

Identifikačné údaje	
Názov projektu:	Projekt pozemkových úprav k.ú. Petrova Ves a Primoravské Lúky
Názov etapy:	Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia v obvode projektu pozemkových úprav
Kraj:	Trnavský
Okres:	Skalica
Obec:	Petrova Ves
Katastrálne územie:	Petrova Ves , Primoravské Lúky
Správny orgán:	Obvodný pozemkový úrad v Senici
Spracovávaná etapa č.:	1/d
Číslo zmluvy o dielo:	1135/06 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. Martin Zelman
Autorizačne overil:	Ing. Dušan Bloudek
Projektové práce Vedúci projektant: Spracovali:	Ing. Rastislav Dobranský Ing. Eva Bajzиковá
Zahájenie prác:	06/2010
Ukončenie prác:	03/2011

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 Petrova Ves
5. Územný plán VÚC Trnavského kraja – 1998, aktualizácia 2002 a 2007 (Aurex s.r.o. Bratislava)
6. Lesný hospodársky plán Gbely
7. Metodické štandarty projektovania pozemkových úprav, Zlatica Muchová, Jozef Vanek a kol. Nitra 2009
8. Veterný park Petrova Ves-Letničie, súbor dokumentov k zámeru navrhovanej činnosti
9. Účelové mapovanie polohopisu, účelové mapovanie výškopisu, evidenčný stav pozemkov C-KN
10. Pracovné podklady v rámci spracovania MÚSES
11. Ortofotomapy z riešeného územia
12. Základné topografické mapy v mierke 1 : 10 000 a štátne mapy odvodené v mierke 1 : 5 000

2. Všeobecná charakteristika územia

katastrálne územie	Petrova Ves (846007) Primoravské Lúky (950068)
obec	Petrova Ves (504611)
okres	Skalica (206)
typ územia z hľadiska obtiažnosti	rovinatý až zvltný terén
výmera katastrálneho územia	Petrova Ves - 1308 ha Primoravské Lúky – 153 ha
výmera územia mimo obvodu	Petrova Ves – 75 ha Primoravské Lúky – 0 ha
výmera pozemkov zahrnutých do obvodu PPÚ	Petrova Ves - 1233 ha Primoravské Lúky – 154 ha

Poloha územia

Južná časť okresu Skalica, k.ú. Primoravské lúky na hranici s Českou republikou
Susedné k.ú: Petrova Ves: Gbely (západ), Holíč (sever), Radimov (sv.), Unín, Letničie (východ), Stráže nad Myjavou (juh), Smolinské (jz.) Primoravské lúky: Rúbanice (sever), Kopčany (sv.), Gbely (východ, juh, jz.), Česká republika (západ),
Vzdialenosť okresného mesta – 16 km po ceste (centrum obce – centrum mesta Skalica)
Spojenie s okresným mestom: cesta II/590 Šaštín – Holíč, cesta II/426 Holíč – Skalica

Prírodné začlenenie k.ú. Petrova ves a Primoravské lúky:

Geologická rajonizácia	Oblasť <i>Vnútrohorské panvy a kotliny</i> , podoblasť <i>Viedenská panva</i> , okrskok <i>záhorsko-dolnomoravská časť</i>
Geomorfologické jednotky	Západopanónska panva, subprovincia Viedenská kotlina Petrova Ves: oblasť Záhorská nížina, celok Chvojnická pahorkatina, oddiel Unínska pahorkatina Primoravské lúky: oblasť Juhomoravská panva, celok Dolnomoravský úval, oddiel Dyjsko-moravská niva
Povodia a vodné toky	Petrova Ves: väčšia časť povodie Unínskeho potoka (č. 4-13-02), menšia časť povodie Smolinského potoka (č. 4-13-03) Primoravské lúky: povodie Moravy (č. 4-17-02)
Hydrogeologická rajonizácia	Petrova Ves: Rajón N 002 - Neogén Chvojnickej pahorkatiny Primoravské lúky: Rajón Q 001 - Kvartér Moravy, subrajón MA10
Fytogeografické členenie	Oblasť <i>panónskej flóry</i> , obvod <i>eupanónskej xerothermnej flóry</i> , fytogeografický okres <i>Záhorská nížina</i> .
Zoogeografické členenie:	Eurosibírska podoblasť palearktckej oblasti, provincia listnatých lesov s podkarpatským úsekom.

Katastrálne územie Petrova Ves je situovaná v Trnavskom kraji, v južnej časti okresu Skalica. Výmera katastrálneho územia obce je 1308 ha, obvod pozemkových úprav bol vymedzený v celkovej výmere 1233 ha, čo predstavuje 94 % výmery katastrálneho územia. Z obvodu PPÚ bol vyňatý intravilán obce .

Podľa **regionálneho geologického členenia** SR (Vass a kol. 1988) patria katastrálne územia Petrova Ves a Primoravské lúky do oblasti *Vnútrohorské panvy a kotliny*, podoblasti *Viedenská panva* a jej okrsku *dolnomoravská časť*. Viedenská panva je diferencovaná na viacero tektonických štruktúr, vymedzených hlavnými zlomovými systémami. Petrova Ves je situovaná na križovaní viacerých zlomových systémov, územie leží na rozhraní Kopčianskej prepadliny, Kútskej priekopy a Závodsko-šaštínskej hráste (Elečko, Vass 1995).

Celkovo bolo v obci Petrova Ves 3.9.2010 evidovaných 1077 obyvateľov.

2.1. VYUŽITIE POZEMKOV

2.1.1. Historické využitie pozemkov

Historickú krajinnú štruktúru pre k.ú. Petrova Ves a Primoravské lúky sme vyhodnotili na základe dvoch podkladov – mapy z tzv. druhého Františkovho vojenského mapovania z r. 1838 a evidencie pôdy podľa registra pôvodného stavu vypracovaného v rámci projektu pozemkových úprav. Zobrazená je v *účelových mapách* č. *B_UM-7a* a *B_UM-7b*.

Mapy z druhého vojenského mapovania z r. 1838 boli získané z archívu vo Viedni. Mapy boli transformované na súradnú sústavu JTSK a s pomocou mapových kľúčov boli interpretované základné kategórie krajinnej štruktúry v uvedenom období, t.j. pred viac ako 170 rokmi.

Mapa registra pôvodného stavu je vyjadrením pôvodného stavu pozemkov pred ich sceľovaním a znárodňovaním. Priestorovo sú pozemky určené podľa mapy určeného operátu UO (zobrazuje pôvodné vlastnícke parcely v území, t.j. zobrazuje rozdrobenosť územia z hľadiska jeho pôvodného vlastníctva), druhy pozemkov boli určené podľa registra C katastra nehnuteľností.

Riešené územie sa skladá z 2 samostatných častí – k.ú. Petrova Ves a k.ú. Primoravské lúky. Ich štruktúra a využitie boli v hodnotenom historickom období rozdielne.

K.ú. Petrova Ves je situované v Chvojnickej pahorkatine a územie bolo už v minulosti intenzívne poľnohospodársky využívané. Vhodné pedologické a morfometrické podmienky podmienili vyše 71-percentný podiel ornej pôdy (879,8 ha), ktorá obklopovala zastavanú časť územia zo severu i z juhu.

Lúčne porasty sa rozprestierali severne od intravilánu sídla pozdĺž vodných tokov (Radimovský potok, Uninský potok, Letničiansky potok), v menšej miere sa nachádzali aj v južnej časti katastra (spolu 211,3 ha – 17,1 % výmery). Južne od sídla boli situované aj dve vinohradnícke lokality, o čom doteraz svedčí miestny názov „Vinohrady pod sklepmi“, aj keď už tu žiadne vinohrady nie sú. Záhrady boli viazané na intravilán obce. Celková výmera trvalých kultúr dosahovala 42,6 ha (3,7 %). O poľnohospodárskom charaktere územia svedčí aj výskyt troch vodných mlynov na Uninskom potoku, ako aj lokalizácia poľnohospodárskeho majeru s objektmi severne od sídla obce.

Zastavaná časť obce spolu s nádvoriami, prídromovými záhradami a v nich nachádzajúcimi sa hospodárskymi budovami je lokalizovaná v centrálnej časti územia. Osou územia v severojužnom smere prechádzala komunikácia, ktorá spájala Šaštín-Stráže s Holíčom. Vybudovaná tu bola sieť miestnych a poľných ciest, ktorá spájala obec s okolitými sídlami a sprístupňovala jednotlivé časti chotára. Výmera zastavaných plôch a komunikácií dosahovala v rámci územia obvodu PPÚ len 13,2 ha (1,1 %).

Jediný lesný porast na južnom okraji katastra tvoril hranicu s obcou Stráže nad Myjavou (zaberal plochu 46,6 ha - 3,8 % rozlohy katastra). Ostrovčekovo v rôznych častiach územia sa nachádzala krajinná vegetácia (25,7 ha – 2,1% rozlohy katastra). Severnou a strednou časťou územia pretekalo niekoľko menších potokov, ktorých výmera spolu dosahovala okolo 9,9 ha (0,8 %).

K.ú. Primoravské lúky je situovaná na nive rieky Morava, ktorá v sledovanom historickom období nebola regulovaná. Do územia zasahovali len niektoré jej ramená - výmera vodných plôch dosahovala preto len 1,8 ha (1,2 %).

Dominantným krajinným prvkom v tomto období tu boli trvalé trávne porasty využívané zvyčajne vo forme lúk, čo bolo podmienené najmä podmáčaním územia a pravidelnými záplavami. Výmera lúk dosahovala 149,8 ha (97,5 % územia) – menšia časť lúk bola extenzívneho charakteru s trvalou vegetáciou, väčšinu tvorili intenzívne kosené lúky.

Do územia zasahoval okraj veľkého lesného porastu Gbelského lesa (1,2 ha – 0,8 %), východnou časťou prechádzalo niekoľko poľných ciest.

Z mapy registra E-KN (tzv. parcely určeného operátu) vyplýva, že **vlastnícke parcely** boli v minulosti značne rozdrobené, čo v historickom období zohľadňovalo aj využívanie pozemkov. Územie bolo využívané maloblokovo a dominovali v ňom úzkopásové polia a lúky. Lesné porasty boli pravdepodobne obhospodarované spoločne formou urbárskeho spoločenstva.

Porovnanie výmer jednotlivých kategórií krajinej štruktúry v rôznych obdobiach je uvedené v *tabuľke B_7*.

Tabuľka B_7 - Porovnanie využívania pozemkov v súčasnosti s historickým stavom

Druh pozemku	Historický stav (1823)		Evidenčný stav (register C-KN)		Súčasný stav (terénny prieskum)	
	ha	%	ha	%	ha	%
obvod PPÚ Petrova Ves						
Orná pôda	879,78	71,4	1093,26	88,7	1072,23	87,0
Záhrady, ovocné sady a vinohrady	46,19	3,7	1,59	0,1	1,6	0,1
Trvalé trávne porasty	211,29	17,1	0	0,0	7,04	0,6
Poľnohospodárska pôda spolu	1137,26	92,3	1094,85	88,8	1080,88	87,7
Lesné pozemky	46,56	3,8	54,95	4,5	56,75	4,6
Vodné plochy	9,87	0,8	33,18	2,7	30,77	2,5
Zastavané plochy	13,21	1,1	32,32	2,6	16,01	1,3
Ostatné plochy	25,74	2,1	17,34	1,4	48,23	3,9
Nepoľnohospodárska pôda spolu	95,38	7,7	137,79	11,2	151,76	12,3
Celková výmera pôdy	1232,64	100,0	1232,64	100,0	1232,64	100,0
obvod PPÚ Primoravské lúky						
Orná pôda	0,00	0,0	139,64	90,9	128,72	83,8
Záhrady, ovocné sady a vinohrady	0,00	0,0	0,00	0,0	0	0,0
Trvalé trávne porasty	149,80	97,5	0,68	0,4	6,1	4
Poľnohospodárska pôda spolu	149,80	97,5	140,32	91,3	134,82	87,7
Lesné pozemky	1,20	0,8	0,00	0,0	0,13	0,1
Vodné plochy	1,82	1,2	13,17	8,6	9,27	6
Zastavané plochy	0,00	0,0	0,00	0,0	0	0,0
Ostatné plochy	0,87	0,6	0,20	0,1	9,48	6,2
Nepoľnohospodárska pôda spolu	3,89	2,5	13,37	8,7	18,88	12,3
Celková výmera pôdy	153,69	100,0	153,69	100,0	153,69	100,0

2.1.2. Súčasné využitie pozemkov

Súčasná krajinná štruktúra – SKŠ (druhotná krajinná štruktúra, využitie zeme) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny. Základné prvky SKŠ tvorí lesná vegetácia, nelesná drevinová vegetácia, trvalé trávne porasty, orná pôda a trvalé poľnohospodárske kultúry, vodné toky a plochy, sídelné a technické prvky (antropogénne prvky).

Krajinná štruktúra riešeného územia samostatných obvodov Petrova Ves a Primoravské lúky bola hodnotená na základe aktuálnych podkladov (ortofotomapa, účelové polohopisné zameranie územia obvodu PPÚ) a terénneho prieskumu v jarných a letných mesiacoch r.

2010. Znázornená je vo výslednej mape č. 1 *Súčasné využitie pozemkov* v mierke 1:5000.

V mape súčasného využívania územia sú hodnotené nasledovné atribúty:

- PARCIS – parcelné číslo (podľa účelového mapovania polohopisu)
- DRPPU – komisionálne odsúhlasené druhy pozemkov
- DRP_MER – druh pozemku určený na základe aktuálneho stavu v teréne
- SVPPU – spôsob využívania pozemku (podľa Prílohy č. 2 Vyhlášky ÚGKK SR č. 647/2004)
- PVPPU – podrobné členenie SVPPU, podľa prílohy č. 4.9 Metodických štandardov projektovania PÚ (určený na základe terénneho prieskumu).

Celková bilancia druhov pozemkov je uvedená v *tabuľke B_8*, podrobnejšie sú jednotlivé kategórie popísané v ďalšom texte a *tabuľkách B_9-B_16*.

Tabuľka B_8: Bilancia prvkov využitia územia obvodu PPÚ podľa terénneho prieskumu

DRP	Druh pozemku (podľa terénneho prieskumu)	Petrova Ves		Primoravské lúky		Spolu	
		ha	%	ha	%	ha	%
2	Orná pôda	1079,28	87,0	114,87	83,8	1194,15	86,6
5	Záhrady	0,062	0,1	0,00	0,0	0,06	0,1
6	Ovocné sady	0,49	0,1	0,00	0,0	0,49	0,1
7	Trvalé trávne porasty	0,91	0,6	20,93	4,0	21,84	0,9
10	Lesné pozemky	61,05	4,6	0,13	0,1	61,18	4,1
11	Vodné plochy	31,60	2,5	9,27	6,0	40,87	2,9
13	Zastavané plochy	19,47	1,3	0,00	0,0	19,47	1,2
14	Ostatné plochy	40,02	3,9	8,48	6,2	48,50	4,2
	Spolu	1232,89	100,0	153,69	100,0	1386,56	100,0

2.1.2.1. Prvky poľnohospodárskej pôdy

Poľnohospodárska pôda v celom riešenom území obvodov PPÚ Petrova Ves a Primoravské lúky dominuje – celkovo zaberá výmeru 1216,54 ha (87,69 % výmery územia).

Poľnohospodársky využívané pozemky prevažujú vo všetkých častiach územia, pričom dominuje orná pôda. TTP sú zastúpené len v malej miere, rovnako tak trvalé kultúry.

Evidenčná výmera poľnohospodárskej pôdy v riešenom území je 1235,17 ha (89,1 % výmery územia), čo je cca o 20 ha viac ako je reálny stav.

Orná pôda

V riešenom území sa z hlavných kategórií ornej pôdy nachádzajú najmä pozemky veľkoblokovej ornej pôdy, menej maloblokové a úzkopásové polia, ktoré sú viazané najmä na pozemky v susedstve intravilánu obce. V niektorých častiach územia sa nachádzajú aj poľné úhory – dočasne nevyužívané pozemky na ornej pôde (najmä pri rieke Morave).

Veľkoblokové polia sú dominujúcou kategóriou krajinej štruktúry v celom území.

Evidenčná výmera ornej pôdy v území je 1232,9 ha.

Tabuľka B_9 - Štruktúra ornej pôdy v obvode PPÚ Petrova Ves a Primoravské lúky

Kód	Druh pozemku	Spôsob využ. SVPPU	Kód PVPPU	Prvky využitia pozemkov	PV		PL	
					Výmera ha	%	Výmera ha	%
2	Orná pôda	02100	210001	veľkobloková orná pôda	1050,94	85,3	103,46	67,3
			210002	malobloková orná pôda - pásové polia	19,79	1,6	-	-
			210006	dočasne nevyužívaná orná pôda	1,51	0,1	25,26	16,4

Záhrady

Výmera záhrad v riešenom území je malá – záhrady sa vyskytujú len na okraji intravilánu obce a v miestnej časti Petroveský dvor (výmera 0,86 ha), v k.ú. Primoravské lúky sa nenachádzajú.

Evidenčná výmera záhrad v obvode PPÚ Petrova Ves je 0,07 ha.

Tabuľka B_10 - Štruktúra záhrad v obvode PPÚ Petrova Ves a Primoravské lúky

Kód	Druh pozemku	Spôsob využ. SVPPU	Kód PVPPU	Prvky využitia pozemkov	PV		PL	
					Výmera ha	%	Výmera ha	%
5	Záhrada	5100	510001	záhrada mimo intravilánu	0,86	0,1	-	-

Ovocné sady

Ovocné sady sa v území nachádzajú v dvoch lokalitách v k.ú. Petrova Ves. Južne od obce v lokalite Fuklajské je situovaný terasovaný ovocný sad (prevládajú v ňom jablone). V rámci majera Petroveský dvor bol situovaný menší ovocný sad. Obidva tieto sady sú však opustené, nevyužívané.

Veľký ovocný jabloňový sad v rámci areálu PD Petrova Ves je situovaný mimo obvodu PPÚ. V k.ú. Primoravské lúky sa ovocné sady nenachádzajú.

Evidenčná výmera ovocných sadov v území je len 1,52 ha.

Tabuľka B_11 - Štruktúra ovocných sadov v obvode PPÚ Petrova Ves a Primoravské lúky

Kód	Druh pozemku	Spôsob využ. SVPPU	Kód PVPPU	Prvky využitia pozemkov	PV		PL	
					Výmera ha	%	Výmera ha	%
6	Ovocný sad	6100	610003	opustený ovocný sad	4,64	0,4	-	-

Trvalé trávne porasty

Trvalé trávne porasty sú v súčasnosti v území zastúpené podstatne menej ako tomu bolo v minulosti. Pôvodné údolné lúky boli takmer úplne odstránené, v k.ú. Petrova Ves sú ako trvalé trávne porasty dnes využívané prevažne bývalé polia - niekoľko pozemkov v okolí Petroveského dvora, poľnohospodárskeho družstva a južne od Petroveského hája. Ide o intenzívne a polointenzívne lúky.

Väčšie zastúpenie trávnych porastov je v k.ú. Primoravské lúky, kde sa vyskytujú extenzívne lúky čiastočne zarastajúce drevinami v jv. časti a pri rieke Morave.

Evidenčná výmera TTP v území je ešte menšia ako je súčasný stav – v obvode PPÚ Petrova Ves nie sú TTP evidované, v k.ú. Primoravské lúky to je len vo výmere 0,68 ha.

Tabuľka B_12 - Štruktúra trvalých trávnych porastov v obvode PPÚ Petrova Ves a Primoravské lúky

Kód	Druh pozemku	Spôsob využ. SVPPU	Kód PVPPU	Prvky využitia pozemkov	PV		PL	
					Výmera ha	%	Výmera ha	%
7	Trvalý trávny porast	7100	0710001	intenzívne využívané lúky	4,99	0,4	-	-
			0710002	polointenzívne využívané lúky	-	-	3,61	2,3
			0710004	extenzívne využívané lúky	0,46	0,0	1,1	0,7
			710014	opustené lúky a pasienky	2,51	0,2	-	-
			0710017	opustené lúky a pasienky s nelesnou drevinovou vegetáciou	-	-	2,27	1,5

2.1.2.2. Prvky lesnej pôdy

Zastúpenie lesných pozemkov v riešenom území je pomerne malé – v k.ú. Petrova Ves sme ako lesy klasifikovali 61,05 ha (4,6 % výmery), v k.ú. Primoravské lúky dokonca len 0,13 ha (0,1 %).

V k.ú. Petrova Ves sa lesy vyskytujú v dvoch polohách – na južnom okraji územia na svahoch je situovaný historický Petroveský les, ktorého väčšina má relatívne prirodzený charakter a patrí medzi teplomilné dubové lesy (kód využitia 1020006). Menšia časť porastov patrí medzi nepôvodné lesy – agátiny (1020038). V údolí Smolinského potoka sa nachádza niekoľko väčších fragmentov nížinných lužných lesov (kód využitia 1020022).

Do k.ú. Primoravské lúky zasahuje len okraj rozsiahleho komplexu tzv. Gbelského lesa – v území ide o nížinný lužný les (kód využitia 1020022).

Spôsob využívania lesných pozemkov je daný predpismi lesného hospodárskeho plánu. Lesy v území sú súčasťou lesného celku Gbely, pre ktorý platí LHP pre obdobie 2008-2017.

V území sa vyskytujú len **hospodárske lesy** - ochranné lesy, lesy osobitného určenia a mimolesné plochy (ostatné lesné pozemky) sa v území nenachádzajú.

Evidenčná výmera lesných pozemkov v území dosahuje 54,95 ha – nachádzajú sa len v k.ú. Petrova Ves.

Tabuľka B_13 - Štruktúra lesných porastov v obvode PPÚ Petrova Ves a Primoravské lúky

Kód	Druh pozemku	Spôsob využ. SVPPU	Kód PVPPU	Prvky využitia pozemkov	PV		PL	
					Výmera ha	%	Výmera ha	%
10	lesný pozemok	10200	1020006	teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku	31,66	2,6	-	-
			1020022	dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	17,77	1,4	0,13	0,1
			1020038	porasty nepôvodných stromových drevín (agát)	7,31	0,6	-	-

2.1.2.3. Prvky nepoľnohospodárskej a nelesnej pôdy

Do tejto kategórie využitia územia patria vodné plochy, zastavané plochy a ostatné plochy. Celková výmera týchto kategórií krajinej štruktúry dosahuje v riešenom území 113,76 ha (8,2 % výmery), z toho v obvode Petrova Ves je to 95,01 ha (7,7 %) a v k.ú. Primoravské lúky 9,48 ha (6,2 %).

Evidenčná výmera týchto druhov pozemkov je nižšia – 96,21 ha (6,9 %) - a to v k.ú. Petrova Ves 82,84 ha a v k.ú. Primoravské lúky 13,37 ha.

Vodné plochy

V riešenom území je zastúpenie vodných prvkov v krajine väčšie ako v poľnohospodárskej krajine Slovenska. Celková výmera vodných plôch (vodné toky a vodné plochy) dosahuje v území 40,04 ha (2,9 % výmery územia) – z toho 30,77 ha (2,5 %) v k.ú. Petrova Ves a 9,27 ha (6,0 %) v k.ú. Primoravské lúky. Zastúpenie prvkov využitia pozemkov je pomerne pestré – v území sa vyskytujú prirodzené a upravené vodné toky, kanále, umelé vodné plochy, ako aj trstinové porasty a mokrade.

Evidenčná výmera vodných plôch v území je väčšia ako je reálny stav - 46,35 ha (k.ú. Petrova Ves 33,18 ha, Primoravské lúky 13,17 ha).

V k.ú. Petrova Ves majú najväčšie plošné zastúpenie vodné plochy – umelá nádrž VN Petrova Ves (kód využitia 1113004) – výmera pozemku dosahuje 23,25 ha, okolité mokrade (trstinové porasty 11130012 a iné mokrade 11130014) majú výmeru 3,03 ha. Pomerne veľkú plochu zaberajú aj upravené vodné toky a kanále (1111002-06) – spolu 5,17 ha. Patria sem Unínsky potok, časť Radimovského potoka, Letničiansky potok a Smolinský potok.

Prirodzené vodné toky zaberajú 0,91 ha – ide len o hornú časť Radimovského potoka.

V k.ú. Primoravské lúky zaberajú z vodných prvkov krajinej štruktúry najväčšiu plochu upravené vodné toky – rieka Morava (kód 11110002 – 6,69 ha). V území sa na výmere 2,56 ha nachádza aj kanál (Tvrdonice – Holíč) a minimálnu výmeru zaberá malá vodná plocha vo východnej časti územia (0,01 ha).

Tabuľka B_14 - Štruktúra vodných plôch v obvode PPÚ Petrova Ves a Primoravské lúky

Kód	Druh pozemku	Spôsob využ. SVPPU	Kód PVPPU	Prvky využitia pozemkov	PV		PL	
					Výmera ha	%	Výmera ha	%
11	Vodná plocha	11110	1111001	vodný tok s prirodzeným korytom	0,91	0,1	-	-
			1111002	vodný tok s upraveným korytom	-	-	6,69	4,4
			1111003	vodný tok s upraveným zarasteným korytom	3,3	0,3	-	-
			1111004	občasný vodný tok	0,36	0,0	-	-
			1111005	kanál	0,49	0,0	-	-
			1111006	kanál so zarasteným korytom	0,11	0,0	2,56	1,7
		11130	1113002	stojatá umelá vodná plocha - štrkovisko	-	-	0,01	0,0
			1113004	stojatá umelá vodná plocha – vodná nádrž	23,25	1,9	-	-
			1113012	trstinové porasty	2,35	0,2	-	-
			1113014	mokrade s kolísajúcou vodnou hladinou	0,68	0,1	0,25	0,2

Zastavané plochy a nádvoría

Medzi zastavané plochy patria obytné objekty a objekty občianskej vybavenosti, cestné komunikácie, technické objekty. Takéto prvky sa vyskytujú len v k.ú. Petrova Ves na výmere 16,01 ha (1,3 %), v k.ú. Primoravské lúky sa nevyskytujú.

Evidenčná výmera zastavaných plôch v k.ú. Petrova Ves je pomerne veľká – 32,32 ha (2,3 %). Ako zastavané plochy sú totiž evidované aj viaceré pozemky charakteru ostatných plôch (cesty, dvory).

Cestné komunikácie

Cez k.ú. Petrova Ves prechádzajú viaceré štátne cesty – cesta II/590 Šaštín-Stráže – Holíč a cesty III triedy. č. 5003 Štefanov – Letničie - Petrova Ves, č. 5004 Petrova Ves – Gbely – cesta I/2, č. 5006 Petrova Ves – Unín a č. 5007 cesta II/590 – Radimov – Unín – Štefanov. Výmera ciest II. a III. triedy (prvok využitia 1332101) v území dosahuje 10,01 ha. Okrem toho vedú územím viaceré miestne komunikácie (prvok 1332102) – ich výmera v obvode PPÚ je 0,21 ha.

Areály priemyselnej a poľnohospodárskej výroby, technické areály

Priamo v obvode PPÚ Petrova Ves sa nachádza lokalita Petroveského dvora, v rámci ktorej sú situované objekty bývalej poľnohospodárskej výroby a viaceré technické objekty a stavby. Areál Roľníckeho družstva Petrova Ves je situovaný mimo obvodu PPÚ na severnom okraji obce.

Priamo v obvode PPÚ sme vymedzili prvky využitia 1310402 a 04 (dvory PD a dvory s objektmi) vo výmere 4,71 ha.

Iné priemyselné a technické objekty s výnimkou drobných zariadení technickej infraštruktúry (vodojem, čerpacia stanica, telekomunikačné stožiare, stožiare VN a VVN) sa v rámci katastrálneho územia nenachádzajú. Výmera objektov čerpacej stanice a vodojemu (prvky 1336105, 06) dosahuje 0,78 ha.

Areály bývania a vybavenosti

Obytné areály a občianska vybavenosť sú sústredené v intraviláne obce – situované sú tu rodinné domy, bytovky, objekty základnej občianskej vybavenosti (obecný úrad, škola,

kostol, obchodné prevádzky, cintorín, ihrisko). Do obvodu PPÚ zasahujú dve bytovky vybudované pri ceste II/590 na severnom okraji obce a bytovky v areáli Petroveského dvora. Výmera týchto prvkov (1320001, 1320002, 1360002, 1360003) dosahuje v obvode PPÚ 0,33 ha.

Tabuľka B_15 - Štruktúra zastavaných plôch v obvode PPÚ Petrova Ves a Primoravské lúky

Kód	Druh pozemku	Spôsob využ. SVPPU	Kód PVPPU	Prvky využitia pozemkov	PV		PL	
					Výmera ha	%	Výmera ha	%
13	Zastavaná plocha	13104	1310402	dvor zatravněný	3,89	0,3	-	-
			1310404	poľnohospodársky dvor s objektami	0,82	0,1	-	-
		13200	1320001	bytová zástavba	0,14	0,0	-	-
			1320002	rodinná zástavba	0,05	0,0	-	-
		13321	1332101	cesty II. a III. triedy	10,01	0,8	-	-
			1332102	miestna komunikácia	0,21	0,0	-	-
		13361	1336105	čerpacia stanica	0,77	0,1	-	-
			1336106	vodojem	0,01	0,0	-	-
		13600	1360003	objekty určené na bývanie mimo intravilánu	0,1	0,0	-	-
		13603	1360302	nebytová zástavba - iná	0,04	0,0	-	-

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 v území je pomerne vysoká a dosahuje 57,71 ha (4,2 % výmery), z toho v k.ú. Petrova Ves je to 48,23 ha (3,9 % obvodu PPÚ) a v k.ú. Primoravské lúky je to 9,48 ha (6,2 %).

Evidenčná výmera ostatných plôch je podstatne menšia ako ich reálne zastúpenie – celkovo je to 17,54 ha (1,3 %), z toho v k.ú. Petrova Ves je to 17,34 ha a v k.ú. Primoravské lúky len 0,20 ha.

Neplodné plochy prírodného pôvodu

Ostatné plochy takéhoto charakteru zahŕňajú najmä výstupy skalného podložia a substrátu – v riešenom území sa nenachádzajú.

Neplodné a nevyužívané plochy

Patria sem napr. kameňolomy, skládky odpadov, nevyužívané, devastované a ruderalizované plochy. V riešenom území sme vymedzili plochu bývalého hnojiska južne od obce (prvok využitia 1470004 – výmera 0,43 ha).

Plošná a líniová účelová a ochranná zeleň

Patria sem najmä lesíky a remízky mimo LPF, stromové a krovinné medze v poľnohospodárskej krajine, sprievodná vegetácia ciest a podobne. Krajinná vegetácia je v území zastúpená na veľkých plochách – v k.ú. Petrova Ves zaberá 38,44 ha, v k.ú. Primoravské lúky je to 3,32 ha.

Najväčšie výmery zaberajú brehovité porasty vodných tokov (prvok 1442000), nasleduje nelesná vegetácia umelo vysadená (1442008), fragmenty lesných ekosystémov (1442006) a vegetácia nepôvodných drevín (1442009 a 10), menšie výmery zaberajú suchomilné kroviny 1442004, vrbové kroviny 1442001 a iné kategórie vegetácie.

V k.ú. Primoravské lúky dominuje mimolesná vegetácia charakteru fragmentov lesných ekosystémov (prvok 1442006).

Iné plochy a areály

Zaradili sme sem napr. účelové nespevnené cesty v krajine, ochranné hrádze, rôzne manipulačné a skladové plochy, ale aj pozemky obecného ihriska. Ich výmera dosahuje v obvode PPÚ Petrova Ves spolu 4,14 ha, v k.ú. Primoravské lúky je to 4,14 ha. V Petrovej Vsi zaberajú najväčšiu výmeru nespevnené poľné cesty, ich priekopy a násypy (prvky 1473001 a 02), nasleduje časť pozemkov obecného ihriska (1450003) a ochranné hrádze (1470006, 1473005). V časti Primoravské lúky zaberá najväčšiu plochu ochranná hrádza rieky Moravy (1470006), menšie výmery zaberajú poľné cesty (1473001) a manipulačné plochy (1427001).

Tabuľka B_16 - Štruktúra ostatných plôch v obvode PPÚ Petrova Ves a Primoravské lúky

Kód	Druh pozemku	Spôsob využ. SVPPU	Kód PVPPU	Prvky využitia pozemkov	PV		PL	
					Výmera ha	%	Výmera ha	%
14	Ostatná plocha	14270	1427001	manipulačné a skladové plochy	0,01	0,0	0,11	0,1
		14410	1441001	okrasná záhrada	0,14	0,0	-	-
		14420	1442001	nelesná drevinová vegetácia prirodzeného charakteru - vrbové kroviny	2,07	0,2	0,43	0,3
			1442004	nelesná drevinová vegetácia prirodzeného charakteru – suchomilné kroviny	2,82	0,2	-	-
			1442005	nelesná drevinová vegetácia prirodzeného charakteru – trnkové a lieskové kroviny	1,16	0,1	-	-
			1442006	nelesná drevinová vegetácia prirodzeného charakteru - fragmenty lesných ekosystémov	6,72	0,5	2,89	1,9
			1442008	nelesná drevinová vegetácia umelo vysadená – ovocné stromy	8,3	0,7	-	-
			1442009	nelesná drevinová vegetácia nepôvodných drevín	1,42	0,1	-	-
			1442010	nelesná drevinová vegetácia nepôvodného charakteru (najmä agát)	1,42	0,1	-	-
			1442000	nelesná drevinová vegetácia ostatná – brehové porasty	14,53	1,2	-	-
			14500	1450003	ihrisko, štadión	0,67	0,1	-
		14700	1470004	devastované plochy	0,43	0,0	-	-
			1470006	ochranná hrádza vodných tokov	0,12	0,0	4,33	2,8
		14730	1473001	poľná cesta nespevnená	2,16	0,2	0,57	0,4
			1473002	mimocestné priekopy a násypy	0,47	0,0	-	-
			1473005	ochranné hrádze na poľnohospodárskej pôde	0,28	0,0	-	-
			1473000	ostatné pozemky účelových poľnohospodárskych zariadení	-	-	0,02	0,0

3. Prírodné pomery

3.1. Klimatické pomery

Klimatickogeografické začlenenie

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). Posudzované územie patrí do **teplej klimatickej oblasti** s viac ako 50 letnými dňami. Situované je na rozhraní dvoch okrskov:

- **okrsok T4**: teplý, mierne suchý, s miernou zimou (priemerná januárová teplota viac ako $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$, index zavlaženia Iz 0 až -20. Patrí sem k.ú. Primoravské lúky
- **okrsok T6**: teplý, mierne vlhký, s miernou zimou (priemerná januárová teplota viac ako $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$, index zavlaženia Iz 0 až 60. Patrí sem k.ú. Petrova Ves.

Hlavné klimatické charakteristiky

Pre posudzované územie sú z hľadiska klimatických údajov reprezentatívnymi meteorologickými stanicami Holíč, Skalica a Senica. Vybrané ukazovatele sú uvedené v *tabuľkách B_5 a B_6* - zdrojom údajov sú publikované údaje v ročenkách SHMÚ, novšie údaje boli prevzaté zo správ Mociková et al. 2006, Peťková et al. 2008 a Barančok et al. 2009. Priemerné **ročné teploty** sa v území pohybujú približne v rozmedzí $9,0\text{--}10,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, priemerné teploty najstudenšieho mesiaca v roku (január) sú $-1,0$ až $-2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ a najteplejšieho mesiaca júl sú $19,0\text{--}20,0\text{ }^{\circ}\text{C}$. Od r. 1990 sa pravdepodobne priemerné teploty trendovo zvyšujú – podľa nových údajov pre stanicu Senica je obdobie po r. 1990 celkovo o $0,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 520-580 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. Vlhkový deficit sa pohybuje v rozmedzí 200-300 mm, v letných mesiacoch je tento deficit 40-50 mm mesačne.

Veterné pomery sú v oblasti Záhoria sledované v stanici Senica - pomerne výrazne tu 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 rýchlosť vetra dosahuje v priebehu roka $2,3\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, najsilnejšie vetry sú na jar a naopak najslabšie v lete. Vo vyšších polohách plošín Myjavskej pahorkatiny je rýchlosť vetra väčšia – priemerne $4,1\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

V súvislosti s plánovanou realizáciou veterných elektrární boli v širšom okolí územia boli veterné pomery sledované v r. 2006-08 v oblasti Radimova – prevládajúcimi smermi vetra boli SZ a JV, priemerná rýchlosť vetra dosahovala vo výške 40 m $5,9\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ (Socháň et al. 2010).

Vybrané klimatické charakteristiky sú uvedené v *tabuľkách B_5 a B_6* podľa publikovaných údajov (ročanky SHMÚ, vyššie citované práce).

Tabuľka B_5 - Vybrané klimatické parametre z meteorologických staníc širšieho okolia

Klimatický parameter	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	IV-IX
Priemerná teplota vzduchu (°C)														
Senica (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
Senica (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
Holíč (1951-80)	-1,5	0,5	4,3	9,4	14,4	18	19,5	18,7	14,8	9,5	4,6	0,4	9,4	15,8
Priemerné úhrny atmosférických zrážok (mm)														
Senica (1961-90)	35	34	31	41	60	69	61	57	45	38	49	45	565	333
Senica (1991-2006)	31	37	42	44	53	74	79	63	57	43	48	47	617	370
Holíč (1951-80)	30	30	30	32	60	68	78	75	40	48	44	31	566	353
Gbely (1951-80)	27	27	29	40	54	71	73	53	32	37	42	38	523	323
Priem. počet dní so sneh. pokrývkou viac ako 1 cm (Senica)														
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 SHMU, Peťková et al. 2008

Tabuľka B_6 - Veterné pomery územia (meteorologická stanica Senica)

Klimatický parameter		S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	C / v
Priemerná častosť vetra za rok v %	1951-80	88	78	42	275	44	42	105	141	185
	1991-2006	112	48	48	207	67	38	87	123	270
Priemerná rýchlosť vetra 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. rýchlosť vetra vo všetkých smeroch

Zdroj údajov: ročenky SHMU, Peťková et al. 2008

3.2. Hydrologické pomery

3.2.1. Povrchové vody

Vymedzenie povodí

Posudzované územie k.ú. Petrova Ves a Primoravské lúky patrí do povodia rieky Morava, troch čiastkových povodí:

- 4-13-02 – Morava od Olšavy po Myjavu
- 4-13-03 – Myjava a Morava od Myjavy po Dyje
- 4-17-02 – Morava od Dyje po ústie.

Po povodia **4-13-02** patrí väčšina k.ú. Petrova Ves – povodia Unínskeho potoka (477,60 ha) a jeho prítokov Radimovský potok (254,09 ha) a Letničiansky potok (171,96 ha). Patrí sem aj malá časť povodia Budkovianskeho potoka (11,83 ha). Celková výmera povodia v k.ú.

Petrova Ves dosahuje 915,48 ha. V čiastkovom povodí sa vyskytujú viaceré stále vodné toky – Unínsky potok, Radimovský potok a Letničiansky potok, občasným tokom je Petroveský potok. Na Unínskom potoku je vybudovaná vodná nádrž Petrova Ves (plocha 34 ha, celkový objem - 0,76 m³.s⁻¹).

Do povodia **4-13-03** patrí južná časť k.ú. Petrova Ves – povodie Smolinského potoka. Výmera povodia v území je 310,53 ha. Ide o hornú časť povodia, potok tu má charakter občasného toku s vyvinutými porastmi lužného charakteru.

Do povodia **4-17-02** patrí celé k.ú. Primoravské lúky a severný okraj k.ú. Petrova Ves (výmera 36,94 ha). Územím preteká rieka Morava na úseku 1,32 km, vybudovaný je tu kanál Tvrdonice – Holíč.

Hranice a označenia povodí sú súčasťou *účelovej mapy B_UM-1*.

Odtokové pomery

Z vodných tokov pretekajúcich riešeným územím je hydrologicky sledovaná len rieka Morava – reprezentatívnym profilom je vodomerná stanica v Moravskom Svätom Jáne.

Morava je tokom II. rádu a patrí k najväčším riekam pretekajúcim cez územie Slovenska. Celková dĺžka toku je 356 km (z toho v dĺžke 127,5 km tvorí hranicu SR a priamo cez k.ú. preteká v dĺžke 1,32 km) a plocha povodia je 26.580 km². Plocha povodia na území SR je 2.282 km². Odtokové a prietokové charakteristiky rieky Moravy sú uvedené v *tabuľkách B_3 a B_4*. Dlhodobý priemerný ročný prietok je 111,8 m³.s⁻¹ (Moravský Sv. Ján).

Hydrografická sieť a odtokové pomery nivy Moravy sú dlhodobo zmenené, vybudovaná tu bola sústava odtokových kanálov.

Unínsky potok je tokom III. rádu - je ľavostranným prítokom Moravy (ústí do nej v k.ú. Rúbaniská). Dĺžka toku je 16,3 km a plocha povodia 56,4 km². Cez k.ú. Petrova Ves preteká v dĺžke 1,95 km, v celej dĺžke je upravený.

Radimovský potok je tokom IV. rádu – ide o pravostranný prítok Unínskeho potoka, do ktorého ústi v priestore VN Petrova Ves. Dĺžka údolia toku je 7,8 km (v k.ú. Petrova Ves 2,65 km) a plocha povodia dosahuje 9,2 km². V hornej časti toku je potok neupravený, na väčšine územia je upravený.

Letničiansky potok je tokom IV. rádu – je ľavostranným prítokom Unínskeho potoka (vteká do VN Petrova Ves). Dĺžka toku je 4,5 km (v k.ú. Petrova Ves 1,48 km) a plocha povodia dosahuje 6,5 km². Vodný tok je upravený v celej dĺžke. Cez obec Petrova Ves tečie aj upravený Petroveský potok, ktorý je občasným tokom (v intraviláne je čiastočne zatrubnený). Dĺžka toku je 1,31 km, potok odvodňuje svahy južne od obce.

Smolinský potok je tokom IV. rádu, je pravostranným prítokom Starej Myjavy (ústí do nej pri obci Čáry). Dĺžka toku je 8,25 km (v k.ú. Petrova Ves 1,52 km), plocha povodia dosahuje 17,0 km². V rámci riešeného územia je tok neupravený.

Kanál Tvrdonice – Holíč bol vybudovaný na odvodnenie ľavobrežnej nivy Moravy. Vedený je nivou od Holíča, do rieky Moravy ústi pri Adamovských rybníkoch. Celková dĺžka kanála je 12,6 km, cez k.ú. Primoravské lúky preteká v dĺžke 1,77 km.

Odtokové pomery na malých vodných tokoch v posudzovanom území sa nesledujú. Vo všetkých prípadoch ide o toky nížinného charakteru s priemernými ročnými prietokmi do 0,1 m³.s⁻¹. Odhadované charakteristiky **odtokových pomerov** riešeného územia (podľa Lešková, Majerčáková in Atlas krajiny SR, 2002) sú nasledovné:

- *priemerný ročný špecifický odtok* 3-5 l.s⁻¹.km⁻²
- *minimálny špecifický odtok (364-denný)* – 0,1-0,5 l.s⁻¹.km⁻²
- *maximálny špecifický odtok (100 ročný)* – 0,2 – 0,4 m³.s⁻¹.km⁻².

Režim odtoku (vyjadruje priebeh prietokov v rámci hydrologického roku) závisí najmä od hlavných klimatických parametrov. Vodné toky riešeného územia majú typický nížinný *dažďovo-snehový režim odtoku* s maximálnymi prietokmi v jarnom období (II-IV, maximum III) a minimálnymi stavmi koncom leta a začiatkom jesene (najmä IX). Podružné zvýšenie vodnosti sa prejavuje koncom jesene a začiatkom zimy (podľa Šimo, Zaľko in Atlas krajiny SR, 2002). Rieka Morava má maximálne prietoky posunuté na koniec marca a prvú polovicu apríla, kedy prichádza v dôsledku topenia snehu k povodňovým stavom. Významným faktorom odtokového režimu je výskyt letných povodní, ktoré sú zapríčinené privalovými dažďami.

Špecifický odtok vyjadruje množstvo vody odtečenej povrchovými tokmi z určitej plochy povodia (vyjadrený je v $l.s^{-1}.km^{-2}$). Vodné toky riešeného územia majú nízky špecifický odtok (viď predchádzajúce údaje), ktorý je daný najmä negatívnou vlhkovou bilanciou (nižšími zrážkovými úhrnmi a vysokou evapotranspiráciou územia), ale aj geologicko-geomorfologickými pomermi a značne pozmenenou štruktúrou krajiny. Priemerný ročný špecifický odtok sa pohybuje v hodnotách $1-5 l.s^{-1}.km^{-2}$.

Tabuľka B_3 - Základné bilančné charakteristiky rieky Moravy(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 ($m^3.s^{-1}$)
Morava – Moravský Ján	24.192,3	634	146	488	0,23	4,63	111,8

Tabuľka B_4 - Dlhodobé priemerné mesačné prietoky rieky Morava (1961-2000)

Obdobie	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Qa
Brodské	59,37	56,02	52,88	72,98	120,40	103,00	65,23	42,3	47,02	37,8	36,44	32,46	60,39
Mor. Sv. Ján	73,26	96,44	104,84	134,51	186,78	187,86	122,95	104,83	85,87	67,9	54,64	58,91	106,37

Zdroje údajov: Hydroekologický plán Moravy, SHMÚ Bratislava (Kvantitatívna bilancia vôd)

Zaradenie vodných útvarov povrchových vôd do kategórií a typov

Kategorizácia útvarov povrchových pôd (podľa Plánu manažmentu čiastkového povodia Moravy 2009):

- P1V – veľké toky v nadmorskej výške do 200 m v Panónskej panve – podtyp Morava
- P1M – Malé toky v nadmorskej výške do 200 m v Panónskej panve (kanál Tvrdonice - Holíč)
- P2M – Malé toky v nadmorskej výške 200-500 m v Panónskej panve (Unínsky potok, Radimovský potok, Letničiansky potok, Smolinský potok).

Vodárenské toky sa v riešenom území nenachádzajú, ale Morava, Unínsky potok a kanál Tvrdonice – Holíč patria medzi **vodohospodársky významné toky**.

3.2.2. Podzemné vody

K.ú. Petrova Ves patrí do dvoch základných **hydrogeologických rajónov** (podľa Vyhlášky MŽP SR č. 224/2005) - Q 001 - Kvartér Moravy po Brodské a N002 Neogén Chvojnickej pahorkatiny. Hranice hydrogeologických rajónov sú znázornené v *účelovej mape B_UM-5*.

Q001 - Kvartér Moravy po Brodské

Do rajónu patrí k.ú. Primoravské lúky. Geologický substrát tvoria kvartérne sedimenty – fluviálne hliny a riečne štrkopiesky - priemerná hrúbka kvartéru je 5-10 m (v tzv. Kútskej depresii do 14 m), z toho vrstva pokryvných hĺn a pieskov dosahuje 2-3 m. Kvartérne štrky a piesky tvoria pomerne významný kolektor podzemných vôd s koeficientom filtrácie 2-7.10⁻⁴ a výdatnosťou vrstev 1-20 $l.s^{-1}$. (Plán manažmentu čiastkového povodia Moravy, 2009).

Generálny smer prúdenia vôd je sever-juh, hladiny podzemných vôd sa pohybujú v rozpätí 1,3-6,5 m pod terénom (Fučík et al. 2008).

Pre nivu Moravy sú odhadované zásoby podzemných vôd $116 l.s^{-1}$ ($1,62 l.s^{-1}.km^{-2}$), odber môže dosahovať cca $80 l.s^{-1}$ (Halada a kol. 1994). Zdroje podzemných vôd z kvartérnych náplavov sú využívané v širšom okolí územia (Holíč, Kopčany, Brodské).

N002 - Neogén Chvojnickej pahorkatiny

Do rajónu patrí celé k.ú. Petrova Ves. Geologickým substrátom sú najmä neogénne sedimenty charakteru ílov, ílovitých pieskov a štrkov s prevažujúcou medzizrnnou priepustnosťou. Ide o pomerne málo významnú oblasť s výskytom artézskych vôd viažucich sa na piesčité

sedimenty v rôznych hĺbkach pod povrchom - zachytené sú zdroje v hĺbkach 24-250 m (Garaj et al. 2009).

Predpokladané zásoby vody sú 200 l.s^{-1} ($0,55 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$), súčasný odber je cca 42 l.s^{-1} obmedzenými možnosťami lokálneho zásobovania z artézskych studní.

V obci Letničie sú registrované viaceré pramene minerálnych vôd s malou výdatnosťou.

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) patria katastrálne územia Petrova Ves a Primoravské lúky do oblasti *Vnútrohorské panvy a kotliny*, podoblasti *Viedenská panva* a jej okrsku *dolnomoravská časť*. Viedenská panva je diferencovaná na viacero tektonických štruktúr, vymedzených hlavnými zlomovými systémami. Petrova Ves je situovaná na križovaní viacerých zlomových systémov, územie leží na rozhraní Kopčianskej prepadliny, Kútskej priekopy a Závodsko-šaštínskej hráste (Elečko, Vass 1995).

Litostratigrafická charakteristika územia

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 - zlepcový 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).

Geologický substrát riešeného územia charakterizujeme podľa prác Baňacký, Elečko, Vass et al. (1996) a Hrašna, Vlčko (1985). Na väčšine plochy k.ú. Petrova Ves a Primoravské lúky tvoria geologický substrát **kvartérne sedimenty**, ktoré sú uložené na sedimentoch neogénu. Ide o nasledovné typy sedimentov:

- *fluviálne nívne sedimenty* – mladé holocénne sedimenty vodných tokov. Budujú poriečne nivy Moravy, Unínskeho potoka, Radimovského potoka, Letničianskeho potoka a Smolinského potoka. Väčšinou ide o hliny až piesčité hliny, na obvode nivy Moravy sú vyvinuté aj piesčité sedimenty. Hrúbka fluviálnych sedimentov rieky Moravy dosahuje 6-10 m, v prípade malých vodných tokov je to do 5 m.
- *deluviálno-splachové sedimenty* - holocénne piesky, hlinité až prachové piesky, vzniknuté sedimentáciou zo svahov na okraji údolí. Mapované sú na okraji nivy Smolinského potoka v južnej časti k.ú. Petrova Ves. K tomuto typu môžeme zaradiť aj sedimenty v plytkých pahorkatinných údoliach a na úpätiach svahov, ktoré sme dokumentovali počas pedologického prieskumu, avšak v účelovej mape nie sú vymedzené. Ide najmä o hlinité a prachovité sedimenty jemnozrnej textúry.
- *eolické sedimenty* – *viate piesky*. Sedimenty sú produktom eolických procesov najmä počas pleistocénu, vznikli vyvieváním pieskov z nivy Moravy a jeho sedimentáciou na širokom priestore. V území sú mapované len okrajovo v južnej časti k.ú. Petrova Ves.
- *eolické sedimenty* – *spraše, piesčité spraše a sprašové hliny*. Prevažne prachovité sedimenty mladopleistocénneho veku, ich pôvod je rovnako ako v prípade viatych pieskov eolický (zdrojom materiálu boli fluviálne sedimenty rieky Moravy). Ide o najrozšírenejší typ substrátu v k.ú. Petrova Ves, kde boli mapované na väčšine svahov. Počas pedologického prieskumu sme dokumentovali rôzny charakter spraší – od

typických prachovitých vápnitých sedimentov cez piesčité spraše až po odvápnené sprašové hliny. Ich hrúbka dosahuje priemerne 5-10 m, miestami však na svahoch chýbajú.

- *proluviálne sedimenty* – reliktné štrky a piesky stredného a staršieho pleistocénu – mapované sú v údolí Unínskeho potoka pod VN Petrova Ves a na pahorkatinnom chrbte a svahoch medzi Unínskym a Radimovským potokom. Ide o zvyšky riečnych terás Moravy - priamo v k.ú. Petrova Ves sú prekryté sprašami.

Na svahoch pahorkatiny v k.ú. Petrova Ves a jeho okolí tvoria pôdotvorný substrát sčasti aj **neogénne sedimenty**. Patria do dvoch formácií:

- *záhorské súvrstvie* – panónske vrstvy pestrého zloženia. V území sú mapované na svahoch južne od obce ako sivé íly s piesčitými a vápnitými polohami. Počas prieskumu sme zistili aj výskyt pieskov a štrkových polôh.
- *holíčske súvrstvie* – prechodné brakické vrstvy sarmatského veku. V území sú mapované vápnité íly, ílovce až siltovce s výskytom piesčitých vrstiev. Mapované sú na malej ploche severne od VN Petrova Ves, v rámci pedologického prieskumu sme ich však zistili vo väčšom rozsahu.

Geologické pomery územia sú znázornené v *účelovej mape B_UM-2*.

Inžiniersko-geologické pomery

Podľa **inžiniersko-geologickej rajonizácie** územia Slovenska (Matula et al. 1989) patrí väčšina posudzovaného územia do regiónu neogénnych tektonických vkleslín - oblasť Záhorskej nížiny.

Katastrálne územie Petrova Ves je zaradené do 3 rajónov:

- **S - rajón sprašových sedimentov** – patrí sem severná a južná časť územia. Substrátom sú sprašové sedimenty – prevažne jemnozrnné zeminy zaradené medzi íly a hliny s nízkou až strednou plasticitou (Socháš et al. 2010). Negatívnymi vlastnosťami sú ich presadavosť, namrzavosť a náchylnosť na eróziu, ktoré sa prejavujú najmä ľudskými zásahmi (Socháš et al. 2010). Rajón patrí celkovo k stabilným až medzi podmiennečne stabilným územiám.
- **N - rajón jemnozrnných sedimentov** – patrí sem stredná časť územia s výskytom neogénnych sedimentov a len malým kvartérnym pokryvom. Z hľadiska náchylnosti na svahové procesy ide o stredne až menej stabilné územia, s možnosťou vyvolania svahových pohybov.
- **E - rajón eolických pieskov** – patrí sem malá časť územia na jz. okraji, v podloží s neogénnymi pieskami. Ide o málo stabilné územie s rizikom vzniku svahových procesov.
- Katastrálne územie Primoravské lúky patrí takmer celé do jedného IG rajónu:
- **F - rajón údolných riečnych náplavov** – územie v podloží s fluvialnými nivnými sedimentmi, z hľadiska geodynamických javov patrí medzi stabilné rajóny.

V tesnom susedstve územia je vymedzený aj rajón **T - rajón náplavov terasových stupňov**, ktorý patrí rovnako medzi stabilné územia.

V zmysle STN 730036 patrí riešené územie do oblasti so seizmickou intenzitou max. 6° MSK - 64.

Katastrálne územie obce Petrova Ves leží mimo vymedzenej geotermálnej oblasti *Viedenská panva* s prognózovanými zdrojmi **geotermálnej energie**.

3.4. Pedologické pomery

3.4.1. Stav poľnohospodárskych pôd podľa BPEJ a HPJ

Aktualizáciu BPEJ v rámci obvodu PPÚ Petrova Ves a Primoravské lúky realizovala odborná organizácia VÚPOP Bratislava na základe vyhodnotenia dostupných podkladov (pôvodné mapovanie BPEJ, digitálne podklady - polohopis, výškopis, digitálny model terénu). Podľa mapy BPEJ sú v rámci k.ú. Petrova Ves prevažujúcimi pôdami v obvode pozemkových úprav **černozeme erodované až regozeme** (HPJ 38 a 43), ktoré zaberajú spolu viac ako 45 % poľnohospodárskej pôdy v území (519,6 ha). Ide o úrodné až stredne úrodné pôdy 3.-5. skupiny kvality podľa Zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Druhým najviac rozšíreným pôdnym subtypom sú **černozeme modálne a hnedozemné** (HPJ 39, 40), ktoré zaberajú spolu 377,7 ha (33,0 % výmery poľnohospodárskej pôdy). Ide väčšinou o veľmi úrodné pôdy 2.-3. kvalitatívnej skupiny. Na väčšom rozsahu sú mapované ešte **černozeme pseudoglejové** (HPJ 41), ktoré zaberajú 158,8 ha (13,9 % výmery PP). Sú zaradené medzi úrodné pôdy 3.-4. kvalitatívnej skupiny.

Celkovo tak sú pôdy černozemného typu mapované na viac ako 90% poľnohospodárskej pôdy (92,3 %). Ostatné pôdy boli v k.ú. Petrova Ves mapované na podstatne menších plochách:

- **čiernice glejové** (HPJ 26) na výmere 47,1 ha (4,1 % výmery PP),
- **čiernice modálne** (HPJ 19) na výmere 32,3 ha (2,8 % výmery PP),
- **kultizeme modálne** (HPJ 30) na výmere 3,4 ha (0,3 % výmery PP),
- **fluvizeme modálne** (HPJ 02) na výmere 2,8 ha (0,2 % výmery PP) a
- **regozeme arenické** (HPJ 59) na výmere 2,1 ha (0,2 % výmery PP).

Lesné pozemky bez určenej BPEJ zaberajú 5 % výmery územia obvodu PPÚ – 61,8 ha a **vodné plochy** 2,2 % výmery (27,0 ha).

V k.ú. Primoravské lúky je charakter pôd odlišný – prevažujú tu čiernice a regozeme. Na najväčšej výmere sú mapované **čiernice glejové** (HPJ 25, 27) – 65,0 ha (42,4 % výmery poľnohospodárskej pôdy). Ide o stredne úrodné pôdy 5.-6. kvalitatívnej skupiny.

Na tretine územia sú mapované **čiernice modálne** (HPJ 21) – 52,7 ha (34,3 %). Ide o stredne úrodné pôdy 6. kvalitatívnej skupiny.

Na výmere 28,9 ha (18,8 % výmery PP) sú mapované málo úrodné **regozeme arenické**, pôdy 7. kvalitatívnej skupiny. Najmenšiu výmeru zaberajú **gleje modálne** (HPJ 94) – málo úrodné pôdy 8. kvalitatívnej skupiny (6,9 ha – 4,5 %).

Prehľad vymedzených jednotiek BPEJ podľa ich skupín – hlavných pôdných jednotiek (HPJ) je uvedený v *tabuľke B_1.*, BPEJ sú znázornené aj v *účelovej mape B_UM-4a*.

Tabuľka B_1: Prehľad vymedzených BPEJ v rámci obvodu PPÚ Petrova Ves a Primoravské lúky

HPJ	BPEJ 7	POPIS	Výmera ha	% výmery obvodu PPÚ	% výmery poľn. pôdy
Obvod PPÚ Petrova Ves					
2	0102002	fluvizeme typické karbonátové, stredne ťažké	2,84	0,2	0,2
19	0119002	čiernice typické, prevažne karbonátové, stredne ťažké, s priaznivým vodným režimom	32,29	2,6	2,8
26	0126002	čiernice glejové, stredne ťažké, karbonátové aj nekarbonátové	21,00	1,7	1,8
28	0128004	čiernice glejové až iernice pelické, veľmi ťažké, karbonátové aj nekarbonátové	26,15	2,1	2,3
30	0130672	kultizeme rigolované alebo intenzívne kultivované, stredne ťažké	3,44	0,3	0,3
38	0138202, 0138402, 0138405	regozeme a černoze erodované v komplexoch na sprašiach, stredne ťažké. Plošne prevládajú regozeme.	121,70	9,9	10,6
39	0139002, 0139202,	černoze typické a černoze hnedozemné na sprašiach, stredne ťažké	372,17	30,2	32,5
40	0140001	černoze typické a černoze hnedozemné na piesočnatých substrátoch, ľahké	5,54	0,4	0,5
41	0141002, 0141003, 0141202, 0141302	černoze pseudoglejové na sprašových a polygénnych hlinách, stredne ťažké, smonice na slieňoch	158,79	12,9	13,9
43	0143002, 0143202, 0143302, 0143402, 0243202, 0243402	černoze erodované a regozeme v komplexoch na sprašiach, stredne ťažké. Plošne prevládajú černoze erodované.	397,93	32,3	34,8
59	0159001	regozeme arenické (piesočnaté) na viatych pieskoch a rozplavených viatych pieskoch, ľahké	2,08	0,2	0,2
L	L	lesné porasty	61,78	5,0	
V	V	vodná nádrž	26,96	2,2	
Spolu			1232,64	100	100
Obvod PPÚ Primoravské lúky					
21	0121001	čiernice typické, ľahké, vysychavé	52,7	34,3	34,3
25	0125001	čiernice glejové prevažne karbonátové, ľahké	6,3	4,1	4,1
27	0127003	čiernice glejové, ťažké, karbonátové aj nekarbonátové	58,72	38,2	38,2
59	0159001	regozeme arenické (piesočnaté) na viatych pieskoch a rozplavených viatych pieskoch, ľahké	28,88	18,8	18,8
94	0194003, 0194005	gleje – stredne ťažké až ťažké	6,93	4,5	4,5
L		lesné porasty	0,16	0,1	
Spolu			153,69	100	100

„Metodické štandardy“ odporúčajú do tejto kapitoly zaradiť **orientačného hodnotenia náchylnosti územia na vodnú a veternú eróziu podľa BPEJ**. Táto problematika je hodnotená v kapitole 6.1 na základe presnejších podkladov ako predstavujú BPEJ. Namiesto toho sme zaradili hodnotenie pôd na základe overovacieho pôdneho prieskumu.

3.4.2. Súhrnné hodnotenie vlastností pôd

Na overenie a spresnenie pôdných jednotiek na území obvodu PPÚ Petrova Ves a Primoravské lúky bol realizovaný vlastný **doplňujúci pôdny prieskum** (marec - máj 2010). Na ploche obvodu PPÚ mimo LPF a súvislo zarastených plôch bolo vyvrtaných v k.ú. Petrova Ves 287 pedologických sond (priemerne 1 sonda na 4,0 ha poľnohospodársky využívanej pôdy) a v k.ú. Primoravské lúky 42 sond (1 sonda na 3,6 ha PP). Odobraných bolo 40 vzoriek pôdy, z toho 35 v k.ú. Petrova Ves a 5 v k.ú. Primoravské lúky. Pre každú pedologickú sondu bol analyzovaný pôdny profil – zrnitosť, hrúbka hlavných pôdných horizontov, obsah skeletu v jednotlivých horizontoch, štruktúra, konzistencia

a vlhkosť pôdy. Do mapy boli zaznamenané aj niektoré povrchovo identifikovateľné pedologické znaky (zrnitosť, štruktúra, obsah skeletu). Priestorový priemet pôdných sond a miest odberov pôdných vzoriek sú znázornené v *účelovej mape č. B_UM-4b*. Základné identifikačné údaje o pôdných sondách a hodnotenie ich vlastností sú uvedené v *prilohe č. 1* tejto dokumentácie.

Odobraté vzorky boli analyzované odborným pracoviskom (Katedra pedológie a geológie FAPZ SPÚ Nitra), pričom boli hodnotené nasledovné parametre a použité uvedené metódy (podľa Fialu a kol. 1999):

- zrnitostné zloženie - pipetovacia metóda
- obsah organického uhlíka (CO_x) - Ťjurinova metóda v modifikácii Nikitina
- výpočet množstva humusu (Hm) - prepočítací koeficient 1,724 z hodnoty CO_x.

Zrnitostné zloženie pôdných vzoriek je hodnotené na základe Novákovej klasifikačnej stupnice (v praxi sa používa najčastejšie), ktorá hodnotí zrnitostné zloženie podľa obsahu zrnitostnej frakcie „íl“ - < 0,01 mm. Trojuholníkový diagram hodnotí zrnitostné zloženie podľa obsahu troch hlavných frakcií, teda piesku (2,0 - 0,25 mm), prachu (0,05 - 0,01 mm) a ílu (< 0,01).

Hodnotenie obsahu organického uhlíka a humusu bolo realizované v zaužívaných stupniciach (uvedené napr. v práci Hraško, Bedrna, 1988). Výsledky laboratórných analýz sú uvedené v *prilohe č. 2* dokumentácie.

Na základe terénneho prieskumu pôd, vymedzených jednotiek BPEJ a laboratórných analýz boli potom v rámci poľnohospodárskych pozemkov vymedzené relatívne homogénne pôdne areály a charakterizované hlavné pôdne vlastnosti. V ďalšom texte uvádzame stručnú charakteristiku jednotlivých pôd v posudzovanom území obvodu PPÚ Petrova Ves a Primoravské lúky v zmysle **morfo genetického klasifikačného systému pôd Slovenska** (Šály a kol., 2000).

Priestorový priemet zastúpenia pôdných subtypov podľa interpretácie výsledkov pôdneho prieskumu je znázornený v *účelovej mape B_UM-4c*, plošné zastúpenie jednotlivých kategórií je uvedené v *tabuľke B_2*.

Aktuálne vlastnosti pôd v riešenom území na základe pôdneho prieskumu charakterizujeme v nasledovnom texte.

Pôdne typy a subtypy

Z celkovej výmery obvodu PPÚ v k.ú. Petrova Ves (1232,6 ha) zaberajú veľkú väčšinu **poľnohospodárske pôdy** 1085,74 ha (88,1 % územia). **Lesné pôdy** sú zastúpené pomerne málo (55,57 ha – 4,5 %), **zastavané plochy, neplodné a ostatné pôdy** zaberajú 59,74 ha (4,8 %) a **vodné plochy** 31,60 ha (2,6 %).

V rámci obvodu PPÚ Primoravské lúky (153,69 ha) zaberajú **poľnohospodárske pôdy** 137,35 ha (89,4 % územia), **vodné plochy** 9,13 ha (5,9 %) a **neplodné a ostatné plochy** 7,21 ha (4,7 %).

Dominujúcimi pôdami v k.ú. Petrova Ves sú **černozeme (ČM)**. Sú to pôdy substrátovo-klimaticky podmienené s výskytom na karbonátových sprašiach, pieskoch a slieňoch v teplej klimatickej oblasti, kde sa ešte neprejavuje proces iluviácie pôd. Typické sú veľkou hrúbkou humusového horizontu i celkového pôdneho profilu, patria k našim najúrodnejším pôdam. Celkovo v území zaberajú až 693,61 ha (63,9 % výmery poľnohospodárskej pôdy PP), pričom najviac sú zastúpené **černozeme erodované (ČMe – 454,1 ha)** a **černozeme modálne (ČMm – 180,9 ha)**, menej **černozeme pseudoglejové (ČMg – 46,9 ha)** a **černozeme čiernicové (ČMč – 11,7 ha)**. Černozeme sa vyskytujú vo všetkých častiach územia v rôznych polohách, najmä na svahoch a plošinách pahorkatiny. V rámci k.ú. Primoravské lúky sa černozeme nevyskytujú.

Hnedozeme (HM) sú 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. V k.ú. Petrova Ves zaberajú menšiu časť územia - 117,30 ha (10,8 % výmery PP) - mapovali sme ich najmä v južnej časti územia na

svahoch v okolí Smolinského potoka. Zastúpené sú tu najmä *hnedozeme erodované* (HMe – 62,3 ha) a *hnedozeme modálne* (49,6 ha), menej *hnedozeme pseudoglejové* (HMg – 5,4 ha). V rámci k.ú. Primoravské lúky sa černoze nevyškytujú.

Regozeme (RM) sú 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 k.ú. Petrova Ves sú zastúpené najmä na strmších svahoch na miestach pôvodných hnedozemí a černoze, resp. na piesčitom substráte. Vyskytujú sa v rôznych častiach katastra - celkovo tu zaberajú výmeru 140,75 ha (13,0 % výmery PP) – väčšinu z nich tvoria *zerodované hnedozeme* (75,7 ha) a *černoze* (54,6 ha), menej sa vyskytujú na piesočnatých substrátoch ako *regozeme arenické* (10,4 ha). V rámci k.ú. Primoravské lúky sme mapovali *regozeme arenické* na výmere 5,5 ha (4,0 % výmery PP).

Čiernice (CA) sú pôdy vytvorené na fluviálnych 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 k.ú. Petrova Ves zaberajú 49,08 ha (4,5 % výmery PP), vyvinutý je tu subtyp *čiernica glejová*, ktorý sme mapovali severne a východne od VN Petrova Ves popri Radimovskom potoku a v údolí Smolinského potoka. V rámci k.ú. Primoravské lúky sa čiernice nevyškytujú.

Fluvizeme (FM) sú pôdy recentných aluviálnych nív s vysokou hladinou podzemnej vody, často s periodickými záplavami. Majú ochrický humusový horizont, pod ktorým je pôdotvorný substrát - zvrstvené nívne sedimenty rôznej zrnitosti a zastúpenia riečnych štrkov. Ide o veľmi heterogénny pôdny typ rôznej hrúbky pôdneho profilu, rôznej zrnitosti a skeletnatosti. Fluvizeme sme v k.ú. Petrova Ves mapovali na výmere 18,67 ha (1,7 %) v údoliach Unínskeho potoka, Letničianskeho potoka a čiastočne aj Radimovského potoka. Prevažujú tu *fluvizeme modálne* (FMm - 11,9 ha), menej sa vyskytujú *fluvizeme glejové* (FMG – 6,8 ha).

V rámci k.ú. Primoravské lúky sú fluvizeme dominantným pôdnym typom – vyskytujú sa tu na výmere 105,97 ha (77,2 % výmery PP). Zastúpené sú tu najmä ľahké *fluvizeme arenické* na piesočnatých substrátoch (74,5 ha), na menšej výmere aj *fluvizeme glejové* (31,5 ha).

Pseudogleje (PG) - pôdy s vyvinutým mramorovaným pseudoglejovým horizontom pod ochrickým až melanickým humusovým horizontom, ktorý je dôsledkom dlhodobého povrchového zamokrovania pôd. Ide o pôdy rôzne hlboké a skeletnaté, zrnitostne stredne ťažké až ťažké. Ich vodný režim je nepriaznivý a úrodnosť je znížená. V k.ú. Petrova Ves sme vymedzili *pseudogleje modálne* na výmere 12,37 ha (1,1 %) severne od vodnej nádrže. V rámci k.ú. Primoravské lúky sa pseudogleje nevyškytujú.

Gleje (GL) sú pôdami 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. V k.ú. Petrova Ves sme mapovali gleje modálne na malej výmere 2,48 ha (0,2 %) v údolí Radimovského potoka pri jeho zaústení do Unínskeho potoka.

V rámci k.ú. Primoravské lúky sú gleje druhým najviac zastúpeným pôdnym typom – mapovali sme ich na výmere 25,9 ha (18,8 % výmery PP) – z toho *gleje modálne* zaberajú 18,3 ha (13,3 %) a *gleje arenické* na piesočnatom substráte zaberajú 7,6 ha (4,9 %).

Kultizeme (KT) – sú pôdami na prirodzených substrátoch, ale s úplne pozmenenými vlastnosťami (prevažne kultiváciou počas poľnohospodárskeho využívania). Patria sem pôdy záhrad, vinogradov, ovocných sádov a podobne - v posudzovanom území sa viažu najmä opustený sad južne od obce v lokalite Fuklajské. ich výmera dosahuje 5,46 ha (0,5 %). V rámci k.ú. Primoravské lúky sa kultizeme nevyškytujú.

V k.ú. Petrova Ves sme osobitne vymedzili aj pomerne veľké plochy akumulovaných pôd (AK) v údoliach a na úpätiach svahov s hrúbkou naplavenej vrstvy pôdy 30-50 cm a s hrúbkou pôdneho profilu viac ako 100 cm – zaberajú 46,01 ha (4,2 % výmery PP). Ide najmä o pôvodné černoze a hnedozeme, ktorých vlastnosti sú však už výrazne pozmenené.

Prehľadná charakteristika vymedzených pôd v rámci k.ú. Petrova Ves a Primoravské lúky je uvedená v tabuľke B_2.

Tabuľka B_2: Charakteristika hlavných pôdnych subtypov v riešenom území

Sutyp	Charakteristika prevládajúcich vlastností	Výmera (ha)	% PP
k.ú. Petrova Ves			
ČMm – černozeme modálne	hlboké, bezskeletnaté pôdy na sprašiach, hlinité až piesočnato-hlinité	180,88	16,7
ČMč – černozeme čiernicové	hlboké bezskeletnaté pôdy na tmavých íloch, hlinité až piesočnato-hlinité	11,73	1,1
ČMg – černozeme pseudoglejové	hlboké až stredne hlboké bezskeletnaté pôdy (miestami s drobným skeletom v podorniči) na neogénnych íloch a sprašových hlinách, hlinité až ílovito-hlinité	46,93	4,3
ČMe – černozeme erodované	stredne hlboké bezskeletnaté pôdy na sprašiach a sprašových hlinách, väčšinou hlinité až piesočnato-hlinité	454,08	41,8
HMm – hnedozeme modálne	hlboké, bezskeletnaté pôdy na sprašových hlinách, hlinité až piesočnato-hlinité	49,62	4,6
HMg – hnedozeme pseudoglejové	stredne hlboké až hlboké, bez- až málo skeletnaté pôdy na oglejených svahovinách a štrkoch, piesočnato-hlinité až ílovito-hlinité	5,42	0,5
HMe – hnedozeme erodované	stredne hlboké, bezskeletnaté pôdy na svahových hlinách a neogénnych pieskoch, väčšinou piesočnato-hlinité (menej hlinité, ílovito-hlinité a hlinito-piesočné)	62,26	5,7
RMm – regozeme po černozemiach	plytké až stredne hlboké, bezskeletnaté pôdy na piesčitých až hlinitých sprašiach, piesočnato-hlinité a hlinité	54,64	5,0
RMm – regozeme po hnedozemiach	plytké až stredne hlboké, bezskeletnaté pôdy na sprašových hlinách, piesočnato-hlinité	75,7	7,0
RMm – regozeme modálne	plytké, málo skeletnaté pôdy na neogénnych sedimentoch, hlinité až piesočnato-hlinité	10,41	1,0
ČAG – čiernice glejové	stredne hlboké až hlboké, bezskeletnaté pôdy na oglejených ílovitých hlinách (menej pieskoch), hlinité, menej hlinito-piesočné	49,08	4,5
FMm – fluvizeme modálne	stredne hlboké až hlboké, bezskeletnaté pôdy na fluviálnych hlinách, hlinité až piesočnato-hlinité	11,92	1,1
FMG – fluvizeme glejové	stredne hlboké až hlboké, bezskeletnaté pôdy na fluviálnych íloch a hlinách, hlinité	6,75	0,6
PGm – pseudogleje modálne	stredne hlboké, bezskeletnaté pôdy na neogénnych íloch, ílovito-hlinité	12,37	1,1
GL – gleje modálne	stredne hlboké, bezskeletnaté pôdy na fluviálnych íloch, hlinité	2,48	0,2
KT – kultizeme	stredne hlboké až hlboké bezskeletnaté pôdy na rôznych substrátoch (prevažne sprašiach), piesočnato-hlinité až hlinito-piesočné	5,46	0,5
AK – akumulované pôdy	veľmi hlboké bezskeletnaté pôdy v úpätných polohách, hlinito-piesočné až hlinité	46,01	4,2
Poľnohospodárska pôda spolu		1085,74	100,0
k.ú. Primoravské lúky			
RMa – regozeme arenické	plytké, bezskeletnaté pôdy na fluviálnych pieskoch, piesočné	5,51	4,0
FMG – fluvizeme glejové	stredne hlboké až hlboké, bezskeletnaté pôdy na fluviálnych íloch a piesčitých íloch, hlinité, menej piesočnato-hlinité až hlinito-piesočné	31,48	22,9

Sotyp	Charakteristika prevládajúcich vlastností	Výmera (ha)	% PP
FMa – fluvizeme arenické	stredne hlboké, bezskeletnaté pôdy na fluvialných pieskoch, piesočnato-hlinité až hlinito-piesočnaté	74,49	54,2
GLm – gleje modálne	plytké až stredne hlboké, bezskeletnaté až málo skeletnaté pôdy na piesčitých íloch, hlinité až ílovito-hlinité	18,28	13,3
GLa – gleje arenické	plytké bezskeletnaté pôdy na fluvialných pieskoch, piesočnaté	7,59	5,5
Poľnohospodárska pôda spolu		137,35	100,0

Pôdne druhy

Z hľadiska zastúpenia **kategórií zrnitosti pôdy** (pôdnych druhov) hodnotíme na základe interpretácie výsledkov pôdneho prieskumu riešené územie nasledovne:

K.ú. Petrova Ves

- hlinito-piesočnaté pôdy zaberajú 16,63 ha (1,5 % výmery PP),
- piesočnato-hlinité pôdy zaberajú 563,5 ha (51,9 %),
- piesočnato-hlinité až hlinité pôdy zaberajú 161,47 ha (14,9 %),
- hlinité pôdy zaberajú 259,12 ha (23,9 %),
- hlinité až ílovito-hlinité pôdy zaberajú 17,92 ha (1,7 %),
- ílovito-hlinité pôdy zaberajú 65,67 ha (6,0 %).

K.ú. Primoravské lúky

- piesočnaté pôdy zaberajú 13,09 ha (9,5 % výmery PP),
- hlinito-piesočnaté až piesočnato-hlinité pôdy zaberajú 28,91 ha (21,0 %),
- hlinito-piesočnaté pôdy zaberajú 27,09 ha (19,7 %),
- piesočnato-hlinité pôdy zaberajú 29,07 ha (21,2 %),
- hlinité pôdy zaberajú 34,33 ha (25,0 %),
- ílovito-hlinité pôdy zaberajú 4,86 ha (3,5 %).

Priestorový priemet kategórií zrnitosti pôdy je znázornený v *účelovej mape č. 4d*.

Hĺbka pôdy

Z hľadiska zastúpenia **kategórií hĺbky pôd** hodnotíme na základe interpretácie výsledkov pôdneho prieskumu riešené územie nasledovne:

k.ú. Petrova Ves:

- veľmi hlboké pôdy (nad 90 cm) zaberajú 143,55 ha (13,2 % poľnohospodársky využívaného územia),
- hlboké pôdy (70-90 cm) zaberajú 185,64 ha (17,1 %),
- stredne hlboké až hlboké pôdy (50-70 cm) zaberajú 177,55 ha (16,4 %),
- stredne hlboké pôdy (35-50 cm) zaberajú 441,01 ha (40,6 %),
- plytké až stredne hlboké pôdy (25-35 cm) zaberajú 135,83 ha (12,5 %),
- plytké pôdy (do 25 cm) zaberajú 2,16 ha (0,2 %).

k.ú. Primoravské lúky:

- hlboké pôdy (nad 70 cm) zaberajú 2,95 ha (2,1 % výmery poľnohospodárskej pôdy),
- stredne hlboké až hlboké pôdy (50-70 cm) zaberajú 4,64 ha (3,4 %),

- stredne hlboké pôdy (35-50 cm) zaberajú 116,35 ha (84,7 %),
- plytké až stredne hlboké pôdy (25-35 cm) zaberajú 13,41 ha (9,8 %).

Priestorový priemet kategórií hĺbky pôdy je znázornený v *účelovej mape č. 4e*.

Skeletovitost' pôdy

Z hľadiska zastúpenia **kategórií skeletovitosti pôdy** hodnotíme na základe interpretácie výsledkov pôdneho prieskumu riešené územie nasledovne:

k.ú. Petrova Ves:

- bezskeletnaté pôdy zaberajú 1053,86 ha (97,1 % výmery PP),
- bezskeletnaté pôdy s málo skeletnatým podorničím zaberajú 20,38 ha (1,9 %),
- málo skeletnaté pôdy zaberajú 10,78 ha (1,0 %),
- stredne skeletnaté pôdy zaberajú 0,72 ha (0,1 %).

k.ú. Primoravské lúky:

- bezskeletnaté pôdy zaberajú 137,05 ha (99,8 % výmery PP),
- málo skeletnaté pôdy zaberajú 0,30 ha (0,2 %).

3.5. Geomorfologické pomery

Geomorfologické začlenenie územia

Podľa **geomorfologického členenia územia Slovenska** (Mazúr, Lukniš in Atlas SSR 1980) patrí posudzované územie do geomorfologickej provincie Západopanónska panva, subprovincie Viedenská kotlina a do jej dvoch oblastí:

- oblasť Záhorská nížina, celok Chvojnická pahorkatina, oddiel Unínska pahorkatina - patrí sem k.ú. Petrova Ves
- oblasť Juhomoravská panva, celok Dolnomoravský úval, oddiel Dyjsko-moravská niva – patrí sem k.ú. Primoravské lúky.

Typizácia reliéfu

Reliéf Unínskej pahorkatiny je pahorkatinný, tvorený typickou mozaikou chrbtov, svahov a údolí. Nadmorská výška údolí sa pohybuje v rozpätí 195-230 m, chrbty pahorkatiny dosahujú výšku väčšinou 220-260m. Najnižším bodom k.ú. Petrova Ves je údolie Unínskeho potoka v mieste VN Petrova Ves (190 m nm.), najvyšším bodom je chrbát v lokalite Fuklajské jv. od obce (278 m n.m.).

Pahorkatina severne od obce je menej členitá, so širšími údoliami, nižšími plochými chrbtami a menej až sklonitými svahmi (prevláda sklonitosť do 3-5°). Veľké plochy sú len mierne sklonité (do 3°). Vertikálna členitosť dosahuje 20-40 m. Napriek tomu sa na svahoch prejavuje aj účinok erózných procesov.

Územie južne od obce je tvorené členitejšou pahorkatinou s užšími údoliami, vyššími chrbtami a strmšími svahmi (priemerná sklonitosť 5-10o), pričom vertikálna členitosť dosahuje 30-50 m. Prejavy svahových procesov (najmä vodnej erózie) sú výraznejšie ako v severnej časti územia.

Reliéf Dyjsko-moravskej nivy je odlišný - ide o rovinné územie sklonitosti 0-1°, s nadmorskou výškou 156-157 m. Pôvodne sa tu nachádzali ramená rieky Morava a sústava bezodtokých depresíí, po úprave rieky sa reliéf zmenil. Najvyššou časťou územia je hrádza Moravy, ktorá je vo výške 3-4 m nad okolitým terénom.

Morfometrické parametre reliéfu

Na základe podrobného výškopisu územia (zameranie územia a doplnenie o výškopis základných topografických máp) bol v programe ArcGis vytvorený **digitálny model terénu (DMT)**, ktorý znázorňuje nadmorskú výšku v širšom posudzovanom území.

Vytvorený DMT bol základom pre interpretáciu **sklonitosti reliéfu**. Vyjadrili sme nasledovné kategórie: 0-1°, 1-3°, 3-5°, 5-7°, 7-9°, 9-12°, 12-15°, 15-17°, 17-20°.

Vytvorený DMT bol základom aj pre interpretáciu **orientáciu reliéfu** vzhľadom k svetovým stranám. Interpretované boli modely 8 strán (45° krok - S, SV, V, JV, J, JZ, Z, SZ), resp. zjednodušený model pre 4 základné svetové strany (90° – S,V,J,Z).

Kombináciou DMT a mapy využitia územia bola vytvorená mapa **dĺžky svahu** – vyjadruje potenciálnu neprerušenu dĺžku svahov z hľadiska povrchového odtoku vody. Mapa bola interpretovaná v kroku 50 m – intervaly dĺžky v rozpätí po 50 m.

V pahorkatinnom území sú plošne najviac zastúpené kategórie dĺžky svahov do 50 m a 50-100 m, ktoré sú charakteristické pre údolné a plošinné polohy. Priemerná dĺžka svahov dosahuje 400-450 m, avšak pomerne časté sú svahy s dĺžkou nad 500m, pričom najväčšia dokumentovaná neprerušená dĺžka svahov v území je až 800 m.

4. Súčasný stav krajiny

4.2. Hospodárske využitie krajiny

4.2.1. Poľnohospodárska výroba

Poľnohospodársku pôdu v území obhospodaruje najmä *Rolnícke družstvo Petrova Ves a PD Gbely*. Výroba je zameraná okrem rastlinnej výroby najmä na chov hovädzieho dobytku so zameraním na mlieko, chov ošípaných s tým spojenú rastlinnú výrobu – pestovanie obilnín a krmovín na ornej pôde. Menšie plochy poľnohospodárskej pôdy sú v užívaní individuálnych roľníkov. (Pavlačka Pavol, a viacej drobných užívateľov s menšou výmerou.) Časť hospodárskeho dvora Petroveský dvor je v užívaní firmy AGROMA s.r.o. Skalica. PD Gbely hospodári hlavne severne od intravilánu. PD Petrova Ves na zvyšnej výmere katastra.

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

4.2.2. Lesná výroba

Lesné hospodárstvo v území je zabezpečované Lesmi SR, š.p., odštepnými závodmi Šaštín – Stáže, LZ Gbely. V obci pôsobí Poľovnícke združenie.

Lesy v k.ú. Petrova Ves a Prim.Lúky sa nachádzajú v LHC Gbely:

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

Číslo LD	Stupeň ohrozenia	Zastúpenie drevín v %
----------	------------------	-----------------------

199 A1	stredne ohrozený	agát 75, dub 25
199 A2	stredne ohrozený	agát 100
200	mierne ohrozený	Dub 95, agát 5
201 A	mierne ohrozený	dub 90, lipa 5, agat 5
201 B	mierne ohrozený	Dub 90, agát 10
201 C	mierne ohrozený	Borovica 90, javor 10
201 D	mierne ohrozený	Borovica 100
202	stredne ohrozený	Agát 45, dub 30, lipa 20, čerešňa 5
204	mierne ohrozený	Vrba 45, jaseň 45, jelša 10
205	neohrozený	jelša 40, jaseň 40, vrba 20
1000/201a	mierne ohrozený	Agát 90, dub 10
1001/201b	neohrozený	borovica 60, agát 40
1002/204	mierne ohrozený	Vrba 90, topol 10
1003	mierne ohrozený	Vrba 75, topol 10, jelša 15
1004	mierne ohrozený	Dub 50, jaseň 30, hrab 10, topol 10
1005/204	neohrozený	Dub 50, jaseň 30, hrab 10, topol 10
1006/204	neohrozený	Dub 50, jaseň 30, hrab 10, topol 10
1007/205	mierne ohrozený	Dub 50, jaseň 30, hrab 10, topol 10

Medzi nepriaznivo pôsobiace javy a činnosti je potrebné uviesť

- *nevyhovujúci stav časti lesných porastov* – priamo v k.ú. Petrova Ves a Primoravské lúky je jediným väčším porastom Petrovský háj. V časti toho lesného komplexu prevažujú agátové monokultúry s nízkou ekologickou stabilitou a nepriaznivou vekovou štruktúrou.

4.2.3. Ostatné využitie územia – nepoľnohospodárske aktivity

4.2.3.1. Veterný park

Na využitie obnoviteľných zdrojov sa orientuje aj pripravovaný zámer výstavby veterného parku Štefanov, ktorý zasahuje aj do katastrálneho územia obce Petrova Ves. Projekt počíta s inštalovaním 31 ks veterných elektrární typu VE Vestas V 100 - 2,75 MW. Z toho v k.ú. Petrova Ves bude inštalovaných 6 ks veterných elektrární so súhrnným inštalovaným výkonom 16,5 MW (6 x 2,75 MW). Výpočet predpokladaného ročného výkonu pre daný veterný park je zhodnotený pre štandardné podmienky – predpokladanú desaťpercentnú turbulenciu, hustotu vzduchu 1,225 kg/m³ a predpokladanú 28,8 % využiteľnosť elektrárne. Na základe uvedeného je možné počítať s priemernou ročnou výrobou jednej veternej elektrárne Vestas V 100 – 2,75 MW na úrovni cca 6353 MWh ročne, čo zodpovedá uvedenej 28,8 % účinnosti veternej elektrárne.

Vyrobená elektrická energia bude dodávaná do verejnej distribučnej siete. Daná lokalita spĺňa podmienku možnosti napojenia na sieť VVN 110 kV. V katastrálnom území obce Stráže nad Myjavou, 3 km južne od hranice navrhovaného veterného parku, sa pri existujúcom vzdušnom 110 kV vedení vybuduje 110/22 kV rozvodňa typu H, ktorá bude slúžiť ako transformačné miesto elektrického prúdu o napätí 22 kV, vedeného z veterného parku podzemným káblovým vedením, uloženým pozdĺž prístupových komunikácií (zdroj: zámer

EIA).

Vo vymedzenej lokalite č. 15 sa počíta s výrobou elektrickej energie prostredníctvom fotovoltaiických zariadení. Pre prevedenie vyrobenej elektrickej energie sa pri lokalite č. 15 navrhuje trafostanica s výkonom 1000 kVA

Investor tejto akcie firma VENTUREAL Slovakia s.r.o. nám poskytla digitálne podklady pre trvalý záber pozemkov potrebných na realizáciu predmetnej akcie. Zvlášť je pozemok pre samotnú stavbu VE a zvlášť pozemkok – manipulačný priestor na pohyb vrtule – priemer 90m.

4.2.3.2. Turizmus, rekreácia a šport

V tejto skupine javov vymedzujeme plochy rekreačných stredísk a areálov, prípadne širšie územia rekreačných priestorov väčšinou s negatívnym pôsobením na kvalitu krajiny. Súčasné rekreačné využitie riešeného územia je minimálne – v území sa nenachádzajú žiadne objekty a zariadenia cestovného ruchu. Zo športových zariadení je v obci situované futbalové ihrisko a tréningová plocha na západnom okraji obce.

Vodná nádrž Petrova Ves je využívaná na športový rybolov a prechádzky miestnych obyvateľov. Hrádzou Moravy v k.ú. Primoravské lúky prechádza značená cyklotrasa – cyklomagistrála 004 okolo rieky Moravy. Regionálne významným rekreačným centrom sú Adamovské rybníky južne od k.ú. Primoravské lúky.

V južnej časti katastra v údolí Smolinského potoka je situovaná chata Poľovníckeho združenia.

Zámerom obce je zlepšenie predpokladov pre cestovný ruch a zvýšenie návštevnosti územia. Rekreačný potenciál má najmä oblasť rieky Moravy a okolie VN Petrova Ves, rekreáciu je však potrebné zladit' s ochranou prírody a krajiny.

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 - agroenvironmentálna 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 vytvorenie 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>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<i>chránené vtáčie územia</i>	<input type="checkbox"/>	
	<i>1. stupeň územnej ochrany</i>	<i>všeobecná ochrana prírody a krajiny</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<i>2. stupeň územnej ochrany</i>	<i>chránené krajinné oblasti</i>	<input type="checkbox"/>
			<i>ochranné pásma národného parku</i>	<input type="checkbox"/>
	<i>ochranné pásma chránených stromov</i>		<input type="checkbox"/>	
	<i>3. stupeň územnej ochrany</i>	<i>národné parky</i>	<input type="checkbox"/>	
		<i>ochranné pásma chránených areálov a prírodných pamiatok a rezervácií</i>	<input type="checkbox"/>	
		<i>ochranné pásma národných prírodných pamiatok a národných prírodných rezervácií</i>	<input type="checkbox"/>	
		<i>zóna C chránených krajinných oblastí a národných parkov</i>	<input type="checkbox"/>	
		<i>ochranné pásma chránených stromov</i>	<input type="checkbox"/>	
	<i>4. stupeň územnej ochrany</i>	<i>chránené areály</i>	<input type="checkbox"/>	
		<i>ochranné pásma prírodných rezervácií a prírodných pamiatok</i>	<input type="checkbox"/>	
		<i>ochranné pásma národných prírodných pamiatok a národných prírodných rezervácií</i>	<input type="checkbox"/>	
		<i>zóna B chránených krajinných oblastí a národných parkov</i>	<input type="checkbox"/>	
	<i>5. stupeň územnej ochrany</i>	<i>prírodné rezervácie</i>	<input type="checkbox"/>	
		<i>prírodné pamiatky</i>	<input type="checkbox"/>	
		<i>národné prírodné rezervácie</i>	<input type="checkbox"/>	
		<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 druhovú ochrana chránené územia podľa medzinárodných dohovorov</i>	<i>chránené rastliny</i>	<input type="checkbox"/>	
		<i>chránené stromy</i>	<input type="checkbox"/>	
		<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

Oblasť využitia	Priestorové vymedzenie	Legislatívne chránený prvok	
<i>nerastné bohatstvo</i>	<i>ťažba a úprava nerastných surovín</i>	<i>dobyvacie priestor</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>ochranné pásmo dobyvacieho 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

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

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

Oblasť využitia	Priestorové vymedzenie legislatívne chráneného prvku	Pásma hygienickej ochrany Bezpečnostné a ochranné pásma	
energetické rozvody a zariadenia	produktovody nadzemné vedenia podzemné vedenia	ochranné pásmo plynárenských zariadení	■
		ochranné pásmo tepelných zariadení	
		ochranné pásmo potrubia	■
		ochranné pásmo elektroenergetických zariadení	■
telekomunikácie	vysielače a retranslátory	ochranné pásmo telekomunikačných zariadení	
obrana štátu	vojenské objekty vojenské zóny	ochranné pásma vojenských objektov	
		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 čistiarne odpadových vôd	pásma hygienickej ochrany skládok odpadu	
		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	□

		<i>liečenie</i>	
<i>kultúra</i>	<i>kultúrohistorické objekty</i>	<i>kultúrna pamiatka</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>národná kultúrna pamiatka</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>pamiatková rezervácia</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>pamiatková zóna</i>	<input type="checkbox"/>
		<i>ochranné pásmo pamiatkového fondu</i>	<input type="checkbox"/>

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. V súčasnosti dĺžky svahov niektorých pozemkov v tejto časti presahujú 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 osevné postupy* – a to v závislosti na intenzite potenciálnej erózie. Možné sú viaceré kategórie protieróznych osevných postupov - napr. osevný postup s vylúčením pestovania silážnej kukurice bez mulčovania povrchu pôdy a medziplodiny (možno ho použiť na erózne slabo až stredne ohrozenej ornej pôde), resp. osevný 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 osevné 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 zatrávených prielohov, prípadne líniových porastov charakteru vetrolamov .

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 – ilovité.

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

- viacročné krmoviny a trávy 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 najprogressívnejším 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, neuhnuté 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 terénnymi pochôdkami, boli navrhnuté vyššie spomínané organizačné opatrenia v nasledovných poľnohospodárskych blokoch:

Pre k.ú. Petrova Ves

Číslo bloku	Označenie	Výmera (m ²)	Poznámka
178	O1	165097	orná pôda s protieróznymi opatreniami
416	O1	88008	orná pôda s protieróznymi opatreniami
417	O1	66713	orná pôda s protieróznymi opatreniami
418	O1	63403	orná pôda s protieróznymi opatreniami
419	O1	30413	orná pôda s protieróznymi opatreniami
420	O1	201807	orná pôda s protieróznymi opatreniami
421	O1	174714	orná pôda s protieróznymi opatreniami
468	O1	21210	orná pôda s protieróznymi opatreniami
483	O1	91770	orná pôda s protieróznymi opatreniami
484	O1	130282	orná pôda s protieróznymi opatreniami
487	O1	123873	orná pôda s protieróznymi opatreniami
		Σ 115 7290 m²	

Pre k.ú. Primoravské Lúky

Číslo bloku	Označenie	Výmera (m ²)	Poznámka
2	OPer1	119089	orná pôda s protieróznymi opatreniami
4	OPer2	100828	orná pôda s protieróznymi opatreniami
69	OPer3	75653	orná pôda s protieróznymi opatreniami
79	OPer4	78063	orná pôda s protieróznymi opatreniami
		Σ 37 3633 m²	

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

Číslo bloku	Označenie	Výmera (m ²)	Poznámka
533	nZAT-533	40471	plošné zatrávenie elimitácie
534	nZAT-534	75625	plošné zatrávenie na základe delimitácie
		Σ 116096 m²	

5.3. 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 zastavenie slúžia cestné ochranné pásma. Pre

jednotlivé druhy a kategórie týchto komunikácií určí šírku ochranných pásem vykonávací predpis, a to pri diaľniciach a cestách vyšších tried v rozsahu 50 až 100 metrov od osi príľahlého 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 súčasť 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 nestážovali 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)

§ 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 prízjazd 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 oplotenie 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 oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice,
- c) s vnútorným vyhotovením je vymedzené oplotením 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 vlastníkovi 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 protikoróznej 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.

§ 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 vlastníkovi 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 siet'ových 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 usmrčovanie zvierat, pri ich zavedení a uvedení do prevádzky.

(3) Všeobecný predpis o správnom konaní(137) 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 schvaľovanom procese územného plánu obce.

Obmedzenia technického charakteru sú znázornené na mape A_UM-6a

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

5.4.2 Ochrana prírodných zdrojov

Ochrana lesov

K chráneným lesným zdrojom, resp. k lesom s významnou mimoprodukčnou funkciou patria ochranné lesy a lesy osobitného určenia.

Všetky lesné porasty v riešenom území sú klasifikované ako hospodárske lesy.

Ochrana vôd

Priamo v posudzovanom území sa nenachádzajú vodohospodársky významné prvky krajiny – vodárenské toky, chránené vodohospodárske oblasti, prírodné liečivé zdroje a ich ochranné pásma, vodné zdroje s vymedzenými pásmami hygienickej ochrany.

Rieka Morava, Unínsky potok a kanál Tvrdonice – Holíč sú podľa Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. zaradené medzi **vodohospodársky významné vodné toky**.

Najbližšie významné **zdroje podzemných vôd** sú situované na nive Moravy v k.ú. Kopčany a Holíč.

Ochrana pôd a nerastného bohatstva

Ochrana poľnohospodárskej pôdy v SR ustanovuje zákon o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy č. 220/2004. Podľa § 12, ods. 2 zákona je pri nepoľnohospodárskom

využití potrebné chrániť poľnohospodársku pôdu zaradenú podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek do prvej až štvrtej kvalitatívnej skupiny.

V k.ú. Petrova Ves sú mapované pôdno-ekologické jednotky patriace do 1.-8. kvalitatívnej skupiny, pričom však výrazne prevažujú pôdy vysokej kvality. Pôdy zaradené medzi chránené sú tu rozšírené až na 83 % výmery poľnohospodárskej pôdy (952,3 ha).

Medzi chránené pôdy patria nasledovné pôdno-ekologické jednotky:

- **pôdy 1. kvalitatívnej skupiny** (32,3 ha): BPEJ 0119002 – čiernice modálne,
- **pôdy 2. kvalitatívnej skupiny** (318,3 ha): BPEJ 0102002 - fluvizeme modálne, BPEJ 0139002 – černoze modálne,
- **pôdy 3. kvalitatívnej skupiny** (208,9 ha): BPEJ 0126002 – čiernice glejové, BPEJ 0139202 – černoze modálne, 0141002, 003 – černoze pseudoglejové, BPEJ 0143002 – černoze erodované,
- **pôdy 4. kvalitatívnej skupiny** (392,8 ha): BPEJ 0141202 – černoze pseudoglejové, BPEJ 0143202, 0243202 – černoze erodované.

V k.ú. Primoravské lúky sú mapované pôdy 5.-8. kvalitatívnej skupiny – chránené pôdy sa tu teda nenachádzajú.

Z hľadiska ťažby **nerastných surovín** je širšie okolie územia typické výskytom energetických surovín – lignitu, ropy a zemného plynu.

Do k.ú. Petrova Ves okrajovo zasahuje **chránené ložiskové územie (CHLÚ) a dobývací priestor (DP) Gbely III.**, ktoré sú určené na ochranu a využitie ložiska lignitu Gbely – Dohňanský sloj, ktoré prevádzkuje Baňa Čáry, a.s.. Väčšina ložiska je situovaná v k.ú. Gbely, Čáry a Kúty.

Do k.ú. Primoravské lúky okrajovo zasahuje **CHLÚ a DP Cunín (Unín I.)** - ložisko poloparafínickej ropy a zemného plynu. Ide o ložisko s útlmovou a zastavenou ťažbou. Väčšina ložiska je situovaná v k.ú. Rúbanice.

K.ú. Petrova Ves leží v rámci určeného prieskumného územia 17/02 Gbely (ropa a zemný plyn, organizácia Nafta Gbely, a.s.), nie je tu však vymedzené chránené ložiskové územie ani dobývací priestor. V minulosti sa tu však v rámci CHLÚ Štefanov ropa ťažila - po ukončení ťažby v r. 2008 boli ťažobné zariadenia demontované a lokality ťažby boli zrekultivované.

V k.ú. Gbely v okolí riešeného územia sú situované aj dva ďalšie vymedzené CHLÚ a DP:

- ložisko neparafínickej ropy Gbely – ložisko so zastavenou ťažbou
- ložisko neparafínickej ropy a zemného plynu Gbely B – ložisko so zastavenou ťažbou.

Výhradné **ložisko štrkopieskov** sa nachádza v k.ú. Gbely v lokalite Adamov južne od k.ú. Primoravské lúky. V k.ú. Gbely sa nachádza aj ťažené **ložisko tehliarskych surovín** Gbely I.

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.

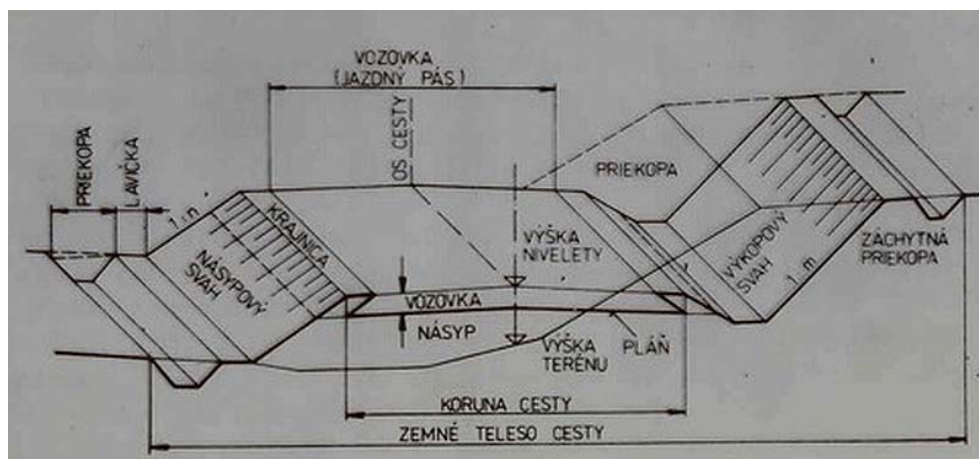
V návrhoch všeobecných zásad funkčného usporiadania územia sú jednoznačne definované smerové vedenie trasy cesty. Určili sa priestorové parametre cesty, najmä šírka pozemku pre cestné teleso. Smerové a výškové riešenie poľných ciest má vyrovnaný smer, vyrovnaný sklon a minimálny rozsah prác. Návrhové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

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 cesty C II/590, C III/5003, C III/5004, C III/5006 a C III/5007 na ktorých je poľnohospodárska doprava povolená.

Súčasťou napojenia na komunikačný systém obce a miestne komunikácie sú hospodárske zjazdy, ich hustota a stav vyhovujú potrebám zabezpečenia prístupu k obhospodarovaným pozemkom.

Cestná doprava



Jednotlivé časti poľnej alebo lesnej cesty

Obvodom projektu pozemkových úprav prechádza cesta II/590 Holíč – Šaštín-Stráže, ktorá pretína zastavané územie obce Petrova Ves.

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 Petrova Ves predpokladá zachovanie súčasnej trasy cesty II/590.



Cesta II/590 Holíč – Šaštín-Stráže



Podľa dopravného významu na ňu nadväzujú cesty III/5003 Štefanov – Letničie - Petrova Ves, III/5004 Petrova Ves - Gbely, III/5006 Petrova Ves – Unín a III/5007 Petrova Ves – Radimov, na ktoré ďalej nadväzujú miestne komunikácie v zastavanom území obce. V obvode pozemkových úprav sú cesty vyhovujúce. Križovanie s vodnými tokmi je vyhovujúco riešené priepustmi.



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.

Lesné pozemky v katastrálnom území Petrova Ves sú zaradené do lesného hospodárskeho celku (LHC): Gbely.

Vzhľadom na pomerne malú výmeru lesných komplexov v k.ú. Petrova Ves 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 zjazdne.

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

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	označenie a kategória cesty	výmera (m2)	Dĺžka	Správca	poznámka
131	CII/590	48674	3811	Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 10, 917 01 Trnava	cesta II. triedy č. II/590 Šaštín-Stráže - Holíč
180	CII/590	12990	1086	Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 10, 917 01 Trnava	cesta II. triedy č. II/590 Šaštín-Stráže - Holíč
181	CII/590	9469	752	Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 10, 917 01 Trnava	cesta II. triedy č. II/590 Šaštín-Stráže - Holíč
182	CII/590	12615	958	Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 10, 917 01 Trnava	cesta II. triedy č. II/590 Šaštín-Stráže - Holíč
209	CII/590	14053	1138	Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 10, 917 01 Trnava	cesta II. triedy č. II/590 Šaštín-Stráže - Holíč
122	CIII/5003	2008	106	Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 10, 917 01 Trnava	cesta III. triedy č. III/5003 Štefanov - Letničie - Petrova Ves
143	CIII/5004	9391	777	Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 10, 917 01 Trnava	cesta III. triedy č. III/5004 Petrova Ves - Gbely
152	CIII/5006	14735	1394	Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 10, 917 01 Trnava	cesta III. triedy č. III/5006 Petrova Ves - Unín
1	CIII/5007	3899	595	Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 10, 917 01 Trnava	cesta III. triedy č. III/5007 Petrova Ves - Radimov
137	MK-1	1754	255	Obec Petrova Ves	miestna komunikácia
56	MK-2	241	27	Obec Petrova Ves	miestna komunikácia
105	MK-3	701	100	Obec Petrova Ves	miestna komunikácia
49	MK-4	566	86	Obec Petrova Ves	miestna komunikácia, asfaltová
244	MK-5	360	106	Obec Petrova Ves	miestna komunikácia, panelová
245	MK-6	1099	338	Obec Petrova Ves	miestna komunikácia
246	MK-7	79	22	Obec Petrova Ves	miestna komunikácia
247	MK-8	272	34	Obec Petrova Ves	miestna komunikácia, parkovisko
376	MK-9	334	40	Obec Petrova Ves	miestna komunikácia, asfalt.plocha pri ihrisku
		Σ 13 3240			

Polné cesty:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	výmera (m2)		dĺžka (m)	poznámka
102	P-4 (3,0/30, spevnená)	1831	vyhovujúce	601	hlavná poľná cesta, panelová
253	P-6 (4,0/30, spevnená)	252	vyhovujúce	76	hlavná poľná cesta, panelová
163	P-2 (4,0/30, spevnená)	515	vyhovujúce	126	hlavná poľná cesta, panelová, objekt 06/P-2 (PR)
6	P-5 (3,0/30, spevnená)	222	vyhovujúce	91	hlavná poľná cesta, spevnená
93	P-7 (4,0/30, spevnená)	3884	vyhovujúce	1078	hlavná poľná cesta, spevnená
193	P-1 (3,0/30, spevnená)	3502	vyhovujúce	1194	hlavná poľná cesta, spevnená
165	P-3 (4,0/30, spevnená)	3359	vyhovujúce	651	hlavná poľná cesta, spevnená, objekt 06/P-2 (PR)
147	Pv-2 (3,0/30, spevnená)	914	vyhovujúce	316	vedľajšia poľná cesta, panelová
171	Pv-10 (3,0/30, spevnená)	277	vyhovujúce	92	vedľajšia poľná cesta, panelová, objekt 05/Pv-10 (PR)
76	Pv-5 (3,0/30, spevnená)	615	vyhovujúce	214	vedľajšia poľná cesta, spevnená
124	Pv-8 (3,0/30, spevnená)	2641	vyhovujúce	957	vedľajšia poľná cesta, spevnená
127	Pv-7 (3,0/30, spevnená)	1637	vyhovujúce	514	vedľajšia poľná cesta, spevnená
139	Pv-11 (P3,0/30, spevnená)	958	vyhovujúce	356	vedľajšia poľná cesta, spevnená
186	Pv-1 (3,0/30, spevnená)	771	vyhovujúce	187	vedľajšia poľná cesta, spevnená
226	Pv-6 (3,0/30, spevnená)	5200	vyhovujúce	1026	vedľajšia poľná cesta, spevnená
106	Pv-4 (3,0/30, spevnená)	1043	vyhovujúce	393	vedľajšia poľná cesta, spevnená, objekt 08/Pv-4 (PR)
168	rPv-9 (3,0/30, spevnená)	1450	revitalizácia	501	vedľajšia poľná cesta, spevnená
245	rMK-6	1099	revitalizácia	338	miestna komunikácia, spevnená
246	rMK-7	79	revitalizácia	22	miestna komunikácia, spevnená
254	rPv-12 (3,0/30, spevnená)	202	revitalizácia	68	vedľajšia poľná cesta, spevnená, objekt 07/rPv-12 (PR)
168	rPv-9 (3,0/30, spevnená)	1450	revitalizácia	501	vedľajšia poľná cesta, spevnená
		31901			

6.1.10. Prístupy na pozemky vlastníkov v novom usporiadaní

Sprístupnenie pozemkov združených do blokov a dielov poľnohospodársky využívaných 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 jednoruhové, 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 protieróznou alebo krajínovotvornú 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 územiaми

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.

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 obrábateľnosti. 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).

Výpočet eróznej náchylnosti územia sme realizovali s použitím 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

G - celková teoretická strata pôdy v t.ha⁻¹.rok⁻¹ 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 naše podmienky bol rovnica upravená v publikácii Janeček et al. 1992. Pri výpočte eróznej ohrozenosti riešeného územia sme v súlade s Metodickými štandardami použili nasledovné hodnoty premenných:

- **R-faktor** – 15,32 (klimatická stanica Senica),
- **K-faktor** – podľa hlavných pôdnych jednotiek, vymedzených na základe overovacieho pôdneho prieskumu v r. 2010: 0,22 (akumulované pôdy, černoze akumulované a čiernicové), 0,25 (hnedozeme modálne), 0,28 (čiernice glejové), 0,30 (pseudogleje modálne, gleje modálne, antrozeme), 0,31 (kultizeme, fluvizeme modálne), 0,34 (fluvizeme glejové a niektoré čiernice glejové), 0,40 (černoze modálne a erodované, regozeme), 0,50 (hnedozeme pseudoglejové), 0,51 (hnedozeme erodované), 0,59 (niektoré hnedozeme pseudoglejové), 0,67 (černoze pseudoglejové), 0,72 (časť regozemí).
- **LS faktor** – kombinácia sklonitosti svahu a neprerušenej dĺžky svahu, vypočítaný podľa vzorca
$$LS = l_d^{0,5} * (0,0138 + 0,0097s + 0,00138s^2)$$
kde
ld – neprerušená dĺžka svahu (m) a s – sklon svahu (%).
- **C-faktor** – určený na základe aktuálneho využívania územia (tabuľka str. 114-115 Metodických pokynov), pričom pre ornú pôdu bol uvažovaný priemerný ročný faktor pre pestované plodiny. Použité hodnoty: 0,00 – spevnené plochy bez erózie, 0,002 lesné porasty a mimolesná drevinná vegetácia, 0,005 extenzívne trvalé trávne porasty s vegetáciou, 0,20 – intenzívne využívané záhrady, 0,34 orná pôda (priemerná hodnota).
- **P-faktor** – pre väčšinu plochy platí hodnota 1,0 (bez protieróznych opatrení), pre maloblokové pozemky ornej pôdy a záhrady stanovená priemerná hodnota 0,50.

Uvedené hodnoty premenných boli vstupnými údajmi pre výpočet eróznej ohrozenosti územia pomocou GIS (geografických informačných systémov).

Potenciálna intenzita vodnej erózie

vyjadruje hodnotu erodovateľnosti územia bez zohľadnenia faktorov C a P, t.j. teoretickú intenzitu vodnej erózie bez ochranného vplyvu vegetácie a protieróznych opatrení. Kategórie potenciálnej intenzity erózie preto do značnej miery zohľadňujú reliéf územia. V území sme vymedzili nasledovné kategórie:

- *malá náchylnosť* územia na eróziu (do 4 t.ha⁻¹.rok⁻¹) – vyskytuje sa v celom k.ú. Primoravské lúky a v rovinných polohách k.ú. Petrova Ves (údolia a úpätia svahov, plošiny pahorkatiny)
- *pomerne malá náchylnosť* územia na eróziu (4-10 t.ha⁻¹.rok⁻¹) – vyskytuje sa na miernych svahoch pahorkatiny s menšou dĺžkou svahov – najmä v severnej časti územia,
- *stredná náchylnosť* územia na eróziu (10-30 t.ha⁻¹.rok⁻¹) – typická je pre stredne strmé svahy, resp. menej strmé svahy s väčšou dĺžkou svahov – vyskytuje sa najmä južne od obce, ale aj v severnej časti územia,
- *pomerne veľká náchylnosť* územia na eróziu (30-60 t.ha⁻¹.rok⁻¹) – vyskytuje sa na stredne strmých až strmších svahoch pahorkatiny najmä západne a južne od obce, v severnej časti územia zaberá len malé plochy,
- *veľká až veľmi veľká náchylnosť* územia na eróziu (60-100 a nad 100 t.ha⁻¹.rok⁻¹) – typická je pre najstrmšie časti pahorkatiny v rovnakých územiach ako predchádzajúca

kategória. Najväčšie plochy zaberá na svahoch nad údolím Smolinského potoka a v okolí Petrovského hája.

Reálna intenzita vodnej erózie

vyjadruje hodnotu erodovateľnosti územia so zohľadnením reálneho stavu krajiny – t.j. vrátane ochranného vplyvu vegetácie a protieróznych opatrení. V území sme vymedzili nasledovné kategórie:

- *nepatrná náchylnosť* územia na eróziu (do $1 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{rok}^{-1}$) – vyskytuje sa v celom k.ú. Primoravské lúky, v rovinných polohách a v území pokrytom trvalou vegetáciou v k.ú. Petrova Ves. Vodná erózia sa v týchto polohách neprejavuje,
- *malá náchylnosť* územia na eróziu ($1-4 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{rok}^{-1}$) – vyskytuje sa na miernych svahoch pahorkatiny s menšou dĺžkou svahov najmä v severnej časti územia. V týchto polohách nie je potrebné uvažovať s protieróznymi opatreniami na ornej pôde,
- *pomerne malá náchylnosť* územia na eróziu ($4-10 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{rok}^{-1}$) – vyskytuje sa ostrovčekovito vo všetkých častiach k.ú. Petrova Ves. Pre plytké pôdy ide už o nadlimitnú hodnotu eróznej straty pôdy, preto je vhodné navrhovať v týchto polohách protierózne opatrenia na ornej pôde,
- *stredná náchylnosť* územia na eróziu ($10-30 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{rok}^{-1}$) – typická je pre stredne strmé a strmšie svahy pahorkatiny najmä južne a západne od obce, menej v severnej časti územia. Erózna strata pôdy je nadlimitná aj pre stredne hlboké pôdy – protierózne opatrenia na ornej pôde sú v týchto polohách preto potrebné.
- *pomerne veľká náchylnosť* územia na eróziu ($30-60 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{rok}^{-1}$) – vyskytuje sa na najstrmších svahoch pahorkatiny s dostatočnou dĺžkou svahu – na ornej pôde v okolí údolia Smolinského potoka a Petrovského hája, ako aj v severnej časti územia nad Radimovským potokom. 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 náchylnosť* územia na eróziu ($60-100 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{rok}^{-1}$) – vyskytuje sa len na malých plochách v rámci predchádzajúcej kategórie erózie pôdy. V takýchto polohách je potrebné zabezpečiť ochranu pôdneho krytu trvalým zatráveným, resp. zalesnením.

Celkový **stupeň eróznej ohrozenosti pôdy** vyjadruje podiel reálnej a prípustnej hodnoty erózie pôdy. Na jeho výpočet sa používa tzv. index SEOP (Alena 1986), ktorý je klasifikovaný do 5 stupňov (od neohrozenej pôdy až po katastrofálne ohrozenú pôdu:

- *neohrozená pôda* (index SEOP do 0,5) – do tejto kategórie patrí väčšina územia (866,8 ha – 70,3 % výmery obvodu PPÚ v k.ú. Petrova Ves)
- *mierne ohrozená pôda* (0,5-1,0) – patrí sem 152,7 ha (12,4 % výmery). K reálnemu ohrozeniu pôdy môže prísť najmä v prípade pestovania erózne náchylných plodín (okopaniny)
- *stredne ohrozená pôda* (1,0-2,0) – patrí sem 127,8 ha (10,4 % územia). K prekročeniu prípustnej hodnoty erózie prichádza už aj pri pestovaní obilnín, preto je potrebné upraviť oševné postupy.
- *výrazne ohrozená pôda* (2,0-7,0) – patrí sem 76,8 ha (6,2 % územia) – potrebné je navrhovať biologické a technické protierózne opatrenia, prípadne zatrávenie územia

- *veľmi výrazne ohrozená pôda* (nad 7,0) – patrí sem 8,6 ha (0,7 % územia) – v týchto polohách je vhodné zatrávnenie územia, resp. výsadba vegetácie.

Názov	Výmera (ha)
neohrozená pôda	866,8
mierne ohrozená pôda	152,7
stredne ohrozená pôda	127,8
výrazne ohrozená pôda	76,8
veľmi výrazne ohrozená pôda so zistenými prejavmi vodnej erózie	8,6

Stupeň eróznej ohrozenosti pôdy (A_UM-8c)

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).

V posudzovanom území obce Petrova ves sa reálne svahové procesy charakteru zosuvov nevyskytujú. Potenciálne náchylné na výskyt svahových deformácií sú len strmšie pahorkatinné svahy budované neogénnymi sedimentmi a ich delúviami v južnej časti územia (oblasť Petrovského hája). Tieto polohy sú v súčasnosti väčšinou zalesnené a tak sú aj stabilizované.

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 sú prejavy výmoľovej erózie viazané len na hĺbkovú a bočnú eróziou vodných tokov – prejavujú sa v prirodzenom úseku Radimovského potoka a čiastočne aj Smolinského potoka. V svahových polohách pahorkatiny sa výmoľové procesy neprejavujú, aj keď niektoré polohy sú na tieto procesy potenciálne náchylné (nespevnené svahové sedimenty v podloží s neogénnymi horninami, v menšej miere aj na spraše a sprašové hliny – v prípade privalových dažďov, resp. narušenia stability podložia).

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 (vplyvajúce 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 nížiny. 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*.

Pri výpočte ohrozenosti pôd veternou eróziou sme použili postup odporúčaný v Metodických štandardoch. Základná rovnica výpočtu eróznej straty pôdy je uvádzaná podľa Pasáka v modifikovanej podobe podľa Janečka (1992). Tzv. *erodovateľnosť pôdy vetrom sa stanovuje* osobitne pre jednotlivé pôdne druhy. Okrem zrnitosti pôdy do rovníc vstupujú aj okamžitá vlhkosť pôdy a rýchlosť vetra.

Výpočty sme realizovali pre pôdne sondy s obsahom ílovitých častíc do 30 % - piesočnaté, hlinito-piesočnaté a piesočnato-hlinité pôdy, ktoré sú potenciálne náchylné na veternú eróziu. Výpočty sme vykonali pre prípady so **suchou pôdou** (okamžitá vlhkosť 10 %), **priemerne vlhkou pôdou** (30 %) a **vlhkou pôdou** (50 %) a to pre **priemerný prízemný vietor** ($2 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$) a **silný vietor** ($10 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$).

Vypočítali sme aj tzv. **kritickú rýchlosť vetra**, t.j. silu vetra, pri ktorej vypočítaná hodnota erodovateľnosti pôdy prekračuje povolenú hodnotu odnosu pôdy vetrom $14 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ ($1,4 \text{ g}\cdot\text{m}^2$) podľa STN 75 4501.

Získané výsledky sú uvedené v *tabuľke B_26*.

Tabuľka B_26 – Výsledky výpočtu náchylnosti pôd na veternú eróziu

Vzorka	% častíc <0,01 mm	suchá pôda (10%)			normálna pôda (30%)			vlhká pôda (50%)			Klasif.
		2 m/s	10 m/s	KV m/s	2 m/s	10 m/s	KV m/s	2 m/s	10 m/s	KV m/s	
P01	25,98	0,0	3,4	5,3	-3,5	-0,2	13,7	-7,1	-3,7	22,1	1
P02	10,63	-0,4	9,4	0,0	-10,6	-0,8	0,0	-20,8	-11,0	0,9	4
P03	20,94	2,9	6,3	0,0	-0,6	2,8	6,7	-4,1	-0,8	15,1	2
P04	22,91	1,8	5,2	1,1	-1,8	1,6	9,5	-5,3	-1,9	17,9	2
P05	22,61	2,0	5,3	0,7	-1,6	1,8	9,1	-5,1	-1,7	17,4	2
P06	17,44	5,0	8,4	0,0	1,4	4,8	1,9	-2,1	1,3	10,3	3
P07	29,65	-2,2	1,2	10,4	-5,7	-2,3	18,8	-9,2	-5,9	27,2	1
P08	23,65	1,4	4,7	2,1	-2,2	1,2	10,5	-5,7	-2,4	18,9	2
P10	29,16	-1,9	1,5	9,7	-5,4	-2,0	18,1	-8,9	-5,6	26,5	1
P12	25,90	0,0	3,4	5,2	-3,5	-0,1	13,6	-7,0	-3,7	22,0	1
P13	26,09	-0,1	3,3	5,5	-3,6	-0,2	13,9	-7,2	-3,8	22,3	1
P14	20,27	3,3	6,7	0,0	-0,2	3,2	5,8	-3,8	-0,4	14,2	2
P15	23,69	1,3	4,7	2,2	-2,2	1,2	10,6	-5,7	-2,4	18,9	2
P16	23,22	1,6	5,0	1,5	-1,9	1,4	9,9	-5,5	-2,1	18,3	2
P17	25,87	0,1	3,4	5,2	-3,5	-0,1	13,6	-7,0	-3,6	22,0	1
P18	25,91	0,0	3,4	5,2	-3,5	-0,1	13,6	-7,0	-3,7	22,0	1
P20	26,64	-0,4	3,0	6,2	-3,9	-0,6	14,6	-7,5	-4,1	23,0	1

Vzorka	% častíc <0,01 mm	suchá pôda (10%)			normálna pôda (30%)			vlhká pôda (50%)			Klasif.
		2 m/s	10 m/s	KV m/s	2 m/s	10 m/s	KV m/s	2 m/s	10 m/s	KV m/s	
P21	28,91	-1,7	1,7	9,4	-5,3	-1,9	17,8	-8,8	-5,4	26,2	1
P35	29,21	-1,9	1,5	9,8	-5,4	-2,1	18,2	-9,0	-5,6	26,6	1
P36	26,51	-0,3	3,1	6,1	-3,9	-0,5	14,5	-7,4	-4,0	22,8	1
P37	31,33	-3,1	0,2	12,7	-6,7	-3,3	21,1	-10,2	-6,8	29,5	1
P38	15,40	6,2	9,5	0,0	2,6	6,0	0,0	-0,9	2,5	7,5	3
P39	9,88	0,1	9,8	0,0	-10,1	-0,4	0,0	-20,3	-10,6	0,0	4
P40	17,70	4,8	8,2	0,0	1,3	4,7	2,3	-2,3	1,1	10,7	3

KV – kritický vietor, Klasif.- klasifikácia náchylnosti pôdy na veternú eróziu: 1 – málo náchylné pôdy, 2 – stredne náchylné, 3 – náchylné, 4 – veľmi náchylné

Erodovateľnosť pôdy vetrom získané pre jednotlivé pôdne sondy sme potom zovšeobecnilí do viacerých kategórií a interpretovali sme ich pre vymedzené pôdne jednotky.

V riešenom území k.ú. Petrova Ves a Primoravské lúky sme vymedzili 4 kategórie náchylnosti pôdy na výskyt veternej erózie:

- *pôdy nenáchylné na výskyt veternej erózie* – patria sem zrnitostne ťažšie a stredne ťažké pôdy (najmä fluvizeme, čiernice a černoze, menej hnedozeme) – hlinité a ílovito-hlinité. Veterná erózia sa v týchto územiach môže prejavovať len výnimočne pri extrémne presušenej pôde bez vegetačnej pokrývky a silných vetroch. Takéto plochy prevažujú v severnej časti k.ú. Petrova Ves, menej sa vyskytujú v južnej časti k.ú. Petrova Ves a v blízkosti rieky Moravy v k.ú. Petrovské lúky (na stredne ťažkých fluvizemiach glejových),
- *pôdy málo náchylné na výskyt veternej erózie* – do tejto kategórie sme zaradili väčšinou piesočnato-hlinité pôdy charakteru černoze a hnedozemí, menej fluvizemí. Vyskytujú sa v širšom okolí obce Petrova Ves, menej na fluvizemiach glejových v k.ú. Primoravské lúky v jeho jz. časti medzi kanálom a riekou Morava. Vzhľadom k vysokému obsahu prachovitých častí a zhoršenej štruktúre pôdy sa tu veterná erózia môže prejavovať v prípade presušenia pôdy pri vetroch nad 5 m.s^{-1} , v prípade priemerne vlhkej pôdy len pri silných vetroch,
- *pôdy stredne náchylné na výskyt veternej erózie* – patria sem piesočnato-hlinité hnedozeme, černoze na piesčitých sprašiach, ktoré sa vyskytujú na veľkých plochách južne a sz. od intravilánu obce, ako aj stredne ťažké fluvizeme arenické na pieskoch v k.ú. Primoravské lúky v okolí kanála Tvrdonice – Holíč. Veterná erózia sa tu môže prejavovať pri priemerne vlhkých pôdach už pri rýchlosti vetra nad 5 m.s^{-1} , pri suchých pôdach aj pri slabších vetroch,
- *pôdy náchylné na výskyt veternej erózie* – patria sem hlinito-piesočnaté pôdy charakteru hnedozemí na pieskoch a piesčitých sprašiach (menej fluvizemí na pieskoch) v južnej časti k.ú. Petrova Ves a zrnitostne ľahké fluvizeme arenické až glejové na pieskoch v k.ú. Primoravské lúky. Prejavy veternej erózie sú tu pri suchých a priemerne vlhkých pôdach pravdepodobné už pri priemerne silných vetroch 2 m.s^{-1} , pri silných vetroch dokonca aj pri vlhkých pôdach.
- *pôdy veľmi náchylné na výskyt veternej erózie* – patria sem piesočnaté až hlinito-piesočnaté regozeme a fluvizeme arenické na pieskoch. Na pomerne veľkých plochách sa vyskytujú v rámci k.ú. Primoravské lúky. V k.ú. Petrova Ves sme ich klasifikovali

len na jednej lokalite pod Petrovským hájom. Veterná erózia pôdy sa tu môže prejavovať v prípade obnaženej pôdy aj pri slabých vetroch do 1 m.s^{-1} .

Intenzita veternej erózie je znázornená na mape A_UM-8d

6.1.3. Geofyzikálne faktory

Seizmicita územia

Na základe STN 73 0036 patrí posudzované územie obce Petrova Ves k zdrojovým oblastiam **seizmického rizika** so stupňom 4. V zmysle prílohy A.2 patrí skúmané územie do rajónu s predpokladanou seizmickou intenzitou 6-7° MSK-64. Zemetrasenia s intenzitou nad 6°MCS-64 sa môžu vyskytnúť raz za 100 rokov. Územie leží v dosahu dobrovodskej epicentrálnej zóny. Zemetrasenie intenzity 7°MCS-64 bolo v roku 1890 pozorované v Malackách a Stupave, v Holíči a Skalici boli v roku 1906 zaznamenané zemetrasenia s intenzitou 6°MSK (podľa ÚPN obce).

Radónové riziko

Z hľadiska **prognózy radónového rizika** (ŠGÚDŠ 2001) patrí územie obce Petrova Ves do kategórie nízkeho až stredného rizika.

Celková prírodná rádioaktivita (ŠGÚDŠ 2008) bola pre územie stanovená v rozpätí 6-8 eUt(ur), čo predstavuje v rámci územia Slovenska nižšie hodnoty.

6.1.4. Extrémne klimatické javy

V ostatnom období sa problematika **povodní a protipovodňovej ochrany** dostáva čoraz viac do popredia, najmä v súvislosti s nastupujúcimi klimatickými zmenami. Tieto sú typické prehlbujúcimi sa extrémami v počasí - dlhotrvajúce suché obdobia na jednej strane, striedané prudkými privalovými dažďami so sprievodnými povodňovými stavmi potokov, ktoré majú nepriaznivý vplyv jednak na využitie územia (najmä poľnohospodárstvo), jednak na majetok občanov.

V riešenom území obce Petrova Ves je možné vymedziť nepriaznivé javy spojené s výdatnými zrážkami:

- *zvýšený povrchový odtok vody a súvisiace splavovanie pôdy zo svahov do údolí* – patria sem niektoré lokality so stredným až veľkým stupňom aktuálnej vodnej erózie v rôznych častiach územia – najmä stredne strmé a strmšie svahy pahorkatiny. Ohrozenie pozemkov je zapríčinené najmä nevhodným využívaním poľnohospodárskej pôdy (veľké nečlenené bloky ornej pôdy). Dôsledkom je splavovanie ornice do údolných polôh a ochudobňovanie pôd na svahoch spojené aj s obnažením substrátu (spraše, miestami aj neogénne podložie). Najviac ohrozenými lokalitami sú Bresty od Radimova, Niva pri Babinom, Prídanky pod sadmi, Záhumenice, Fuklajské, Íly, Vinohrady pod sklepmi, Pole k háju. Pri väčších dažďoch sú periodicky ohrozované aj časti intravilánu obce Petrova Ves (najmä západná časť obce pod prídankami a nad vodnou nádržou, záhrady pri cintoríne, čiastočne aj južná časť obce pod Fuklajským). Tento problém je potrebné riešiť protieróznymi opatreniami a zmenou poľnohospodárskeho využitia územia.
- *sezónne zamokrenie pôdy* – podmienené je periodickým povrchovým zamokrením pôd v dôsledku nízkej priepustnosti podložja resp. vysokej hladiny podzemných vôd. Ide

najmä o podsvahové a údolné polohy v pahorkatinnej časti územia (okolie Radimovského a Unínskeho potoka a VN Petrova Ves, čiastočne údolie Smolinského potoka), ako aj o značnú časť k.ú. Primoravské lúky (terénne depresie na miestach bývalých ramien, východná časť územia priľahlá ku Gbelskému lesu). Problém čiastočne súvisí s nepriaznivou štruktúrou a priepustnosťou pôd, ako aj s úpravami vodných tokov a riešiť je ho vhodné prispôbením poľnohospodárskeho využívania územia prírodným podmienkam.

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 (m ²)	Poznámka
7	MEDZ-27	14347	zapojené drevinné medze
8	PRIEK-22	18	TTP popri cestách
11	MEDZ-22	12068	nelesná drevinová vegetácia
14	MEDZ-19	1058	zapojené drevinné medze
18	MEDZ-20	655	zapojené drevinné medze
19	MEDZ-24	497	výmol'
72	MEDZ-15	7273	nelesná drevinová vegetácia
74	PRIEK-14	32	TTP popri cestách
75	MEDZ-6	3658	bylinné medze s drevinami
78	PRIEK-15	143	TTP popri cestách
84	PRIEK-26	974	TTP popri cestách
94	MEDZ-29	2004	nelesná drevinová vegetácia
100	PRIEK-25	197	TTP popri cestách
101	MEDZ-7	1506	nelesná drevinová vegetácia
114	MEDZ-28	606	zapojené drevinné medze
117	MEDZ-34	4088	bylinné medze s drevinami
119	PRIEK-19	250	TTP popri cestách
120	MEDZ-14	1087	zapojené drevinné medze
121	MEDZ-35	284	zapojené drevinné medze
123	PRIEK-17	501	TTP popri cestách
128	MEDZ-13	39003	opustený ovocný sad
141	MEDZ-5	2575	zapojené drevinné medze
146	PRIEK-9	547	TTP popri cestách
151	PRIEK-23	3253	TTP popri cestách
153	PRIEK-8	47	TTP popri cestách
160	PRIEK-6	80	TTP popri cestách
161	PRIEK-7	220	TTP popri cestách
174	MEDZ-26	1091	zapojené drevinné medze
185	MEDZ-1	506	zapojené drevinné medze
188	PRIEK-2	101	TTP popri cestách
190	MEDZ-4	294	zapojené drevinné medze
191	PRIEK-4	232	TTP popri cestách
192	MEDZ-3	126	zapojené drevinné medze
194	PRIEK-3	20	TTP popri cestách
198	MEDZ-31	665	protierózna medza
201	MEDZ-11	844	protierózna medza
202	MEDZ-8	1767	nelesná drevinová vegetácia
203	PRIEK-12	628	TTP popri cestách
205	MEDZ-25	3526	nelesná drevinová vegetácia

207	MEDZ-23	8403	zapojené drevinné medze
211	PRIEK-11	151	TTP popri cestách
216	MEDZ-2	295	zapojené drevinné medze
217	PRIEK-1	399	TTP popri cestách
219	PRIEK-5	75	TTP popri cestách
220	PRIEK-10	261	TTP popri cestách
225	PRIEK-13	439	TTP popri cestách
227	PRIEK-16	187	TTP popri cestách
228	MEDZ-12	996	zapojené drevinné medze
229	MEDZ-10	796	protierózna medza
230	MEDZ-9	147	protierózna medza
231	MEDZ-16	372	zapojené drevinné medze
236	MEDZ-18	687	zapojené drevinné medze
237	PRIEK-20	140	TTP popri cestách
238	MEDZ-21	1036	zapojené drevinné medze
239	PRIEK-21	216	TTP popri cestách
243	PRIEK-24	161	TTP popri cestách
248	MEDZ-32	988	protierózna medza
249	MEDZ-33	2226	protierózna medza
251	PRIEK-27	238	TTP popri cestách
	spolu	124984	

Protierózne zariadenia a opatrenia – veterná erózia:

Číslo objektu	Označenie protierózneho zariadenia a opatrenia	Plocha (m ²)	Poznámka
340	nVET-1	1061	vetrolamy
348	nVET-7	2495	vetrolamy
362	nVET-9	6965	vetrolamy
286	nVET-2	5659	vetrolamy
296	nVET-3	2303	vetrolamy
301	nVET-4	5307	vetrolamy
313	nVET-5	3701	vetrolamy
341	nVET-6	6382	vetrolamy
478	nVET-10	2728	vetrolamy
		Σ 36601	

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.

Navrhované vodohospodárske zariadenia a opatrenia musia byť v kontexte riešenia projektu, kde sa rieši hlavne:

- ochrana vôd ako zložky životného prostredia
- protipovodňová ochrana a eliminácia škodlivých účinkov vôd
- trvalo-udržateľné využívanie vodných zdrojov
- zabezpečenie požiadaviek na vodohospodársku službu, hlavne zaistenie zásobovania obyvateľstva a ostatných odvetví nezávadnou pitnou vodou

Pri **vypracovaní návrhu** sa vychádzalo hydro-ekologického plánu povodia, vodohospodárskeho plánu povodia ako aj zo stretnutí zo zástupcami resp. správcami dotknutých vodných tokov. Pri úpravách, revitalizáciách a ostatných opatreniach uskutočňovaných na vodných tokoch by sa malo postupovať metódami a technickými zásahmi blízky prírode, ktoré podporujú členitosť koryta a prednostne využívajú prírodné materiály a prvky, t.j. vegetáciu, drevo a kamenivo zodpovedajúce danému prostrediu.

Sprievodnú vegetáciu vodného toku predstavujú účelové drevinové a lúčne porasty, prípadne iné porasty rastúce na brehoch (brehové porasty) a pozdĺž vodných tokov (sprievodná zeleň).

Návrh sprievodnej vegetácie má vychádzať zo stanovištných podmienok a má v najväčšej miere využiť existujúci kríkový a stromový porast. Brehy vodných tokov sú stanovišťom, ktoré sa vyznačuje zvláštnymi podmienkami pre rast rastlín. Najvýznamnejším faktorom ovplyvňujúcim druhovú a priestorovú skladbu rastlinných spoločenstiev sú: kolísanie hladiny vody v koryte toku a hladiny podzemných vôd na príľahlom území, tvar koryta a jeho zmeny vyvolané účinkami prúdiacej vody, klimatických podmienok, fyzikálnych a chemických vlastností pôdy a vody, pôsobenie snehu, vetra, svetla, tepla a pod..

Revitalizácia vodného toku znamená obnovenie ekologickej funkcie vodného toku a kvality vody pri súčasnom dodržaní jeho ostatných funkcií s prípadným prehodnotením stupňa ochrany

Sumárna bilancia existujúcich vodohospodárskych zariadení a opatrení v obvode projektu

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru:

Číslo objektu	Označenie vodohospodárskeho zariadenia a opatrenia	Typ	Dĺžka (m)	Plocha (m ²)	Objekty	Sprievodná vegetácia
3	VT-1	vodný tok	2797	22787		
52	VT-10	vodný tok	639	2154		
133	VT-11	vodný tok	517	2552		
175	VT-2	vodný tok	218	1020		
157	VT-3	vodný tok	1584	10655		
156	VT-4	vodný tok	172	849		
70	VT-5	vodný tok	204	1147		
65	VT-7	vodný tok	405	2826		
54	VT-8	vodný tok	265	973		
116	VT-9	vodný tok	464	1477		
			Σ	Σ 53798		

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia plošného charakteru:

Číslo	Označenie	Typ	Dĺžka	Plocha	Objekty	Sprievodná
-------	-----------	-----	-------	--------	---------	------------

objektu	vodohospodárskeho zariadenia a opatrenia		(m)	(m2)		vegetácia
64	VT-6	vodná nádrž Petr.Ves	-	269577		áno
			Σ -	Σ 269577		

* 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	Spríevodná vegetácia
4	BP-1	brehový porast		5696		
60	BP-10	brehový porast		14057		
61	BP-11	brehový porast		23375		
63	BP-12	brehový porast		123		
62	BP-13	brehový porast		278		
59	BP-14	brehový porast		45467		
96	BP-15	brehový porast		10378		
97	BP-16	brehový porast		9194		
51	BP-17	brehový porast		2762		
90	BP-18	brehový porast		5716		
125	BP-19	brehový porast		4864		
170	BP-2	brehový porast		8062		
12	BP-20	brehový porast		128		
240	BP-21	brehový porast		956		
241	BP-22	brehový porast		1759		
134	BP-23	brehové trávinnobylinné porasty		4231		
58	BP-24	brehový porast		16277		
516	BP-25	brehový porast		1187		
526	BP-25	brehové trávinnobylinné porasty		367		
179	BP-3	brehový porast		10075		
177	BP-4	brehový porast		9885		
172	BP-5	brehový porast		1891		
2	BP-6	brehový porast		95		
155	BP-7	brehový porast		5348		
66	BP-8	brehový porast		1181		
67	BP-9	brehový porast		4250		
			Σ -	Σ 187602		

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. Petrova Ves a Primoravské lúky je daný prekrytím pozitívnych a negatívnych javov a prvkov v území a následným celkovým stanovením stupňa ekologickej stability (ekologickej kvality) územia. Pozitívne a negatívne prvky a javy v krajine sú znázornené v osobitných mapových prílohách. **Pozitívne prvky** krajiny sú viazané na špecifické biotopy a typy krajinnej 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 s brehovými porastami, vodnú nádrž a iné mokradné spoločenstvá, extenzívnejšie využívané trvalé trávne porasty a pod.

Negatívne prvky sú viazané predovšetkým na intenzívne ľudské aktivity v krajine a ich dôsledky – patrí sem najviac zaťažené územie (intravilán obce, poľnohospodárske a technické objekty a areály, okolie ciest 2. a 3. triedy, intenzívne poľnohospodársky a lesohospodársky využívané územie). Takéto prvky v území prevažujú.

Z hľadiska **priestorového rozšírenia a spojitosti ekologicky stabilných plôch** je potrebné osobitne hodnotiť obidve katastrálne územia.

Katastrálne územie Petrova Ves predstavuje sídelno-poľnohospodársky využívanú krajinu pahorkatinného charakteru na prevažujúcich sprašových sedimentoch, čiastočne aj neogénnych sedimentoch. V území je typické **dominantné poľnohospodárske využitie** s významnými problémami ekologickej stability územia – nedostatkom lesných porastov, krajinnej vegetácie a trvalých trávnych porastov. Ekologicky stabilnejších prvkov je v území nedostatok (najmä v jeho severnej časti), nevyhovujúca je aj ich štruktúra a vzájomné prepojenie.

Bioticky a ekologicky najvýznamnejšími prvkami územia sú lesný porast Petrovský háj, plošné porasty v údolí Smolinského potoka a vodná nádrž Petrova Ves s charakterom miestnych biocentier, z líniových prvkov sú to najmä potoky – čiastočne prirodzené úseky Radimovského a Smolinského potoka (miestne biokoridory). Unínsky potok napriek tomu, že je klasifikovaný ako regionálny biokoridor, má úplne nevyhovujúcu priestorovú štruktúru. Celková ekologická kvalita a stabilita k.ú. Petrova Ves je nedostatočná. **Vodná erózia** ohrozuje potenciálne veľkú časť územia - stredne strmé a strmé svahy pahorkatiny, ktoré sú náchylné na vznik erózie a v súčasnosti tu nie je aplikovaný prakticky žiadny spôsob protieróznej ochrany.

Ďalším faktorom poškodzovania životného prostredia je **poľnohospodárska výroba** – intenzívna rastlinná výroba s dominanciou veľkoblokových pozemkov spôsobuje **nevyhovujúcu priestorovú štruktúru poľnohospodárskej krajiny** a čiastočne aj možnú kontamináciu povrchových a podzemných vôd. Menej významným zdrojom poškodzovania životného prostredia (emisie, prašnosť, hluk) je **doprava**.

Z vyššie uvedených dôvodov považujeme za potrebné v celom území realizovať ekostabilizačné opatrenia smerujúce k zlepšeniu priestorovej štruktúry krajiny, erózných procesov, zvýšeniu podielu krajinnej vegetácie a k zlepšeniu stavu vodných ekosystémov.

K.ú. Primoravské lúky je situované na fluvialnej nive rieky Morava, prechádzajúcej do nízkych terás a viatych pieskov regiónu Boru. Územie je charakteristické pomerne intenzívnym poľnohospodárskym využitím, v ktorom dominuje veľkobloková orná pôda napriek tomu, že historicky bolo územie využívané ako lúky. Lesné porasty tvoria okraj územia (veľké plochy v susednom k.ú. Gbely) a dominujú za riekou Moravou na území Českej republiky.

Najvýznamnejšími biotickými prvkami širšieho územia sú nadregionálny biokoridor rieky Moravy (prechádzajúci v Českej republike do biocentra nadregionálneho až provinciálneho

charakteru) a nadregionálne biocentrum Gbelského lesa. V samotnom jadre územia je existujúcim prvkom ÚSES len kanál Tvrdonice – Holíč.

Environmentálnym problémom územia je **nízka ekologická stabilita** poľnohospodárskej krajiny v dôsledku úprav a skanalizovania vodných tokov, nadmerného zornenia územia a intenzívne pôsobiacej veternej erózie. V dôsledku dlhodobej poľnohospodárskej veľkovýroby je pravdepodobné aj sekundárne **znečistenie podzemných vôd a nevyhovujúca kvalita povrchových vôd**.

Celkovo má územie **nevyhovujúcu priestorovú štruktúru** s nedostatočným zastúpením ekostabilizačných prvkov v poľnohospodárskom území s dominanciou veľkoblokovej ornej pôdy. Estetická hodnota krajiny je len priemerná. Za účelom zlepšenia tohto stavu je potrebné realizovať pôdoochranné a ekostabilizačné opatrenia – výsadbu krajinnej vegetácie najmä charakteru vetrolamov, zatrávnenie časti pozemkov a v ideálnom prípade aj čiastkovú renaturáciu odvodňovacích kanálov. V širšom okolí v rámci lesného hospodárstva je potrebné zmeniť niektoré prístupy v lesnom hospodárstve – postupne eliminovať nevyhovujúce drevinové zloženie niektorých porastov (dominancia borovice, malý podiel listnáčov), ako aj zmeniť celoplošný spôsob prípravy pôdy na prírode blízke obnovné postupy.

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 krajinnoekologickej významnosti) a kvantít (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v konkrétnom katastrálnom území. Požívajú sa viaceré postupy výpočtu KES (napr. podľa Michal 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 zaraďované 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 „Metodických štandardoch“.

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 Repáň ed. 2002).

Vzorec pre výpočet KES je nasledovný:

$$KES = \frac{(p_a * k_{pn})}{P}$$

kde p_a = výmera jednotlivých formy využitia krajiny
 k_{pn} = koeficient ekologickej významnosti formy využitia krajiny
 P = výmera katastrálneho územia

k_{pn} 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 Petrovič 2005):

- 1 - výrazne nestabilizovaná krajina (KES do 0.20)
- 2 - nestabilizovaná krajina (KES 0.20 - 0.40)
- 3 - čiastočne 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 Petrova Ves a Primoravské lúky sme vyhodnotili aj relatívny **stupeň ekologickej stability (krajinoekologickej významnosti) krajiny** na základe hodnotenia ich biotickej významnosti v nasledovnej päťstupňovej škále podľa metodiky ÚSES (Hrnčiarová et al. 2000):

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

Celková ekologickej stabilita krajiny je potom vypočítaná váženým aritmetickým priemerom plošného zastúpenia jednotlivých prvkov.

Cieľom projektu pozemkových úprav je podľa zadania **dosiahnutie stupňa ekologickej stability minimálne na úrovni 3** (stredný stupeň ekologickej stability). Ide o formálne kritérium – preto sa domnievame, 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.

Odlíšny je však spôsob výpočtu stupňa ekologickej stability územia:

$$P'_{KES} = (P_5 + P_4 + P_3) / (P_2 + P_1 + P_0),$$

pričom interpretačná stupnica je navrhovaná nasledovne:

- $P'_{KES} < 0,40$ – krajina s veľmi nízkou ekologickej stabilitou,
- $P'_{KES} = 0,41-0,80$ - krajina s nízkou ekologickej stabilitou,
- $P'_{KES} = 0,81-1,20$ - krajina so strednou ekologickej stabilitou,
- $P'_{KES} > 1,20$ - krajina s vysokou ekologickej stabilitou.

Súčasná a výhľadová hodnota KES na základe týchto metód je vyhodnotená v *tabuľke B_28*, priestorová analýza stupňa ekologickej stability územia je znázornená v *účelovej mape B_UM-9*.

Tabuľka B_28 - Koeficient ekologickej stability pre k.ú. Petrova Ves a Primoravské lúky

Koeficient ekologickej stability	Petrova Ves	Primoravské lúky	Charakteristika
KES podľa Miklósa (1986)	0,22	0,24	nestabilizovaná krajina
KES podľa Hrnčiarovej et al. (2000)	2,22	2,23	nízky stupeň ekologickej stability

PÚ KES podľa Muchovej, Vaneka et al. (2009)	0,12	0,16	krajina s veľmi nízkou ekologickou stabilitou
---	------	------	---

Na základe uvedených hodnôt je zrejmé, že súčasná ekologická stabilita k.ú. **Petrova Ves a Primoravské lúky je nízka** (podľa KES 1986 nestabilizovaná krajina, podľa KES 2000 nízky stupeň ekologickej stability, podľa PÚ KES veľmi nízka ekologická stabilita krajiny).

Po realizácii návrhov MÚSES a VZFUÚ by sa ekologická stabilita územia mala zvýšiť a priblížiť na čiastočne stabilizovanej krajine, resp. strednému stupňu ekologickej stability.

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 (m ²)	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 mimoľesnej vegetácie
561	MEDZ-561	miestny význam	8050	plošné porasty mimoľesnej 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	

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:

- a. zariadenia na rekreáciu
- b. športové zariadenia
- c. zariadenia na dodávku pitnej vody
- d. zariadenia na čistenie odpadových vôd
- e. skládky tuhého komunálneho odpadu
- f. ďalšie verejné zariadenia a opatrenia

Medzi ďalšie verejné zariadenia a opatrenia zaradujeme aj :

- g. verejné zariadenia a opatrenia dopravného charakteru
- h. verejné zariadenia a opatrenia vodohospodárskeho charakteru
- i. 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

<i>OZNAČENIE</i>	<i>TYP</i>	<i>VÝMERA</i>	<i>POZNÁMKA</i>
VZO-1 (DPV)	Zariadenia na dodávku pitnej vody	129	vodný zdroj
VZO-2 (DPV)	Zariadenia na dodávku pitnej vody	693	vodný zdroj+ochr.pásmo
VZO-3 (DPV)	Zariadenia na dodávku pitnej vody	1336	Vodojem Petr.Ves
		Σ 2158	

Bilancia zariadení a opatrení ďalších zariadení a opatrení

<i>OZNAČENIE</i>	<i>TYP</i>	<i>VÝMERA</i>	<i>POZNÁMKA</i>
VZO-4 (VPS,TEL)	Telekom.zariadenie	271	Telek. vysieláč
VZO-5 (ČOV)	Čistenie odp.vôd	133	Kanal. Čerp. stanica
VZO-6 (SPO)	Šport a rekreácia	5814	ihrisko
VZO-7 (SPO)	Šport a rekreácia	12462	ihrisko
VZO-8 (REK)	Šport a rekreácia	1346	Areál poľov. chaty
nVZO-26 (DOP) nPp-75 (3,0/30 nespevnená)	Veterná elektráreň	787	Prístupová cesta
nVZO-27 (DOP) nPp-76 (3,0/30 nespevnená)	Veterná elektráreň	274	Prístupová cesta
nVZO-28 (DOP) nPp-77 (3,0/30 nespevnená)	Veterná elektráreň	372	Prístupová cesta
nVZO-25 (DOP) nPp-78 (3,0/30 nespevnená)	Veterná elektráreň	335	Prístupová cesta
nVZO-14 (VPS,TEL)	Veterná elektráreň	1506	veterná elektráreň, VE1
nVZO-13 (VPS,TEL)	Veterná elektráreň	1506	veterná elektráreň VE2
nVZO-11 (VPS,TEL)	Veterná elektráreň	1506	veterná elektráreň, VE4
nVZO-12 (VPS,TEL)	Veterná elektráreň	1235	veterná elektráreň VE6

nVZO-15 (VPS,TEL)	Veterná elektrárň	1235	veterná elektrárň VE7
nVZO-10 (VPS,TEL)	Veterná elektrárň	1235	veterná elektrárň VE8
nVZO-16 (VPS,TEL)	Veterná elektrárň	5232	vtula k VE8
nVZO-17 (VPS,TEL)	Veterná elektrárň	5299	vtula k VE6
nVZO-18 (VPS,TEL)	Veterná elektrárň	3142	vtula k VE4
nVZO-19 (VPS,TEL)	Veterná elektrárň	1709	vtula k VE4
nVZO-20 (VPS,TEL)	Veterná elektrárň	5013	vtula k VE2
nVZO-21 (VPS,TEL)	Veterná elektrárň	1901	vtula k VE1
nVZO-22 (VPS,TEL)	Veterná elektrárň	2815	vtula k VE1
nVZO-24 (VPS,TEL)	Fotovoltaická el.	23193	Fotovoltaická el.
		Σ 78321	

Verejnoprospešné zariadenia a opatrenia

OZNAČENIE	TYP	VÝMERA	POZNÁMKA
nVZO-9 (VPS,POHR)	Verejnoprospešné zariadenie a opatrenie	2114	Cintorín, rozšírenie
		Σ 2114	

Verejné zariadenia a opatrenia sú znázornené na mape A_UM-11

8. Stav užívacích pomerov v obvode projektu

V súčasnosti hospodári na poľnohospodárskej pôde v k.ú. Petrova Ves a Primoravské Lúky niekoľko poľnohospodárskych subjektov.

PD Gbely - hospodária severne od intravilánu obce

PD Petrova Ves

hospodári na celej výmere katastra, okrem plôch, ktoré obhospodaruje PD Gbely a samostatne hospodáriaci roľníci

SHR – samostatne hospodáriaci roľníci – najväčšiu výmeru má p. Pavlačka Pavol, Kopčany – v severnej časti k.ú., ostatní sú sústredení južne od intravilánu obce.

Časť hospodárskeho dvora Petroveský dvor je v užívaní firmy AGROMA s.r.o. Skalica.

Lesy v k.ú. Petrova Ves a Primoravské Lúky v LHC Gbely.

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