaze a obmedzeniach (odsek 3) ustanoví všeobecne záväzný právny predpis, ktorý vydá ministerstvo.

7) § 140b zákona č. 50/1976 Zb. v znení zákona č. 479/2005 Z. z.

§ 30 *Stavby a zariadenia mimo ochranných pásem*

(1) Na umiestnenie stavieb a zariadení nestavebnej povahy mimo ochranných pásem, ktoré by svojimi vlastnosťami mohli ohroziť bezpečnosť leteckej prevádzky, je potrebný súhlas leteckého úradu, ak ide o

- a) stavby alebo zariadenia vysoké 100 m a viac nad terénom,
- b) stavby a zariadenia vysoké 30 m a viac umiestnené na prírodných alebo umelých vyvýšeninách, ktoré vyčnievajú 100 m a viac nad okolitú krajinu,
- c) zariadenia, ktoré môžu rušiť funkciu leteckých palubných prístrojov a leteckých pozemných zariadení, najmä zariadenia priemyselných podnikov, vedenia veľmi vysokého napätia 110 kV a viac, energetické zariadenia a vysielacie stanice,
- d) zariadenia, ktoré môžu ohroziť let lietadla, najmä zariadenia na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia, klamlivé svetlá a silné svetelné zdroje.

(2) Vlastníci stavieb a zariadení nestavebnej povahy podľa odseku 1 sú povinní, ak to vyžaduje zaistenie bezpečnosti leteckej prevádzky, umiestniť a udržiavať na týchto objektoch letecké prekážkové značenie.

(3) Ak si umiestnenie leteckého prekážkového značenia vyžiada určenie alebo zmena ochranných pásem už prevádzkovaného letiska alebo leteckého pozemného zariadenia, náklady na umiestnenie a údržbu leteckého prekážkového značenia uhrádza prevádzkovateľ letiska alebo leteckého pozemného zariadenia. V ostatných prípadoch uhrádza náklady na umiestnenie a údržbu prekážkového značenia vlastník stavby alebo zariadenia.

Ochranné pásma letiska Senica v zmysle rozhodnutia Štátnej leteckej inšpekcie zn. 354/73 zo dňa 02.05.1973, v ktorých platia výškové obmedzenia stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a pod. a ďalšie obmedzenia:

- ochranné pásmo vodorovnej prekážkovej roviny 229 m.n.m. B.p.v.
- ochranné pásmo šikmých prekážkových rovín vzletových a približovacích kužeľov sklon 1:70
- ochranné pásmo kužeľovej prekážkovej plochy sklon 1:20
- ochranné pásmo prechodovej prekážkovej roviny sklon 1:10
- ochranné pásmo s obmedzením stavieb vzdušných vedení VN a VVN
- ochranné pásmo proti klamlivým svetlám
- ochranné pásmo so zákazom stavieb
- ochranné pásmo areálu letiska
- ochranné pásmo dlhových nesmerovaných majákov (NDB)
- ochranné pásmo skrátenej svetelnej približovacej rady
- ochranné pásma pre výhľadové umiestnenie leteckých zariadení NDB a svetelných zabezpečovacích zariadení

Ďalšie obmedzenia sú stanovené:

- ochranným pásmom areálu letiska – všetky uvažované stavby musia byť prerokované s Leteckým úradom SR, z dôvodu posúdenia vplyvu letiska,
- ochranným pásmom prevádzkových plôch letiska, resp. ochranným pásmom so zákazom stavieb (zákaz výstavby, zvyšovania alebo znižovania úrovne terénu, vysádzania stromov, krov alebo iných výškových porastov, zákaz trvalo alebo dočasne umiestňovať vozidlá, stroje alebo iné zariadenia),
- ochranným pásmom proti nebezpečným a klamlivým svetlám (povrchová úprava objektov a zariadení musí byť riešená materiálmi s nereflexnou úpravou; externé osvetlenie objektov, spevnených plôch a komunikácií, reklamných zariadení a pod. musí byť riešené svietidlami, ktorých svetelný lúč je nasmerovaný priamo na osvetľovanú plochu a nemôže spôsobiť oslepenie posádky lietadiel; zákaz použitia zariadení na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia; zákaz použitia silných svetelných zdrojov),
- ochranným pásmom s obmedzením stavieb vzdušných vedení VN a VVN (el. vedenie musí byť riešené podzemným káblom),
- vnútorným ornitologickým ochranným pásmom (v týchto OP nesmú byť zriadené žiadne poľnohospodárske stavby, ani skládky, stohy, siláže. Režim obrábania pôdy musia užívatelia pozemkov dohodnúť s prevádzkovateľom letiska),
- vonkajším ornitologickým ochranným pásmom (v týchto OP je možné zriaďovať poľnohospodárske stavby, ako napr. hydínárne, kravíny, bažantice, strediská zberu a spracovania hmotného odpadu, voľné vodné plochy a ďalšie stavby a zariadenia s možnosťou vzniku nadmerného výskytu vtáctva, iba so súhlasom Leteckého úradu SR).

Obmedzenia technického charakteru sú znázornené na mape A_UM-6a

Obmedzenia ekologicko-enviromentálneho charakteru sú znázornené na mape A_UM-6b



5.4.2. Stanoviská dotknutých organizácií

V rámci prípravného konania a v rámci etapy spracovania VZFU boli oslovení správcovia podzemných a nadzemných vedení a požiadaní o vyjadrenie sa k ich priestorovému usporiadaniu, technickému stavu, ochranných pásiem predmetných vedení lokalizovaných v obvode projektu pozemkových úprav v k.ú. Hlboké.

Jednotlivé stanoviská tvoria prílohu na konci tejto technickej správy.

6. Spoločné zariadenia a opatrenia

6.1. Prieskum dopravných pomerov

6.1.1. Úvod

Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov upravuje výstavbu, užívanie a ochranu pozemných komunikácií, práva a povinnosti vlastníkov a správcov pozemných komunikácií a ich užívateľov, ako aj pôsobnosť orgánov štátnej správy a orgánov štátneho odborného dozoru vo veciach pozemných komunikácií.

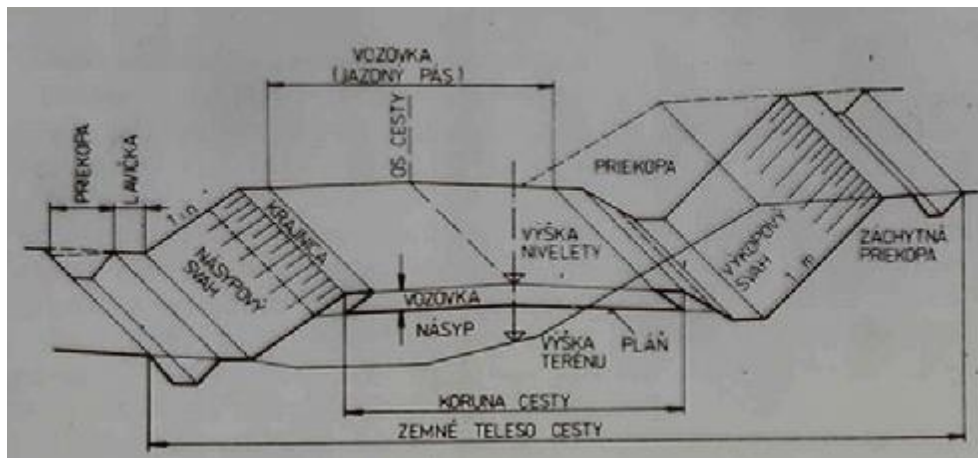
Pozemné komunikácie sa podľa dopravného významu, určenia a technického vybavenia, delia na: diaľnice (D), cesty pre motorové vozidlá/rýchlostné komunikácie (R), štátne cesty I.-III. triedy (C), miestne komunikácie (MK) a účelové komunikácie.

Poľné a lesné cesty patria k účelovým komunikáciám a zo všetkých líniových zariadení a opatrení ovplyvňujú organizáciu pôdneho fondu. Okrem dopravnej funkcie plnia spolu so svojimi priekopami aj funkciu protieróznej ochrany a spolu s cestnou zeleňou dotvárajú ráz krajiny.

V návrhoch všeobecných zásad funkčného usporiadania územia sú jednoznačne definované smerové vedenie trasy cesty. Určili sa priestorové parametre cesty, najmä šírka pozemku pre cestné teleso. Smerové a výškové riešenie poľných ciest má vyrovnaný smer,

vyrovnaný sklon a minimálny rozsah prác. Návrhové prvky pozdĺžneho sklonu trasy, návrhové prvky cestného telesa v priečnom smere v návrhu všeobecných zásad funkčného usporiadania územia zodpovedajú plánovaniu poľných a lesných ciest v obvode pozemkových úprav. Pre vyhotovenie projektovej dokumentácie poľných a lesných ciest pre ponuku, stavebné povolenie a realizačnú dokumentáciu je potrebné vykonať doplňujúce prieskumy. Už vo všeobecných zásadách funkčného usporiadania územia sa však predchádzalo problémom v súvislosti s nedostatočnou šírkou pozemku.

Jednotlivé časti poľnej alebo lesnej cesty



Cieľom poľnohospodárskej a lesnej dopravy je zabezpečiť prístup k výrobným prostriedkom a vytvoriť podmienky plynulej a bezpečnej prepravy. Okrem zabezpečenia prístupu k pôde a porastom je v rámci poľnohospodárskej a lesnej dopravnej siete spravidla zohľadnená aj potreba prepojenie dôležitých krajinotvorných prvkov a významných bodov dopravným napojením.

Zásadný význam pre nadväznosť poľnohospodárskej a lesnej cestnej siete na cestnú dopravu má napojenie na komunikačný systém obce a miestne obslužné a zberné cesty III/5119 a III/5120, na ktorých je poľnohospodárska doprava povolená.

Komunikačný systém obce a miestne obslužné a zberné cesty privádzajú dopravu z príľahlých pozemkov priamo k poľnohospodárskej farme, alebo na štátnu cestu I/51 Senica-Jablonica. Súčasťou napojenia na komunikačný systém obce a miestne komunikácie sú hospodárske zjazdy, ich hustota a stav vyhovujú potrebám zabezpečenia prístupu k obhospodarovaným pozemkom.

Poľnohospodárska a lesná dopravná sieť križuje okrem cestnej siete aj železničnú sieť. Do obvodu pozemkových úprav zasahuje aj letecká doprava.

6.1.2. Cestná doprava

Aj keď len v krátkom, 241 m úseku, patrí do obvodu pozemkových úprav štátna cesta I/51 Senica-Jablonica-Trstín, v kategórii C 11,5/80. Cesta je významným medzinárodným západovýchodným cestným ťahom, ktorý nadväzuje na medzinárodnú cestu E 571. Cesta však nie je súčasťou riešenia nadregionálneho dopravného koridoru.

Šírkový, smerový a výškový priebeh cesty je vyhovujúci, úsek pri štandardnej údržbe v súčasnosti nepotrebuje rekonštrukciu. Prípadné požiadavky na riešenie jestvujúcich dopravných podmienok v dotknutom území obce Hlboké predpokladá zachovanie súčasnej trasy cesty I/51.

Podľa dopravného významu na ňu nadväzujú cesty III/5119 a III/5120, na ktoré ďalej nadväzujú miestne komunikácie v zastavanom území obce Hlboké a osade Hlbocký dvor. V

obvode pozemkových úprav sú cesty vyhovujúce. Križovanie a napojenie na cestu I/51 nie je v obvode pozemkových úprav. Križovanie s vodnými tokmi je vyhovujúco riešené priepustami a mostami.

Dopravný systém štátnej a miestnych komunikácií neplní funkciu protieróznej ochrany územia. Riešenie bodových problémov zanášania odvodňovacích zariadení ciest súvisí s potrebou obmedzenia množstva splavnenín z poľnohospodársky obhospodarovaných plôch.



6.1.3. Letecká doprava

Do obvodu pozemkových úprav obce Hlboké zasahuje pristávacia a vzletová dráha letiska Senica. Ide o neverejné vnútroštátne letisko, ktorého prevádzkovateľom je Záhorácky aeroklub Senica. Letisko je používané na súkromné lety, športové lety, výučbu pilotáže vetroňov a ďalšie typy špeciálnych letov. Letisko nemá žiadne pravidelné letecké spojenie. Má spevnenú dráhu 12L/30R s únosnosťou 15000kg/1,2Mpa a trávnatú dráhu s únosnosťou 7000kg/0,25Mpa. V súčasnosti sa nepredpokladajú zásahy do územia s dôvodov zvyšovanie výkonnosti letiska.

6.1.4. Železničná doprava

Obvodom pozemkových úprav obce Hlboké prechádza železničná trať SR č. 116 Kúty - Trnava. Ide o jednokolejovú elektrifikovanú hlavnú trať s rozchodom 1435 mm s max. rýchlosťou na trati 80 km/h. Železničné teleso je v súvislosti s charakterom územia celé v násype. Križovanie lesnej a poľnohospodárskej dopravnej siete so železničnou traťou je riešené nechránenými, označenými železničnými priecestiami. Rozhľadové podmienky v miestach križovania sú vyhovujúce.



6.1.5. Lesná dopravná sieť

Základom dopravného procesu dreva v lese a optimálneho obhospodarovania lesov je ich racionálne sprístupnenie a optimálne vybudovaná lesná dopravná sieť (LDS). Pod sprístupňovaním lesov rozumieme optimálne rozmiestnenie trás lesných ciest, s ich racionálnou štruktúrou (početnosťou a skladbou) realizovanou v rámci LDS tak, aby dĺžka budovaných komunikácií a ich výmera (záber produkčnej plochy) boli čo najmenšie a zároveň sa dosiahlo najvyššie percento sprístupnenia uvažovanej plochy územia a optimálna približovacia vzdialenosť pre uplatnenie najnovších technológií dopravy dreva v lese.

Trvalé sprístupnenie lesov a lesných komplexov sa realizuje budovaním primárnej a sekundárnej lesnej cestnej siete (LCS), do ktorej v zmysle platnej normy (STN 73 6108 - Lesná dopravná sieť) zaraďujeme lesné odvozné cesty triedy 1L a 2L, zemné približovacie cesty triedy 3L ktoré sú známe pod ich starším označením – zväžnice (s pozdĺžnym sklonom do 10 %, - v nevyhnutných prípadoch max. 12 %) a trvalé približovacie cesty (TPC) s maximálnym pozdĺžnym sklonom do 20 %. V rámci LDS existuje aj terciálna LCS ako dočasné technologické komunikácie – dočasná približovacia cesta, približovacia linka a pod. LDS musí obsahovať účelové zariadenia, hlavne lesné sklady.

Katastrálne územie Hlboké sa rozkladá až v troch lesných hospodárskych celkoch (LHC) pre ktoré sa vyhotovujú samostatné lesné hospodárske plány (LHP). Jedná sa o LHC Trstín, Šaštín a Myjava.

Na LHC Trstín sa v obvode pozemkových úprav katastrálneho územia Hlboké nachádzajú samostatné bloky lesných pozemkov o malej výmere. Ich obhospodarovanie sa zabezpečuje cez sústavu poľných ciest. Samotné lesné pozemky sú popretkávané terciálnou LCS a to dočasnými približovacími cestami. Vzhľadom na malú výmeru lesov je tento stav postačujúci. To isté platí aj o lesných pozemkoch na LHC Myjava.

Na LHC Šaštín sa nachádzajú ucelenejšie bloky lesných pozemkov zväčša presahujúce len v úzkom páse zo susedných katastrálnych území, kde sa pripájajú lesné cesty v obvode pozemkových úprav Hlboké na LDS okolitých katastrálnych území. Nachádzajú sa tu zemné približovacie cesty triedy 3L – zväžnice v dĺžke 1455 m. Lesné pozemky sú aj v tejto časti územia popretkávané terciálnou LCS, dočasnými približovacími cestami.

Z uvedeného vyplýva, že vzhľadom na malú výmeru lesných komplexov v k.ú. Hlboké je súčasná hustota LDS postačujúca. Lesnú výrobu ovplyvňuje skôr dostupnosť a sezónnosť poľnohospodárskej cestnej siete.

6.1.6. Poľnohospodárska dopravná sieť

Poľnohospodársku dopravnú sieť tvoria účelové komunikácie a s nimi súvisiace stavby, ktoré sa podľa významu delia na hlavné poľné cesty, vedľajšie poľné cesty a pomocné prístupové cesty. Pri posudzovaní poľnohospodárskej dopravnej siete je potrebné zohľadniť najmä skutočnosť, že

- pôdne bloky a diely pôdných blokov môžu presahovať hranicu obvodu pozemkových úprav,
- dopravné spojenie pôdných blokov s výrobnými centrami užívateľov môže byť zabezpečené mimo obvodu pozemkových úprav,
- pozemky vlastníkov sú a v novom usporiadaní (po pozemkových úpravách) môžu byť združené do blokov a dielov poľnohospodársky využívanej pôdy,
- zápisom projektu pozemkových úprav zanikajú doterajšie nájomné vzťahy a právo užívania náhradných pozemkov,

Posúdenie súčasného stavu poľnohospodárskej dopravnej siete je založené na potrebe

- zabezpečiť prístup k pôdnym blokom a dielom pôdných blokov v súčasnom stave,
- zabezpečiť prístup k pôdnym blokom a dielom pôdných blokov, ak návrhom vodohospodárskych, protieróznych a prírodoochranných opatrení stratia dopravnú prístupnosť,
- vytvoriť predpoklady zabezpečenia prístupu k pozemkom vlastníkov v novom usporiadaní.

Poľné cesty sú účelové komunikácie, ktoré slúžia k doprave na príľahlé pozemky a späť v smere k výrobnému centru. Podľa významu sú rozčlenené na:

hlavné poľné cesty (označenie P) – sústreďujú dopravu z vedľajších poľných ciest a sú napojené na miestne komunikácie alebo štátne cesty III. triedy, plnia funkciu protierózneho prvku, navrhované sú ako jednopruhovú, spevnenú a sú celoročne zjazdné.

vedľajšie poľné cesty - prístupové (označenie Pv) – zaisťujú dopravu z príľahlých pozemkov a sú napojené na hlavné poľné cesty, môžu plniť funkciu aj protierózneho prvku, sú jednopruhovú, prevažne nespevnenú.

pomocné poľné cesty - doplnkové (označenie Pp) – vytvárajú sezónne, dočasné komunikačné prepojenie v rámci pôdných celkov vlastníka, ale môžu tvoriť hranicu medzi pozemkami niekoľkých vlastníkov, sú jednopruhovú, nespevnenú.



6.1.7. Stanovenie kategórií existujúcich poľných a lesných ciest

Poľné cesty

Poľné cesty sa charakterizujú zlomkom obsahujúcim v čitateli písomný znak označujúci poľnú cestu (P) a voľnú šírku koruny poľnej cesty v metroch, v menovateli je návrhová rýchlosť v km/h (napr. P 4,5/30).

Poľné cesty boli zaradené do kategórií na základe ON 73 6118.

Poľné cesty (členenie podľa ON 73 6118)			
hlavné P		vedľajšie (prístupové) Pv	doplňkové (pomocné) Pp
<i>dvojpruhové</i>	<i>jednopruhové</i>	<i>jednopruhové</i>	<i>jednopruhové</i>
P 7,0/60	P 5,0/30	P 4,5/30	P 3,5/30
P 6,5/50	P 4,5/30	P 4,0/30	P 3,0/30
P 6,0/40	P 4,0/30	P 3,5/30	

Lesné cesty

Lesné cesty sa označili číselným a písmenkovým znakom charakterizujúcim dopravnú dôležitosť cesty a za pomlčkou zlomkom charakterizujúcim priestorové usporiadanie cesty. Číselný znak označuje triedu cesty, písomný znak L značí, že ide o lesné cesty a účelové zariadenia (napr. 1L – 4,0/30).

Lesné cesty boli zaradené do kategórií na základe STN 73 6108.

Lesné cesty (členenie podľa STN 73 6108)	
primárna sieť (trvalá)	sekundárna sieť (trvalá)
1L – 7,5/60	2L – 5,0/30
1L – 5,0/40	2L – 4,5/30
1L – 4,5/30	2L – 4,0/30
1L – 4,0/30	3L – 4,5/15
	3L – 4,0/15
	Z
	TPC

6.1.8. Označenie existujúcej siete poľných a lesných ciest na účely pozemkových úprav

Označenie poľných a lesných ciest v obvode projektu sa realizovalo jednotným systémom. Na základe zaradenia poľnej a lesnej cesty do kategórie, bola použitá na označenie cesty príslušná skratka pre danú kategóriu. Sieť jednotlivých ciest sa číslovala postupne od stanoveného začiatku bez ohľadu na kategóriu. Číslo poslednej poľnej cesty nám určuje celkový počet poľných ciest v obvode projektu pozemkových úprav. Číslo poslednej lesnej cesty nám určuje celkový počet lesných ciest v obvode projektu pozemkových úprav.

Označenie cestných objektov sa realizovalo jednotným systémom 01/P-1(M). 01 znamená poradie objektu na danej ceste, P-1 je označenie druhu cestnej komunikácie – hlavná poľná cesta a jej poradie, (M) bližšie popisuje typ cestného objektu, napr. most. Príklad označuje prvý objekt na hlavnej poľnej ceste a jedná sa o most.

Sumárna bilancia existujúcich komunikačných zariadení a opatrení v obvode projektu je uvedená v prílohe č.1.

Prieskum dopravných pomerov je znázornený na mape A_UM-7

Neprístupnosť pozemkov je znázornená na mape neprístupnosti pozemkov

6.1.9. Bilancia existujúcich komunikačných zariadení a opatrení

Príloha č.1

Sumárna bilancia existujúcich komunikačných zariadení a opatrení v obvode projektu

Štátne a miestne komunikácie:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	výmera (m2)	dĺžka (m)	správca	poznámka
220	CI-51 (P 11,5/80)	3207			
257	CIII-5119(P 7,5/40)	1994		Trnavský samosprávny kraj	Štátna cesta 3.triedy s objektom 01(M)
415	CIII-5119(P 7,5/40)	1341		Trnavský samosprávny kraj	Štátna cesta 3.triedy s objektom 01(M)
754	CIII-5119(P 7,5/40)	2088		Trnavský samosprávny kraj	Štátna cesta 3.triedy
755	CIII-5119(P 7,5/40)	6347		Trnavský samosprávny kraj	Štátna cesta 3.triedy s objektom 01(M)
756	CIII-5119(P 7,5/40)	1537		Trnavský samosprávny kraj	Štátna cesta 3.triedy
757	CIII-5119(P 7,5/40)	7346		Trnavský samosprávny kraj	Štátna cesta 3.triedy s objektom 01(M)
209	CIII-5120(P 7,5/40)	55		Trnavský samosprávny kraj	Štátna cesta 3.triedy s objektami 01 (M)
239	CIII-5120(P 7,5/40)	5792		Trnavský samosprávny kraj	Štátna cesta 3.triedy s objektami 01 (M)
752	CIII-5120(P 7,5/40)	2542		Trnavský samosprávny kraj	Štátna cesta 3.triedy s objektami 01(PR), 02(M), 03(M)
753	CIII-5120(P 7,5/40)	7516		Trnavský samosprávny kraj	Štátna cesta 3.triedy s objektami 01(PR)
550	MK-1 (P3,5/40,spevnená)	4791		Obec Hlboké	Miestna účelová komunikácia, existujúca - vyhovujúca, spevnená s objektami 01 (M), 02 (M)
246	MK-2 (P7,5/40,spevnená)	2581		Obec Hlboké	Miestna účelová komunikácia, existujúca - vyhovujúca, spevnená
130	MK-3 (P3,5/30,spevnená)	136		Obec Hlboké	Miestna účelová komunikácia, existujúca - vyhovujúca, spevnená
260	MK-4 (P3,5/30,spevnená)	296		Obec Hlboké	Miestna účelová komunikácia, existujúca - vyhovujúca, spevnená
263	MK-5 (P3,5/30,spevnená)	610		Obec Hlboké	Miestna účelová komunikácia, existujúca - vyhovujúca, spevnená
116	MK-6 (P7,5/30,spevnená)	533		Obec Hlboké	Miestna účelová komunikácia, existujúca - vyhovujúca, spevnená
210	MK-7 (P 7,5/30, spevnená)	3477		Vojenský technický a skúšobný ústav Záhorie	Miestna účelová komunikácia, existujúca - vyhovujúca, spevnená s objektami 01(M), 02(M)
		Σ 52 189			

Polné cesty:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	výmera (m2)	dĺžka (m)	poznámka
176	P-1 (P4,0/30,spevnená)	23305		Hlavná poľná cesta, existujúca - vyhovujúca, spevnená, objekt 01(M)
124	P-2 (P3,5/30,spevnená)	1012		Hlavná poľná cesta, existujúca - vyhovujúca, spevnená
602	P-3 (P4,0/30,spevnená)	3748		Hlavná poľná cesta, rekonštrukcia, spevnená, s asfaltovým povrchom
667	P-4 (P4,0/30,spevnená)	5045		Hlavná poľná cesta, rekonštrukcia, spevnená, s asfaltovým povrchom
615	P-5 (P4,0/30,spevnená)	5437		Hlavná poľná cesta, rekonštrukcia, spevnená, panelová
616	P-6 (P4,0/30,spevnená)	2518		Hlavná poľná cesta, rekonštrukcia, spevnená, panelová
458	P-7 (P4,0/30,spevnená)	7035		Hlavná poľná cesta, rekonštrukcia, spevnená, s asfaltovým povrchom
1016	Pv-8 (P3,0/30,spevnená)	1032		Hlavná poľná cesta, rekonštrukcia, spevnená, panelová
205	Pv-10 (P3,0/30,spevnená)	2694		Vedľajšia poľná cesta, existujúca - vyhovujúca
586	Pv-11 (P3,0/30,nespevnená)	648		Vedľajšia poľná cesta, existujúca, nespevnená
170	Pv-12(P4,5/30,spevnená)	1830		Vedľajšia poľná cesta, existujúca, spevnená
696	Pv-13 (P4,0/30,spevnená)	1917		Vedľajšia poľná cesta, existujúca s objektom 01 (M)
702	Pv-14 (P4,0/30,spevnená)	776		Vedľajšia poľná cesta, existujúca s objektom 01 (M)
285	Pv15 (P3,0/30,spevnená)	731		Vedľajšia poľná cesta, existujúca - vyhovujúca
150	Pv-16 (P3,0/30,spevnená)	871		Vedľajšia poľná cesta, existujúca - vyhovujúca, objekt 01(PR)
159	Pv-17 (P3,0/30,spevnená)	334		Vedľajšia poľná cesta, existujúca - vyhovujúca, spevnená
697	Pv-18 (P4,0/30,spevnená)	569		Vedľajšia poľná cesta, existujúca - vyhovujúca
278	Pv-19 (P3,0/30,nespevnená)	2955		Vedľajšia poľná cesta, nespevnená
603	Pv-20 (P3,0/30,spevnená)	4334		Vedľajšia poľná cesta, existujúca - vyhovujúca
204	Pv-21 (P3,0/30,spevnená)	1649		Vedľajšia poľná cesta, existujúca - vyhovujúca
82	Pv-22 (P3,0/30,spevnená)	1605		Vedľajšia poľná cesta, existujúca - vyhovujúca, objekt 01(PR)
773	Pv-23 (P3,0/30,spevnená)	1780		Vedľajšia poľná cesta, existujúca - vyhovujúca
781	Pv-24 (P3,0/30,spevnená)	611		Vedľajšia poľná cesta, existujúca - vyhovujúca
217	Pv-25(P3,5/30,spevnená)	3268		Vedľajšia poľná cesta, spevnená, s objektom 01(PRIEC)
144	Pv-9 (P3,0/30,spevnená)	563		Vedľajšia poľná cesta, existujúca, vyhovujúca
661	Pp-37 (P3,0/30,nespevnená)	242		Doplnková poľná cesta, nespevnená, objekt 01(PRIEC)
229	Pp-38 (P3,0/30,nespevnená)	2721		Doplnková poľná cesta, nespevnená
705	Pp-39 (P3,0/30,nespevnená)	3821		Doplnková poľná cesta, nespevnená
706	Pp-40 (P3,0/30,nespevnená)	1877		Doplnková poľná cesta, nespevnená
744	Pp-41 (3,0/30, nespevnená)	137		Doplnková poľná cesta, nespevnená
376	Pp-42 (P3,0/30,nespevnená)	185		Doplnková poľná cesta, nespevnená
784	Pp-43 (3,0/30, nespevnená)	441		Doplnková poľná cesta, nespevnená
875	Pp-44 (P3,0/30,nespevnená)	1160		Doplnková poľná cesta, nespevnená
		Σ 86 851		

Lesné cesty:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	výmera (m2)	dĺžka (m)	poznámka
22	3L-1 (P4,0/15,nespevnená)	549		Lesná cesta, nespevnená, existujúca - vyhovujúca
334	3L-2 (P4,0/15,nespevnená)	3758		Lesná cesta, nespevnená, existujúca - vyhovujúca
16	3L-3 (P4,0/15,nespevnená)	1732		Lesná cesta, nespevnená, existujúca - vyhovujúca
776	3L-4 (P4,0/15,nespevnená)	141		Lesná cesta, nespevnená, existujúca - vyhovujúca
795	3L-5 (P4,0/15,nespevnená)	904		Lesná cesta, nespevnená, existujúca - vyhovujúca
833	3L-6 (P3,0/15,nespevnená)	940		Lesná cesta, nespevnená, existujúca - vyhovujúca
276	3L-7 (P4,0/15,nespevnená)	1503		Lesná cesta, nespevnená, existujúca - vyhovujúca
819	3L-8 (P3,0/15,nespevnená)	154		Lesná cesta, nespevnená, existujúca - vyhovujúca
704	Z-9 (P4,nespevnená)	1331		Lesná cesta, nespevnená, existujúca - vyhovujúca
		Σ 11 012		

Železnice:

číslo objektu	označenie	výmera (m2)	dĺžka (m)	správca	poznámka
645	RD 1	11987		Železnice Slovenskej republiky, š.p.	Železničná trať Trnava-Kúty s objektom 01/(PRIEC)
662	RD 1	4248		Železnice Slovenskej republiky, š.p.	Železničná trať Trnava-Kúty s objektom 01/(PRIEC)
		Σ 16 235			

Letisko:

číslo objektu	označenie	výmera (m2)	dĺžka (m)	správca	poznámka
86	LET	22 303		COMP-LET s.r.o. Letisko Senica *	Pristávacia a vzletová dráha
		Σ 22 303			

* vlastníkom stavby s popisom dráha letiska – Mesto Senica

6.1.10. Prístupy na pozemky vlastníkov v novom usporiadaní

Sprístupnenie pozemkov združených do blokov a dielov poľnohospodársky využívanej pôdy sa navrhujú sa v zmysle výkladu zákona č.330/1991 Zb. o pozemkových úpravách. Prístupy na pozemky majú za cieľ sprístupniť pozemky jednotlivých vlastníkov v novom usporiadaní. Navrhujú sa spravidla ako jednopruhové, nespevnené, kategórie Pp 3,0/30, ako nástroj zabezpečenia prístupu na pozemky združené v pôdnych blokoch. V novom usporiadaní budú spravidla využívané ako poľnohospodárska pôda.

Sieť existujúcich a navrhovaných poľných ciest bude doplnená o zabezpečenie prístupu na pozemky vlastníkov po prerokovaní požiadaviek vlastníkov na umiestnenie nových pozemkov, ako súčasť plánu spoločných zariadení a opatrení. Prístupové poľné cesty, ktoré v novom usporiadaní môžu plniť významnú protieróznú alebo krajinotvornú funkciu, budú doplnené v primeranom rozsahu v zmenách a doplnkoch k všeobecným zásadám funkčného usporiadania územia v obvode pozemkových úprav.

Potrebnú výmeru pozemkov pre zabezpečenie prístupu k pozemkom vlastníkov v novom usporiadaní poskytuje štát.

V prípade ukončenia časti nájomných vzťahov v pôdnom bloku bude požiadavka racionálneho obhospodarovania pozemkov v zmysle zákona č. 504/2003 Z. z. spravidla nadradená možnosti využiť navrhované prístupové cesty k pozemkom vlastníka v novom usporiadaní.

6.1.11. Súvislosti so susednými katastrálnymi územiami

Návrh cestnej siete v obvode projektu pozemkových úprav je napojený aj na cestnú sieť v susedných katastrálnych územiach. Prevažne sa jedná o hlavné poľné cesty a vedľajšie poľné cesty, ktoré sú navrhované na rekonštrukciu, teda sa jedná o existujúce cesty.



Hlavná poľná cesta P-5 v k.ú. Hlboké a katastrálne územie Prietrž

6.2. Prieskum ohrozenosti pôdy

6.2.1. Náchylnosť územia na vodnú eróziu

Erózia pôdy má negatívne dôsledky na vlastnosti pôdneho krytu – spôsobuje celkovú fyzikálnu a biologickú degradáciu pôdy spočívajúcu v strate vrchnej najúrodnejšej vrstvy pôdy, úbytku humusu, organickej hmoty a rastlinných živín, znižuje rozsah biologického oživenia pôdy a jej celkovú produkčnú schopnosť (úrodnosť). Sprievodnými vplyvmi sú napr. zanášanie a eutrofizácia vodných tokov a nádrží, zvýšenie skeletnatosti pôdy, zmeny zrnitosti pôdy, zhoršenie jej obrábatelnosti. V podmienkach Slovenska patrí vodná erózia medzi najrozšírenejšie procesy degradácie pôdy. Postihuje prakticky dve tretiny územia -najmä pahorkatiny, kotliny, horské a podhorské polohy. Silnou a extrémnou vodnou eróziou je ohrozených 35 % poľnohospodárskeho pôdneho fondu (Jambor, Ilavská, 1998).

Orientačné posúdenie na základe BPEJ

kategória ohrozenia	výmera (m ²)	podiel v obvode PPÚ (%)
1	9527342	63.6
2	4059586	27.1
3	1081184	7.2
4	322496	2.2
	14990608	100.0

Podrobné posúdenie na základe univerzálnej rovnice

Pri výpočte erózneho ohrozenia územia sme vychádzali z tzv. *univerzálnej rovnice výpočtu priemernej dlhodobej straty pôdy z erózie* (USLE) podľa amerických autorov Wischmeiera a Smitha (1978) v tvare

$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P,$$

kde

$$-1 -1,$$

G -celková teoretická strata pôdy v t.ha .rok R -faktor erózneho účinku dažďa, K -faktor náchylnosti pôdy na eróziu, L -faktor dĺžky svahu, S -faktor sklonu svahu, C -faktor ochranného vplyvu vegetácie, P -faktor účinnosti protieróznych opatrení

Pre potreby projektu pozemkových úprav sme vyhodnotili potenciálnu náchylnosť a aktuálnu ohrozenosť územia vodnou eróziou s použitím uvedenej rovnice a aktuálnych podkladov – údajov z pôdneho prieskumu, sklonitosti reliéfu, dĺžky svahu, súčasnej krajinnej štruktúry. Použili sme nasledovné hodnoty jednotlivých faktorov:

–**Faktor R** -priemerná hodnota erózneho faktora R = 15 pre celé územie

–**Faktor K** – vyjadrený pre pôdne subtypy: 0,30 – fluvizeme, čiernice a glejové pôdy, 0,40 – kambizeme modálne, 0,50 – hnedozeme pseudoglejové, 0,52 – hnedozeme modálne, hnedozeme luvizemné, 0,55 -hnedozeme erodované, regozeme modálne, regozeme arenické

–**Faktor L** – podľa intervalov dĺžky svahu v rozpätí 1,50 (dĺžka svahu 0-100 m) až 6,55 (neprerušená dĺžka svahu 900-1000 m)

–**Faktor S** – podľa intervalov sklonitosti reliéfu v rozpätí (0-0,5°) až po 24,40 (nad 25°)

–**Faktor C** – podľa mapy krajinej štruktúry: lesné porasty, zapojené porasty drevín, trávne porasty z väčšej časti zarastené drevinami ($C=0,005$), lúky a pasienky ($C=0,05$), orná pôda a záhumienky ($C=0,45$), záhrady, ovocné sady ($C=0,20$), spevnené a zastavané plochy, cesty, poľné cesty ($C=0$ -nehodnotené)

–**Faktor P** – hodnota 1,0 pre celé územie (absencia protieróznych opatrení).

Potenciálnu eróznú ohrozenosť územia sme určovali pre potreby porovnania jednotlivých abiokomplexov z hľadiska ich náchylnosti na vodnú eróziu a výpočet abiotické stability územia. Vypočítali sme ju na základe zjednodušeného modelu výpočtu modifikáciou základnej rovnice straty pôdy do podoby

$$G = 32,60 \cdot K \cdot S$$

pričom sme uvažovali nasledovné konštanty: $R = 15,3$ (hodnota R pre klimatickú stanicu Senica), $L = 2,13$ (uvažujeme s teoretickou neprerušenou dĺžkou svahu 100 m), $P = 1$ (uvažujeme s absenciou protieróznych opatrení) a $C = 1$ (uvažujeme teoreticky s kypreným čiernym úhorom -pôdou bez vegetačného pokryvu). Týmto vzorcom sme vyjadrili náchylnosť stanovišťa (segmentu krajiny s dĺžkou svahu 100 m, nepokrytého vegetáciou) na vodnú eróziu, ktorá závisí na hodnotách sklonitosti reliéfu a náchylnosti pôd na vodnú eróziu. Takto je možné vzájomné porovnanie všetkých krajinných segmentov.

Potenciálnu vodnú eróziu pôdy sme vyjadrili v týchto 7 kategóriách:

- *nepatrná* ($G_{abs} = 0 \text{ až } 5 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$) – kategória je rozšírená len v údolných polohách (nivy riek a potokov), obmedzene na plošinách pahorkatiny vo východnej časti územia. Na poľnohospodárskej pôde je možné tieto polohy využívať bez potreby protieróznych opatrení,
- *malá* ($G_{abs} = 5 \text{ až } 15 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$) – kategória je rozšírená na plošinách a miernych svahoch pahorkatiny vo východnej časti územia. Na poľnohospodárskej pôde je možné tieto polohy využívať bez potreby protieróznych opatrení,
- *pomerne malá* ($G_{abs} = 15 \text{ až } 40 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$) – kategória zaberá časť miernych a stredne strmých svahov pahorkatiny vo východnej časti územia a okrajové polohy Boru. Na poľnohospodárskej pôde je možné toto územie v prípade priaznivých pôdných vlastností využívať na ornú pôdu, potrebné je však uvažovať s realizáciou protieróznych opatrení,
- *stredná* ($G_{abs} = 40 \text{ až } 80 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$) – kategória zaberá časť stredne strmých svahov najmä v oblasti Myjavskej pahorkatiny, menej je zastúpená aj v rámci Senickej pahorkatiny. Územie je vhodné pre trvalé kultúry a trvalé trávne porasty, na ornú pôdu len v prípade prísnych protieróznych opatrení,
- *veľká* ($G_{abs} = 80 \text{ až } 120 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$) – kategória sa vyskytuje len na svahoch Myjavskej pahorkatiny na strmých svahoch -väčšina územia je zalesnená, vyskytujú sa tu aj trvalé trávne porasty,
- *veľmi veľká* ($G_{abs} = 120 \text{ až } 200 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$) – táto kategória sa vyskytuje len na malých plochách strmých svahov Myjavskej pahorkatiny. Vhodné využitie sú extenzívne trávne porasty a lesné porasty,
- *extrémne veľká* ($G_{abs} = \text{nad } 200 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$) – táto kategória sa v území vyskytuje len v rámci erózných rýh a strží vo východnej časti územia. Využitie územia je možné prakticky len ako ochranné lesy alebo extenzívne TTP.

Aktuálnu hodnotu eróznej ohrozenosti pôdy sme vypočítali vyššie uvedeným postupom podľa univerzálnej rovnice straty pôdy. Výsledkom výpočtu je hodnota vyjadrujúca priemernú dlhodobú stratu pôdy vodnou eróziou pri súčasnom využívaní územia, ktorú sme vyjadrili v 6 základných stupňoch:

–*nepatrná* (do $1 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$) – táto kategória erózie je zastúpená na veľkých plochách

najmä v západnej časti územia (niva Myjavy), vo východnej časti sem patria údolné polohy, plošiny pahorkatiny a časť zalesnených a zatrávených svahov na Myjavskej pahorkatine. Vodná erózia sa v týchto polohách neprejavuje.

-*malá* (1-4 t.ha⁻¹ .rok⁻¹) -táto kategória erózie je typická pre okraje plošín a mierne svahy pahorkatiny využívané ako orná pôda, v menšom rozsahu sem patrí aj časť lesov a lúk na strmých svahoch vo východnej časti územia. V týchto polohách nie je potrebné uvažovať s protieróznymi opatreniami.

-*pomerne malá* (4-10 t.ha⁻¹ .rok⁻¹) -táto kategória erózie je v území typická je pre mierne až stredne strmé svahy pahorkatiny využívané ako orná pôda (najmä južne od obce Hlboké), patria sem aj najčlenitejšie lesov a lúk. Pre plytké pôdy ide už o nadlimitnú hodnotu erózne straty pôdy, preto je vhodné navrhovať v týchto polohách protierózne opatrenia.

-*stredná* (10-30 t.ha⁻¹ .rok⁻¹) -táto kategória erózie zaberá najväčšie plochy v pahorkatinnej časti územia – typická je pre väčšinu svahov v širšom okolí Hlbokého, ktoré sú využívané ako orná pôda. Erózna strata pôdy je nadlimitná aj pre stredne hlboké pôdy – protierózne opatrenia na ornej pôde sú v týchto polohách preto potrebné. Vo viacerých prípadoch je vhodné aj protierózne zatrávenie.

-*pomerne veľká* (30-80 t.ha⁻¹ .rok⁻¹) -táto kategória erózie sa vyskytuje na strmších svahoch pahorkatiny (nad 12°) využívaných ako orná pôda s dostatočnou dĺžkou svahov. Najväčšie plochy sú severne a východne od obce na spadoch spadajúcich do erózných rýh. V týchto územiach sú prejavy erózie už zrejmé (plošný splach, vytváranie erózných rýh). Protierózne opatrenia sú v týchto polohách nevyhnutné (hodnota erózie je limitná aj pre hlboké pôdy) – jednak je vhodné skrátenie dĺžky svahov vhodným členením pozemkov, v strmších polohách sú potrebné aj iné opatrenia – vhodnou alternatívou je zatrávenie pozemkov.

-*veľká* (80-150 t.ha⁻¹ .rok⁻¹) -táto kategória sa v území vyskytuje len ojedinele na malých plochách ornej pôdy vo vyššie uvedených lokalitách. V takýchto polohách je potrebné zabezpečiť ochranu pôdneho krytu trvalým zatráveným, resp. zalesnením.

Prieskum ohrozenosti pôdy je znázornený na mape A_UM-8

Potencionálna intenzita vodnej erózie je znázornená na mape A_UM-8a

Reálna intenzita vodnej erózie je znázornená na mape A_UM-8b

Stupeň eróznej ohrozenosti územia je znázornený na mape A_UM-8c

Prieskum ohrozenosti pôdy (A_UM-8)

Názov	Výmera (ha)
neohrozená až mierne ohrozená pôda	602,68
stredne ohrozená pôda	151,99
výrazne ohrozená pôda	419,49
veľmi výrazne ohrozená pôda so zistenými prejavmi vodnej erózie	140,74

Stupeň eróznej ohrozenosti pôdy (A_UM-8c)

Trieda SEOP	Indexy SEOP	Názov stupňa	Výmera (ha)
1	< 1,00	neohrozená až mierne ohrozená pôda	785,32
2	1,01 - 2,00	stredne ohrozená pôda	169,22
3	2,01 - 7,00	výrazne ohrozená pôda	217,50
4	7,01 - 28,00	veľmi výrazne ohrozená pôda	127,90
5	> 28,00	katastrofálne ohrozená pôda	63,06



6.2.2. Náchylnosť územia na zosuvné procesy a výmoľovú eróziu

Svahové deformácie patria v podmienkach Slovenska medzi najvýznamnejšie poškodzujúce geomorfologické procesy. Vyskytujú sa prakticky vo všetkých geologických a geomorfologických jednotkách s výnimkou fluviálnych rovín. V SR je registrovaných cca 11.000 svahových deformácií, ktoré pokrývajú 3,71% územia. Zosuvy spôsobujú aj značné priame i nepriame škody na majetku.

Medzi základné faktory podmieňujúce vznik zosuvov patria geologická štruktúra, morfometrické vlastnosti reliéfu (najmä sklon svahov), seizmická aktivita a klimatické faktory (hlavne zrážky). Reálny výskyt svahových pohybov vrátane zosuvov je kombináciou potenciálnej náchylnosti územia, výskytu reálneho prírodného procesu vyvolávajúceho aktiváciu procesu (najmä klimatické faktory) a často aj vonkajšieho zásahu človeka (napr. nevhodná stavebná činnosť v území náchylnom na zosúvanie).

Aj v riešenom území obce Hlboké sa vyskytujú geologické štruktúry náchylné na výskyt svahových deformácií – ide najmä o strmé svahy budované neogénnymi sedimentmi a ich delúviami vo východnej časti územia. Tieto polohy sú v súčasnosti zatrávnené a zalesnené, napriek tomu sú tu prejavy zosuvnej činnosti v minulosti zreteľné. Časť svahov v lokalite Včeliny je aj v súčasnosti postihovaná podpovrchovým zliezaním a inými drobnými formami svahových pohybov.

Výmoľová erózia je geodynamickým javom poškodzujúcim pôdny kryt a reliéf a sťažujúcim hospodárske využívanie územia. Výmole a erózne ryhy sú mladé formy reliéfu, ktoré vznikajú jednak v záveroch úvalinovitých dolín v dôsledku spätnej erózie občasných tokov, jednak na strmých svahoch pokrytých delúviami ako výsledok erózneho pôsobenia vodného toku počas intenzívnych dažďov. Výmoľová erózia a bočná erózia vodných tokov môžu byť zároveň jedným z podmieňujúcich faktorov vzniku a pôsobenia zosuvných procesov.

V riešenom území obce Hlboké sú prejavy výmoľovej erózie pomerne zreteľné. Postihnuté sú najmä svahy Myjavskej pahorkatiny a okraj Senickej pahorkatiny. Erózne ryhy

charakteru výmoľov sú viazané na nespevnené svahové sedimenty v podloží s neogénnymi horninami, v menšej miere aj na spraše a sprašové hlíny. Hĺbka výmoľov dosahuje 10-20 m, zreteľné je pôsobenie spätnej erózie. Väčšina polôh postihnutých výmoľovou eróziou je zalesnená resp. pokrytá trvalou vegetáciou, avšak vzhľadom k nevhodnému poľnohospodárskemu využívaniu členitého pahorkatinného územia sa výmoľová erózia periodicky prejavuje aj v údolných polohách na ornej pôde.



6.2.3. Náchylnosť územia na veternú eróziu

Veterná erózia je odnos pôdnych častíc z vrchnej časti pôdneho profilu pôsobením vetra. Proces prebieha ako dôsledok prekonania odporu pôdy kinetickou energiou vetra. Hlavnými faktormi náchylnosti pôdy na odnos veternou eróziou sú sila a smer prúdenia vetrov, zrážkové pomery (vplývajúce na vlhkosť povrchu pôdy), zrnitosť pôdy a jej štruktúra a ochrana pôdy vegetačným krytom.

Na území Slovenska sú všeobecne veternou eróziou intenzívnejšie postihované odlesnené územia v teplej suchej klimatickej oblasti so silnými vetrami -takmer výlučne ide o níziny. Podmienkou je slabá ochrana pôdy vegetačným krytom (územia využívané ako orná pôda). Pre náchylnosť územia na procesy veternej erózie sú okrem klimatických podmienok (veternosť územia) dôležité najmä *zrnitosť a štruktúra pôdy*.

Orientačné posúdenie na základe BPEJ

kategória ohrozenia	výmera (m2)	podiel v obvode PPÚ (%)
1	3404518	22.7
2	10916399	72.8
4	669691	4.5
	14990608	100.0

Podrobné posúdenie na základe rovnice podľa Pasáka

V metodikách pre projekty pozemkových úprav je uvedená základná rovnica výpočtu eróznej straty pôdy podľa Pasáka. Použili sme modifikovaný výpočet podľa Janečka (1992), v ktorom sa stanovuje tzv. *erodovateľnosť pôdy vetrom* osobitne pre jednotlivé pôdne druhy. Výpočty sme realizovali pre pôdne sondy s odobratými vzorkami v území a potom sme ich zovšeobecnil pre vymedzené pôdne jednotky.

V riešenom území obce Hlboké sme vymedzili 4 kategórie náchylnosti pôdy na výskyt veternej erózie:

- pôdy nenáchylné na výskyt veternej erózie* – patria sem zrnitostne ťažšie a stredne ťažké pôdy, s dobrou štruktúrou. Do tejto kategórie patrí väčšina územia Myjavskej nivy a východná časť Myjavskej pahorkatiny. Veterná erózia sa v týchto územiach môže prejavovať len výnimočne,
- pôdy potenciálne náchylné na výskyt veternej erózie* – do tejto kategórie sme zaradili hlinité až piesočnato-hlinité hnedozeme Senickej pahorkatiny a okraja Myjavskej pahorkatiny. Vzhľadom k vysokému obsahu prachovitých častí a zhoršenej štruktúre pôdy sa tu veterná erózia môže prejavovať pri silnejších vetroch v prípade presušenia pôdy,
- pôdy náchylné na výskyt veternej erózie* – patria sem piesčnato-hlinité hnedozeme arenické a fluvizeme arenické, ktoré sa vyskytujú na menších plochách južne od intravilánu obce, v lokalite Chrásť a na viacerých miestach nivy Myjavy. Veterná erózia sa tu prejavuje pri silnejších vetroch,
- pôdy veľmi náchylné na výskyt veternej erózie* – zaradili sme sem hlinito-piesočnaté až piesočnaté pôdy viazané na región Boru, okraj Chvojnickej pahorkatiny a pokryvy pieskov na nive Myjavy. Prejavy veternej erózie sú pravdepodobné už pri priemerne silných vetroch.

Intenzita veternej erózie je znázornená na mape A_UM-8d

6.2.4. Bilancia existujúcich protieróznych zariadení a opatrení

Sumárna bilancia existujúcich protieróznych zariadení a opatrení v obvode projektu

Protierózne zariadenia a opatrenia – vodná erózia:

Číslo objektu	Označenie protierózneho zariadenia a opatrenia	Plocha (m2)	Poznámka
8	MEDZ-8	724	mokrade s drevinami
10	MEDZ-10	494	bylinné medze s drevinami
11	MEDZ-11	870	bylinné medze s drevinami
12	MEDZ-12	397	skupinky drevín, solitéry
13	MEDZ-13	551	bylinné medze s drevinami
14	MEDZ-14	186	bylinné medze s drevinami
19	MEDZ-19	665	mokrade s drevinami
26	MEDZ-26	15206	mokrade s drevinami
41	MEDZ-41	2261	mokrade s drevinami
77	PRIEK-77	345	TTP popri cestách

80	MEDZ-80	110	skupinky drevín, solitéry
106	MEDZ-106	2940	zapojené drevinné medze
107	MEDZ-107	781	zapojené drevinné medze
108	MEDZ-108	5405	plošné porasty mimolesnej vegetácie
109	MEDZ-109	861	zapojené drevinné medze
110	MEDZ-110	415	plošné porasty mimolesnej vegetácie
114	MEDZ-114	1102	skupinky drevín, solitéry
156	MEDZ-156	724	sprievodná zeleň, protierózna medza
199	MEDZ-199	14612	okraje lesa, lesné lemy
200	MEDZ-200	953	zapojené drevinné medze
211	MEDZ-211	8150	zapojené drevinné medze
216	PRIEK-216	305	TTP popri cestách
226	MEDZ-226	1361	extenzívne TTP s vyšším podielom drevín
233	MEDZ-233	315	bylinné medze s drevinami
244	PRIEK-244	8	TTP popri cestách
259	PRIEK-259	970	TTP popri cestách
266	MEDZ-266	113	skupinky drevín, solitéry
267	MEDZ-267	1445	polointenzívne TTP s drevinami
274	MEDZ-274	4040	zapojené drevinné medze
279	MEDZ-279	804	bylinné medze s drevinami
280	MEDZ-280	1905	bylinné medze s drevinami
294	MEDZ-294	878	zapojené drevinné medze
295	MEDZ-295	1522	zapojené drevinné medze
296	MEDZ-296	2343	zapojené drevinné medze
297	MEDZ-297	6854	plošné porasty mimolesnej vegetácie
299	MEDZ-299	912	bylinné medze s drevinami
421	MEDZ-421	413	bylinné medze s drevinami
422	MEDZ-422	812	bylinné medze s drevinami
487	MEDZ-487	462	zapojené drevinné medze
520	MEDZ-520	13442	plošné porasty mimolesnej vegetácie
544	MEDZ-544	1681	extenzívne TTP s vyšším podielom drevín
551	MEDZ-551	892	zapojené drevinné medze
560	MEDZ-560	25311	plošné porasty mimolesnej vegetácie
589	MEDZ-589	2618	zapojené drevinné medze
656	MEDZ-656	493	zapojené drevinné medze
687	MEDZ-687	238	zapojené drevinné medze
774	MEDZ-774	226	bylinné medze s drevinami
775	MEDZ-775	37	bylinné medze s drevinami
780	MEDZ-780	742	bylinné medze s drevinami
786	MEDZ-786	480	plošné porasty mimolesnej vegetácie, sprievodná zeleň
804	MEDZ-804	54	zapojené drevinné medze
813	MEDZ-813	489	TTP popri cestách
814	MEDZ-814	231	TTP popri cestách
817	MEDZ-817	195	TTP popri cestách
845	MEDZ-845	2347	bylinné medze s drevinami
871	MEDZ-871	109	TTP popri cestách
1007	PRIEK-1007	433	TTP popri cestách
1008	PRIEK-1008	423	TTP popri cestách
		Σ 133 655	

Protierózne zariadenia a opatrenia – veterná erózia:

Číslo objektu	Označenie protierózneho zariadenia a opatrenia	Plocha (m2)	Poznámka
413	VET-413	4948	vetrolamy
805	VET-805	1006	vetrolamy
		Σ 5954	

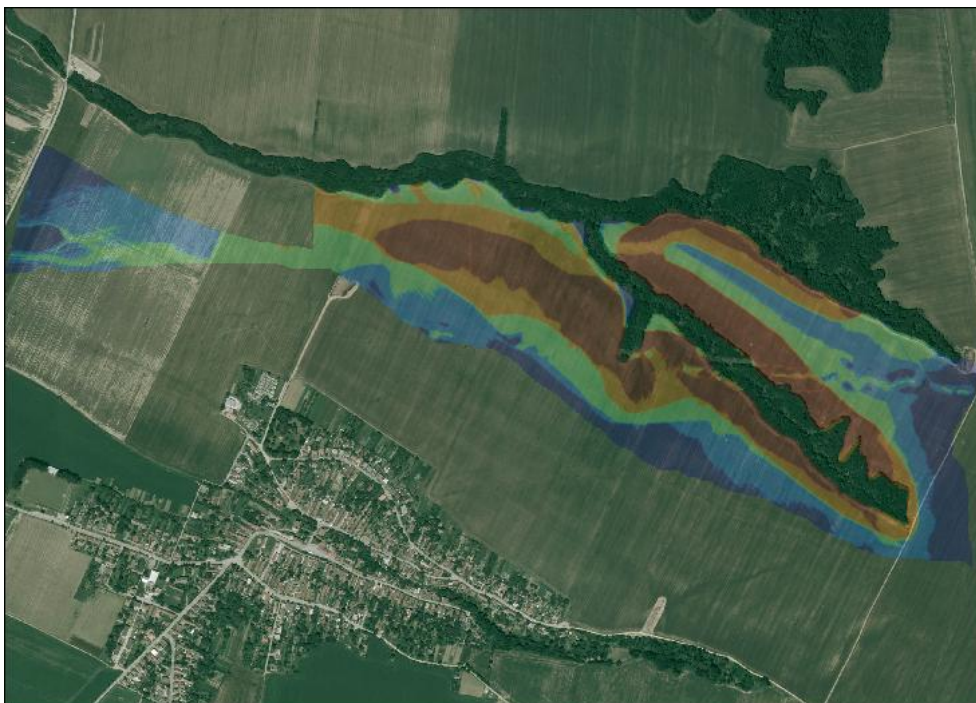
6.3. Prieskum vodohospodárskych pomerov

Základnou priestorovou jednotkou pre návrh vodohospodárskych a s nimi súvisiacich protieróznych opatrení sú čiastkové povodia potokov a ich prítokov v obvode pozemkových úprav. Opatrenia sú navrhované len v obvode pozemkových úprav.

Prehľad čiastkových povodí v obvode pozemkových úprav

<i>Hydrologické poradie</i>	<i>Názov</i>	<i>Priem. nadmorská výška</i>	<i>Priem. šírka</i>
4-13-03-040	Kratnov	287 m n.m.	
4-13-03-029	Surovinský potok	235 m n.m.	5 m
4-13-03-028	Hlbocký potok	212 m n.m.	6 m
4-13-03-030, -028	Bahniansky potok	210 m n.m.	6 m
Myjava		187 m n.m.	17 m
Myjavská Rudava		190 m n.m.	8 m

6.3.1. Potok Kratnov a jeho prítoky

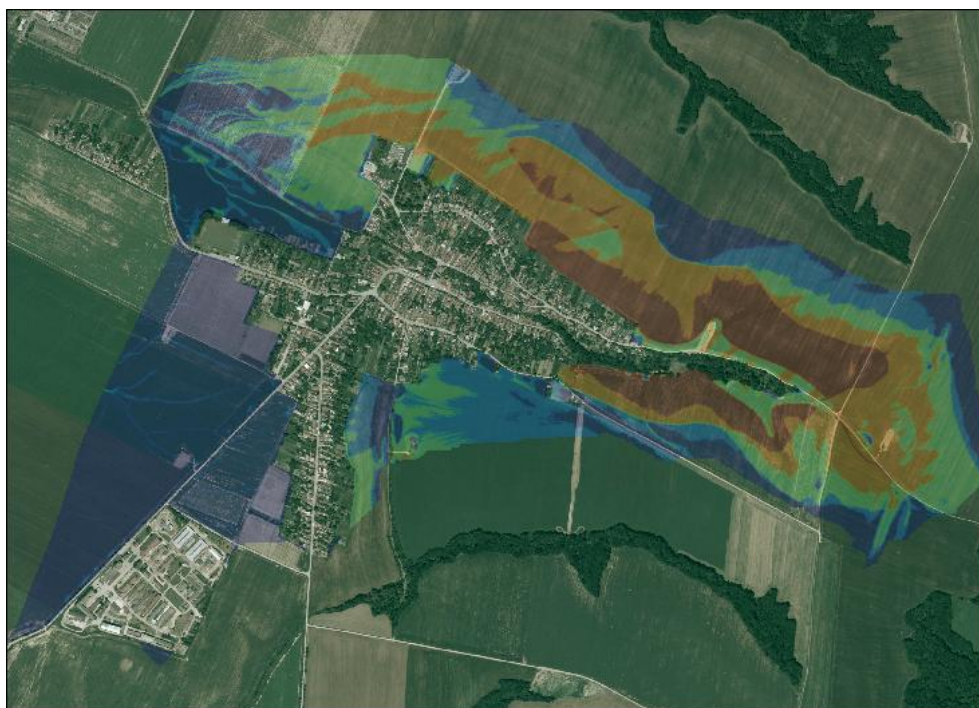


Povodie potoka Kratnov a jeho prítoky v obvode pozemkových úprav obce Hlboké a charakteristika eróznej ohrozenosti poľnohospodársky obhospodarovateľných pozemkov v povodí.

Pramenná oblasť potoka Kratnov zasahuje do obvodu pozemkových úprav obce Hlboké. Vodný tok tvorí hranicu katastrálneho územia. Údolnicový lesný ochranný pás tlmí činnosť vody v koryte. Krátke svahy sú náchylné na vodnú eróziu. Bez dlhodobého ochranného účinku vegetácie majú významný podiel na tvorbe povrchového odtoku.

<i>Opatrenia</i>	<i>Súčasný stav</i>	<i>Možnosti riešenia</i>
vodohospodárske	výrazné prejavy činnosti dažďovej vody v koryte, ochranné zalesnenie údolníc, ktoré odvádzajú sústredený povrchový odtok,	dlhodobo udržať existujúci funkčný účinok ochranného zalesnenia, prípadne zosilniť ich funkčný účinok v miestach napojenia prítokov stupňami
protierózne	význam opatrení narastá s rastúcou frekvenciou a intenzitou príválových dažďov a potrebou ochrany nižšie položeného zastavaného územia mesta Senica	odporúčané plošné zatrávnenie plôch ohrozených vodnou eróziou, prerušenie dĺžky svahu zatrávnenými vegetačnými pásmi, alebo pásové striedanie plodín s vysokým a nízkym ochranným účinkom

6.3.2. Surovinský potok



Povodie Surovinského potoka v obvode pozemkových úprav obce Hlboké a charakteristika eróznej ohrozenosti poľnohospodársky obhospodarovaných pozemkov v povodí.

Surovinský potok preteká intravilánom obce Hlboké. Návrh opatrení sa týka najmä opatrení na zmiernenie povodňových hrozieb v zastavanom území obce.

Povodňovú hrozbu vo vzťahu k zastavanému územiu obce ovplyvňujú prispievajúce plochy nad zastavaným územím obce. Reálny výskyt povodňovej hrozby súvisí najmä so spôsobom a intenzitou obhospodarovania pozemkov nad zastavaným územím obce.

Za hlavný problém opakujúceho sa vybreženia vody z koryta a splach z polí do záhrad a dvorov považujeme:

- kritické prietochné množstvo vody vo vzťahu ku kapacite upraveného koryta v zastavanom území obce,
- množstvo splavenín pred vstupom do krytého profilu,

- intenzitu plošného povrchového odtoku.

Najjednoduchším riešením je plošné ochranné zalesnenie časti prispievajúcich plôch s veľmi silnou eróziou, nad zastavaným územím obce od strelnice vyššie. Na ochranu pred privalovými dažďami a topením snehu je možné využiť vsakovaciu schopnosť lesnej pôdy a hydrické funkcie drevín.



Intenzívne obhospodarovaná pramenná časť povodia Surovinského potoka v dotyku so zastavaným územím obce je pre obec trvalou povodňovou hrozbou. Spôsob riešenia plošným ochranným zalesnením je limitovaný časovým horizontom možností využitia účinkov hydrických funkcií lesa na odtok vody z územia. Plošné zalesnenie čiastočne kolидуje so zámermi výstavby veterného parku.

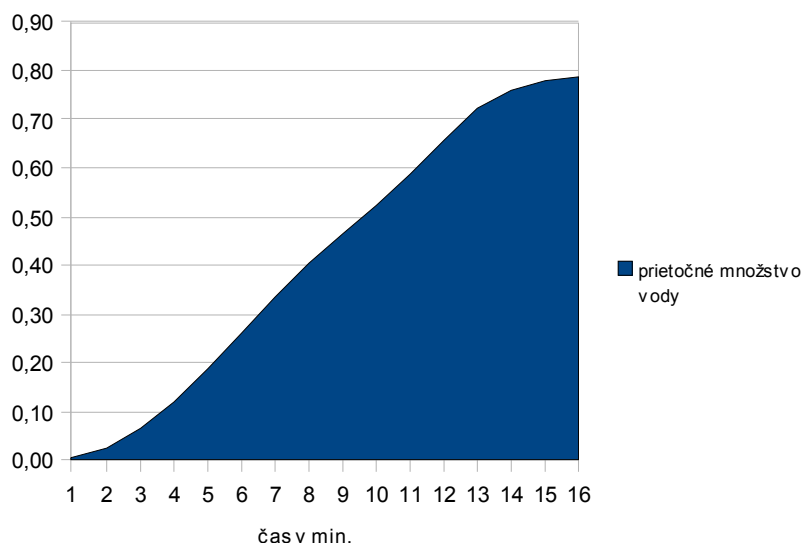
Pri dodržaní požiadavky na zachovanie súčasného rozsahu poľnohospodársky využívaných pozemkov navrhujeme riešenie úpravy odtokových pomerov usmernením povrchového odtoku a znižovaním prietokovej rýchlosti sústavou priečných vodohospodárskych objektov- stupňov a prehrádzok a ich zapojenie do krajiny vegetačnými úpravami.

Plán využitia existujúcich a navrhovaných opatrení predpokladá aj zmenu kategórie doposiaľ využívaných poľných ciest (podmienka výstavby veterného parku) Prestavba existujúcich poľných ciest musí byť spojená s riešením križovania poľných ciest s líniami povrchového odtoku a vybudovaním potrebných odvodňovacích objektov. Riešenie súbehu poľných ciest s líniami povrchového odtoku navrhujeme riešiť tak, aby prestavba poľných ciest a opatrenia na zachytenie a odvedenie povrchových vôd boli v združené do navzájom súvisiacich a funkčne spätých vodohospodárskych a dopravných stavieb len v nevyhnutnej miere.

Návrhy zachytenia a odvedenia povrchových vôd sa týkajú úpravy trasy toku, pozdĺžneho sklonu, výškových pomerov, tvaru a kapacity priečného profilu, zaústenia prítokov, križovania a súbehu s objektami v líniiach povrchového odtoku (strelnica).

Návrh protipovodňových opatrení vychádza z určenia predpokladaného povodňového prietoku Q100 a doby dosiahnutia maximálneho prietoku množstva vody. Predmetom riešenia je zmena prietoku množstva v čase tak, aby upravený povodňový prietok neprekročil kapacitu koryta v zastavanom území obce. K podrobnému geodetickému

zameraniu výškopisu záujmového územia je pre projektovanie potrebné vykonať prieskumy podľa platných technických predpisov.



Predpokladané prietokné množstvo vody v $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v koryte vodného toku nad zastavaným územím obce.

S ochranou zastavaného územia obce pred povodňami súvisí aj umiestnenie zasakovacieho prielohu na zachytenie plošného odtoku z poľnohospodársky obhospodarovanej pôdy a zabráneniu splachu z polí do záhrad a dvorov.

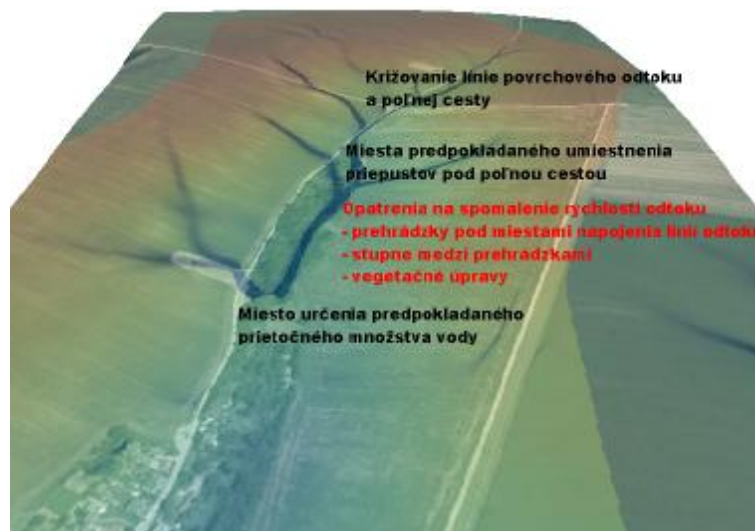


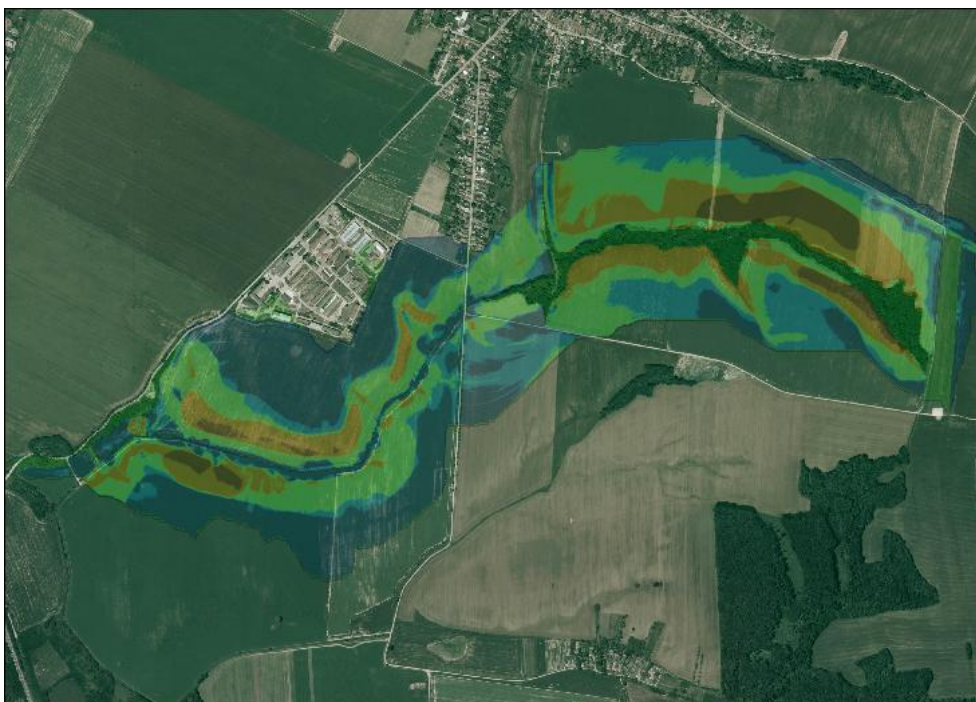
Schéma protipovodňových opatrení nad zastavaným územím obce

Charakteristika územia a návrhy vodohospodárskych a protierozívnych opatrení

Opatrenia	Súčasný stav	Možnosti riešenia
vodohospodárske	výrazné prejavy činnosti dažďovej vody v koryte, vybrežovanie z koryta pred vstupom do krytej časti a v zastavanom území obce, nedostatočné ochranné zalesnenie údolnice, ktorá odvádza sústredený povrchový odtok, na odstránenie škodlivej činnosti nepostačuje činnosť v rámci starostlivosti o tok a povodie	sústava opatrení na neškodné odvedenie veľkých vôd v celej dĺžke toku nad zastavaním územím obce, zakladanie, udržiavanie a obnova ochrannej vegetácie v údolniciach vodohospodárske objekty na riešenie križovanie poľných ciest s potokom a jeho prítokmi

protierózne	poľnohospodársky obhospodarované plochy náchylné na vodnú eróziu, prejavy plošnej a výmoľovej erózie	<p>záchytné a zvodné opatrenia ako súčasť prestavby poľných ciest, prerušenie dĺžky svahu zasakovacím prielohom nad zastavaným územím obce, ochranné zatrávnenie svahov náchylných na eróziu</p> <p>zakladanie, udržiavanie a obnova ochrannej vegetácie v údolniciach</p> <p>pásové striedanie plodín s vysokým a nízkym ochranným účinkom</p>
--------------------	--	---

6.3.3. Hlboký potok



Povodie Hlbokého potoka v obode pozemkových úprav Hlboké a charakteristika eróznej ohrozenosti poľnohospodársky obhospodarovaných pozemkov v povodí.

Povodie Hlbokého potoka pozostáva z dvoch častí navzájom oddelených cestou C-3-5119. V pramennej časti toku sa nachádzajú pôvodné lesné ochranné pásy, pod cestou je vodný tok regulovaný.

Charakteristika územia a návrhy vodohospodárskych a protierozívnych opatrení - povodie Hlbokého potoka nad cestou C-3-5119

Opatrenia	Charakteristika	Návrh
vodohospodárske	<p>výrazné prejavy činnosti dažďovej vody v koryte,</p> <p>ochranné lesné pásy v údolnici a na prítokoch,</p>	<p>sústava opatrení na neškodné odvedenie veľkých vôd v miestach pod napájaním prítokov</p> <p>dlhodobo udržať existujúci funkčný účinok ochranného zalesnenia a zosilniť ich funkčný účinok vodohospodárskymi</p>

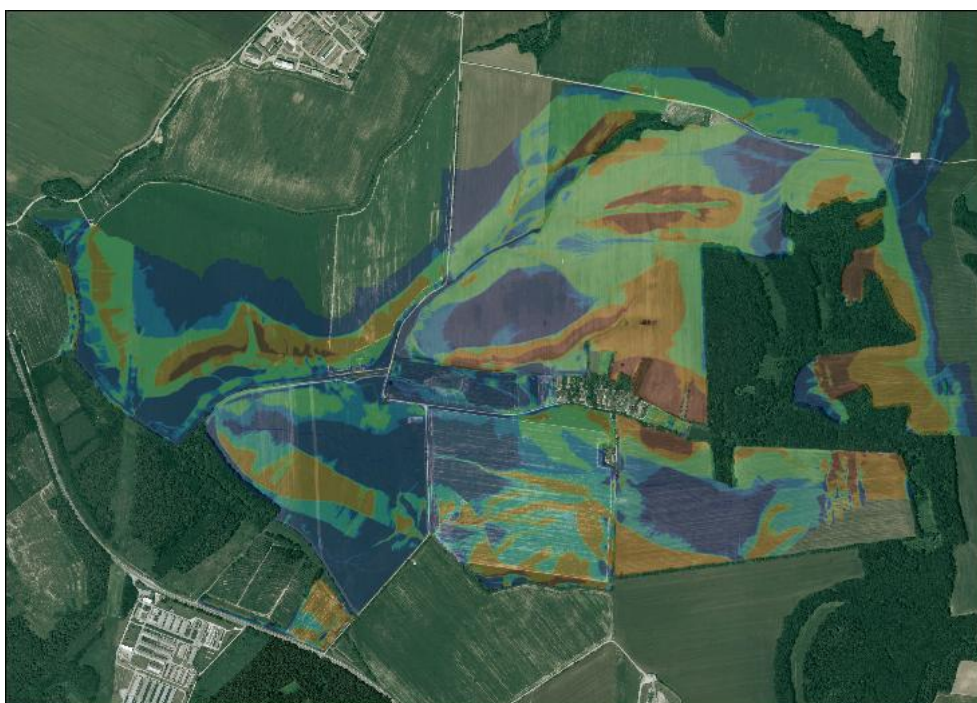
	<i>na odstránenie škodlivej činnosti nepostačuje činnosť v rámci starostlivosti o tok a povodie</i>	<i>opatreniami - stupňami</i> <i>udržiavanie a obnova ochrannej vegetácie v údolnici</i>
protierózne	<i>poľnohospodársky obhospodarované plochy lokálne náchylné na vodnú eróziu, prejavy výmoľovej erózie sú tlmené ochranným lesným pásom</i>	<i>protierózne oševné postupy</i> <i>pásové striedanie plodín s vysokým a nízkym ochranným účinkom</i> <i>vegetačné pásy na prerušenie dĺžky svahu</i>

Charakteristika územia a návrhy vodohospodárskych a protieróznych opatrení - povodie Hlbockého potoka pod cestou CIII-5119

Opatrenia	Charakteristika	Návrh
vodohospodárske	<i>upravené koryto potoka, na odstránenie škodlivej činnosti postačuje činnosť v rámci starostlivosti o tok, za predpokladu prijatia účinných protieróznych opatrení na ochranu pred zmenšovaním prietochného profilu koryta</i>	<i>dodržiavť predpísanú činnosť v rámci starostlivosti o tok, jeho ochranné pásmo a povodie</i>
protierózne	<i>krátke svahy, poľnohospodársky obhospodarované plochy na svahu náchylné na vodnú eróziu, výrazné zníženie humusovej vrstvy</i>	<i>pásové striedanie plodín s vysokým a nízkym ochranným účinkom na svahu</i> <i>vegetačné pásy na prerušenie dĺžky svahu</i> <i>filtračné pásy na dotyku ornej pôdy s vodným tokom, alebo jeho ochranným pásmom</i>

6.3.4. Bahniansky potok a jeho prítoky

Povodie Bahnianskeho potoka v obvode pozemkových úprav Hlboké a charakteristika eróznej ohrozenosti poľnohospodársky obhospodarovaných pozemkov v povodí.



Pramenná časť povodia Bahnianskeho potoka je pokrytá lesmi. Potok napája malú vodnú nádrž, tečie cez osadu Hlbocký dvor. Zprava priberá prítok z lokality Drahy pri Háji, zľava priberá prítok vznikajúci južne od Hlbockého dvora. Najväčšiu časť povodia Bahnianskeho potoka a jeho prítokov v obvode pozemkových úprav tvoria intenzívne poľnohospodársky obhospodarované pozemky ornej pôdy. Z hľadiska protieróznej ochrany pôdy prekračujú pôdne bloky, ale aj kultúrne diely v nich odporúčané rozmery a veľkosť. Prípadné uplatnenie protieróznych osevných postupov bez realizácie protieróznych opatrení nemusí zabezpečiť ciele protieróznej ochrany pôdy.

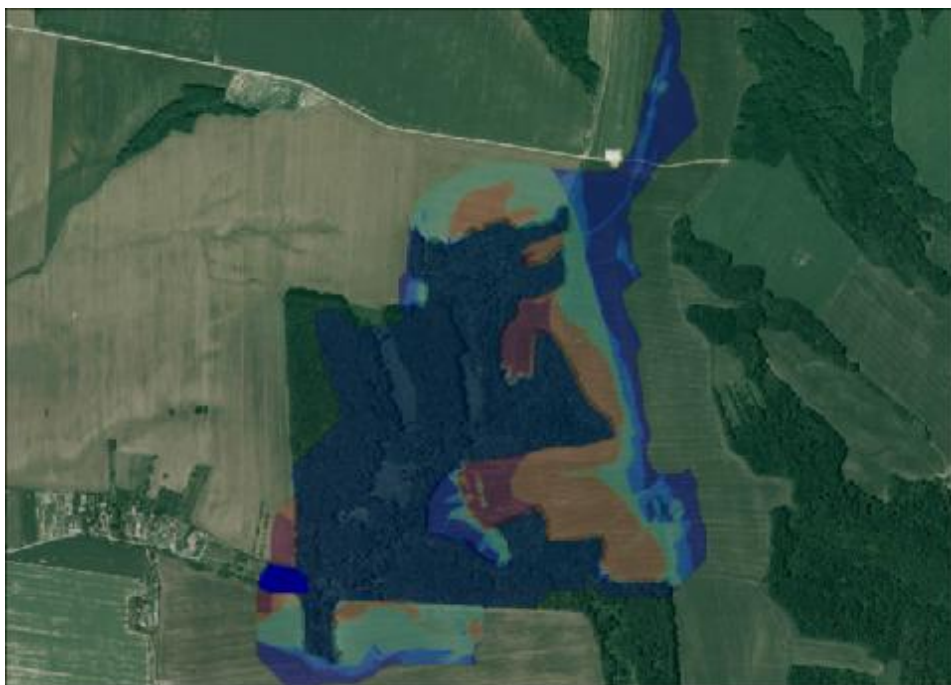


Súčasný stav odtokových pomerov z poľnohospodársky intenzívne obhospodarovanej pôdy - ľavostranný prítok Bahnianskeho potoka

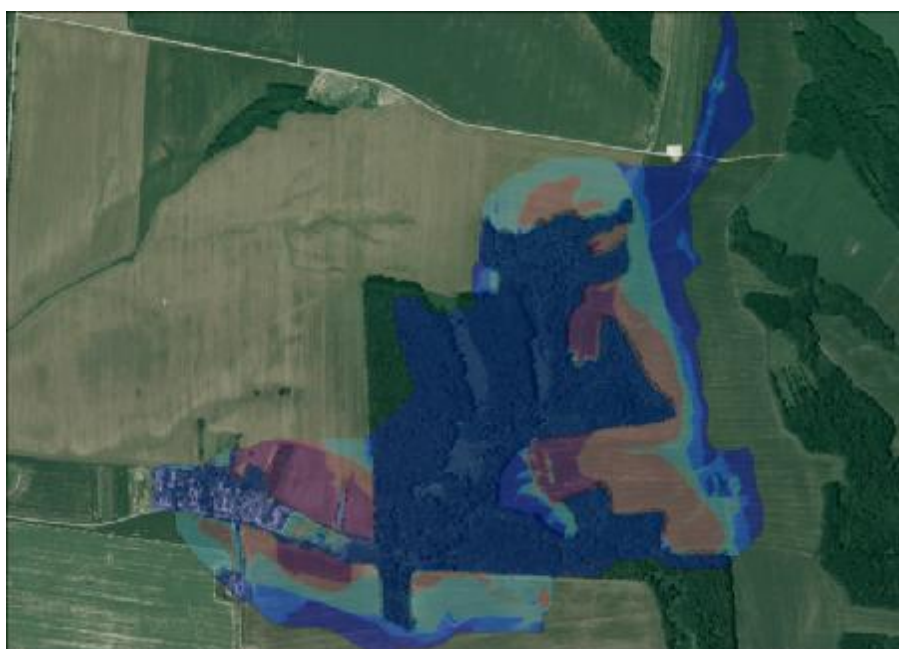
Návrh vodohospodárskych opatrení sa zameriava na stabilizáciu údolníc, protieróznych opatrení na dosiahnutie vhodného tvaru a veľkosti a „vnútenie“ spôsobu obhospodarovania užívateľom pozemkov vytvorením novej organizácie pôdnych blokov. Cieľom stanovenia primeranej výmery, tvaru a intenzity obhospodarovania pôdnych blokov je zníženie množstva splavnenín a ich ukladanie vo vodnej nádrži a koryte potoka.

Charakteristika územia a návrhy vodohospodárskych a protieróznych opatrení

Opatrenia	Súčasný stav	Možnosti riešenia
vodohospodárske	<p>usádzanie splavnenín vo vodnej nádrži a koryte potoka, zmenšovanie prietokového profilu</p> <p>nedostatočná ochrana údolníc</p> <p>na odstránenie škodlivej činnosti nepostačuje činnosť v rámci starostlivosti o tok a povodie</p>	<p>sústava opatrení na zníženie množstva splavnenín z pozemkov ornej pôdy</p> <p>využitie depresných plôch na ochranu nižšie položených území pred povodňami</p> <p>zakladanie, udržiavanie a obnova ochranného zatrávnenia</p>
protierózne	<p>poľnohospodársky obhospodarované plochy sú nevhodnej veľkosti, náchylné na vodnú eróziu, s prejavmi výmoľovej a plošnej erózie</p> <p>zastavané územie osady Hlbocký dvor je ohrozované prívalmi blata a vody</p>	<p>záchytné a zvodné opatrenia, prerušenie dĺžky svahu, trvalé zatrávnenie,</p> <p>zakladanie, udržiavanie a obnova ochrannej vegetácie na svahoch náchylných na eróziu, protierózne osevné postupy</p> <p>organizačné opatrenia na dosiahnutie primeranej veľkosti, tvarov a intenzity obhospodarovania pozemkov</p>



Prispievajúce plochy nad vodnou nádržou a charakteristika eróznej ohrozenosti poľnohospodársky obhospodarovaných pozemkov v povodí.



Prispievajúce plochy nad osadou Hlbocký dvor a charakteristika eróznej ohrozenosti poľnohospodársky obhospodarovaných pozemkov v povodí.

6.3.5. Povodie Myjavy a Myjavskej Rudavy

Povodia Myjavy a Myjavskej Rudavy v obvode pozemkových úprav sú nízinným tokom. Problémom poľnohospodárskeho využitia je vysoká hladina spodnej vody v terénnych zníženinách, časté zamokrenie a zaplavovanie pozemkov. Do povodia Myjavy účelovo zaradujeme aj čiastkové povodia v západnej časti katastrálneho územia Hlboké.



Prispievajúce plochy v západnej časti územia a charakteristika eróznej ohrozenosti poľnohospodársky obhospodarovaných pozemkov ornej pôdy v povodí. Plochy bezeorózie sú zalesnené, alebo zatravnené poľnohospodárske pôdy.

Územie Myjavskej nivy je v obvode pozemkových úprav Hlboké je rozdelené vodnými tokmi a železničnou traťou Kúty – Trnava na niekoľko samostatných častí. Výrazným obmedzením poľnohospodárskeho obhospodarovania pozemkov je doba zamokrenia pozemkov po záplavách.



Na zamokrenie náchylné plochy poľnohospodárskej pôdy v Myjavskej nive.

<i>Opatrenia</i>	<i>Súčasný stav</i>	<i>Možnosti riešenia</i>
<i>vodohospodárske</i>	<i>zmenšenie prietochného profilu zachytením kmeňov a konárov stromov pri záplavách spôsobuje vybreženie vody z koryta, po záplavách z depresných plôch neodteká voda</i>	<i>na odstránenie škodlivej činnosti postačuje činnosť v rámci starostlivosti o tok a povodie preventívne protipovodňové a protierózne opatrenia na prítokoch v obvode pozemkových úprav obce Hlboké</i>
<i>protierózne</i>	<i>bez prejavov vodnej erózie</i>	<i>opatrenia na zmiernenie účinkov vetra na ľahkých piesočnatých pôdach</i>

Prieskum vodohospodárskych pomerov je znázornený na mape A_UM-9

6.3.6. Bilancia existujúcich vodohospodárskych zariadení a opatrení

Pri bilancovaní existujúcich vodohospodárskych zariadení a opatrení a určení správy týchto zariadení a opatrení, sme vychádzali s písomného stanoviska Hydromeliorácií, š.p. Bratislava a osobného prejednávania so zástupcami Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. Bratislava. Pri posudzovaní existujúcich vodohospodárskych zariadení a opatrení sa vychádzalo s prehľadnej vodohospodárskej mapy 1 : 50 000 ako aj prehľadnej situácie odvodňovacích kanálov v mierke 1 : 20 000 resp. 1 : 50 000.



Koryto rieky Myjavy

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru:

Číslo objektu	Označenie vodohospodárskeho zariadenia a opatrenia	Typ	Dĺžka (m)	Plocha (m2)	Objekty	Spríevor vegetácie
20	OZ – 3	melioračný kanál 5208 143 030	83	906	01/OZ-3(M)	áno
61	OZ – 7	melioračný kanál 5208 143 029	661	6822		áno
75	OZ – 8	melioračný kanál 5208 143 029	621	6124		áno
76	OZ – 9	melioračný kanál 5208 143 027	1281	16215	01/OZ-9(M)	áno
398	OZ – 2	melioračný kanál 5208 143 031	768	9206	01/OZ-2(PR)	áno
			Σ 3414	Σ 39 273		

* objekty v správe Hydromeliorácií, š.p. Bratislava

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru:

Číslo objektu	Označenie vodohospodárskeho zariadenia a opatrenia	Typ	Dĺžka (m)	Plocha (m2)	Objekty	Spríevor vegetácie
2	OZ-1	melioračný kanál	271	3211		nie
78	OZ-4	melioračný kanál	110	729		nie
84	OZ-5	melioračný kanál	394	2410		nie
85	OZ-6	melioračný kanál	220	2352		nie
23	VT - 23	vodný tok	109	1829		áno
449	VT - 449	vodný tok	682	8609		áno
965	VT - 965	vodný tok	44	806		áno
			Σ 1830	Σ 19946		

* objekty bez určenia správy

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru - Myjavská Rudava:

Číslo objektu	Označenie vodohospodárskeho zariadenia a opatrenia	Typ	Dĺžka (m)	Plocha (m2)	Objekty	Spríevor vegetácie
3	VT-3	vodný tok	196	204		
4	VT-4	vodný tok	119	162		
7	VT-7	vodný tok	541	2316		
27	VT-27	vodný tok	12	22		
28	VT-28	vodný tok	14	47		
29	VT-29	vodný tok	58	611		
30	VT-30	vodný tok	337	2607		
31	VT-31	vodný tok	94	223		
32	VT-32	vodný tok	11	11		
33	VT-33	vodný tok	250	1522		
34	VT-34	vodný tok	30	43		
35	VT-35	vodný tok	21	11		
36	VT-36	vodný tok	60	124		

37	VT-37	vodný tok	9	7		
38	VT-38	vodný tok	34	62		
39	VT-39	vodný tok	56	665		
40	VT-40	vodný tok	60	357		
44	VT-44	vodný tok	70	208		
45	VT-45	vodný tok	119	691		
46	VT-46	vodný tok	148	1263		
47	VT-47	vodný tok	50	647		
48	VT-48	vodný tok	49	382		
49	VT-49	vodný tok	21	55		
50	VT-50	vodný tok	23	16		
51	VT-51	vodný tok	19	16		
52	VT-52	vodný tok	148	741		
53	VT-53	vodný tok	65	344		
54	VT-54	vodný tok	44	111		
55	VT-55	vodný tok	32	157		
56	VT-56	vodný tok	12	10		
57	VT-57	vodný tok	2615	38813		
396	VT-396	vodný tok	449	1172		
397	VT-397	vodný tok	90	178		
			Σ 5856	Σ 53798		áno

* objekty v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. Bratislava

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru - Myjava:

Číslo objektu	Označenie vodohospodárskeho zariadenia a opatrenia	Typ	Dĺžka (m)	Plocha (m2)	Objekty	Spríevor vegetácie
177	VT – 177	vodný tok	2312	23071	01/VT-177(PR) 02/VT-177(PR) 03/VT-177(PR) 04/VT-177(PR)	
187	VT – 187	vodný tok	255	1507		
192	VT – 192	vodný tok	258	1515		
193	VT – 193	vodný tok	35	228		
196	VT – 196	vodný tok	2878	17210		
213	VT - 213	vodný tok	163	965		
			Σ 5901	Σ 44 496		áno

* objekty v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. Bratislava

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru Hlbocký potok:

Číslo objektu	Označenie vodohospodárskeho zariadenia a opatrenia	Typ	Dĺžka (m)	Plocha (m2)	Objekty	Spríevor vegetácie
134	VT - 134	vodný tok	23	248		
231	VT - 231	vodný tok	115	1130		
572	VT - 572	vodný tok	1667	17805		
			Σ 1805	Σ 19 183		áno

* objekty v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. Bratislava

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru Bahniansky potok:

Číslo objektu	Označenie vodohospodárskeho zariadenia a opatrenia	Typ	Dĺžka (m)	Plocha (m2)	Objekty	Sprievodná vegetácia
149	VT – 149	vodný tok	47	608		áno
164	VT – 164	vodný tok	295	2693		áno
168	VT – 168	vodný tok	77	571		áno
232	VT – 232	vodný tok	1947	23373	01/VT-232(STU) 02/VT-232(STU)	áno
532	VT – 532	vodný tok	827	8092	01/VT-532(STU) 02/VT-532(STU) 03/VT-532(STU)	nie
637	VT – 637	vodný tok	725	7401	01/VT-637(STU)	nie
			Σ 3918	Σ 42 738		

* objekty v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. Bratislava

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru Surovinský potok:

Číslo objektu	Označenie vodohospodárskeho zariadenia a opatrenia	Typ	Dĺžka (m)	Plocha (m2)	Objekty	Sprievodná vegetácia
117	VT - 117	vodný tok	768	8835	01/VT-117(STU) 02/VT-117(LAV)	nie
			Σ 768	Σ 8835		

* objekt v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. Bratislava

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru:

			Dĺžka (m)	Plocha (m2)		
			ΣΣ 23 492	ΣΣ 228 269		

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia plošného charakteru:

Číslo objektu	Označenie vodohospodárskeho zariadenia a opatrenia	Typ	Dĺžka (m)	Plocha (m2)	Objekty	Sprievodná vegetácia
161	MVN – 1	malá vodná nádrž	-	6159		áno
			Σ -	Σ 6159		

* objekt v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. Bratislava

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia plošného charakteru – brehové porasty:

Číslo objektu	Označenie vodohospodárskeho zariadenia a opatrenia	Typ	Dĺžka (m)	Plocha (m2)	Objekty	Spríevor vegetácie
43	BP-43	brehový porast	-	674		
58	BP-58	brehový porast	-	3088		
59	BP-59	brehový porast	-	245		
60	BP-69	brehový porast	-	7159		
69	BP-5	brehový porast	-	5558		
70	BP-70	brehový porast	-	3932		
87	BP-87	brehový porast	-	3760		
91	BP-91	brehový porast	-	2960		
99	BP-99	brehový porast	-	1094		
178	BP-178	brehový porast	-	15598		
179	BP-179	brehový porast	-	17777		
180	BP-180	brehový porast	-	3247		
182	BP-182	brehový porast	-	13838		
183	BP-183	brehový porast	-	1922		
188	BP-188	brehový porast	-	2273		
189	BP-189	brehový porast	-	1760		
190	BP-190	brehový porast	-	2465		
191	BP-191	brehový porast	-	1859		
194	BP-194	brehový porast	-	137		
195	BP-195	brehový porast	-	264		
197	BP-197	brehový porast	-	24132		
198	BP-198	brehový porast	-	23588		
214	BP-214	brehový porast	-	1034		
215	BP-215	brehový porast	-	1223		
387	BP-387	brehový porast	-	2873		
400	BP-400	brehový porast	-	8629		
			Σ -	Σ 151089		

* objekty v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. Bratislava

. Vodohospodárske zariadenia a opatrenia plošného charakteru:

			Dĺžka (m)	Plocha (m2)		
			ΣΣ -	ΣΣ 157248		



Brehové porasty – Myjavská Rudava

6.4. Prieskum opatrení na zabezpečenie ekologickej stability a krajinného vzhľadu územia

6.4.1. Charakteristický vzhľad krajiny

Priestorový priemet pozitívnych a negatívnych prvkov krajiny v posudzovanom k.ú. Hlboké je daný prekrytím pozitívnych a negatívnych javov a prvkov v území a následným celkovým stanovením stupňa ekologickej stability (ekologickej kvality) územia.

Pozitívne prvky krajiny sú viazané na špecifické biotopy a typy krajinej štruktúry – ide najmä o lesné porasty vyššej biotickej významnosti, trvalú vegetáciu v krajine (lesíky a remízky, líniové porasty drevín), prírode blízke trvalé trávne porasty, vodné toky, brehovité porasty, extenzívnejšie využívané trvalé trávne porasty.

Negatívne prvky sú viazané predovšetkým na intenzívne ľudské aktivity v krajine a ich dôsledky – patrí sem najviac zaťažené územie (intravilán obce, poľnohospodárske, výrobné a technické objekty a areály, okolie cesty I. triedy, intenzívne poľnohospodársky a lesohospodársky využívané územie). Tieto prvky v území prevažujú.

Z hľadiska **priestorového rozšírenia a spojitosti ekologicke stabilných plôch** v území obce Hlboké je možné územie charakterizovať nasledovne:

Západná a stredná časť územia leží na fluviálnej nive rieky Myjava, okrajovo na viatych pieskoch regiónov Boru a Chvojnickej pahorkatiny. Územie je charakteristické intenzívnym poľnohospodárskym využitím, v ktorom dominuje veľkobloková orná pôda. Na okrajoch územia na viatych pieskoch prevažujú lesné porasty. Významným environmentálnym problémom územia je **nízka biodiverzita a ekologická stabilita**. Najvýznamnejšími biotickými prvkami územia sú regionálne biokoridory Myjavy a Myjavskej Rudavy, v regióne Boru je to biocentrum regionálneho významu Šranek

a okraj územia európskeho významu Kotlina. Súčasný stav je len čiastočne vyhovujúci, v najhoršom stave je biokoridor Myjavy – vodný tok je upravený, brehovú porasty nemajú vyhovujúce priestorové a kvalitatívne parametre, kvalita vody je nevyhovujúca.

Estetická hodnota tohto typu krajiny je pomerne nízka. Väčšia časť územia má **nevyhovujúcu priestorovú štruktúru** s nedostatočným zastúpením ekostabilizačných prvkov, s dominanciou veľkoblokovej ornej pôdy. Nevyhnutné je realizovať pôdoochranné a ekostabilizačné opatrenia smerujúce k zlepšeniu tohto stavu. V dôsledku dlhodobej poľnohospodárskej veľkovýroby je možné sekundárne znečistenie podzemných vôd, čiastočným problémom je aj náchylnosť časti územia na veternú eróziu.

Významný environmentálny problém regiónu Boru je viazaný na manažment lesných porastov – v súčasnosti je typický nevhodný spôsob obhospodarovania väčšiny lesných porastov v širšom regióne Záhoria. Nevyhovujúce je druhové zloženie väčšiny porastov (dominancia borovice, malý podiel listnáčov), ako aj celoplošný spôsob prípravy pôdy.

Vzhľadom k tomu, že do tohto územia zasahuje biocentrum regionálneho významu Šranek, ako aj navrhované chránené územie európskeho významu Kotlina, je vhodný manažment lesných ekosystémov a ich ochrana veľmi dôležitá.

Východná časť k.ú. Hlboké predstavuje sídelno-poľnohospodársky využívanú krajinu pahorkatinného charakteru na prevažujúcich neogénnych sedimentoch a ich delúviách. Aj v tomto regióne je typické **dominantné poľnohospodárske využitie** s obdobnými problémami ekologickej stability územia. Nachádza sa tu síce viacej lesných porastov a plôch mimolesnej drevinnej vegetácie, ich štruktúra a vzájomné prepojenie však nie sú vyhovujúce.

Ekologická kvalita a stabilita tohto územia je nedostatočná. Vodná erózia (plošná aj výmoľová) ohrozuje potenciálne veľkú časť tohto regiónu -stredne strmé a strmé svahy pahorkatiny, ktoré sú náchylné na vznik geodynamických javov a v súčasnosti tu nie je aplikovaný prakticky žiadny spôsob protieróznej ochrany.

Ďalším faktorom poškodzovania životného prostredia je poľnohospodárska výroba – najmä živočíšna výroba (chov ošípaných a hovädzieho dobytku s nedoriešenou koncovkou odpadov, produkciou emisií amoniaku a znečisťovaním podzemných a povrchových vôd a pôdy), čiastočne aj rastlinná výroba (možná kontaminácia povrchových a podzemných vôd a nevyhovujúca priestorová štruktúra poľnohospodárskej krajiny – prevaha veľkoblokových polí s nedostatočným zastúpením líniových prvkov drevinnej vegetácie).

Zdrojom poškodzovania životného prostredia (emisie, prašnosť, hluk) je aj doprava – predovšetkým na ceste I/51, čiastočne na železničnej trati Kúty – Trnava.

6.4.2. Stanovenie koeficienta ekologickej stability územia

Klasifikácia územia podľa tzv. *koeficientu ekologickej stability* („KES“) má v rámci hodnotenia environmentálnych dokumentácií (najmä dokumentov územných systémov ekologickej stability) svoje miesto -používa sa na miestnej a regionálnej úrovni. Poskytuje však len orientačnú informáciu o ekologickej kvalite priestorovej štruktúry krajiny, nemožno ju považovať za hodnotenie biologickej alebo ekologickej kvality územia.

KES vyjadruje sprostredkovane stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (hodnota krajinnokoekologickej významnosti) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinskej štruktúry v konkrétnom katastrálnom území. Požívajú sa viaceré postupy výpočtu KES (napr. podľa Míchal 1985, Miklós et al. 1986, Izakovičová, Kartusek et al. 1991 a i.).

KES v podstate odráža vzájomný pomer negatívnych a pozitívnych krajinných prvkov. Za pozitívne krajinné prvky sú považované ekosystémy zodpovedajúce

prírodným a poloprírodným podmienkam a to lesné porasty, TTP -lúky a pasienky, prirodzené vodné toky, plochy verejnej zelene a pod. K negatívnym krajinným prvkom sú zaradované umelo vytvorené, prípadne pozmenené plochy a objekty ako sú orná pôda, ťažobné priestory, zastavané územia, technické plochy, smetiská atď. KES však poskytuje len orientačnú informáciu o ekologickej kvalite priestorovej štruktúry krajiny, nemožno ho považovať za hodnotenie biologickej alebo ekologickej kvality územia.

Pre hodnotenie KES v rámci dokumentácie MÚSES a VZFUÚ boli použité dva postupy -podľa Miklósa (1986) a v zmysle metodických pokynov pre vypracovanie projektov regionálnych a miestnych ÚSES (Hrnčiarová, Izakovičová et al. 2000). Pre porovnanie bol použitý aj postup odporúčaný v materiáli Muchová, Vanek et al. (2009).

Miklós (1986) priraduje jednotlivým kultúram (formám využitia krajiny) váhové koeficienty ekologickej významnosti. Najvyššiu hodnotu váhového koeficientu majú plochy lesných porastov – 1, najnižšiu majú zastavané plochy – 0. Táto klasifikácia je takmer totožná s metódou **KES 3**, ako ich uvádza a porovnáva Tekel'(in Repáňed. 2002).

Vzorec pre výpočet KES je nasledovný:

$$KES = \frac{(pa * kpn)}{P}$$

kde pa = výmera jednotlivých formy využitia krajiny

kpn = koeficient ekologickej významnosti formy využitia krajiny

P = výmera katastrálneho územia

kpn pre jednotlivé kategórie využitia zeme: pole – 0,14; lúky – 0,62; pasienky – 0,68; záhrady – 0,50; ovocné sady – 0,30; lesy – 1,00; vodné plochy – 0,79; ostatné – 0,14, zastavané plochy – 0,00.

V citovanej práci nie je stanovená interpretačná stupnica kategórií KES, pre potreby projektu používame preto jednoduchú päťstupňovú škálu (podľa Petrovič2005):

- 1 -výrazne nestabilizovaná krajina (KES do 0.20)
- 2 -nestabilizovaná krajina (KES 0.20 -0.40)
- 3-častočne stabilizovaná krajina (KES 0.40 -0.60)
- 4 -stabilizovaná krajina (KES 0.60 -0.80) 5 -výrazne stabilizovaná krajina (KES 0.80 - 1.00).

Pre posudzované územie obvodu PPÚ Hlboké sme vyhodnotili aj relatívny stupeňekologickej stability (krajinnøekologickej významnosti) krajiny na základe hodnotenia ich biotickej významnosti v nasledovnej päťstupňovej škále podľa metodiky ÚSES (Hrnčiarová et al. 2000):

- 1 – veľmi nízka ekologická stabilita
- 2 – nízka ekologická stabilita
- 3 – stredná ekologická stabilita
- 4 – vysoká ekologická stabilita
- 5 – veľmi vysoká ekologická stabilita.

Celková ekologická stabilita krajiny je potom vypočítaná váženým aritmetickým priemerom plošného zastúpenia jednotlivých prvkov.Cieľom projektu pozemkových úprav je podľa zadania dosiahnutie stupňa ekologickej stabilityminimálne na úrovni 3 (stredný stupeňekologickej stability). Ide o formálne kritérium – preto sadomnievame, že dôležitejšie ako dosiahnutie stanovenej hodnoty

ES je dokumentovať zlepšenie celkovej situácie ekologickej kvality a stability územia formou realizácie konkrétnych opatrení.

Muchová, Vanek et al. (2009) navrhujú výpočet stupňa ekologickej stability podobným spôsobom na základe zatriedenia jednotlivých kategórií využitia pozemkov do 6-stupňovej škály ekologickej kvality /stability:

0-prvky bez významu, 1-prvky s veľmi malým významom, 2-prvky s malým významom, 3 -prvky so stredným významom, 4 -prvky s veľkým významom, 5 -prvky s veľmi veľkým významom. Odlišný je však spôsob výpočtu stupňa ekologickej stability územia:

$$PÚKES = (P5 + P4 + P3) / (P2 + P1 + P0),$$

pričom interpretačná stupnica je navrhovaná nasledovne:

PÚKES < 0,40 – krajina s veľmi nízkou ekologickou stabilitou,

PÚKES = 0,41–0,80 -krajina s nízkou ekologickou stabilitou,

PÚKES = 0,81–1,20 -krajina so strednou ekologickou stabilitou,

PÚKES > 1,20 -krajina s vysokou ekologickou stabilitou.

Koeficient ekologickej stability pre obvod PPÚ Hlboké

Koeficient ekologickej stability	A	Charakteristika	B	Charakteristika
KES podľa Miklósa (1986)	0,29	nestabilizovaná krajina	0,36	nestabilizovaná až čiastočne stabilizovaná krajina
KES podľa Hrnčiarovej a kol. (2000)	2,35	nízky stupeň ES	2,66	nízky až stredný stupeň ES
PÚ KES podľa Muchovej, Vaneka a kol. (2009)	0,2	krajina s veľmi nízkou ES	0,46	krajina s nízkou ES

A– súčasný stav, B – po realizácii opatrení projektu pozemkových úprav

Na základe uvedených hodnôt je zrejmé, že súčasná ekologická stabilita územia obce Hlboké je nízka (podľa KES 1986 nestabilizovaná krajina, podľa KES 2000 nízky stupeň ekologickej stability, podľa PÚKES veľmi nízky stupeň ekologickej stability). Po realizácii návrhov MÚSES a VZFUÚ by sa ekologická stabilita územia mala zvýšiť a priblížiť na čiastočne stabilizovanej krajine, resp. strednému stupňu ekologickej stability.

Použitými metódami bolo dokumentované zlepšenie súčasného stavu ekologickej stability územia po realizácii opatrení navrhnutých v projekte pozemkových úprav.

Prieskum ekologických a krajinotvorných pomerov je znázornený na mape A_UM-10

6.4.3. Vyhodnotenie ekologických zariadení a opatrení v súčasnom stave

Sumárna bilancia existujúcich ekologických zariadení a opatrení v obvode projektu

Ekologické zariadenia a opatrenia miestneho významu:

Číslo objektu	Označenie ekologického zariadenia a opatrenia	Kategória	Plocha (m2)	Poznámka
21	PPEF-21	miestny význam	20635	mokrade s drevinami
62	MEDZ-62	miestny význam	919	bylinné medze s drevinami
81	PPEF-81	miestny význam	2208	bylinné medze s drevinami
83	PPEF-83	miestny význam	1090	bylinné medze s drevinami
90	MEDZ-90	miestny význam	5246	bylinné medze s drevinami
104	MEDZ-104	miestny význam	859	úhory na železničných pozemkoch
138	ALEJ-138	miestny význam	259	aleje popri cestách
151	PPEF-151	miestny význam	6145	sprievodná zeleň, protierózna medza
165	PPEF-165	miestny význam	1061	bylinné medze s drevinami
181	PRIEK-181	miestny význam	519	TTP popri cestách
184	MEDZ-184	miestny význam	2078	úhory na železničných pozemkoch
185	MEDZ-185	miestny význam	3490	úhory na železničných pozemkoch
186	MEDZ-186	miestny význam	9791	úhory na železničných pozemkoch
201	MEDZ-201	miestny význam	770	skupinky drevín, solitéry
208	ALEJ-208	miestny význam	101	aleje popri cestách
221	ALEJ-221	miestny význam	1929	aleje popri cestách
225	PRIEK-225	miestny význam	178	TTP popri cestách
228	PRIEK-228	miestny význam	1231	TTP popri cestách
234	ALEJ-234	miestny význam	382	aleje popri cestách
235	PPEF-235	miestny význam	523	plošné porasty mimolesnej vegetácie
236	ALEJ-236	miestny význam	567	aleje popri cestách
237	ALEJ-237	miestny význam	934	aleje popri cestách
238	PRIEK-238	miestny význam	144	TTP popri cestách
242	PRIEK-242	miestny význam	1341	TTP popri cestách
243	ALEJ-243	miestny význam	232	aleje popri cestách
245	PRIEK-245	miestny význam	395	TTP popri cestách
249	PRIEK-249	miestny význam	469	TTP popri cestách
250	PRIEK-250	miestny význam	81	TTP popri cestách
255	ALEJ-255	miestny význam	594	aleje popri cestách
256	ALEJ-256	miestny význam	1496	aleje popri cestách
286	PRIEK-286	miestny význam	733	TTP popri cestách
287	PRIEK-287	miestny význam	884	TTP popri cestách
293	PPEF-293	miestny význam	361	sprievodná zeleň, protierózna medza
417	ALEJ-417	miestny význam	1687	aleje popri cestách
437	PPEF-437	miestny význam	10307	sprievodná zeleň, protierózna medza
439	PPEF-439	miestny význam	594	sprievodná zeleň, protierózna medza
513	ALEJ-513	miestny význam	680	aleje popri cestách
514	ALEJ-514	miestny význam	2281	aleje popri cestách
521	ALEJ-521	miestny význam	2014	aleje popri cestách
522	ALEJ-522	miestny význam	990	aleje popri cestách
534	PPEF-534	miestny význam	11591	sprievodná zeleň, protierózna medza
535	PPEF-535	miestny význam	1966	sprievodná zeleň, protierózna medza
536	PPEF-536	miestny význam	1112	sprievodná zeleň, protierózna medza
537	PPEF-537	miestny význam	1146	sprievodná zeleň, protierózna medza
538	ALEJ-538	miestny význam	196	aleje popri cestách
539	ALEJ-539	miestny význam	562	aleje popri cestách

547	PPEF-547	miestny význam	1061	zapojené drevinné medze
559	MEDZ-559	miestny význam	6081	plošné porasty mimolesnej vegetácie
561	MEDZ-561	miestny význam	8050	plošné porasty mimolesnej vegetácie
579	MEDZ-579	miestny význam	4044	úhory na železničných pozemkoch
580	MEDZ-580	miestny význam	635	úhory na železničných pozemkoch
582	MEDZ-582	miestny význam	3495	úhory na železničných pozemkoch
583	MEDZ-583	miestny význam	2856	úhory na železničných pozemkoch
584	MEDZ-584	miestny význam	8013	úhory na železničných pozemkoch
585	MEDZ-585	miestny význam	365	úhory na železničných pozemkoch
588	MEDZ-588	miestny význam	484	úhory na železničných pozemkoch
590	MEDZ-590	miestny význam	1280	úhory na železničných pozemkoch
591	MEDZ-591	miestny význam	4541	úhory na železničných pozemkoch
592	PPEF-592	miestny význam	7893	zapojené drevinné medze
594	MEDZ-594	miestny význam	705	úhory na železničných pozemkoch
634	ALEJ-634	miestny význam	3959	aleje popri cestách
636	PPEF-636	miestny význam	6289	sprievodná zeleň, protierózna medza
644	MEDZ-644	miestny význam	8922	úhory na železničných pozemkoch
659	MEDZ-659	miestny význam	73	skupinky drevín, solitéry
666	ALEJ-666	miestny význam	2542	aleje popri cestách
685	ALEJ-685	miestny význam	30	aleje popri cestách
719	PPEF-719	miestny význam	2602	zapojené drevinné medze
720	PPEF-720	miestny význam	154	zapojené drevinné medze
741	PRIEK-741	miestny význam	823	TTP popri cestách
782	PPEF-782	miestny význam	373	bylinné medze s drevinami
785	PRIEK-785	miestny význam	94	TTP popri cestách
809	MEDZ-809	miestny význam	722	úhory na železničných pozemkoch
810	MEDZ-810	miestny význam	806	úhory na železničných pozemkoch
878	ALEJ-878	miestny význam	654	aleje popri cestách
893	ALEJ-893	miestny význam	796	aleje popri cestách
894	ALEJ-894	miestny význam	1250	aleje popri cestách
895	ALEJ-895	miestny význam	2115	aleje popri cestách
963	ALEJ-963	miestny význam	686	aleje popri cestách
			Σ 185 164	



PPEF-165, bylinné medze s drevinami

7. Verejné zariadenia a opatrenia – súčasný stav

V rámci prieskumných prác sme sa zamerali na vymedzenie a zadefinovanie plôch existujúcich verejných zariadení a opatrení.

Verejné zariadenia a opatrenia, ktoré slúžia obyvateľom obce sú:

- zariadenia na rekreáciu
- športové zariadenia
- zariadenia na dodávku pitnej vody
- zariadenia na čistenie odpadových vôd
- skládky tuhého komunálneho odpadu
- ďalšie verejné zariadenia a opatrenia

Medzi ďalšie verejné zariadenia a opatrenia zaradujeme aj :

- verejné zariadenia a opatrenia dopravného charakteru
- verejné zariadenia a opatrenia vodohospodárskeho charakteru
- verejné zariadenia a opatrenia pre ostatné verejnoprospešné stavby

Sumárna bilancia existujúcich verejných zariadení a opatrení v obvode projektu pozemkových úprav:

Bilancia zariadení a opatrení na dodávku pitnej vody

OZNAČENIE	TYP	VÝMERA	POZNÁMKA
VZO-133 (DVP)	Zariadenia na dodávku pitnej vody	1980	vodný zdroj
		Σ 1980	



Zariadenie na dodávku pitnej vody

Bilancia zariadení a opatrení ďalších zariadení a opatrení

Dopravné zariadenia a opatrenia

OZNAČENIE	TYP	VÝMERA	POZNÁMKA
VZO-86 (DOP,LET)	Dopravné zariadenia	22303	pristávací a vzletová dráha
VZO-645 (DOP,RD)	Dopravné zariadenia	11987	železničná trať Trnava-Kúty
VZO-662 (DOP,RD)	Dopravné zariadenia	4248	železničná trať Trnava-Kúty
		Σ 38538	

Verejnoprospešné zariadenia a opatrenia

OZNAČENIE	TYP	VÝMERA	POZNÁMKA
VZO-119 (POHR)	Verejnoprospešné zariadenie a opatrenie	754	cintorín
		Σ 754	

Verejné zariadenia a opatrenia sú znázornené na mape A_UM-11

Obvodom pozemkových úprav obce Hlboké prechádza **železničná trať SR č. 116 Kúty - Trnava**. Železničné teleso je v súvislosti s charakterom územia celé v násype. Križovanie lesnej a poľnohospodárskej dopravnej siete so železničnou traťou je riešené nechránenými, označenými železničnými priecestiami. Rozhľadové podmienky v miestach križovania sú vyhovujúce.

Do obvodu pozemkových úprav obce Hlboké zasahuje **pristávací a vzletová dráha letiska**. Letisko nemá žiadne pravidelné letecké spojenie. V súčasnosti sa nepredpokladajú zásahy do územia s dôvodov zvyšovanie výkonnosti letiska.

8. Stav užívacích pomerov v obvode projektu

V súčasnosti hospodári na poľnohospodárskej pôde v k.ú. Hlboké niekoľko poľnohospodárskych subjektov.

PD Jablonica

- hospodári prevažne v južnej časti územia, so zameraním prevažne na obilniny a cukrovú repu (každý 4-tý rok).
- v severnej časti územia hospodári na dvoch miestach, so zameraním prevažne na olejninu a obilninu.
- v rámci živočíšnej výroby chovajú 880-900 ks hovädzieho dobytku a 200 ks ošípaných. Živočíšna výroba je však sústredená priamo v areáli PD v Jablonici.

EUROAGRO Senica s.r.o.

- hospodári v južnej časti územia
 - v rastlinnej výrobe sa zameriavajú na obilniny, olejninu a objemové krmivá
 - v živočíšnej výrobe sa zameriavajú na chov hovädzieho dobytku a to v počte 454 ks.
- Okrem hovädzieho dobytku chovajú aj 12 ks oviec, ktoré sú umiestnené vo Vrbovcích.

- od 01.01.2009 hospodári na pôde EUROAGRA Senica s.r.o. nový subjekt a to **DELFIN real s.r.o.**, v ktorom evidencii je ešte 91 ks jalovíc.
- z hnojív používajú prevažne anorganické hnojivá
- vznikajúci odpad zo živočíšnej výroby je vyvážaný na jedno poľné a jedno pevné hnojisko v Hlbokom a hnojisko v Jablonici.

PD Senica

- je najväčším užívateľom poľnohospodárskej pôdy v k.ú. Hlboké a to prevažne v jeho severnej časti.
- z rastlinnej výroby sa zameriavajú na pestovanie jačmeňa, kukurice zrnovej, kukurice na siláž, pšenice, ovsu a lucerky.
- v živočíšnej výroby sa zameriavajú prevažne na chov hovädzieho dobytku a to v počte 1265 ks a na chov ošípaných v počte 855 ks.
- vznikajúci odpad zo živočíšnej výroby je vyvážaný na pevné hnojisko v k.ú. Senica a niekoľko poľných hnojísk.

AGROVÝKRM Senica

- subjekt nie je užívateľom poľnohospodárskej pôdy v k.ú. Hlboké avšak v obvode projektu sa nachádza areál AGROVÝKRMU, zameraný na živočíšnu výrobu a to chov ošípaných, výrobu a predaj bravčového mäsa.
- v objekte sa chvajú odstavčatá od 6-30 kg živej váhy a výkrmové ošípané od 30-120 kg živej váhy.
- v súčasnosti sa chovajú ošípané v počte cca 37 000 – 38 000 ks
- spoločnosť je zameraná na dodávku bravčového mäsa na domáci trh – 50 % ako aj na export – 50 %.
- vznikajúci odpad zo živočíšnej výroby je vyvážaný do Bolerázu.

Okrem uvedených spoločností, hospodári v k.ú. Hlboké aj niekoľko súkromne hospodáriacich roľníkov – **SHR**.

Lesy v k.ú. Hlboké sa nachádzajú v 3 LHC a to:

LHC Myjava

LHC Trstín

LHC Šaštín

Lesné pozemky LHC Trstín užívajú Lesy SR, š.p. OZ Smolenice

Lesné pozemky LHC Myjava a LHC Šaštín užívajú Lesy SR, š.p. OZ Šaštín.

V časti nad Hlbokým dvorom, boli lesy odovzdané do užívania súkromnej osobe a to konkrétne lesné dielce, LD 271a,b, LD 272, LD 278 a,b,c, LD 279 a,b, LD 280 a,c,d.

Grafické znázornenie užívacích vzťahov je uvedené v účelovej mape A_UM-12 – stav užívacích pomerov v obvode projektu.