

Identifikačné údaje	
Názov projektu:	Projekt pozemkových úprav k.ú. Hlboké
Názov etapy:	Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia v obvode projektu pozemkových úprav
Kraj:	Trnavský
Okres:	Senica
Obec:	Hlboké
Katastrálne územie:	Hlboké
Správny orgán:	Obvodný pozemkový úrad v Senici
Spracovávaná etapa č.:	1/d
Číslo zmluvy o dielo:	1133/06 zo dňa 18.05.2006, dodatku č.1 zo dňa 10.07.2008 a dodatku č.2 zo dňa 15.10.2010
Fakturačný celok:	Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia v obvode projektu pozemkových úprav
Objednávateľ prác:	Ministerstvo pôdohospodárstva SR, Dobrovičova 12, Bratislava
Zodpovedný projektant:	Ing. Peter Šuchter
Autorizačne overil:	Ing. Dušan Bloudek
Projektové práce Vedúci projektant: Spracovali:	Ing. Ľuboš Dzúrik Ing. Roman Remo Ing. Eva Bajzíkova
Zahájenie prác:	07/2009
Ukončenie prác:	02/2010

1. Prehľad použitých podkladov

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

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

2.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 (zatrávnenia, zalesnenia, vetrolamy, vsakovacie pásy, terasy, prehrádzky a priehady)
- 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 vlhového 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. Hlboké 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. Hlboké 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 protierozného 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. zatrávnenú, zjazdne 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	novovo navrhnutá	rekonštrukcia
176	P-1 (P4,0/30, spevnená)	3906/23305		
124	P-2 (P3,5/30, spevnená)	240/1012		
SPOLU		4146/24 317		

Vedľajšie poľné cesty bez zmeny/úpravy:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m ²)		
		bez zmeny	novovo navrhnutá	rekonštrukcia
205	Pv-10 (P3,0/30, spevnená)	845/2694		
586	Pv-11 (P3,0/30, nespevnená)	196/648		
170	Pv-12 (P4,5/30, spevnená)	265/1830		
696	Pv-13 (P4,0/30, spevnená)	450/1917		
702	Pv-14 (P4,0/30, spevnená)	159/776		
285	Pv-15 (P3,0/30, spevnená)	188/731		
150	Pv-16 (P3,0/30, spevnená)	96/871		

159	Pv-17 (P3,0/30,spevnená)	82/334		
697	Pv-18 (P4,0/30,spevnená)	78/569		
278	Pv-19 (P3,0/30,nespevnená)	561/2955		
603	Pv-20 (P3,0/30,spevnená)	1448/4334		
204	Pv-21 (P3,0/30,spevnená)	579/1649		
82	Pv-22 (P3,0/30,spevnená)	529/1605		
773	Pv-23 (P3,0/30,spevnená)	574/1780		
781	Pv-24 (P3,0/30,spevnená)	226/611		
217	Pv-25(P3,5/30,spevnená)	952/3268		
144	Pv-9 (P3,0/30,spevnená)	100/563		
SPOLU		7328/27 135		

Prístupové poľné cesty bez zmeny/úpravy:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m2)		
		bez zmeny	novovo navrhnutá	rekonštrukcia
661	Pp-37 (P3,0/30,nespevnená)	49/242		
229	Pp-38 (P3,0/30,nespevnená)	359/2721		
705	Pp-39 (P3,0/30,nespevnená)	474/3821		
706	Pp-40 (P3,0/30,nespevnená)	252/1877		
744	Pp-41 (P3,0/30,nespevnená)	45/137		
376	Pp-42 (P3,0/30,nespevnená)	75/185		
784	Pp-43 (3,0/30, nespevnená)	121/441		
875	Pp-44 (P3,0/30,nespevnená)	388/1160		
SPOLU		1763/10 584		

Poľné cesty rekonštruované

Hlavné poľné cesty rekonštruované:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m2)		
		bez zmeny	novovo navrhnutá	rekonštrukcia
602	rP-3 (P4,0/30,spevnená)			707/3748
667	rP-4 (P4,0/30,spevnená)			988/5045
615	rP-5 (P4,0/30,spevnená)			1359/5437
616	rP-6 (P4,0/30,spevnená)			627/2518
458	rP-7 (P4,0/30,spevnená)			1616/7035
SPOLU				5297/23 783

KOMUNIKAČNÉ zariadenia a opatrenia	
Označenie zariadenia a opatrenia	rP-7
Typ komunikačného zariadenia a opatrenia	hlavná poľná cesta
Dĺžka cesty	1,616 km
Výmera	7 035 m ²



Popis trasy:

Hlavná poľná cesta P-7 sa nachádza v juhovýchodnej časti pod intravilánom obce Hlboké.

Trasa poľnej cesty začína napojením na štátnu cestu III. triedy 5119. Trasa cesty končí pri existujúcom hnojisku, kde sa križuje s hlavnou poľnou cestou P-6 a navrhovanou doplnkovou poľnou cestou Pp-73.

Na cestu sa ďalej napája navrhovaná doplnková poľná cesta Pp-61.

Cesta prechádza okolo smetiska a sprístupňuje poľnohospodárske pozemky v lokalite „Dráhy“. Cesta je v súčasnosti tvorená prevažne štrkom, ktorý je na viacerých miestach porušený.



Návrhové prvky:

Staničenie	0,000 – 1,616 km
Kategória poľnej cesty	hlavná P 4,0/30 spevnená
Vozovka	2 x 1,5 = 3,0 m
Krajnica	2 x 0,5 = 1,0 m
Voľná šírka koruny	4,00 m

Návrh vozovky:

Staničenie	Asfaltová cesta	
0,000 – 1,616 km	Asfaltový betón strednozrnný	70 mm
	Cementová stabilizácia	250 mm
	Štrkodrvina fr. 16-63	200 mm
	Hrúbka vozovky spolu	520 mm

Priečne odvodnenie:

Odvodnenie pláne a vozovky jednostranným priečnym sklonom 2,5 %.

Pozdĺžne odvodnenie:

Bez návrhu odvodnenia – nie je potrebné.

Križovatky, napojenie:

km 0,000	Priame napojenie na štátnu cestu III. triedy 5119
km 0,163	Pripojenie novonavrhovanej cesty nPp –101 sprava pod uhlom cca 90°
km 1,174	Pripojenie novonavrhovanej cesty nPp –62 sprava pod uhlom cca 90°
km 1,572	Pripojenie cesty P – 6 zľava pod uhlom cca 135°
km 1,572	Pripojenie novonavrhovanej cesty nPp – 73 sprava pod uhlom cca 65°
km 1,609	Ukončenie cesty s napojením na novonavrhovanú cestu Pp - 61



Pripojenie ciest P-6 a nPp-73 v staničení 1,572 km

Poznámky:

Osadenie značky „daj prednosť v jazde“ pri výjazde na štátnu cestu III. triedy 5119.

KOMUNIKAČNÉ zariadenia a opatrenia	
Označenie zariadenia a opatrenia	rP-4
Typ komunikačného zariadenia a opatrenia	hlavná poľná cesta
Dĺžka cesty	0,988 km
Výmera	5045 m ²



Popis trasy:

Hlavná poľná cesta P-4 vychádza z východnej časti intravilánu obce Hlboké.

Trasa poľnej cesty začína napojením na miestnu komunikáciu v intraviláne obce. Trasa cesty končí pri križovaní s hlavnými poľnými cestami P-5 a P-6.

Cesta prechádza okolo súkromnej rádiostanice a sprístupňuje poľnohospodárske pozemky vo východnej časti nad intravilánom a v lokalite „Krčážné“. Cesta je v súčasnosti tvorená prevažne štrkom, ktorý je na viacerých miestach porušený.



Návrhové prvky:

Staničenie	0,000 – 0,988 km
Kategória poľnej cesty	hlavná P 4,0/30 spevnená
Vozovka	2 x 1,5 = 3,0 m
Krajnica	2 x 0,5 = 1,0 m
Voľná šírka koruny	4,00 m

Návrh vozovky:

Staničenie	Asfaltová cesta	
0,000 – 0,988 km	Asfaltový betón strednozrnný	70 mm
	Cementová stabilizácia	250 mm
	Štrkodrvina fr. 16-63	200 mm
	Hrúbka vozovky spolu	520 mm

Priečne odvodnenie:

Odvodnenie pláne a vozovky jednostranným priečnym sklonom 2,5 %.

Pozdĺžne odvodnenie:

Bez návrhu odvodnenia – nie je potrebné.

Križovatky, napojenie:

km 0,000	Priame napojenie na miestnu komunikáciu v intraviláne obce
km 0,158	Pripojenie novonavrhovanej cesty nPp – 66 sprava pod uhlom cca 135°
km 0,988	Ukončenie cesty s napojením na hlavné poľné cesty P-5 a P-6



Ukončenie cesty P-4 s napojením na hlavné poľné cesty P-5 a P-6

KOMUNIKAČNÉ zariadenia a opatrenia	
Označenie zariadenia a opatrenia	rP-3
Typ komunikačného zariadenia a opatrenia	hlavná poľná cesta
Dĺžka cesty	0,707 km
Výmera	3748 m ²



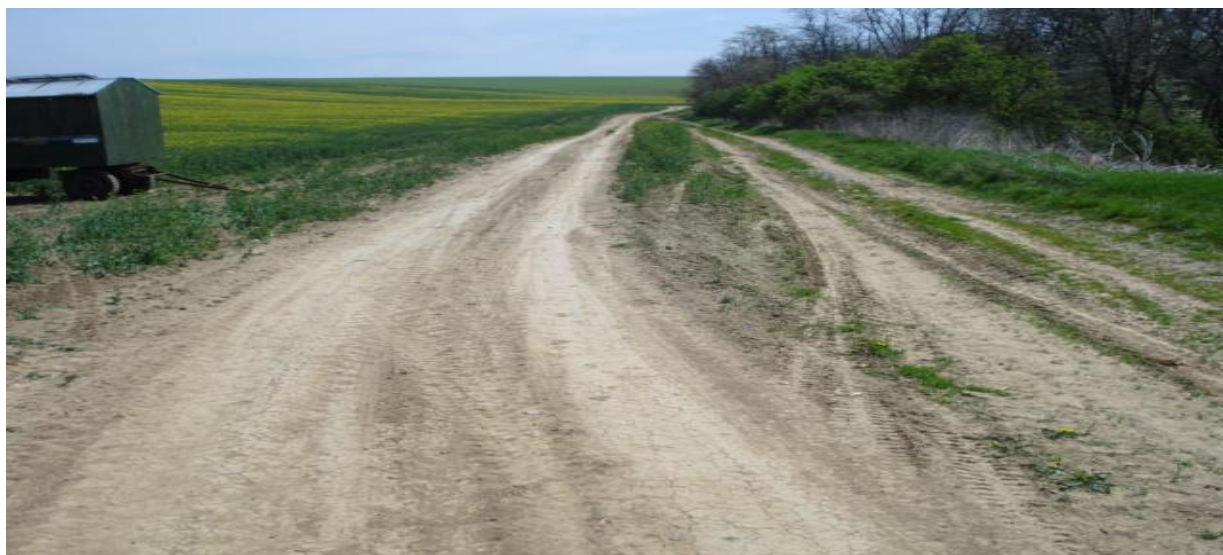
Popis trasy:

Hlavná poľná cesta P-3 vychádza z východnej časti intravilánu obce Hlboké.

Trasa poľnej cesty začína napojením na miestnu komunikáciu v intraviláne obce. Trasa cesty končí pri napojení na hlavnú poľnú cestu P-5.

Cesta prechádza okolo výmoľu nad intravilánom obce a sprístupňuje poľnohospodárske pozemky vo východnej časti nad intravilánom a v lokalite „Kružok“. Cesta je v súčasnosti prevažne zemná,

miestami štrková, ktorý je na viacerých miestach porušený.



Návrhové prvky:

Staničenie	0,000 – 0,707 km
Kategória poľnej cesty	hlavná P 4,0/30 spevnená
Vozovka	2 x 1,5 = 3,0 m
Krajnica	2 x 0,5 = 1,0 m
Voľná šírka koruny	4,00 m

Návrh vozovky:

Staničenie	Asfaltová cesta	
0,000 – 0,707 km	Asfaltový betón strednozrnný	70 mm
	Cementová stabilizácia	250 mm
	Štrkodrvina fr. 16-63	200 mm
	Hrúbka vozovky spolu	520 mm

Priečne odvodnenie:

Odvodnenie pláne a vozovky jednostranným priečnym sklonom 2,5 %.

Pozdĺžne odvodnenie:

Bez návrhu odvodnenia – nie je potrebné.

Križovatky, napojenie:

km 0,000	Priame napojenie na miestnu komunikáciu v intraviláne obce
km 0,025	
km 0,707	Ukončenie cesty s napojením na hlavnú poľnú cestu P-5



Ukončenie cesty P-3 s napojením na hlavnú poľnú cestu P-5

KOMUNIKAČNÉ zariadenia a opatrenia	
Označenie zariadenia a opatrenia	rP- 5
Typ komunikačného zariadenia a opatrenia	hlavná poľná cesta
Dĺžka cesty	1,359 km
Výmera	5 437 m ²



Popis trasy:

Hlavná poľná cesta P-5 sa nachádza východne od intravilánu obce Hlboké.

Trasa poľnej cesty začína na hranici k.ú. Prietrž. Trasa cesty končí pri vyústení hlavnej poľnej cesty P-4 a napája sa na hlavnú poľnú cestu P 6.

Cesta sprístupňuje poľnohospodárske pozemky v lokalite „Kratnov“ a „Vinohrádky“. Vyúsťujú tiež na ňu hlavné poľné cesty idúce z intravilánu obce a to cesta P-3 a P-4. Cesta je v súčasnosti zemná, miestami porušená vodnou eróziou.



Návrhové prvky:

Staničenie	0,000 – 1,359 km
Kategória poľnej cesty	hlavná P 4,0/30 panelová
Vozovka	1 x 3,0 = 3,0 m
Krajnica	2 x 0,5
Voľná šírka koruny	4,00 m

Návrh vozovky:

Staničenie	Panelová cesta	
0,000 – 1,359 km	Železobetónový panel	150 mm
	Štrkodrvina fr. 63 - 125	200 mm
	Štrkopiesok	100 mm
	Hrúbka vozovky spolu	450 mm

Križovatky, napojenie:

km 0,000	Hranica s k.ú Prietrž
km 0,177	Pripojenie novonavrhovanej cesty nPp – 86 sprava pod uhlom cca 90°
km 0,461	Pripojenie novonavrhovanej cesty nPp – 64 sprava pod uhlom cca 90°
km 0,581	Pripojenie novonavrhovanej cesty nPv – 29 zľava pod uhlom cca 90°
km 0,755	Pripojenie novonavrhovanej cesty nPp – 60 sprava pod uhlom cca 90°
km 0,891	Pripojenie novonavrhovanej cesty nPp – 87 sprava pod uhlom cca 90°
km 0,984	Pripojenie hlavnej poľnej cesty P – 3 sprava pod uhlom cca 90°
km 0,984	Pripojenie vedľajšej poľnej cesty Pv – 20 zľava pod uhlom cca 130°
km 1,344	Pripojenie hlavnej poľnej cesty P – 4 sprava pod uhlom cca 65°
km 1,359	Ukončenie cesty s napojením na hlavnú poľnú cestu P - 6



Križovanie ciest P-3 a Pv-20 v staničení 0,984 km

KOMUNIKAČNÉ zariadenia a opatrenia	
Označenie zariadenia a opatrenia	rP- 6
Typ komunikačného zariadenia a opatrenia	hlavná poľná cesta
Dĺžka cesty	0,627 km
Výmera	2 518 m ²



Popis trasy:

Hlavná poľná cesta P-6 sa nachádza juhovýchodne od intravilánu obce Hlboké.

Trasa poľnej cesty začína napojením na hlavnú poľnú cestu P-5. Trasa cesty končí vyústením na hlavnú poľnú cestu P-7 pri existujúcom hnojisku.

Cesta sprístupňuje poľnohospodárske pozemky v lokalite „Padelky“. Cesta je v súčasnosti zemná.



Návrhové prvky:

Staničenie	0,000 – 0,627 km
Kategória poľnej cesty	hlavná P 4,0/30 panelová
Vozovka	1 x 3,0 = 3,0 m
Krajnica	2 x 0,5
Voľná šírka koruny	4,00 m

Návrh vozovky:

Staničenie	Panelová cesta	
0,000 – 0,627 km	Železobetónový panel	150 mm
	Štrkodrvina fr. 63 - 125	200 mm
	Štrkopiesok	100 mm
	Hrúbka vozovky spolu	450 mm

Križovatky, napojenie:

km 0,000	Napojenie na hlavnú poľnú cestu P-5
km 0,000	Pripojenie vedľajšej poľnej cesty Pv – 23 zľava pod uhlom cca 120°
km 0,192	Pripojenie novonavrhovanej cesty nPp – 88 sprava pod uhlom cca 65°
km 0,513	Pripojenie novonavrhovanej cesty nPv – 67 sprava pod uhlom cca 45°
km 1,359	Ukončenie cesty s vyústením na hlavnú poľnú cestu P - 7



Napojenie na cestu P-5 v staničení 0,000 km

Vedľajšie poľné cesty rekonštruované:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m2)		
		bez zmeny	novu navrhnutá	rekonštrukcia
1016	rPv-8 (P3,0/30,spevnená)			240/1032
SPOLU				240/1032

KOMUNIKAČNÉ zariadenia a opatrenia	
Označenie zariadenia a opatrenia	rPv – 8
Typ komunikačného zariadenia a opatrenia	vedľajšia poľná cesta
Dĺžka cesty	0,240 km
Výmera	1 032 m2

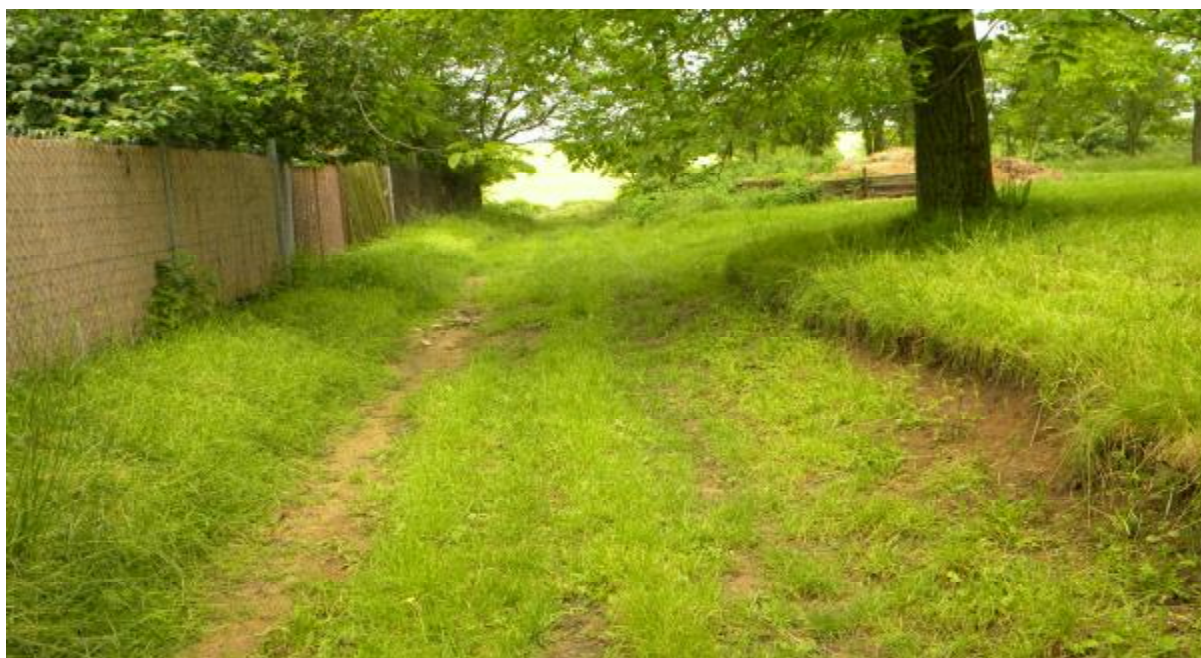


Popis trasy:

Vedľajšia poľná cesta Pv-8 sa nachádza nad miestnou osadou Hlbocký dvor.

Trasa poľnej cesty začína napojením na cestu vedúcu z intravilánu osady (mimo projektu PPU). Trasa cesty končí vyústením na vedľajšiu poľnú cestu Pv-24, resp. na miestnu komunikáciu MK-1.

Cesta je navrhnutá ako panelová s odvodňovacím rigolom, s vyústením do miestneho potoka a má za úlohu eliminovať vodnú eróziu nad osadou Hlbocký dvor a to odvádzaním dažďovej vody rigolom do potoka.



Návrhové prvky:

Staničenie	0,000 – 0,240 km
Kategória poľnej cesty	hlavná P 3,0/30 panelová
Vozovka	1 x 2,0 = 2,0 m
Krajnica	2 x 0,5
Voľná šírka koruny	3,00 m

Návrh vozovky:

Staničenie	Panelová cesta	
0,000 – 0,240 km	Železobetónový panel	150 mm
	Štrkodrvina fr. 63 - 125	200 mm
	Štrkopiesok	100 mm
	Hrúbka vozovky spolu	450 mm

Križovatky, napojenie:

km 0,000	Napojenie na poľnú cestu z intravilánu
km 0,000	Vyústenie rigolu do potoka VT-637
km 0,240	Ukončenie cesty s vyústením na vedľajšiu poľnú cestu Pv – 24 a miestnu komunikáciu MK-1.



Vyústenie budúceho rigola do potoka VT-637

Záber jednotlivých ciest bol modelovaný na základe terénneho modelu a vzorového priečného profilu v programe AuCAD Civil. V uvedenom programe boli vyhotovené všetky pozdĺžne profily ciest určených na rekonštrukciu.

Prístupové poľné cesty rekonštruované:

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

Poľné cesty nový návrh

Hlavné poľné cesty novo navrhnuté:

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

Vedľajšie poľné cesty novo navrhnuté:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m2)		
		bez zmeny	novovo navrhnutá	rekonštrukcia
648	nPv-26(P3,5/30,spevnená)		354/1294	
724	nPv-27 (P4,0/30,nespevnená)		974/3905	
596	nPv-28 (P4,0/30,spevnená)		651/2658	
443	nPv-29 (P3,5/30,spevnená)		389/1947	
412	nPv-30 (P3,5/30,spevnená)		184/930	
745	nPv-31 (4,0/30, spevnená)		607/3182	
652	nPv-32(P4,0/30,spevnená)		153/758	
653	nPv-33(P4,0/30,spevnená)		35/99	
654	nPv-34(P4,0/30,spevnená)		57/263	
655	nPv-35(P4,0/30,spevnená)		1531/8272	
SPOLU			4935/23 308	

Prístupové poľné cesty novo navrhnuté:

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m2)		
		bez zmeny	novovo navrhnutá	rekonštrukcia
848	nPp-100 (P3,0/30,nespevnená)		266/802	
851	nPp-101 (P3,0/30,nespevnená)		846/2534	
853	nPp-102 (P3,0/30,nespevnená)		1363/4090	
854	nPp-103 (P3,0/30,nespevnená)		624/1885	
855	nPp-104 (P3,0/30,nespevnená)		727/2186	
856	nPp-105 (P3,0/30,nespevnená)		706/2110	
864	nPp-106 (P3,0/30,nespevnená)		412/1257	
865	nPp-107 (P3,0/30,nespevnená)		403/1204	
866	nPp-108 (P3,0/30,nespevnená)		369/1117	
873	nPp-109 (P3,0/30,nespevnená)		318/951	
874	nPp-110 (P3,0/30,nespevnená)		381/1146	
876	nPp-111 (P3,0/30,nespevnená)		366/1099	
877	nPp-112 (P3,0/30,nespevnená)		417/1254	
879	nPp-113 (P3,0/30,nespevnená)		491/1517	

889	nPp-114 (P3,0/30,nespevnená)	577/1738
890	nPp-115 (P3,0/30,nespevnená)	300/910
891	nPp-116 (P3,0/30,nespevnená)	300/907
892	nPp-117 (P3,0/30,nespevnená)	308/931
896	nPp-118 (P3,0/30,nespevnená)	1553/4687
897	nPp-119 (P3,0/30,nespevnená)	720/2157
898	nPp-120 (P3,0/30,nespevnená)	567/1714
899	nPp-121 (P3,0/30,nespevnená)	409/1227
904	nPp-122 (P3,0/30,nespevnená)	540/1595
906	nPp-123 (P3,0/30,nespevnená)	447/1350
911	nPp-124 (P3,0/30,nespevnená)	385/1156
912	nPp-125 (P3,0/30,nespevnená)	215/644
917	nPp-126 (P3,0/30,nespevnená)	569/1715
918	nPp-127 (P3,0/30,nespevnená)	162/478
921	nPp-128 (P3,0/30,nespevnená)	259/776
922	nPp-128 (P3,0/30,nespevnená)	244/736
927	nPp-129 (P3,0/30,nespevnená)	373/1119
928	nPp-130 (P3,0/30,nespevnená)	394/1186
932	nPp-131 (P3,0/30,nespevnená)	168/506
933	nPp-132 (P3,0/30,nespevnená)	181/551
934	nPp-133 (P3,0/30,nespevnená)	159/479
935	nPp-134 (P3,0/30,nespevnená)	551/1659
936	nPp-135 (P3,0/30,nespevnená)	584/1752
941	nPp-136 (P3,0/30,nespevnená)	870/2609
942	nPp-137 (P3,0/30,nespevnená)	171/513
943	nPp-138 (P3,0/30,nespevnená)	244/733
944	nPp-139 (P3,0/30,nespevnená)	296/888
948	nPp-140 (P3,0/30,nespevnená)	396/1195
949	nPp-141 (P3,0/30,nespevnená)	327/984
950	nPp-142 (P3,0/30,nespevnená)	290/873
962	nPp-143 (P3,0/30,nespevnená)	236/718
966	nPp-144 (P3,0/30,nespevnená)	29/92
967	nPp-145 (P3,0/30,nespevnená)	227/674
968	nPp-146 (P3,0/30,nespevnená)	184/556
969	nPp-147 (P3,0/30,nespevnená)	236/709
970	nPp-149 (P3,0/30,nespevnená)	289/868
971	nPp-150 (P3,0/30,nespevnená)	285/851
972	nPp-151 (P3,0/30,nespevnená)	1967/5904
976	nPp-152 (P3,0/30,nespevnená)	267/801
977	nPp-153 (P3,0/30,nespevnená)	211/634
979	nPp-154 (P3,0/30,nespevnená)	316/944
980	nPp-155 (P3,0/30,nespevnená)	794/2381
981	nPp-156 (P3,0/30,nespevnená)	307/923
982	nPp-157 (P3,0/30,nespevnená)	301/904
987	nPp-158 (P3,0/30,nespevnená)	1278/3842
988	nPp-159 (P3,0/30,nespevnená)	634/1908
993	nPp-160 (P3,0/30,nespevnená)	416/1254
994	nPp-161 (P3,0/30,nespevnená)	417/1257
995	nPp-162 (P3,0/30,nespevnená)	386/1165
998	nPp-163 (P3,0/30,nespevnená)	883/2636
660	nPp-36 (P3,0/30,nespevnená)	1646/4944
1000	nPp-45 (P3,0/30,nespevnená)	965/2902
1009	nPp-46 (P3,0/30,nespevnená)	521/1564
1003	nPp-47 (P3,0/30,nespevnená)	986/2965
1012	nPp-48 (P3,0/30,nespevnená)	789/2367
1015	nPp-49 (P3,0/30,nespevnená)	506/1512
1019	nPp-50 (P3,0/30,nespevnená)	682/2067
643	nPp-51 (P3,0/30,nespevnená)	489/1462
698	nPp-52 (P3,0/30,nespevnená)	859/2589
701	nPp-53 (P3,0/30,nespevnená)	324/971
700	nPp-54 (P3,0/30,nespevnená)	255/773
721	nPp-55 (P3,0/30,nespevnená)	378/1194

158	nPp-56 (P3,0/30,nespevnená)		785/2440	
635	nPp-57 (P3,0/30,nespevnená)		1657/5154	
717	nPp-58 (P3,5/30,nespevnená)		140/524	
718	nPp-59 (P3,0/30,nespevnená)		1030/3082	
716	nPp-60 (P3,0/30,nespevnená)		1584/4753	
712	nPp-61 (P3,0/30,nespevnená)		321/954	
711	nPp-62 (P3,0/30,nespevnená)		216/752	
710	nPp-63 (P3,0/30,nespevnená)		366/1093	
737	nPp-64 (P3,0/30, nespevnená)		2375/7452	
747	nPp-65 (P3,0/30,nespevnená)		570/1703	
748	nPp-66 (3,0/30,nespevnená)		400/1197	
746	nPp-67 (3,0/30,nespevnená)		811/2429	
763	nPp-68 (P3,0/30,nespevnená)		538/1640	
764	nPp-69 (P3,0/30,nespevnená)		419/1269	
765	nPp-70 (P3,0/30,nespevnená)		420/1255	
771	nPp-71 (P3,0/30,nespevnená)		601/1800	
772	nPp-72 (P3,0/30,nespevnená)		510/1528	
778	nPp-73 (P3,0/30,nespevnená)		707/2264	
779	nPp-74 (P3,0/30,nespevnená)		975/2917	
787	nPp-75 (P3,0/30,nespevnená)		452/1267	
788	nPp-76 (P3,0/30,nespevnená)		478/1443	
789	nPp-77 (P3,0/30,nespevnená)		821/2473	
790	nPp-78 (P3,0/30,nespevnená)		447/1340	
792	nPp-79 (P3,0/30,nespevnená)		800/2400	
793	nPp-80 (P3,0/30,nespevnená)		773/2305	
799	nPp-81 (P3,0/30,nespevnená)		1389/4143	
801	nPp-82 (P3,0/30,nespevnená)		620/1856	
803	nPp-83 (P3,0/30,nespevnená)		933/2825	
806	nPp-84 (P3,0/30,nespevnená)		582/1750	
807	nPp-85 (P3,0/30,nespevnená)		205/618	
820	nPp-86 (P3,0/30,nespevnená)		957/2874	
822	nPp-87 (P3,0/30,nespevnená)		1132/3381	
823	nPp-88 (3,0/30,nespevnená)		820/2453	
825	nPp-89 (3,0/30,nespevnená)		564/1679	
827	nPp-90 (3,0/30,nespevnená)		363/1094	
828	nPp-91 (3,0/30,nespevnená)		331/993	
831	nPp-92 (P3,0/30,nespevnená)		238/705	
832	nPp-93 (P3,0/30,nespevnená)		206/616	
835	nPp-94 (P3,0/30,nespevnená)		235/705	
836	nPp-95 (P3,0/30,nespevnená)		1124/3364	
842	nPp-96 (P3,0/30,nespevnená)		1267/3679	
843	nPp-97 (P3,0/30,nespevnená)		889/2657	
844	nPp-98 (P3,0/30,nespevnená)		559/1695	
847	nPp-99 (P3,0/30,nespevnená)		476/1426	
SPOLU			69397/209 198	

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

Lesné cesty bez úpravy

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m2)		
		bez zmeny	novο navrhnutá	rekonštrukcia
22	3L-1 (P4,0/15,nespevnená)	162/549		
334	3L-2 (P4,0/15,nespevnená)	818/3758		
16	3L-3 (P4,0/15,nespevnená)	467/1732		
776	3L-4 (P4,0/15,nespevnená)	37/141		
795	3L-5 (P4,0/15,nespevnená)	278/904		
833	3L-6 (P3,0/15,nespevnená)	314/940		
276	3L-7 (P4,0/15,nespevnená)	270/1503		

819	3L-8 (P3,0/15,nespevnená)	53/154		
704	Z-9 (P4,nespevnená)	324/1331		
SPOLU		2723/11012		

Lesné cesty rekonštruované

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

Lesné cesty novo navrhnuté

číslo objektu	označenie a kategória cesty	dĺžka (m) / plocha (m2)		
		bez zmeny	novu 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. Hlboké 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 – ornicu. 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 Hlboké, 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. Hlboké 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 (m2)			Poznámka
		bez zmeny	novu navrhnutá	rekonštrukcia	
8	MEDZ-8	724			mokrade s drevinami
10	MEDZ-10	494			bylinné medze s drevinami
11	MEDZ-11	870			bylinné medze s drevinami
12	MEDZ-12	397			skupinky drevín, solitéry
13	MEDZ-13	551			bylinné medze s drevinami
14	MEDZ-14	186			bylinné medze s drevinami
19	MEDZ-19	665			mokrade s drevinami
26	MEDZ-26	15206			mokrade s drevinami
41	MEDZ-41	2261			mokrade s drevinami
77	PRIEK-77	345			TTP popri cestách
80	MEDZ-80	110			skupinky drevín, solitéry
106	MEDZ-106	2940			zapojené drevinné medze
107	MEDZ-107	781			zapojené drevinné medze
108	MEDZ-108	5405			plošné porasty mimolesnej vegetácie
109	MEDZ-109	861			zapojené drevinné medze
110	MEDZ-110	415			plošné porasty mimolesnej vegetácie
114	MEDZ-114	1102			skupinky drevín, solitéry
156	MEDZ-156	724			sprievodná zeleň, protierózna medza
199	MEDZ-199	14612			okraje lesa, lesné lemy
200	MEDZ-200	953			zapojené drevinné medze
211	MEDZ-211	8150			zapojené drevinné medze
216	PRIEK-216	305			TTP popri cestách
226	MEDZ-226	1361			extenzívne TTP s vyšším podielom drevín
233	MEDZ-233	315			bylinné medze s drevinami
244	PRIEK-244	8			TTP popri cestách
259	PRIEK-259	970			TTP popri cestách
266	MEDZ-266	113			skupinky drevín, solitéry
267	MEDZ-267	1445			polointenzívne TTP s drevinami
274	MEDZ-274	4040			zapojené drevinné medze
279	MEDZ-279	804			bylinné medze s drevinami
280	MEDZ-280	1905			bylinné medze s drevinami
294	MEDZ-294	878			zapojené drevinné medze
295	MEDZ-295	1522			zapojené drevinné medze
296	MEDZ-296	2343			zapojené drevinné medze
297	MEDZ-297	6854			plošné porasty mimolesnej vegetácie
299	MEDZ-299	912			bylinné medze s drevinami
421	MEDZ-421	413			bylinné medze s drevinami
422	MEDZ-422	812			bylinné medze s drevinami
487	MEDZ-487	462			zapojené drevinné medze

520	MEDZ-520	13442			plošné porasty mimolesnej vegetácie
544	MEDZ-544	1681			extenzívne TTP s vyšším podielom drevín
551	MEDZ-551	892			zapojené drevinné medze
560	MEDZ-560	25311			plošné porasty mimolesnej vegetácie
589	MEDZ-589	2618			zapojené drevinné medze
656	MEDZ-656	493			zapojené drevinné medze
687	MEDZ-687	238			zapojené drevinné medze
774	MEDZ-774	226			bylinné medze s drevinami
775	MEDZ-775	37			bylinné medze s drevinami
780	MEDZ-780	742			bylinné medze s drevinami
786	MEDZ-786	480			plošné porasty mimolesnej vegetácie, sprievodná zeleň
804	MEDZ-804	54			zapojené drevinné medze
813	MEDZ-813	489			TTP popri cestách
814	MEDZ-814	231			TTP popri cestách
817	MEDZ-817	195			TTP popri cestách
845	MEDZ-845	2347			bylinné medze s drevinami
871	MEDZ-871	109			TTP popri cestách
1007	PRIEK-1007	433			TTP popri cestách
1008	PRIEK-1008	423			TTP popri cestách
SPOLU		Σ 133 655			

Protierózne zariadenia a opatrenia rekonštruované – vodná erózia:

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m2)			Poznámka
		bez zmeny	novu navrhnutá	rekonštrukcia	
				-	
SPOLU				-	

Protierózne zariadenia a opatrenia navrhované – vodná erózia:

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m2)			Poznámka
		bez zmeny	novu navrhnutá	rekonštrukcia	
139	nPRIEK-139		334		TTP popri cestách
262	nPRIEK-262		281		TTP popri cestách
331	nALEJ-331		1081		aleje popri cestách
388	nALEJ-388		1454		aleje popri cestách
414	nALEJ-414		1237		aleje popri cestách
416	nALEJ-416		972		aleje popri cestách
419	nALEJ-419		493		aleje popri cestách
424	nVPAS-12		3440		vsakovací pás
427	nVPAS-11		1799		vsakovací pás

433	nVPAS-13		5231		vsakovací pás
459	nVPAS-7		5085		vsakovací pás
463	nVPAS-9		6504		vsakovací pás
467	nVPAS-5		1447		vsakovací pás
477	nVPAS-10		1445		vsakovací pás
503	nALEJ-503		1334		aleje popri cestách
553	nALEJ-553		1906		aleje popri cestách
565	nALEJ-565		1052		aleje popri cestách
567	nALEJ-567		1943		aleje popri cestách
568	nALEJ-568		894		aleje popri cestách
570	nALEJ-570		751		aleje popri cestách
575	nVPAS-8		5813		vsakovací pás
600	nVPAS-4		3257		vsakovací pás
605	nVPAS-3		10745		vsakovací pás
606	nVPAS-1		4586		vsakovací pás
608	nALEJ-608		2355		aleje popri cestách
638	nALEJ-638		4701		aleje popri cestách
689	nALEJ-714		766		aleje popri cestách
714	nALEJ-714		1163		aleje popri cestách
715	nVPAS-2		1159		vsakovací pás
815	nALEJ-815		1932		aleje popri cestách
821	nALEJ-821		460		aleje popri cestách
824	nVPAS-6		1294		vsakovací pás
837	nVPAS-9		2271		vsakovací pás
841	nVPAS-8		2480		vsakovací pás
957	nVPAS-1		1910		vsakovací pás
958	nVPAS-1		1872		vsakovací pás
959	nVPAS-1		1602		vsakovací pás
960	nVPAS-1		1613		vsakovací pás
961	nVPAS-1		763		vsakovací pás
985	nALEJ-985		1545		aleje popri cestách
986	nALEJ-986		1331		aleje popri cestách
SPOLU			Σ 92 301		



Prejavy vodnej erózie v k.ú. Hlboké

4.1. DIMENZOVANIE VSAKOVACÍCH PÁSOV

Protierózný 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 pôdných 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. Hlboké kategóriu pôd B – stredne hlboké až hlboké 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

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

- hodnotu Hz (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

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

$$CN_D < 63,7$$

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

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

- Výpočet potencionálnej retencie vsakovacieho pásu (mm) A_D

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

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

$$A_D = 183,93$$

- Zistili sme hodnotu CN pre plodiny pestované na chránenom páse, pričom sme vychádzali zo vstupných údajov, t.j. že ide:
 - prevažne o krmoviny na ornej pôde
 - 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) $H_{O,L}$

$$H_{O,L} = \frac{(H_Z - 0,2 \cdot A_L)^2}{H_Z + 0,8 \cdot A_L}$$

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

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

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.

Návrh vsakovacích pásov:

VPAS - 1 (objekt 606)

- priemerná dĺžka chráneného svahu 180 m
- $D \geq 7,4$ m

VPAS - 2 (objekt 715)

- priemerná dĺžka chráneného svahu 180 m
- $D \geq 7,4$ m

VPAS – 3 (objekt 605)

- priemerná dĺžka chráneného svahu 700 m
- $D \geq 28,7$ m

VPAS - 4 (objekt 600)

- priemerná dĺžka chráneného svahu 230 m
- $D \geq 9,4$ m

VPAS - 5 (objekt 467)

- priemerná dĺžka chráneného svahu 290 m
- $D \geq 11,9$ m

VPAS - 6 (objekt 824)

- priemerná dĺžka chráneného svahu 290 m
- $D \geq 11,9$ m

VPAS - 7 (objekt 459)

- priemerná dĺžka chráneného svahu 330 m
- $D \geq 13,5$ m

VPAS - 8 (objekt 575)

- priemerná dĺžka chráneného svahu 255 m
- $D \geq 10,5$ m

VPAS - 9 (objekt 463)

- priemerná dĺžka chráneného svahu 380 m
- $D \geq 15,6$ m

VPAS - 10 (objekt 477)

- priemerná dĺžka chráneného svahu 275 m
- $D \geq 11,3$ m

VPAS - 11 (objekt 427)

- priemerná dĺžka chráneného svahu 170 m
- $D \geq 7,4$ m

VPAS - 12 (objekt 424)

- priemerná dĺžka chráneného svahu 410 m
- $D \geq 16,81$ m

VPAS - 13 (objekt 433)

- priemerná dĺžka chráneného svahu 290 m
- $D \geq 11,9$ m

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

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m2)			Poznámka
		bez zmeny	novu navrhnutá	rekonštrukcia	
413	VET-413	4948			vetrolamy
805	VET-805	1006			vetrolamy
SPOLU		Σ 5954			

Protierózne zariadenia a opatrenia rekonštruované – veterná erózia:

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m2)			Poznámka
		bez zmeny	novu navrhnutá	rekonštrukcia	
				-	
SPOLU				-	

Protierózne zariadenia a opatrenia navrhované – veterná erózia:

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m2)			Poznámka
		bez zmeny	novu navrhnutá	rekonštrukcia	
383	nVET-383		2488		vetrolamy
395	nVET-395		1382		vetrolamy
402	nVET-402		838		vetrolamy
403	nVET-403		1392		vetrolamy
405	nVET-405		2647		vetrolamy
407	nVET-407		2867		vetrolamy
409	nVET-409		2224		vetrolamy
410	nVET-410		1104		vetrolamy
517	nVET-517		4283		vetrolamy
518	nVET-518		3093		vetrolamy
525	nVET-525		6510		vetrolamy
555	nVET-555		998		vetrolamy
573	nVET-573		1194		vetrolamy
598	nVET-598		1163		vetrolamy
649	nVET-649		1995		vetrolamy
651	nVET-651		2176		vetrolamy
663	nVET-663		4083		vetrolamy
683	nVET-683		5589		vetrolamy
723	nVET-723		1583		vetrolamy
797	nVET-797		960		vetrolamy
991	nVET-991		2519		vetrolamy
1002	nVET-1002		1008		vetrolamy
1004	nVET-1004		1019		vetrolamy

1011	nVET-1011		2154		vetrolamy
SPOLU			Σ 55 269		

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

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

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

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

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



Plošné zatrávnenie na základe delimitácie- blok č. 490

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 blízкими 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.



Koryto rieky Myjavy

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
20	OZ – 3	melioračný kanál 5208 143 030	83	906	01/OZ-3(M)	áno
61	OZ – 7	melioračný kanál 5208 143 029	661	6822		áno
75	OZ – 8	melioračný kanál 5208 143 029	621	6124		áno
76	OZ – 9	melioračný kanál 5208 143 027	1281	16215	01/OZ-9(M)	áno
398	OZ – 2	melioračný kanál 5208 143 031	768	9206	01/OZ-2(PR)	áno
			Σ 3414	Σ 39 273		

* objekty v správe Hydromeliorácií, š.p. Bratislava

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru:

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

* objekty bez určenia správy



*Vyústenie
melioračného
kanála do rieky
Myjavy*

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru - Myjavská Rudava:

Číslo objektu	Označenie vodohospodárskeho zariadenia a opatrenia	Typ	Dĺžka (m)	Plocha (m2)	Objekty	Sprievodná vegetácia
3	VT-3	vodný tok	196	204		
4	VT-4	vodný tok	119	162		
7	VT-7	vodný tok	541	2316		
27	VT-27	vodný tok	12	22		
28	VT-28	vodný tok	14	47		
29	VT-29	vodný tok	58	611		
30	VT-30	vodný tok	337	2607		
31	VT-31	vodný tok	94	223		
32	VT-32	vodný tok	11	11		
33	VT-33	vodný tok	250	1522		
34	VT-34	vodný tok	30	43		
35	VT-35	vodný tok	21	11		
36	VT-36	vodný tok	60	124		
37	VT-37	vodný tok	9	7		
38	VT-38	vodný tok	34	62		
39	VT-39	vodný tok	56	665		
40	VT-40	vodný tok	60	357		
44	VT-44	vodný tok	70	208		
45	VT-45	vodný tok	119	691		
46	VT-46	vodný tok	148	1263		
47	VT-47	vodný tok	50	647		
48	VT-48	vodný tok	49	382		
49	VT-49	vodný tok	21	55		
50	VT-50	vodný tok	23	16		
51	VT-51	vodný tok	19	16		
52	VT-52	vodný tok	148	741		
53	VT-53	vodný tok	65	344		
54	VT-54	vodný tok	44	111		
55	VT-55	vodný tok	32	157		
56	VT-56	vodný tok	12	10		
57	VT-57	vodný tok	2615	38813		
396	VT-396	vodný tok	449	1172		
397	VT-397	vodný tok	90	178		
			Σ 5856	Σ 53798		áno

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

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru - Myjava:

Číslo objektu	Označenie vodohospodárskeho zariadenia a opatrenia	Typ	Dĺžka (m)	Plocha (m2)	Objekty	Sprievodná vegetácia
177	VT – 177	vodný tok	2312	23071	01/VT-177(PR) 02/VT-177(PR) 03/VT-177(PR) 04/VT-177(PR)	
187	VT – 187	vodný tok	255	1507		
192	VT – 192	vodný tok	258	1515		
193	VT – 193	vodný tok	35	228		

196	VT – 196	vodný tok	2878	17210		
213	VT - 213	vodný tok	163	965		
			Σ 5901	Σ 44 496		áno

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

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru Hlbocký potok:

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

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

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru Bahniansky potok:

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

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

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru Surovinský potok:

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

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

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia líniového charakteru:

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

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia plošného charakteru:

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

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



Malá vodná nádrž

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia plošného charakteru – brehové porasty:

Číslo objektu	Označenie vodohospodárskeho zariadenia a opatrenia	Typ	Dĺžka (m)	Plocha (m²)	Objekty	Sprievodná vegetácia
43	BP-43	brehový porast	-	674		
58	BP-58	brehový porast	-	3088		
59	BP-59	brehový porast	-	245		

60	BP-69	brehový porast	-	7159		
69	BP-5	brehový porast	-	5558		
70	BP-70	brehový porast	-	3932		
87	BP-87	brehový porast	-	3760		
91	BP-91	brehový porast	-	2960		
99	BP-99	brehový porast	-	1094		
178	BP-178	brehový porast	-	15598		
179	BP-179	brehový porast	-	17777		
180	BP-180	brehový porast	-	3247		
182	BP-182	brehový porast	-	13838		
183	BP-183	brehový porast	-	1922		
188	BP-188	brehový porast	-	2273		
189	BP-189	brehový porast	-	1760		
190	BP-190	brehový porast	-	2465		
191	BP-191	brehový porast	-	1859		
194	BP-194	brehový porast	-	137		
195	BP-195	brehový porast	-	264		
197	BP-197	brehový porast	-	24132		
198	BP-198	brehový porast	-	23588		
214	BP-214	brehový porast	-	1034		
215	BP-215	brehový porast	-	1223		
387	BP-387	brehový porast	-	2873		
400	BP-400	brehový porast	-	8629		
			Σ -	Σ 151089		

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

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia plošného charakteru:

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



Brehové porasty – Myjavská Rudava

6. 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 stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (hodnota krajinoekologickej významnosti) a kvantity (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) priradzuje jednotlivým kultúram (formám využitia krajiny) váhové koeficienty ekologickej významnosti. Najvyššiu hodnotu váhového koeficientu majú plochy lesných porastov – 1, najnižšiu majú zastavané plochy – 0. Táto klasifikácia je takmer totožná s metódou **KES 3**, ako ich uvádza a porovnáva Tekel'(in Repáňed. 2002).

Vzorec pre výpočet KES je nasledovný:

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

kde pa = výmera jednotlivých formy využitia krajiny

kpn = koeficient ekologickej významnosti formy využitia krajiny

P = výmera katastrálneho územia

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

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

- 1 -výrazne nestabilizovaná krajina (KES do 0.20)
- 2 -nestabilizovaná krajina (KES 0.20 -0.40)
- 3-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 Hlboké sme vyhodnotili aj relatívny stupeňekologickej stability (krajinoekologickej 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 sado mnievame, 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 ekologickou stabilitou,

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

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

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

Koeficient ekologickej stability pre obvod PPÚ Hlboké

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

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

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

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	novu navrhnutá	rekonštrukcia	
21	PPEF-21	20635			mokrade s drevinami
62	MEDZ-62	919			bylinné medze s drevinami
81	PPEF-81	2208			bylinné medze s drevinami
83	PPEF-83	1090			bylinné medze s drevinami
90	MEDZ-90	5246			bylinné medze s drevinami
104	MEDZ-104	859			úhory na železničných pozemkoch
138	ALEJ-138	259			aleje popri cestách
151	PPEF-151	6145			sprievodná zeleň, protierózna medza
165	PPEF-165	1061			bylinné medze s drevinami
181	PRIEK-181	519			TTP popri cestách
184	MEDZ-184	2078			úhory na železničných pozemkoch
185	MEDZ-185	3490			úhory na železničných pozemkoch
186	MEDZ-186	9791			úhory na železničných pozemkoch
201	MEDZ-201	770			skupinky drevín, solitéry
208	ALEJ-208	101			aleje popri cestách
221	ALEJ-221	1929			aleje popri cestách
225	PRIEK-225	178			TTP popri cestách
228	PRIEK-228	1231			TTP popri cestách
234	ALEJ-234	382			aleje popri cestách
235	PPEF-235	523			plošné porasty mimolesnej vegetácie
236	ALEJ-236	567			aleje popri cestách
237	ALEJ-237	934			aleje popri cestách
238	PRIEK-238	144			TTP popri cestách
242	PRIEK-242	1341			TTP popri cestách
243	ALEJ-243	232			aleje popri cestách
245	PRIEK-245	395			TTP popri cestách
249	PRIEK-249	469			TTP popri cestách
250	PRIEK-250	81			TTP popri cestách
255	ALEJ-255	594			aleje popri cestách

256	ALEJ-256	1496			aleje popri cestách
286	PRIEK-286	733			TTP popri cestách
287	PRIEK-287	884			TTP popri cestách
293	PPEF-293	361			sprievodná zeleň, protierózna medza
417	ALEJ-417	1687			aleje popri cestách
437	PPEF-437	10307			sprievodná zeleň, protierózna medza
439	PPEF-439	594			sprievodná zeleň, protierózna medza
513	ALEJ-513	680			aleje popri cestách
514	ALEJ-514	2281			aleje popri cestách
521	ALEJ-521	2014			aleje popri cestách
522	ALEJ-522	990			aleje popri cestách
534	PPEF-534	11591			sprievodná zeleň, protierózna medza
535	PPEF-535	1966			sprievodná zeleň, protierózna medza
536	PPEF-536	1112			sprievodná zeleň, protierózna medza
537	PPEF-537	1146			sprievodná zeleň, protierózna medza
538	ALEJ-538	196			aleje popri cestách
539	ALEJ-539	562			aleje popri cestách
547	PPEF-547	1061			zapojené drevinné medze
559	MEDZ-559	6081			plošné porasty mimoľesnej vegetácie
561	MEDZ-561	8050			plošné porasty mimoľesnej vegetácie
579	MEDZ-579	4044			úhory na železničných pozemkoch
580	MEDZ-580	635			úhory na železničných pozemkoch
582	MEDZ-582	3495			úhory na železničných pozemkoch
583	MEDZ-583	2856			úhory na železničných pozemkoch
584	MEDZ-584	8013			úhory na železničných pozemkoch
585	MEDZ-585	365			úhory na železničných pozemkoch
588	MEDZ-588	484			úhory na železničných pozemkoch
590	MEDZ-590	1280			úhory na železničných pozemkoch
591	MEDZ-591	4541			úhory na železničných pozemkoch
592	PPEF-592	7893			zapojené drevinné medze
594	MEDZ-594	705			úhory na železničných pozemkoch
634	ALEJ-634	3959			aleje popri cestách
636	PPEF-636	6289			sprievodná zeleň, protierózna medza
644	MEDZ-644	8922			úhory na železničných pozemkoch
659	MEDZ-659	73			skupinky drevín, solitéry
666	ALEJ-666	2542			aleje popri cestách
685	ALEJ-685	30			aleje popri cestách
719	PPEF-719	2602			zapojené drevinné medze

720	PPEF-720	154			zapojené drevinné medze
741	PRIEK-741	823			TTP popri cestách
782	PPEF-782	373			bylinné medze s drevinami
785	PRIEK-785	94			TTP popri cestách
809	MEDZ-809	722			úhory na železničných pozemkoch
810	MEDZ-810	806			úhory na železničných pozemkoch
878	ALEJ-878	654			aleje popri cestách
893	ALEJ-893	796			aleje popri cestách
894	ALEJ-894	1250			aleje popri cestách
895	ALEJ-895	2115			aleje popri cestách
963	ALEJ-963	686			aleje popri cestách
SPOLU		Σ 185 164			



Aleje popri cestách



PPEF-165, bylinné medze s drevinami

Ekologické a krajinotvorné zariadenia a opatrenia – návrh na revitalizáciu:

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m2)			Poznámka
		bez zmeny	novu navrhnutá	rekonštrukcia	
				-	
SPOLU				-	

Ekologické a krajinotvorné zariadenia a opatrenia – nový návrh:

číslo objektu	označenie zariadenia a opatrenia	plocha (m2)			Poznámka
		bez zmeny	novu navrhnutá	rekonštrukcia	
160	nPPEF-160		388		mokrade s drevinami
163	nPPEF-163		1424		bylinné medze s drevinami
227	nPPEF-227		77135		bylinné medze s drevinami
241	nALEJ-241		1681		bylinné medze s drevinami
386	nPPEF-386		977		bylinné medze s drevinami
423	nPPEF-423		4309		úhory na železničných pozemkoch
450	nPPEF-450		1333		aleje popri cestách
451	nPPEF-451		3501		sprievodná zeleň, protierózna medza
466	nPPEF-466		1291		bylinné medze s drevinami
472	nPPEF-472		2472		TTP popri cestách
473	nALEJ-473		3073		úhory na železničných pozemkoch
474	nPPEF-474		1787		úhory na železničných pozemkoch
479	nPPEF-479		3202		úhory na železničných pozemkoch
483	nPPEF-483		2902		skupinky drevín, solitéry
485	nPPEF-485		1676		aleje popri cestách
496	nPPEF-496		1149		aleje popri cestách
507	nPPEF-507		1835		TTP popri cestách
511	nPPEF-511		2023		TTP popri cestách
512	nPPEF-512		1166		aleje popri cestách
524	nPPEF-524		1531		plošné porasty mimolesnej vegetácie
526	nPPEF-526		1081		aleje popri cestách
540	nALEJ-540		468		aleje popri cestách
545	nPPEF-545		5589		TTP popri cestách
548	nPPEF-548		2668		TTP popri cestách
566	nALEJ-566		7384		aleje popri cestách
611	nPPEF-611		4221		TTP popri cestách
618	nALEJ-618		1997		TTP popri cestách
620	nPPEF-620		1332		TTP popri cestách
626	nPPEF-626		1232		aleje popri cestách
642	nPPEF-642		3035		aleje popri cestách
673	nPPEF-673		9082		TTP popri cestách

686	nPPEF-686		97		TTP popri cestách
722	nALEJ-722		626		sprievodná zeleň, protierózna medza
762	nPPEF-762		2502		aleje popri cestách
777	nPPEF-777		1400		sprievodná zeleň, protierózna medza
800	nMEDZ-800		3382		sprievodná zeleň, protierózna medza
826	nALEJ-826		2625		aleje popri cestách
882	nPPEF-882		7271		aleje popri cestách
1018	nPPEF-1018		1285		aleje popri cestách
SPOLU			Σ 172 132		

PPEF – protierózne prvky s ekologickou funkciou. Tieto prvky (existujúce, návrh) boli prevzaté s návrhu MÚSES.

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 zaradíme 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 obode projektu pozemkových úprav:

Bilancia zariadení a opatrení na dodávku pitnej vody

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



Zariadenie na dodávku pitnej vody

Bilancia zariadení a opatrení ďalších zariadení a opatrení

Dopravné zariadenia a opatrenia

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

Σ 38538



Železničná trať Trnava-Kúty

Verejnoprospešné zariadenia a opatrenia

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

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	24 317	23 783	-	48 100
Vedľajšie poľné cesty	27 135	1032	23 308	51 475
Prístupové poľné cesty	10 584	-	209 198	219 782
Lesné cesty	11 012	-	-	11 012
Spolu	73 048	24 815	232 506	330 369

Protierózne zariadenia a opatrenia

	Bez zmeny (m2)	Rekonštrukcia (m2)	Nový návrh (m2)	Spolu (m2)
Vodná erózia	133 655	-	92 301	225 956
Veterná erózia	5 954	-	55 269	61 223
Spolu	139 609	-	147 570	287 179

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia

	(m2)
Líniové	59 219
Myjavská Rudava	53 798
Myjava	44 496
Bahniansky potok	42 738
Hlbocký potok	19 183
Surovinský potok	8 835
Vodná nádrž	6 159
Brehové porasty	151 089
Spolu	385 517

Ekologické a krajinotvorné zariadenia a opatrenia

Ekologické zariadenia a opatrenia	(m2)
Bez zmeny	185 164
Rekonštrukcia	-
Nový návrh	172 132
Spolu	357 296

Prehľad potreby výmery pre spoločné zariadenia a opatrenia

SZO komunikačného charakteru	330 369 m2
SZO protierózneho charakteru	287 179 m2
SZO vodohospodárskeho charakteru	385 517 m2
SZO ekologického a krajinotvorného charakteru	357 296 m2
Predbežný záber pre spoločné zariadenia a opatrenia	1 360 361 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

OZNAČENIE	TYP	VÝMERA	POZNÁMKA
VZO-133 (DVP)	Zariadenia na dodávku pitnej vody	1980	vodný zdroj
		Σ 1978	

Bilancia zariadení a opatrení ďalších zariadení a opatrení

Dopravné zariadenia a opatrenia

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

Verejnoprospešné zariadenia a opatrenia

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

Prehľad potreby výmery pre verejné zariadenia a opatrenia

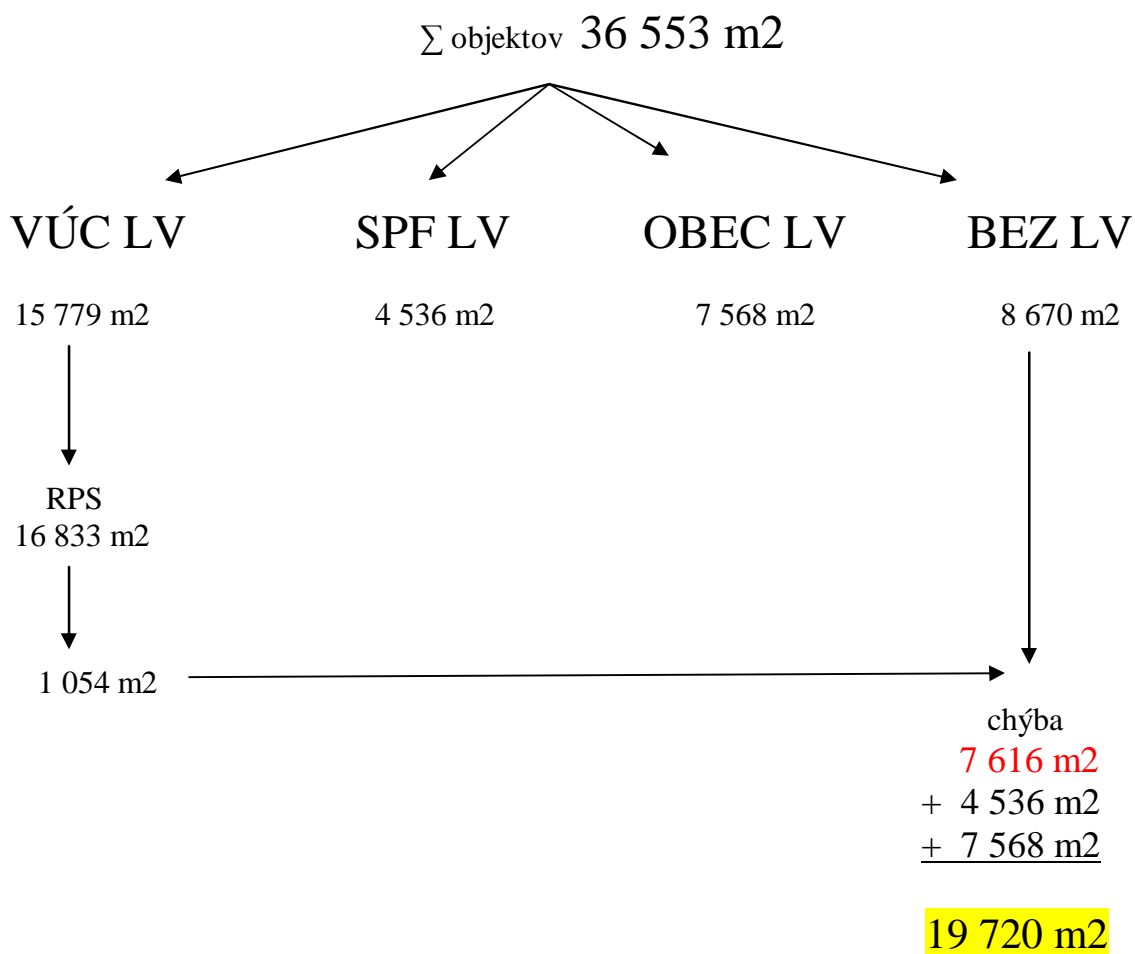
VZO na dodávku pitnej vody	1 980 m ²
VZO ďalšie	39 292 m ²
Predbežný záber pre verejné zariadenia a opatrenia	41 272 m²

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

SR Slovenská správa ciest – komunikácia CI 51	3 207 m ²
Trnavský samosprávny kraj – komunikácia CIII 5119, 5120	19 720 m ²
Obec Hlboké – miestne komunikácie	3 546 m ²
	26 473 m²

Prehľad potreby výmery na majetkoprávne vysporiadanie ciest v správe VÚC

Vlastníctvo ciest v správe VÚC



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
3	Obec Hlboké	363690
6	Slovenský pozemkový fond	824494
7	Lesy slovenskej republiky, š.p.	44303
8	Tmavský samosprávny kraj	16833
17	Obvodný úrad Senica	40667
18	Železnice Slovenskej republiky, š.p.	69061
19	Slovenský vodohospodársky podnik š.p.	85501
	SPOLU	1444548

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,

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

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. Vzhľadom k tomu, že všetky pozemky budú musieť byť sprístupnené, vlastníci budú prispievať svojim vlastníctvom na novonavrhované prístupové cesty a to v predpokladanej výške 3 % zo svojho vlastníctva.