



GEOTOP Košice, s.r.o.,

člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax:421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

TECHNICKÁ SPRÁVA

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov projektu:	Projekt pozemkových úprav v katastrálnom území Ploské
Číslo a názov etapy:	1.1c.2 Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia v obvode projektu PÚ
Kraj:	Košický (8)
Okres:	Košice - okolie (806)
Obec:	Ploské (521 884)
Katastrálne územie:	Ploské (847 046)
Správny orgán:	Okresný úrad Košice - okolie, Pozemkový a lesný odbor Hroncova 13 040 01 Košice
Označenie zmluvy o dielo:	Zmluva o dielo číslo „266/2019/MPRVSR-430“ zo dňa 19.09.2020
Objednávateľ prác:	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR Dobrovičova 12, 812 66 Bratislava – mestská časť Staré Mesto
Zhotoviteľ prác:	GEOTOP Košice, s. r. o. Južná trieda 82, 040 17 Košice člen skupiny dodávateľov „PPÚ Východ 2018“
Zodpovedný projektant:	Ing. Ján Kavulič
Autorizačne overil:	Ing. Ján Kavulič
Spracoval:	Ing. Milan Kavulič
Zahájenie prác:	október 2021
Ukončenie prác:	október 2022



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

Obsah	2
TECHNICKÁ SPRÁVA	1
Úvod	5
1. ČASŤ A – PRIESKUMY, ROZBORY A ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU	6
1.1 Prehľad použitých podkladov	6
1.2 Charakteristika územia	7
1.3 Prírodné pomery	8
1.3.1 Klimatické pomery	8
1.3.2 Hydrologické pomery	10
1.3.3 Povrchové vody	10
1.3.4 Podzemné vody	10
1.3.5 Geologické pomery	11
1.3.6 Pedologické pomery	12
1.3.6.1 Hlavná pôdna jednotka (HPJ)	12
1.3.6.2 Svahovitosť (S)	13
1.3.6.3 Skeletovitosť (K)	13
1.3.6.4 Zrornosť (Z)	14
1.3.6.5 Hĺbka pôdy (H)	15
1.3.7 Geomorfológické pomery	16
1.3.7.1 Morfometrické pomery	17
2 SÚČASNÝ STAV KRAJINY	20
2.1 Súčasný využívanie územia v obvode projektu	20
3 HOSPODÁRSKE VYUŽITIE KRAJINY	21
3.1 Poľnohospodárska výroba	21
3.2 Lesná výroba	21
3.3 Ostatné využitie územia - nepoľnohospodárske aktivity	21
3.3.1 Ťažobný priemysel	21
3.3.2 Miestny priemysel	22
3.3.3 Sklárky odpadov	22
3.3.4 Rekreačné, turistické a športové využitie územia	23
4 ZHODNOTENIE PRIESTOROVÉHO A FUNKČNÉHO USPORIADANIA POZEMKOV V KRAJINE	23
4.1 Organizácia pôdneho fondu	24
4.1.1 Hospodársky obvod	24
4.1.2 Rozmiestnenie a spôsob využívania poľnohospodárskych druhov pozemkov v súčasnom stave	25
4.1.3 Rozmiestnenie a spôsob využívania lesných pozemkov v súčasnom stave	26
4.2 Delimitácia druhov pozemkov (rozhraničenie poľnohospodárskej a lesnej pôdy)	28
4.2.1 Plnenie kritérií správnej delimitácie druhov pozemkov v súčasnom stave na základe BPEJ	28



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

4.2.2 Potreba zmien druhov pozemkov pre zabezpečenie plnenia ochranné-ekologických funkcií	29
4.3 Veľkosť a tvar pôdnych celkov	30
4.4 Obmedzujúce faktory využívania pôdneho fondu a ich ochranné pásma	31
4.4.1 Obmedzujúce faktory technického charakteru	31
4.4.1.1 Priemyselné plochy a objekty	31
4.4.1.2 Plochy ťažobnej činnosti	31
4.4.1.3 Dopravné línie a objekty	31
4.4.1.4 Objekty účelovej poľnohospodárskej výstavby	32
4.4.1.5 Objekty Ministerstva obrany SR a Ministerstva vnútra SR	32
4.4.1.6 Organizačné jednotky turizmu a cestovného ruchu	32
4.4.1.7 Trasy technickej infraštruktúry, rozvodové a prenosové siete a ich ochranné pásma	32
4.4.1.8 Skládky odpadov	35
4.4.1.9 Ostatné plochy tvoriace prekážku pri využívaní poľnohospodárskej pôdy	36
4.5 Obmedzujúce faktory poľnohospodárskej a lesnej výroby s ekologicko- environmentálnym pôsobením	36
4.5.1 Ochranné pásma vodných tokov	36
4.5.2 Ochranné pásma vodárenských zdrojov podzemných a povrchových vôd	37
4.5.3 Citlivé oblasti a zraniteľné oblasti	37
5 SPOLOČNÉ ZARIADENIA A OPATRENIA-SÚČASNÝ STAV	37
5.1 Prieskum dopravných pomerov	37
5.2 Vyhodnotenie a súhrnné bilancie súčasného stavu komunikačných zariadení a opatrení	42
5.3 Prieskum ohrozenosti pôdy	43
5.3.1 Prieskum ohrozenosti pôdy eróziou-vodná erózia	43
5.3.1.1 Orientačné posúdenie na základe BPEJ	44
5.3.1.2 Podrobné posúdenie ohrozenosti územia vodnou eróziou na základe univerzálnej rovnice	45
5.3.1.3 Výpočet intenzity vodnej erózie pôdy a eróznej ohrozenosti v GIS	46
5.3.1.4 Orientačné (prvotné) posúdenie územia veternou eróziou na základe BPEJ	48
5.3.2 Vyhodnotenie a súhrnné bilancie súčasného stavu protierózných zariadení a opatrení	49
5.4 Prieskum vodohospodárskych pomerov	49
5.4.1 Súčasný stav inundačných území a retenčnej schopnosti územia	50
5.4.2 Závlahové zariadenia	50
5.4.3 Odvodňovacie zariadenia	50
5.5 Vyhodnotenie a sumárne bilancie existujúcich vodohospodárskych zariadení a opatrení v obvode projektu	51
5.6 Prieskum opatrení na zabezpečenie ekologickej stability krajinného vzhľadu územia	52
5.6.1 Súčasná krajinná štruktúra/ súčasné využitie pozemkov	52
5.6.2 Chránené územia a ich ochranné pásma	56
5.6.3 Územný systém ekologickej stability	56
5.6.4 Charakteristický vzhľad krajiny	57
5.6.5 Stanovenie koeficienta ekologickej stability	57
5.7 Vyhodnotenie ekologických zariadení a opatrení v súčasnom stave	59
6 VEREJNÉ ZARIADENIA A OPATRENIA-SÚČASNÝ STAV	64



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

6.1 Zariadenia na rekreáciu	65
6.2 Športové zariadenia.....	65
6.3 Zariadenia na dodávku pitnej vody	65
6.3.1 Zariadenia pre rozvod vody	65
6.4 Odvádzanie a čistenie odpadových vôd	66
6.4.1 Čistiarne odpadových vôd.....	66
6.5 Skládka tuhého komunálneho odpadu	66
6.6 Ďalšie verejné zariadenia a opatrenia.....	66
6.6.1 Verejné zariadenia a opatrenia dopravného charakteru	66
6.6.2 Verejné zariadenia a opatrenia vodohospodárskeho charakteru	67
6.6.3 Verejné zariadenia a opatrenia pre ostatné verejnoprospešné stavby	68
6.7 Vyhodnotenie a súhrnné bilancie súčasného stavu verejných zariadení a opatrení	68
7. STAV UŽÍVACÍCH POMEROV V OBVODE PROJEKTU	69
8. ČASŤ C – NÁVRH FUNKČNÉHO USPORIADANIA ÚZEMIA.....	70
8.1 Spoločné zariadenia a opatrenia	70
8.1.1 Komunikačné zariadenia a opatrenia	70
8.1.1.1 Rozbor súčasného stavu a návrh koncepcie riešenia	70
8.1.1.2 Návrh komunikačných zariadení a opatrení.....	70
8.1.1.2.1 Cestné názvoslovie	70
8.1.1.2.2 Smerové a výškové riešenie poľných ciest	71
8.1.1.2.3 Vozovka	71
8.1.1.2.4 Odvodnenie telesa cesty	72
8.1.1.2.5 Cestné objekty	72
8.1.1.2.6 Križovatky	72
8.1.1.2.7 Začlenenie do krajiny:.....	72
8.1.1.3 Súvislosti so susednými katastrálnymi územiami.....	72
8.1.1.4 Súhrnné bilancie po návrhu.....	73
8.1.2 Protierózne zariadenia a opatrenia	77
8.1.2.1 Rozbor súčasného stavu a koncepcia riešenia	77
8.1.2.2 Návrh protieróznych zariadení a opatrení- vodná erózia.....	78
8.1.2.2.1 Organizačné protierózne opatrenia	78
8.1.2.2.1.1 Delimitácia pôdneho fondu	78
8.1.2.2.2 Agrotechnické protierózne opatrenia	79
8.1.2.2.3 Technické protierózne opatrenia	79
8.1.2.2.3.1 Priekopy.....	79
8.1.2.2.3.2 Protierózne hrádzky	80
8.1.2.2.4 Súhrnné bilancie po návrhu.....	81
8.1.3 Vodohospodárske zariadenia a opatrenia.....	81
8.1.3.1 Rozbor súčasného stavu a koncepcia riešenia	81
8.1.3.2 Návrhy vodohospodárskych opatrení	82
8.1.3.2.1 Odvodňovacie zariadenia	82
8.1.3.3 Súvislosti so susednými územiami.....	82
8.1.3.4 Súhrnné bilancie po návrhu.....	83
8.1.4 Ekologické a krajnotvorné zariadenia a opatrenia	83

„financované z prostriedkov EPFRV 2014 – 2020“



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

8.1.4.1 Rozbor súčasného stavu a koncepcia riešenia	83
8.1.4.2 Návrh opatrení ekologického a krajnotvorného charakteru	84
8.1.4.3 Súvislosti so susednými katastrálnymi územiaми.....	84
8.1.4.4 Súhrnné bilancie po návrhu.....	85
8.1.5 Verejné zariadenia a opatrenia-návrhový stav.....	88
8.1.5.1 Zariadenia na rekreáciu	88
8.1.5.2 Športové zariadenia.....	88
8.1.5.3 Zariadenia na dodávku pitnej vody	88
8.1.5.4 Odvádzanie a čistenie odpadových vôd	89
8.1.5.5 Ďalšie verejné zariadenia a opatrenia	89
8.1.5.5.1 Verejné zariadenia a opatrenia dopravného charakteru	89
8.1.5.5.2 Verejné zariadenia a opatrenia vodohospodárskeho charakteru.....	89
8.1.5.5.3 Suché ochranné nádrže	89
8.1.5.5.4 Verejné zariadenia a opatrenia pre ostatné verejnoprospešné stavby	90
8.1.5.6 Súhrnné bilancie po návrhu.....	90
8.1.6 Bilancia potreby pozemkov pre spoločné zariadenia a opatrenia a pre verejné zariadenia a opatrenia	92
8.1.6.1 Bilancia výmery druhov pozemkov v obvode projektu	92
8.1.6.2 Potreba pozemkov pre spoločné zariadenia a opatrenia.....	92
8.1.6.2.1 Komunikačné spoločné zariadenia a opatrenia.....	92
8.1.6.2.2 Protierózne spoločné zariadenia a opatrenia.....	94
8.1.6.2.3 Vodohospodárske spoločné zariadenia a opatrenia	94
8.1.6.2.4 Ekologické spoločné zariadenia a opatrenia	94
8.1.6.2.5 Prehľad potreby výmery pre spoločné zariadenia a opatrenia.....	97
8.1.6.3 Potreba pozemkov pre verejné zariadenia a opatrenia	97
8.1.6.4 Zostavenie záverečnej bilancie a stanovenie percenta príspevku vlastníkov na spoločné zariadenia a opatrenia	98
8.2. Záver.....	98
8.3 POUŽITÁ LITERATÚRA, NORMY A LEGISLATÍVA.....	100
8.4 Zoznam príloh	101

Úvod

Na základe zmluvy o dielo s označením „266/2019/MPRVSR-430“ zo dňa 19.09.2020, predmetom ktorej je vypracovanie a vykonanie projektu pozemkových úprav v katastrálnom území Ploské, obec Ploské, okres Košice - okolie, kraj Košický, naša spoločnosť GEOTOP Košice, s.r.o., ako člen skupiny dodávateľov „PPÚ Východ 2018“, vykonala v mesiacoch november 2020 až marec 2021 geodetické a kartografické práce pre etapu spracovania projektu pozemkových úprav časť 1.1a.3 Účelové mapovanie polohopisu a výškopisu v obvode projektu PÚ.

Práce boli vykonané v súlade s platnými legislatívnymi a technickými predpismi, najmä však v zmysle zákona SNR č. 330/1991 Zb. o pozemkových úpravách a iné v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“), zákona NR SR č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov, vyhlášky ÚGKK SR č. 300/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o geodézii a kartografii, najmä jej

„financované z prostriedkov EPFRV 2014 – 2020“



GEOTOP Košice, s.r.o., **člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“**

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax:421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

prílohy č. 1a podľa Dočasného metodického návodu navykonávanie geodetických činností pre projekt pozemkových úprav v rámci operátu obvodu, číslo 7359/2021-3020, Z: 2658/2021 zo dňa 15. februára 2021 2008 (ďalej len „DMN“) a Metodického listu č.PPÚ -4/2021,č.spisu:9312/2021-3020,Z:25394/2021 zo dňa 04.11.2021.

Pozemkové úpravy v katastrálnom území Ploské boli nariadené rozhodnutím Okresného úradu Košice - okolie, Pozemkový a lesný odbor (ďalej len „správny orgán“ alebo „OÚ-KS-PLO“), číslo OU-KS-PLO1-2020/000463-3, zodňa 08. 10. 2020. Týmto rozhodnutím bol v zmysle § 8, ods. 1, písm. a) a § 3 zákona určený obvod pozemkových úprav, a to katastrálne územie Ploské s výmerou 882 hektárov. Výsledná výmera obvodu PPÚ je určená jeho číselným spracovaním v ZPMZ č.720, ktorý je úradne overený Okresným úradom Košice-okolie, katastrálny odbor pod č.G2 -2/2021 a to 877,4061 ha.

Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia (VZFUÚ) v obvode projektu pozemkových úprav / PPÚ/ sú návrhom na nové funkčné usporiadanie územia, ktoré vytvára podmienky na zlepšenie kvality života vidieckeho obyvateľstva, ekologicky a esteticky vyváženú krajinu, zlepšenie podmienok hospodárenia na pôde, rozvoj vidieka a dosiahnutie stanoveného cieľa PPÚ.

Cieľom VZFUÚ v katastrálnom území Ploské je vzájomne zladovanie priestorových požiadaviek hospodárskych a iných činností človeka s ohľadom na ochranu životného prostredia a tvorbu miestneho systému ekologickej stability.

Predmetom VZFUÚ je zhodnotenie doterajších dopravných, vodohospodárskych a protieróznych opatrení návrh nových zariadení a opatrení, ktoré vytvoria kostru spoločných zariadení a opatrení a verejných zariadení a opatrení. Táto kostra bude podkladom pre následné spracovanie zásad pre umiestnenie nových pozemkov a zároveň zadefinuje pôdne celky určené pre organizáciu nových pozemkov.

1. Časť A – Prieskumy, rozbory a analýza súčasného stavu

1.1 PREHĽAD POUŽITÝCH PODKLADOV

- Elaborát prípravného konania
- Rozhodnutie o nariadení pozemkových úprav s prílohami
- Výsledky účelového mapovania polohopisu a výškopisu v obvode PPÚ
- Výsledky aktualizácie máp BPEJ
- Ortofotomozaika z roku 2019, 0,25 m/pixel (stiahnuté z www.geoportal.sk)
- Lesnícka digitálna mapa Ploské (stiahnuté z www.gis.nlcsk.org/lgis)
- Vektorová katastrálna mapa platná ku dňu 03. 03. 2020
- Navrhovaný Územný plán obce Ploské z roku 2021
- Prevzaté prvky a opatrenia definované platným RÚSES 2010 Košice – okolie
- Prevzaté prvky a opatrenia definované navrhovaným RÚSES 2019 Košice – okolie
- Prevzaté prvky a návrhy opatrení ŠOP SR, RCOP Prešov
- Dokumentácia vybudovaných vodných stavieb a drenážnych systémov



GEOTOP Košice, s.r.o., **člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“**

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax:421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

- Legislatívne vymedzené územia s funkciou ochrany prírody a prírodných zdrojov
- Pásma hygienickej ochrany a technické pásma
- Zahrnutie návrhov vyplývajúcich z projektu pozemkových úprav PPÚ Ploské (etapa MÚSES)
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP, 2002
- Geologická mapa SR M 1:50 000, ŠGÚ Dionýza Štúra
- Údaje SHMU
- Dostupné vyjadrenia správcov inžinierskych sietí
- Portál LPIS

1.2 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Základné údaje :

názov katastrálneho územia (k.ú.) : Ploské, kód : 847046

názov obce : Ploské, kód : 521884

názov okresu : Košický, kód : 806

výmera k.ú. : 1001 1875 m²

výmera zahrnutá do obvodu PÚ : 877 4061 m²

výmera poľnohospodárskej pôdy (PP) : 647 3135 m²

výmera ornej pôdy : 560 3268 m²

výmera ovocných sádov : 1457 m²

výmera lesnej pôdy (LP) : 123 3995 m²

Katastrálne územie (ďalej iba k.ú.) Ploské tvoria dve časti a to Ploské a Ortáše, ktoré sú vzájomne prepojené cestou III. triedy. Na severe obec susedí s obcami Nová Polhora, Šarišské Bohdanovce a Varhaňovce, na východe s obcou Vtáčkovce a Kecerovce, na juhu s obcou Kráľovce a na západe s obcami Seniakovce a Budimír.

K.ú. Ploské sa nachádza v severnej časti Východoslovenskej pahorkatiny, je súčasťou okresu Košice - okolie v Košickom samosprávnom kraji, vzdialený 15 km severne od krajského mesta Košice a 31 km južne od mesta Prešov. Leží na rozhraní administratívnej hranice košického a prešovského samosprávneho kraja.

Rozmanito členitý terén územia obce Ploské leží v údolí rieky Torysa v Košickej kotline v nadmorskej výške od 206 metrov n. m v intraviláne obce Ploské až po 400 metrov n.m. vo východnej časti územia v lesných porastoch.

Podľa BPEJ (HPJ) je väčšina územia zaradená do repárskej oblasti R-2. Takáto oblasť sa vyznačuje prevahou pôdneho typu hnedozeme, čiernozeme, luvizeme na sprašiach a sprašových hlinách, fluvizeme a černíc na aluviálnych a neogénnych sedimentoch. Terén je zväčša zvlnený s prechodom svahov 3°-7°, na nivách rovinatý.

Obec patrí k typickým vidieckym osídleniam. Je málo zaťažená znečistením životného prostredia priemyslom, prevažuje tu poľnohospodárstvo. Podľa Vodohospodárskej mapy Slovenskej republiky, VÚVH, patrí z hydrologického hľadiska do čiastkového povodia Hornádu (4-32). Preteká ňou rieka Torysa, ktorá tvorí západnú hranicu k.ú, Kráľovský potok na juhu územia a potok Bukovina.

1.3 PRÍRODNÉ POMERY

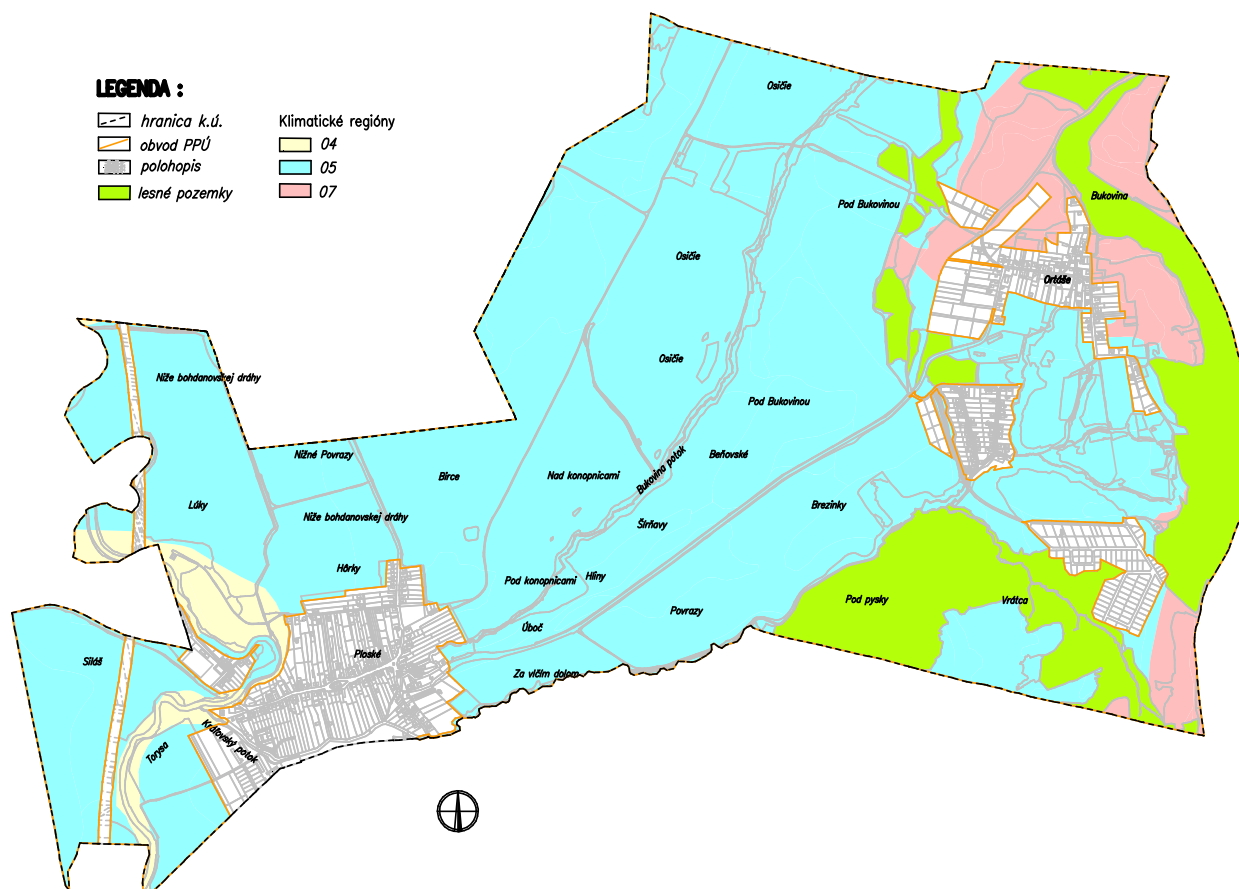
1.3.1 Klimatické pomery

Klimatickú charakteristiku vyjadrujú klimatické regióny so špecifickou klímou, ktorá významne ovplyvňuje aj vlastnosti ostatných zložiek prostredia. Dané územie sa nachádza v troch kontinentálnych regiónoch – 04, 05 a 07 (vychádzali sme z analýzy prvých dvoch miest číselného kódu BPEJ). Podrobnejšia charakteristika regiónu je uvedená v tabuľke č. 1 a obrázku č.1.

Tabuľka č. 1: Zastúpenie klimatických regiónov (T) v OPPÚ

Číselník klimatických regiónov (charakteristika)	$TS \geq 10^\circ\text{C}$	$td \geq 5^\circ\text{C}$	Kód regiónu	Zastúpenie v %
teplý, veľmi suchý, kotlinový, kontinentálny	3030 - 2800	229	04	3,5
pomerne teplý, suchý, kotlinový, kontinentálny	2800 - 2500	222	05	87,9
Mierne teplý, mierne vlhký	2500-2200	215	07	8,6

$TS \geq 10^\circ\text{C}$ suma priemerných denných teplôt nad 10°C , $td \geq 5^\circ\text{C}$ dĺžka obdobia s teplotou vzduchu rovnou alebo nad 5°C



Obr.č.1 Klimatické regióny v obvode projektu



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax:421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) vyhodnocuje klimatické údaje štatisticky v časovom intervale 10 až 15 rokov. Nám boli poskytnuté aktuálne klimatické údaje o priemerných teplotách vzduchu a úhrne zrážok v jednotlivých mesiacoch z meteorologickej stanice (MS) Košice – Letisko. Ročné úhrny zrážok sú zo zrážkomernej stanice (ZS) Ploské. Údaje sú za obdobie r. 2015 – 2020. Prehľad aktuálnych klimatických charakteristík z MS Košice – Letisko a ZS Ploské obsahujú tabuľky č. 2 a 3.

Tabuľka č. 2: Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu v °C za obdobie r. 2015 – 2020

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Priemer
2015	0,1	1,0	5,8	9,9	14,9	19,6	22,1	23,4	16,9	9,6	4,8	2,1	10,9
2016	-2,9	4,4	6,0	11,6	15,7	20,7	21,2	19,6	17,4	8,7	4,1	-2,3	10,4
2017	-6,6	0,9	7,4	9,8	16,3	20,8	20,4	22,0	15,3	9,9	4,7	0,9	10,2
2018	1,4	-1,1	2,3	14,9	18,9	20,2	21,9	23,0	16,9	12,0	6,0	-0,4	11,3
2019	-2,6	2,6	7,1	12,0	13,6	22,5	20,2	21,7	15,5	11,0	8,2	1,6	11,1
2020	-1,9	3,0	5,7	11,1	13,2	19,4	20,4	22,0	16,9	10,9	4,2	3,3	10,7

Tabuľka č. 3: Priemerný mesačný a ročný úhrn zrážok v mm za obdobie r. 2015 – 2020

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Priemer
2015	86,9	23,6	14,3	4,9	103,0	34,9	71,6	1,2	61,8	93,1	27,0	12,0	534,3
2016	39,0	105,4	33,5	32,7	64,5	35,4	150,2	97,1	31,1	106,3	49,7	9,8	754,7
2017	29,8	20,3	23,0	63,9	53,5	57,5	103,5	53,9	82,1	42,6	54,5	68,5	653,1
2018	16,3	40,7	63,6	26,4	35,1	126,2	49,1	49,6	16,5	37,2	22,9	26,2	509,8
2019	31,0	20,9	6,7	55,2	119,8	89,4	157,8	92,0	45,8	35,7	117,9	57,6	829,8
2020	13,4	32,3	29,7	8,8	57,0	90,0	125,5	145,9	48,3	114,0	24,0	52,6	741,5

Z porovnania uvedených krátkodobých klimatických údajov v tab. č. 2 a 3 vyplýva ich výrazná rôznorodosť v priebehu roka, ale aj pri porovnaní medzi rokmi. Najteplejšie mesiace počas roka sú júl a august. V roku 2019 bol najteplejší mesiac jún. Naopak najchladnejšími sú december a január. V roku 2018 bol najchladnejším mesiacom február. Pri zrážkach sú rozdiely ešte výraznejšie. Najmenej zrážok spadlo v roku 2018, ale hneď nasledujúci rok bol na zrážky najbohatší.

Dlhodobé klimatické charakteristiky (Atlas krajiny 2002) sú za obdobie rokov 1960 – 1990. V tabuľke č. 4 je uvedený prehľad vybraných dlhodobých klimatických charakteristík.

Tabuľka č. 4: Dlhodobé klimatické charakteristiky (Atlas krajiny 2002) sú za obdobie rokov 1960 – 1990

Klimatická charakteristika	Merná jednotka	Hodnota
Priemerné ročné sumy globálneho žiarenia	kWh.m ⁻²	1200 – 1250
Priemerná ročná teplota vzduchu	°C	8 – 9
Priemerná teplota vzduchu v januári	°C	-3 – -4
Priemerná teplota vzduchu v júli	°C	18 – 19
Priemerná ročná teplota aktívneho povrchu pôdy	°C	10 – 11 (západná časť) 9 – 10 (východná časť)
Priemerný ročný úhrn zrážok	mm	600 – 700
Priemerný úhrn zrážok v januári	mm	20 – 30



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

Priemerný úhrn zrážok v júli	mm	80 – 100
Počet vykurovacích dní	deň	220 – 240
Priemerný ročný počet dní s hmlou	deň	20 – 45
Priemerná výška snehovej pokrývky	cm	40 – 60
Počet dní s dusným počasím	deň	20 – 30
Prevládajúci smer vetra		Severný – dominantný Južný – vedľajší
Priemerná rýchlosť vetra	m.s-1	3,6

1.3.2 Hydrologické pomery

Podľa Vodohospodárskej mapy SR patrí Ploské do čiastkového povodia rieky Hornád (4-32), do základného povodia rieky Torysy (4-32-04). Rieka Torysa preteká v blízkosti západnej hranice katastrálneho územia v smere sever – juh. Meandruje v samotnom intraviláne obce, kde sa do nej vlieva Kráľovský potok vid' tabuľka. č.5.

Oblasť	Vrchovinno-nížinná
Typ	Dažďovo-snehový
Charakteristika	akumulácia v mesiacoch XII – I, vysoká vodnosť II – IV, najvyššie Q _{ma} III (IV < II), najnižšie Q _{ma} IX a výrazné podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy

Tabuľka č. 5: Typ režim odtoku

1.3.3 Povrchové vody

Hlavnými vodnými tokmi záujmového územia sú rieka Torysa, potok Bukovina a Kráľovský potok. Kráľovský potok má viacero bezmenných prítokov a je čiastočne zregulovaný (stredná časť toku). Potok Bukovina má svoje koryto neupravené, priamo v obci sa vlieva do Kráľovského potoka.

V obvode PPÚ Ploské nachádzajú aj odvodňovacie kanály, ktoré sú v správe Hydromelióracie, š. p.:

- OZ-1 názov z evidencie Hydromelióracií *odvodňovací kanál 01 č.5404045001*,
- OZ-2/1 názov z evidencie Hydromelióracií *odvodňovací kanál č.5404048001*,
- OZ-3 názov z evidencie Hydromelióracií *odvodňovací kanál Povrazový č.5404199001*
- OZ-4 názov z evidencie Hydromelióracií *odvodňovací kanál Bukovina č.5404199002*

Ich prehľad sa nachádza v prílohe č.8 - účelová mapa A_UM-9 *Prieskum vodohospodárskych pomerov*.

1.3.4 Podzemné vody

Podzemná voda je v záujmovom území sústredená vo štrkopieskových náplavoch. Hladina podzemnej vody sa pohybuje medzi 4,0 až 8,8 m pod úrovňou terénu. Miestami sa vyskytuje aj vo vrchnejších piesčitých a hlinitých priepustnejších polohách od 1,20 m do 5,70 m hĺbky, tabuľka č.6.

Tabuľka č. 6: Hydrogeologické členenie územia

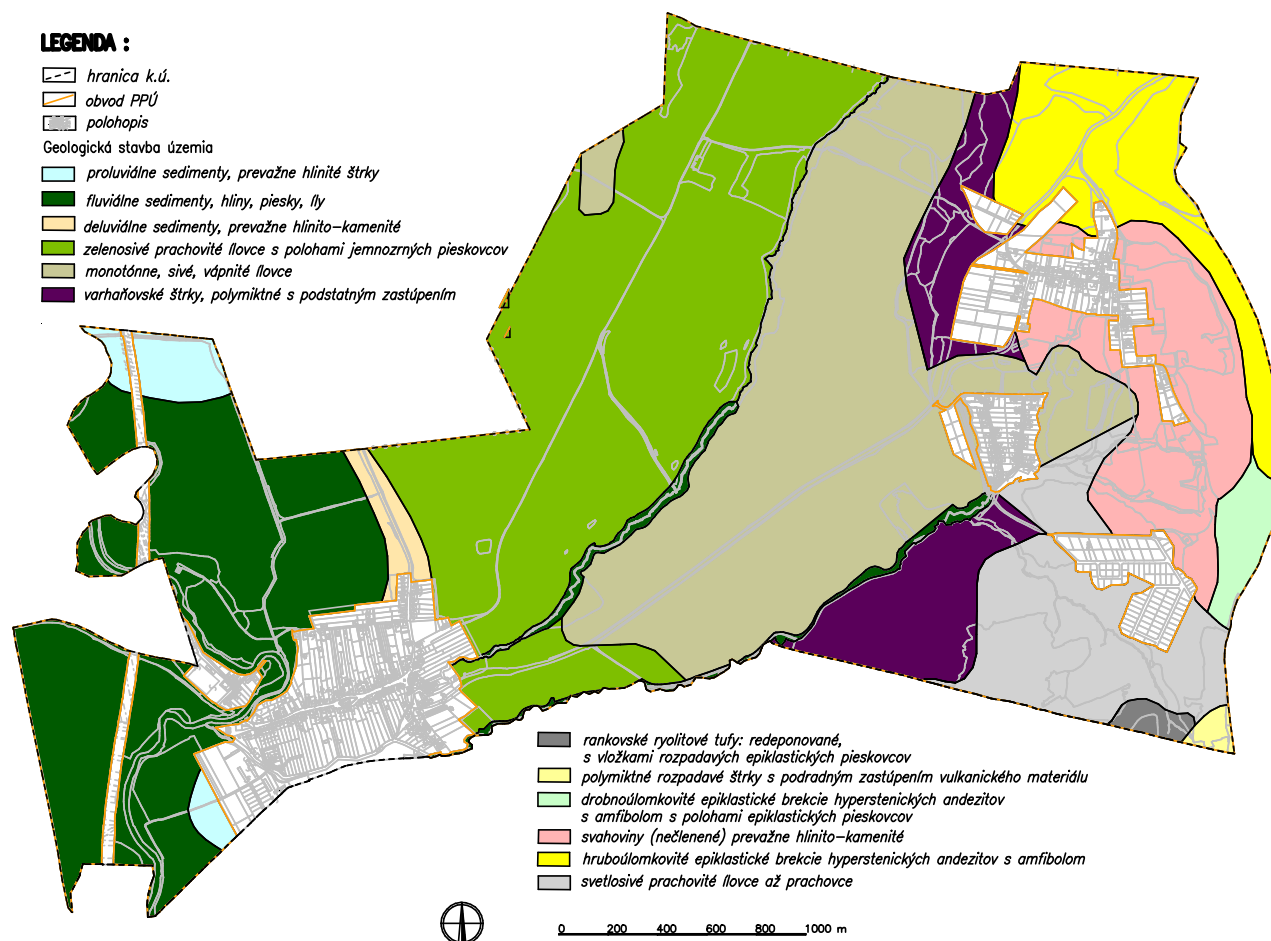
Región	Kód	Určujúci typ priepustnosti
--------	-----	----------------------------

Neogén východnej časti Košickej kotliny	NQ 123	medzizrnová
Neovulkanity Slanských vrchov	V 111	puklinová

1.3.5 Geologické pomery

Geologická stavba posudzovaného územia a jeho okolia je tvorená prevažne súvrstvom neogénu Východoslovenskej panvy, ktoré reprezentujú napr. zlepence, sivé íly s kamennou soľou, sadrovcom a anhydritom, ílovce, siltovce, pieskovce, vápnité ílovce a prachovce, tufy, sivé vápnité íly s polohami pieskov, štrkov, lignitu, tufov a tufitov, štrky, piesky, pestré kaolinické íly s ojedinelými polohami lignitu. Neogénne vulkanity, ktoré vystupujú sporadicky vo východnej časti, reprezentujú pyroxenické a amfibolickopyroxenické andezity Slanských vrchov, konkrétne stratovulkánov Bogoty a Miliča (sarmat - spodný panón).

Kvartérny pokryv posudzovaného územia reprezentujú v prevažnej miere fluviálne sedimenty (nivné humózne hliny, piesky, íly), proluviálne sedimenty (hlinité štrky), eolické sedimenty (spraše a piesčité spraše, vápnité sprašovité a nevápnité sprašové hliny) a deluviálne sedimenty (hlinité, hlinito-piesčité, hlinito-kamenité, piesčito-kamenité svahoviny a sutiny) (Atlas krajiny SR, 2002).



Obr.č.2 Geologické pomery v obvode projektu



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

1.3.6 Pedologické pomery

Pôdne typy v území korešpondujú najmä s geologickým substrátom, na ktorom sa vytvorili. Vznik, vývoj a vlastnosti pôd sú podmienené spolupôsobením pôdotvorných činiteľov (reliéf, hydrogeologické pomery, klíma rastlinstvo, organizmy, činnosť človeka). Pre nízko položené kotliny akou je Košická kotlina, je charakteristický pôdny typ černozeme nachádzajúci sa na najteplejších a najsuchších miestach južnej časti okresu Košice – okolie.

Na základe aktualizácie BPEJ boli v záujmovom území vyhodnotené pedologické pomery, ktorých prehľad uvádzame v prílohe č.3 - *Vyhodnotenie zastúpených hlavných pôdnych jednotiek*.

1.3.6.1 Hlavná pôdna jednotka (HPJ)

Z pôd prevažujú hnedozeme pseudoglejové (miestami pseudogleje s hrubším humusovým horizontom) stredne ťažké a fluvizeme glejové, stredne ťažké (lokálne ľahké), vid' tabuľka č.7. Ďalšie typy pôd už majú výrazne nižšie zastúpenie. Grafické znázornenie hlavných pôdnych jednotiek je v prílohe č.5 - účelová mapa *A_UM-2 Bonitované pôdno-ekologické jednotky a hlavné pôdne jednotky*.

Tabuľka č. 7 Zastúpenie hlavných pôdnych jednotiek (HPJ)

Hlavná pôdna jednotka (HPJ)	Symbol	Zastúpenie v %
Hnedozeme	HM	
Hnedozeme pseudoglejové (miestami pseudogleje s hrubším humusovým horizontom) stredne ťažké	HMg	39
Hnedozeme pseudoglejové (miestami pseudogleje s hrubším humusovým horizontom) ťažké	HMg	9
Kambizeme	KM	
Kambizeme pseudoglejové na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké)	KMg	13
Kambizeme pseudoglejové s výskytom podz.vody v hĺbke 0,6-0,8 m na rôznych substrátoch stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké)	KMg	1
Kambizeme (typ) plytké na ostatných substrátoch, stredne ťažké až ľahké	KM	1
Kambizeme (typ) na ostatných substrátoch, na výrazných svahách 12-25, stredne ťažké až ťažké	KM	1
Kambizeme (typ) plytké na vulkanických horninách, stredne ťažké	KM	1
Kambizeme typické, kambizeme typické kyslé, kambizeme luvizemné na minerálne bohatých zvetralinách vulkanitov, stredne ťažké (lokálne kambizeme andozemné)	KMm, KMm2, KMI	1
Fluvizem	FMm	
Fluvizeme glejové, stredne ťažké (lokálne ľahké)	FMG	20
Fluvizeme glejové, ťažké	FMG	2
Gleje	GL	
Pseudogleje typické na sprašových a polygénnych hlinách, na povrchu stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké)	PGm	12



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

1.3.6.2 Svahovitost' (S)

Podľa BPEJ v záujmovom území prevládajú mierne svahy so sklonmi 3° - 7°, ďalej nasledujú stredné svahy so sklonmi 7° - 12°. Rovinaté plochy zaberajú 27,6% záujmového územia a vyskytujú sa hlavne v západnej a juhozápadnej časti obvodu PPÚ Ploské v okolí rieky Torysa. Výrazné a príkre svahy predstavujú takmer 3% výmery a vyskytujú sa v súvislých „pásoch“ v smere S-J západne a východne od intravilánu časti Ortáše. Sú to pásy nelesnej drevinovej vegetácie (NDV), stromových porastov lesného charakteru a nevyužívaných trvalých trávnatých porastov (TTP), ktoré od seba oddeľujú veľké bloky poľnohospodárskej pôdy, viď tabuľka č.8.

Tabuľka č. 8 Svahovitost' pôdy podľa BPEJ

Číselník svahovitosti pôd (charakteristika)	Kód svahovitosti	Zastúpenie v %
rovina bez a s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (0° - 3°)	0,1	27,6
mierny svah (3° - 7°)	2	52,4
stredný svah (7° - 12°)	3	17,2
Výrazný svah (12° - 17°)	4	2,6
Príkrý svah (17° - 25°)	5	0,2

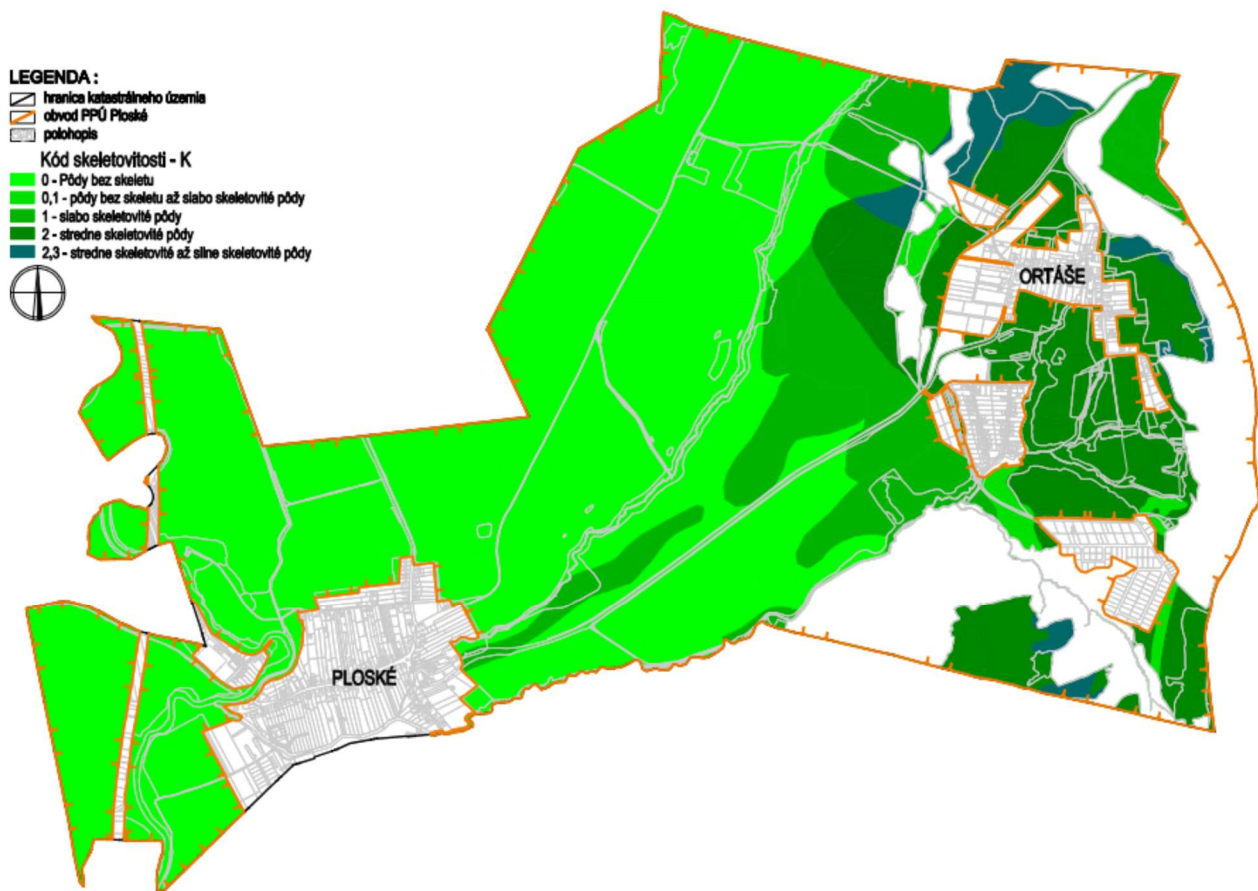
1.3.6.3 Skeletovitost' (K)

Podľa kódu skeletovitosti je najväčší podiel pôd bez skeletu, za ktorými nasledujú stredne skeletovité a slabo skeletovité pôdy, viď tabuľka č.9 a obr.č.3.

Tabuľka č. 9 Skeletovitost' pôdy podľa BPEJ

Číselník skeletovitosti pôd (charakteristika)	Kód skeletovitosti	Zastúpenie v %
pôdy bez skeletu*	0	64,7
pôdy bez skeletu* až slabo skeletovité pôdy**	0,1	1,4
slabo skeletovité pôdy**	1	13,5
stredne skeletovité pôdy***	2	17,4
stredne skeletovité až silne skeletovité pôdy****	2,3	3,0

pôdy bez skeletu** (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %); *slabo skeletovité pôdy** (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 – 25 %, v podpovrchovom horizonte 10 – 25 %); *** **stredne skeletovité pôdy** (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 %, v podpovrchovom horizonte 25 – 50 %); **** **silne skeletovité pôdy** (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50 % v podpovrchovom horizonte nad 50 %, v prípade so striedaním stredne aj silne skeletovitých pôd aj 25 – 50 %)



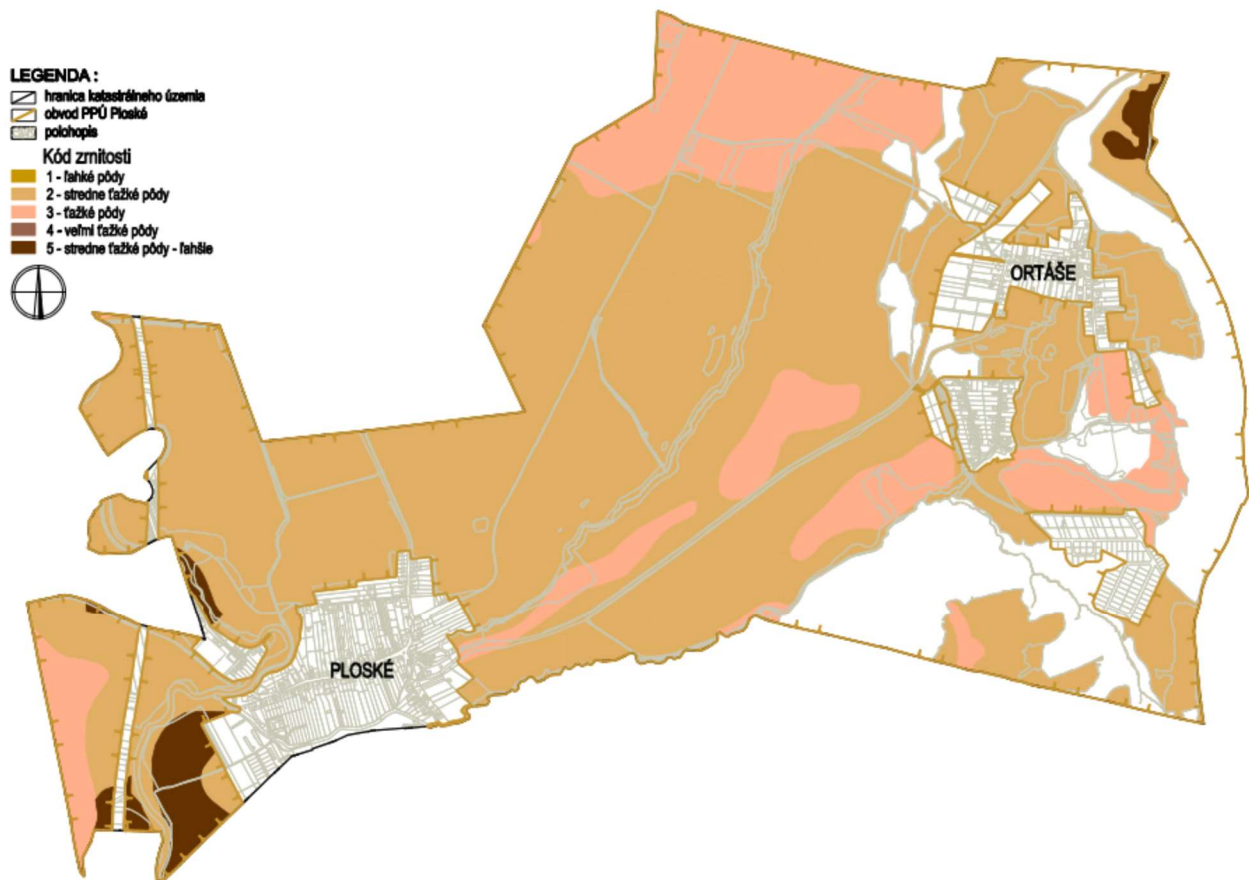
Obr.č.3 Skeletovitosť pôdy podľa BPEJ

1.3.6.4 Zrinitosť (Z)

Z hľadiska zrinitosti sú pre katastrálne územie charakteristické prevažne stredne ťažké pôdy (hlinité) a nasledujú ťažké ílovitohlinité pôdy, vid'. tabuľka č.10 a obr.č.4.

Tabuľka č. 10 Zrinitosť pôdy podľa BPEJ

Číselník zrinitosti pôd (charakteristika)	Kód zrinitosti	Zastúpenie v %
ľahké pôdy (piesočnaté a hlinitopiesočnaté)	1	-
stredne ťažké pôdy (hlinité)	2	76,6
ťažké pôdy (ílovitohlinité)	3	20,5
veľmi ťažké pôdy (ílovité a íly)	4	-
stredne ťažké pôdy–ľahšie (piesočnatohlinité)	5	2,9



Obr.č.4 Zrnitosť pôdy v OPPÚ

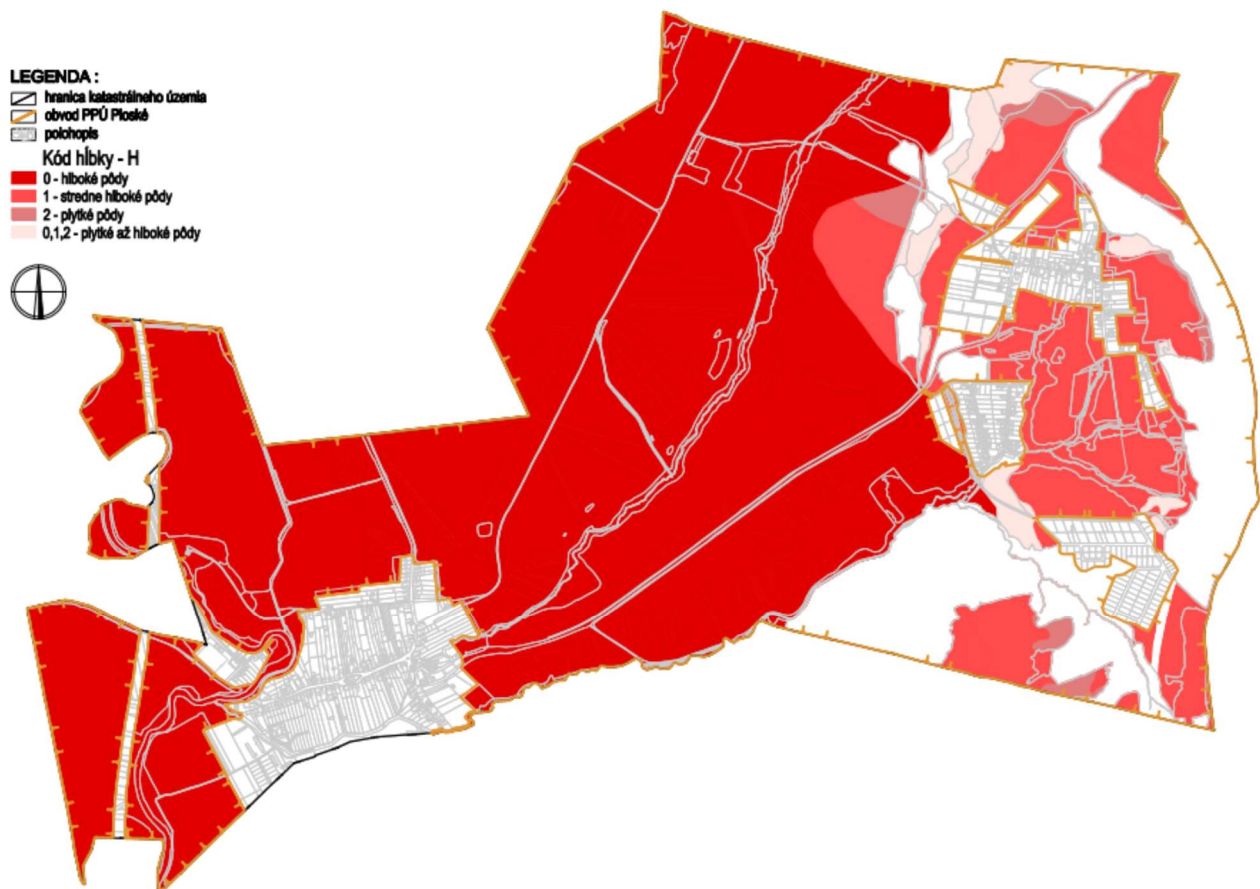
1.3.6.5 Hĺbka pôdy (H)

Podľa kódu hĺbky pôdy (H) majú najväčšie zastúpenie hlboké pôdy a za nimi nasledujú stredne hlboké pôdy, vid'. tabuľka č.11 a obr.č.5.

Tabuľka č. 11 Hĺbka pôdy podľa BPEJ

Číselník hĺbky pôd (charakteristika)	Kód hĺbky	Zastúpenie v %
Hlboké pôdy (0,6 m a viac)	0	76,7
Stredne hlboké pôdy (0,3 – 0,6 m)	1	18,9
Plytké pôdy (do 0,3 m)	2	1,6
Plytké až hlboké pôdy*	0,1,2	2,8

* pri kóde BPEJ 0583672, 0583682, 0583772, 0583773, 0583782, 0783672, 0783682, 0783782 a 0783882



Obr.č.5 Hĺbka pôdy v OPPÚ

1.3.7 Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia predmetné územie spadá do oblasti Lúčensko-Košickej zníženiiny, celku Košická kotlina, oddielu Košická rovina a Toryská pahorkatina, ktorú tvorí široká riečna niva vytvorená riekou Torysa a Hornád a nachádza sa v severovýchodnej časti okresu Košice - okolie v údolnej nive rieky Torysa. Bližšia charakteristika je uvedená v tabuľke č.12.

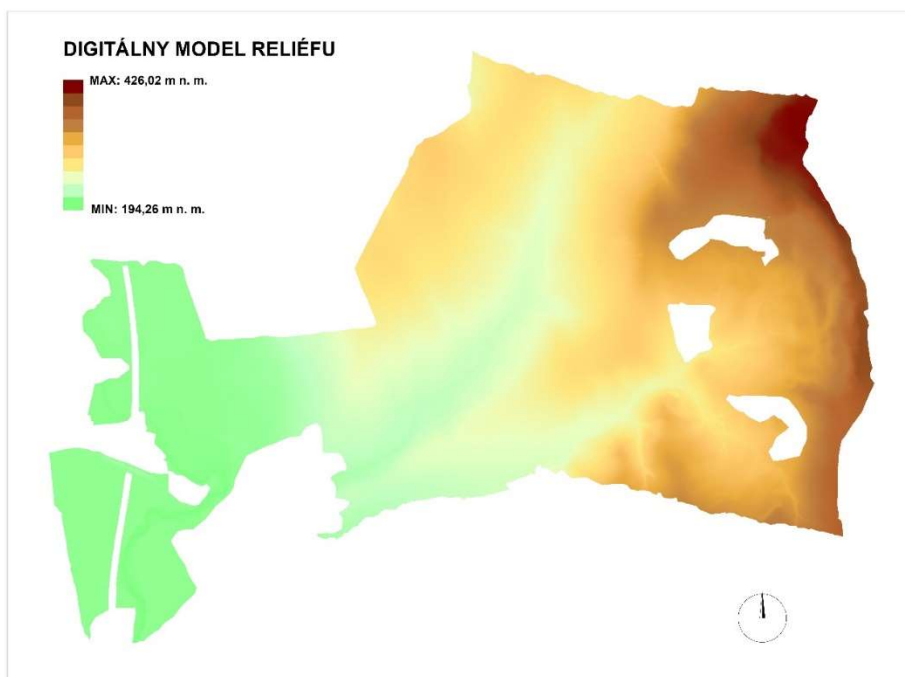
Tabuľka č.12 Zatriedenie do geomorfologických jednotiek

K.ú. Ploské	
sústava	Alpsko-himalajská
pod sústava	Karpaty
provincia	Západné Karpaty
subprovincia	Vnútorne Západné Karpaty
oblasť	Lúčensko-Košická zníženiina
celok	Košická kotlina
oddiel	Košická rovina, Toryská pahorkatina

1.3.7.1 Morfometrické pomery

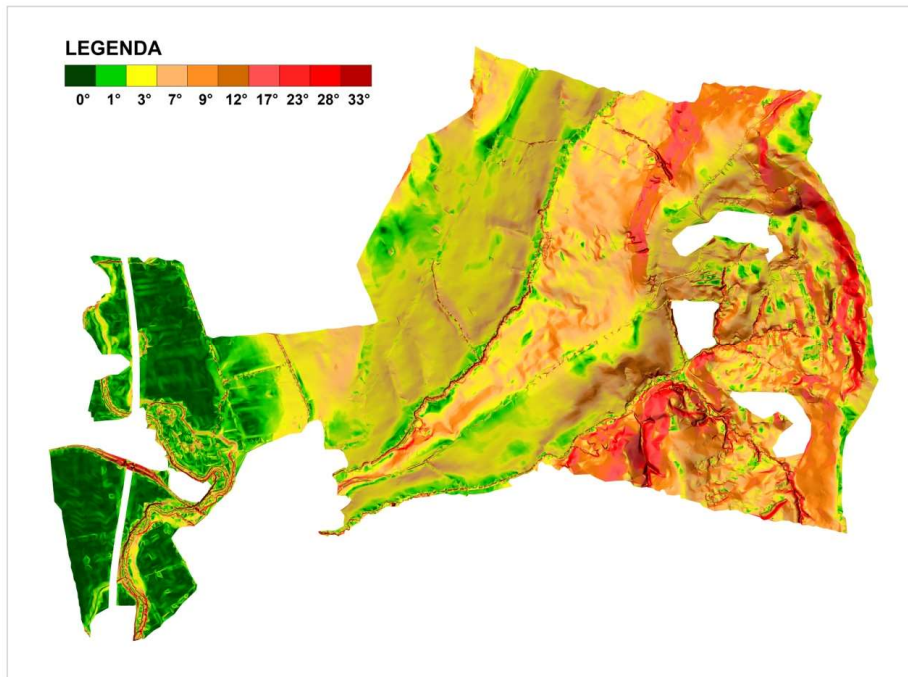
Na zisťovanie morfometrických parametrov reliéfu v obvode PPÚ sme využili rastrový dátový model, ktorý slúži na zápis geodát, ktoré sa v priestore menia. Digitálny model reliéfu -DMR (obr.č.6) sme vytvorili z údajov účelového mapovania výškopisu, prostredníctvom ktorého sme odvodili morfometrické parametre reliéfu (sklon, expozíciu voči svetovým stranám, dĺžku svahu) ako podklad pre výpočet erózneho ohrozenia, návrhu protieróznych opatrení a návrhu ciest.

Digitálny model reliéfu



Obr.č.6 Digitálny model reliéfu v OPPÚ

Sklonitosť reliéfu

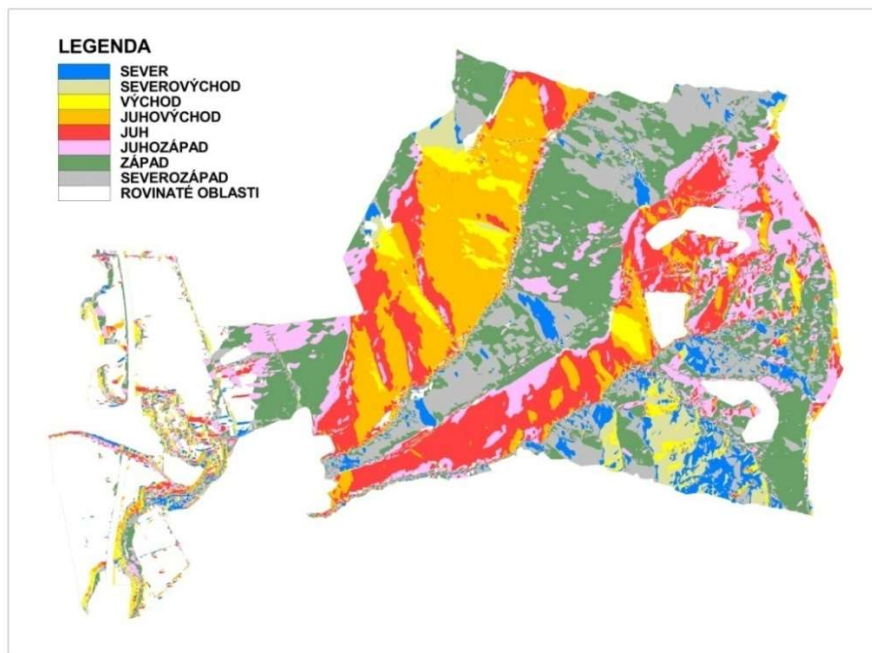


Obr.č.7 A_UM-3b Sklonitosť reliéfu v OPPÚ

Územie medzi potokmi Bukovina a Kráľovským potokom v smere JZ – SV má údolný charakter. Terén pozvoľna stúpa smerom na obidve strany. Naľavo od potoka Bukovina (v smere proti prúdu vodného toku) terén pomaly stúpa až po katastrálnu hranicu. Na pravej strane od potoka Bukovina prechádza chrbática telesom cesty III/3336 (Ploské – Ortáše). Kráľovský potok tvorí čiastočne južnú hranicu katastrálneho územia. Výrazná členitosť územia sa prejavuje napravo od Kráľovského potoka (juhovýchodná časť obvodu PPÚ, ktorú tvoria porasty lesného charakteru, plochy využívaných a nevyužívaných TTP s nástupom výskytu NDV). Toto územie je zároveň ohrozené svahovými zosuvmi rôznej intenzity.

Expozícia reliéfu

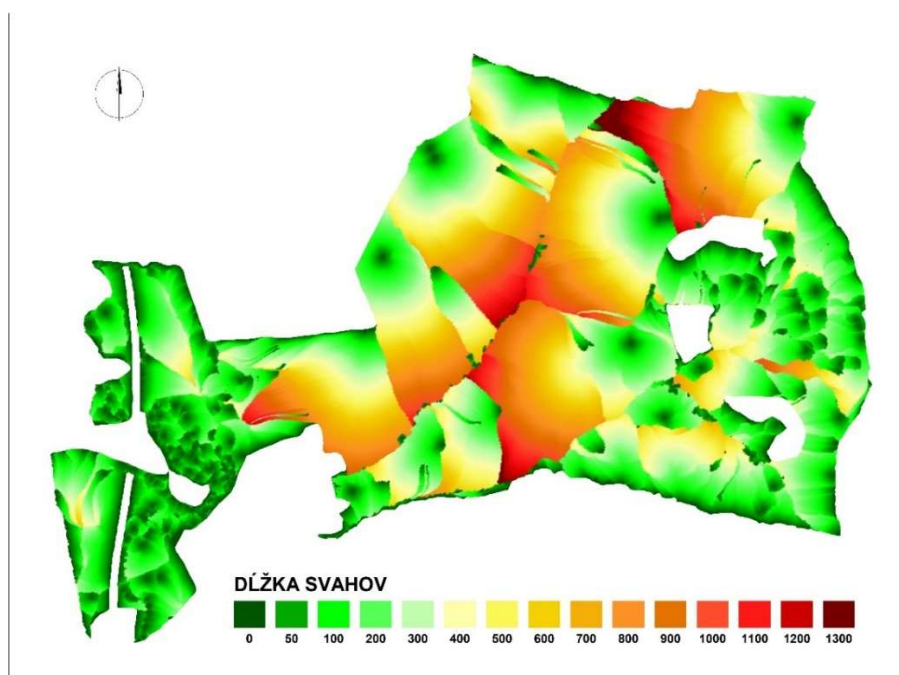
Expozícia predstavuje orientáciu územia voči svetovým stranám. Grafický prehľad expozície v záujmovom území obsahuje obr. č. 8.



Obr.č.8 A_UM-3c Expozícia reliéfu v OPPÚ

Dĺžka svahov

Dĺžka svahu je dĺžka línie konkrétneho bodu od rozvodnice. Táto línia predstavuje spádovú krivku-trasu, po ktorej prebieha povrchový odtok. Dĺžka svahu je jedným z faktorov univerzálnej rovnice straty pôdy pre výpočet intenzity erózie.



Obr.č.9 A_UM-3d Dĺžka svahov v OPPÚ



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

2 Súčasný stav krajiny

2.1 SÚČASNÉ VYUŽÍVANIE ÚZEMIA V OBVODE PROJEKTU

Na základe podrobného mapovania polohopisu a výškopisu v OPPÚ Ploské a následným členením na základe prvkov využívania pozemkov (PVPPU) sme vytvorili účelovú mapu A_UM-4 Mapa súčasného využitia územia v obvode projektu.

Bilancia zmien druhov pozemkov podľa registra C a spôsobu využívania pozemkov v súčasnom stave v teréne.

V tabuľke č.13 je sumarizácia výmer druhov pozemkov a ich percentuálneho zastúpenia doterajšieho stavu registra C a nového stavu z účelového mapovania polohopisu podľa spôsobu využívania pozemkov (kód SVPPU).

Tabuľka č. 13: Bilancia zmien druhov pozemkov

Druh pozemku	stav C-KN		kód SVPPU	spôsob využívania pozemkov (SVPPU)		rozdiel výmer	
	výmera (ha)	podiel (%)		výmera (ha)	podiel (%)	výmera (ha)	podiel (%)
orná pôda	597,08	68,05	1	560,33	63,86	-36,75	-4,19
chmeľnica	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
vinica	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
záhrada	2,28	0,26	4	4,47	0,51	2,19	0,25
ovocný sad	0,00	0,00	6	0,15	0,02	0,15	0,02
trvalý trávny porast	190,42	21,70	7	82,37	9,39	-108,05	-12,31
poľnohospodárska pôda	789,78	90,01		647,32	73,78	-142,46	-16,23
lesný pozemok	24,65	2,83	38	123,40	14,06	98,75	11,23
lesné pozemky	24,65	2,83		123,40	14,06	98,75	11,23
vodná plocha	18,13	2,07	11	10,92	1,24	-7,21	-0,83
zastavaná plocha a nádvorie	0,05	0,01	15	0,05	0,01	0,00	0,00
zastavaná plocha a nádvorie	0,19	0,02	16	0,25	0,03	0,06	0,01
zastavaná plocha a nádvorie	0,23	0,03	17	0,06	0,01	-0,17	-0,02
zastavaná plocha a nádvorie	3,80	0,42	18	2,97	0,34	-0,83	-0,08
zastavaná plocha a nádvorie	3,54	0,40	21	0,00	0,00	-3,54	-0,40
zastavaná plocha a nádvorie	14,36	1,63	22	8,44	0,96	-5,92	-0,67
ostatná plocha	0,48	0,05	14	2,45	0,28	1,97	0,23
ostatná plocha	0,51	0,06	30	0,45	0,05	-0,06	-0,01

„financované z prostriedkov EPFRV 2014 – 2020“



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

ostatná plocha	0,28	0,03	32	0,33	0,04	0,05	0,01
ostatná plocha	1,03	0,12	34	0,12	0,01	-0,91	-0,11
ostatná plocha	20,37	2,32	37	80,66	9,19	60,29	6,87
nepoľnohospodárske a nelesné pozemky	62,98	7,16		106,69	12,16	43,73	5,00
celková výmera pôdy	877,41	100,00		877,41	100,00	0,00	0,00

3 Hospodárske využitie krajiny

Hlavným cieľom VZFÚ je navrhnuť optimálne funkčné usporiadanie územia v obvode projektu s dôrazom na poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo.

3.1 POĽNOHOSPODÁRSKA VÝROBA

Poľnohospodársku pôdu v katastrálnom území obhospodarujú v prevažnej miere spoločnosti AGROK Košice-okolie, AGRO PLUS s.r.o., AGROK s.r.o. a niekoľko malých súkromne hospodáriacich roľníkov. Z plodín sa prevažne pestujú obilniny, špeciálne plodiny a kukurica.

Areál bývalého poľnohospodárskeho dvora v časti Ortáše je využívaný pre agroturistiku.

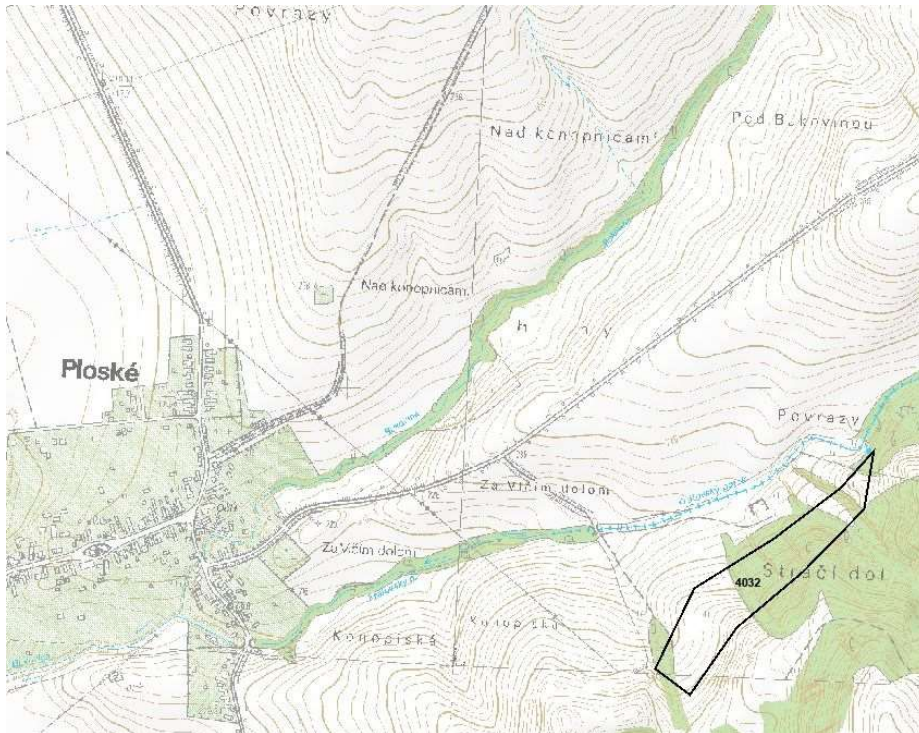
3.2 LESNÁ VÝROBA

Lesné pozemky sa nachádzajú vo východnej časti obvodu projektu a sú vo vlastníctve Urbárskej spoločnosti pasienkovej Ortáše-Ploské. Nakoľko Urbárska spoločnosť neplnila Lesný hospodársky plán, správa lesov prešla na LESY SR, š.p., OZ Košice do doby, kým nedôjde ku náprave. Lesné pozemky tvoria 14 % z celkovej výmery obvodu projektu a patria pod Lesný celok Kecerovce.

3.3 OSTATNÉ VYUŽITIE ÚZEMIA - NEPOĽNOHOSPODÁRSKE AKTIVITY

3.3.1 Ťažobný priemysel

Do k.ú. Ploské zasahuje chránené ložiskové územie (ďalej len „CHLÚ“) - LNN (4032) Kráľovce – nevyhradený nerast obr.č.10. V CHLÚ sa podľa § 18 ods. 1 banského zákona nesmú zriaďovať stavby a zariadenia, ktoré nesúvisia s dobývaním výhradného ložiska, pokiaľ sa na to nedalo záväzné stanovisko podľa banského zákona.



Obr. 10 CHLÚ - LNN (4032) Kráľovce

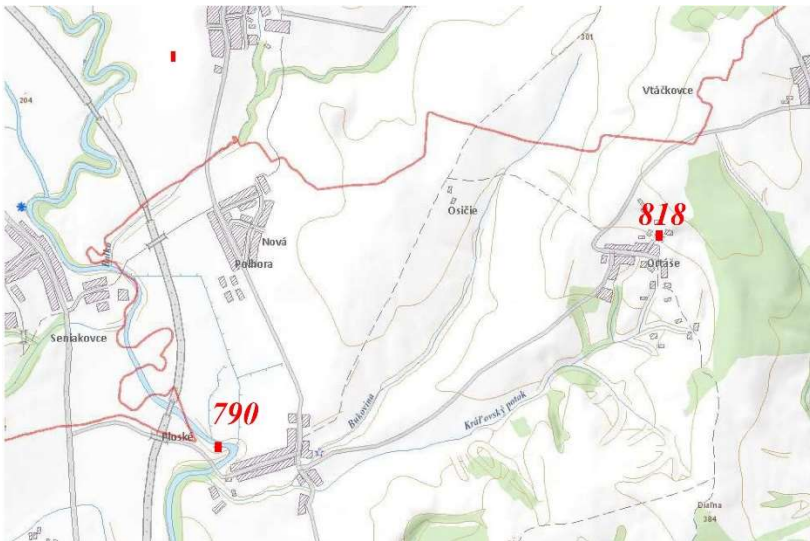
3.3.2 Miestny priemysel

V obci sa nachádzajú tieto výrobné podniky a služby:

- FEGAFROST – potravinársky priemysel
- ARTEL – zámočníctvo
- Výroba elektroinštalačného materiálu
- krajčírskadielňa
- Pohrebná služba
- Autoservis,
- Služby v stavebníctve

3.3.3 Sklárky odpadov

V obvode projektu sa nachádzajú opustené (nelegálne) sklárky bez prekrytia: Ploské I – registračné č. 790 a Ortáše - registračné č. 818. Okrem nich boli v teréne nájdené ešte ďalšie sklárky bez registrácie.



Obr.č. 11 Registrované nelegálne skládky odpadov



Obr. č.12 Skládky č.790 v časti obce Ploské
- prekrytá ornícou



Obr. č. 13 Skládky č.818 v časti obce Ortáše

3.3.4 Rekreačné, turistické a športové využitie územia

V časti Ortáše je vybudované futbalové ihrisko. Areál bývalého poľnohospodárskeho dvora v časti Ortáše bol využívaný pre agroturistiku ako ranč s ustajnením a výbehom pre kone. Atraktívne turistické ciele sú aj v intraviláne obce v podobe ranobarokového kaštieľa z r.1627 a rokokovo-klasicistického kaštieľa z r.1774-1778.

4 Zhodnotenie priestorového a funkčného usporiadania pozemkov v krajine

Na optimálne vytvorenie pôdnych celkov, ktoré budú vyhovovať modernej poľnohospodárskej a lesnej technike je potrebné prihliadať na pôdne a vodohospodárske pomery, konfiguráciu terénu a vhodnosť pestovania špeciálnych plodín.

Podmienky usporiadania a využívania pôdneho fondu (súčasný stav) sa riešia v obsahovom členení:

- Organizácia pôdneho fondu



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

- Delimitácia druhov pozemkov (rozhraničenie poľnohospodárskej a lesnej pôdy)
- Veľkosť a tvar pôdnych celkov ornej pôdy
- Prejavy degradácie a potreba ochrany

4.1 ORGANIZÁCIA PÔDNEHO FONDU

4.1.1 Hospodársky obvod

Charakterizuje obvod pozemkových úprav a obvod projektu pozemkových úprav vo vzťahu k súčasnému poľnohospodárskemu využívaniu poľnohospodárskej pôdy v produkčných celkoch. Register produkčných celkov je geografická databáza, ktorá eviduje poľnohospodársky využívané pozemky, ku ktorým sa vzťahujú žiadosti poľnohospodárov o dotácie na konkrétne plochy. Predmetom registra a evidencie sú poľnohospodárske parcely, ktoré sú definované ako súvislá plocha pozemkov, na ktorých užívatelia - nájomcovia pozemkov pestujú plodiny. Register pozemkov je využívaný na priame platby – poľnohospodárske dotácie na plochu, hospodárenie v menej priaznivých oblastiach, na agroenvironmentálne opatrenia, na zalesňovanie pozemkov, na zisťovanie poľnohospodársky nevyužitelných pozemkov (neúžitky) a podobne. Databáza produkčných blokov je v súčasnom období riešená v rámci registra poľnohospodársky využívaných pozemkov podľa legislatívy Európskej únie.





GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná/Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax:421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

4.1.2 Rozmiestnenie a spôsob využívania poľnohospodárskych druhov pozemkov v súčasnom stave

Štruktúra poľnohospodárskej pôdy podľa prvkov využitia pozemkov v zmysle Mapy súčasného využívania územia v rámci obvodu projektu je uvedená v tabuľkách č.14-17.

Pri poľnohospodárskej pôde je nutné dodržať zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy pri nepoľnohospodárskom využití v zmysle §12 zákona č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. V zmysle prílohy č.2 Nariadenia vlády č.58/2013 Z.z. sú v obvode PPÚ do kategórie najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek zaradené tieto bonity: 0411002, 0411005, 0412003 a 0550202.

Orná pôda

Orná pôda s výmerou 560,3268 ha predstavuje najrozľahlejší pôdny druh. V prevažnej miere ju tvoria ucelené súvislé bloky obhospodarované prevažne pomocou mechanizácie. Je bezprostredne využívaná, súvisle nadväzuje na intravilán obce a pokrýva najväčšiu časť OPPÚ. Pre celkovú dominanciu agroekosystémov môžeme hovoriť o oráčinovej krajine s intenzívnym obhospodarovaním. V menšej miere sú zastúpené plochy s nevyužívanou ornou pôdou ležiacou úhorom a maloblokovou ornou pôdou bezprostredne nadväzujúcou na intravilán obce. Z hľadiska výskytu druhov predstavuje homogénne monokultúry s malou druhovou diverzitou.

Tabuľka č.14 Štruktúra ornej pôdy v obvode projektu

Kód	Druh pozemku	Spôsob využívania pozemku SVPPU	Kód PVPPU	Kód biotopov	Prvky využitia pozemku PVPPU	Výmera (m ²)	Výmera spolu (m ²)
2	Orná pôda	02100	0210001	-	veľkobloková orná pôda	3834750	560 3268
			0210002	-	malobloková orná pôda – pásové polia	545720	
			0210006	-	dočasne nevyužívaná orná pôda	1222798	

Záhrada

Záhrady zaberajú 4,4714 ha. Jedná sa prevažne o záhrady za rodinnými domami, ktoré sa nachádzajú mimo intravilánu obce. Slúžia hlavne na dopestovanie zeleniny, krmovín pre hospodárske zvieratá a ovocia z vysadených ovocných stromov jednotlivým vlastníkom. Nakoľko sú to záhrady menších rozmerov a slúžia na individuálne využitie, nie je pri nich nutné riešiť odbytové, pracovné a kapacitné možnosti. Na záhradách, ktoré sú zanedbané a bezpravidelného obhospodarovania sa rozširuje nelesná drevinová vegetácia prostredníctvom sekundárnej sukcesie.

Tabuľka č. 15 Štruktúra záhrad v obvode projektu

Kód	Druh pozemku	Spôsob využívania pozemku SVPPU	Kód PVPPU	Kód biotopov	Prvky využitia pozemku PVPPU	Výmera (m ²)	Výmera spolu (m ²)
-----	--------------	---------------------------------	-----------	--------------	------------------------------	--------------------------	--------------------------------

„financované z prostriedkov EPFRV 2014 – 2020“



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

5	Záhroda	05100	0510000	-	Záhrody v OPPÚ	44756	44714
---	---------	-------	---------	---	----------------	-------	-------

Ovocný sad

Zaberá najmenšiu časť z celkovej výmery obvodu, a to 0,1457 ha. Nachádza sa v časti Ortáše a je vysadený ovocnými stromami – prevažujú jablone, hrušky a slivky. Spôsob výsadby je voľný s nepravidelným sponom. Leží vo výraznom svahe, v pomerne teplom, suchom klimatickom regióne. Je vo vlastníctve súkromnej osoby, ktorá ho intenzívne využíva.

Tabuľka č. 16 Štruktúra ovocných sádov v obvode projektu

Kód	Druh pozemku	Spôsob využívania pozemku SVPPU	Kód PVPPU	Kód biotopo v	Prvky využitia pozemku PVPPU	Výmera (m ²)	Výmera spolu (m ²)
6	Ovocný sad	06100	0610000	-	Ovocné sady v OPPÚ	14 57	1457

Trvalé trávne porasty

V predmetnom území sa nachádzajú vo výmere 82,3696 ha. Z výstupov mapovania záujmového územia sme trvalé trávnaté porasty (lúky, pasienky) rozčlenili na: intenzívne a extenzívne využívané TTP a nevyužívané TTP. V terminológii MÚSES sú označované ako travinno-bylinné spoločenstvá.

Tabuľka č. 17 Štruktúra trvalých trávnych porastov v obvode projektu

Kód	Druh pozemku	Spôsob využívania pozemku SVPPU	Kód PVPPU	Kód biotopo v	Prvky využitia pozemku PVPPU	Výmera (m ²)	Výmera spolu (m ²)
7	Trvalý trávny porast	07100	0710001	-	intenzívne využívané lúky	276437	823696
			0710005	Lk1	extenzívne využívané lúky	169878	
			0710014	Lk7	opustené lúky a pasienky	140834	
			0710018	Lk3a	opustené lúky a pasienky s nelesnou drevinovou vegetáciou	236547	

Pozn.:

	- biotopy európskeho významu
	- biotopy národného významu
	- ostatné biotopy

4.1.3 Rozmiestnenie a spôsob využívania lesných pozemkov v súčasnom stave

Rozmiestnenie a užívanie lesnej pôdy podlieha spôsobom, ktorý predpisuje lesný hospodársky plán (LHP). Vyhodnotenie potreby arondačných zmien medzi poľnohospodárskou a lesnou pôdou boli

„financované z prostriedkov EPFRV 2014 – 2020“



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

vyriešené v zmene druhov pozemkov. Taktiež boli pracovníkom lesného úradu posúdené pôdy zarastené samonáletmi drevín, kedy boli buď prinavrátené do poľnohospodárskej pôdy alebo ostali na lesné účely ako nové lesné porasty alebo boli rozšírené pôvodné JPRL.

Výmery pôvodných JPRL boli po mapovaní polohopisu a výškopisu upravené podľa schválených druhov pozemkov. Údaje o JPRL v tab. č. 18 boli prevzaté platného Plánu starostlivosti o les (PSL 2013-2022).

Pozemky patria do Lesného celku Kecerovce, lesníckej oblasti „20 Slanské vrchy, Zemplínske vrchy“ a 12 Košická kotlina, Abovská pahorkatina“, podoblast „A Slanské vrchy“. Z programu starostlivosti o les pre LC Kecerovce, Zvyšok LHC Kecerovské Pekľany, platný na obdobie 2013 – 2022 (porastová mapa, výpis z plánu PLC v obvode PPÚ) sú lesné porasty zaradené k suchým bukovým dúbravám a sprašovým bukovým dúbravám, ktoré v prevažnej miere patria medzi mierne ohrozený porast. Sú to listnaté lesné porasty s prevahou *Fagus sylvatica* (buka lesného), menej *Quercus petraea* (duba zimného) s primiešaním *Pinus sylvestris* (borovice sosny), *Acer campestre* (javora poľného), ojedinele *Betula pendula* (brezy bielej). Uvedené lesné porasty majú vysokú ekologickú stabilitu vzhľadom k tomu, že majú takmer pôvodné zloženie a hospodárske zásahy, ktoré narušujú biotu, zvyčajne u ostatných kultúr sú zriedkavejšie. Veľmi hodnotné sú najmä hrebeňové časti. Slúžia hlavne pre migráciu vysokej zveri v smere sever - juh. Vekové zloženie stromov je 35-60 rokov.

Lesné cesty sú nespevnené, v niektorých úsekoch je nutná rekonštrukcia z hľadiska nevhodného výškového vedenie trasy a odvodnenia cesty. Grafické zobrazenie lesných dielcov, porastových skupín a farebné rozlíšenie vekového zloženia lesa sa nachádza v účelovej mape *A_UM-4 Mapa súčasného využívania pozemkov*.

Tabuľka č. 18 Spôsob využívania lesných pozemkov JPRL LHC Kecerovské Pekľany – zvyšok v OPPÚ

JPRL Dielec/čiastková plocha	LHC	POPIS			
		Kategória lesa	Drevinové zastúpenie (%)	Výmera (ha)	Vek (počet rokov)
565a	Kecerovské Pekľany zvyšok	listnatý ihličnatý jednoetážový hospodársky	BO - 40% DZ - 30% JH - 20% SC - 10%	4,7783	35 rokov
565b	Kecerovské Pekľany zvyšok	listnatý jednoetážový hospodársky	JH - 55% DZ - 40% CS - 5%	0,9397	15 rokov
566a	Kecerovské Pekľany zvyšok	listnatý ihličnatý jednoetážový hospodársky	BO - 45% SC - 30% LM - 15% DZ - 10%	6,6880	55 rokov
566b	Kecerovské Pekľany zvyšok	listnatý jednoetážový hospodársky	BO - 45% DZ - 30% SC - 20% JH - 5%	7,4539	50 rokov
567	Kecerovské Pekľany zvyšok	listnatý ihličnatý jednoetážový	BO - 45% SC - 30% LM - 15%	4,1168	55 rokov



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

		hospodársky	DZ- 10%		
--	--	-------------	---------	--	--

4.2 DELIMITÁCIA DRUHOV POZEMKOV (ROZHRANIČENIE POĽNOHOSPODÁRSKEJ A LESNEJ PÔDY)

Pre delimitáciu druhov pozemkov je rozhodujúci sklon. S narastajúcim sklonom sa zvyšuje riziko vodnej erózie. Druhým faktorom je sústava BPEJ, ktorá nám umožňuje posúdiť súčasný stav využívania pôdy na základe stanovištných podmienok-produkčnej schopnosti pozemkov (bodová hodnota -BH) a následne typologicko-produkčnú kategorizáciu (TPK) pôdy.

4.2.1 Plnenie kritérií správnej delimitácie druhov pozemkov v súčasnom stave na základe BPEJ

Typologicko-produkčné kategórie

Typologicko produkčné kategórie (TPK) boli vypracované ako dlhodobé zámery ochrany udržateľných sústav využívania funkcií a potenciálu pôd. Sústava TPK je integrovanou súčasťou sústavy hodnotenia poľnohospodárskych pôd Slovenska. Na rozdiel od bodových hodnôt (BH) BPEJ naznačuje aj udržateľné vzťahy medzi vlastnosťami BPEJ a spôsobmi využívania ich potenciálu podľa publikácie: Hodnotenie produkčného potenciálu poľnohospodárskych pôd a pôdno-ekologických regiónov Slovenska (M. Džatko, Bratislava 2002). Pôdy podľa produkčnej schopnosti sú zaradené do troch základných kategórií a v rámci nich do 14 subtypov (vyššie číslo v rámci subtypov znamená nižšiu produkčnú schopnosť pôd):

Tabuľka č.19 Typologicko produkčné kategórie

Označenie	Charakteristika subtypu
Potencionálne orné pôdy	
O 1	najprodukčnejšie orné pôdy
O 2	vysoko produkčné orné pôdy
O 3	veľmi produkčné orné pôdy
O 4	produkčné orné pôdy
O 5	stredne produkčné orné pôdy
O 6	menej produkčné orné pôdy
O 7	málo produkčné orné pôdy
Striedavé polia	
OT 1	Stredne produkčné polia a produkčné trávne porasty
OT 2	menej produkčné polia a produkčné trávne porasty
OT 3	málo produkčné polia a produkčné trávne porasty
Trvalé trávne porasty	
T 1	produkčné trvalé trávne porasty
T 2	menej produkčné trvalé trávne porasty
T 3	málo produkčné trvalé trávne porasty
Nevhodné	
N	pre agroekosystémy nevhodné územia



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

Tabuľka č.20 Výpočet typologicky-produkčnej kategórie v obvode projektu

Označenie kategórie	Výmera (m ²)	Podiel %
O 4	1863620	29,19
O 5	2176051	34,09
O 6	781809	12,25
O 7	87971	1,38
OT 2	351826	5,51
OT 3	527240	8,26
T 1	74344	1,16
T 2	520921	8,16
Spolu	6383782	100

Z tabuľky č.20 je zrejmé, že v obvode projektu prevládajú produkčné až stredne produkčné poľnohospodárske pôdy s percentuálnym zastúpením 63 % zo všetkých hodnotených pôd. Tieto dve kategórie sú zastúpené na 404,0 ha územia.

Grafická príloha č.6 -účelová mapa A_UM- 5a Typologicko-produkčné kategórie.

4.2.2 Potreba zmien druhov pozemkov pre zabezpečenie plnenia ochrannno-ekologických funkcií

Posúdenie potreby zmien druhov pozemkov pre ochranu vody, pôdy, obyvateľstva a pre zvýšenie ekologickej stability územia sa vykonáva na základe stanovených delimitačných kritérií.

V obvode projektu bola na základe výsledkov etapy „Účelové mapovanie polohopisu a výškopisu“ prevedená zmena druhov pozemkov podľa vyššie uvedených kritérií. Ďalším prieskumom daného územia, s následnými rozbormi a z vyhodnotenia doterajšieho spôsobu obhospodarovania je zrejmé, že najvýraznejšie sa prejavuje ohrozenie územia vodnou eróziou. Táto skutočnosť ako aj požiadavky vlastníkov resp. užívateľov poľnohospodárskej pôdy tvoria podklad na spracovanie návrhov a opatrení nového funkčného usporiadania územia, ktorých súčasťou je tiež plnenie ochrannno-ekologických funkcií. Západná časť záujmového územia je charakteristická dominanciou agroekosystémov (oráčinová krajina) s nízkym podielom protierozných a krajinoekologických opatrení. V tejto časti je potrebné previesť racionalizáciu využívania územia a navrhnúť doplnenie nových chýbajúcich prvkov. Vo východnej časti je situácia priaznivejšia (vyšší podiel trvalých trávnych porastov, nelesnej drevinovej vegetácie, lesné porasty), a tak plánované opatrenia sa opierajú prioritne na revitalizáciu existujúcich a až potom doplnenie nových opatrení.

Všeobecne môžeme opatrenia rozdeliť na komunikačné, vodohospodárske a krajinoekologické. Tieto opatrenia plnia svoje funkcie nie každé samostatne, ale ako súbor resp. komplex opatrení, ktorých funkcie sú vzájomne prepojené. Napríklad cestné komunikácie sú doplnené pásom nelesnej drevinovej vegetácie alebo verejnej zelene. Špecifickými protieroznými opatreniami je budovanie poldrov a hrádzok na vodných tokoch, ktoré majú zadržať a spomaliť prívalovú vlnu počas intenzívnych dažďov alebo na jar pri rýchlom topení snehu. Poldre predstavujú suché nádrže, ktoré okrem brehových porastov stromovej a krovitej vegetácie budú tvoriť trvalé trávne porasty. Plochy TTP môžu zároveň plniť funkciu zasakovacích pásov a obmedziť tak znečistenie vodných tokov používanými hnojivami na poľnohospodárskej pôde. Ďalším opatrením je doplnenie existujúcich

brehových porastov novými pozdlž vodných tokov Torysa, Bukovina a Kráľovský potok. Plochy bez drevinovej vegetácie na vybraných miestach pozdlž rieky Torysa nadväzujúce na brehové porasty, miestami porastené rákosím vplyvom vysokej hladiny podzemnej vody sú navrhnuté na ponechanie bez zásahu. Je predpoklad, že vplyvom sekundárnej sukcesie sa drevinová vegetácia postupne rozšíri aj na tieto plochy.

Všetky tieto navrhnuté opatrenia vyžadujú ďalšiu delimitáciu pôdy napr. z ornej pôdy na TTP alebo na ostatnú plochu (NDV), ďalej z ostatnej plochy (verejná zeleň) na TTP alebo v rámci toho istého druhu pozemku (verejná zeleň na NDV).

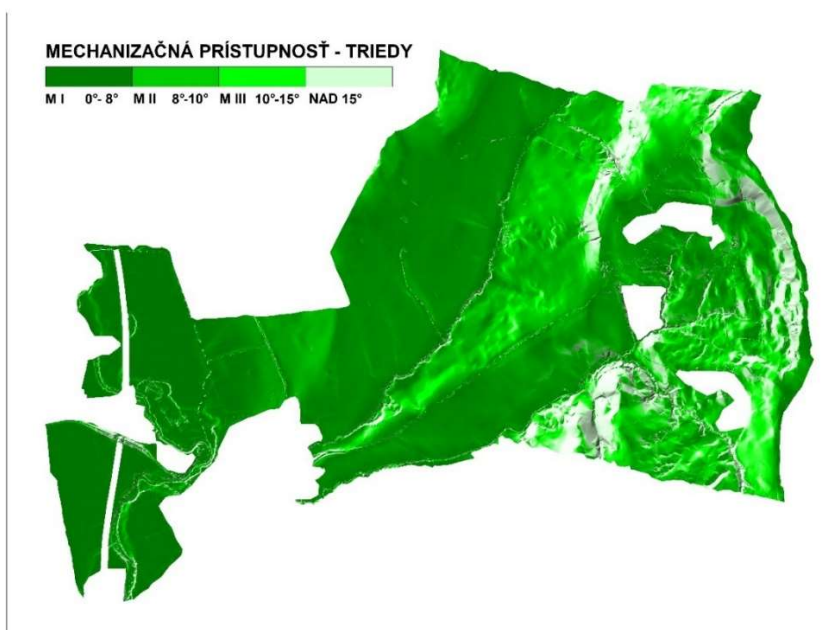
4.3 VEĽKOSŤ A TVAR PÔDNYCH CELKOV

Pôdny celok môže mať rôzny tvar a podľa okolností sa môže stať aj samostatným novým pozemkom v novom usporiadaní pozemkov alebo bude rozdelený na niekoľko nových pozemkov. Každý pôdny celok bude dopravne prístupný, erózne chránený a ekologicky únosný. V záujme optimalizácie počtu, veľkosti a tvaru pozemkov, charakterizuje sa v súčasnom stave počet a veľkostné kategórie. Tvar pôdnych celkov ovplyvňuje v značnej miere konfigurácia terénu, ktorá patrí medzi faktory ovplyvňujúce rozvoj erózie, je nutné ich zohľadňovať aj v ďalších smeroch. Poľnohospodárske mechanizmy sú určené pre prácu do istého sklonu svahu.

Mechanizačná prístupnosť má tri triedy:

- trieda mechanizačnej prístupnosti (M I) je na svahoch sklonu 0° - 8°. Možnosť použiť bežné mechanizmy,
- trieda mechanizačnej prístupnosti (M II) je na svahoch sklonu 8° - 10°. Jedná sa o prechodný stupeň a je možné používať ľahšie bežné mechanizmy s úpravou,
- trieda mechanizačnej prístupnosti (M III) je na svahoch sklonu 10° - 15° a pri obrábaní treba použiť špeciálnu svahovú techniku.

Pozemok by mala tvoriť jedna trieda mechanizačnej prístupnosti.





GEOTOP Košice, s.r.o., **člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“**

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

Obr.č. 14 Mechanizačná dostupnosť

Z obr. č.14 môžeme konštatovať, že prevažná časť územia je v I. a II. triede mechanizačnej prístupnosti.

4.4 OBMEDZUJÚCE FAKTORY VYUŽÍVANIA PÔDNEHO FONDU A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Charakteristickým znakom stresujúcich faktorov je ich priestorová lokalizácia a plošné vymedzenie v obvode pozemkových úprav. Prejavujú sa záberom prírodných ekosystémov a priestorovou bariérou pre lokalizáciu jednotlivých aktivít v území. Vo veľkej miere ovplyvňujú návrh dopravných, vodohospodárskych, protieróznych a ekologických opatrení. V obvode projektu sa identifikujú stresové faktory a ich ochranné pásma podľa funkčného využitia:

- faktory technického charakteru,
- faktory ekologicko-environmentálneho charakteru

4.4.1 Obmedzujúce faktory technického charakteru

4.4.1.1 Priemyselné plochy a objekty

Priemyselné objekty rôzneho druhu podľa odvetvia priemyslu (energetický, hutnícky, chemický, drevospracujúci, stavebný, strojársky, potravinársky a pod.) a ich skladové priestory sa v obvode projektu pozemkových úprav a ani v blízkom okolí nenachádzajú.

4.4.1.2 Plochy ťažobnej činnosti

Do katastrálneho územia obce zasahuje okrajovo chránené ložiskové územie (ďalej len „CHLÚ“).

- LNN (4032) Kráľovce – nevyhradený nerast V CHLÚ sa podľa § 18 ods. 1 banského zákona nesmú zriaďovať stavby a zariadenia, ktoré nesúvisia s dobývaním výhradného ložiska, pokiaľ sa na to nedalo záväzné stanovisko podľa banského zákona.

4.4.1.3 Dopravné línie a objekty

Cestná doprava

Západným okrajom obce prechádza diaľnica D1 (Košice – Prešov – Bratislava), ktorá je vyňatá z obvodu projektu. Jej vplyv na konanie v pozemkových úpravách je len obmedzujúce ochranné pásmo. V obvode sa nachádzajú cesty III. triedy v západno-východnom smere III/3336 (Ploské-Vtáčkovce) a v severno-južnom smere III/3325 (Košické Olšany – Dúbrava). Tie tvoria základnú kostru cestnej dopravy, na ktoré sa napájajú miestne komunikácie prevažne v intraviláne obce a poľné cesty na sprístupnenie k pôľnohospodárskym pozemkom.

Podľa § 15 ods. 1 vyhlášky č. 35/1984 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon) cestné ochranné pásma sa zriaďujú pri všetkých diaľniciach, cestách a miestnych komunikáciách I. a II. triedy mimo zastavaného územia alebo územia určeného na súvislé zastavenie.



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

Ochranné pásma sú určené zvislými plochami vedenými po oboch stranách komunikácie a to vo vzdialenosti od vozovky pri:

- a) 100 metrov od osi vozovky príslušného jazdného pásu diaľnice a cesty budovanej jako rýchlostná komunikácia,
- d) 20 metrov od osi vozovky cesty III. triedy (cesta III/3325 a III/3336)

4.4.1.4 Objekty účelovej poľnohospodárskej výstavby

V obvode pozemkových úprav sa nachádza poľnohospodársky dvor súkromne hospodáriaceho roľníka Tibora Ovšáka pri ceste III/3336 smerom na časť obce Ortáše.

4.4.1.5 Objekty Ministerstva obrany SR a Ministerstva vnútra SR

Objekty Ministerstva obrany SR a Ministerstva vnútra SR sa v obvode projektu nenachádzajú.

4.4.1.6 Organizačné jednotky turizmu a cestovného ruchu

Juhovýchodne od zástavby sídliska sa nachádza záhradkárska lokalita, ktorá je z vyňatá z obvodu projektu. V areáli bývalého poľnohospodárskeho dvora v časti Ortáše, ktorý bol v minulosti využívaný ako ranč s ustajnením a výbehom pre kone o výmere 2,3ha. Zariadenie bolo miestneho významu, ale s potenciálom do budúcnosti stať sa regioálnym strediskom turistiky a hipoterapie pri dobudovaní objektov pre ustajnenie hospodárskych zvierat a prechodné ubytovanie pre hostí. Členitosť krajiny so striedajúcimi sa pásmi polí, lúk a vo východnej časti lesov predurčuje krajinu na vybudovanie cyklotrasy.

4.4.1.7 Trasy technickej infraštruktúry, rozvodové a prenosové siete a ich ochranné pásma

Rozvod elektrickej energie

Cez katastrálne územie prechádza elektrické vedenie 400 kV „V409 Lemešany – Voľa“ vo vlastníctve SEPS. V návrhu ÚPN-O sa plánuje prekládka trasy s vytvorením zdvojeného koridoru 2 x 400 kV vedenia v trase Lemešany - Veľké Kapušany v súlade s ÚPN VÚC Košického samospávneho kraja. Obec Ploské je zásobovaná nadzemným elektrickým vedením z 22kV VN vedenia.

V zmysle §43 zákona č.251/2012 Z.z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov sú ochranné pásma elektrických vedení nasledovné:

Ods.(2) Ochranné pásmo *vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia* je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Vzdialenosť obidvoch rovín od krajných vodičov je pri napätí

- a) od 1 kV do 35 kV vrátane

1. pre vodiče bez izolácie 10 m; v súvislých lesných priesekoch 7 m,



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

3. pre zavesené káblové vedenie 1 m,

Ods.(3) Ochranné pásmo *vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia* je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Vzdialenosť oboch rovín od krajných vodičov je pri napätí

- c) od 110 kV do 220 kV vrátane 20 m,
- d) od 220 kV do 400 kV vrátane 25 m,

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

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

(5) Vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia.

(6) Vlastník nehnuteľnosti je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia prístup a príjazd k vedeniu a na ten účel umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia udržiavať priestor pod vedením a voľný pruh pozemkov (bezlesie) so šírkou 4 m po oboch stranách vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia. Táto vzdialenosť sa vymedzuje od dotyku kolmice spustenej od krajného vodiča nadzemného elektrického vedenia na vodorovnú rovinu ukotvenia podperného bodu.

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

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

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

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

Rozvod plynu

V riešenom území sa v súčasnosti nachádza distribučná sieť prevádzkovaná SPP- distribúcia, a.s. s tlakovou úrovňou STL2 - 300 kPa, z ktorej sa napájajú obce Ploské a Nová Polhora. Zdrojom zásobovania je RS umiestnená v k.ú. obce Kráľovce s výkonom 1200m³ /hod.



GEOTOP Košice, s.r.o., **člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“**

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax:421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

V zmysle §56 zákona č.656/2004 Z.z. o energetike sú ochranné pásma plynárenských zariadení a priamych plynovodov:

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

Ods.(2) Ochranné pásmo na účely tohto zákona je priestor v bezprostrednej blízkosti priameho plynovodu alebo plynárenského zariadenia vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia 36 meraný kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia je

a) 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm,

Bezpečnostné pásmo

Bezpečnostné pásma plynárenských zariadení upravuje §80 zákona 251/2012 Z.z., podľa ktorého je to priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meraný kolmo na os alebo na pôdorys. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia je

b) 20 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou do 350 mm,

Telekomunikačné a informačné siete

Podzemné telekomunikačné zariadenia Slovak Telekom, a.s. a DIGI SLOVAKIA, s.r.o. má v zmysle zákona č. 610/2003 Z.z. ochranné pásmo: 1,5 m na každú stranu od osi sietí.

V zmysle §67 zákona č.610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciách

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

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

Ods.(3) V ochrannom pásme je zakázané

a) umiestňovať stavby, zariadenia a porasty, vykonávať zemné práce, ktoré by mohli ohroziť vedenie alebo bezpečnú prevádzku siete,

b) vykonávať prevádzkové činnosti spojené s používaním strojov a zariadení, ktoré rušia prevádzku sietí, pridružených prostriedkov a služieb.

V oficiálnom vyjadrení spoločnosti Slovak Telekom, a.s. a DIGI SLOVAKIA, s.r.o. k existencii telekomunikačných vedení a rádiových zariadení je podmienka spoločnosti o zákaze zriaďovania



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax:421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

skládok materiálu a zriaďovania stavebných dvorov počas výstavby na existujúcich podzemných kábloch a projektovaných trasách prekládok podzemných telekomunikačných vedení a zariadení.

Trasy vodovodných rádo a kanalizačných systémov

V obci je vybudovaný verejný vodovod v správe VVS, a.s., ktorý je súčasťou skupinového vodovodu Kráľovce-Rozhanovce-Ploské-Hrašovík-Chrastné. Je zásobovaný pitnou vodou z VZ- S Starina-Košice (oceľ, DN 1000mm) cez vodojem situovaný v k.ú. Kráľovce. Do obce je voda distribuovaná gravitačne. Časť obce Ortáše – IBV Rúbaniská je v súčasnosti zásobovaná pitnou vodou z VZ - prameňa Vraca s čerpaním do vodojemu. V časti obce Ortáše nie je vybudovaný verejný vodovod, obyvatelia majú vlastné studne. Pre túto časť je spracovaná PD pre ÚR a SP "Ploské - Ortáše – vodovod a Ploské - Ortáše prívod vody a vodojem".

V zmysle §19 zákona č.442/2002 Z.z. O verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach sú pásma ochrany nasledovné

Ods.(1) K bezprostrednej ochrane verejných vodovodov alebo verejných kanalizácií pred poškodením a na zabezpečenie ich prevádzky schopnosti sa vymedzuje pásmo ochrany verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie (ďalej len "pásmo ochrany"), ktorým sa rozumie priestor v bezprostrednej blízkosti verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie.

Ods.(2) Pásma ochrany sú vymedzené najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia alebo kanalizačného potrubia na obidve strany a)1,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm vrátane, b) 2,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii nad priemer 500 mm.

4.4.1.8 Sklárky odpadov

V katastrálnom území obce sa nachádzajú opustené (nelegálne) sklárky:

Ploské I – registračné č. 790

- územný význam:miestny
- objem sklárky:10 000 m³
- rok vytvorenia sklárky:1980 (odhadom)
- vzdialenosť od obydli:150m
- reliéf povrchu sklárky:výrazne členitý
- pozícia materiálu voči okoliu:nadúrovňová sklárka
- vzdialenosť od vodného zdroja:10 m
- koeficient filtrácie: 1
- koeficient filtrácie-mantisa: -4
- koeficient filtrácie spôsob zistenia: hrubý odhad podľa litologického typu
- technická bezpečnosť: nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť
- vzťah sklárkovaného materiálu k ovzdušiu - bez negatívneho vplyvu: nie je zistený negatívny vplyv sklárky na ovzdušie



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

Ortáše - registračné č. 818

- územný význam: miestny
- plocha: 100m²
- objem skládky: 33 m³
- rok vytvorenia skládky: 1985 (odhadom)
- vzdialenosť od obydli: 60m
- relieéf povrchu skládky: prevažne elevácia
- pozícia materiálu voči okoliu: nadúrovňová
- koeficient filtrácie: 1
- koeficient filtrácie-mantisa: -6
- koeficient filtrácie spôsob zistenia: hrubý odhad podľa litologického typu
- technická bezpečnosť: nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť
- vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu - bez negatívneho vplyvu: nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie
- návrh na ďalšie využitie skládky – likvidácia: likvidácia

4.4.1.9 Ostatné plochy tvoriace prekážku pri využívaní poľnohospodárskej pôdy

V obvode projektu sa nachádzajú aj plochy degradované a neplodné, zastavané – nevyužívané stavebné objekty na bývalom majeri v časti obce Ortáše, osamelé budovy v extraviláne a starý židovský cintorín. Patria sem aj stavby vodojemov, ktorých ochranné pásmo je v teréne ohraničené (stabilizované) oplotením a stavby čistiarne odpadových vôd.

Ochranné pásma cintorínov podľa zákona č.470/2005 Z.z. o pohrebníctve a o zmene a doplnení zákona č.455/2001 Zb. o živnostenskom podnikaní v znení neskorších predpisov: §16 ods 8 je 50m, v zmysle §33 ods.4 - šírka ochranného pásma pohrebiska 50m sa nevyžaduje pre pohrebiská zriadené pred nadobudnutím účinnosti tohoto zákona (pred 1.11.2005) (židovský cintorín).

Ostatné plochy sú graficky vyjadrené v prílohe č.9 účelová mapa *A_UM-11 Prieskum verejných zariadení a opatrení..*

4.5 OBMEDZUJÚCE FAKTORY POĽNOHOSPODÁRSKEJ A LESNEJ VÝROBY S EKOLOGICKO- ENVIROMENTÁLNYM PÔSOBENÍM

4.5.1 Ochranné pásma vodných tokov

V zmysle platnej legislatívy (§49 zákona o vodách č.364/2004 Z.z. a STN 75 2102) ochranné pásmo vodohospodársky významného vodného toku Torysa je min. 10 m od brehovej čiary resp. vzdušnej päty hrádze obojstranne a pri ostatných vodných tokoch 5 m od brehovej čiary obojstranne.

V zmysle STN (STN 75 2102 „Úpravy riek a potokov“ čl. 13 Ochranné pásma), nie je v ochrannom pásme dovolená orba a výsadba stromov, budovanie stavieb, oplotenia, konštrukcií zamedzujúcich



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

prejazdnosť ochranného pásma, ťažba a navážanie zeminy, vytváranie skládok, manipulácia s látkami škodiacimi vodám, súbežné vedenie inžinierskych sietí.

4.5.2 Ochranné pásma vodárenských zdrojov podzemných a povrchových vôd

Vyhláška č.29/2005 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov.

Príloha č.2, ods.1

Ochranné pásmo I. stupňa sa určí v rozsahu potrebnom na ochranu bezprostredne najbližšieho územia vodárenského zdroja a objektov záchytných zariadení. Hranica sa určí okolo objektov pramennej záchytky, vrtanej studne alebo kopanej studne, horizontálnych alebo iných záchytných zariadení vo vzdialenosti najmenej 10 m.

4.5.3 Citlivé oblasti a zraniteľné oblasti

Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z. o , ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je katastrálne územie Ploské podľa § 34 vodného zákona zaradené do kategórie zraniteľných oblastí. Sú to poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l-1 alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Všetky obmedzenia technického charakteru sú zobrazené v samostatnom mapovom výstupe: účelovej mape A_UM-6a *Obmedzenia technického charakteru*.

5 Spoločné zariadenia a opatrenia-súčasný stav

5.1 PRIESKUM DOPRAVNÝCH POMEROV

Poľnohospodárska dopravná sieť

V blízkosti západnej hranice katastra obce pretína obvod PPÚ Ploské diaľnica D1 (Košice–Prešov–Bratislava). Napojenie na diaľnicu je možné prostredníctvom diaľničného privádzača v Novej Polhore.

Obec v smere sever–juh križuje cesta III/3325 (Šarišské Bohdanovce–Ploské–Rozhanovce). Prepojenie v smere západ–východ je zabezpečené prostredníctvom cesty III/3336 (križovatka s cestou I/20–Ploské–Ortáše–Vtáčkovce).

Obec tvoria dve samostatné časti Ploské a Ortáše, ktoré sú vzájomne prepojené prostredníctvom cesty III/3336. Táto spolu s cestou III/3325 tvoria kostru cestnej dopravnej siete v extraviláne, na ktoré sa napájajú ostatné spevnené a nespevnené poľné cesty.



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

Hlavné poľné cesty (označenie P)- sústreďujú dopravu z vedľajších poľných ciest a sú napojené na miestne komunikácie alebo cesty III. triedy. Navrhujú sa ako dvojpruhové, s kompletným odvodnením, spevnené a celoročne zjazdné.

Vedľajšie poľné cesty (označenie Pv)- zaisťujú dopravu z príľahlých pozemkov a sú napojené na hlavné poľné cesty. Navrhujú sa ako jednopruhé, prevažne nespevnené ale vždy zatravnené.

Pomocné poľné cesty (doplnkové) (označenie Pp)-sezónne, dočasné komunikácie. Sú vždy jednopruhé, bez odvodnenia a nespevnené.

Hlavné poľné cesty

P-2

Trasa : miestna komunikácia (intravilán – vedľajšia poľná cesta P-1 (objekt VVS, a. s. Košice)
- jednopruhá asfaltová cesta vedúca s intravilánu obce po napojenie P-1
- využitie: individuálna doprava, prejazd poľnohospodárskej techniky, prístup k objektu VVS, a. s.

P-5

Trasa: intravilán Ploské – katastrálna hranica Varhaňovce (Prešovský kraj)
- zemná jednopruhá komunikácia s napojením poľných ciest Pv-13 a Pv-11
- využitie: prístup k poľnohospodárskym pozemkom, údržba nadzemného elektrického vedenia
údržba odvodňovacieho kanála
- technický stav: nevyhovujúci, nevhodné smerové a výškové vedenie trasy a odvodnenie cesty

P-6

Trasa : križovatka s cestou III / 3336 – areál bývalého hnojiska (k. ú. Kráľovce)
- jednopruhá panelová cesta s uzamykateľnou rampou v mieste kríženia s Kráľovským potokom
- využitie: individuálna doprava s odparkovaním pred rampou (Prírodná rezervácia Tufový kaňon)
prístup k poľnohospodárskym a lesným pozemkom
- technický stav: dobrý, v niektorých úsekoch vyžaduje úpravu

P-8 iba v rozsahu cestnej priekopy

Trasa: križovatka cesta III/3336 – IBV Sídliisko Rúbaniská (intravilán Ortáže)
- zatravnená, svahy priekopy sú čiastočne spevnené polovegetačnými tvárniciami
- časť cestnej priekopy asfaltovej dvojprúdovej cesty, cesta nie je zahrnutá do obvodu projektu
- využitie: odvodnenie asfaltovej cesty
- technický stav: dobrý

P-15

Trasa: pokračovanie miestnej komunikácie (intravilán Ortáže) – miestna usadlosť
- štrková jednopruhá cesta
- využitie: prístup k pozemkom miestna usadlosti
- technický stav: dobrý, v niektorých úsekoch vyžaduje úpravu



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax:421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

P-17

Trasa: pokračovanie miestnej komunikácie zo strednej časti intravilánu Ortáše k miestnej usadlosti
-asfaltová
- využitie: individuálna doprava, prístup k poľnohospodárskym pozemkom
- technický stav: dobrý

P-19

Trasa: pokračovanie miestnej komunikácie zo strednej časti intravilánu Ortáše
- asfaltová jednopruhovú cestu
- využitie: individuálna doprava, prístup k poľnohospodárskym pozemkom
- technický stav: dobrý

P-22

Trasa: križovatka cesta III/3336 – severná časť intravilánu Ortáše
- asfaltová jednopruhovú cestu, do ktorej je napojená Pv-23
- využitie: individuálna doprava, prístup k poľnohospodárskym a lesným pozemkom
- technický stav: čiastočne vyhovujúci, v niektorých úsekoch vyžaduje rekonštrukciu, nutné vybudovať odvodnenie cesty v celej dĺžke - cestná priekopa

Vedľajšie poľné cesty

P-1

Trasa: pokračovanie P-2 pri intraviláne Ploské – objekt VVS, a. s. Košice
- zemná jednopruhovú cestu, ktorá slúži ako prístupová cesta k objektu VVS, a. s. Košice
- využitie: prístup k objektu VVS, a. s. Košice poľnohospodárskym pozemkom
- technický stav: dobrý, v niektorých úsekoch vyžaduje úpravu
- iné využitie: prístupová cesta k poľnohospodárskym pozemkom, údržba odvodňovacieho kanála

Pv-3

Trasa: prepojenie P-1 s cestou III/3336 pozdĺž rieky Torysy pri hranici intravilánu Ploské
- zemná jednopruhovú cestu
- využitie: prístupová cesta k poľnohospodárskym pozemkom
- technický stav: nevyhovujúci, v niektorých úsekoch vyžaduje úpravu
- iné využitie: prístupová cesta pre SVP, š. p. (povodie rieky Torysa)
(z dôvodu upravenia hraníc príbrežného pozemku vodného toku Torysa sa cesta v novom stave skráti a zvyšok bude súčasťou vodného toku.)

Pv-4

Trasa: podnikateľské centrum Ploské – južná časť extravilánu Ploské (poľnohospodárske pozemky)
- trávnatá jednopruhovú cestu, ktorá je napojená na miestnu komunikáciu v podnikateľskom centre Ploské
- využitie: prístup k poľnohospodárskym pozemkom
- technický stav: dobrý, v niektorých úsekoch vyžaduje úpravu

„financované z prostriedkov EPFRV 2014 – 2020“



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

- iné využitie: komunikácia bude zahrnutá do spoločných zariadení a opatrení, prístupová cesta pre SVP, š. p. (povodie rieky Torysa)

Pv-7

Trasa: prístupová cesta (IBV Sídliisko Rúbaniská) – záhradkárska lokalita Ortáše

- štrková jednopruhovú komunikácia
- využitie: prístup k poľnohospodárskym a lesným pozemkom, údržba nadzemného elektrických vedenia, prístup do záhradkárskej lokality, prístup k ČOV a vodojemu VVS, a. s.
- technický stav: vyžaduje v svahovitom úseku rekonštrukciu, povrchovú úpravu a prečistenie cestnej priekopy

Pv-9

Trasa: križovatka s cestou P-8 (IBV Sídliisko Rúbaniská) – Ranč Ortáše

- zemná jednopruhovú komunikácia
- využitie: prístup do areálu Ranč Ortáše
- technický stav: dobrý, v niektorých úsekoch vyžaduje úpravu

Pv-10

Trasa: napojená na Pv-12

- trávnatá jednopruhovú cesta
- využitie: prístup k poľnohospodárskym a lesným pozemkom, údržba nadzemného elektrických vedenia
- technický stav: nevyhovujúci, nevhodné výškové vedenie trasy a odvodnenie cesty

Pv-11

Trasa: križovatka s cestou Pv-5 a s napojením na cestu III/3336

- zemná jednopruhovú cesta
- využitie: prístup k poľnohospodárskym pozemkom
- technický stav: nevyhovujúci, nevhodné smerové vedenie trasy a odvodnenie cesty

Pv-12

Trasa: prepojenie cesty Pv-11 s cestou III/3336

- trávnatá jednopruhovú cesta
- využitie: prístup k poľnohospodárskym a lesným pozemkom, údržba nadzemného elektrických vedenia
- technický stav: nevyhovujúci, nevhodné výškové vedenie trasy a odvodnenie cesty (cesta bude v novom stave preklasifikovaná na hlavnú poľnú cestu)

Pv-13

Trasa: križovatka s cestou Pv-5, ktorá pokračuje ku katastrálnej hranici s Novou Polhorou

- zemná jednopruhovú cesta
- využitie: prístup k poľnohospodárskym pozemkom
- technický stav: nevyhovujúci, nevhodné výškové vedenie trasy a odvodnenie cesty

„financované z prostriedkov EPFRV 2014 – 2020“



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

Pv-14

Trasa: križovatka s cestou Pv-5, ktorá pokračuje ku katastrálnej hranici s Novou Polhorou
- zemná jednopruhovú cesta
- využitie: prístup k poľnohospodárskym pozemkom
- technický stav: nevyhovujúci, nevhodné výškové vedenie trasy a odvodnenie cesty

Pv-16

Trasa: intravilán Ortáše– miestna usadlosť
- trávnatá jednopruhovú cesta
- využitie: prístup k pozemkom miestna usadlosti
- technický stav: dobrý, v niektorých úsekoch vyžaduje úpravu

Pv-18

Trasa: intravilán Ortáše– záhrady a TTP za rodinnými domami
- trávnatá jednopruhovú cesta
- využitie: prístup k záhradám a poľnohospodárskym pozemkom
- technický stav: dobrý
(Cesta bude v novom stave zrušená, nahradí ju zrekonštruovaná rPv-20)

Pv-20

Trasa: intravilán Ortáše– záhrady za rodinnými domami
- zemná jednopruhovú cesta
- využitie: prístup k záhradám a poľnohospodárskym pozemkom
- technický stav: vyžaduje celkovú rekonštrukciu

Pv-21

Trasa: prístupová cesta (zjazd) z cesty III/3336 na pôdne celky
- zemná jednopruhovú cesta
- využitie: prístup ku poľnohospodárskym pozemkom
- technický stav: vyžaduje rekonštrukciu
(Cesta bude v novom stave zrušená, nahradí ju novonavrhovaná nPv-28)

Pv-23

Trasa: križovatka s cestou P-22 - hranica lesných pozemkov
- trávnatá jednopruhovú cesta
- využitie: prístup k lesným pozemkom
- technický stav: nevyhovujúci, nevhodné výškové vedenie trasy a odvodnenie cesty
- časť cesty v mieste výjazdu z lesa a napojenia na P-22 v dĺžke cca 120 m navrhuje na zrušenie

Pp-24

Trasa: prístupová cesta k rodinnému domu z cesty III/3336
- zemná jednopruhovú cesta
- využitie: prístup k súkromnému pozemku

„financované z prostriedkov EPFRV 2014 – 2020“



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

- technický stav: dobrý

Pp-25

Trasa: prístupová cesta k miestnemu cintorínu-Ortáše

- zemná jednopruhovú cestu
- využitie: prístup k miestnemu cintorínu-Ortáše
- technický stav: dobrý

Pp-26

Trasa: prístupová cesta k vodohospodárskému objektu (vodojemu-VVS, a.s., Košice)

- zemná jednopruhovú cestu
- využitie: prístup na pozemok vodohospodárskému objektu
- technický stav: dobrý

Pv-27

Trasa: pozdĺž katastrálnej hranice s Kecerovskými Pekľanmi,

- trávnatá jednopruhovú cestu
- využitie: prístup k poľnohospodárskym pozemkom
- technický stav: vyžaduje úpravu smärového vedenia a dobudovanie odvodnenia cesty

5.2 VYHODNOTENIE A SÚHRNNÉ BILANCIE SÚČASNÉHO STAVU KOMUNIKAČNÝCH ZARIADENÍ A OPATRENÍ

Tabuľka č.21 Sumárna bilancia existujúcich komunikačných zariadení a opatrení v obvode projektu
-Poľné cesty

Označenie cesty	Kategória poľnej cesty/kryt	Dĺžka (m)	Plocha (m ²)	Cestné objekty (označenie)	Spríevodná vegetácia áno/nie	Odvodnenie áno/nie
P-1	2,50/30, zemná	520	2202	01/P-1(PR) 02/P-1(PR)	nie	nie
P-2	3,50/30, asfalt	81	289	-	nie	nie
Pv-3	2,50/30, zemná	430	851	-	áno	nie
Pv-4	3,00/30, trávnatá	460	1340	-	áno	nie
P-5	3,00/30, zemná	2700	7600	-	nie	nie
P-6	2,00/30, panelová	450	1325	01/P-6(PR)	áno	nie
Pv-7	4,00/30, štrková	730	8573	01/Pv-7(PR)	áno	nie
Pv-9	3,00/30, zemná	90	297	-	áno	nie
Pv-10	3,00/30, trávnatá	357	896	-	áno	nie
Pv-11	2,50/30, zemná	1334	2177	-	áno	nie
Pv-12	2,00/30, trávnatá	916	2063	-	áno	nie

Pv-13	3,00/30, zemná	420	1235	-	nie	nie
Pv-14	2,50/30, zemná	62	155	-	áno	nie
P-15	4,00/30, štrková	170	801	-	nie	nie
Pv-16	2,00/30, trávnatá	300	655	-	nie	nie
P-17	3,50/30, asfalt	60	268	-	áno	áno
Pv-18	2,50/30, trávnatá	120	288	-	áno	nie
P-19	3,00/30, asfalt	100	1052	-	nie	nie
Pv-20	2,50/30, zemná	120	265	-	nie	nie
Pv-21	3,50/30, zemná	123	361	-	áno	nie
P-22	3,00/30, asfalt	520	1902	-	áno	nie
Pv-23	2,00/30, trávnatá	880	1983	-	áno	nie
Pp-24	4,00/30, zemná	113	1107	-	áno	nie
Pp-25	3,50/30, zemná	33	116	-	nie	nie
Pp-26	4,00/30, zemná	20	110	-	nie	nie
Pv-27	2,00/30, trávnatá	650	4374	-	nie	nie
SPOLU		11759	42285			

Grafická príloha č.7: účelová mapa A_UM-7 Prieskum dopravných pomerov.

5.3 PRIESKUM OHROZENOSTI PÔDY

5.3.1 Prieskum ohrozenia pôdy eróziou-vodná erózia

V území obvodu pozemkových úprav sa nachádzajú prejavy vodnej erózie na svahovitých pozemkoch. Najvýraznejšie prejavy sú na orných pôdach, kde sú zasiate riedkosiaté plodiny (kukurica – vid' obr.), Vyskytuje sa jarčeková aj plošná erózia.



Obr.č.15 Ryhová erózia



Obr.č.16 Ryhová erózia



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

Výrazným prejavom je aj erózia spôsobená výdatnými zrážkami v lesných a drevinových porastoch na území časti obce Ortáše.

5.3.1.1 Orientačné posúdenie na základe BPEJ




Intenzitu vodnej erózie je možné orientačne určiť na základe BPEJ pri zohľadnení sklonitosti terénu. Kategórie ohrozenosti pôd vodnou eróziou sú uvedené v tabuľke č. 22 a graficky zobrazené v obr. č. 17.





Prvotné vyhodnotenie vodnej erózie naznačuje v obvode projektu prevládajúcu strednú eróziu na poľnohospodárskej pôde.

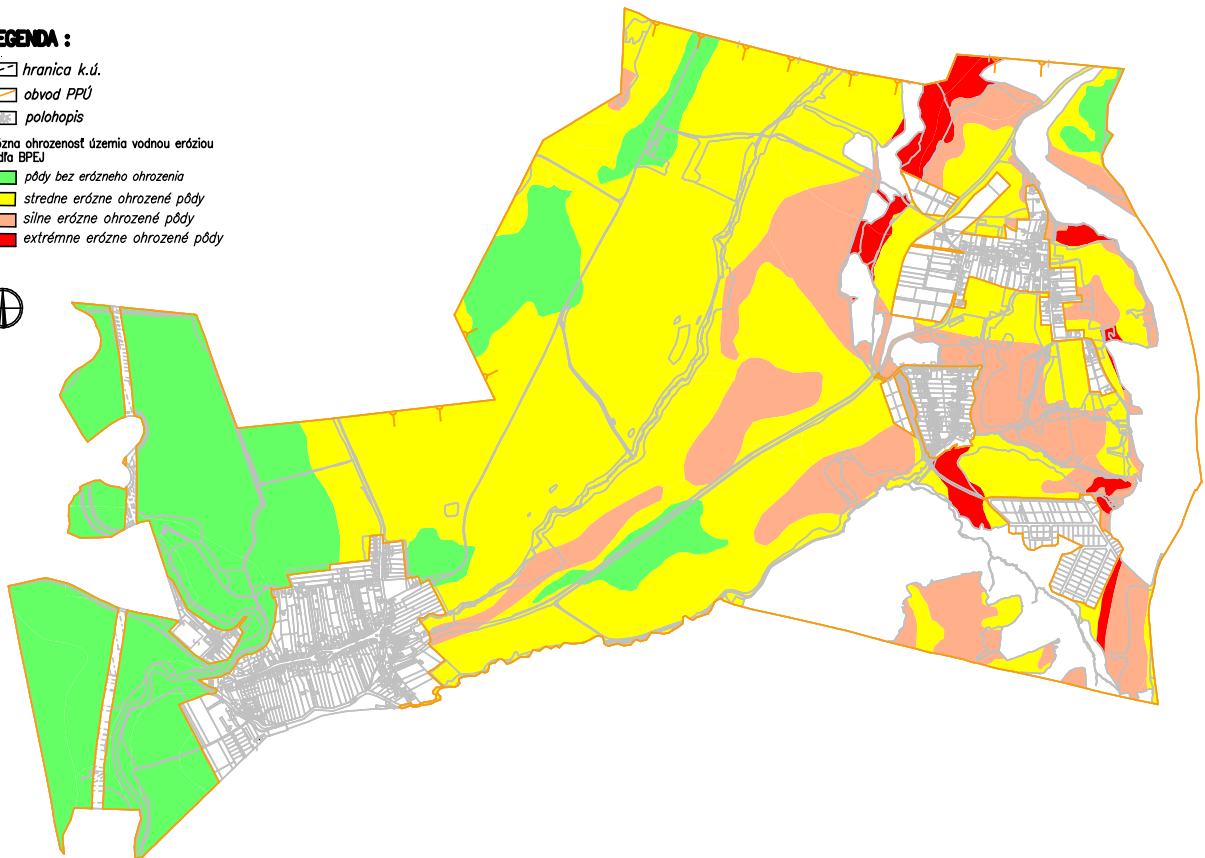
Tabuľka č. 22: Kategórie eróznej ohrozenosti pôd podľa BPEJ

Kategória erózie	Sklon územia	5.miest o kódu BPEJ	Stupeň ohrozenosti pôdy vodnou eróziou	Intenzita v t/ha/rok	Zastúpenie v %
1	0 – 3°	0, 1	Bez ohrozenia až slabo ohrozené	0 – 4	27,6
2	3 – 7°	2,3	Stredná erózia	4 – 10	52,4
3	7 – 12°	4,5	Silná erózia	10 – 30	17,3
4	nad 12°	6,7,8,9	Extrémna erózia	nad 30	2,7

LEGENDA :

-  hranica k.ú.
-  obvod PPÚ
-  polohopis

- Erózna ohrozenosť územia vodnou eróziou podľa BPEJ
-  pôdy bez erózneho ohrozenia
 -  stredne erózne ohrozené pôdy
 -  silne erózne ohrozené pôdy
 -  extrémne erózne ohrozené pôdy



Obr.č.17.Erózna ohrozenosť pôdy podľa BPEJ (Ploské)

5.3.1.2 Podrobné posúdenie ohrozenosti územia vodnou eróziou na základe univerzálnej rovnice

Pre stanovenie intenzity vodnej erózie pôdy sa používa univerzálna rovnica autorov Wischmeier-Smith, ktorá bola upravená v Metodike č. 5/1992: Ochrana zemľedelskej pôdy pred eróziou (Janeček a kol., 1992). Rovnica má tvar:

$$Sp = R \cdot K \cdot S \cdot L \cdot C \cdot P$$

Sp – odnos pôdy, intenzita vodnej erózie, strata pôdy (t.ha-1.rok-1)

R – faktor erózneho účinnosti dažďa – vyjadrený v závislosti na početnosti výskytu, úhrnu, intenzite a kinetickej energii dažďa (MJ.ha-1.rok-1)

K – faktor náchylnosti pôdy na eróziu – vyjadrený závislosťou na textúre a štruktúre ornice, obsahu organickej hmoty a zrnitosti (t.MJ-1)

S – faktor sklonu svahu – vyjadrujúci vplyv sklonu svahu na veľkosť straty pôdy erózie

L – faktor dĺžky svahu – vyjadrujúci vplyv neprerušenej dĺžky svahu na veľkosť straty pôdy eróziou C

– faktor ochranného vplyvu vegetácie – vyjadrený v závislosti na vývoji vegetácie a použitej agrotechnike

P – faktor účinnosti protieróznych opatrení

Faktor erózneho účinnosti privalového dažďa – faktor R je ukazovateľom charakterizujúcim potenciálnu schopnosť dažďa spôsobiť eróziu pôdy. Získame ho interpretáciou intenzity dažďa a

„financované z prostriedkov EPFRV 2014 – 2020“



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

celkového úhrnu prívalového dažďa z ombrografických záznamov. Pre územie Slovenska vyhodnotil ombrografické záznamy z 86 meteorologických staníc Malíšek. Pre naše územie sme použili údaje zo stanice Košice, kde hodnota faktora $R=27,83$.

Faktor náchylnosti pôdy ne eróziu – faktor K je definovaný ako odnos pôdy, pripadajúci na jednotku dažďového faktora R z jednotkového pozemku. Uvedený faktor sme odvodili z hlavných pôdných jednotiek, ktoré sú vyjadrené v 7-miestnom kóde BPEJ. Podľa hlavných pôdných jednotiek v riešenom území boli použité nasledovné hodnoty faktora K:

Tabuľka č.23 Faktor K pre hlavné pôdne jednotky

HPK	K	HPK	K
11	0,34	71	0,35
12	0,26	72	0,25
50	0,59	77	0,4
51	0,5	79	0,4
57	0,3	83	0,4
61	0,31		

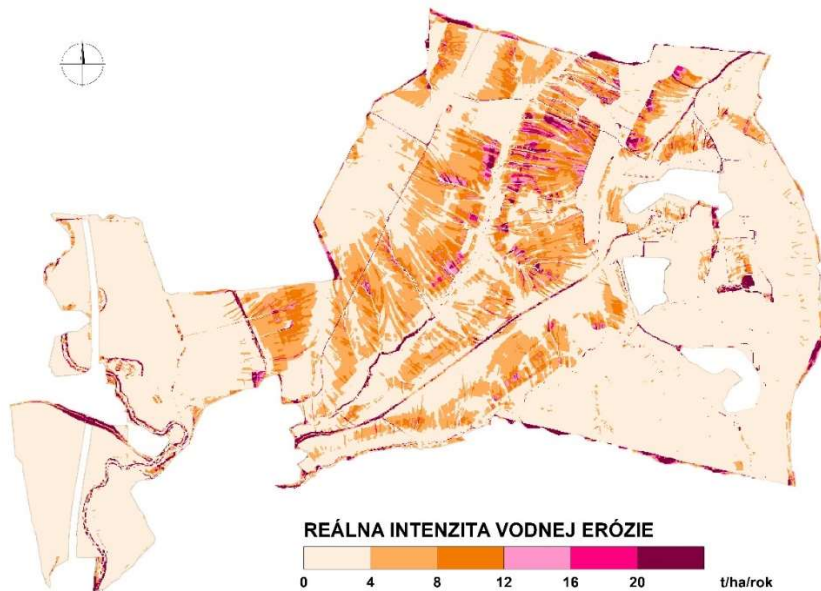
Topografický faktor LS – súčin faktorov L a S vyjadruje pomer straty pôdy z vyšetrovaného svahu ku strate pôdy z jednotkového pozemku (dĺžka 22,13 m a sklon 9 %). S (faktor sklonu svahu) – vychádza zo 7-miestneho kódu BPEJ – 5.miesta alebo z digitálneho modelu terénu, prípadne výškopisu. My sme použili digitálny model terénu.

Faktor ochranného vplyvu vegetácie - faktor C (faktor ochranného vplyvu vegetácie) – vyjadruje ochranný vplyv vegetačného krytu v procese erózie. Faktor bol určený pre lesné pozemky, lúky, orná pôda s obilninou, repkou olejnou a kukuricou. Priemerný faktor $C=0,19$.

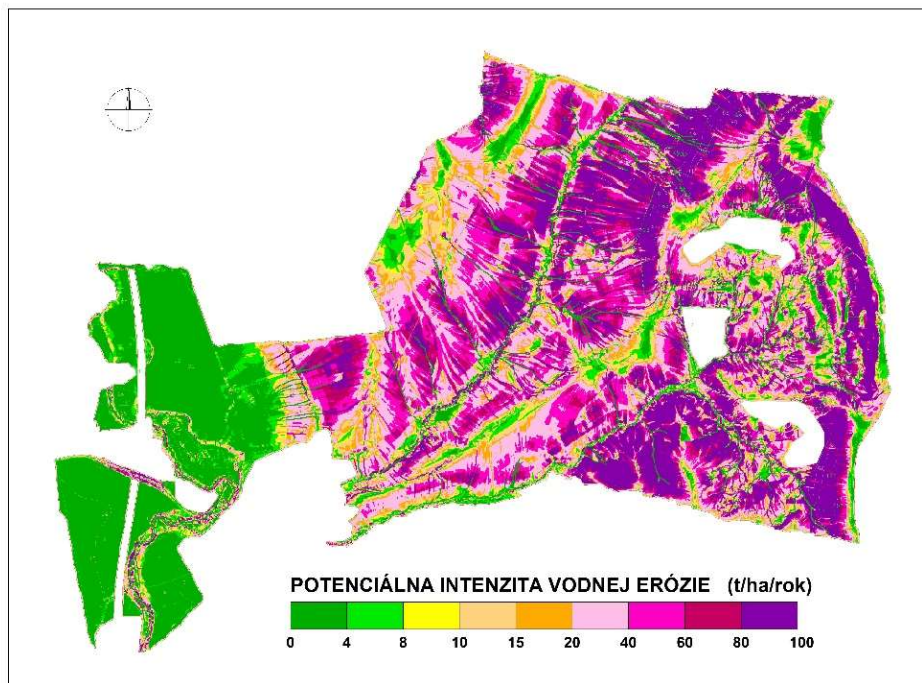
Faktor účinnosti protieróznych opatrení - faktor P (faktor účinnosti protieróznych opatrení) – vyjadruje účinnosť protieróznych opatrení realizovaných v území. Patria sem organizačné, agrotechnické a technické opatrenia, pôsobením ktorých sa znižuje intenzita erózných procesov. Pre záujmové územie sme zvolili priemerný faktor $P=0,70$.

5.3.1.3 Výpočet intenzity vodnej erózie pôdy a eróznej ohrozenosti v GIS

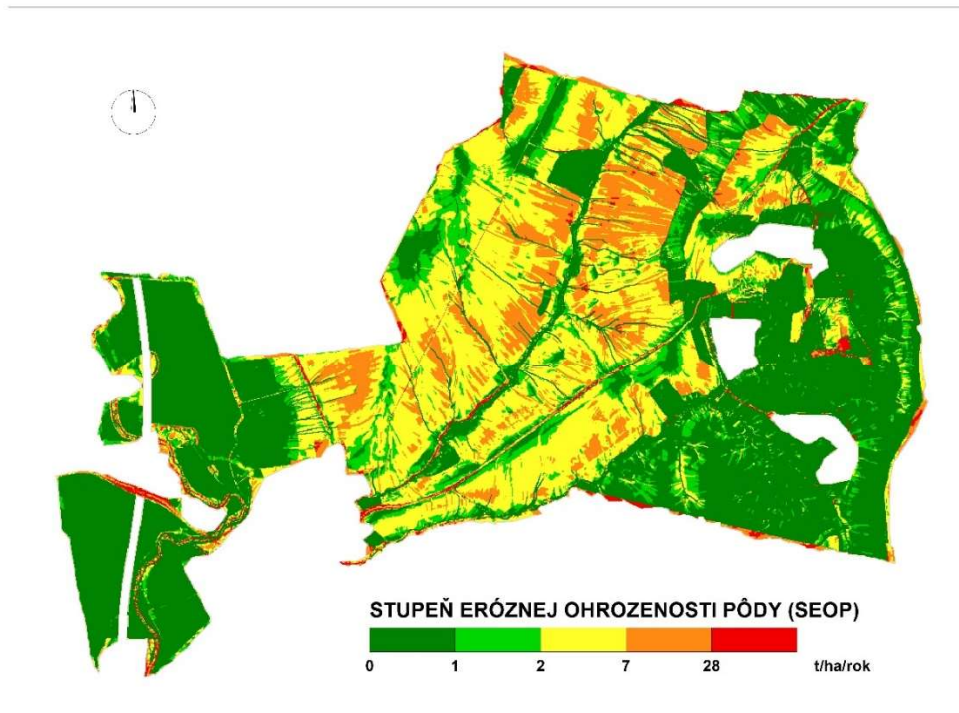
Na výpočet intenzity vodnej erózie pôdy a eróznej ohrozenosti sme aplikovali rovnicu stratu pôdy podľa Wischmeiera a Smitha v prostredí geografických informačných systémov pracujúcich s rastrovým dátovým modelom. Výsledkom je vrstva *reálna intenzita vodnej erózie obr.č.18* pre územie v obvode PPÚ. Pre výpočet *potencionálnej vodnej erózie obr.č.19*, ktorá vyjadruje intenzitu erózie bez vegetačnej pokrývky a protieróznych opatrení, sme vychádzali z hodnôt $C=P=1$.



Obr. č.18 Účelová mapa A_UM-8b Reálna intenzita vodnej erózie pre plodinu



Obr. č.19 Účelová mapa A_UM-8a Potencionálna intenzita vodnej erózie



Obr. č.20 Účelová mapa A_UM-8c Stupeň eróznej ohrozenosti pôdy

5.3.1.4 Orientačné (prvotné) posúdenie územia veternou eróziou na základe BPEJ




Na vyhodnotenie potenciálnej veternej erózie boli využité údaje z klimatických regiónov, hlavnej pôdnej jednotky a zrnitosti bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ). Výsledky z rozkódovania BPEJ (tabuľke č.23) vykazujú prevládajúce pôdy bez erózneho ohrozenia, čo znamená, že v novom usporiadaní územia nie je potrebné navrhovať žiadne opatrenia na zníženie ohrozenia pôdy veternou eróziou. Grafický prehľad je zobrazený v obr. č. 21.

Tabuľka č.24 Kategórie veternej erózie podľa BPEJ



Kategória	Kód klímy	Kód HPJ	Kód zrnitosti	Charakter erózie	Výmera (m ²)	Podiel v obvode (%)
1	05, 07	12, 50, 51, 57, 61, 71, 72, 77, 79, 83	2, 3, 5	Bez erózie	8434184	62,1
2	04	11	5	stredná	7736	0,08

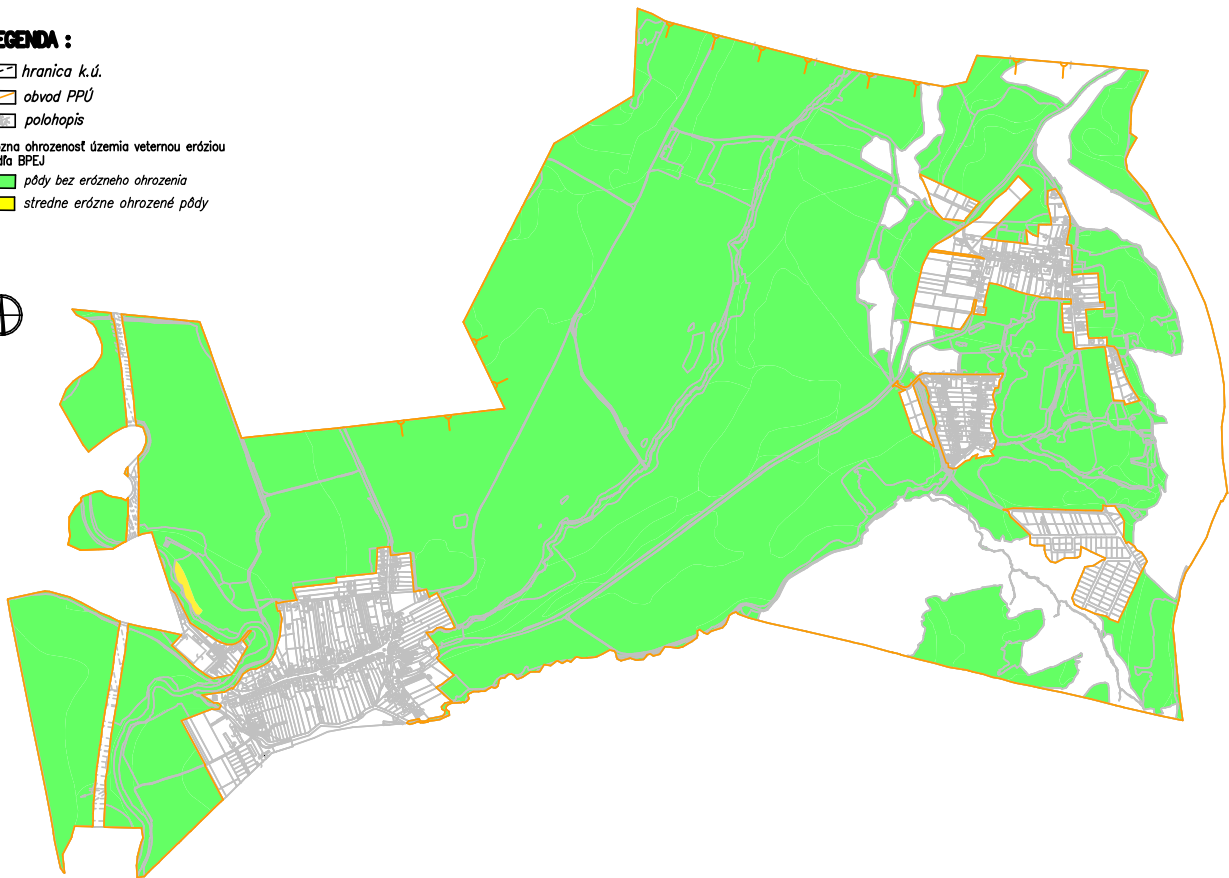
Poznámka: Hodnotené boli iba poľnohospodárske pozemky.

LEGENDA :

-  hranica k.ú.
-  obvod PPÚ
-  polohopis

Erózna ohrozenosť územia veternou eróziou podľa BPEJ

-  pôdy bez erózneho ohrozenia
-  stredne erózne ohrozené pôdy



Obr.č.21 Erózna ohrozenosť pôdy vetrom podľa BPEJ (Ploské)

5.3.2 Vyhodnotenie a súhrnné bilancie súčasného stavu protieróznych zariadení a opatrení

V obvode projektu sa nachádzajú odvodňovacie kanály, ktoré slúžia na odvod vody z vybudovanej drenážnej sústavy, ktorá nie je udržiavaná. Časť povrchovej vody odvádzajú priekopy na cestných komunikáciách, ktoré sú neudržiavané a neplnia svoju funkciu.

5.4 PRIESKUM VODOHOSPODÁRSKÝCH POMEROV

Prieskum vodohospodárskych pomerov sa uskutočňuje v rámci celého povodia, jeho čiastkových povodí a elementárnych odtokových plôch. Preto je potrebné poznať hranice vymedzených plôch (rozvodnice). Pri terénnej obhliadke sme sa zamerali na posúdenie stavu a typu vodných a odvodňovacích stavieb, zhodnotenie stavu stavebných objektov-priepustov v miestach križovania s poľnými cestami alebo výjazdmi na poľnohospodárske pozemky.

Prehľad celkových vodohospodárskych pomerov v obvode PPÚ Ploské je grafický znázornený v mape mikropovodí, kde sú jednoznačne zadané rozvodnice a miesta sústredeného povrchového odtoku.



GEOTOP Košice, s.r.o., člen združenia „PPÚ VÝCHOD 2018“

Južná Južná trieda 82, 040 17 Košice tel./fax: 421- 55- 729 08 71-2,
geotop@geotopke.sk

5.4.1 Súčasný stav inundačných území a retenčnej schopnosti územia

Inundačné územie je územie priľahlé k vodnému toku, ktoré je počas povodní zvyčajne zaplavované vodou vyliatou z koryta. Rozsah inundačného územia určuje okresný úrad vyhláškou. SVP, š. p., ako správca vodohospodársky významných vodných tokov vypracováva pre lokalitu ležiacu pri neohrádzovanom vodnom toku návrh na určenie rozsahu inundačného územia a predkladá ho okresnému úradu. Ak je to potrebné, SVP, š. p., navrhuje aj zmenu rozsahu inundačného územia.

V rámci projektu „Mapy povodňového ohrozenia a mapy povodňového rizika vodných tokov Slovenska“ ukončeného v roku 2015, boli pre geografickú oblasť Ploské, vodný tok Torysa v rkm 24,400 – 25,000, v súlade s § 6 a § 7 zákona č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov, vypracované mapy povodňového ohrozenia (MPO) a mapa povodňového rizika.

V prílohe č.8 - účelová mapa *A_UM-9 Prieskum vodohospodárskych pomerov* sú vyznačené hranice inundačných území.

Brehové porasty rieky Torysa majú na niektorých miestach charakter lužného lesa. Voľné plochy a medzery vyplňajú vlhkomilné trávno-bylinné spoločenstvá, nakoľko sa prevažne jedná o stanovištia s vysoko položenou hladinou podzemnej vody a pravidelne alebo občasne zaplavované lokality. Porasty majú prevažne pôvodné drevinové zloženie, len na niektorých miestach boli doplnené umelými výsadbami topoľov.

5.4.2 Závlahové zariadenia

Zariadenia tohoto typu sa v obvode projektu nenachádzajú.

5.4.3 Odvodňovacie zariadenia

Prieskum súčasného stavu odvodňovacích zariadení vychádza z vyjadrenia ich správcu Hydromeliorácie, š.p., podľa ktorého sa v obvode projektu nachádzajú odvodňovacie kanály:

- **OZ-1** názov z evidencie Hydromeliorácií odvodňovací kanál 01 č.5404045001, vybudovaný v roku 1962 od dĺžky 0,520 km v rámci stavby „OP Nová Polhora“
- **OZ-2/1** názov z evidencie Hydromeliorácií odvodňovací kanál č.5404048001, vybudovaný v roku 1961 od dĺžky 0,700 km v rámci stavby „OP Ploské“
- **OZ-3** názov z evidencie Hydromeliorácií odvodňovací kanál Povrazový č.5404199001 o dĺžke 0,425 km a
- **OZ-4** názov z evidencie Hydromeliorácií odvodňovací kanál Bukovina č.5404199002 o dĺžke 0,700, ktoré boli vybudované v rámci stavby „OP Kráľovce“.

V obvode projektu nachádza vybudované detailné odvodnenie poľnohospodárskych pozemkov drenážnym systémom bez známeho vlastníka.