

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 – Plány SZO a VZO
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 Bajzíková
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 štandardy 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. ÚVOD

Plán spoločných zariadení a opatrení (ďalej Plán SZO) sa spracováva za účelom definitívneho stanovenia plochy, trasy, rozmerov a polohy pod spoločné zariadenia a opatrenia. Plán SZO musí byť spracovaný tak, aby plochy spoločných zariadení a opatrení vyplývajúce z následne vyhotovenej projektovej dokumentácie spoločných zariadení a opatrení neprekročili plošný záber, ktorý bol stanovený v Pláne SZO.

Plán SZO sa spracováva na podklade nevyhnutných technických výpočtov a podrobnejších prieskumov v závislosti od technickej náročnosti konkrétneho zariadenia a opatrenia.

SZO, ktoré slúžia vlastníkom pozemkov v obvode pozemkových úprav sú:

- a) cestné komunikácie (poľné a lesné cesty) slúžiace na sprístupnenie pozemkov a súvisiace stavby (mosty, priepusty, železničné priecestia a pod.)
- b) protierózne opatrenia slúžiace na ochranu pôdy pred veternou a vodnou eróziou a súvisiace stavby (zatravnenia, zalesnenia, vetrolamy, vsakovacie pásy, terasy, prehrádzky a prielohy)
- c) opatrenia na ochranu životného prostredia, ktoré spočívajú hlavne vo vytvorení ekologickej stability a podmienok biodiverzity krajiny (biokoridory, biocentrá, interakčné prvky, sprievodná zeleň)
- d) vodohospodárske opatrenia, ktoré zabezpečujú krajinu pred prívalovými vodami a podmáčaním a zabezpečujú zdroj vody na krytie vlahového deficitu (nádrže, poldre, odvodnenia a závlahy)
- e) ďalšie spoločné zariadenia a opatrenia

Potrebu pozemkov na spoločné zariadenia a opatrenia znášajú všetci účastníci, a to podľa pomeru ich nárokov na vyrovnanie k hodnote všetkých pozemkov v obvode pozemkových úprav. Pozemky na SZO poskytuje v prvom rade štát a obec.

Plán verejných zariadení a opatrení (ďalej plán VZO) sa spracováva v prípade ak vo VZFU vyplynula potreba riešiť, vlastnícky vysporiadať verejné zariadenia a opatrenia. Plán VZO rieši jednak vymedzenie existujúcich verejných zariadení a opatrení, verejných zariadení a opatrení navrhnutých na rekonštrukciu resp. rozšírenie a nový návrh. VZO sú v projekte riešené iba na úrovni ich plošného a funkčného vymedzenia.

VZO, ktoré slúžia obyvateľom obce riešeného územia, sú:

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

Pozemky na VZO poskytuje ten, komu prejde do vlastníctva alebo správy pozemok určený na verejné zariadenia a opatrenia.

Vybrané SZO je možné polohovo vytýčiť priamo v teréne. Rozsah a počet vytyčovaných SZO sa určí ako výsledok rokovania správneho orgánu, predstavenstva združenia účastníkov PÚ, spracovateľa projektu, pričom sa tiež odporúča konzultácia s väčšinovými nájomcami pozemkov.

3. KOMUNIKAČNÉ ZARIADENIA A OPATRENIA

Nová cestná sieť musí rešpektovať závery vyplývajúce z návrhu nového funkčného usporiadania územia. V obvode projektu PÚ charakterizujeme existujúcu cestnú sieť z hľadiska účelu a významu.

V k.ú. Petrova Ves sa nachádzajú existujúce štátne cesty a miestne komunikácie. Tieto dopĺňajú existujúce resp. navrhované poľné cesty a to hlavné, vedľajšie a doplnkové.

Poľnohospodársku dopravnú sieť tvoria dopravné zariadenia všetkého druhu slúžiace na sprístupnenie a prepojenie poľnohospodárskych komplexov so sieťou pozemných komunikácií. Poľné cesty sú účelové komunikácie, ktoré slúžia k doprave na príľahlé pozemky a späť v smere k výrobnému centru. V k.ú. Petrova Ves ich môžeme rozčleniť podľa významu na:

- hlavné poľné cesty – sústreďujú dopravu z vedľajších poľných ciest a sú napojené na miestne komunikácie alebo štátne cesty
- vedľajšie poľné cesty (prístupové) – zaisťujú dopravu z príľahlých pozemkov a sú napojené na hlavné poľné cesty. Môžu plniť aj funkciu protierózneho prvku, spravidla sú jednopruhovú, prevažne nespevnenú
- doplnkové (pomocné) poľné cesty – vytvárajú sezónne, dočasné komunikačné prepojenie v rámci pôdnych celkov vlastníka, alebo môžu tvoriť hranicu medzi pozemkami niekoľkých vlastníkov, sú jednopruhovú, nespevnenú, príp. zatrávnenu, zjazdnu sezónne

Lesnú dopravnú sieť tvoria dopravné zariadenia všetkého druhu slúžiace na sprístupnenie a prepojenie lesných komplexov so sieťou pozemných komunikácií na dopravu dreva a iných produktov z lesa, na prepravu osôb a materiálu v súvislosti s hospodárením v lese, prípadne na iné ciele. Súčasťou lesnej dopravnej siete sú aj sklady a odvozné miesta.

Bilancia komunikačných zariadení a opatrení v obvode projektu

Poľné cesty bez úpravy

Hlavné poľné cesty bez zmeny/úpravy:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m ²)		
		bez zmeny	novo navrhnutá	rekonštrukcia
193	P-1 (P3,0/30, spevnená)	1194/3502		
163	P-2 (P4/30, spevnená)	126/515		
165	P-3 (4,0/30, spevnená)	651/3359		
102	P-4 (3,0/30, spevnená)	601/1831		
6	P-5 (3,0/30, spevnená)	91/222		
253	P-6 (4,0/30, spevnená)	76/252		
93	P-7 (4,0/30, spevnená)	1078/3884		
SPOLU		3817/13565		

Vedľajšie poľné cesty bez zmeny/úpravy:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m ²)		
		bez zmeny	novo navrhnutá	rekonštrukcia

186	Pv-1 (3,0/30, spevnená)	187/771		
171	Pv-10 (3,0/30, spevnená)	92/277		
139	Pv-11 (P3,0/30, spevnená)	356/958		
147	Pv-2 (3,0/30, spevnená)	316/914		
106	Pv-4 (3,0/30, spevnená)	393/1043		
76	Pv-5 (3,0/30, spevnená)	214/615		
226	Pv-6 (3,0/30, spevnená)	1026/5200		
127	Pv-7 (3,0/30, spevnená)	514/1637		
124	Pv-8 (3,0/30, spevnená)	957/2641		
381	nPv-13(3,0/30, spevnená)		1020/5061	
68	nPv-3 (3,0/30, spevnená)		511/2257	
254	rPv-12 (3,0/30, spevnená)			68/202
168	rPv-9 (3,0/30, spevnená)			501/1450
SPOLU		4055/14056	1531/7318	569/1652

Prístupové poľné cesty bez zmeny/úpravy:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m2)		
		bez zmeny	novovo navrhnutá	rekonštrukcia
309	Pp-39 (3,0/30 nespevnená)	130/380		
310	Pp-40 (3,0/30 nespevnená)	*/15		
SPOLU		130/395		

Miestne komunikácie bez zmeny/úpravy:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m2)		
		bez zmeny	novovo navrhnutá	rekonštrukcia
137	MK-1	255/1754		
56	MK-2	27/241		
105	MK-3	100/701		
49	MK-4	86/566		
244	MK-5	106/360		
247	MK-8	34/272		
376	MK-9	40/334		
245	rMK-6			338/1099
246	rMK-7			22/79
SPOLU		648/4228		360/1178

Nový návrh - Miestne komunikácie bez zmeny/úpravy:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m2)		
		bez zmeny	novovo navrhnutá	rekonštrukcia
405	nMK-10		98/592	
410	nMK-11		366/2194	
413	nMK-12		237/1376	
531	nMK-13		196/1182	
SPOLU			897/5936	

Poľné cesty nový návrh

Hlavné poľné cesty novo navrhnuté:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m2)		
		bez zmeny	ново navrhnutá	rekonštrukcia
			-	
SPOLU			-	

Vedľajšie poľné cesty novo navrhnuté:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m2)		
		bez zmeny	ново navrhnutá	rekonštrukcia
381	nPv-13(3,0/30, spevnená)		1032/5061	381
68	nPv-3 (3,0/30, spevnená)		511/2257	68
SPOLU			1543/7317	

Prístupové poľné cesty novo navrhnuté:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m2)		
		bez zmeny	ново navrhnutá	rekonštrukcia
257	nPp-1 (3,0/30 nespevnená)		1177/5515	
266	nPp-10 (3,0/30 nespevnená)		774/3525	
267	nPp-11 (3,0/30 nespevnená)		826/2480	
268	nPp-12 (3,0/30 nespevnená)		981/2950	
269	nPp-13 (3,0/30 nespevnená)		627/1881	
270	nPp-14 (3,0/30 nespevnená)		700/2107	
271	nPp-15 (3,0/30 nespevnená)		712/2134	
272	nPp-16 (3,0/30 nespevnená)		876/2631	
273	nPp-17 (3,0/30 nespevnená)		964/2893	
274	nPp-18 (3,0/30 nespevnená)		1034/3153	
275	nPp-19 (3,0/30 nespevnená)		480/1441	
258	nPp-2 (3,0/30 nespevnená)		781/3627	
276	nPp-20 (3,0/30 nespevnená)		478/1434	
277	nPp-21 (3,0/30 nespevnená)		210/777	
297	nPp-22 (3,0/30 nespevnená)		439/1660	
280	nPp-23 (3,0/30 nespevnená)		665/1995	
281	nPp-24 (3,0/30 nespevnená)		864/2611	
282	nPp-25 (3,0/30 nespevnená)		455/2110	
283	nPp-26 (3,0/30 nespevnená)		190/827	
284	nPp-27 (3,0/30 nespevnená)		584/1760	
285	nPp-28 (3,0/30 nespevnená)		844/3300	
295	nPp-29 (3,0/30 nespevnená)		288/1078	
259	nPp-3 (3,0/30 nespevnená)		823/3126	
287	nPp-30 (3,0/30 nespevnená)		477/2190	
294	nPp-31 (3,0/30 nespevnená)		274/1464	
299	nPp-32 (3,0/30 nespevnená)		445/2088	
300	nPp-33 (3,0/30 nespevnená)		678/4960	

302	nPp-34 (3,0/30 nespevnená)		714/3253
303	nPp-35 (3,0/30 nespevnená)		760/3485
304	nPp-36 (4,0/30 nespevnená)		473/2368
305	nPp-37 (4,0/30 nespevnená)		313/1560
308	nPp-38 (3,0/30 nespevnená)		*/66
260	nPp-4 (3,0/30 nespevnená)		1471/5196
288	nPp-41 (3,0/30 nespevnená)		606/2790
289	nPp-42 (3,0/30 nespevnená)		867/3098
290	nPp-43 (3,0/30 nespevnená)		730/2234
291	nPp-44 (3,0/30 nespevnená)		379/1786
306	nPp-45 (3,0/30 nespevnená)		686/2086
307	nPp-46 (3,0/30 nespevnená)		550/1657
311	nPp-47 (3,0/30 nespevnená)		373/1123
312	nPp-48 (3,0/30 nespevnená)		378/1903
314	nPp-49 (3,0/30 nespevnená)		465/1396
261	nPp-5 (3,0/30 nespevnená)		1326/4054
315	nPp-50 (3,0/30 nespevnená)		531/3291
316	nPp-51 (3,0/30 nespevnená)		538/1625
317	nPp-52 (3,0/30 nespevnená)		338/1612
318	nPp-53 (3,0/30 nespevnená)		352/1060
319	nPp-54 (3,0/30 nespevnená)		504/2085
320	nPp-55 (3,0/30 nespevnená)		355/1411
321	nPp-56 (3,0/30 nespevnená)		294/851
322	nPp-57 (3,0/30 nespevnená)		725/4035
323	nPp-58 (3,0/30 nespevnená)		499/2292
324	nPp-59 (3,0/30 nespevnená)		268/1643
262	nPp-6 (3,0/30 nespevnená)		736/3622
325	nPp-60 (3,0/30 nespevnená)		1010/4961
326	nPp-61 (3,0/30 nespevnená)		872/4256
327	nPp-62 (3,0/30 nespevnená)		469/2183
328	nPp-63 (3,0/30 nespevnená)		288/1324
330	nPp-64 (3,0/30 nespevnená)		270/1664
332	nPp-65 (3,0/30 nespevnená)		227/1152
333	nPp-66 (3,0/30 nespevnená)		830/4622
334	nPp-67 (3,0/30 nespevnená)		480/2341
335	nPp-68 (3,0/30 nespevnená)		343/1737
415	nPP-69 (3,0/30 nespevnená)		390/1171
263	nPp-7 (3,0/30 nespevnená)		267/1295
411	nPp-70 (3,0/30 nespevnená)		127/487
530	nPp-71 (3,0/30 nespevnená)		118/390
524	nPp-72 (3,0/30 nespevnená)		32/143
292	nPp-73 (3,0/30 nespevnená)		332/1083
452	nPp-74 (3,0/30 nespevnená)		383/1527
491	nPp-75 (3,0/30 nespevnená)		153/787
493	nPp-76 (3,0/30 nespevnená)		57/274
496	nPp-77 (3,0/30 nespevnená)		54/372
500	nPp-78 (3,0/30 nespevnená)		73/335
380	nPp-79 (3,0/30 nespevnená)		193/1050
264	nPp-8 (3,0/30 nespevnená)		182/843
255	nPp-80 (3,0/30 nespevnená)		731/2246
397	nPp-81 (3,0/30 nespevnená)		740/4026
398	nPp-82 (3,0/30 nespevnená)		771/4393
265	nPp-9 (3,0/30 nespevnená)		122/578
SPOLU			42391/172539

Novo navrhnuté prístupové poľné cesty, boli navrhované ako nespevnené kopírujúce povrch a slúžiace na sprístupnenie jednotlivých pozemkov.

Lesné cesty bez úpravy

číslo	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m ²)
-------	-----------------------------	--------------------------------------

objektu				
		bez zmeny	novο navrhnutá	rekonštrukcia
401	3L-1 (P4,0/15,nespevnená)	141/451		
SPOLU		141/451		

Lesné cesty rekonštruované

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m2)		
		bez zmeny	novο navrhnutá	rekonštrukcia
				-
SPOLU				-

Lesné cesty novο navrhnuté

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m2)		
		bez zmeny	novο navrhnutá	rekonštrukcia
			-	
SPOLU			-	

4. PROTIERÓZNE ZARIADENIA A OPATRENIA

Sieť protieróznej ochrany územia musí rešpektovať závery vyplývajúce z návrhu nového funkčného usporiadania územia. V k.ú. Petrova Ves sa prejavuje hlavne vodná a veterná erózia.

Erózia pôdy je v krajine prirodzený proces, ktorý je však činnosťou človeka, hlavne poľnohospodárstvom, urýchľovaný. Erózia pôdy znižuje úrodnosť pôd a nenávratne ochudobňuje poľnohospodárske pôdy o najúrodnejšiu časť – ornú. Zhoršuje fyzikálno-chemické vlastnosti pôd, znižuje mocnosť pôdneho profilu, zvyšuje skeletovitosť pôd, znižuje obsah živín a humusu, poškodzuje poľnohospodárske plodiny, spôsobuje stratu osív a sadby, hnojív a prípravkov na ochranu rastlín. Transportované pôdne častice a v nich obsiahnuté agrochemikálie znečisťujú vodné zdroje, zanášajú akumulčné priestory nádrží, znižujú prietokovú kapacitu vodných tokov, vyvolávajú zakalenie povrchových tokov, zhoršujú prostredie pre vodné organizmy, zvyšujú náklady na úpravu vody a ťažbu sedimentov a povodňové prietoky poškodzujú budovy, komunikácie a korytá vodných tokov. V mnohých prípadoch, ako aj v prípade obce Petrova Ves, sú pôdou transportovanou z okolitých polí ohrozované, príp. poškodené aj intravilány obcí.

Pod eróziou sa všeobecne rozumie rozrušovanie, premiestňovanie a ukladanie pôdnej hmoty pôsobením vonkajších činiteľov. Ako bolo spomenuté už vyššie, v k.ú. Petrova Ves je to hlavne voda a vietor.

Vodná erózia – rozrušovanie zemského povrchu dažďovými kvapkami a povrchovým odtokom. Podľa formy ju delíme na plošnú a výmoľovú. Pri plošnej je pôda erodovaná takmer rovnomerne po celej ploche určitej časti svahu. Povrchový odtok má tendenciu sústreďovať sa do hustej siete zárezov – jarčiekov. Tieto prejavy sú likvidované orbou, avšak pri výmoľovej erózii je orba neúčinná.

Veterná erózia – rozrušuje pôdny povrch mechanickou silou vetra, odnáša častice pôdy a ukladá ich na inom mieste. Spôsobuje znižovanie úrodnosti pôdy odnosom najmenších častíc pôdy. Najvyšší odnos pôdy veternou eróziou je v období, keď pôda nie je pokrytá vegetáciou.

Sumárna bilancia protieróznych zariadení a opatrení v obvode projektu

Protierózne zariadenia a opatrenia bez zmeny/úpravy – vodná erózia:

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m ²)			Poznámka
		bez zmeny	ново navrhnutá	rekonštrukcia	
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 rekonštruované – vodná erózia:

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m ²)			Poznámka
		bez zmeny	ново navrhnutá	rekonštrukcia	
				-	
SPOLU				-	

Protierózne zariadenia a opatrenia navrhované – vodná erózia:

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m ²)			Poznámka
		bez zmeny	ново navrhnutá	rekonštrukcia	
382	nMEDZ-54		1470		
490	nMEDZ-60		1014		
379	nMEDZ-53		1417		
366	nMEDZ-47		1265		
367	nMEDZ-48		2540		
256	nMEDZ-72		952		
336	nMEDZ-36		2896		
337	nMEDZ-37		3214		

364	nMEDZ-45		3505	
365	nMEDZ-46		1348	
369	nMEDZ-50		4131	
370	nMEDZ-51		4113	
395	nMEDZ-57		2401	
498	nMEDZ-61		348	
499	nMEDZ-62		462	
502	nMEDZ-63		1547	
504	nMEDZ-64		207	
505	nMEDZ-65		721	
506	nMEDZ-66		231	
522	nMEDZ-67		1395	
532	nMEDZ-71		3408	
329	nMEDZ-38		1135	
338	nMEDZ-90		2065	
339	nMEDZ-91		4591	
345	nMEDZ-41		1621	
388	nMEDZ-55		622	
489	nMEDZ-59		1287	
360	nVET-8		5731	
375	nMEDZ-52		3866	
394	nMEDZ-56		1095	
358	nMEDZ-88		2184	
359	nMEDZ-89		1201	
346	nMEDZ-42		3290	
368	nMEDZ-49		1082	
479	nMEDZ-58		2712	
SPOLU			Σ 71 067	

4.1. DIMENZOVANIE VSAKOVACÍCH PÁSOV

Protierózny účinok vsakovacích pásov spočíva v tom, že prerušia erózne účinný povrchový odtok vody a povrchovú vodu pretransformujú na podpovrchovú vodu. Dimenzovanie vsakovacích pásov, t.j. ich lokalizácia, rozmery a vegetačná skladba vychádza najmä z klimatických, hydrologických, topografických, agronomických a pôdnych pomerov.

Šírku jednotlivých vsakovacích pásov sme určovali pomocou metódy „čísel odtokových kriviek“ (CN), ktorá zohľadňuje okrem intenzity a trvania návrhového dažďa aj:

- hydrologické vlastnosti pôd
- hydrologické vlastnosti rastlinného krytu a
- hydrologické vlastnosti jednotlivých spôsobov obrábania pôdy

Výpočet šírky vsakovacích pásov:

- Na základe hydrologických kategórií pôd pre „CN“ – metódu (Ven Te Chow, 1964), sme určili v k.ú. Petrova Ves kategóriu pôd **B** – stredne Petrova Ves až Petrova Ves piesočnaté a hlinito piesočnaté pôdy so strednou schopnosťou vsaku i pri ich úplnom nasýtení vodou s dobrou drenážou.
- Stanovenie odtokovej krivky ochranného pásu CN_D

$$CN_D < \frac{5\ 080}{\text{—————}}$$

$$H_z + 50,8$$

- hodnotu H_z (výška návrhového dažďa v mm) sme stanovili podľa autorov Antal a kol. (1995) STN 754501 ako hodnotu 29 – pre rastlinnú výrobu v dotyku s intravilánom

$$CN_D < \frac{5\ 080}{29 + 50,8}$$

$$CN_D < 63,7$$

3. Z priemerných ročných hodnôt CN kriviek (Ven Te Chow, 1964) sme zistili:
- a) či existujú také podmienky pre pôdu kategórie B, ktorých $CN < 63,7$?
 - b) ak existujú, ktoré sú pre naše podmienky najvhodnejšie ?

Podmienke: $CN < 63,7$ vyhovujú lúky a TTP s hodnotou $CN_D - 58$.

4. Výpočet potencionálnej retencie vsakovacieho pásu (mm) A_D

$$A_D = 25,4 \left(\frac{1\ 000}{CN_D} - 10 \right)$$

$$A_D = 25,4 \left(\frac{1\ 000}{58} - 10 \right)$$

$$A_D = 183,93$$

5. Zistili sme hodnotu CN pre plodiny pestované na chránenom páse, pričom sme vychádzali zo vstupných údajov, t.j. že ide:
- a) prevažne o krmoviny na ornej pôde
 - b) hydrologickú kategóriu pôd B
 - c) obrábanie po vrstevnici
 - d) dobrý stav pôdneho krytu (predpokladáme)

Z priemerných ročných hodnôt CN kriviek (Ven Te Chow, 1964) sme zistili, že pre vyššie uvedené podmienky je číslo odtokovej krivky chráneného svahu $CN_L = 69$.

6. Výpočet potencionálnej retencie chráneného svahu (mm) A_L

$$A_L = 25,4 \left(\frac{1\ 000}{CN_L} - 10 \right)$$

$$A_L = 25,4 \left(\frac{1\ 000}{69} - 10 \right)$$

$$A_L = 114,12$$

7. Výpočet výšky priameho odtoku zrážkovej vody (mm) $H_{O,L}$

$$(H_z - 0,2 \cdot A_L)^2$$

$$H_{O,L} = \frac{\quad}{H_Z + 0,8 \cdot A_L}$$

$$H_{O,L} = \frac{(29 - 0,2 \cdot 114,12)^2}{29 + 0,8 \cdot 114,12}$$

$$H_{O,L} = 0,32$$

8. Výpočet potrebnej šírky vsakovacieho ochranného pásu (m) D

$$D \geq L_n \frac{H_{O,L}}{0,2 A_D - H_Z}$$

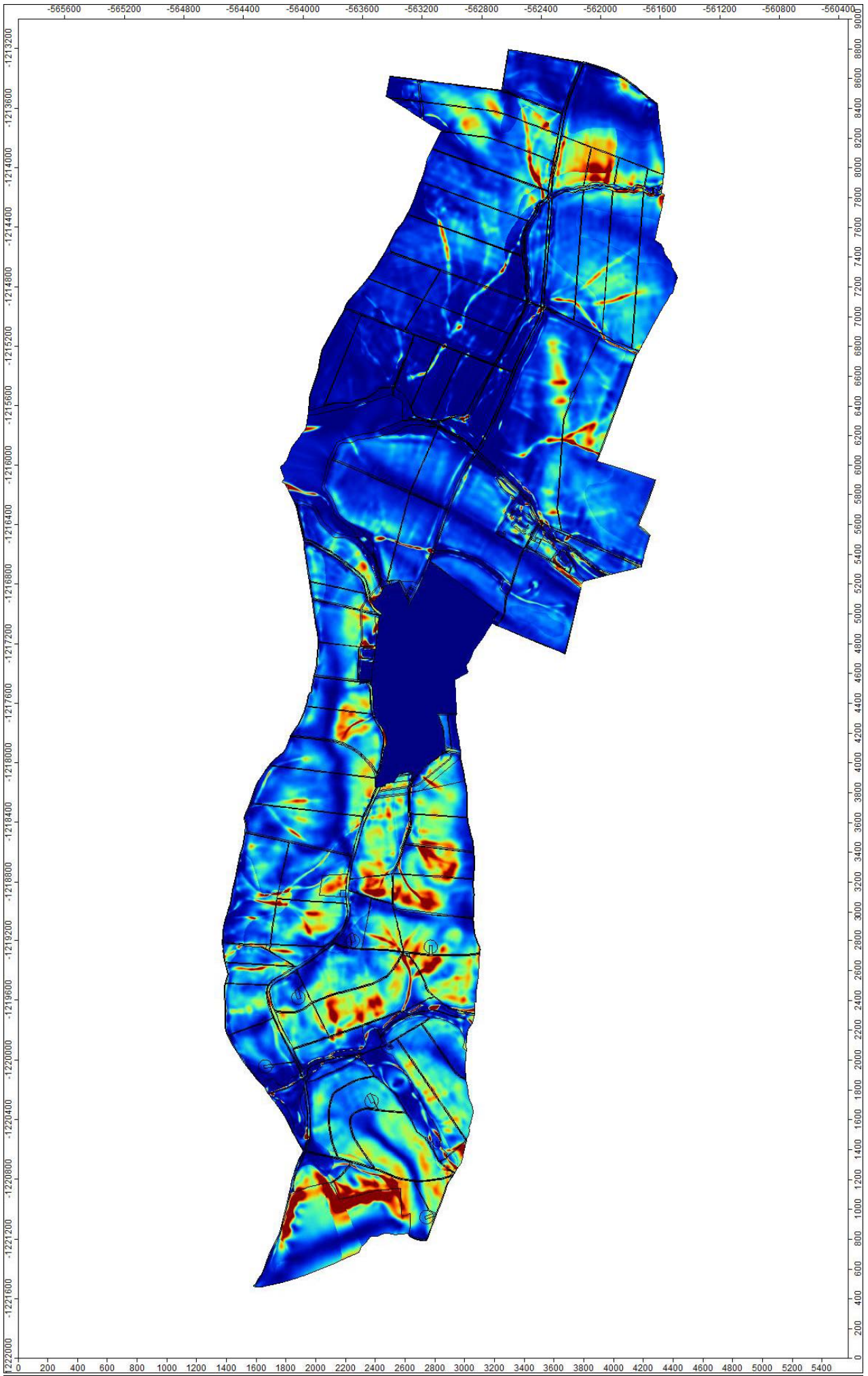
kde L_n - je dĺžka chráneného svahu

$$D \geq L_n \frac{0,32}{0,2 \cdot 183,93 - 29}$$

$$D \geq L_n \cdot 0,041$$

čo znamená, že jednotlivé potrebné šírky vsakovacích pásov, sa nám budú meniť v závislosti od dĺžky chráneného svahu.

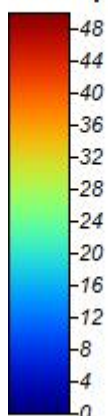
V prípade zatravnienia plochy nad intravilánom, ktorá spôsobuje pri veľkých dažďoch záplavy v intraviláne obce, sme vychádzali zo všeobecnej rovnice odnosu pôdy, a tá je v predmetnej lokalite vysoko nad limity. Vid'. Obrázok.



návrh VZFU



odnos pôdy



Odnos pôdy v tonách.

Protierózne zariadenia a opatrenia bez zmeny/úpravy – veterná erózia:

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m ²)			Poznámka
		bez zmeny	novovo navrhnutá	rekonštrukcia	
	SPOLU				

Protierózne zariadenia a opatrenia rekonštruované – veterná erózia:

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m ²)			Poznámka
		bez zmeny	novovo navrhnutá	rekonštrukcia	
				-	
	SPOLU			-	

Protierózne zariadenia a opatrenia navrhované – veterná erózia:

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m ²)			Poznámka
		bez zmeny	novovo navrhnutá	rekonštrukcia	
340	nVET-1		1061		vetrolam na okraji intravilánu
348	nVET-7		2495		vetrolam a ekostabilizačná zeleň
362	nVET-9		6965		vetrolam a ekostabilizačná zeleň

286	nVET-2		5659		vetrolam
296	nVET-3		2303		vetrolam
301	nVET-4		5307		vetrolam
313	nVET-5		3701		vetrolam
341	nVET-6		6382		vetrolam
478	nVET-10		2728		vetrolam
SPOLU			Σ 36601		

Plošné zatrávnenie 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 zatrávnenie na základe delimitácie
534	nZAT-534	75625	plošné zatrávnenie na základe delimitácie
		Σ 116096 m²	

5. VODOHOSPODÁRSKE ZARIADENIA A OPATRENIA

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 priľahlom 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	Spríevodná 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 objektu	Označenie vodohospodárskeho zariadenia a opatrenia	Typ	Dĺžka (m)	Plocha (m ²)	Objekty	Spríevodná 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 (m ²)	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 travinno- bylinné porasty		4231		
58	BP-24	brehový porast		16277		
516	BP-25	brehový porast		1187		
526	BP-25	brehové travinno- bylinné 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. EKOLOGICKÉ A KRAJINOTVORNÉ ZARIADENIA A OPATRENIA

Podkladom pre návrh ekologických zariadení a opatrení v obvode projektu je dokumentácia Návrhu miestneho územného systému ekologickej stability na účely pozemkových úprav. Na základe MÚSES na účely pozemkových úprav sa spracoval popis návrhu pre každé ekologické a krajinotvorné zariadenie a opatrenie (existujúce bez zmeny, existujúce rekonštrukcia, nový návrh).

Dôležitou súčasťou bolo aj vykonanie prieskumu, ktorého účelom bolo posúdenie reálne existujúcich krajinných prvkov s významnými ekostabilizačnými funkciami, ktoré sa značnou mierou podieľajú na zachovaní ekologickej stability krajiny. Ekologickou stabilitou sa pritom myslí schopnosť ekosystému vyrovnávať zmeny spôsobené vonkajšími činiteľmi a zachovávať svoje prirodzené vlastnosti a funkcie.

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

KES v podstate odráža vzájomný pomer negatívnych a pozitívnych krajinných prvkov. Za pozitívne krajinné prvky sú považované ekosystémy zodpovedajúce prírodným a poloprírodným podmienkam a to lesné porasty, TTP -lúky a pasienky, prirodzené vodné toky, plochy verejnej zelene a pod. K negatívnym krajinným prvkom sú 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 materiáli Muchová, Vanek et al. (2009).

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

Vzorec pre výpočet KES je nasledovný:

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

kde pa = výmera jednotlivých formy využitia krajiny

kpn = koeficient ekologickej významnosti formy využitia krajiny

P = výmera katastrálneho územia

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

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

1 -výrazne nestabilizovaná krajina (KES do 0.20)

2 -nestabilizovaná krajina (KES 0.20 -0.40)

3-čistočne 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 sme vyhodnotili aj relatívny stupeňekologickej stability (krajinnokologickej významnosti) krajiny na základe hodnotenia ich biotickej významnosti v nasledovnej päťstupňovej škále podľa metodiky ÚSES (Hrnčiarová et al. 2000):

1 – veľmi nízka ekologická stabilita

2 – nízka ekologická stabilita

3 – stredná ekologická stabilita

4 – vysoká ekologická stabilita

5 – veľmi vysoká ekologická stabilita.

Celková ekologická stabilita krajiny je potom vypočítaná váženým aritmetickým priemerom plošného zastúpenia jednotlivých prvkov.Cieľom projektu pozemkových úprav je podľa zadania dosiahnutie stupňa ekologickej stabilityminimálne na úrovni 3 (stredný stupeňekologickej stability). Ide o formálne kritérium – preto s domnievame, že dôležitejšie ako dosiahnutie stanovenej hodnoty ES je dokumentovaťzlepšeniecelkovej situácie ekologickej kvality a stability územia formou realizácie konkrétnych opatrení.

Muchová, Vanek et al. (2009) navrhujú výpočet stupňa ekologickej stability podobným spôsobom nazáklade zatriedenia jednotlivých kategórií využitia pozemkov do 6-stupňovej škály ekologickej kvality /stability:
 0-prvky bez významu, 1-prvky s veľmi malým významom, 2-prvky s malým významom, 3 - prvky so stredným významom, 4 -prvky s veľkým významom, 5 -prvky s veľmi veľkým významom. Odlišný je však spôsob výpočtu stupňa ekologickej stability územia:

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

pričom interpretačná stupnica je navrhovaná nasledovne:
 PÚKES < 0,40 – krajina s veľmi nízkou ekologicou stabilitou,
 PÚKES = 0,41–0,80 -krajina s nízkou ekologicou stabilitou,
 PÚKES = 0,81–1,20 -krajina so strednou ekologicou stabilitou,
 PÚKES > 1,20 -krajina s vysokou ekologicou stabilitou.

Koeficient ekologickej stability pre obvod PPÚ Petrova Ves

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

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

Na základe uvedených hodnôt je zrejmé, že súčasná ekologická stabilita územia obce Petrova Ves je nízka (podľa KES 1986 nestabilizovaná krajina, podľa KES 2000 nízky stupeň ekologickej stability, podľa PÚKES veľmi nízky stupeň ekologickej stability). Po realizácii návrhov MÚSES a VZFUÚ by sa ekologická stabilita územia mala zvýšiť a priblížiť na čiastočne stabilizovanej krajine, resp. strednému stupňu ekologickej stability. Použitými metódami bolo dokumentované zlepšenie súčasného stavu ekologickej stability územia po realizácii opatrení navrhnutých v projekte pozemkových úprav.

Sumárna bilancia ekologických zariadení a opatrení v obvode projektu

Ekologické a krajinotvorné zariadenia a opatrenia bez zmeny/úpravy:

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m ²)			Poznámka
		bez zmeny	novo navrhnutá	rekonštrukcia	
15	ALEJ-17	639			aleje popri cestách
16	ALEJ-22	311			aleje popri cestách
71	ALEJ-16	1787			aleje popri cestách
79	ALEJ-28	144			aleje popri cestách

80	ALEJ-15	1086			aleje popri cestách
81	ALEJ-14	40			aleje popri cestách
85	ALEJ-30	1078			aleje popri cestách
86	ALEJ-31	1444			aleje popri cestách
87	ALEJ-32	401			aleje popri cestách
89	ALEJ-33	2904			aleje popri cestách
98	ALEJ-27	600			aleje popri cestách
99	ALEJ-34	1246			aleje popri cestách
103	MEDZ-30	280			uličná vegetácia
129	ALEJ-35	2241			aleje popri cestách
130	ALEJ-13	965			aleje popri cestách
135	ALEJ-9	2799			aleje popri cestách
140	ALEJ-10	1412			aleje popri cestách
154	ALEJ-7	855			aleje popri cestách
158	ALEJ-24	1629			aleje popri cestách
159	ALEJ-6	1132			aleje popri cestách
164	ALEJ-5	4044			aleje popri cestách
167	ALEJ-25	921			aleje popri cestách
169	ALEJ-4	1411			aleje popri cestách
183	ALEJ-26	3507			aleje popri cestách
187	ALEJ-1	885			aleje popri cestách
189	ALEJ-2	3663			aleje popri cestách
210	ALEJ-12	475			aleje popri cestách
218	ALEJ-3	1154			aleje popri cestách
221	ALEJ-8	546			aleje popri cestách
224	ALEJ-11	563			aleje popri cestách
232	ALEJ-18	85			aleje popri cestách
233	ALEJ-19	174			aleje popri cestách
234	ALEJ-20	125			aleje popri cestách
235	ALEJ-21	409			aleje popri cestách
242	ALEJ-23	2850			aleje popri cestách
252	ALEJ-29	2239			aleje popri cestách
399	MEDZ-36	64			medza popri ceste
515	ALEJ-36	154			aleje popri cestách
520	MEDZ-37	559			plocha pri ceste
525	ALEJ-37	193			aleje popri cestách
528	ALEJ-38	334			aleje popri cestách
	SPOLU	Σ 47 348			

Ekologické a krajinotvorné zariadenia a opatrenia – návrh na revitalizáciu:

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m ²)			Poznámka
		bez zmeny	novu navrhnutá	rekonštrukcia	
374	rMEDZ-78			3121	
	SPOLU			3121	

Ekologické a krajinotvorné zariadenia a opatrenia – nový návrh:

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m ²)			Poznámka
		bez zmeny	novo navrhnutá	rekonštrukcia	
331	nMEDZ-68		2381		
342	nMEDZ-69		1884		
347	nMEDZ-73		598		
349	MBKN 1		2216		
350	nMEDZ-97		2698		
351	nALEJ-43		2498		
352	nMEDZ-98		756		
353	nMEDZ-92		3827		
354	nMEDZ-99		4330		
355	nMEDZ-93		1340		
356	nMEDZ-95		1486		
357	nMEDZ-96		1391		
361	nMEDZ-74		703		
363	nALEJ-41		810		
371	nMEDZ-75		746		
372	nMEDZ-76		928		
373	nMEDZ-77		5779		
383	nMEDZ-79		9401		
384	nMEDZ-80		387		
385	nMEDZ-81		343		
386	nMEDZ-82		284		
387	nALEJ-42		1563		
389	nMEDZ-83		5218		
390	nMEDZ-84		3778		
391	nMEDZ-85		3123		
392	nMEDZ-86		4712		
393	nMEDZ-87		1147		
423	MBKN 1		1863		
518	nALEJ-39		363		
519	nALEJ-40		865		
521	nMEDZ-71		57		
523	nMEDZ-94		1004		
SPOLU			Σ 68479		

7. VEREJNÉ ZARIADENIA A OPATRENIA

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

Verejné zariadenia a opatrenia, ktoré slúžia obyvateľom obce sú:

- zariadenia na rekreáciu
- športové zariadenia
- zariadenia na dodávku pitnej vody

- zariadenia na čistenie odpadových vôd
- skládky tuhého komunálneho odpadu
- ďalšie verejné zariadenia a opatrenia

Medzi ďalšie verejné zariadenia a opatrenia zaraďujeme aj :

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

Bilancia výmer pre VZO

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

Verejnoprospešné zariadenia a opatrenia

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

8. SÚHRNNÉ BILANCIE

Bilancie výmer

Bilancia výmer pre SZO

Komunikačné zariadenia a opatrenia

	Bez zmeny (m2)	Rekonštrukcia (m2)	Nový návrh (m2)	Spolu (m2)
Hlavné poľné cesty	13565			
Vedľajšie poľné cesty	14056	7318	1652	
Prístupové poľné cesty	395		172539	
Lesné cesty	451			
Miestne komunik	4228	1178	5936	
Spolu	32695	8496	180127	221318

Protierózne zariadenia a opatrenia

	Bez zmeny (m2)	Rekonštrukcia (m2)	Nový návrh (m2)	Spolu (m2)
Vodná erózia	124984		71067	
Veterná erózia			36601	

Spolu	124984		107668	232652
-------	--------	--	--------	---------------

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia

	(m2)
Líniové	53798
Vodná nádrž	269577
Brehové porasty	187602
Spolu	510977

Ekologické a krajinotvorné zariadenia a opatrenia

Ekologické zariadenia a opatrenia	(m2)
Bez zmeny	47348
Rekonštrukcia	3121
Nový návrh	68479
Spolu	118948

Prehľad potreby výmery pre spoločné zariadenia a opatrenia

SZO komunikačného charakteru	221 318 m2
SZO protierózneho charakteru	232 652 m2
SZO vodohospodárskeho charakteru	510 977 m2
SZO ekologického a krajinotvorného charakteru	118 948 m2
Predbežný záber pre spoločné zariadenia a opatrenia	1 083 895 m2

Bilancia výmer pre VZO

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 elektráreň	1235	veterná elektráreň VE7
nVZO-10 (VPS,TEL)	Veterná elektráreň	1235	veterná elektráreň VE8
nVZO-16 (VPS,TEL)	Veterná elektráreň	5232	vertula k VE8
nVZO-17 (VPS,TEL)	Veterná elektráreň	5299	vertula k VE6
nVZO-18 (VPS,TEL)	Veterná elektráreň	3142	vertula k VE4
nVZO-19 (VPS,TEL)	Veterná elektráreň	1709	vertula k VE4
nVZO-20 (VPS,TEL)	Veterná elektráreň	5013	vertula k VE2
nVZO-21 (VPS,TEL)	Veterná elektráreň	1901	vertula k VE1
nVZO-22 (VPS,TEL)	Veterná elektráreň	2815	vertula 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

Prehľad potreby výmery pre verejné zariadenia a opatrenia

VZO na dodávku pitnej vody	2158 m²
VZO ďalšie	80435 m²
Predbežný záber pre verejné zariadenia a opatrenia	82593 m²

Prehľad potreby výmery na majetkoprávne vysporiadanie ciest podľa § 11 ods. 24

Trnavský samosprávny kraj – komunikácia CII/590,CIII 5003, 5004,5006,5007	127834 m²
Obec Petrova Ves – miestne komunikácie (vrátane návrhu Územného plánu)	10750 m²
	26 473 m²

Prehľad potreby výmery na majetkoprávne vysporiadanie ciest v správe VÚC

Vlastník VUC Trnava	Výmera na LV	Výmera ciest CII, CIII	Chýba
	26434 m2	127834 m2	101400 m2

Nástrojmi realizácie verejného záujmu sú opatrenia na vyčlenenie pozemkov vo vlastníctve štátu, vyššieho územného celku a obce na zabezpečenie a podporu cielených zmien v štruktúre krajiny:

- pre spoločné zariadenia a opatrenia¹,
- pre územný systém ekologickej stability regionálneho a nadregionálneho významu²,
- uplatnenie predkupného práva štátu v územiach s tretím, štvrtým a piatym stupňom ochrany prírody a krajiny³,
- vysporiadanie pozemkov pod stavbami vo vlastníctve štátu a obce vybudované do 24. júna 1991 zámenou za štátne alebo obecné pozemky⁴.

Bilancia potrebnej pôdy poskytovanej štátom, vyšším územným celkom a obcou pre spoločné zariadenia a opatrenia, majetkové usporiadanie pozemkov pod stavbami vybudovanými do 24. júna 1991 na cudzích pozemkoch a pre územný systém ekologickej stability regionálneho a nadregionálneho významu obsahuje:

- výmeru poľnohospodárskej pôdy z pôvodných neknihovaných pozemkov vo vlastníctve štátu⁵ a obce,
- výmeru pôdy z iných pozemkov vo vlastníctve štátu, vyššieho územného celku a obce

Tabuľka č. 6-1 Prehľad o vlastníctve štátu, vyššieho územného celku a obce v obvode pozemkových úprav

Index Vlastníka	Meno Vlastníka	Výmera pôdy
2	Obec Petrova Ves	40277
4	Slovenský pozemkový fond	2904762
30	Lesy slovenskej republiky,š.p.	1969
1	Trnavský samosprávny kraj	26434
	SPOLU	2973442

¹ § 11, ods. 7 zákona č. 330/1991 Zb.

² § 11, ods. 21 zákona č. 330/1991 Zb.

³ § 11, ods. 10 zákona č. 330/1991 Zb. a § 63, ods. 2 až 5 zákona č. 543/2000 Z. z.

⁴ § 11, ods. 24 zákona č. 330/1991 Zb.

⁵ V správe Slovenského pozemkového fondu

Okrem tejto pôdy môže štát nadobudnúť vlastníctvo k pozemkom

- za vyrovnanie v peniazoch,
- pôda vykúpená orgánom ochrany prírody v územiach s tretím, štvrtým a piatym stupňom ochrany,

9. ZÁVER

Pre spoločné zariadenia a opatrenia je nevyhnutné vyčleniť výmeru poľnohospodárskej pôdy, lesných pozemkov a inej pôdy. Na tieto účely sa použijú pozemky vo vlastníctve štátu v poradí neknihované pozemky, ďalšie pozemky štátu a pozemky obce.

Vlastníctvo k pozemkom na ktorých sú umiestnené spoločné zariadenia a opatrenia nadobudne obec, za náhradu. Za náhradu sa považuje vecné plnenie vo forme správy a údržby spoločných zariadení a opatrení. Pozemky určené na spoločné zariadenie a opatrenie nemožno scudziť ani zaťažiť.

Pozemky na verejné zariadenia a opatrenia poskytne ten, komu prejde do vlastníctva alebo správy pozemok určený na verejné zariadenie a opatrenie.

Potrebu pozemkov na spoločné zariadenia a opatrenia budú znášať tiež všetci vlastníci pozemkov, a to podľa pomeru ich nárokov na vyrovnanie k hodnote všetkých pozemkov v obvode pozemkových úprav.