Božena Borecká, Na Hrebienku 4787/31, 811 02 Bratislava

IBV - LOKALITA 6/r, 7/r – PUSTÉ ÚĽANY



August 2020

ÚVODNÁ INFORMÁCIA

Predmetom navrhovanej činnosti je posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti „IBV -LOKALITA 6/r, 7/r – PUSTÉ ÚĽANY“ na jednotlivé zložky životného prostredia vrátane zdravia v zmysle prílohy č.8 zákona 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Východiskovým podkladom pre vypracovanie dokumentácie zámeru pre zisťovacie konanie bola dokumentácia pre územné konanie ako aj ďalšie štúdie a informačné zdroje vrátane konzultácie so zástupcami navrhovateľa, na základe ktorých bolo možné zhodnotiť súčasný stav životného prostredia a navrhnúť opatrenia na ochranu životného prostredia.

Predmetná navrhovaná činnosť je posudzovaná v navrhovanom variante a v nulovom variante. Navrhovateľ požiadal o upustenie od požiadavky variantného riešenia zámeru „IBV - LOKALITA 6/r, 7/r - PUSTÉ ÚĽANY“. Okresný úrad Galanta, odbor starostlivosti o životné prostredie v zmysle § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru listom č. OU-GA-OSZP-2020/010428-002 zo dňa 18.8.2020.

OBSAH

ÚVODNÁ INFORMÁCIA *2*

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI **7**

1.1. NÁZOV *7*
1.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO *7*
1.3. SÍDLO *7*
1.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA *7*
1.5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE *7*

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI **7**

2.1. NÁZOV *7*
2.2. ÚČEL *7*
2.3. UŽÍVATEĽ *7*
2.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI *7*
2.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI *8*
2.6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V MIERKE 1 : 20 000 ..... *7*
2.7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI *9*
2.8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA *9*
2.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE *21*
2.10. CELKOVÉ NÁKLADY *22*
2.11. DOTKNUTÁ OBEC *22*
2.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ *22*
2.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY *22*
2.14. POVOĽUJÚCI O RGÁN *22*
2.15. REZORTNÝ ORGÁN *22*
2.16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV *22*
2.17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE *23*

3. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA **23**

3.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ *23*
3.1.1. Geomorfologické pomery 23
3.1.2. Geologické pomery 23
3.1.3. Hydrologické a hydrogeologické pomery 26
3.1.4. Klimatické pomery 28
3.1.5. Pedologické pomery 29
3.1.6. Flóra a fauna 32
3.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA *34*
3.2.1. Štruktúra krajiny 34
3.2.2. Krajinný obraz, scenéria 35
3.2.3. Ochrana krajiny 35
3.2.4. Územný systém ekologickej stability 38
3.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNO HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA *40*
3.3.1. Demografická charakteristika 40
3.3.2. Priemysel, poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo 41
3.3.3. Doprava 41
3.3.4. Technická infraštruktúra 41
3.3.5. Občianska vybavenosť 42
3.3.6. Rekreácia a cestovný ruch 42
3.3.7. Kultúrnohistorické hodnoty územia, archeolog. a paleontolog. náleziská a významné geolog. lokality 43
3.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA *45*
3.4.1. Zdravotný stav obyvateľstva 45
3.4.2. Ovzdušie 46

3.4.3. Povrchové a podzemné vody 47
3.4.4. Pôdy 48
3.4.5. Environmentálne záťaže, skládky a smetiská 48
3.4.6. Hluk a vibrácie 50
3.4.7. Radónové riziko 50

4. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 50

4.1. ÚDAJE O VSTUPOCH 50
4.1.1. Záber lesných pozemkov a pôdy 50
4.1.2. Ochranné pásma 50
4.1.3. Potreba vody 50
4.1.4. Ostatné surovinové a energetické zdroje 51
4.1.5. Nároky na dopravu 51
4.1.6. Nároky na pracovné sily 51
4.1.7. Iné nároky 51
4.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH 52
4.2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia 52
4.2.2. Odpadové vody 52
4.2.3. Odpady 52
4.2.4. Zdroje hluku a vibrácií 54
4.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia 54
4.2.6. Teplo, zápach a iné výstupy 54
4.2.7. Doplňujúce údaje 54
4.3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOV NA ŽIVOTN É PROSTREDIE 54
4.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK 54
4.5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA 55
4.6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA 55
4.6.1. Posúdenie vplyvov na obyvateľstvo 56
4.6.2. Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery 56
4.6.3. Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu 56
4.6.4. Vplyvy na ovzdušie, hluková situácia 57
4.6.5. Vplyvy na pôdu 58
4.6.6. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 58
4.6.7. Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz 58
4.6.8. Vplyvy na územný systém ekologickej stability (ÚSES) 58
4.6.9. Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme 59
4.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE 59
4.8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ 60
4.9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 60
4.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 60
4.11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA 62
4.12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚPN DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI 62
4.13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV 63

5. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU 63

6. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA 64

7. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 64
7.1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM POUŽITÝCH MATERIÁLOV: 64
7.2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU 65

7.3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....65

8. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU 65

9. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV.....65

9.1. SPRACOVATEĽ ZÁMERU.....65

9.2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 65

PRÍLOHY 66

Zoznam použitých skratiek:

NČ - navrhovaná činnosť
k.ú. - katastrálne územie
NA - nákladné automobily
OA - osobné automobily
OP - ochranné pásmo
p.č. - parcelné číslo
p.t. - pod terénom
CHLÚ - chránené ložiskové územie
DP - dobývací priestor
IGP - inžinierskogeologický prieskum
HGP - hydrogeologický prieskum
HPV - hladina podzemnej vody
BPEJ - bonitované pôdnoekologické jednotky
NL - nebezpečné látky
PM10 - frakcia tuhých znečisťujúcich látok
SO2 - oxid siričitý
NOx - oxidy dusíka
TZL - tuhé znečisťujúce látky
EMŽ - elektromagnetické žiarenie
PPF - poľnohospodársky pôdny fond
LPF- lesný pôdny fond
TTP - trvalý trávny porast
SKŠ - súčasná krajinná štruktúra
ÚSES - územný systém ekologickej stability
ÚEV - územie európskeho významu
VN - vysoké napätie
NN – nízke napätie
VTL – vysokotlakové plynové potrubie
STL – strednotlakové plynové potrubie
V, Z, S, J - východ, západ, sever, juh a ich kombinácie

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1.1. NÁZOV

Božena Borecká, Na Hrebienku 4787/31, 811 02 Bratislava

1.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

10.06.1948

1.3. SÍDLO

Na Hrebienku 4787/31, 811 02 Bratislava

1.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Meno a priezvisko: Ing. Dana Müllerová
Adresa: Revolučná štvrť 973/25, 924 01 Galanta
Telefónne číslo: 0904 16 16 70
Iné kontaktné údaje: danka.mullerova@gmail.com

1.5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Meno a priezvisko: Ing.Dana Müllerová
Adresa: kancelária: Vajanského 1518/15, 924 01 Galanta
Telefónne číslo: 0904 161 670
Iné kontaktné údaje: danka.mullerova@gmail.com

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

2.1. NÁZOV

IBV - LOKALITA 6/r, 7/r – PUSTÉ ÚĽANY

2.2. ÚČEL

Vytvoriť nové možnosti pre rozvoj individuálneho rodinného bývania v napojení na prírodné prostredie a na existujúcu zástavbu rodinných domov.

2.3. UŽÍVATEĽ

Budúci vlastníci rodinných domov.
Obec Pusté Úľany – v prípade miestnej komunikácie a niektorých verejných IS

2.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaný investičný zámer predstavuje novú činnosť. Navrhovaná činnosť je zaradená podľa zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov v prílohe č. 8 do kapitoly 9 – Infraštruktúra, položka č. 16 – projekty rozvoja obcí :

P.č.	Činnosti, objekty a zariadenia	Časť B (zisťovacie konanie)	Navrhovaný zámer
16.	Projekty rozvoja obcí: a) pozemných stavieb alebo ich súborov, ak nie sú uvedené v iných položkách	V zastavanom území od 10 000 m^2, mimo zastavaného územia od 1 000 m^2	64 641 m^2
16.	b) statickej dopravy s prahovou hodnotou pre zisťovacie konanie	od 100 do 500 stojísk.	189 stojísk

V zmysle vyššie uvedeného zaradenia navrhovaná *činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu* a príslušným orgánom je Okresný úrad Galanta – odbor starostlivosti o životné prostredie.

2.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

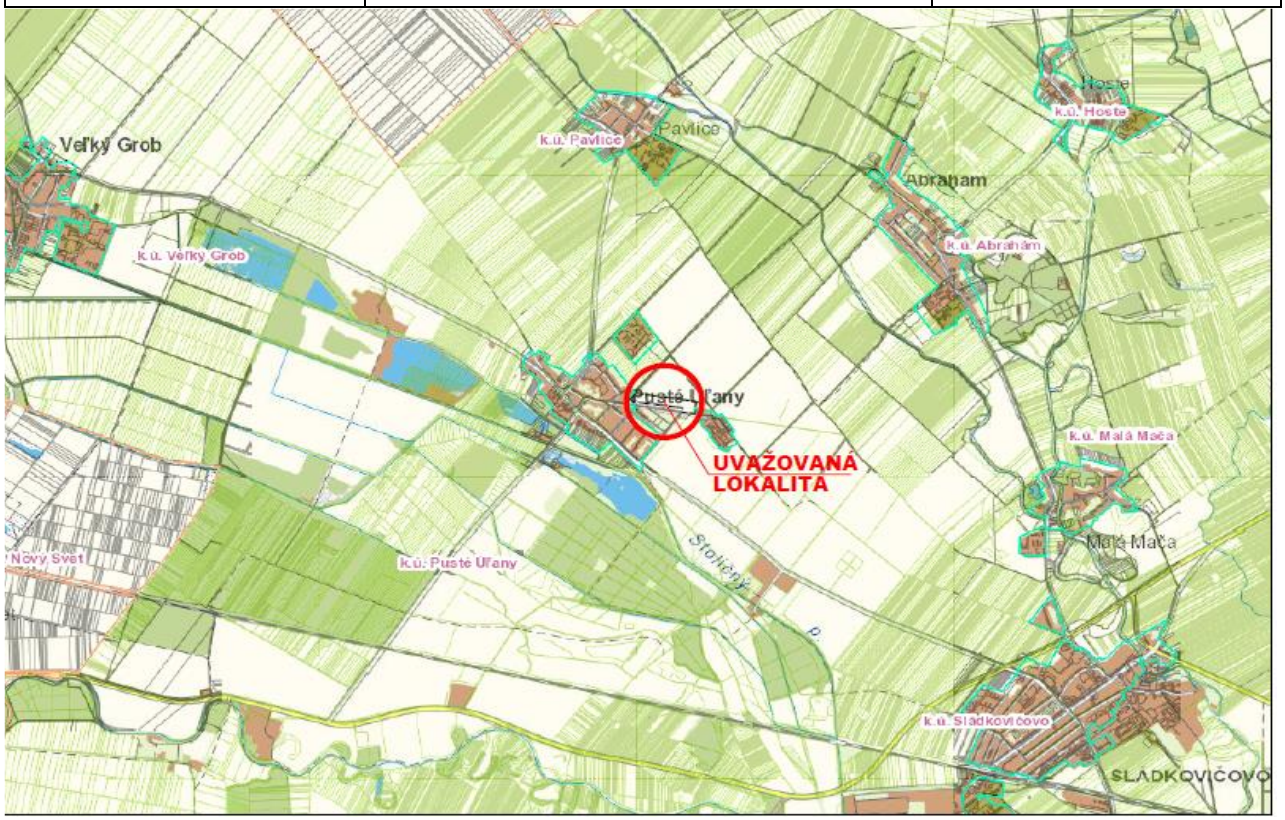
Posudzovaná lokalita sa nachádza na C-KN parcele č. 1527/85 v severovýchodnej okrajovej časti obce Pusté Úľany, ktorá je evidovaná mimo zastavaného územia obce. Zo S a SV je vymedzená miestnou komunikáciou s pásom vetrolamu zmiešanej vzrastlej vegetácie a veľkoblokovými plochami ornej pôdy. Z východnej strany je vymedzená ornou pôdou a existujúcou zástavbou rodinných domov obecnej časti Poros. Južnú a západnú hranicu tvorí existujúca zástavba IBV. V mieste navrhovanej činnosti sa nachádzajú plochy ornej pôdy. Pozemok má rovinatý charakter a zámer je situovaný na parcele reg. C-KN č.1527/85.

Tab. 1: Základné administratívne informácie obce

Názov obce	Pusté Úľany
Kód obce	503975
Typ obce	Vidiecka obec
Katastrálne územie	Pusté Úľany
Názov okresu	Galanta
Kód okresu	202
Názov kraja	Trnavský
Kód kraja	200

2.6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V MIERKE 1 : 20 000

Obrázok č. 1: Situácia širších vzťahov



Zdroj: ZBGIS

2.7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Presné údaje o začiatku a skočení výstavby ako aj jej prevádzky neboli v čase vypracovania zámeru udávané, pretože investičný zámer je v štádiu 1. stupňa konania – územné konanie s umiestnením stavby. Samotné povolenie stavby bude predmetom ďalšieho stupňa povoľovania.
Predpokladaný začiatok výstavby sa plánuje na rok 2021.

2.8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Predkladaný zámer je spracovaný v jednom projektovom variante. Predmetom riešenia je návrh zóny rodinných domov so zámerom rozšírenia a skvalitnenia parametrov obytných plôch v danom území.

Predmetom projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie je:
- návrh obslužnej cestnej komunikácie a chodníkov
- návrh vedenia inžinierskych sietí pre navrhovaný zámer,
- návrh rozdelenia stavebných pozemkov v zmysle regulatív ÚPO Pusté Úľany,
- návrh zelených plôch a vegetačnej zelene v navrhovanej zóne.

Zásobovanie uvažovanej IBV energiami zabezpečia navrhované verejné rozvody technickej infraštruktúry, vedené v profile budúcej ulice.
Výstavba komunikácií a inžinierskych sietí sa má realizovať na uvedenom pozemku, ktorý je v spoluvlastníckych podieloch súkromnej osoby a právnickej osoby s následnou výstavbou 63 rodinných domov.

plánovaná výstavba: **63 rodinných domov.**

Plocha stavebných pozemkov:	5, 2667 ha
Počet parkovacích stojísk: 3/1 dom	189 parkovacích stojísk
Plocha cestnej komunikácie:	0,4777 ha
Plocha chodníkov:	0,1333 ha
Plocha vegetačných plôch:	0,5953 ha

Rozdelenie výstavby podľa stavebných objektov

SO 07.01	Vodovod	spolu 752,0 bm
SO 07.02	Vodovodné prípojky	63 ks
SO 08.01	Verejná kanalizácia	spolu 808,0 bm
SO 08.02	Výtlačné potrubie	spolu 290,0 bm
SO 08.03	Kanalizačné prípojky	63 ks
SO 09.01	Plynovod	spolu 753,0 bm
SO 09.02	Plynové prípojky	63 ks
SO 10.01	Betónová bloková stanica do 2x630kVA	1 ks
SO 10.02	Káblové rozvody VN	trasa 540 bm, kábel 3240 bm
SO 10.03	Káblové rozvody NN	trasa cca 750 bm, kábel cca 1580 bm
SO 10.04	Prípojky NN	63 ks
SO 10.05	Kábel verejného osvetlenia	spolu 730,0 bm
SO 10.06	Nové rozvody optiky a obecného rozhlasu	spolu 740,0 bm
SO 11.01	Cestná komunikácia	0,4777 ha
SO 11.02	Chodníky	0,1333 ha
SO 12	Rodinné domy	63 ks

V ďalších etapách výstavby budú podľa potreby konkrétnych investorov navrhované stavebné objekty rodinných domov, oplotenia a sadové úpravy.
Po ukončení výstavby inžinierskych sietí a komunikácií sa uvažuje s výsadbou funkčnej zelene, stromov, okrasných drevín a zakladaním trávnikov vo vegetačných pásoch vedľa cesty, ako i na ostatných voľných verejných vegetačných plochách – plocha pri pozemku P62,63 a P47,48.
V ďalšom stupni projektovej dokumentácie bude upresnené riešenie oddychovej zóny ploche pri pozemkoch P62,P63 podľa požiadaviek. Predpoklad je „zazelenať“ tento priestor, umiestniť tu štrkové chodníčky, detské ihrisko, jazierko.

Prístup do uvedenej lokality je po miestnych komunikáciách z ulíc ,,Abrahámska" a „Poroská“. Vybudovaním účelovej spevnenej komunikácie, chodníkov a pripojením nových inžinierskych sietí na existujúce siete na týchto uliciach, sa celé územie spojí do jedného funkčného celku.
Pod komunikáciami a priľahlými plochami bude vybudovaný vodovod, splašková kanalizácia s výtlačným potrubím, plynovod, betónová bloková trafostanica, distribučný rozvod nn, verejné osvetlenie, rozvody optického kábla a verejného rozhlasu.
Výškovo má celé územie rovinatý charakter. Pozemok lokality je rovina od vrstevnice 122,25 do 123,75 m n. m. Plocha lokality bola doteraz využívaná pre poľnohospodársku prvovýrobu.

Architektonická a stavebno-technická koncepcia riešenia
Väzby na územný plán

Riešenie je limitované ÚPN Pusté Úľany a možnosťami napojenia riešenej lokality na inžinierske siete, ako aj kapacitu obecnej ČOV. Uvažované územie nezahŕňa celú lokalitu 6/r a 7/r, preto je otvorená možnosť napojenia zvyšku lokality na navrhovanú infraštruktúru.

Z hľadiska väzieb na záväzné časti ÚPN Pusté Úľany nevyplývajú pre riešené parcely žiadne obmedzenia. Vo výkrese „*Výkres stavebných pozemkov“* bolo navrhnutých 63 stavebných pozemkov s rôznou výmerou parciel - od 634,7 m^2 do 858,0 m^2. Výnimku zo zastavania tvorí plocha pri vstupe na riešené územie z ulice *Abrahámska*, ktorú križujú verejné IS so svojimi ochrannými pásmami a ktorá je určená ako plocha izolačnej, príp. úžitkovej zelene (záhradky).

Urbanistická koncepcia a občianska vybavenosť

Koncepcia urbanizácie riešeného priestoru vychádza z napojenia na jestvujúce stavebné štruktúry obce Pusté Úľany.

Táto časť obytnej zóny je vyčlenená pre funkciu bývania v rodinných domoch, pričom systém riešenia vytvára domoradie. V uličnej zostave sa počíta s izolovane stojacimi rodinnými domami podľa

objemových a tvarových regulatívov, najmä s ohľadom na predpisové a normové vzťahy k susedným objektom, vyplývajúcich zo Stavebného zákona (stavebná čiara, vzdialenosti od hraníc pozemkov, orientácia okien).

V urbanistickom návrhu lokality sú dodržané nasledovné zásady z platného ÚPN Pusté Úľany pre výstavbu nových RD a technickej infraštruktúry:

Hlavné funkčné využitie:

Plochy rodinných domov (plochy slúžiace pre výstavbu rodinných domov s prislúchajúcou nevyhnutnou vybavenosťou - garáže, drobné hospodárske objekty).

Doplnkové funkčné využitie:

Plochy občianskej vybavenosti – drobná doplnková podnikateľská činnosť (služby, obchod a iné prevádzky bez hygienických závad, nerušiace obyvateľov obytného prostredia na okolitých parcelách), okrem činností s vysokými nárokmi na zásobovanie a statickú dopravu a okrem prevádzok reštauračných a stravovacích zariadení, pohostinstiev, vinární a herní

Plochy rekreácie a športu – každodenná rekreácia bývajúcich obyvateľov (voľne prístupné oddychové plochy), detské ihriská a malé športové ihriská

Plochy nepoľnohospodárskej výroby a skladov – drobné remeselno-výrobné prevádzky a sklady okrem zámočníckych, lakírnických a kovoobrábacích prevádzok a okrem prevádzok, ktoré sú strednými a veľkými zdrojmi znečisťovania ovzdušia v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov

Plochy poľnohospodárskej výroby - drobný chov zvierat pri rodinných domoch do veľkosti ½ dobytčej jednotky Plochy dopravnej vybavenosti - nevyhnutné pre obsluhu územia Plochy technickej vybavenosti - nevyhnutné pre obsluhu územia

Plochy parkovej zelene

Neprípustné funkčné využitie:

Plochy bytových domov
Plochy občianskej vybavenosti - okrem plôch uvedených v doplnkovom funkčnom využití
Plochy rekreácie a športu - okrem plôch uvedených v doplnkovom funkčnom využití
Plochy nepoľnohospodárskej výroby a skladov - okrem plôch uvedených v doplnkovom funkčnom využití
Plochy ťažby, skládok odpadov, spaľovní
Plochy poľnohospodárskej výroby - okrem plôch uvedených v doplnkovom funkčnom využití
Plochy dopravnej vybavenosti - okrem plôch uvedených v doplnkovom funkčnom využití
Plochy technickej vybavenosti - okrem plôch uvedených v doplnkovom funkčnom využití
Plochy špeciálnej zelene – pohrebiská
Činnosti v rozpore s kultúrno-historickými tradíciami obce
Činnosti zakázané v Chránenom vtáčom území Úľanská mokraď v zmysle platných predpisov (v lokalitách nachádzajúcich sa v CHVÚ)

Spôsob zástavby:
Izolovaná zástavba

Limity využitia územia:
Podľa výkresu č. 3.1 a 3.2. ÚPN Pusté Úľany

Koeficiet zastavanosti:
0,40

Koeficient zelene:
0,30

Max. podlažnosť:
2 NP

Špecifické regulatívy:

Navrhovaná výstavba v rozvojových plochách č. 3/r až 7/r, 10/r, nachádzajúcich sa v CHVÚ Úľanská mokraď, ale aj akákoľvek iná činnosť, ktorá nesúvisí so starostlivosťou o CHVÚ Úľanská mokraď, alebo nie je pre starostlivosť oň potrebná, je z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny podmienená kladným posúdením príslušného úradu podľa ustanovení § 28 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a dodržaním záverov z uvedeného konania – t.j. uvedená výstavba resp. činnosť je bez splnenia uvedených podmienok neprípustná.

- výstavbu bytových objektov v lokalitách v dotyku s nezlučiteľnými funkciami (výroba, doprava – cesta III. triedy) povoliť len za podmienky vytvorenia pásu izolačnej zelene resp. vykonania iných protihlukových opatrení (vhodné stavebno-technické riešenia objektov - napr. vhodná orientácia objektov voči zdroju hluku, použitie izolácií proti hluku z vonkajšieho prostredia, použitie vhodných výplní otvorov – okien a dverí, vhodné konštrukcie oplotenia)

- zabezpečiť etapizáciu výstavby aj v rámci povoľovacích procesov tak, aby bola dosiahnutá kompaktnosť urbanistickej štruktúry – t. j. povoliť len výstavbu v priamej nadväznosti na existujúcu zástavbu obce resp. na už povolenú novú výstavbu zabezpečiť minimálne šírky koridorov pre komunikácie v obytných zónach 8 m

- navrhované obytné objekty radiť k prislúchajúcej miestnej komunikácii pozdĺž jednotnej stavebnej čiary - určiť stavebnú čiaru vo vzdialenosti min. 6 m od hranice pozemku

- parkovanie riešiť v zmysle STN 73 6110/Z1, Z2

- rešpektovať všetky zodpovedajúce zásady a regulatívy vyplývajúce z kapitoly B.1. až B.13.

Regulácia konkrétneho hmotovo-priestorového a architektonického riešenia RD

Územie slúži výlučne na bývanie vo forme nízkopodlažnej zástavby izolovaných rodinných domov. Rodinné domy budú riešené ako jednopodlažné, jednopodlažné s obytným podkrovím, alebo dvojpodlažné, zastrešené strechou s dreveným krovom, prípadne plochou strechou s ustupujúcim podlažím. Môžu byť podpivničené. Odporúčané je riešenie RD s garážou, integrovanou do objemu hlavnej stavby RD.

Návrh priestorovej regulácie

ODSTUPY RODINNÝCH DOMOV OD HRANÍC POZEMKOV:

Projekt uvažuje len s výstavbou samostatne stojacich rodinných domov za podmienok dodržania regulatívov. Minimálne vzájomné vzdialenosti medzi rodinnými domami sú 7 m. Táto vzdialenosť môže byť zmenšená na 4 m len v prípade, že ani na jednej z protiľahlých stien vedľa seba stojacich domov nie sú okná z obytných miestností, a zároveň, že z vyhodnotenia svetlotechnických pomerov medzi domami, vyhotoveného ešte v štádiu projektových prác, nevyplynú požiadavky na zväčšenie tejto vzdialenosti.

Minimálny odstup obytnej stavby – rodinného domu od čelnej hranice pozemku záväzne definuje poloha stavebnej čiary (viď. **Regulačný výkres**) pre každý RD. Rodinný dom je ďalej osadený min. 2,0 m od severovýchodnej hranice pozemku. Odstup od juhozápadnej hranice pozemku je minimálne 5,0 m. Tým vzniká medzi domami rozostup min. 7,0 m.

Rodinné domy budú na pozemku umiestnené tak, aby zabezpečovali maximálny solárny zisk a súčasne neobmedzovali preslnenie susedných pozemkov.

ODSTUPY GARÁŽÍ A PARKOVACÍCH MIEST OD HRANÍC POZEMKOV:

Preferujú sa garáže ako stavebné súčasti rodinných domov. Odporúčaný odstup garáže od čelnej hranice pozemku je 5,0 m tak, aby bolo umožnené parkovanie ďalšieho (alebo viacerých) OMV pred garážou. Odporúčaný odstup od bočných hraníc pozemku je 1,0 m.

REGULÁCIA OSADENIA OBJEKTOV Z VÝŠKOPISNÉHO HLADISKA

Novobudované RD budú výškovo osadené k pevným výškovým bodom, ktoré sa nachádzajú na osi navrhovanej miestnej komunikácie. Výška podlahy prízemia navrhovaných rodinných domov bude max. 50 cm nad úrovňou nivelety tejto komunikácie.

MAXIMÁLNA VÝŠKA A PODLAŽNOSŤ OBJEKTOV

Výška stavieb je maximálne 8,0 m nad úrovňou nivelety miestnej komunikácie.

SPÔSOB OPLOTENIA POZEMKOV

Maximálna výška oplotenia pozemkov 1,5 m, možnosť zvýraznenia vstupov na pozemky, dokumentácia oplotenia musí byť súčasťou dokumentácie, prikladanej k žiadosti o vydanie stavebného povolenia.

POŽIADAVKY NA DELENIE A SCEĽOVANIE POZEMKOV

Požiadavky na delenie a sceľovanie pozemkov pre novú výstavbu budú spracované Geometrickým plánom na oddelenie pozemkov podľa konkrétnych nárokov.

URČENIE NEVYHNUTNEJ VYBAVENOSTI STAVIEB

Všetky stavby rodinných domov v riešenom území musia mať riešené parkovanie na vlastnom pozemku minimálne 3 osobných motorových vozidiel.

Optimálnym riešením je zabezpečenie dvoch parkovacích miest v garáži a jedného pohotovostného parkovacieho miesta na spevnených plochách pred garážou, resp. jedného parkovacieho miesta v garáži a dvoch ďalších parkovacích miest na spevnených plochách pred garážou;

Súčasťou riešenia jednotlivých prevádzok RD musí byť priestor pre umiestnenie smetných nádob. Požadovaný je priestor pre min. dve 110 litrové nádoby. (1x TKO, 1x separovaný zber).

Podmieňujúce predpoklady

Na uvoľnenie budúceho miesta výstavby a jej uskutočnenie nebudú potrebné žiadne preložky inžinierskych sietí, obmedzenia existujúcich prevádzok, či iné opatrenia. Na navrhované technické vybavenie územia budú objekty rodinných domov pripojené vodovodnou, kanalizačnou, plynovou a elektrickou prípojkou. Od meracích zariadení k vlastnému objektu budú vybudované vnútroareálové rozvody inžinierskych sietí.

ZÁSOBOVANIE VODOU - SO 07.01 Vodovod
- SO 07.02 Vodovodné prípojky

1. Účel stavby

Účelom stavby je zásobovať plánovanú lokalitu IBV (individuálnu bytovú výstavbu) pre 63 stavebných pozemkov, rodinných domov v obci Pusté Úľany zdravotne nezávadnou pitnou a požiarnou vodou. V obci je budovaný v záujmovej lokalite vodovod z rúr PVC DN 100, na ktorý sa napojí navrhovaný rozvod IBV formou rozšírenia verejného vodovodu. Navrhovaný vodovod bude napojený na existujúci verejný vodovod v obci Pusté Úľany na ulici Abrahámska.

2. Stavebno-technické riešenie stavby

2.1 Zdôvodnenie architektonického a stavebno-technického riešenia

Navrhovaná stavba je podzemná líniového charakteru, preto si nevyžaduje architektonické ani výtvarné riešenie. Návrh profilov vodovodu vychádza z výpočtu a posúdenia vodovodnej siete.

2.1.1. Kapacita, materiál potrubia

Navrhovaný rozvod vody sa vybuduje z tlakových rúr HDPE DN 100 celkovej dĺžky 752,00 m.

2.1.2. Situovanie trás vodovodu, armatúry

Plánovaný vodovod IBV bude vedený v zelených pásoch popri plánovanej komunikácie, resp. pod telesom cesty. Výstavba vetiev vodovodu bude realizovaná súčasne s výstavbou ostatných podzemných inžinierskych vedení. Rozvody sa uložia do spoločnej ryhy v rôznych výškových horizontoch v osovej vzdialenosti podľa príslušných STN – spoločná ryha vodovodu a plynovodu.

Jednotlivé uzávery a požiarne hydranty budú označené tabuľkou na oceľovom stĺpiku. Na vodovode budú zriadené nadzemné požiarne hydranty DN 80 v počte 4 kusy, ktoré plnia aj funkciu vzdušníka a kalníka.

Navrhovaný vodovod bude napojený na existujúci verejný vodovod obce na ulici Ábrahámska. Napojenie plánovaného vodovodu IBV na existujúci rozvod vody obce sa navrhuje formou výrezu s osadením príslušnej odbočkovej tvarovky DN 100/100 a vodárenského uzáveru.

Po celej dĺžke vodovodného potrubia sa umiestni vyhľadávací vodič ukončený na jednotlivých liatinových šupátkových poklopoch.

Na hlavnej vetve „V-1“ plánovaného rozšírenia verejného vodovodu sa vybuduje centrálna vodomerná šachta CVŠ, kde bude umiestnený vodomer „SENSUS“ DN 80 s príslušnými armatúrami a tvarovkami. Navrhovaná centrálna vodomerná šachta slúži pre dočasné meranie spotreby vody. Bude odstránená po odovzdaní vodovodu do správy a prevádzky ZVS a.s. Nitra, OZ Galanta.

Táto vodomerná šachta má len dočasný charakter. V úseku medzi bodom napojenia na existujúci vodovod a CVŠ nebude zriadená žiadna prípojka, ani hydrant, resp. iný odberný objekt. CVŠ bude betónová, izolovaná s uzamykateľným liatinovým poklopom 600 x 600 mm. Do steny šachty sa osadia stúpadlá. Navrhované vnútorné pôdorysné rozmery CVŠ sú 1,6 x 2,5 m pri svetlej výške 1,8 m.

Na hlavnú vetvu "V-1" bude napojená vodovodná vetva "V-2" ukončená nadzemným požiarnym hydrantom "NH4". Po odovzdaní vodovodu do správy a prevádzky
ZVS a.s. Nitra, OZ Galanta bude prepojený na existujúci obecný rozvod vody, (bude zokruhovaná).

2.2 Napojenie na dopravné trasy

Prístup na stavenisko IBV bude po štátnej ceste a miestnych komunikáciách obce.

2.3 Úprava plôch a priestranstiev

Pri výstavbe vodovodu je potrebné po zasypaní ryhy uviesť povrch terénu do pôvodného stavu. Zásyp ryhy v miestach plánovaných spevnených plôch musí byť vykonaný zhutneným štrkopieskovým zásypom.

2.4 Starostlivosť o životné prostredie

Stavba svojou charakteristikou patrí do oblasti stavieb zlepšujúcich životnú úroveň obyvateľstva. Bude zabezpečená neškodná likvidácia splaškových odpadových vôd. Počas výstavby nedôjde k výraznému narušeniu životného prostredia. Dôjde k zvýšenej hlučnosti na úroveň, ktorá je bežná pri stavebnej činnosti. V prípade suchých dní môže dôjsť k zvýšenej prašnosti, čo sa dá eliminovať kropením ciest vodou.

KANALIZÁCIA - SO 08.01 – Verejná kanalizácia
SO 08.02 - Výtlačné potrubie
SO 08.03 – Kanalizačné prípojky

1. Účel a celkové riešenie stavby

Účelom stavby je odvádzanie a neškodná likvidácia splaškových odpadových vôd z plánovanej lokality IBV (individuálnej bytovej výstavby) v obci Pusté Úľany. V obci je vybudovaná verejná kanalizácia PVC DN 300, na ktorú sa napojí plánovaná lokalita IBV formou rozšírenia verejnej kanalizácie.

V rámci výstavby IBV budú vytvorené stavebné pozemky pre výstavbu rodinných domov v počte 63 kusov. Navrhovaná kanalizácia vodovod bude napojená na existujúcu verejnú kanalizáciu v obci Pusté Úľany na križovatke ulíc Poroská a Agátová.

2. Stavebno-technické riešenie stavby

2.1 Zdôvodnenie architektonického a stavebno-technického riešenia

Navrhovaná stavba je podzemná líniového charakteru, preto si nevyžaduje architektonické ani výtvarné riešenie.

2.1.1. Kapacita, materiál potrubia

Navrhované vetvy jednotlivých stôk NSO sa vybudujú z rúr kanalizačných PVC DN 300 celkovej dĺžky 808,0 m a výtlačné potrubie HDPE DN 100 dĺžky 290,0 m.

V rámci stavby sa vybudujú aj kanalizačné prípojky z rúr kanalizačných PVC DN 150 pre rodinné domy, ukončené na jednotlivých pozemkoch revíznou šachtou z materiálu PVC, priemeru 400 mm. Prípojka bude napojená na stoku cez odbočkovú tvarovku PVC DN 300/150. Celkový počet kanalizačných prípojok je 63 ks.

Kanalizácia sa člení na nasledovné vetvy:

a.) gravitačné stoky

- Stoka „K-1“ PVC DN 300 – 349,0 m
- Stoka „K-2“ PVC DN 300 – 299,0 m
- Stoka „K-3“ PVC DN 300 – 160,0 m

b.) tlakové potrubie

- Výtlak z PČS HDPE DN 100 (Ø110 mm) – 290,0 m

V záujmovom území sa vybuduje kanalizácia DN 300 v min. spáde 0.5%. Trasa plánovaných kanalizačných zberačov je navrhnutá v telese plánovaných komunikáciách. Kanalizačné šachty sa vybudujú z betónových prefabrikátov priemeru 1000 mm ukončených kónusom a liatinovým poklopom Ø600 mm pre zaťaženie 400 kN. Šachty budú osadené na potrubí vo vzdialenosti max. 50,0 m, resp. v lomových bodoch trasy. Vstup do šácht bude po poplastovaných stúpadlách. Poklopy budú osadené do výšky upraveného terénu resp. presne do výšky nivelety cesty, pričom budú prispôsobené priečnym a pozdĺžnym spádom krytu cesty.

2.1.2. Situovanie trás kanalizácie a technické riešenie PČS

Kanalizácia

Kanalizácia IBV bude vedená pod telesom plánovaných komunikáciách z rúr kanalizačných PVC DN 300. Výtlačné potrubie z rúr tlakových HDPE DN 100 bude vedené súbežne s plánovanou kanalizáciou pod krajnicou navrhovanej komunikácie. Po celej dĺžke výtlačného potrubia sa umiestni vyhľadávací vodič ukončený na teréne v poklopoch.

Stoka „K-1“ a „K-2“ plánovanej kanalizácie IBV budú zaústené do navrhovanej prečerpávacej stanice PČS. Výtlačné potrubie z PČS z rúr HDPE DN 100 bude zaústené do navrhovanej šachty „KŠ“, ktorá je zriadená na konci kanalizačnej stoky „K-3“.

Stoka „K-3“ bude zaústená do existujúcej kanalizácie obce cez kanalizačnú šachtu „Š“ v križovatke ulíc Poroská a Agátová.

Domové prípojky budú budované kolmo na jednotlivé stoky s priamym napojením pomocou odbočkovej tvarovky resp. miestami priamo do šachty.

Prečerpávacia stanica PČS

Čerpacia stanica PČS bude situovaná na verejnom priestranstve, v telese cesty. Teleso PČS sa navrhuje z prefabrikovaných betónových (vodostavebných) dielov:

- dno šachty s vodotesným prestupom prívodného potrubia PVC DN 300
- nadstavec s vodotesnými prestupmi výtlaku a elektrického vedenia.

Celková výška (hĺbka) šachty bude určená v ďalšom stupni PD o vnútornom priemere Ø2,0 m pri hrúbke steny 120 mm.

Betónové prefabrikáty budú osadené v zapaženej jame na podkladový betón hrúbky 150 mm, pod ktorým bude vytvorená zhutnená vrstva štrkopiesku 150 mm. V prípade výskytu spodnej vody – je nutné odčerpať počas realizácie výkopových prác a zakladania objektu PČS.

Šachta bude ukončená na úrovni upraveného terénu železobetónovou stropnou doskou s otvorom 0,6 x 1,2 m. Otvor bude opatrený oceľovým poklopom s uzamykaním, ktorý sa vyhotoví zo žiarovo pozinkovanej ocele s vetracou hlavicou. Do steny budú osadené oceľové poplastované stúpadlá.

Dno čerpacej šachty bude vyspádované výplňovým betónom k čerpadlám. PČŠ sa vybuduje ako vodotesný objekt bez možnosti prítoku spodných vôd resp. úniku odpadových vôd.

Technologickú časť prečerpávacej stanice PČS tvorí čerpacia technika s automatikou a armatúrne príslušenstvo.

Technologické zariadenie slúži pre zabezpečenie požadovaného tlaku a na dopravu splaškových vôd do verejnej kanalizácie mesta. Čerpacia stanica bude zásobovaná elektrickou energiou z navrhovanej miestnej NN siete cez elektromerový rozvádzač a riadiacu automatiku.

2.2 Napojenie na dopravné trasy

Prístup na stavenisko IBV bude po štátnej ceste a miestnych komunikáciách obce Pusté Úľany.

2.3 Úprava plôch a priestranstiev

Pri výstavbe kanalizácie je potrebné po zasypaní ryhy uviesť povrch terénu do pôvodného stavu. Zásyp

ryhy musí byť vykonaný zhutneným štrkopieskom z dôvodu, že kanalizácia bude vedená v pod telesom plánovanej cesty.

2.4 Starostlivosť o životné prostredie

Stavba svojou charakteristikou patrí do oblasti stavieb zlepšujúcich životnú úroveň obyvateľstva. Počas výstavby nedôjde k výraznému narušeniu životného prostredia. Dôjde k zvýšenej hlučnosti na úroveň, ktorá je bežná pri stavebnej činnosti. V prípade suchých dní môže dôjsť k zvýšenej prašnosti, čo sa dá eliminovať kropením ciest vodou.

V súvislosti s výstavbou kanalizácie k záberu PPF nedôjde. Je riešené v rámci vytvorenia jednotlivých stavebných pozemkov NSO.

PLYNOFIKÁCIA - SO 09.01 – Plynovod
SO 09.02 - Plynové prípojky

1. Účel stavby

Účelom stavby je plynofikácia novovytvorených stavebných pozemkov v obci Pusté Úľany. Plynofikácia bude prebiehať v zmysle PD. Účelom stavby je zabezpečenie dodávku zemného plynu pre potreby plánovaných rodinných domov - v počte 63 ks. Plynofikáciu zabezpečíme s rozšírením STL verejného plynovodu (úsek A-B, C-D) a vybudovaním STL plynových prípojok (pripojovacích plynovodov) pre individuálnu bytovú výstavbu (IBV) – v počte 63 ks pre jednotlivé rodinné domy v zmysle PD.

Zemný plyn sa dopraví na odberné miesta cez novovybudovaný STL plynovod d 63 PE, PN 100 kPa z materiálu: PE 100, rady SDR 11 – d 63 o predpokladanej celkovej dĺžke – 753,90 bm a plynových prípojok (pripojovacích plynovodov) d 32 PE, PN 100 kPa z materiálu: PE 100, rady SDR 11 v počte 63 ks s celkovou dĺžkou 469,30 bm – z toho 4 ks z existujúceho rozvodu.

Realizácia stavby nemá negatívny vplyv na životné prostredie, lebo spaľovaním zemného plynu ako paliva množstvo škodlivín vypustených do ovzdušia bude minimálne. Spaľovaním zemného plynu nevznikajú žiadne tuhé odpady, neznečisťujú sa vodné zdroje a nekontaminuje sa pôda. Hlavné škodlivé látky ako prach a oxid siričitý sú v spalinách zemného plynu v úplne zanedbateľnom množstve. Jedinými škodlivými látkami, ktoré však vznikajú pri spaľovaní každého druhu paliva sú oxidy NO_x a CO. Tvorba oxidu dusíka pri spaľovaní zemného plynu je však v porovnaní s ostatnými druhmi palív najnižšia.

Stavebné a montážne práce môžu vykonať len zhotovitelia, ktorí majú na túto činnosť oprávnenie, a pracovníci, ktorí spĺňajú podmienky odbornej spôsobilosti v zmysle vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z. z..

2. Predĺženie plynovodu a rozvod plynu:

Trasa navrhnutej časti STL plynovodu sa začína v bode „A“ pri bode napojenia na existujúci verejný STL plynovod podľa PD. Napojenie sa prevedie osadením príslušných tvaroviek a uzáverov do budovaného plynovodu v zmysle požiadaviek dodávateľa plynu. Za napojením pokračuje plynovod v zmysle výkresu č. P-1 v zelenom páse súbežne plánovanou cestou a s ostatnými inžinierskymi sieťami. Rozšírená trasa plynovodu bude ukončená na konci ulice jedným koncovým bodom v zmysle PD v bode „B“. Plánovaný plynovod bude súbežne vedený s budovanou cestou. Pri budovaní pripojovacích plynovodov tiež treba rešpektovať ochranné pásmo plynovodu a ostatných inžinierskych sietí (IS)- min. 1,0 m od osi budovaných IS. Plynové potrubie sa uloží do pieskového lôžka hr. 15 cm. Obsyp navrhovaného potrubia sa prevedie pieskom o hrúbke 20 cm nad vrcholom potrubia. 40 cm nad potrubím sa uloží výstražná fólia žltej farby ryha sa zasype, a terén sa uvedie do pôvodného stavu. Trasovanie a osadenie jednotlivých armatúr bude zrejmé z ďalšieho stupňa PD. Plynovod bude vybudovaný z materiálu PE 100 dimenzie d 63 a tlaku PN max. 100,0 kPa a bude slúžiť na zásobovanie plánovaných rodinných domov potrebným množstvom zemného plynu. PE plynovod v zemi bude označený signalizačným vodičom a výstražnou fóliou. Nad zemou bude plynovod označený orientačnými stĺpmi a orientačnými tabuľami. Vývody signalizačných vodičov budú zabezpečené pri jednotlivých armatúrach v poklope a na plynových prípojkách. Pri vybudovaní plynovodu treba rešpektovať ochranné pásmo plynovodu a trasovanie ostatných inžinierskych sietí k tomu prispôsobiť. Pred jednotlivými objektmi na hranicu pozemku sa osadia guľové uzávery. Ukončenie guľových uzáverov má byť na hranici pozemku vo výške 1,0 m nad terénom a musí umožniť montáž typizovanej skrinky na plynovú prípojku. Jednotlivé meracie miesta budú umiestnené na verejne prístupnom a dobre vetrateľnom mieste. Bude zabezpečené samostatné meranie spotreby zemného plynu pre jednotlivé odberné miesta. Účelom

plynofikácie jednotlivých objektov je zabezpečenie dodávky zemného plynu pre potreby ústredného vykurovania, ohrevu teplej vody (TUV) a na tepelnú úpravu pokrmov.

Zhotoviteľ nesmie pripojiť vybudovaný plynovod alebo prípojku na prevádzkovaný plynovod bez vedomia prevádzkovateľa. Prepojenie plynovodov musí byť zakreslený a geodeticky zameraný.

EELEKTRIFIKÁCIA - SO 10.01 – Betónová bloková stanica 1 ks
SO 10.02 – Káblové rozvody VN
SO 10.03 - Káblové rozvody NN
SO 10.04 - Prípojky NN
SO 10.05 – Kábel Verejného osvetlenia
SO 10.06 – Nové rozvody optiky a obecného rozhlasu

V záujmovej oblasti riešenej týmto projektom je navrhnuté vybudovanie 63 samostatných rodinných domov. Približne polovica z plánovaných rod. domov bude plne elektrifikovaná. Domy budú osadené na pozemku v majetku investorky. Riešenie naväzuje na odsúhlasenú urbanistickú štúdiu, prejednanie na ZSDIS, a.s. a „Stanovisko k žiadosti o vyjadrenie k možnosti pripojenia“ zo dňa 16.01.2020 vydané ZSDIS, a.s.

Projekt rieši napojenie navrhovaných stavebných objektov na rozvody ZSDIS, a.s., vrátane vybudovania novej trafostanice „TS1“, káblovej prípojky VN a rozvodov NN v budúcej správe ZSDIS, a.s. Súčasne sú navrhnuté prípojky NN, verejné osvetlenie a rozvody optiky.

1. Energetická bilancia : 32 plynofikovaných rodinných domov
   Ps1 = 32RD x 4,0kW/RD = 128,0 kW
   31 elektrifikovaných rodinných domov
   Ps2 = 30RD x 6,0kW/RD = 186,0 kW
   19 svietidiel VO + prečerp. stanica
   Ps3 = 2 + 10,0kW= 12,0kW
   Ps1+Ps2+PS3 = 128+186+12 = 326,0W
   Celkový výkon
   Psmax = 326,0kW

   Merania fakturačné : 32 x priame – jednotarif, rodinné domy
   31 x priame – dvojtarif, elektrifikované rod.domy

2. SO 10.01 Transformovňa 2x630 kva, 22/0,42kv – TS1

Je navrhnutá betónová bloková nadzemná stanica typu EH5 z dodávky Elektro Haramia, ktorá je prevedená v súlade s STN EN 61330.

Jedná sa o typ. prefabrikovaný železobetónový monoblok, rozmery 4910x2830x3500mm (2800+700) dxšxv vrátane strechy so zapustením do terénu 700mm a s vnútorným ovládaním. Monoblok sa skladá zo základného stavebného telesa + káblový priestor (vaňa) a strechy. Stavebné teleso je určené na osadenie technológie t.j. 2xtrafo, rozvádzača VN a NN, pričom v spodnej časti telesa je zberná vaňa ako havarijná nádrž pre zachytenie trafooleja v prípade havárie trafa a tiež sa nachádzajú otvory resp. priechodky pre prívodné VN a vývodové NN káble.

Trafostanica je odsúhlasená príslušnými orgánmi v SR, TI SR, ZSDIS, a.s., hl. hygienik atď.

Je navrhnutá ako 3-priestorová t.j. priestor 2x trafokobka pre osadenie trafa a priestoru rozvodne pre VN, NN rozvádzače. Prístup k uvedeným priestorom je cez samostatné dvere z hliníkovej zliatiny, ktoré vyhovujú elektrodynamickým účinkom skratových prúdov. Trafostanica bude osadená ako voľnestojaca v priestore zelene v lokalite navrhovaných stavieb v blízkosti spevnených plôch a komunikácií. Od cesty po vstupné dvere v TS vybudovať spevnenú prístupovú plochu šírky min. 3m napr. zo zámkovej dlažby.

3. SO 10.02 Káblová prípojka VN

Napojenie riešenej stavby na VN rozvody ZSDIS, a.s. je navrhnuté v náväznosti na „Stanovisko k žiadosti o vyjadrenie k možnosti pripojenia“ a prejednanie na ZSDIS, a.s., atď.

V rámci tohoto projektu je navrhnuté vybudovanie zemných VN rozvodov pre napojenie novej transformačnej stanice a to formou slučky, s napojením v úseku VN kábla medzi UV 8/218 a transformačnou stanicou TS 0829-006.

Napojenie novej TS1 je navrhnuté káblom rovnakého typu, 22-3x NA2XS2Y 1x240 + 2x VN spojka - viď

výkres situácie. Spojka VN bude typu Raychem, resp. podľa tendra ZSDIS, a.s.
Navrhované káble VN slučky uložiť v čo najväčšom rozsahu v priestore zelene v káblovej ryhe 50/120cm do pieskového lôžka+mechanická ochrana+výstražná fólia PVC v súlade s STN 341050,736005 a 736006.

4. SO 10.03 Káblové rozvody NN

Z NN rozvádzača RH v navrhovanej TS1 budú napojené 2 základné káblové slučky NAYY-J 4x240 a jeden samostatný vývod káblom NAYY-J 4x240, ktorý cez rozpojovaciu a istiacu skriňu označenú na situácii ako 11SR5 bude káblom rovnakého prierezu zaokruhovaný do jestvujúcej skrine SR5 č. 29-33. Z NN rozvádzača RH v navrhovanej TS1 je navrhnutý aj jeden samostatný vývod káblom NAYY-J 4x70 pre rozvádzač verejného osvetlenia – RVO.
Navrhované káble NAYY-J 4x240 budú slučkované v skriniach 1-SR až 11-SR.
Skrine SR, miesta osadenia sú navrhnuté tak, aby neprekážali vchodom do rod. domov.
Zo skríň 1až11-SR cez odpínače do 160A napojiť jednotlivé elektromerové rozvádzače 1 až 63, SP+RE najbližších rodinných domov - dodávka investora, nie ZSDIS, a.s.
Káble NAYY-J 4x240 uložiť v káblovej ryhe 35 až 50/80 cm(podľa počtu káblov) do pieskového lôžka+mechanická ochrana + výstražná fólia PVC v súlade s STN 341050,736005 a 736006.
Pod cestami, spevnenými plochami a pri križovaní s inými podzemnými inž.sieťami uložiť káble do chráničiek 160mm typu FXKVS/R/ a to v takej dĺžke, aby presah križujúcej siete alebo spevnenej plochy bol min. 1m na každú stranu.

5. SO 10.04 Káblové prípojky NN

Zo skríň 1 až 11-SR cez odpínače do 160A napojiť jednotlivé elektromerové rozvádzače 1 až 63- SP+RE najbližších rodinných domov a to lúčovitým rozvodom typu NAYY-J 4x16 (prípadne 4x25) resp. typu CYKY - dodávka investora, nie ZSD.
Rozvádzače 1 až 63 SP+RE (napr. z dodávky Hasma) sú v súlade so štandartom ZSDIS, a.s. navrhnuté v plastovom prevedení, pilierové (prípadne zapustené do výklenku oplotenia) s možnosťou osadenia HDO vrátane prípojkovej skrine, napr. typu RE1.0/SPP2 F/Z/403W a RE2.0/SPP2 F/Z/403W 25A alebo 32A/P0 – dodá investor. V RE plne elektrifikovaných rodinných domov bude osadené priame 2-tarifné trojfázové meranie, pre plynofikované rodinné domy bude v RE osadené jednotarifné meranie. Elektromerové rozvádzače v plastovom prevedení sa osadia do oplotenia tak, aby spodná hrana bola min. 0,6 m nad upraveným terénom a boli prístupné pre pracovníkov energetiky. Priezory elektromerových rozvádzačov by mali byť vo výške cca 1,3-1,7 m nad okolitým terénom. Rozvádzače musí byť v prevedení v súlade s STN EN 61439-5.
Navrhnutá prúdová veľkosť hlavného ističa 25A, 32A je predpokladaná – môže byť upravená v rámci príslušného rod. domu.
Rozvádzače SP+RE – miesta osadenia sú navrhnuté tak, aby neprekážali vchodom do rod. domov v súlade s projektom stavebnej časti.

6. SO 10.05 Verejné osvetlenie

Na osvetlenie navrhovaných komunikácií a spevnených plôch sú navrhnuté typizované pozinkové osvetľovacie stožiare S1-S13 výšky 8m pre križovatky miestnych komunikácií a výšky 6m pre ostatné miestne riešené komunikácie, s prírubou alebo bez, z výroby napr. ELV Senec. Na ne osadiť LED svietidlá o parametroch, aby boli splnené požiadavky normy STN EN 13201-1.
Káblové rozvody VO sú navrhnuté káblami AYKY-J 4x25 /16/ + uzemňovacie vedenie FeZn 10, ktoré uložiť v káb.ryhe min. 10cm od silového kábla. Káble uložiť v káb.ryhe 35x80cm do pieskového lôžka + mechanická ochrana + výstražná fólia PVC v súlade s STN 332000-5-52, 736005 a 736006. Pri križovaní s inými podzemnými inž. sieťami a pod komunikáciami uložiť káble do chráničiek KSX 63. Káble ukladať len do upraveného terénu z hľadiska výškových terénov.
Stožiare osadiť pri oplotení pozemkov, v chodníku tak, aby čo najmenej prekážali vchodom do domov, vjazdom, atď a bola dodržaná vzdialenosť min. 0,5m od kraja komunikácie.
Rozmiestnenie stožiarov rešpektuje požiadavku na požadované osvetlenie priechodov pre chodcov.
Rozmery základov pre stožiare výšky 8m sú min. 0,6x0,6x1,3m a pre stožiare výšky 6m min. 0,55x0,55x1,1m, pričom pre prechod káblov uložiť ohybné trubky typu Univolt KSX 40.

Elektrovýzbroj stožiarov osadiť typu napr.TB-1 s jednou poistkou pre svietidlo. Na ukončenie káblov použiť zmršťiteľné rozdeľovacie hlavy napr. HCZ 4-4/35 z dodávky VUKI.
Protikorózna ochrana všetkých kovových častí stožiarov je žiarovým pozinkovaním.
Pri ukladaní káblov a osadzovaní osvetľovacích stožiarov musí hlavný dodávateľ stavby zabezpečiť úzku koordináciu s uložením ďalších podzemných inž. sietí a v náväznosti na projekt spevnených plôch a komunikácií. Káble VO ukladať spolu s NN káblami, pričom základy pre stožiare vybudovať v predstihu.
Pred začatím výkopových prác musí investor zabezpečiť overenie a vytýčenie podzemných inž.sietí u ich jednotlivých správcov v trase navrhovaných rozvodov. V blízkosti existujúcich inž. sietí prevádzať výkopové práce ručne.

7. SO 10.06 Rozvody optokáblov a obecného rozhlasu

V projektovej dokumentácii je v záujmovom území navrhnutá aj predpríprava pre optokáble. V rámci stavby sa zakopú chráničky pre optické káble, napr. hrubostenná mikrotrubička 14/10 z HDPE materiálu.

Pre zabezpečenie informovanosti obyvateľov plánovanej lokality o informáciách komerčného charakteru a tiež k varovaniu obyvateľstva v prípade mimoriadnych udalostí – živelných pohromách, chemických haváriách, atď. je v projekte navrhnutý bezdrôtový obecný rozhlas.
Riešenie obecného bezdrôtového rozhlasu v lokalite je postavené na technológii produktu **Tibor**. Na obecnom úrade je umiestnená ústredňa, ku ktorej je pripojený ovládací panel zaisťujúci vstup hovoreného slova aj audio signálov z ďalších zdrojov a zároveň umožňujúci aktivovať hlásenia a varovné signály uložené v digitálnej pamäti. V riešenej lokalite sú na stĺpoch verejného osvetlenia rozmiestnené akustické hlásiče, ktoré sú ovládané bezdrôtovo z ústredne. Akustické hlásiče sú napájané zo zabudovaného akumulátora, ktorý sa nabíja v noci z pouličného osvetlenia. K ústredni môže byť pripojený aj počítač s programovým vybavením, čím sa zvýšia možnosti jeho využitia. Akustické hlásiče sa osadia podľa potreby na plánované stožiare verejného osvetlenia.

DOPRAVNÉ NAPOJENIE - SO 11.01 – Cestná komunikácia
SO 11.02 – Chodníky

Obytná zóna bude priamo dopravne prístupná na obecnú sieť miestnych komunikácií navrhovanou cestnou komunikáciou šírky 6 m, z ktorej sa napoja budúce vjazdy na stavebné pozemky.
Pohyb chodcov zabezpečí navrhovaný chodník šírky 1,5 m, vedúci po okraji 1 strany novej cesty.
Medzi chodníkom a cestou je navrhnutý zelený pás šírky 1 m.

1. Účel stavby

Účelom stavby je vybudovanie miestnej komunikácie, ktorá sprístupňuje územie IBV v obci Pusté Úľany. Účelom vybudovania novej miestnej komunikácie je napojenie jednotlivých nehnuteľností na základný cestný komunikačný systém obce Pusté Úľany.

Navrhovanú miestnu komunikáciu obsluhujúcu predmetné územie, zaraďujeme do funkčnej skupiny C a funkčnej triedy C3 (obslužná funkcia s priamou obsluhou priľahlého územia). Predmetné miestne komunikácie plnia obslužnú funkciu a distribúciu zdrojovej a cieľovej dopravy na základný komunikačný systém mesta.

2. Stručný popis stavby

Plánovaná stavba je navrhnutá v súlade s požiadavkami investora. Ide o vybudovanie prístupovej komunikácie a chodníka k novonavrhnutým domom v danej lokalite.

3. Vymedzenie riešeného územia z pohľadu dopravných vzťahov

Týka sa širšie ohraničeného územia zohľadňujúceho dopravné nároky na zapojenie novonavrhovaného súboru na nadradený komunikačný systém a územie priamo súvisiace s vnútornými prevádzkovými vzťahmi. Stavba bude umiestnená na pozemkoch vhodných z hľadiska polohy a veľkosti, aby umožnili prístup pre zásobovanie a dopravnú obsluhu objektu. Navrhovaná stavba sa kontaktuje s miestnou komunikáciou, nachádza sa na okraji zastavanej časti obce Pusté Úľany.

Užšie vymedzenie riešeného územia sa viaže priamo na priestor definovaný hranicou vlastníckych vzťahov a prispôsobuje sa požiadavkám susedných parciel. Umiestnením navrhovanej stavby nebudú

dotknuté žiadne doterajšie, ani žiadne predpokladané ochranné pásma v zmysle platných STN. Pred začatím prác na inž. sieťach, investor je povinný požiadať o vytýčenie jestvujúcich

4. Návrh dopravno-urbanistického a inžinierskeho riešenia

Základné ukazovatele

Východiskom pre návrh dopravno-urbanistického a inžinierskeho riešenia je založená komunikačná sieť prechádzajúca záujmovým územím ako aj jej dopravná úroveň. Riešené územie sa z pohľadu nadradenej komunikačnej siete kontaktuje s miestnou komunikáciou.

Vetva A - navrhuje sa dvojsmerná dvojpruhová prístupová komunikácia o celkovej dĺžke 87,547m

Vetva B - navrhuje sa dvojsmerná dvojpruhová prístupová komunikácia o celkovej dĺžke 682,543 m

Pripojenie na areálovú komunikáciu bude pomocou zarezania asfaltu, preplátovania konštrukčných vrstiev. Dispozičné riešenie spevnených plôch je zrejmé z výkresu *„Koordinačná situácia“.* Komunikácie sú budované z CB III, chodníky zo zámkovej dlažby.

Vzhľadom na to, že ide o pripojenie komunikácie, ktorá zabezpečuje prístup výlučne k rodinným domom, nepredpokladá sa zvýšený nápor odbočujúcich vozidiel, polomer vnútorného oblúka na vjazde je 7,0 m, pritom v stanovenom minimálnom rozhľadovom trojuholníku nesmú byť umiestnené žiadne prekážky vyššie ako 600 mm. Zaistenie plnej funkčnosti ako aj realizácie dopravných vzťahov je orientované na túto skutočnosť a následne bude využívať stávajúci dopravný systém obce.

Konštrukcie so skladbou vrstiev z vybraných cestných stavebných materiálov boli navrhnuté a posúdené pomocou kritérií návrhovej metódy. Navrhuje sa komunikácia s dopravným zaťažením IV - VI (STN 73 61 14) – účelové komunikácie a parkoviská pre osobné automobily.

Výškové a smerové riešenie kopíruje pôvodný terén a vyplýva z urbanistického usporiadania jednotlivých objektov. Výškové vedenie objektu vychádza z existujúcej konfigurácie terénu. Priečny sklon je 2 %. Pozdĺžny sklon je odvodený od konfigurácie terénu.

Odvodnenie navrhovanej komunikácie sa navrhuje vyspádovaním, priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky a spevnenej plochy do navrhovanej vsakovacej priekopy a do terénu. Odvodnenie pláne sa navrhuje priečnym sklonom 2 %.

5. Statická doprava:

Na krátkodobé i dlhodobé odstavenie automobilov budú slúžiť výlučne plochy, vybudované na jednotlivých pozemkoch rodinných domov.

Výpočet potreby parkovacích miest (podľa STN 73 6110/Z1, Z2):

$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times Po \times k_{mp} \times k_d$

2 parkovacie miesta/1 RD (0% krátkodobých - P_o, 100% dlhodobých - O_o)

$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d$

$K_{mp} = 1,0$

$K_d = 1,4$

$N_1 = 1,1 \times 2 + 1,1 \times 0 \times 1 \times 1,4 = 2,2 + 0 = 2,2$ => **3 parkovacie stojiská**

$k_{mp} = 1,0$ (osobitne definované zóny – ostatné územie)

$k_d = 1,4$ (súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce 60:40, IAD : ostatná doprava)

Na každom pozemku s rodinným domom budú vybudované min. 3 parkovacie státia pre osobné vozidlá, čím budú splnené normové požiadavky. Do úvahy pripadajú pri výstavbe 1 RD 3 alternatívy státí:

a) 3 nekryté parkovacie státia,

b) garáž + 2 nekryté parkovacie státia,

c) dvojgaráž + 1 nekryté parkovacie státie.

Nakoľko v tomto štádiu spracovania dokumentácie nie je možné presne určiť, koľko bude budovaných garáží a koľko nekrytých parkovacích státí, vychádzame z predpokladu, že pri celkovom počte 189 odstavných státí (pri počte 63 RD), ich pomer bude 94 garážových a 95 vonkajších státí.

Keďže tieto plochy a garáže **nie sú uvažované ako 1 súvislá parkovacia plocha, sú navrhované ako oddelené plochy a neuvažuje sa o nich ako o hromadnom parkovisku.**

Spevnené plochy budú konštrukčne navrhnuté tak, aby preniesli uvažované dopravné zaťaženie (§82 zákona č.94/2004 Z.z.) a povrchovo budú upravené betónovou dlažbou, alebo inou alternatívou. Odvodnenie spevnených plôch bude riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom do postranných zelených pásov.

ODOLNOSŤ A ZABEZPEČENIE Z HĽADISKA PROTIPOŽIARNEJ OCHRANY

1. Popis stavby

PD rieši novú obytnú zónu pre 63 rodinných domov. Infraštruktúra sa navrhuje v rozsahu: vodovod, splašková kanalizácia, plynovod, elektrifikácia, verejné komunikácie.

V rámci elektrifikácie je navrhnutá nová trafostanica, ktorej riešenie protipožiarnej bezpečnosti bude vypracované v rámci stavebného konania.

Rodinný dom je stavba, ktorá je podľa § 94 ods. 1 písm. a), ods. 3 a ods. 4 vyhlášky č. 94/2004 Z. z. posudzovaná ako stavba na bývanie skupiny A, pričom rodinný dom s garážou tvorí jeden samostatný požiarny úsek. Súčasťou obytnej bunky môžu byť miestnosti nesúvisiace s prevádzkou bytu, napríklad kancelária, ordinácia, obchod s plochou najviac 40 m^2. Ak nebudú spĺňať túto podmienku, musia byť posudzované ako samostatný požiarny úsek. Samostatným požiarnym úsekom sú vstavané alebo pristavané prevádzkárne, ak nie sú súčasťou obytnej bunky, podzemné podlažia s plochou viac ako 50 m^2 (pivnice). Garáže môžu byť súčasťou požiarneho úseku RD. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti jednotlivých rodinných domov bude súčasťou ich projektovej dokumentácie a bude posudzované v rámci ich povoľovacieho procesu.

2. Prístupové komunikácie

Nová miestna obslužná komunikácia plní funkciu prístupovej komunikácie k vchodom do stavieb a jej konštrukčné riešenie je projektované aj na prejazd vozidiel hasičskej techniky. Komunikácia je navrhnutá ako dvojpruhová so šírkou 6,0 m a je navrhnutá ako spevnená betónová alebo asfaltová komunikácia. Vjazdy pri RD nie sú predmetom dokumentácie a budú súčasťou projektov jednotlivých rodinných domov.

Navrhovaná komunikácia musia spĺňať podmienky § 82 vyhlášky č. 94/2004 Z. z. – ich trvale voľná šírka musí byť najmenej 3 m. Únosnosť komunikácií na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN. Vjazdy na prístupové komunikácie musia mať šírku najmenej 3,5 m.

3. Nástupná plocha

Ani jedna z priliehajúcich stavieb nemusí mať vybudovanú nástupnú plochu. Komunikácie a spevnené plochy nemusia plniť funkciu nástupnej plochy pre mobilnú hasičskú techniku.

4. Požiarna voda

Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov je riešené v súlade s vyhláškou č. 699/2004 Z. z. a STN 92 0400.

V rámci novo navrhnutého vodovodu DN 100 budú osadené 4 nadzemné požiarne hydranty DN 80 s označením NH1 až NH4. Nadzemné hydranty sú umiestnené mimo chodník v zelenom páse.

Parametre nadzemného hydrantu:

Menovitá svetlosť	DN 80
Pevná spojka	2 x 75 (B)
Minimálny návrhový prietok	7,5 $l.s^{-1}$
Hydrostatický pretlak	0,25 MPa

Požiarny hydrant nesmie byť umiestnený v požiarne nebezpečnom priestore stavieb rodinných domov a zároveň musí byť umiestnený najmenej 5 m a najviac 200 m od stavieb.

Požiarny hydrant DN 80 postačuje pre stavby RD (stavby na bývanie skupiny A) s plochou do 200 m^2. Pre stavby na bývanie skupiny A sa hydranty umiestňujú najviac do vzdialenosti 200 m od stavby.

2.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Výstavba rodinných domov sa nachádza na území, ktoré je v súlade s platným územným plánom obce určené na výstavbu nízkopodlažnej bytovej zástavby s primárnou funkciou: *bývanie v rodinných domoch*. Investičný zámer reaguje na zvýšenú potrebu doplnenia plôch pre bývanie v nízkopodlažných a individuálnych formách urbanistických štruktúr. Je zrejmé, že bez dosiahnutia stavu určitej vyváženosti medzi

funkciami poskytujúcimi pracovné príležitosti na strane jednej a kvalitného bývania na strane druhej nebude môcť pokračovať ďalší rozvoj obce ako celku.

2.10. CELKOVÉ NÁKLADY

Do vypracovania zámeru neboli poskytnuté.

2.11. DOTKNUTÁ OBEC

Obec Pusté Úľany

2.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Trnavský samosprávny kraj

2.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Okresný úrad Galanta
- odbor starostlivosti o životné prostredie
- odbor krízového riadenia
- odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- pozemkový a lesný odbor

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Galante
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zbor v Galante
Okresné riaditeľstvo Policajného zboru – Okresný dopravný inšpektorát
Krajský pamiatkový úrad Trnava
Hydromeliorácie, š.p. Bratislava
Slovenský pozemkový fond Bratislava

2.14. POVOĽUJÚCI O RGÁN

Stavebným úradom podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (§117, ods. 1) v neskoršom znení je *Obec Pusté Úľany.*

2.15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo dopravy a výstavby SR

2.16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

V zmysle zákona č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)
- podľa ustanovenia § 32 bude potrebné pred umiestením stavby získať územné rozhodnutie,
- podľa ustanovenia § 55 bude stavba podliehať stavebnému povoleniu,
- podľa ustanovenia § 76 ods. 1 bude užívanie stavby, ktorá vyžadovala stavebné povolenie podmienené získaním kolaudačného rozhodnutia.

V zmysle zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, bude potrebné povolenie stavby pozemnej komunikácie príslušným orgánom štátnej správy pre pozemné komunikácie.

V zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) vybudovanie vodovodnej a kanalizačnej siete vyžaduje získanie povolenia vydaného príslušným orgánom štátnej vodnej správy.

2.17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy navrhovanej činnosti nepresahujú štátne hranice vzhľadom na charakter činnosti a vzdialenosť od štátnych hraníc sa nepredpokladajú. V zmysle prílohy č. 13 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov predmetná činnosť nie je zaradená do zoznamu činností podliehajúcich povinne medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice.

3. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

V posudzovanom území navrhovaného zámeru sme vymedzili dve zóny posudzovania:

- dotknuté územie
- širšie okolie dotknutého územia

Dotknuté územie predstavuje zónu navrhovaného zámeru, v rámci ktorého má byť navrhovaná činnosť realizovaná. Dotknuté územie sa nachádza v nezastavanom území rovinatého charakteru. V dotknutom území sa nachádza plocha ornej pôdy využívaná na rastlinnú výrobu. Okrajová časť severnej strany spadá pod ochranné pásmo VTL plynovodu (20m) a ochranné pásmo hydromelioračného závlahového potrubia (5m). Zóna sa dopravne napojí na miestne cestné komunikácie na ulici Abrahámska a Poroská.

Širšie okolie dotknutého územia reprezentuje územie širšieho okolia, ktoré predstavuje katastrálne územie obce Pusté Úľany a jej blízke okolie.

3.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

3.1.1. Geomorfologické pomery

Dotknuté územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E,, Lukniš, M, in Atlas SSR, 1980) do:

Sústava	Alpsko – himalájska
Podsústava	Panónska panva
Provincia	Západopanónska panva SubprovinciaMalá Dunajská kotlina Oblasť Podunajská nížina
Celok	Podunajská pahorkatina
Podcelok	Trnavská pahorkatina
Časť	Trnavská tabuľa

Základnou morfoštruktúrou sú mierne diferencované morfoštruktúry bez agradácie. Základným typom erózno-denudačného reliéfu je reliéf zvlnených rovín, prevládajúcim reliéfom sú sprašové tabule. (MIKLÓS, L. A KOL., 2002)
Nadmorská výška v rámci katastrálneho územia obce sa pohybuje od 118,6 m. n. m. do 130 m. n. m.

3.1.2. Geologické pomery

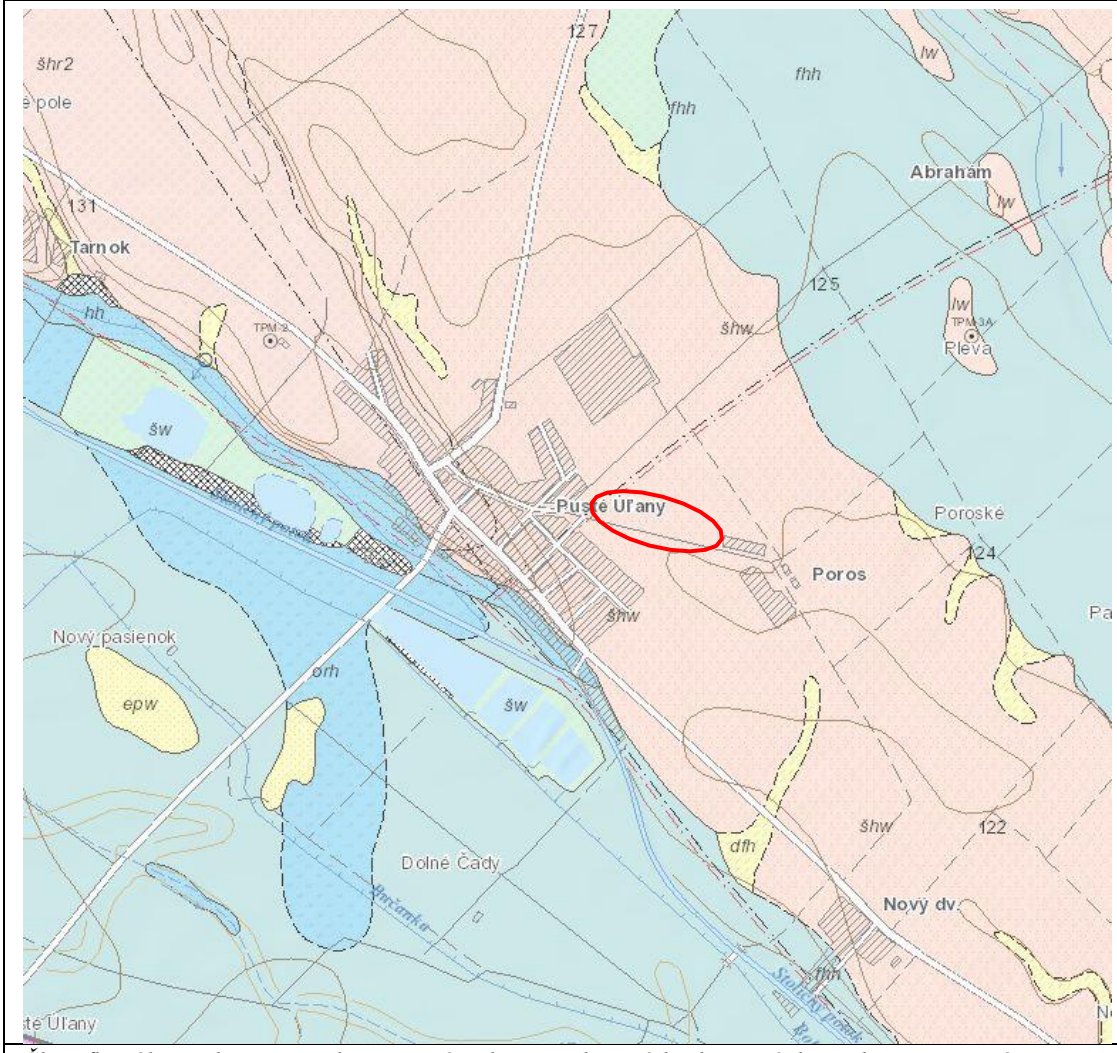
Geologická stavba

Z geologického hľadiska predstavuje Panónska panva medzihorskú superdeponovanú depresiu, ktorej vznik je datovaný do stredného neogénu. Začala vznikať vo vrchnom bádene a formovala sa predovšetkým v pleistocéne a v štvrtohorách. Podložie panvy tvoria prevažne tektonické jednotky Vnútorných Karpát, konkrétne tatridy, veporidy a miestami križňanský príkrov.
Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru.
Neogénne sedimenty tvoria hlavnú výplň Podunajskej panvy, ktorá dosahuje hrúbku až 2000 m.

Sedimentácia prebehla usadzovaním v jazerách, lagúnach a neskôr ako poriečno-jazerné sedimenty. Neogén sa prejavuje premenlivosťou fácií, ako i hrúbkou vrstiev, čo je dôsledok tektonického nekľudu, ktorý v tomto období panoval. V podloží panvy je neogén zastúpený bádensko-sarmatským cyklom, ktorý bol ovplyvnený stredoslovenským vulkanizmom. Bádenský komplex je budovaný pelitickými horninami, hlavne slieňmi, slienitými ílmi, zriedkavejšie ílmi. Po ústupe bádenského mora a po prerušení sedimentácie transgraduje vo východnej časti Podunajskej nížiny sarmat. Sarmatské súvrstvie je budované vápnitými pieskovcami, slieňmi a vápencami bohatými na faunu. V panóne a v ponte sedimentačné prostredie už bolo riečno– jazerné. Zastúpené sú pelity, piesky, štrky a uhlonosné vývoje. Pontské sedimenty ležia transgresívne s miernou diskordanciou. V nadloží panónu pont má pieskovo-štrkopieskový vývoj, v ktorom sú zastúpené polohy pestrých ílov, podradnejšie piesčitých ílov. Prostredie sedimentácie týchto vrstiev bolo úplne sladkovodné. Vrchná časť štrkového súvrstvia patrí levantu. V tomto súvrství majú prevahu piesčito-ílovité štrky so sporadickými vložkami pieskov, alebo piesčitých ílov. Pliocénne vrstvy predstavujú tzv. kolárovskú formáciu, ktorá je vyvinutá v okolí Galanty a pokračuje v smere na juh. Tieto mladotreťohorné sedimenty nevystupujú v záujmovom území na povrch, ale v dôsledku neustálej akumulačnej činnosti Dunaja a Váhu sú sprevádzané poklesovou tektonikou a sú prikryté mohutným komplexom kvartérnych sedimentov. Neogénne sedimenty sa v oblasti Pustých Úľan nachádzajú v hĺbke cca 40 m p.t.

Kvartér tvorí povrchový pokryvný útvar lokality a budovaný je eolitickými sedimentami. Eolické sedimenty predstavujú spraše, ktorých hrúbka je variabilná v závislosti od morfologického podkladu ako i vyznievajúcej vzdialenosti od centra Trnavskej tabule. Spraše boli naviate v pleistocéne už na vymodelovaný povrch pahorkatiny. Časť sprašového pokryvu je rüsského, väčšinou würmského veku. Spraše vznikli eolickou cestou, počas ktorej na ne pôsobilo sialiticko-karbonatické zvetrávanie a dalo jej charakter taký ako v súčasnosti má. Ďalšia vývojová cesta spraší je ich formovanie ako produktu cykličnosti hliny. V neposlednom rade eolickej cesty je eolický transport a tzv. cesta zosprašovatenia. Spraše sú svetložltej farby, s pribúdajúcou hĺbkou žltohnedej farby a petrograficko-litologicky predstavujú prachovce a ílovce, sú značne monotónne s obsahom jemného piesku. Obsahujú pomerne drobné 1 – 2 cm max. 5 cm veľké vápenaté konkrécie, pričom vápnité až silno vápnité horizonty sa striedajú s menej vápnitými až nevápnitými čistými horizontmi. V hlbších partiách pribúda podielu ílovitej zložky, miestami dochádza i k sekundárnemu zaílovaniu v dôsledku cirkulácie k vzlínaniu podzemnej vody.

Obrázok 2: Výrez z geologickej mapy v oblasti dotknutého územia



Šhw: fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a piesky v nízkych terasách s pokryvom spraší a deluviálnych splachov, kvartér, pleistocén

Dfh: deluviálno-fluviálne sedimenty: prevažne ronové hliny, piesčité hliny s úlomkami, jemnozrnné piesky a splachy zo spraší, kvartér, pleistocén - holocén

Hh: fluviálno-organické sedimenty: jemnopiesčité, ílovité až hnilokalové humózne hliny mŕtvych ramien a močiarov, kvartér, holocén

Šw: fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a piesky dnovej akumulácie v nízkych terasách, kvartér, pleistocén Orh: organické sedimenty: rašeliny (slatiny a vrchoviská), humózne rašelinové hliny, kvartér, holocén

Fhh: fluviálne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov, kvartér, holocén

Zdroj: Geologická mapa Slovenska M 1:50 000 [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2013. november 2018]. Dostupné na internete: http://apl.geology.sk/gm50js/

Inžinierskogeologické pomery

Záujmové územie z pohľadu inžinierskogeologickej rajonizácie patrí do kvartérneho rajónu sprašových sedimentov na riečnych terasách. Rajón je súčasťou regiónu tektonických depresií- subregión s neogénnym podkladom (M.Hrašna, A. Klukanová – Atlas Európy).

Inžinierskogeologické pomery sú podrobne popísané vo vypracovanom inžinierskogeologickom posudku záujmového územia (AGaudit, s.r.o. Bratislava, 2020 – Mgr. P.Dobrovoda: Inžinierskogeologický posudok).

Povrch terénu je mierne zvlnená rovina s nadmorskou výškou 120-125 m n.m. Povrchovú vrstvu tvorí cca 60-90 cm poloha čiernych hlín s obsahom humusu, podorničie je tvorené sedimentáciou eolitických sprašových hlín v celom profile tvorenom siltami so strednou plasticitou žltohnedej farby, ktoré leží na polohách fluviálnych štrkov (vrt S-2). Fluviálne sedimenty sú klasifikačne zaradené ako piesok s prímesou

jemnozrnnej zeminy S3/S-F, s ojedinelým výskytom dobre opracovaných valúnov štrku do 1 cm.
Hladina podzemnej vody sa na základe hydrogeologických vrtov očakáva na úrovni 4,5 – 5,0 m p.t. (v závislosti od reliéfu krajiny). Maximálna úroveň hladiny podzemnej vody nepresiahne úroveň 4,0 p.t. a do tejto hĺbky neovplyvní zakladanie stavieb.
V závere IGP autor odporúča betónový základ stavieb uložiť priamo na silty. Nevhodné je do betónového podzákladu použiť akýkoľvek pórovitý materiál (štrk, keramika, a pod.), ktorý by bol nadmerne nasiakavý a pôsobil by ako zhromaždisko dažďovej vody. Prítomnosť vody v podloží môže zmeniť konzistenciu siltov na mäkkú až kašovitú hmotu a tým zhoršiť geotechnicé vlastnosti siltov. Následkom môže byť dodatočné sadnutie ciest a jednotlivých stavieb alebo ich čatí.
Pri zakladaní staticky náročnejších stavebných konštrukcií je vhodné použiť pilóty.
Za nezámrznú hĺbku odporúča autor IGP 1,0 m pod upraveným terénom.

Geodynamické javy

Medzi významnejšie exogénne geodynamické javy môžeme zaradiť predovšetkým plošnú eróziu, vertikálnu (výmoľovú) eróziu a presadanie spraší. Z endogénnych geodynamických javov sú to seizmické procesy.
Podľa Mapy stability svahov (Kotrčová, E, Šimeková, J.,: Atlas máp stability svahov SR v M 1 : 50 000, Dostupné na internete: https://apl.geology.sk/atlassd/) dotknuté územie predstavuje rajón stabilných území.
Z hľadiska seizmicity patrí územie k pomerne stabilným územiam. Južným okrajom územia prechádza izolínia regionálnej seizmickej intenzity 6° MSK (Matula, M. a kol. 1989). Podľa STN 73 0036 Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií patrí územie prevažne do zdrojovej oblasti seizmického rizika 4. Pri bežných stavbách nie je potrebné uvažovať s účinkami zemetrasenia.

Prieskumové a chránené ložiskové územia a dobývacie priestory

V dotknutom území sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín. Tak isto tu nie je evidované vyhlásené ani navrhované chránené ložiskové územie, ani dobývací priestor.
V širšom okolí je niekoľko lokalít s ťažbou nerastných surovín (http://apl.geology.sk/geofond/loziska2/2018):

- chránené ložiskové územie, dobývací priestor Veľký Grob, štrkopiesky a piesky (ťažené ložisko) – je situované JZ za zastavaným územím obce Pusté Úľany,
- ložisko nevyhradeného nerastu Veľký Grob, štrkopiesky a piesky (ťažené ložisko) – je situované JZ za zastavaným územím obce Pusté Úľany

Do k.ú. obce zasahuje prieskumné územie (PÚ) „Trnava, horľavý zemný plyn“ určené pre držiteľa prieskumného územia NAFTA, a.s. Bratislava, s platnosťou do 31.03.2018 (http://apl.geology.sk/geofond/pu/, 2018), obec sa nachádza v geotermálnej oblasti centrálna depresia podunajskej panvy (http://apl.geology.sk/atlasge/). V okolí obce sú využívané zdroje geotermálnej energie. V Galante sa geotermálna voda od roku 1997 využíva na vykurovanie 1 243 bytov a nemocnice a od roku 2007 aj na rekreačné účely (vykurovanie TC Galandia).

3.1.3. Hydrogeologické a hydrologické pomery

Dotknuté územie leží v hydrogeologickom rajóne QN 050 – kvartér Trnavskej pahorkatiny (ŠUBA, 1981, 1985). Podľa hydrogeologickej rajonizácie (NV 282/2010 Z.z.; KULLMAN, E., MALÍK, P., PATSCHOVÁ, A., BODIŠ, D., 2005) je tu zastúpený rajón SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov južnej časti oblasti povodia Váh a rajón SK200100OP – Útvar medzizrnových podzemných vôd Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh.
V útvare podzemnej vody SK1000400P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén – holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000400P je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku.
V útvare podzemnej vody SK200100OP sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä jazerno- riečne sedimenty najmä piesky a štrky, íly stratigrafického zaradenia neogén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 m - 100

m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je z vyšších častí panvy k nižším, resp. k drenážnym prvkom viazaných na priebeh tektonických línií.

Po hydrologickej stránke sú najpriaznivejšie fluviálne sedimenty s výdatnosťami okolo 15 $l.s^{-1}$ i viac avšak so zhoršenou kvalitou v ukazovateľoch Fe, Mn, NO_3^-. Výdatnosť neogénnych vrtov je nižšia od 0,88 - do 6 $l.s^{-1}$, podľa lokalizácie a litológie vrtu, ale s vyhovujúcou kvalitou podzemnej vody. Generálny smer prúdenia podzemnej vody sleduje sklon terénu, t.j. od SZ k JV.

Navrhovanou činnosťou môžu byť dotknuté podzemné vody nachádzajúce sa v kvartérnych štrkopiesčitých sedimentoch. Podzemná voda nachádzajúca sa v kvartérnych štrkopiesčitých sedimentoch má charakter vody s voľnou hladinou. Hrúbka štrkopieskov v okolí Pustých Úľan sa pohybuje okolo 8 m. Hladina podzemnej vody sa nachádza v úrovne od 1 do 6 m p.t., jej hĺbka je závislá od hrúbky krycej vrstvy. Štrkopiesky môžu byť napájané vodami z povrchových tokov, v uvedenej oblasti môžu však dôležitú úlohu zohrávať zrážkové vody, najmä v miestach s redukovanou hrúbkou pokryvných málo priepustných hlín, ílov a sprašových hlín.

Pramene a pramenné oblasti vrátane termálnych a minerálnych prameňov

V oblasti obce Pusté Úľany bolo realizovaných niekoľko hydrogeologických vrtov za účelom zabezpečenia zásobovania pitnou vodou. Hydrogeologické vrty sa nachádzajú aj severne a východne (lokalita Poros) od územia výstavby navrhovanej činnosti.

Hydrogeologický vrt situovaný severne od dotknutého územia bol využívaný pre zásobovanie obyvateľstva obce pitnou vodou. V súčasnosti sa vzhľadom na nevyhovujúcu kvalitu podzemnej vody nevyužíva. Vrt má hĺbku 31 m p.t., perforácia je v 3 úrovniach, výdatnosť 10 $l.s^{-1}$. V lokalite bývalého hospodárskeho zdroja Poros sa nachádza hydrogeologický vrt s hĺbkou 75 p.t. s výdatnosťou 2 $l.s^{-1}$. (Lipovská, a kol., 1986: Poros – Pusté Úľany – vyhodnotenie hydrogeologického prieskumného vrtu HP-2, Geofond ec.č. 63557). V dotknutom území nie je zaznamenaný výskyt prameňov, minerálnych vôd.

Vodohospodársky chránené územia, ochranné pásma vodných zdrojov

Významné krajinné prvky z vodohospodárskeho hľadiska v záujmovom území reprezentujú vodohospodársky chránené územia – tok Čierna voda, kanál Boldog-Sládkovičovo a Stoličný potok. Predstavujú vodohospodársky významné vodné toky v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. Uvedené toky majú stanovené ochranné pásmo 10 m od brehovej čiary, ostatné drobné toky v území majú podľa zákona č. 364/2004 Z. z. (tzv. vodný zákon) ochranné pásmo 5 m od brehovej čiary.

Katastrálne územie Pusté Úľany nespadá do chránenej vodohospodárskej oblasti, ani tu nie je zriadené žiadne ochranné pásmo vodných zdrojov. Tok Čierna voda hraničí s chránenou vodohospodárskou oblasťou Žitný ostrov rozprestierajúcej sa južne od jej toku. V zmysle NV SR č. 249/2003 Z. z. je riešené územie zaradené do vodohospodársky zraniteľnej oblasti z dôvodu poľnohospodársky využívaných pozemkov.

Dotknuté územie nezasahuje do vodohospodársky chránených území.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Širšie dotknuté územie je odvodňované Stoličným potokom, kanálom Boldog-Sládkovičovo (Zichyho potok), Bučanka, Čierna voda a sieťou kanálov (Tárnocký kanál, Nový kanál). Povrchové toky pretekajú v smere od SZ na JV. Dotknuté územie sa nachádza cca 1,3 km severne nad Stoličným potokom a Tárnockým kanálom. V minulosti sa JV a J smerom od Veľkého Grobu vyskytovali rašeliniskové biotopy na pomerne rozsiahlej ploche (odhadom cca 450 ha) v lokálnych terénnych depresiách. Pre ich postupné odvodnenie (z dôvodu lokálnej ťažby povrchovej rašeliny a súčasne premieňanie na agrocenózy) bol vybudovaný systém odvodňovacích kanálov. Jeho osou je hlavný kanál s názvom Stoličný potok smerom JV, ktorý odvádza vodu svojou priemernou hĺbkou pri obci Pusté Úľany cca 110 cm (merný objekt). Naň sa napája niekoľko priečnych kanálov, ktorých dnová hĺbka je menšia (Nový potok, Zichyho potok, Starý potok a iné). V súčasnosti je sústava hlavných kanálov ako-tak udržiavaná. V teréne je poznateľný aj výskyt kanálov, ktoré sú už vizuálne nefunkčné ale môžu pôsobiť ako isté melioračné a odvodňovacie média či už časti podzemnej vody alebo zvýšených stavov povrchových vôd. (Straka, P., Šeffer, J., 2005: Možnosti obnovy mokraďových a rašeliniskových biotopov Pusté Úľany, DAPHNE, Bratislava)

Povrchové vody v širšom okolí územia výstavby navrhovanej činnosti patria do povodia Váhu, (4–21–16) Dolný Dudváh po ústie (výnos MP, ŽP a RR SR č. 2/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o vymedzení

správneho územia povodia, environmentálnych cieľoch, ekonomickej analýze a o vodnom plánovaní), podrobné číslo 4-21-16-043, južne sa nachádza 4-21-16-044. Táto časť povodia nie je zaradená do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z.

Z hľadiska povrchového odtoku patrí hodnotené územie do vrchovinno-nížinnej oblasti. Má dažďovo-snehový režim odtoku s akumuláciou zrážkových vôd v období december až január a vysokou vodnosťou v mesiacoch február až apríl. Najvyššie priemerné mesačné prietoky povrchových tokov sú na jar (v marci), najnižšie sú na jeseň (v septembri). Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné. (Šimo, E., Zaťko, M. in Atlas krajiny SR, 2002).

Priemerný špecifický odtok v širšom dotknutom území za obdobie pozorovania 1931 – 1980 je <1 $l.s^{-1}.km^{-2}$, maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov bol v tomto období <0,2 $m^3.s^{-1}.km^{-2}$. Minimálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov sa za obdobie pozorovania 1931 – 1980 pohyboval <0,1 $l.s^{-1}.km^{-2}$ (Lešková, D., Majerčáková, O. in Atlas krajiny SR., 2002).

U vodných tokov pretekajúcich cez k.ú. obce Pusté Úľany sa nenachádzajú úseky, u ktorých bola identifikovaná existencia potenciálne významného povodňového rizika (https://mpompr.svp.sk/kraj.php?id=2).

Vodné plochy

Priamo v dotknutom území sa vodné plochy nenachádzajú. V k.ú. obce Pusté Úľany sa nachádza sústava šiestich rybníkov. Tri rybníky sú využívané na chov rýb, vodné plochy obhospodarujú súkromné osoby a Slovenské rybárske združenie. Ostatné sú dočasne využívané na dolovanie štrku z podložia.

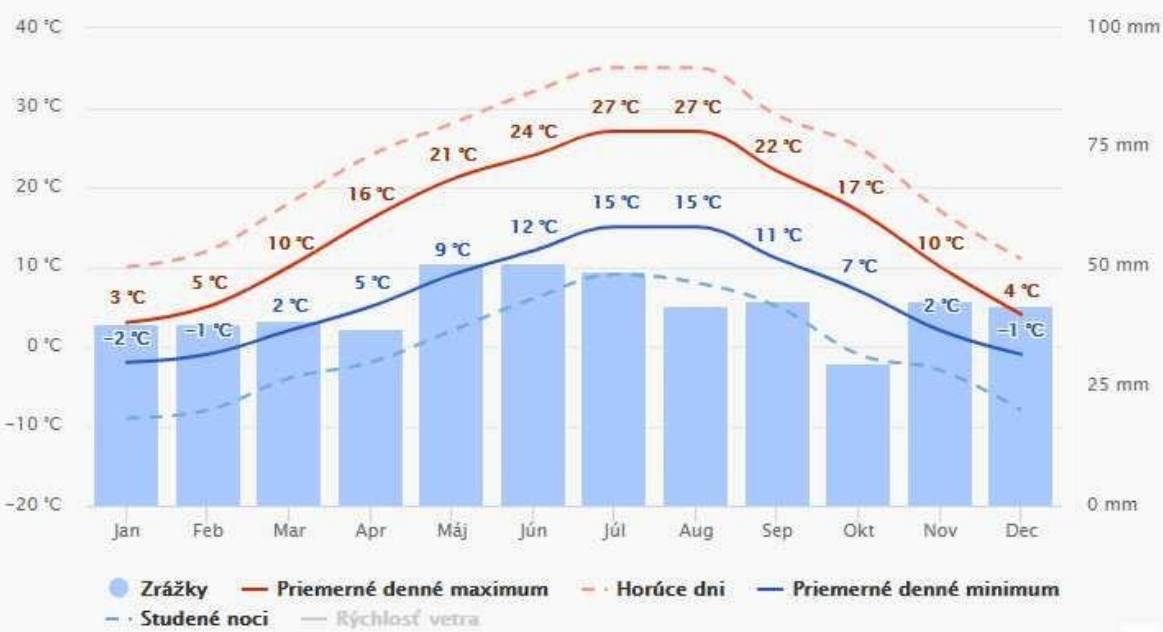
3.1.4. Klimatické pomery

V súlade s Končekovou klasifikáciou (Šťastný a kol., 2015) dotknuté územie leží v teplej, veľmi suchej oblasti s miernou zimou.

Teplú klimatickú oblasť charakterizuje viac ako 50 letných dní (max. teplota vzduchu min. 25°C) a začiatok žatvy ozimnej raži je pred 15. júlom. Slnečný svit vo vegetačnom období je nad 2 000 hodín. Vysoký výpar, nízke zrážky 550–600 mm za rok a výsušné vetry zapríčiňujú najmä v jarnom období, že územie je jedným z najsuchších na Slovensku. V letnom období spadne 55% zrážok (320 mm), avšak je pozorovaný malý počet dní so zrážkami nad 1mm (90 dní/rok). Počas krátkodobých lejakov spadne aj 70 mm zrážok za 24 hodín. Najviac zrážok spadne v mesiacoch máj, jún a júl – priemerne 59,3 mm zrážok za mesiac. Pomerne teplá klíma zapríčiňuje, že počet dní so snehovou prikrývkou je malý. Prvé sneženie sa môže vyskytnúť okolo 4.11. a posledné začiatkom apríla. Prvý deň so snehovou pokrývkou sa môže vyskytnúť okolo 4.12. a posledný začiatkom marca. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou dosahuje hodnotu okolo 35 dní za rok. Priemerná ročná teplota územia je do 10 °C. Najteplejší mesiac júl dosahuje priemerné teploty nad 20 °C. Pozorovaná maximálna teplota širšieho regiónu dosiahla 38°C a minimálna – 35 °C. Dĺžka vykurovacieho obdobia dosahuje priemerne 211 dní za rok. Prevládajúcim smerom vetra je SZ (28%), nasleduje SV (13%) a S (12,8%). (Regionálna rozvojová agentúra Galanta: PHSR Galanta 2015 - 2020, https://www.galanta.sk/evt_file.php?file=481)

V nasledujúcom texte sú uvedené meteorologické diagramy zo stránky https://www.meteoblue.com/. Meteorologické diagramy na meteoblue vytvárajú dobrú predstavu o typickom priebehu a zmenách podnebia a poveternostných podmienok (teplota, úhrn zrážok, slnečný svit a vietor).

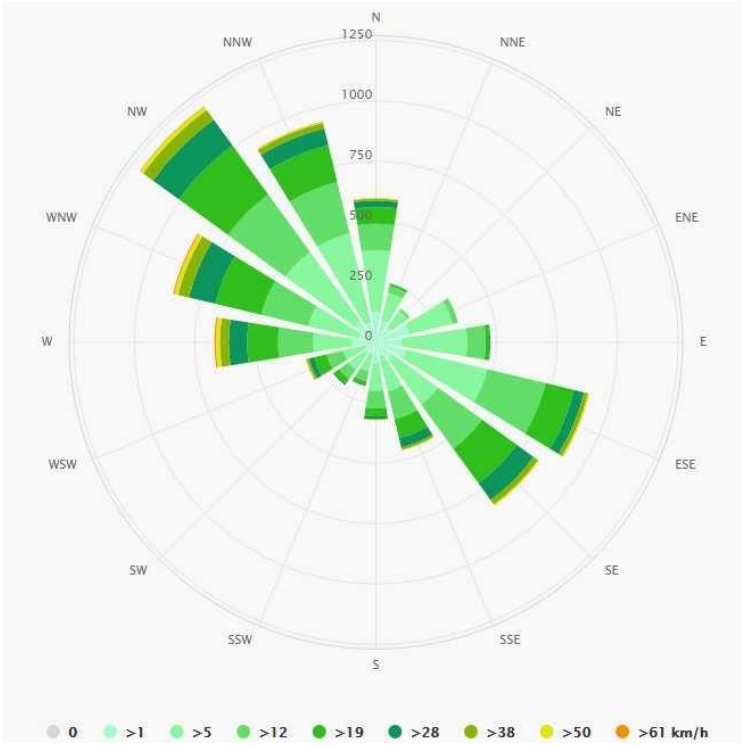
Obrázok 3: Priemerné teploty a úhrn zrážok, Pusté Úľany



Zdroj: https://www.meteoblue.com/sk/po%C4%8Dasie/predpove%C4%8F/modelclimate/pust%C3%A9-%C3%9A%C4%BEany_slovensk%C3%A1-republika_3057937

Priemerné denné maximum" (plná červená čiara) zobrazuje maximálnu teplotu priemerného dňa v každom mesiaci pre Pusté Úľany. A naopak, "priemerné denné minimum" (plná modrá čiara) zobrazuje priemernú minimálnu teplotu. Horúce dni a studené noci (prerušovaná červená a modrá čiara) ukazujú priemer najhorúcejších dní a najstudenších nocí v každom mesiaci za posledných 30 rokov.

Obrázok 4: Veterná ružica, Pusté Úľany



Zdroj: https://www.meteoblue.com/sk/po%C4%8Dasie/predpove%C4%8F/modelclimate/pust%C3%A9-%C3%9A%C4%BEany_slovensk%C3%A1-republika_3057937

Veterná ružica pre Pusté Úľany zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru. Prevládajúcim prúdením je západné a severozápadné, potom nasledujú severné a južné prúdenie. Najmenej sa vyskytujú smery prúdenia juhozápadné a východné.

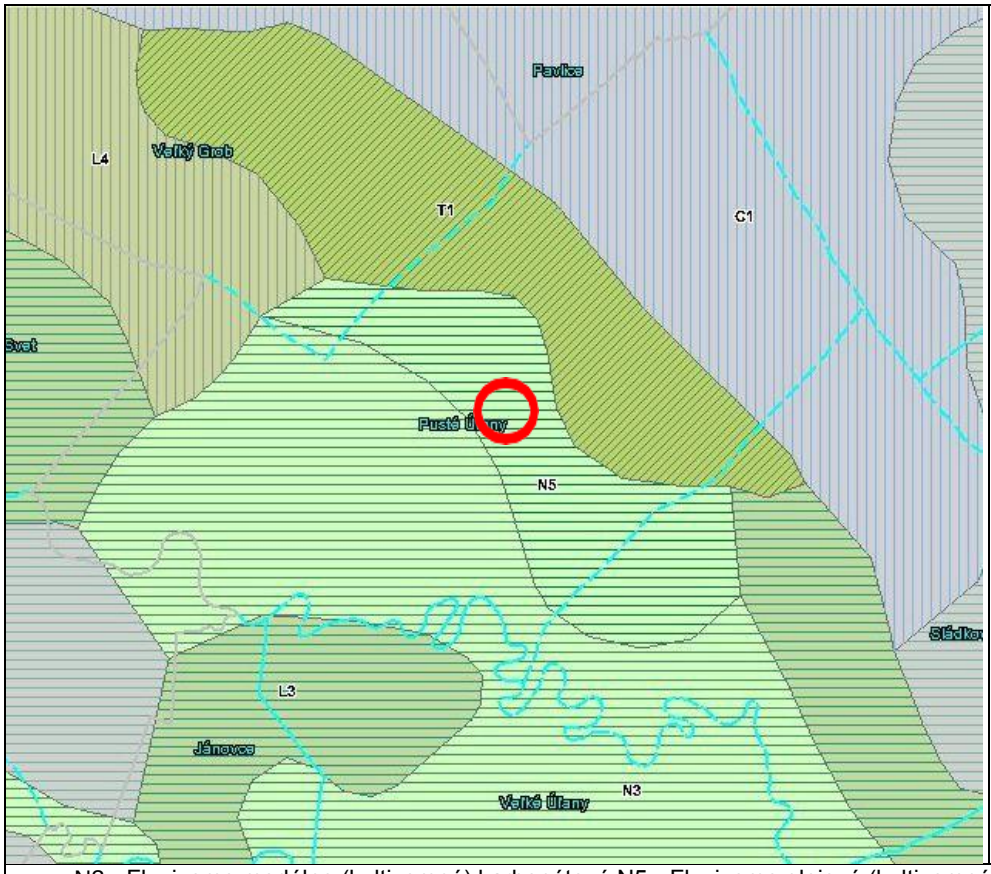
3.1.5. Pôdy

Dotknuté územie je situované v zastavanom území obce. Pozdĺž Poroskej a Abrahámskej ulice sa nachádza zástavba IBV.
Priamo v dotknutom území možno vzhľadom na ich niekoľko desiatok rokov trvajúce využívanie, predpokladať prítomnosť antropozeme. Antropozem je pôda s antropickým umelým A-horizontom na umele vytvorenom podloží. Sú to pôdy, ktorých A-horizont bol umele navezený alebo vznikajú prirodzeným procesom na človekom premiestnených a premiešaných prirodzených, umelých alebo zmiešaných materiáloch. Sú to pôdy s rôznym charakterom vlastností, môžu byť buď stredne kyslé až alkalické.

V širšom dotknutom území sú z pohľadu pôdnych typov zastúpené pôdne typy (http://www.podnemapy.sk/poda400/viewer.htm, 2015 - Hraško, J., Linkeš, V., Šály, R., Šurina, B.):

Pôdne jednotky dominantné	Pôdne jednotky sprievodné a lokálne	Potenciálne degradačné procesy	Pôdotvorné substráty
N3 - Fluvizeme modálne (kultizemné) karbonátové, pôdy s ochrickým Ao -horizontom, zrnitostne značne variabilné s obsahom karbonátov v celom pôdnom profile, pôdna reakcia slabo alkalická, prevažne hlboké ale aj stredne hlboké, alebo plytké pôdy s rôznym obsahom skeletu, vyskytujúce sa v nivách vodných tokov	Fluvizeme glejové (kultizemné glejové) karbonátové	často nepriaznivý vodný a vzdušný režim	karbonátové aluviálne sedimenty
N5 - Fluvizeme glejové (kultizemné glejové), pôdy s ochrickým Ao -horizontom, zrnitostne pestré, pôdna reakcia slabo alkalická, neutrálna až kyslá, prevažne stredne hlboké až plytké pôdy s ovplyvnením pôdneho profilu s o stagnujúcou podzemnou vodou (medzi 30 - 100 cm od povrchu) vyskytujúce sa v nivách vodných tokov	Gleje	nepriaznivý vodný a vzdušný režim, glejové procesy	karbonátové a nekarbonátové aluviálne sedimenty
T1 - Organozeme slatinné (kultizemné slatinné) a organozeme glejové (kultizemné glejové) nasýtené až karbonátové, pôdy s organogénnym rašelinovým Ot - horizontom, pod ktorým sa nachádza glejový redukčný Gr -horizont, prevažne slabo kyslé až neutrálne pôdy	-	glejové procesy, degradácia rašelinísk najmä vplyvom odvodnenia a prípadne i hnojenia	slatinné rašeliny
C1 - Černozeme typické, karbonátové, Pôdy s molickým černozem. A hor. s výskytom karbonátov v celom pôd. profile a neutr. pôdnou reakciou, zrnitostne stredne ťažké až ľahké, hlboké	Černozeme erodované a regozeme typické karbonátové	možnosť erózie	spraš
C6 - Černozeme čiernicové (kultizemné čiernicové) karbonátové, Pôdy s molickým A - horizontom, zrnitostne prevažne stredne ťažké, s obsahom karbonátov v celom pôdnom profile, hlboké.	Čiernice černozemné (kultizemné černozemné) karbonátové až čiernice glejové (kultizemné glejové) karbonátové	na glejových subtypoch glejové procesy	staré karbonátové fluviálne sedimenty
L3 - Čiernice kultizemné (modálne) karbonátové, pôdy s ochrickým A -horizontom, pod ním ležiacim luvickým eluviálnym El -horizontom a luvickým Bt -horizontom, prevažne slabo kyslé, zrnitostne stredne ťažké, prevažne hlboké až stredne hlboké	Kambizeme modálne (kultizemné) nasýtené a lokálne pararendziny	erózia najmä na orných pôdach, utláčanie pôd	tenké prekryvy sprašových hlín, skeletnaté prevažne terciérne sedimenty
L4 - Čiernice glejové (kultizemné glejové), Pôdy s ochrickým A -horizontom, pod ním ležiacim luvickým eluviálnym El - horizontom a v rôznej miere mramorovaným luvickým Bt - horizontom, prevažne slabo kyslé až kyslé, hlboké, zväčša bez skeletu, zrnitostne stredne ťažké.	Pseudogleje luvizemné (kultizemné luvizemné) a lokálne kambizeme	erózia spojená s acidifikáciou a zhutnením podornice	sprašové hliny, lokálne kvartérne a terciárne skeletnaté sedimenty

Obrázok 5: Výrez z pôdnej mapy v oblasti dotknutého územia

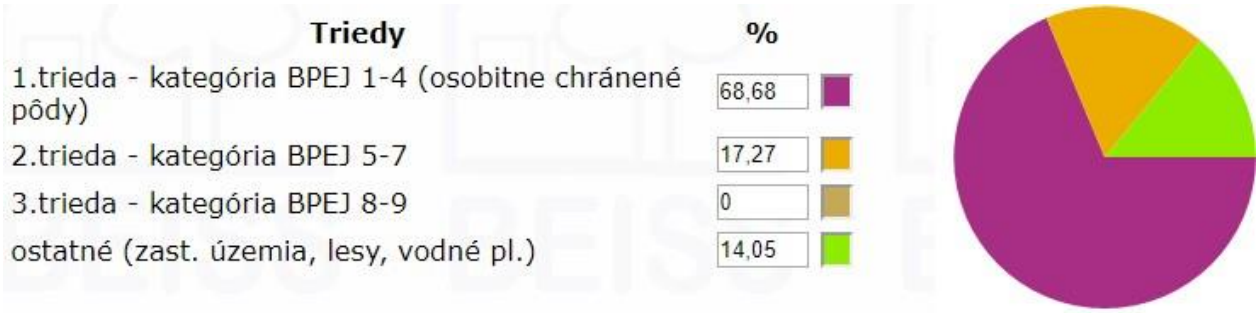


N3 - Fluvizeme modálne (kultizemné) karbonátové N5 - Fluvizeme glejové (kultizemné glejové)
T1 - Organozeme slatinné (kultizemné slatinné) a organozeme glejové (kultizemné glejové) nasýtené až karbonátové
C1 - Černozeme typické, karbonátové
C6 - Černozeme čiernicové (kultizemné čiernicové) karbonátové L3 - Čiernice kultizemné (modálne) karbonátové
L4 - Čiernice glejové (kultizemné glejové

Zdroj: http://www.podnemapy.sk/poda400/viewer.htm, 2016 - Hraško, J., Linkeš, V., Šály, R., Šurina, B.

V nasledovnom obrázku je prehľad zastúpenia BPEJ na území obce Pusté Úľany

Obrázok 6: Prehľad zastúpenia BPEJ (Bonitované pôdno-ekologické jednotky) na území Pustých Úľan
Zdroj: http://www.beiss.sk/, 2018



3.1.6. Flóra, fauna, biotopy

Flóra

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, P. in Atlas krajiny SR, 2002) dotknuté územie leží v Dubovej zóne, Nížinnej podzóne, Pahorkatinnej oblasti, v okrese Trnavská pahorkatina, podokrese Trnavská tabuľa.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje prírodnú vegetáciu, t. j. takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval. V daných podmienkach, až na stanovištia na holých skalách a otvorených vodných hladinách, by sa vyvinuli lesné rastlinné spoločenstvá ako stabilný autoregulačný systém. V oblasti územia výstavby navrhovanej činnosti a jeho okolí predstavujú potenciálnu prirodzenú vegetáciu (Maglocký, Š. in Atlas krajiny SR, 2002):

- *peripanónske dubovo-hrabové lesy (Cl)* - so zastúpením: *Quercus robur, Carpinus betulus, Polygonatum latifolium.*
- *dubové lesy s javorom tatarským a dubom plstnatým (Qt)* - so zastúpením: *Quercus pubescens, Quercus virgiliana, Acer tataricum, Festuca rupicola, Phlomis tuberosa, Dictamnus albus, Iris variegata, Poa nemoralis.*
- *jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) (U)* - so zastúpením: *Ulmus minor, Ulmus laevis, Quercus robur, Sambucus nigra, Allium ursinum, Anemone Ranunculoides*.
- *jelšové lesy na slatinách* – so zastúpením: *Alnus incana, Frangula alnus, Salix cinerea, Carex elongata, Iris pseudacorus.*

Reálna vegetácia

Charakter bioty hodnoteného územia je daný dve storočia prebiehajúcim procesom, v priebehu ktorého sa územie odvodnilo a odstránili sa lesostepné, lesné a lúčne spoločenstvá a krajina sa premenila na kultúrne lúky, pasienky a neskôr ornú pôdu. Rašelinisko Pusté Úľany bolo pred odvodnením jedno z najväčších na Západnom Slovensku, malo rozlohu 588 ha (Stanová, ed., 2000).

Pôvodná vegetácia zaznamenala na území výrazné zmeny. Je to územie veľmi úrodné, a preto je pochopiteľné, že najväčšie plochy boli premenené na polia a z lesov sa zachovalo len veľmi málo. Pôvodné spoločenstvá boli nahradené poľnohospodárskymi plochami s monokultúrami poľnohospodárskych plodín. Pri pestovaní kultúrnych rastlín sa rozšírila burinná vegetácia, ktorej druhová skladba závisí od spôsobu obhospodarovania.

Poľnohospodárska pôda tvorí cca 81% výmery katastrálneho územia, územie obce patrí k lokalitám s najnižšou lesnatosťou na Slovensku. Lesná pôda tvorí cca 7% z výmery k. ú. Súvislejšia plocha listnatého lesa sa nachádza pri južnej hranici k.ú. na lokalite Dolné Čady. Tok Čierna voda so starými meandrami (mŕtve ramená), sa vyznačuje pobrežnou vegetáciou, mokraďami, lúkami a meandrami s vŕbovo - topoľovými porastmi. V katastrálnom území sa nachádza Stoličný potok, ktorý má podobnú charakteristiku ako Čierna voda a Úľanská mokraď, ktorá ho obklopuje. Cca 700 m južným smerom od osady Lúčny Dvor sa nachádza Malý Dunaj. (https://www.pusteulany.sk/obec-2/geograficke-podmienky/).

Les má ráz lužného lesa a je charakteristický bohatou faunou.

Krajinná vegetácia má v záujmovom území najmä líniový charakter, v menšej miere plošný a ostrovčekovitý. Prvky vegetácie sú rozptýlené okolo prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a v okolí vodných plôch a tokov, ako aj v rámci poľnohospodárskej krajiny. Tieto porasty sú významnými ekostabilizačnými prvkami krajiny a zároveň mnohé z nich reprezentujú refúgiá pôvodných rastlinných druhov, dôležitých z hľadiska ochrany genofondu rastlín, ale aj útočiská (úkryt, potrava, rozmnožovanie) pre mnohé skupiny živočíchov. (Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis)

Zámer výstavby novej zóny IBV je navrhovaný mimo v zastavaného územia obce. Technická infraštruktúra – cestná komunikácia, potrubia IS , vsakovacie priekopy dažďovej vody, sú navrhnuté v ploche nového uličného koridoru, ktoré je podľa ÚPN interakčným prvkom ÚSESu (označenie IP2,3)- líniové nelesné drevinové vegeácie.

V dotknutom území nie sú indície o výskyte chránených ani inak vzácnych druhoch rastlín.

Fauna

V zmysle zoogeografického členenia - terestrický biocyklus dotknuté územie leží v eurosibírskej podoblasti, v provincii stepí, panónsky úsek (Jedlička, L., Kalivodová, E. in Atlas krajiny SR, 2002).

Zoogeografické členenie - limnický biocyklus začleňuje územie do pontokaspickej provincie, podunajského okresu, západoslovenská časť (Hensel, K., Krno, I. in Atlas krajiny SR, 2002).

Fauna územia sa formovala v rámci vodných spoločenstiev šíriacich sa vodnými cestami a terestricky viazanými na suchozemské podmienky. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno skonštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna vodných tokov, lužných lesov, polí, okrajov ciest s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdnych organizmov a vtákov. Taktiež sa tu vyskytuje charakteristická fauna urbanizovaného územia a mozaiky prídomových záhrad a záhumienkov.

Biotopy veľkoblokových polí - poliach sa vyskytujú bažanty *(Phasianus colchicus)*, jarabice *(Perdix perdix)* a zajace *(Lepus europaeus)*, ďalej sa tu vyskytujú niektoré druhy plazov ako napr. jašterice a vtáky.

Biotopy trávnatých plôch - sú významné najmä ako potravný biotop, najmä mimo sídiel slúžia ako potravný biotop pre rôzne druhy vtákov a vyskytujú sa tu niektoré skupiny hmyzu, napr. rovnokrídlovce *(Orthoptera)*.

Biotopy priemyselných a poľnohospodárskych podnikov a dopravné línie – zo živočíchov sú pre priemyselné, poľnohospodárske a skladové areály charakteristické niektoré drobné hlodavce (myši, hraboše, potkany). Poľnohospodárske podniky osídľujú niektoré synantropné druhy vtákov a drobných cicavcov viazaných na blízkosť sýpok, hospodárskych zvierat a pod. Cesty mimo sídla majú sprievodné porasty, ktoré slúžia hlavne v zimných mesiacoch pre stanovište dravých vtákov pri zháňaní si potravy. Porasty sú zväčša zanedbané a neudržiavané, napriek tomu tvoria migračný koridor pre niektoré druhy cicavcov (ježe, drobné hlodavce) ako aj stanovištia aj pre iné druhy vtákov.

Biotop lužných lesov a brehových porastov – v týchto lesných a brehových porastoch sa z obojživelníkov môžu vyskytovať napr. ropucha obyčajná *(Bufo bufo)* a kunka červenobruchá *(Bombina bombina)*. Z plazov sa môžu vyskytovať napr. jašterica obyčajná *(Lacerta agilis)* a užovka obyčajná *(Natrix natrix)*. Biotop je významný z hľadiska zachovania genofondu pôvodných druhov vtákov lužných lesov. Zo skupiny cicavcov sú charakteristické napr. srnec hôrny *(Capreolus capreolus)*, ryšavka malá *(Apodemus microps)* a dulovnica *(Crocidura suaveolens)*. V okolí vodných tokov sa v k. ú. Pusté Úľany zachovali aj fragmenty, resp. línie alebo ostrovčeky aj pôvodnej vegetácie, z čoho vyplýva, že najväčšia diverzita živočíchov sa nachádza práve tu.

Biotopy riek (hlavne Čierna Voda) – sú bohaté na fytoplanktón a zooplanktón, ktoré tvoria zložku potravy vyšších živočíchov. Bentofaunu, ktorá pozitívne ovplyvňuje čistotu vody, zastupujú larvy pakomárov, riedkoštetinaté červy a niektoré druhy mäkkýšov. Bolo tu zistených viacero druhov rýb. Rieky a vodné plochy okolo nich sú významné z hľadiska hniezdenia vtákov a tieto biotopy vtáky využívajú aj v zimnom období - prilietajú sem napr. kačice *(Anas platyrhynchos)*, lysky *(Fulica atra)* a potápky *(Tachybaptus ruficollis)*, sú taktiež migračným koridorom rýb a niektorých bezstavovcov. Biotopy vodných plôch sú významné predovšetkým z hľadiska výskytu druhov obojživelníkov *(Amphibia)*. Sú nevyhnutné pre ich rozmnožovanie a zachovanie ich genofondu. Z hľadiska výskytu zúbkozubcov *(Anseriformes)* sú významné kačice a niektoré druhy bahniakov zastavujúcich sa tu v období jarného a jesenného ťahu. V rámci vodných plôch štrkovísk žijú napr. kapre, ostrieže, karase a pleskáče. Na území obce sa nachádzajú aj zvyšky biotopov ramien a močiarov, kedysi charakteristické pre ramenný systém starých korýt riek. Tento typ biotopu je významný najmä z hľadiska reprodukcie obojživelníkov *(Amphibia)* a vodných druhov mäkkýšov *(Mollusca)*. V trsťových porastoch tohto typu biotopu hniezdia kačice, lysky, trsteniariky, strnádky tŕsťové a i. Biotopy periodických mlák a močiarov nachádzajúce sa v území tvoria terénne depresie, ktoré sú dotované zvýšenou hladinou podzemnej vody, príp. sú súčasťou záplavového územia, resp. sú dotované atmosférickými zrážkami. Sú reprodukčným miestom pre obojživelníky. Súčasťou biotopu sú aj lesné, resp. nelesné porasty a remízky, do ktorých môžu živočíchy po rozmnožení migrovať. V území sa nachádzajú aj biotopy tvorené ťažobnými jamami s otvorenou vodnou hladinou vo fáze sukcesie brehových porastov. Majú potenciálny význam ako náhradné biotopy pre niektoré skupiny fauny a flóry po zániku dunajských ramien. Najmä staršie štrkoviská s vyvinutou litorálnou a sublitorálnou vegetáciou by boli vhodným biotopom na hniezdenie vtákov, napr. potápky hnedej a chocholnatej *(Tachybaptus ruficolis, Podiceps cristatus)*, labute hrbozobej *(Cygnus olor)*, trsteniarika škriekavého *(Acrocephalus arudinaceus)* a takisto by sa tu vytvorili vhodné podmienky pre výskyt viacerých druhov obojživelníkov.

Biotopy väčších parkových úprav sú významné hlavne ako potravné a hniezdne stanovištia spevavcov *(Passeriformes)*, hlavne v podmienkach blízkym pôvodným porastom. Menšie plochy parčíkov a parkových úprav sú významné najmä z hľadiska výskytu drobných spevavcov ako dôležitého faktora obmedzovania škodcov na drevinách.

Biotopy rekreačných záhrad, záhradkárskych osád sú pre výskyt živočíchov väčšinou neatraktívne, hlavne z hľadiska zloženia plodín, veľkosti a intenzity obhospodarovania. Významnejšie sú záhrady s vysokokmennými stromami, kde hniezdia niekedy vrabce poľné *(Passer montanus)*, sýkorky bielolíce *(Parus major)* a pod. Záhrady môžu byť útočiskom ropúch *(Bufo bufo)*, drobných hlodavcov a ježov *(Erinaceus europaeus)*.

Biotopy aglomerovaných obcí vytvárajú vhodné podmienky pre existenciu tzv. synantropných druhov, viazaných na ľudské obydlia, ako sú napr. vrabec domový *(Passer domesticus)*, lastovička *(Hirundo rustica)*, belorítky *(Delichon urbica)* a iné drobné spevavce, v okolí odpadkových košov sa často vyskytujú drobné hlodavce. Vzhľadom na poľnohospodárske využívanie okolia sem dolietajú napríklad vrany, čajky a drobné spevavce.

V k.ú. Pusté Úľany je rôznorodosť a druhová rozmanitosť recentnej fauny bezstavovcov pomerne významná. Významné postavenie má vodná fauna. Charakteristické sú spoločenstvá dolných nížinných tokov rieky s pomaly tečúcou vodou, zabahneným dnom a bohatými pobrežnými zárastmi (dňovky, pošvatky, larvy chrobákov a dvojkrídlovcov spoločne s pakomármi muškovitými, kôrovcami, ploskými červami a mäkkýšmi), ďalej sú to spoločenstvá vodných organizmov charakteristické pre sieť kanálov a alúviá tokov a pod.

Rôznorodá je aj fauna mäkkýšov, významná tak zo zoogeografického, zoopaleontologického ako aj bioindikačného hľadiska. Z hmyzu je bohato zastúpená fauna motýľov (súmračníky, mlynáriky, babôčky, ohniváčiky a modráčiky), ale aj blanokrídlovcov (napr. čmeľ *(Bombus)*, sršeň obyčajný *(Vespa crabro)*, včela medonosná *(Apis mellifera)*), dvojkrídlovcov (napr. muchy a komáre), rovnokrídlovcov (kobylky a koníky), sieťokrídlovcov, chrobákov a ďalších (napr. hadovka lesklá *(Calopteryx splendens)* a vážka ploská *(Libellula depressa)*. Sú to významné druhy zo zoogeografického hľadiska. Vyskytujú sa ostrovčekovite. Na území obce sú vhodné biotopy na liahnutie a život, resp. obživu pre plazy (evidovaná je tu napr. užovka obyčajná *(Natrix natrix)*) a obojživelníky (napr. ropucha obyčajná *(Bufo bufo)*, skokan ostronosý *(Rana arvalis)*).

Nakoľko ide o územie, ktoré je na styku intenzívne poľnohospodársky obrábaných území, lesných a vodných spoločenstiev v blízkosti vidieckych osídlení a na ose biokoridoru, je pomerne bohato druhovo osídlené, resp. navštevovaná druhmi, ktoré tu žijú, zháňajú si obživu, vyvádzajú mladé, pričom uvedené platí v podstate pre všetky druhy živočíchov vyššie aj nižšie spomínaných druhov. Bohaté je aj zastúpenie vtákov, cez dravce (napr. jastrab krahulec *(Accipiter nisus)*, dutinové hniezdiče (ďatle), spevavce a vodné vtáky (kačice *(Anas platyrhynchos)* a chochlačka sivá *(Aythya ferina)*, lysky *(Fulica atra)*), a iné (napr. hrdlička poľná *(Streptopelia turtur)*, lastovička domová *(Hirundo rustica)*, belorítka domová *(Delichon urbica)*. V území sa taktiež vyskytuje hustá populácia bažantov *(Phasianus colchicus)*, jarabíc *(Perdix perdix)*, zajacov *(Lepus europaeus)*, líšiek *(Vulpes vulpes)* a srnčej zveri *(Capreolus capreolus)*.

V dotknutom území nie sú indície o výskyte chránených ani inak vzácnych druhoch živočíchov.

3.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

3.2.1. Štruktúra krajiny

Primárna štruktúra krajiny /abiokomplexy/

V širšom dotknutom území obce Pusté Úľany sú zastúpené tieto typy krajinnoekologických komplexov (KEK) (Miklós, L., Kočická, E., Kočický, D. in Atlas krajiny SR, 2002):

- KEK sprašové tabule s prevahou ornej pôdy,
- KEK riečne roviny s prevahou ornej pôdy.

Podľa stupňa urbanizácie ide o vidiecku krajinu so stredným stupňom osídlenia (stupeň urbanizácie - podiel zastavanej plochy z plochy krajinnoekologického komplexu dosahuje 1 – 10 %). (Miklós, L., Kočická, E., Kočický, D. in Atlas krajiny SR, 2002)

Dominantný spôsob využitia územia obce Pusté Úľany ovplyvňujú činnosti spojené s veľkoblokovým intenzívnym obhospodarovaním ornej pôdy, ktorá obklopuje túto obec vidieckeho charakteru. Krajina riešeného územia je fragmentovaná dopravnou sieťou, najintenzívnejší negatívny dopad z hľadiska

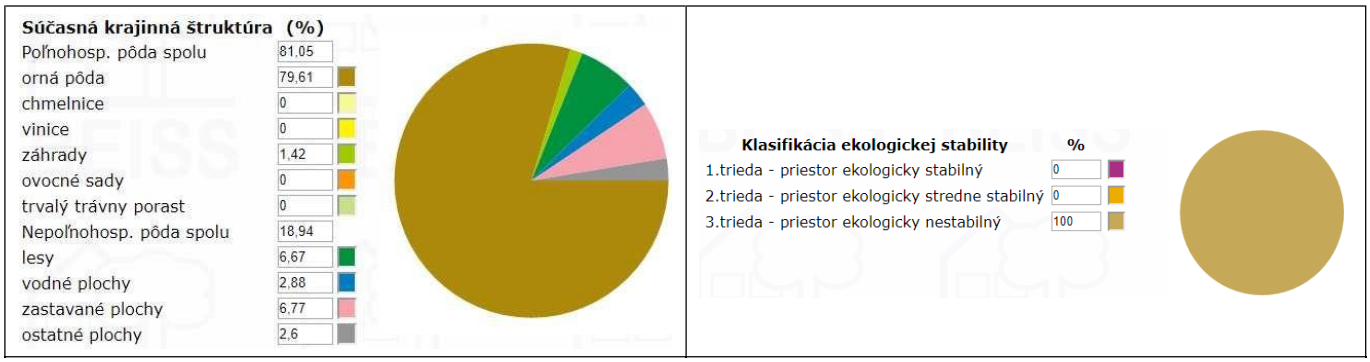
narušenia ekologických vzťahov a konektivity krajiny má železničná trať, nachádzajúca sa v južnej časti katastrálneho územia, ktorá spolu s cestou I. triedy I/62 vytvára pás stresových faktorov s vysokou intenzitou negatívneho pôsobenia. Územie obce je veľmi málo zalesnené, len južne od obce sa nachádza súvislejšia plocha listnatého dubového lesa. Charakteristickými prírodnými prvkami sú aj vodné toky a plochy, tvorené sústavou šiestich rybníkov, troch potokov a troch zavlažovacích kanálov. Významnou prírodnou danosťou je Úľanská mokraď, je to plocha plytkých vodných nádrží, kde v minulosti prebiehala ťažba rašeliny. (Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis)

Z hľadiska ekologickej stability je situácia v širšom dotknutom území pomerne nepriaznivá. Územie je takmer úplne odlesnené, krajina sa využíva pre poľnohospodársku výrobu. Pôdy sú zaradené do najvyššej skupiny kvality, s vysokou produkčnou schopnosťou. V dôsledku nízkeho podielu zelene sú ohrozené veternou aj vodnou eróziou. Intenzívna poľnohospodárska výroba a zavlažovanie zvyšuje riziko zasolenia pôdy.

V nižšie uvedenom obrázku je uvedený prehľad plôch súčasnej krajinnej štruktúry a klasifikácia ekologickej stability.

Obrázok 7: Prehľad plôch súčasnej krajinnej štruktúry a klasifikácie ekologickej stability v dotknutej obci

Zdroj: http://www.beiss.sk/, 2018



Koeficient ekologickej stability (KES) je pomerové číslo, ktoré stanovuje pomer plôch tzv. stabilných a nestabilných krajinotvorných prvkov v skúmanom území. Prevažná časť katastrálneho územia dotknutej obce predstavuje priestor ekologicky nestabilný. Prevažujú prvky nestabilné (urbanizovaná, poľnohospodárska krajina, homogénna krajinná štruktúra) nad prvkami stabilnými (lesné porasty, trávne porasty, mozaiky).

3.2.2. Krajinný obraz, scenéria

Typický obraz krajiny tvoria polia ohraničené líniami stromoradí, v blízkosti zastavaného územia do pohľadov vyčnievajú výškové dominanty (kostolná veža, vodojem), objekty poľnohospodárskych areálov a vedenia elektrickej energie. Prevládajúcim krajinným prvkom v dotknutom území sú veľkoblokové hony, využívané takmer výlučne ako orná pôda. Atraktivita tohto krajinného prvku býva spestrená počas vegetačného obdobia, a to v závislosti od druhu pestovaných plodín. V princípe je takto usporiadaná krajina obvykle hodnotená ako územie s nízkou estetickou hodnotou.

V k.ú. obce Pusté Úľany sa nachádza aj niekoľko prírodných prvkov, cenných z hľadiska estetického vnímania krajiny a jej identity. Mnohé z týchto prvkov majú štatút prvkov územného systému ekologickej stability (ÚSES). Krajinársku kompozíciu dopĺňajú rozptýlené majere, napr. Lúčny dvor na juhu k. ú., ktorý s okolitou krajinou vytvárajú atraktívnu scenériu. Prírodné prvky majú svoje zastúpenie aj v kompozičnej štruktúre samotnej obce, a to vo forme parkovo upravených plôch s dominanciou zelene, cintorín, resp. líniové porasty pri cestách. (Dudášová,M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis)

3.2.3. Ochrana krajiny

Ochranu prírody a krajiny na Slovensku upravuje zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Pre územnú ochranu sa ustanovuje päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom ochrany zvyšuje. Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane (predpoklad na vyhlásenie za chránené).

Navrhovaná individuálna bytová výstavba je situovaná mimo zastavaného územia obce s prepojením na existujúcu výstavbu rodinných domov v danej lokalite.

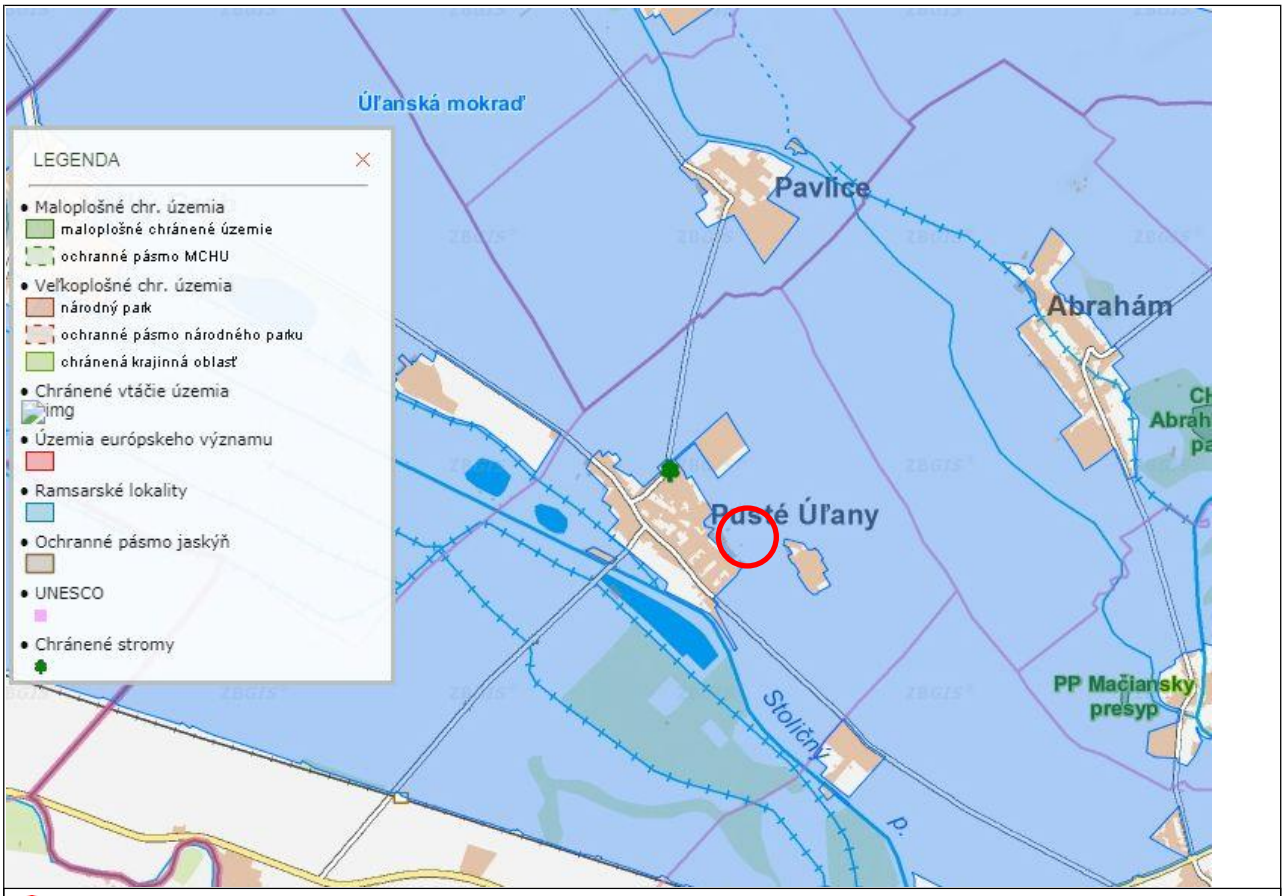
Na sever a severovýchod od lokality je situované Chránené vtáčie územie Úľanská mokraď. Zakázané činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia, vymedzuje § 2 vyhlášky MŽP SR č. 437/2008 Z.z. Pozemok parc. č. 1527/85 sa už nachádza v chránenom vtáčom území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny patrí riešené územie do 1. stupňa ochrany (všeobecná ochrana).

V celom okolí zastavaného územia obce Pusté Úľany a okolitých obcí bolo vyhlásené CHVÚ Úľanská mokraď. CHVÚ Úľanská mokraď bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 437/2008 Z.z.
Jej účelom je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov kane močiarnej, kane popolavej, bučiačika močiarneho, pipíšky chochlatej, prepelice poľnej, sokola červenonohého, sokola rároha, haje tmavej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Podľa citovanej vyhlášky navrhovaná činnosť nie je uvedená v zozname činností, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia.
Jej účelom je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov kane močiarnej, kane popolavej, bučiačika močiarneho, pipíšky chochlatej, prepelice poľnej, sokola červenonohého, sokola rároha, haje tmavej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Podľa citovanej vyhlášky navrhovaná činnosť nie je uvedená v zozname činností, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia.

Úľanská mokraď je významnou prírodnou danosťou obce. V pôvodne močaristom území, ktoré sa rozprestiera na nive Stoličného potoka, Trnovského kanála a Nového potoka, možno nájsť bohatú kvetenu. Prieskum tohto územia preukázal, že sa tu nachádzajú kriticky ohrozené druhy a rastliny v nebezpečenstve vyhynutia, ako i veľmi ohrozené druhy, z ktorých viaceré sa v súčasnosti evidujú už len na niekoľkých lokalitách. Celkový slatinný ráz krajiny dokumentujú i rozsiahle rašeliniská a výskyt rašeliny, ktorá sa tu v minulosti ťažila.
Po čiastočnom vyťažení rašeliny vznikli otvorené plytké vodné nádrže, ktoré prispeli k zvýšeniu pestrosti krajiny. Tieto je možné považovať za akceptovateľnú podobu návratu k prirodzenému systému hydrického režimu lúčno –močiarovej krajiny. Nádrže sa vďaka svojej malej hĺbke a širokej litorálnej zóne stali veľmi vhodným miestom pre zachovanie a zvyšovanie početnosti a druhovej pestrosti spoločenstiev rastlín a živočíchov, ktoré boli postupne vytláčané z okolitých agrocenóz a technocenóz. Plytké vodné nádrže po ťažbe rašeliny sa postupným zanášaním miestami menia na podmáčané plochy. Ako útočisko rôznorodého spoločenstva vodných a na vodu viazaných druhov rastlín a živočíchov sa stali zdrojom biodiverzity pre širšie okolie. Hlbšie vodné plochy v území predstavujú chudobnejšie biotopy, avšak rozľahlosť vytvára široký priestor na obsadzovanie väčšími vtáčími spoločenstvami, najmä v zimnom období. Tento fakt zvyšuje atraktivitu územia aj v kontexte vyhláseného chráneného vtáčieho územia, do ktorého k.ú. Pusté Úľany patrí.

Južnú hranicu katastrálneho územia obce Pusté Úľany tvorí Čierna voda so starými meandrami (mŕtve ramená), vyznačujúca sa pobrežnou vegetáciou, mokraďami, lúkami a meandrami s vŕbovo - topoľovými porastmi. V katastrálnom území sa nachádza Stoličný potok, ktorý má podobnú charakteristiku ako Čierna voda a Úľanská mokraď, ktorá ho obklopuje. Cca 700 m južným smerom od osady Lúčny Dvor sa nachádza Malý Dunaj. (https://www.pusteulany.sk/obec-2/geograficke-podmienky/)

Obrázok 8: Výrez z mapy so zobrazením chránených území v okolí dotknutého územia



Zdroj: Komplexný informačný monitorovací systém ŠOP SR - mapový portál http://webgis.biomonitoring.sk/, 2018

Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín

Z hľadiska výskytu chránených druhov bol z rastlín na k.ú. obce Pusté Úľany zmapovaný v okolí toku Čierna voda krtičník tôňomilný *(Scrophularia umbrosa)*, ktorý je klasifikovaný ako menej ohrozený druh (LR).

Priamo v dotknutom území nie sú indície o výskyte taxónov vzácnych, zriedkavých, alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

Chránené stromy

Priamo v dotknutom území sa chránené stromy nenachádzajú.

V areáli cintorína, v blízkosti Kaplnky Navštívenia Panny Márie sa nachádza chránený strom lipa malolistá (Tilia cordata). Je to významný strom z hľadiska svojho vzrastu (obvod kmeňa 382 cm, výška cca 17 m), tvaru a vysokého veku (odhaduje sa na 250 rokov). Plní estetickú a zdravotnú funkciu v intraviláne.

Vodohospodársky chránené územia

Významné krajinné prvky z vodohospodárskeho hľadiska v záujmovom území reprezentujú vodohospodársky chránené územia – tok Čierna voda, kanál Boldog-Sládkovičovo a Stoličný potok. Predstavujú vodohospodársky významné vodné toky v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. Uvedené toky majú stanovené ochranné pásmo 10 m od brehovej čiary, ostatné drobné toky v území majú podľa zákona č. 364/2004 Z. z. (tzv. vodný zákon) ochranné pásmo 5 m od brehovej čiary.

K.ú. Pusté Úľany nespadá do chránenej vodohospodárskej oblasti, ani tu nie je zriadené žiadne ochranné pásmo vodných zdrojov. Tok Čierna voda hraničí s chránenou vodohospodárskou oblasťou Žitný ostrov rozprestierajúcej sa južne od toku. V zmysle NV SR č. 249/2003 Z. z. je riešené územie zaradené do vodohospodársky zraniteľnej oblasti z dôvodu poľnohospodársky využívaných pozemkov.

Dotknuté územie nezasahuje do vodohospodársky chránených území.

Biotopy európskeho a národného významu

V dotknutom území nie sú indície o výskyte biotopov európskeho ani národného významu.

3.2.4. Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje systémový prístup riešenia kvality krajinného prostredia. Predstavuje systém ekologickej stability ako celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Podľa dokumentácie Regionálneho ÚSES okresu Galanta z r. 1994 sa v riešenom území nachádzajú nasledovné prvky kostry ÚSES na regionálnej úrovni: NBc Pustoúľanská mokraď – nadregionálne biocentrum, Regionálny biokoridor RBk Čierna voda, nP2 Čádska slatina, nP20 Pustoúľanská mokraď, nA23 Tárnocká mokraď.

Aktualizácia návrhu územného systému ekologickej stability v k.ú. obce Pusté Úľany bola rozpracovaná v rámci Územného plánu obce Pusté Úľany (spracovaným Dudášová, M. a kol., 2018). V ÚPN bolo vymedzených spolu 27 existujúcich prvkov ÚSES rôznej hierarchie a kategórie:

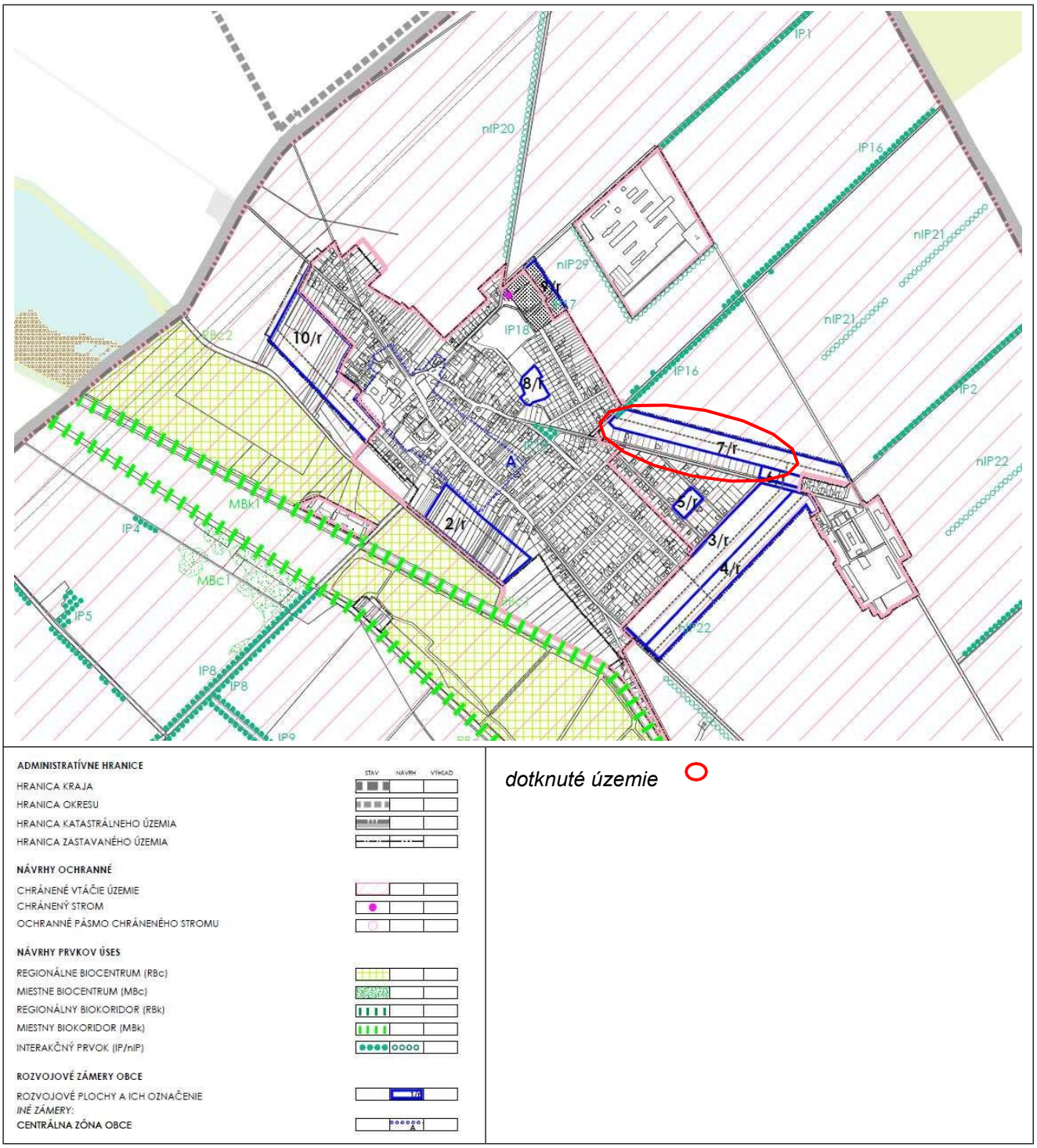
- 2 regionálne biocentrá – RBc: Pustoúľanské rybníky a rašelinisko (RBc1), Nad Stoličným potokom (RBc2)
- 1 miestne biocentrum – MBc: Tarnocké, plošná nelesná drevinová vegetácia (MBc1)
- 1 regionálny biokoridor (hydrický) – RBk: vodný tok Čierna voda s priľahlými brehovými porastmi (RBk1)
- 4 miestne biokoridory (3 hydrické a 1 terestrický) – MBk: Stoličný potok (MBk1), Kanál Boldog – Sládkovičovo (Zichyho potok) (MBk2), Bučanka (MBk3), líniová nelesná drevinová vegetácia (MBk4)
- 19 interakčných prvkov (IP): nelesná drevinová vegetácia, s dobre vyvinutým krovinovým poschodím a bylinnou vegetáciou, silne ruderalizovaný prvok (IP1), líniová nelesná drevinová vegetácia (IP2, IP3, IP10, IP12 IP15, IP17), plošná nelesná drevinová vegetácia (IP4 - IP7, IP18), líniová nelesná drevinová vegetácia – obojstranné stromoradie (IP8, IP9), líniová nelesná drevinová vegetácia – obojstranné stromoradie, miestami prerušené (IP11), líniová nelesná drevinová vegetácia – jednostranné stromoradie (IP16), vegetačný porast parkovo upravenej plochy (IP19).

Spolu tieto vymedzené prvky ÚSES pokrývajú viac ako 157 ha. Čo predstavuje 9,08% z celkovej rozlohy k. ú. Pusté Úľany. Vymedzenie existujúcich prvkov ÚSES sa nestotožňuje na úrovni regionálnych prvkov s existujúcou dokumentáciou RÚSES okresu Galanta, nakoľko sa podmienky v území týkajúce sa ekologickej stability od doby vypracovania dokumentácie RÚSES okresu Galanta v porovnaní sú súčasnosťou zmenili. Na základe detailného terénneho prieskumu bolo zistené, že mnohé prvky deklarované v Regionálnom ÚSES-e okresu Galanta (1994) nezodpovedajú skutočnosti. Návrh ekologickej siete na účely ÚPD Pusté Úľany obsahuje reálne informácie a odráža aktuálny stav územia.

Napriek počtu vymedzených prvkov ÚSES patrí predmetné územie k lokalitám s nízkou ekologickou kvalitou. Z tohto dôvodu, ako aj na základe zmerania dĺžkových a plošných parametrov dominantných krajinných prvkov, je ekologická sieť v k. ú. Pusté Úľany doplnená o ďalších 9 navrhnutých prvkov (nIP20 až nIP29). Tieto nové prvky zaberajú spolu plochu cca 11,7 ha.

Navrhovaná sieťová a dopravná infraštruktúra novej IBV nezasahujú do prvkov ÚSES. Vsakovacia priekopa dažďovej vody, navrhnutá v zelenej ploche popri komunikácii a plocha upravenej zelene pri vjazde z ulice Abrahámska, sú podľa ÚPN interakčným prvkom ÚSESu (označenie IP19 - vegetačný porast parkovo upravenej plochy).

Obrázok 9: Výrez z mapy „Výkres ochrany prírody a tvorby krajiny“ z ÚPN obce



Zdroj: Belčáková, I., Pauditšová, E., Bradová, I., 2018 in Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Čistopis

Zraniteľné oblasti

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých zrážkové vody odtekajú 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. Na Slovensku sú zraniteľné oblasti vymedzené NV č. 174/2017 Z.z. v súlade so smernicou Rady 91/676/EHS o ochrane vôd pred znečistením dusičnanmi pochádzajúcich z poľnohospodárskych činností.

Citlivé oblasti

Za citlivé oblasti sú považované vodné útvary povrchových vôd v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v

dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiadúcemu stavu kvality vôd, ktoré sú využívané ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje, ako aj tie, ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. V roku 2003 bolo vydané nariadenie vlády SR č. 249/2003 Z. z., kde sa konkretizuje ustanovenie citlivých a zraniteľných oblastí. Za citlivé oblasti sa ustanovili všetky vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa na území SR nachádzajú, alebo týmto územím pretekajú. Znamená to, že za citlivú oblasť bolo stanovené celé územie SR.

Posudzovaná lokalita nezasahuje do prvkov ÚSES.

3.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNO HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.3.1. Demografická charakteristika

V nižšie uvedených tabuľkách je prehľad o počte obyvateľov obce Pusté Úľany.

Tabuľka 2: Stav trvale bývajúceho obyvateľstva obce Pusté Úľany

Obec	**1996**	**2000**	**2005**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Pusté Úľany	1524	1507	1640	1709	1683	1683	1667	1655	1708

Zdroj: www.statistics.sk, 2018

Tabuľka 3: Demografické údaje o populácii Pustých Úľan v roku 2014

Pohlavie	Stav k 1.1.	Živo naro dení	Zom-relí	Prirodz. prírastok, (úbytok)	Pris-ťaho-vaní	Vys-ťaho-vaní	Prírastok, (-úbytok) sťah.	Prírastok, (-úbytok) zahr. sťah.	Celkový prírastok, (-úbytok)	Stredný stav
Muži	772	12	8	4	24	6	18	1	22	783
Ženy	883	12	11	1	35	5	30	2	31	899
Spolu	1 655	24	19	5	59	11	48	3	53	1 682

Zdroj: www.statistics.sk, 2018

V súčasnosti žije v obci Pusté Úľany okolo 1700 obyvateľov. Okolo roku 1965 v obci žilo viac ako 2100 obyvateľov. Napriek poklesu obyvateľstva v 90-tych rokoch, po roku 2000 možno sledovať mierny nárast počtu obyvateľov, najmä z dôvodu postupného prisťahovalectva.

V obci Pusté Úľany je hustota obyvateľstva na km² v hodnote 68,66, čo je menej ako je hustota obyvateľstva Slovenskej republiky (110 obyvateľov/ km²) a menej ako hustota okresu Galanta (148 obyvateľov/ km²).

Tabuľka 4: Veková štruktúra populácie Pustých Úľan v roku 2014

Pohlavie	Počet obyv. k 31.12.	v tom vo veku						Prie-merný vek	Index star-nutia
		predprod.	produkt.	poprod.	predprod.	produkt.	poprod.		
		absolúte			v %				
Muži	794	120	574	100	15,11	72,29	12,59	39,68	83,33
Ženy	914	160	618	136	17,51	67,61	14,88	39,42	85,00
Spolu	1 708	280	1 192	236	16,39	69,79	13,82	39,54	84,29

Zdoj: www.statistics.sk, 2018

V štruktúre trvale bývajúceho obyvateľstva prevládajú ženy nad mužmi. V štruktúre obyvateľstva prevládajú obyvatelia v produktívnom veku, je ich cca 70%. Priemerný vek dosahuje takmer 40 rokov. To poukazuje na starnutie populácie obce.

Z hľadiska národnostného zloženia obyvateľstva môžeme konštatovať, že zloženie obyvateľstva obce Pusté

Úľany je jednotné. Obyvatelia so slovenskou národnosťou tvorili v roku 2011 najpočetnejšiu skupinu s 94,72% (abs. 1596 obyv.), Maďari boli zastúpení 1,96% (abs. 33 obyv.), obyvatelia nezistenej národnosti boli zastúpení 2,31% (abs. 39 obyv.), ostatné národnosti sú zastúpení iba minimálne, t. j. hodnotou nižšou ako jedno percento.
Z religiózneho hľadiska majú v obci veľmi výraznú prevahu obyvatelia rímsko-katolíckej cirkvi (82,67%, 1393 obyvateľov), ďalej obyvatelia nezisteného vyznania (7,77 %, 131 obyvateľov), obyvatelia bez vyznania (5,46%, 92 obyvateľov), obyvatelia evanjelickej cirkvi augsburského vyznania (2,55%, 43 obyvateľov), ostatné cirkvi sú zastúpení iba minimálne, t. j. hodnotou nižšou ako jedno percento. (https://census2011.statistics.sk/tabulky.html in Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis)
Bytový fond sa sústreďuje prevažne v tradičných rodinných domoch a bytoch.

3.3.2. Priemysel, poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Prevažná časť územia obce je vzhľadom na kvalitu pôdy využívaná poľnohospodársky. Poľnohospodárstvo je orientované najmä na rastlinnú výrobu so zameraním na pestovanie obilnín – najmä pšenice, jačmeňa, kukurice, ale i cukrovej repy či repky olejnej. V obci sú aj prevádzky živočíšnej výroby - hospodársky dvor Poros (veľkokapacitný chov cca 300 ks ošípaných); PD Abrahám (odchovňa cca 400 ks mladého hovädzieho dobytka) a farma Lúčny Dvor (chov cca 500 ks hydiny). Na poľnohospodárskej pôde hospodári POD Abrahám, SEMA HŠ, a Agro Mačaj, ako i niekoľko samostatne hospodáriacich roľníkov.

Časť územia obce tvoria lesy, ktoré tvorenia spoločenstvá mäkkého a tvrdého luhu v alúviách riek s pôsobením vyššej hladiny podzemnej vody. Lesy obhospodarujú Lesy SR – lesný závod Palárikovo a časť z nich je hospodársky využívaná.

V obci sa nachádzajú vodné plochy a toky - tvoria sústavu šiestich rybníkov a sieť štyroch potokov a zavlažovacích kanálov. Tri rybníky sú využívané na chov rýb, vodnú plochy obhospodarujú súkromné osoby a Slovenské rybárske združenie. Vodné toky spravuje Povodie Váhu.
V obci má dlhoročnú tradíciu ťažba rašeliny (dnes už nefunkčná) ako aj ťažba štrkopieskov s rozmanitou frakciou.
V rámci sekundárneho sektora hosp. činnosti vykonávajú v katastri obce svoju podnikateľskú činnosť viaceré právnické a fyzické osoby. Dominantné postavenie činností zastupujú: výroba okien, nábytkov, dverí, spracovanie skla, distribúcia uhlíkovej ocele a nerezových rúr, špedičné činnosti, stavebné činnosti, autoklampiarstvo a iné remeselné práce.
V okolí obce sú vhodné podmienky k športovému rybolovu na viacerých tokoch i rybníkoch, ktoré vznikli po ťažbe rašeliny, ktoré slúžia v zimných mesiacoch aj ako prírodné kĺziská. Miestne vodné plochy a blízke Slnečné jazerá, Vincov Les a Malý Dunaj ponúkajú možnosti prírodného kúpania. Miestne lužné lesy sú vhodné pre priaznivcov turistiky, cykloturistiky i birdwatchingu a pre poľovníkov.

V blízkosti obce sa nachádza Včelársky skanzen na Paseke (Lúčny Dvor), kolový vodný mlyn na Malom Dunaji v Jelke (5 km – splav a tech. múzeum), Pilotclub v Kráľovej pri Senci (lietanie 5 km), jazdenie na koni v Hrubej Borši a Cíferi (15 km), akvapark v Senci a Galante (15 km), termálne kúpalisko v Sládkovičove (6 km), Horných Salibách, Diakovciach a iné. (Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis)

3.3.3. Doprava

Napojenie obce na nadregionálnu cestnú sieť je zabezpečené prostredníctvom cesty I/62, ktorá slúži ako prepojenie medzi cestou I/61, prechádzajúcou cez Senec a medzi rýchlostnou cestou R1, ktorá vedie v trase Trnava-Nitra južne od Serede. Cesta I/62 je kategórie C 11,5 s návrhovou rýchlosťou 80 km/h. V rámci stavby „Rekonštrukcia betónových vozoviek v Trnavskom regióne (cesty I/62)“ bola pôvodne cementobetónová vozovka nahradená živičnou konštrukciou a zároveň boli upravené existujúce vjazdy a výjazdy na poľnohospodárske pozemky, poľné cesty a na súbežnú betónovú cestu.
Základ cestnej siete na území obce tvoria cesty III. triedy č. III/1286, III/1334 a III/1335. Na tieto sa následne napájajú miestne komunikácie. Miestne komunikácie sú v obci realizované prevažne s asfaltovým

povrchom. Existujúce komunikácie v niektorých profiloch nespĺňajú požiadavky STN a šírkové a dispozičné usporiadanie. Tieto nedostatky existujúcich komunikácií je nutné riešiť počas ich rekonštrukcií. Existujúca sieť miestnych komunikácií zároveň vyžaduje rekonštrukciu osvetlenia tak, aby bolo v súlade s platnými STN EN. (Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis)

V katastrálnom území obce sa nachádza konvenčná železničná trať č. 130, úsek (Bratislava) – Pusté Úľany – Galanta – Topoľnica – (Štúrovo – št. hranica SR/MR).

Najbližšie letisko medzinárodného významu sa nachádza v Bratislave, športové letisko je v Kráľovej pri Senci.

V katastrálnom území obce sa vodné toky vhodné na prevádzkovanie lodnej dopravy nenachádzajú. (Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis)

3.3.4. Technická infraštruktúra

- *Produktovody*

Územie má zabezpečenú komplexnú technickú infraštruktúru v podobe verejného vodovodu, kanalizácie s čistiarňou odpadových vôd a plynovodu.

- *Zásobovanie pitnou a úžitkovou vodou*

Obec je zásobovaná pitnou vodou zo zdrojov v Jelke, miestna časť Dánoš. Technický stav vodovodu je dobrý, osadené požiarne hydranty zároveň slúžia ako vzdušníky. Verejný vodovod prevádzkuje ZsVS a.s., odštepný závod Galanta so sídlom v Šali, okrem novovybudovaného vodovodu na Poroskej ulici. ZsVS a.s. využíva aj vodojem v obci, pôvodne slúžiaci k vodnému zdroju obce. Obec mala aj vlastný zdroj vody (vŕtanú studňu v areáli družstva), tento zdroj bol vzhľadom na nedostatočnú kvalitu vody zrušený.
V časti Lúčny dvor sa nachádza vodný zdroj úžitkovej vody, ktorý spravuje obec. S využitím tohto vodného zdroja pre zásobovanie pitnou vodou sa neuvažuje pre jeho nedostatočnú kvalitu. (Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis)

- *Kanalizácia a čistenie odpadovej vody*

Obec Pusté Úľany má vybudovanú splaškovú kanalizáciu s ukončením v ČOV Pusté Úľany s recipientom Stoličný potok. ČOV mechanicko-biologická typu „DUCI“ je vybudovaná pre výhľadový stav 1600 ekvivalentných obyvateľov (EO). V súčasnosti je pripravený projekt pre rozšírenie a dostavbu obecnej ČOV na 2000 EO (Projekt stavby pre stavebné povolenie:
„Pusté Úľany, obecná ČOV – rozšírenie a dostavba ČOV na 2000 EO“, projektant: Ing. Ľuboš Jakubec – PROKRING Trnava, dátum spracovania: 10/2006). Verejnú kanalizáciu a ČOV prevádzkuje Obec Pusté Úľany. (Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis)

- *Zásobovanie elektrickou energiou*

Cez katastrálne územie obce Pusté Úľany (severozápadne od okraja obce) prechádza 400 kV vedenie V439 Podunajské Biskupice – Križovany, ktoré je prevádzkované a vo vlastníctve SEPS, a.s. Severozápadne od okraja obce prechádza aj vedenie VVN – 110 kV č. 8775.
Obec Pusté Úľany je v súčasnosti zásobovaná elektrickou energiou najmä z 22 kV vzdušného vedenia VN č. 218. Západným okrajom katastrálneho územia prechádza 22 kV vzdušné vedenie VN č. 219, z ktorého sú napojené trafostanice v lokalite Jurajov dvor a Lúčny dvor. Zásobovanie obyvateľov, služieb a výrobnej sféry sa uskutočňuje prostredníctvom 22/0,4 kV transformačných staníc. Rozvody NN sú vonkajšie na podperných bodoch, napájacia sústava 3PEN~50Hz 400/230V/TN-C. (Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis)

- *Zásobovanie zemným plynom*

Predkladaný návrh zásobovania teplom rozvojových plôch a aj existujúcej zástavby obce sa zakladá na zásobovaní obce zemným plynom, ktorý zabezpečí potrebu tepla. Obec je plynofikovaná z distribučnej siete SPP a.s. Hlavným zásobovacím plynovodom pre VTL regulačnú stanicu RS Pusté Úľany o výkone 1200 m^3/h je VTL prípojka PR IN RS Pusté Úľany 040 DN100. V obci je vybudovaná plynovodná distribučná sieť (DS) prostredníctvom STL miestnych plynovodov a prípojok o prevádzkovom tlaku do 100 kPa. Časť Nový Dvor je napojená na plynovody v Sládkovičove. (Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis)

3.3.5. Občianska vybavenosť

Občianska vybavenosť je vybudovaná na úrovni základnej vybavenosti.
V katastri obce sa nenachádza žiadne špecializované zariadenie sociálnej starostlivosti.
V obci sa nachádzajú tieto zariadenia zdravotníctva: ambulancia všeobecného praktického lekára, stomatologická ambulancia, lekáreň. Nadštandardnú zdravotnú starostlivosť zabezpečuje najmä okresné mesto Galanta (nemocnica s poliklinikou).
Sústava škôl v obci je tvorená materskou školou a základnou školou.

3.3.6. Rekreácia a cestovný ruch

Dotknuté územie nemá charakter rekreačnej oblasti. Sídlo obce patrí medzi sídelné útvary lokalizované v produktívnej poľnohospodárskej krajine, bez bezprostrednej väzby na rekreačnú krajinu. Väčšinu okolitého územia vypĺňa krajina s vyspelým poľnohospodárstvom a teda len s bodovými možnosťami pre rekreačné priestory. Z hľadiska širších vzťahov potvrdzuje uvedenú charakteristiku skutočnosť, že sídlo leží mimo oblastí cestovného ruchu a rekreácie.

Pre kultúrno-spoločenské účely slúži kultúrny dom s kapacitou 120 stoličiek a knižnica.
V obci pôsobí niekoľko klubových združení: Miestny odbor Matice slovenskej, Zväz telesne postihnutých, Slovenský zväz záhradkárov, Poľovné združenie Prútnik, Poľovné združenie Vetrolom, FC Pusté Úľany 2010, Evanjelická cirkev a.v., Rímsko-katolícka cirkev, farnosť Pusté Úľany, Pre Úľany - Pro Fudemus.
V obci sa nachádzajú tieto športové zariadenia: futbalové ihrisko so šatňami a sociálnymi zariadeniami, telocvičňa s posilňovňou v ZŠ, multifunkčná športová plocha (basketbal, futbal, hokejbal...) pri Obecnom dome, multifunkčné ihriko v areály futbalového ihriska, tenisové kurty. (Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis).

3.3.7. Kultúrnohistorické hodnoty územia, archeologické a paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

História dotknutej obce

Prvá známa písomná zmienka dotýkajúca sa územia obce pochádza z roku 1221. Nachádza sa v listine uhorského kráľa Ondreja II, ktorou venoval za odmenu svojmu vernému Sazlovi tri poplužia zeme Tewel, patriacej k Bratislavskému hradu. Villam Fudemus, ako sa v texte názov obce vyskytuje, slúžil na označenie tohto územia. Listina je dnes uložená v Maďarskom krajinskom archíve v Budapešti. Uvedená villa Fudemus bola pôvodne usadlosťou, ktorá bola súčasťou širšieho územného komplexu. Ten pozostával z viacerých sídiel, ktoré obývali kráľovskí včelári. Komplex sa pravdepodobne pôvodne nachádzal na území dnešných Pustých i Veľkých Úľan a veľkej časti Sládkovičova až po dnes už neexistujúci Dudvágseg. Súvislosť historického pomenovania s včelárstvom a daným územím dokumentuje názov komplexu (Apca, Apka; lat. apiarius – včelár). Historici preto dodnes vedú spory, či uvedené pomenovanie villa Fudemus skutočne označovalo obec, ktorá sa nachádzala na území dnešných Pustách Úľan, alebo len akúsi usadlosť v blízkom okolí. Túto pochybnosť však istotne nemáme pri listine z 31. mája 1301, v ktorej je pomenovanie Fudemus v podobe Fydimis použité na označenie inej usadlosti (Tárnok), a to nepochybne v zmysle označenia práve dnešnej obce Pusté Úľany. Ako je teda zrejmé, pomenovanie obce sa už od jej počiatkov menilo v súvislosti so zmenami historických i etnických okolností.
Stredoveká obec Úľany – villa Fudemus vznikla niekedy medzi 9. a. 12. storočím ako súčasť širšieho územného komplexu, ktorý slúžil ako obydlia pre kráľovských včelárov. Komplex vybudovaných osídlení sa pôvodne nachádzal na území dnešných Pustých i Veľkých Úľan a veľkej časti Sládkovičova až po dnes už neexistujúci Dudvágseg. Súvislosť historického pomenovania s včelárstvom a daným územím dokumentuje názov komplexu (Apca, Apka; lat. apiarius – včelár), ako i množstvo ďalších miestnych názvov (Lúčny Dvor a pod.). Z historických prameňov vieme, že v 13. storočí sa pôvodné stredoveké sídlisko začalo rozpadať a to najmä príchodom staro-maďarského obyvateľstva a jeho donačným delením (darovaním). Názov obce odkazujúci na včelárstvo však naďalej pretrvával. Začiatkom 15. storočia sa možno v listinách stretnúť s pomenovaním Némethfödémes, ako i so skutočnosťou, že významnú časť obyvateľstva tvorili Nemci.
V súvislosti so vznikom novej osady (Veľké Úľany) v blízkosti historických Úľan sa pomenovanie obce v 15. storočí uvádzalo ako Óffödémes, čiže ako „Staré Úľany“.

Významným zásahom do dejín obce bolo radikálne zdecimovanie obyvateľstva a spustošenie obce vojskami Maximiliána I. Habsburského ako i morová epidémia, ktorá po roku 1520 poznačila obec jej vyľudnením, čo sa odzrkadlilo i na zmene názvu obce na Pusztafödémes.

Začiatkom 16. storočia obec tvorili výlučne len šľachtické majetky. Obec po tureckej porážke vojsk kráľa Ľudovíta II v auguste 1526 pri Moháči nespadala do tureckej správy, avšak napriek tomu bolo jej obyvateľstvo vystavené častým nájazdom, ale aj drancovaniu Turkov či žoldnierskych vojsk. Stigmatickosť tohto obdobia dokumentuje i obnovený erb obce. Pustošenie ako charakteristická dejinná črta pokračovalo v dôsledku protihabsburských povstaní i po oslobodení územia od Turkov, čo sa pretavilo do udomácnenia sa prívlastku Pusté v pomenovaní obce.

Dôležitou dejinotvornou súčasťou obce bola skutočnosť, že obec bola až do konca 19. storočia šľachtickou obcou. Dominantné postavenie pri formovaní obrazu obce mali preto šľachtické rody, z ktorých najvýznamnejšími boli: Balogh, Dobša, Farkaš, Fodor, Hegyi, Horváth, Könczöl, Krisan a Takács. Šľachtickým rodom, ktorý najviac ovplyvňoval dejiny a tvár obce v 18. a 19. storočí, bol rod Zichyovcov. S pôsobením šľachty je spätá aj väčšina dochovaných pamiatok a pamätihodností obce ako i celkový ráz obecnej správy, výzoru obce a kultivovania krajiny v jej okolí (systém odvodňovacích kanálov). Až pomerne neskoro, v druhej polovici 19. storočia, sa vyvinula obecná samospráva reprezentujúca celé obyvateľstvo. Po zániku významu šľachty a po viacerých výrazných prisťahovaleckých vlnách došlo k ekonomickej, sociálnej a národnostnej homogenizácii obyvateľstva obce, čo sa prejavilo najmä v období 1. Čsl. republiky. Etnická čistota obyvateľstva spôsobila, že počas II. svetovej vojny bola obec pohraničnou obcou bez prístupu k vlastnej železnici a prišla i o časť svojho územia.

Dnešný ráz obce s jej sociálnou, kultúrnou a občianskou vybavenosťou je v značnej miere poznačený nárastom počtu obyvateľstva a dynamickým rozvojom v povojnovom období. (Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis)

Kultúrnohistorické hodnoty

V „Registri národných kultúrnych pamiatok“ je na území obce Pusté Úľany evidovaných 7 pamiatkových objektov (stav k 2014) a to: erby G.Farkasa a M.Baloghovej, socha sv.Floriána, socha sv.Jána Nepomuckého, tabule s menami 52 padlých, stĺp s erbom rodu Farkas, kríž s ukrižovaným Kristom (http://www.pamiatky.sk/sk, 2018).

V obci Pusté Úľany sa nachádza objekt navrhnutý na zápis do ÚZPF: Kostol evanjelický a. v. – situovaný v centrálnej časti obce, na ulici Nová cesta.

Ďalšie architektonické pamiatky a solitéry na území obce, ktoré nie sú zapísane do Ústredného zoznamu pamiatkového fondu ako nehnuteľné národné kultúrne pamiatky, ale majú historické a kultúrne hodnoty: Rímskokatolícky kostol sv. Ladislava, Kaplnka navštívenia Panny Márie, Trojičný stĺp, Kaplnka sv. Jozefa, Hlavný kríž cintorína, Dobové náhrobné kamene a liatinové kríže v areáli cintorína, Kaštieľ, Objekty z pôvodnej zástavby so zachovaným slohovým exteriérovým výrazom, Obelisk, Pamätná tabuľa. (Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis)

Archeologické náleziská

Počiatky dejín Pustých Úľan siahajú ďaleko do najstaršej minulosti a okolie obce je už dlhodobo známe ako miesto výskytu archeologických lokalít z obdobia praveku. Prvý najstarší doklad o pobyte človeka na území obce pochádza z mladšej doby kamennej. Ide o kamenný sekeromlat, ktorý bol nájdený v súvislosti s výskumom mohýl z polohy zv. „Tárnocké“. Iný kamenný sekeromlat a črepy z obdobia eneolitu boli objavené aj v polohe „Role pod Silvášom“. Ďalším nálezom z obdobia eneolitu z katastra Pustých Úľan sú nálezy brúsenej kamenej industrie, patriace ku kultúre so šnúrovou keramikou.

Z obdobia strednej doby bronzovej (cca 1.500 rokov pred n. l.) pochádza nález bronzovej kopije. Sídlisko z doby bronzovej sa nachádzalo pravdepodobne aj v polohe Poroské, kde bola pri záchrannom archeologickom výskume v roku 2003 odkrytá plytká nevýrazná jama malých rozmerov obsahujúca zlomky hrubostenných nádob.

Vari najvýznamnejším dokladom osídlenia obce obyvateľstvom kalenderberskej kultúry (7.-5. stor. p. n. l.) je existencia dvoch mohýl ležiacich severozápadne od obce Pusté Úľany, tesne pri hraniciach jej chotára s katastrom Veľkého Grobu. Podarilo v nich nájsť bohatý zlomkovitý materiál ako zlomky patriace amforám, amforovité nádoby, kráterovitým nádobám, šálkam, hrncovitým nádobám a miskám. Rovnako reprezentatívne zastúpenie frekventovaných keramických typov doby halštatskej obohatené o časť spindlersfeldskej spony a kostené plastiky zvierat bolo objavené aj v obetnej šachte nachádzajúcej sa v

intraviláne obce.
Napriek dôležitosti spomenutých nálezov, z dokladov najstaršieho osídlenia územia obce, svojou kultúrnou i umeleckou hodnotou si výnimočnú pozornosť zaslúži kostená tzv. votívna platnička s poloreliéfnou výzdobou pozostávajúcou z dvoch kopytníkov, ktorá dokumentuje oboznámenosť jej tvorcu s výrazovými prostriedkami a zásadami tzv. situlového umenia rozvíjajúceho sa v južnej Európe.
Rovnako zaujímavým je i takmer kompletne odkrytý včasno-stredoveký objekt na lokalite Poroské, ktorý predstavovala samostatne stojaca zahĺbená kupolovitá pec s predpecnou jamou. Uvedený nález dokladá existenciu sídliska z obdobia krátko pred vznikom Veľkej Moravy, prípadne z obdobia jej vzniku a zaraďuje Pusté Úľany medzi obce, ktorých stredoveké osídlenie zasahuje výrazne hlbšie, ako sa ukazujú písomné pramene. (Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis)
V dotknutom území však nie sú informácie o výskyte archeologických nálezísk.

V širšom okolí dotknutého územia nie sú známe žiadne paleontologické náleziská.

.

3.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Environmentálna regionalizácia SR
Podľa aktualizácie ERSR 2013, ktorá je priestorovou syntézou analytických máp vybraných environmentálnych charakteristík podľa štruktúry zložiek životného prostredia a miery pôsobenia rizikových faktorov a predstavuje základnú diferenciáciu územia SR z hľadiska prierezového hodnotenia kvality životného prostredia podľa komplexu vybraných environmentálnych ukazovateľov (ovzdušie, voda, geologický podklad, pôda, biota, odpady). V rámci SR bolo vymedzených sedem zaťažených oblastí a pre vymedzenie oblastí so značne narušeným prostredím bolo vyčlenených šesť okrskov. Úroveň kvality životného prostredia je hodnotená v 5 stupňoch, na základe ktorej sú identifikované prostredia s rôznou diferenciáciou kvality životného:
1. prostredie vysokej úrovne
2. prostredie vyhovujúce
3. prostredie mierne narušené
4. prostredie narušené
5. prostredie silne narušené

Z dostupných údajov a obhliadky územia, kde je plánované realizovať navrhovanú činnosť, nie sú indície o reálnych zdrojoch znečisťovania horninového prostredia, podzemných vôd, povrchových vôd, ovzdušia.

3.4.1. Zdravotný stav obyvateľstva

Odrazom geologickej stavby je rôzne geochemické pozadie, ktoré môže mať rôzny vplyv (pozitívny alebo negatívny) na ľudské zdravie. Dôležitú úlohu zohráva tiež antropogénna kontaminácia geologického prostredia. Súčasné výskumy naznačujú, že ľudský organizmus reaguje na rozličné geologické podložie/geochemické pozadie rôzne. Najmä sedimentárne a karbonatické horniny sú zdrojom esenciálnych chemických prvkov, ktoré priaznivo vplývajú na zdravie ľudí. Na druhej strane, silikátové horniny (vulkanity, granitoidy a kryštalické bridlice) sa vyznačujú deficitnými obsahmi týchto pre ľudské zdravie potrebných chemických prvkov. Tieto skutočnosti môžu mať vplyv na to, že na území SR sa vyskytujú oblasti (okresy, obce, skupiny obcí), kde v porovnaní s priemerom Slovenska dokumentujeme výrazne nižšiu priemernú dĺžku života miestne žijúcich ľudí a kde pozorujeme zvýšenú úmrtnosť na rôzne ochorenia (30 – 60%), najmä kardiovaskulárne a onkologické. Vplyv prírodne podmieneného geologického prostredia a antropogénnej kontaminácie geologického prostredia na zdravotný stav obyvateľstva SR je predmetom výskumu a hodnotenia v rámci projektu „Vplyv geologickej zložky životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva Slovenskej republiky“ (Fajčíková, K., Cvečková, V., Rapant, S., Dietzová, Z., Sedláková, D., Stehlíková, B., 2016, ŠGÚDŠ).
Prostredníctvom výpočtov umelých neurónových sietí za účelom charakterizovania vzájomného vzťahu medzi environmentálnymi indikátormi v podzemných vodách/pôdach a zdravotnými indikátormi bolo definované: poradie vplyvu environmentálnych indikátorov na jednotlivé zdravotné indikátory, limitné a optimálne obsahy 10-tich najvplyvnejších environmentálnych indikátorov vo vzťahu k hodnoteným zdravotným indikátorom. Na základe výsledkov výpočtov umelých neurónových sietí boli ako najvplyvnejšie

vo vzťahu k hodnoteným zdravotným indikátorom identifikované Ca a Mg v podzemných vodách a „tvrdosť" vody (Ca+Mg). Ostatné hodnotené environmentálne indikátory nadobúdajú oveľa menší vplyv na ľudské zdravie. Z hodnotených environmentálnych indikátorov pre:

- podzemnú vodu bolo stanovené stredné znečistenie (z dôvodu prekročenia limitu pre pitnú vodu v ukazovateľoch Ca a Fe a z dôvodu nižších hodnôt ako spodný limit v ukazovateľoch Ca+Mg, Mg).
- pre pôdu bolo stanovené vysoké znečistenie (z dôvodu zvýšených obsahov Cd, Co).

Geologická stavba územia SR bola v rámci tohto projektu rozčlenená na 8 hlavných celkov. Pre územie výstavby navrhovanej činnosti je geologické prostredie klasifikované ako karbonatické mezozoikum a bazálny paleogén: hlavne vápence, dolomity, vápnité zlepence. V oblasti územia výstavby navrhovaných činností je nepatrné až nízke environmentálne riziko z kontaminácie podzemných vôd a z kontaminácie pôd.

Zdravotná regionalizácia bola spracovaná na základe 39-tich negatívnych zdravotných indikátoroch. Z toho bola určená úroveň zdravotného stavu ako veľmi dobrá, dobrá, priemerná, zhoršená, nepriaznivá.
Hodnotené environmentálne indikátory v obci Pusté Úľany vykazujú stredné znečistenie podzemných vôd v ukazovateľoch Mg, Mn, NH_4, NO_2 v miere nad limitné hodnoty NV SR č. 496/2010 Z.z., pôdy majú vysoké znečistenie v ukazovateľoch Cd, Co, Se. Zdravotný stav obyvateľstva obce Pusté Úľany je hodnotený ako priemerný.

Tabuľka 5: Hodnotené zdravotné indikátory v dotknutej obci

Obec	**Zdravotné indikátory prekračujúce priemerné hodnoty SR 10 – 50%**	**Zdravotné indikátory prekračujúce priemerné hodnoty SR 50%**	**Zdravotný stav**
Pusté Úľany	ReC, ReC30-39, ReC00-D48, Rel, Rel21- 25, Rel63-64, ReK, SMRC15-26, SMRJ, PYYLK	ReC15-26, ReC18-20, ReJ, PYLLI, PYLLI21-25, PYLLJ	priemerný

Vysvetlivky:

Relatívna úmrtnosť na vybranú príčinu úmrtia	*ReC – zhubné nádory,* *ReC15-26 – zhubné nádory tráviaceho systému,* *ReC18-20 – zhubné nádory hrubého čreva a konečníka,* *ReC30-39 – zhubné nádory dýchacieho systému,* *ReC00-D48 – nádory zhubné a nezhubné spolu,* *Rel – obehový systém,* *ReJ – dýchacia sústava,* *Rel21-25 – ischemické choroby strdca,* *Rel63-64 – mozgové porážky a infarkty,* *ReK – tráviaca sústava,*	*Štandardizovaná úmrtnosť na vybranú príčinu úmrtia:*	*SMRC15-26 – zhubné nádory tráviacej sústavy,* *SMRJ – choroby dýchacej sústavy,*
		Potenciálne roky strateného života	*PYYLK – choroby tráviacej sústavy* *PYLLI, PYLLI21-25 – ischemické choroby srdca,* *PYLLJ – choroby dýchacej sústavy*

3.4.2. Ovzdušie

Na znečisťovaní ovzdušia v širšom dotknutom území sa podieľajú emisie z dopravy, priemysel stavebných látok, poľnohospodárstvo, tepelné zdroje, zimný posyp ciest, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, skládok sypkých materiálov, ktoré priamo vplývajú na úroveň znečistenia. Celkovo možno konštatovať, že sa tu nenachádzajú také zdroje znečistenia, ktoré by ovplyvňovali znečistenie ovzdušia nad normou povolenú koncentráciu. Obec je plynofikovaná, krajina v oblasti Pustých Úľan je otvorená s dobrým prúdením vzduchu, čo vytvára priaznivé podmienky pre rozptyl znečisťujúcich látok, z tohto dôvodu možno územie zaradiť ku stredne až málo zraniteľným. Z hľadiska ochrany ovzdušia nie je toto územie posudzované ako oblasť riadenia kvality ovzdušia (http://www.shmu.sk/sk/?page=2186).

V evidencii zdrojov NEIS (národný emisný informačný systém o ochrane ovzdušia) sa nachádzajú stredné zdroje znečisťovania:

- ZŠ Pusté Úľany, plynová kotolňa,
- Poľnohospodársko-obchodné družstvo Abrahám – chov HZ – hovädzí dobytok, Pusté Úľany
- AGRO-SEMA, s.r.o., Sládkovičovo – chov HZ – ošípané, Pusté Úľany - Poros
- ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Bratislava – ťažba a triedenie štrkopieskov – dobývací priestor v k. ú. Veľký Grob aj Pusté Úľany existujúci
- Ing. Čapkovič, Pezinok – chov HZ – hydina, Pusté Úľany – Lúčny Dvor.

3.4.3. Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

Širšie dotknuté územie je odvodňované Stoličným potokom, kanálom Boldog-Sládkovičovo (Zichyho potok), Bučanka, Čierna voda a sieťou kanálov (Tárnocký kanál, Nový kanál). Povrchové toky pretekajú v smere od SZ na JV. Dotknuté územie sa nachádza 1,4 km severovýchodne nad Stoličným potokom a Tárnockým kanálom.

V oblasti Pustých Úľan bola v roku 2017 kvalita povrchových vôd sledovaná:

- vo vodnom toku Boldog – Sládkovičovo (Zichyho p.) v r.km 4,3, kód vodného útvaru SKV0201, typ P1M, hydrologické poradie 4-21-15-023, kde Q355 = 0,002, Q270=0,011, QA=0,027 a Q1=2,7.

  Kvalita povrchových vôd v tomto odbernom mieste spĺňala požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. v ukazovateľoch O_2, BSK_5, t_{vody}, $ChSK_{Cr}$, pH, vodivosť, $N\text{-}NH_4^+$, $P_{celk.}$, $N_{celk.}$, Mg. Kvalita povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č.269/2010 Z.z. nebola splnená v ukazovateľoch: $N\text{-}NO_3$, Ca. Obsah syntetických látok a obsah ťažkých kovov tu sledovaný nebol. (http://www.shmu.sk/sk/?page=2332)
- v Stoličnom potoku v r.km 2,2, kód vodného útvaru SKW0012, typ P1M, hydrologické poradie 4-21-15-023, kde Q355 = 0,123, Q270=0,3, QA=0,96 a Q1=12.

  Kvalita povrchových vôd v tomto odbernom mieste spĺňala požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. v ukazovateľoch O_2, BSK_5, t_{vody}, $ChSK_{Cr}$, pH, vodivosť, $N\text{-}NH_4^+$, $P_{celk.}$, $N_{celk.}$, Mg. Kvalita povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č.269/2010 Z.z. nebola splnená v ukazovateľoch: $N\text{-}NO_3$, Ca. Počas celého obdobia sledovania nebolo zaznamenané prekročenie najvyššie prípustných koncentrácií resp. ročných priemerov v ukazovateľoch kvality vody syntetické látky. Požiadavkám na kvalitu vody podľa uvedeného nariadenia spĺňa aj obsah ťažkých kovov: Hg, Cd, Pb, As, Cu, Ni, Zn. (http://www.shmu.sk/sk/?page=2332)

Podzemné vody – chemický stav

Dotknuté územie leží v hydrogeologickom rajóne QN 050 – kvartér Trnavskej pahorkatiny (ŠUBA, 1981, 1985). Podľa hydrogeologickej rajonizácie (NV 282/2010 Z.z.; KULLMAN, E., MALÍK, P., PATSCHOVÁ, A., BODIŠ, D., 2005) je tu zastúpený rajón SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov južnej časti oblasti povodia Váh a rajón SK200100OP – Útvar medzizrnových podzemných vôd Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh.

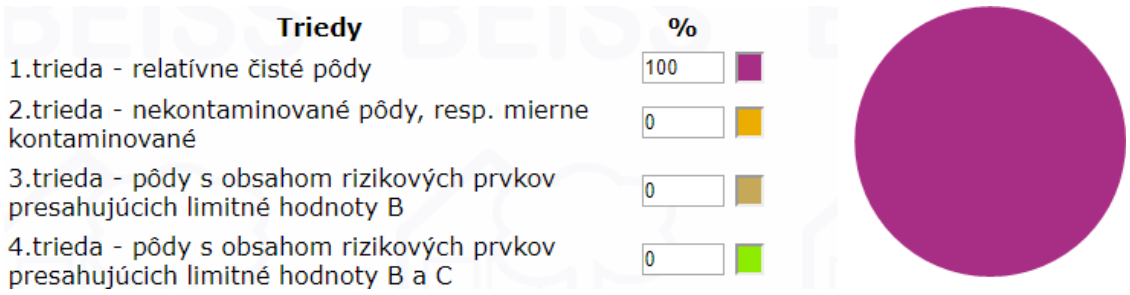
Pre obdobie 2010 – 2011 je kvartérny útvar podzemných vôd SK1000400P v zlom chemickom stave a v dobrom kvantitatívnom stave (Kolektív, 2015: Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu, MŽP SR). V roku 2015 bola pozorovacia sieť tohto útvaru v oblasti Pustých Úľan reprezentovaná objektom 211990 (Galanta) – typ objektu vrt základnej siete SHMÚ. V r. 2015 bolo v tomto objekte dokumentované prekročenie prahovej hodnoty NV SR č. 496/2010 Z.z. v ukazovateľoch Cl^-, Fe, Fe^{2+}, Mn, RL_{105}, vodivosť a prekročenie limitnej hodnoty v ukazovateľoch Fe, Fe^{2+}, Mn, RL_{105}, vodivosť (Kolektív SHMÚ, 2016: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2015).

Pre obdobie 2010 – 2011 je predkvartérny útvar podzemných vôd SK200100OP v zlom chemickom stave a v dobrom kvantitatívnom stave (Kolektív, 2015: Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu, MŽP SR). V roku 2015 bola pozorovacia sieť tohto útvaru v oblasti Pustých Úľan reprezentovaná objektom 222090 (Šaľa - Močenok) – typ objektu vrt základnej siete SHMÚ. V r. 2015 bolo v tomto objekte dokumentované prekročenie prahovej hodnoty NV SR č. 496/2010 Z.z. v ukazovateľoch Fe, Fe^{2+}, Mg, NO_3^-, RL_{105}, SO^{2-}, vodivosť a prekročenie limitnej hodnoty v ukazovateľoch Fe, Fe^{2+}, Mg, NO_3^-, RL_{105}, vodivosť (Kolektív SHMÚ, 2016: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2015).

3.4.4. Pôdy - kontaminácia

Podľa mapy „Kontaminácia pôd“ (Čurlík, J., Šefčík, P.: Kontaminácia pôd [online]. Bratislava: ŠGÚDŠ [november 2018]. Dostupné na internete: http://apl.geology.sk/atlaskrajiny/) sú pôdy v oblasti obce Pusté Úľany relatívne čisté. Kontaminácia pôd sa hodnotila z hľadiska obsahu rizikových prvkov (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, V, Zn), podľa v čase spracovania platného rozhodnutia MP SR č. 531/1994-540.

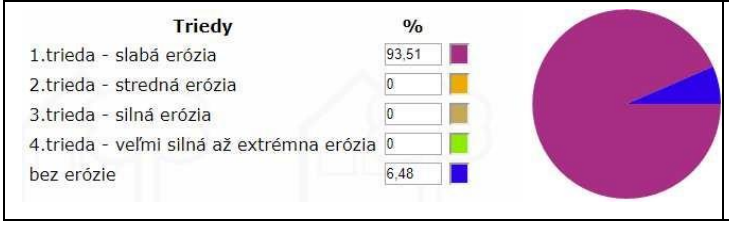
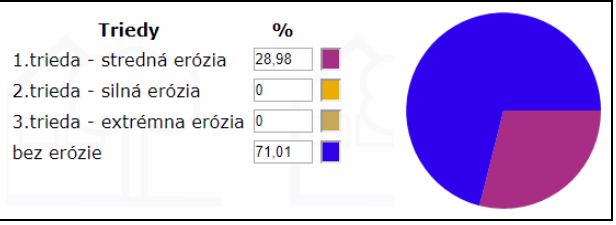
Obrázok 10: Kvalita pôdy v rámci územia obce Pusté Úľany



Zdroj: http://www.podnemapy.sk/portal/prave_menu/atlas_pod_sr/Atlas_pod_SR.pdf in www.beiss.sk, 2018

Pôdna erózia je prirodzený proces často sa prejavujúci ireverzibilnými zmenami fyzikálnych, chemických a biologických vlastností pôdy. V území obce Pusté Úľany sa prejavuje vodná aj veterná erózia poľnohospodárskych pôd, percento ohrozenia je uvedené v nasledujúcom obrázku.

Obrázok 11: Ovplyvnenie pôd eróziou oblasti územia obce Pusté Úľany

Vodná erózia poľnohospodárskych pôd	*Veterná erózia poľnohospodárskych pôd*
	

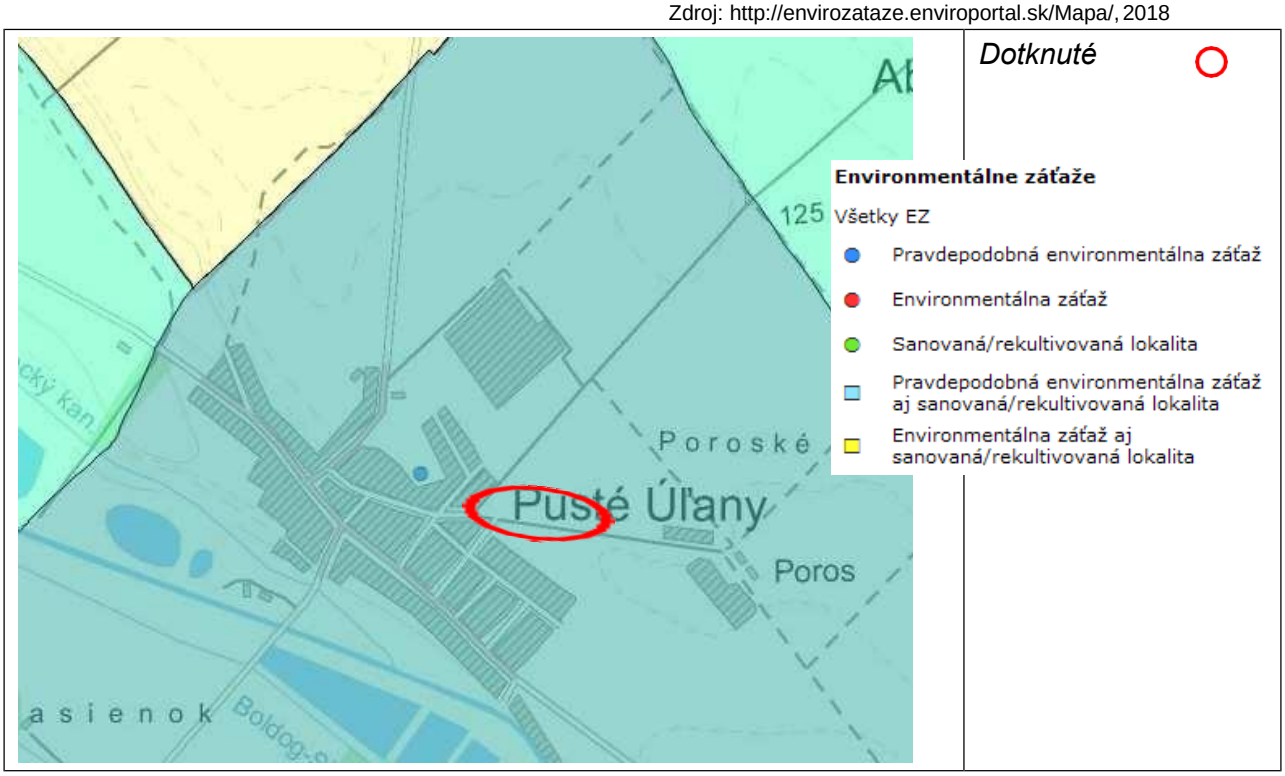
Zdroj: http://www.podnemapy.sk/portal/prave_menu/atlas_pod_sr/Atlas_pod_SR.pdf in www.beiss.sk, 2018

3.4.5. Environmentálne záťaže, skládky a smetiská

Kvalitu horninového prostredia a podzemných vôd, pôd môže ovplyvňovať prítomnosť „environmentálnych záťaží“. Informačný systém environmentálnych záťaží, aj s údajmi z Registra environmentálnych záťaží a mapovými službami je dostupný na enviroportáli na adrese http://enviroportal.sk/environmentalne-zataze/.

Obrázok 12: Situovanie registrovaných lokalít pravdepodobných a environmentálnych záťaží, sanovaných a rekultivovaných lokalít v oblasti dotknutého územia

Zdroj: http://envirozataze.enviroportal.sk/Mapa/, 2018



Na území obce Pusté Úľany sa nachádza jedna lokalita evidovaná v Informačnom systéme environmentálnych záťaží, ide o obecnú skládku komunálneho odpadu (GA (008) / Pusté Úľany:

- obecná skládka KO, SK/EZ/GA/220). Skládka je registrovaná ako pravdepodobná environmentálna záťaž.

Produkcia odpadov

Zber a zneškodňovanie TKO v obci sa vykonáva množstevným zberom 1x v týždni. Separovaný zber skla a PET fliaš je zabezpečený prostredníctvom osobitých zberných kontajnerov na sklo a plasty umiestnených: na Čerešňovej ulici, na Hlavnej ulici pri bytovke a pri Jednote, na Pažitnej ulici pri výdaji plynových bômb, na Agátovej ulici (v budúcnosti i v novom stavebnom obvode a v Novom centre). Dvakrát ročne (na jar a jeseň) obec zabezpečuje bezplatné zneškodňovanie elektronického odpadu. Zber papiera v obci zabezpečuje dvakrát ročne Základná škola. Zneškodňovanie ostatných separovaných odpadov (železo, akumulátory a pod.) sa podľa potreby občanov dohaduje na Obecnom úrade.

Bezplatné zneškodňovanie biologicky recyklovateľného odpadu je na obecnom kompostovisku, ktoré sa nachádza na hospodárskom dvore Poros (pri vchode na hnojisko vedľa farmy HŠ SEMA). Na obecné kompostovisko možno vyvážať biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad, polí a domácností (kvety, lístie, pokosená tráva, zhnité ovocie a zeleninu, vypletú burinu, popol z dreva, hobliny, drevené piliny, hnoj a trus, ako i ostatné biologicky rozložiteľné netoxické látky. Trikrát ročne (začiatkom apríla, a koncom júla a októbra) obec zabezpečí zvoz biologicky recyklovateľného odpadu prostredníctvom zberu obecným traktorom. Na hospodárskom dvore Poros sa v budúcnosti uvažuje aj so zriadením zberného dvora.

Obec štyrikrát ročne (spravidla koncom marca, júna, septembra a novembra) zabezpečuje zneškodňovanie odpadov prostredníctvom ich zberu a zvozu vo veľkokapacitných kontajneroch (VKK).

Tabuľka 6: Produkcia odpadov v obci Pusté Úľany

Množstvo celkom	693,63
Množstvo KO na obyvateľa	248,6
KO ostatný	444,26
KO nebezpečný	0
PO ostatný	163,69
PO nebezpečný	85,68

Zdroj: http://www.beiss.sk/, 2018

3.4.6. Hluk

Hluk z dopravy z cesty č. I/62 nezaťažuje obec, nakoľko prechádza okrajovou časťou katastrálneho územia (mimo existujúcej zástavby obce), hluk z ciest III. triedy, prechádzajúcich zastavaným územím obce, je malý, nespôsobuje veľkú hlukovú záťaž pre okolitú zástavbu. Výrazný hluk emituje prevádzka železničnej trate Bratislava - Štúrovo, dosahuje až 78 – 80 dB a automobilová doprava v rozmedzí 62 – 80 dB, predovšetkým na dominantných cestách (Dudášová, M. a kol., 2018: Územný plán obce Pusté Úľany – Návrh – Čistopis). Bodovými zdrojmi hluku sú najmä výrobné procesy, reštauračné podniky, odkryté hromadné športoviská. V dotknutej lokalite sa neuvažuje s takými zdrojmi hluku, ktoré by vyžadovali špeciálne protihlukové opatrenia.

3.4.7. Radónové riziko

Z celkového rádioaktívneho ožiarenia, ktoré voľne pôsobí na ľudskú populáciu, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Najzávažnejším prírodným zdrojom žiarenia je radón (^{222}Rn) a jeho dcérske produkty rozpadu (polónium, bizmut a olovo). Zdrojovými objektmi radónu sú horniny s obsahom rádia (^{226}Ra), ktorého rozpadom radón vzniká. Prísunovými cestami radónovej emanácie z väčších hĺbok na povrch sú dobre priepustné horniny a mladé zlomové systémy, najmä miesta ich križovania. Z výsledkov meraní objemovej aktivity radónu (OAR) v pôdnom vzduchu na 9 219 referenčných plochách (RP) radónového prieskumu v rámci SR boli zostavené mapy „Prognózy radónového rizika územia SR“. Mapy sú zostavené zo súboru relevantných podkladov a údajov financovaných z prostriedkov štátneho rozpočtu SR do roku 2008, archivovaných v geofyzikálnej databanke.

V oblasti k.ú. Pustých Úľan sa vyskytujú oblasti nízkeho a stredného radónového rizika.

4. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

4.1. ÚDAJE O VSTUPOCH

4.1.1. Záber lesných pozemkov a pôdy

Pozemok má rovinatý charakter a zámer je situovaný na parcele reg. C: 1527/85. V súčasnosti je pozemok tvorený veľkoblokovými plochami ornej pôdy s využívaním pre rastlinnú výrobu. Predmetná parcela bude predmetom vyňatia z PPF- v ďalšom stupni PD. Výstavba sa nedotkne územia evidovaného v lesnom pôdnom fonde.

4.1.2. Ochranné pásma

Priamo v dotknutom území alebo v jeho blízkosti pred výstavbou je potrebné zohľadniť ochranné pásma pre nasledovnú technickú infraštruktúru:

- ochranné a bezpečnostné pásmo VTL plynovodu DN 100 PN 2,5MPa, a STL plynovodu DN 100 a DN 90
- ochranné pásmo hydromelioračných zariadení – závlahové potrubie vetva B 0232 DN 150.

Riešené územie sa nachádza v pamiatkovej zóne, kde bude treba vykonať záchranný archeologický výskum.

4.1.3. Potreba vody

- počet stavebných pozemkov (rodinných domov):	63 RD	
- počet obyvateľov:	252 osôb	(n)
- priemerná špecifická potreba vody:	135 l/osoba, deň	(q)

Priemerná denná potreba pitnej vody:

$Q_P = q \times n = 135 \times 252 = 34\,020$ l/deň = 0,39375 l/s

Maximálna denná potreba pitnej vody:

$Q_M = Q_P \times k_D = 34\,020 \times 1,4 = 47\,628$ l/deň = 0,55125 l/s

Maximálna hodinová potreba pitnej vody:

$Q_H = (Q_M \times k_H) / h = (47\,628 \times 1,8) / 24 = 3\,572,1$ l/hod = 0,99225 l/s

Priemerná ročná potreba pitnej vody:

QR = 365dní x 252 x 135 l/os.,deň = 12 417,3 m3/rok

Požiarna voda

V rámci novo navrhnutého vodovodu DN 100 budú osadené 4 nadzemné požiarne hydranty DN 80 s označením NH1 až NH4. Požiarny hydrant DN 80 postačuje pre stavby RD s plochou do 200 m^{2}.
Potreba vody na hasenie požiaru z vonkajšieho vodovodu pre požiarne úseky rodinných domov do plochy 200 m2 je 7,5 l/s. Pre plochy nad 200 m2 u rodinných domov je požadovaná potreba vody 12,0 l/s.

4.1.4. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Potreba elektrickej energie

Predpokladaná energetická bilancia:

- Káblová prípojka VN : 22-3xNA2XS/F)2Y 1x240, trasa v zemi cca 270m
- Káblové rozvody NN : NAYY-J 4x240, trasa v zemi cca 810+skrine SR v počte 11ks,
- Uloženie káblov VN, NN : STN 341050, 736005, 736006,332000-5-52
- Stupeň zásobovania : 3
- Stupeň elektrizácie : B+C
- Výkony : Pi = do 2x630kVA – navrhované inštalované transformátory,
- Energetická bilancia : 32 plynofikovaných rodinných domov
  Ps1 = 32RD x 4,0kW/RD = 128,0 kW
  31 elektrifikovaných rodinných domov
  Ps2 = 30RD x 6,0kW/RD = 186,0 kW
  19 svietidiel VO + prečerp. stanica
  Ps3 = 2 + 10,0kW= 12,0kW
  Ps1+Ps2+PS3 = 128+186+12 = 326,0W
  Celkový výkon:
  Psmax = 326,0kW
- Merania fakturačné : 32 x priame – jednotarif, rodinné domy
  31 x priame – dvojtarif, elektrifikované rod.domy.

Výpočet potreby plynu

podľa „technických podmienok spoločnosti SPP - distribúcia, a.s."

pre kategóriu 1 RD:
- max. hodinový odber - 2,1 m^3/h
- max. denný odber - 50,4 m^3/deň
- ročný odber - 1500 m^3/rok

Lokalita IBV - počet RD – 63:

HQ IBV = 63 x 2,1 = 132,30 m^3/h
DQ IBV = 63 x 50,4 = 3175,20 m^3/deň
RQ IBV = 63 x 1500 = 94 500 m^3/rok

Dĺžka plynovodnej siete
a/ STL plynovod (úsek A-B, C-D) , d 63 PE, PN 100 kPa 753,90 bm,
b/ STL pripojovací plynovod - d 32 PE, PN 100 kPa - 63 ks: 469,30 bm.

4.1.5. Nároky na dopravu

Na krátkodobé i dlhodobé odstavenie automobilov budú slúžiť výlučne plochy, vybudované na jednotlivých pozemkoch rodinných domov. Požadovaný počet stojísk na 1 RD bol stanovený výpočtom podľa STN:
N_1 = 1,1 x 2 + 1,1 x 0 x 1 x 1,4 = 2,2 + 0 = 2,2 => **3 parkovacie stojiská /1 RD** (podľa STN 73 6110/Z1,Z2)
Pri celkovom počte 189 odstavných státí (pri počte 63 RD x 3) sa predpokladá, že ich pomer v rámci IBV bude 94 garážových a 95 vonkajších státí. Tento pomer je však len odhad, konečný pomer bude závisieť od vlastníkov jednotlivých rodinných domov.

4.1.6. Nároky na pracovné sily

Pre prevádzkovanie a údržbu navrhovanej činnosti nebudú potrebné pracovné sily.

4.1.7. Iné nároky

Nepredpokladáme v súvislosti s výstavbou a prevádzkou zámeru iné nároky. V prípade požiadavky budú zapracované v ďalšom stupni PD.

4.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

4.2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

Zdrojom znečisťovania ovzdušia budú zdroje vykurovania jednotlivých rodinných domov a osobná automobilová doprava, ktoré v tomto štádiu spracovania dokumentácie nemožno kvantifikovať. Predpoklad
- 63 RD s vykurovacími kotlami (bodový zdroj znečistenia),
- 2-3 osobné automobily pre jeden RD, max. 189 vozidiel (líniový zdroj znečistenia).

4.2.2. Odpadové vody

SPLAŠKOVÉ VODY

Výpočet množstva splaškových vôd je prevedený podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií, a podľa STN 75 6101 - Stokové siete a kanalizačné prípojky. Špecifická potreba vody:

- počet stavebných pozemkov (rodinných domov):	63 RD	
- počet obyvateľov:	252 osôb	(n)
- priemerná špecifická potreba vody:	135 l/osoba, deň	(q)

Priemerná denná potreba vody : Q_P

$Q_P = q \times n = 135 \times 252 = 34\,020$ l/deň = 0,39375 l/s

Výpočet množstva odpadových vôd : Q_{OV}

$Q_{OV} = Q_P \times t = 34\,020 \times 30 = 1\,020\,600$ l/mesiac

$Q_{OV} = 1\,020{,}60$ m^3/mesiac

kde: Q_P je priemerná potreba vody (l/deň)
t je priemerný počet dní v mesiaci (deň)

Produkcia odpadových vôd za rok : $Q_{OV,r}$

$Q_{OV,r} = Q_{OV} \times 12 = 1\,020{,}6 \times 12 = 12\,247{,}20$ m^3/rok

DAŽĎOVÉ VODY

Špecifická intenzita dažďa s trvaním 15 min. a p = 0,5..... i = 171 l/s.ha

Dažďové vody z komunikácii budú odvádzané vyspádovaním ciest a chodníkov do plánovanej vegetácie – zelené pásy popri komunikáciách.

4.2.3. Odpady

Zmluvný odberateľ bude určený v ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie. Vzniknuté odpady stanovené vo vyššie uvedenej tabuľke určené na zhromažďovanie budú uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.) s vyznačeným miestom umiestnenia a bude zabezpečené ich vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch.

Zhromažďovanie odpadov pri vykonávaní navrhovanej činnosti bude v súlade s ustanoveniami § 14 zákona o odpadoch. Zhromažďovanie odpadov bude zabezpečené formou vytriedenia podľa druhov odpadov a ich zabezpečenie pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom. Pri zhromažďovaní nebezpečných druhov odpadov budú striktne dodržané ustanovenia § 25 zákona o odpadoch. Plocha pre zhromažďovanie odpadov bude mať spevnený povrch.

Odpady produkované počas realizácie stavby a technickej infraštruktúry, z výkopov z rozkopávok pri realizácii inžinierskych sietí, budovania prípojok inžinierskych sietí, a samotnou výstavbou jednotlivých objektov budú kvantifikované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. V zmysle Vyhl. č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, prílohy č.1, vzniknú stavebné odpady počas realizácie stavby nasledovných skupín, podskupín a druhov. Jednotlivé množstvá druhov odpadov budú kvantifikované v ďalšom stupni dokumentácie.

Tabuľka 7: Predpokladané druhy odpadov vznikajúce počas výstavby

Kat. č.	Názov odpadu	Kat.	Spôsob nakladania	Nádoba
Podskupina 15 Obaly				
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R3	kontajner
15 01 02	Obaly z plastov	O	R3	Kontajner
15 01 03	Obaly z dreva	O	R2	Voľne
15 01 04	Obaly z kovov	O	R4	Kontajner
15 01 05	Kompozitné obaly	O	D1	Voľne
15 01 06	Zmiešané obaly	O	D1/D10	Kontajner
15 01 10	Obaly obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované NL	N	D1	kontajner
Podskupina 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií				
17 01 01	Betón	O	R5	Voľne
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	R5	Kontajner
17 02 01	Drevo	O	R1	Voľne
17 02 02	Sklo	O	R5	Kontajner
17 02 03	Plasty	O	R3	Kontajner
17 04 05	Železo a oceľ	O	R4	Voľne
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R3,R4	Voľne
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	R5	voľne
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R5	voľne
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	D1	voľne
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	D1	kontajner
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901, 170902, 170903	O	R5	voľne
Podskupina 20: Komunálne odpady vrátane ich zložiek zo separovaného odpadu				
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D10	kontajner

Tabuľka 8: Predpokladané druhy odpadov vznikajúce počas prevádzky

Kat. č.	Názov odpadu	Kat.	Spôsob nakl adania	Nádoba
15 01 06	Zmiešané obaly	O	D10	kontajner
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti - žiarivky	N	R4, R5	debna, kontajner
16 06 01	Olovené batérie	N	R6, R4	individuálny odvoz
16 06 02	Niklovo-kadmiové batérie	N	R4	individuálny odvoz
16 06 04	Alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O	R4	individuálny odvoz
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad (z údržby zelene a stromov)	O	R3	Voľne, kontajner
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D10	kontajner
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N	D2	Podzemná nádrž ORL
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie	O	D9	priamy odvoz

Kvantifikácia jednotlivých druhov odpadov bude určená v ďalšom stupni povolenia. Na nakladanie s viac ako 1,0 t nebezpečných odpadov ročne potrebuje držiteľ odpadov súhlas príslušného orgánu odpadového hospodárstva podľa § 97 odst. 1, písm. g) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov. Okrem nebezpečných odpadov produkuje spoločnosť aj iné druhy odpadov ako napr. zmesový komunálny odpad, ktorý bude zhromažďovaný v k tomu určených nádobách a pravidelne odvážaný.

4.2.4. Zdroje hluku a vibrácií

V posudzovanom území sa nenachádzajú žiadne významné stacionárne zdroje hluku, ktoré by mohli ovplyvňovať celkovú hladinu hluku v novej obytnej zóne, zdrojom hluku pozadia je dopravný ruch na priľahlých komunikáciách a skupina náhodilých zvukov (prelety lietadiel, štekot psov a pod.). Objekty výstavby nebudú disponovať žiadnymi zariadeniami (vzduchotechnika, záložné zdroje), ktoré bývajú významným zdrojom hluku.

4.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

V navrhovanom objekte nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia. V dotknutom území sa nenavrhuje vybudovanie vysokofrekvenčného vysielača a rozvodov televízneho signálu.

4.2.6. Teplo, zápach a iné výstupy

Šírenie tepla, zápachu a iných výstupov mimo hodnotený zámer sa nepredpokladá v rozsahu, ktorý by negatívne vplýval na zdravie a pohodu bývania okolitých rodinných domov.

4.2.7. Doplňujúce údaje

Ďalšie doplňujúce údaje v súčasnom štádiu prípravy projektu nie sú známe.

4.3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Priame:
Priamy vplyv je zmena v životnom prostredí, ktorá je vyvolaná bezprostredným uskutočnením navrhovanej činnosti. Tieto vplyvy budú predovšetkým spojené s prevádzkou navrhovanej činnosti a jej súvisiacimi činnosťami. Priame vplyvy ovplyvňujú hlavne blízke okolie územia vo vzťahu k obyvateľstvu a k súčasnému stavu flóry a fauny v dotknutom území. Nakoľko v území sa vyskytuje len drobná fauna, ktorá je už adaptovaná na antropické vplyvy, preto nepredpokladáme trvalé a významné narušenie súčasného stavu. Z pohľadu výstavby a užívania navrhovanej činnosti, nebude dochádzať k žiadnym priamym vplyvom na faunu a floru. V blízkosti navrhovanej činnosti sa vyskytuje chránené vtáčie územie „Úľanská mokraď", ktoré by mohlo byť ovplyvnené pri nedodržiavaní základných pravidiel. Okolie je silne antropogénne ovplyvnené. V interakcii vplyvu na obyvateľstvo, hlavnými zložkami, ktoré priamo môžu ovplyvňovať, možno predpokladať mierne zvýšený hluk a imisie z dopravy.

Nepriame (sekundárne):
Nepriame environmentálne vplyvy akými sú zmeny prvkov životného prostredia spôsobené zmenou iného prvku alebo prvkov, nepredpokladáme v súvislosti s výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti, ktoré by mali významný negatívny vplyv na životné prostredie.

4.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Hodnotenie zdravotných rizík je odhad miery závažností záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom podstatne znížiť zdravotné riziká.

Pre vyhodnotenie zdravotných rizík z prevádzky navrhovanej činnosti sme orientačne hodnotili nasledovné faktory a vplyvy:

1. Chemické faktory — Vplyv znečistenia ovzdušia
   Vplyv znečistenia vody
   Vplyv znečistenia pôdy

2. Fyzikálne faktory — Vplyv hluku
   Vplyv nedostatku svetla
   Vplyv elektromagnetického žiarenia
   Vplyv ionizujúceho žiarenia
3. Biologické faktory
4. Sociologické vplyvy

Z vyhodnotenia chemických faktorov vyplýva, že obyvateľom nehrozí zdravotné poškodenie zo znečisteného ovzdušia pôvodom z navrhovanej činnosti úrovňami jednotlivých znečisťujúcich látok voči limitným hodnotám. Z vyhodnotenia vplyvu znečistenia vody vzhľadom k situácii, že v okolí sa nenachádza vodný zdroj, nie je predpoklad kontaminácie pitnej vody používanej na zásobovanie obyvateľov. Poškodenie zdravia obyvateľov kontamináciou pitnej vody látkami z navrhovanej činnosti nie je možná, nakoľko distribúcia pitnej vody bude dodávaná verejným vodovodom. Vzhľadom na zabezpečenie vhodnej manipulácie s odpadovými vodami, ktoré sú odvádzané do kanalizačnej siete, nie je predpoklad eventuálneho prenosu znečisťujúcich látok do podzemnej vody a tým aj do pôdy a horninového prostredia. Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí navrhovanej činnosti z chemických faktorov je nepravdepodobné.

Posúdením fyzikálnych faktorov vplyvov z hodnotenia akustického zvuku možno konštatovať, že v navrhovanej činnosti nebude umiestnený žiadny významný zdroj hluku počas užívania, takže nebudú prekračované prípustné hodnoty podľa vyhlášky MZP SR č. 549/2007 Z.z. v neskoršom znení a to ani v nočných hodinách. Hodnotenie z pohľadu preslnenia bytov jednotlivých RD, ako aj denného osvetlenia, nie je v rozpore s príslušnou technickou normou, nakoľko v celom dotknutom území nie je situovaný výškový objekt. Vzdialenosti jednotlivých RD budú dodržiavať odstupové vzdialenosti v zmysle stavebného zákona. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom elektromagnetického ani ionizujúceho žiarenia.

Biologické faktory vzhľadom k charakteru navrhovanej činnosti nie je potrebné riešiť.

Zo sociologických vplyvov sa hodnotí, že IBV bude vybudovaná v urbanizovanom prostredí s funkciou bývania. Fáza výstavby môže spôsobovať určité zaťaženie z pohľadu obťažovania hlukom a zvýšenou prašnosťou zo stavebných mechanizmov počas výstavby.

4.5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Chránené územia

Pre územie navrhovaného zámeru a jeho užívanie platí prvý stupeň ochrany v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny .Navrhovaná činnosť je v priamom kontakte s Chráneným vtáčím územím Úľanská mokraď, vyhláseným Vyhláškou MŽP SR č. 437/2008 Z.z. zo dňa 24.10.2008 za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov, zabezpečenia ich prežitia a rozmnožovania.

Na oddelenie bytovej výstavby od chráneného vtáčieho územia na navrhnutý pás izolačnej zelene stromov a kríkov pozostávajúcich z domácich, geograficky pôvodných druhov drevín.

4.6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

Cieľom špecifikácie vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by výrazným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom vývoji.

V nasledujúcom hodnotení vplyvy hodnotíme mierou významnosti (významné, málo významné, nevýznamné), časový priebeh pôsobenia hodnotíme mierou trvania (trvalé, krátkodobé, dočasné) a prínos samotného vplyvu (pozitívny, negatívny alebo bez vplyvu).

4.6.1. Posúdenie vplyvov na obyvateľstvo

Etapa výstavby

Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti /hluk, vibrácie, prašnosť/ budú limitované len stavebnými prácami mechanizmov a dopravnej obsluhy a je ich možné minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Počas stavebných prác bude stavba obsluhovaná z ulice Poroská, príp. Abrahámska, ktorá bude zaťažovaná hlavne nákladnými vozidlami, nakoľko sa vyžadujú výkopy pre inžinierske siete, základy RD, odvoz zeminy a prísun stavebného materiálu k výstavbe zámeru.

Etapa prevádzky

Vplyvy na obyvateľstvo z pohľadu zaťaženia akustickým hlukom a prašnosťou (PM_{10}) je podrobne spracované v kap. 4.6.3. Vplyvy na ovzdušie, hluková situácia.

Priame vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť obyvateľstvo okolitých a priľahlých RD ako hluk, vibrácie, žiarenie, emisie tepla, emisie ZL, s takýmito vplyvmi sa obyvatelia od navrhovaného zámeru v súvislosti s užívaním navrhovaného zámeru nestretnú, nakoľko uvedením do činnosti vznikne nové územie pre bývanie, kde sa nepredpokladajú uvedené záťaže. Mierny nárast možno očakávať zo zvýšenia intenzity osobnej automobilovej dopravy. Vzhľadom na lokalizáciu zámeru a jej pripojenie na existujúcu dopravnú infraštruktúru, bude dopravnými väzbami organizovaná tak, že bude prechádzať obytným územím. Možnosť ohrozenia obyvateľstva vplyvmi dopravy /nehodovosť/ je takto potenciálna. **Za pozitívny, trvalý a významný vplyv** možno považovať jeho funkčné využitie formou nízkopodlažného bývania, ktoré korešponduje s okolitou IBV a bude poskytovať vysoký štandard pre pohodu a kvalitu života a bývania. Z hľadiska požiarnej a civilnej ochrany výstavba a prevádzka riešených objektov pri dodržaní platných noriem, predpisov a zákonov, nepredstavuje žiadne priame nebezpečenstvo. Nová miestna komunikácia plní funkciu prístupovej komunikácie do stavieb RD a jej konštrukčné riešenie je navrhnuté na prejazd hasičskej techniky.

4.6.2. Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery

Etapa výstavby

Výkopové práce budú vykonávané nad hladinou podzemnej vody (HPV je v hĺbke cca 4,0 m p.t.). Nepredpokladáme, že stavba vyvolá v dotknutom území zhoršenie existujúceho stavu horninového prostredia pri dodržaní podmienok bezpečnosti výkopových prác. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia budú minimalizovať možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby (za dodržania podmienok daných jednotlivými profesiami). Taktiež sa nepodmieni vznik geomorfologických dynamických procesov (napr. zosuvy a svahové deformácie), vzhľadom na fakt, že výstavba sa realizuje v rovinatom teréne a bez výkopov pre zakladanie na pilotoch resp. pásoch.

Etapa prevádzky

Stavba jednotlivých RD bude navrhnutá tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia.

Vplyvy zámeru na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery hodnotíme ako **málo významné a časovo obmedzené** len na etapu výstavby navrhovanej činnosti.

4.6.3. Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

V dotknutom území sa nenachádza žiadna vodná plocha ani žiadne PHO vodného zdroja.

Etapa výstavby

Stavebné práce v podobe výkopov pre inžinierske siete a základy RD budú vykonávané na nespevnených plochách, preto je dôležité, aby postup prác a technický stav mechanizmov zohľadňoval túto situáciu a nespôsobil znečistenie únikom alebo vznikom havárie. Počas výstavby objektov môžu vznikať odpadové vody pri umývaní stavebných mechanizmov a zariadení z betonážnych a stavebných prác a splaškové vody z objektov sociálnych zariadení staveniska. Tieto vody je potrebné odviesť zo staveniska dočasnou

kanalizáciou alebo ich zhromažďovať v zbernej nádobe odkiaľ bude odčerpaná a zneškodnené v zmysle vodného zákona. V areáli stavby nebude skladovanie PHM, čím je eliminované rozliatie PHM pri tankovaní a prečerpávaní, čo by na nespevnenom povrchu pri vyliatí spôsobilo priamu infiltráciu do podložia a možnú kontamináciu podzemných vôd. Územie areálu stavby nebude mať vybudované spevnené plochy, ktoré by zabraňovali prieniku škodlivých (ropných) látok pri havárii alebo poruche stavebnej mechanizácie do zvodnených horizontov, čo považujeme za potenciálne negatívny vplyv hlavne pri vzniku havárie. Celkovo možno **vplyvy hodnotiť za málo významné, krátkodobé a časovo ohraničené** iba na etapu výstavby.

Etapa prevádzky

Splašková kanalizácia rieši odvedenie splaškových odpadových vôd z navrhovanej zástavby IBV a pripojenie na jestvujúcu gravitačnú kanalizáciu obce formou rozšírenia verejnej kanalizácie. Existujúca kanalizácia je vyvedená do čističky odpadových vôd (ČOV), ktorá je osadená pred obcou pri štátnej ceste v smere na Sládkovičovo. V lokalite novej IBV je navrhovaná gravitačná kanalizácia z potrubia PVC DN 300 mm vedená pod krajnicou navrhovanej komunikácie. Splaškové vody z napojených prípojok sú odkanalizované oddelene od dažďových.

Stoka „K-1“ a „K-2“ plánovanej kanalizácie IBV budú zaústené do navrhovanej prečerpávacej stanice PČS. Výtlačné potrubie z PČS z rúr HDPE DN 100 bude zaústené do navrhovanej šachty „KŠ“, ktorá je zriadená na konci kanalizačnej stoky „K-3“.Stoka „K-3“ bude zaústená do existujúcej kanalizácie obce cez kanalizačnú šachtu „Š“ v križovatke ulíc Poroská a Agátová.

Domové prípojky budú budované kolmo na jednotlivé stoky s priamym napojením pomocou odbočkovej tvarovky resp. miestami priamo do šachty.

Dažďové vody budú z komunikácie a chodníka vyspádované do plánovanej vegetácie – zelené pásy popri komunikáciách..

Prevádzkou navrhovanej činnosti **nepredpokladáme negatívne vplyvy na** povrchové a podzemné vody vzhľadom na charakter a funkciu navrhovanej činnosti.

4.6.4. Vplyvy na ovzdušie, hluková situácia

Etapa výstavby

Stavebné práce pri výstavbe budú vplývať na kvalitu ovzdušia v bezprostrednom okolí stavby v podobe zvýšenej prašnosti (PM_{10}) a generovaných emisií z pohybu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov. Tieto vplyvy musia byť časovo obmedzené na dobu trvania stavebných prác a so zachovaním nočného kľudu a pracovného pokoja. **Vplyv** výstavby bude **významný,** ale **krátkodobý** ohraničený na dobu trvania zemných prác pre výkopové a zemné práce, nepredpokladáme záťaž stavebným ruchom v dotknutom území po tejto etape prác

V rámci prevádzky sa neuvažuje s umiestnením žiadneho stredného alebo veľkého zdroja znečistenia ovzdušia. Zdrojom znečisťovania ovzdušia bude statická doprava, navýšenie intenzity osobnej automobilovej dopravy na uliciach Abrahámska a Poroská, ako aj navrhovanej komunikácie, ktorá bude ako líniový zdroj znečisťovania ovzdušia.

Šírenie tepla, zápachu a iných výstupov mimo hodnotený zámer sa nepredpokladá v rozsahu, ktorý by negatívne vplýval na zdravie a pohodu bývania priľahlých domov.

Vplyv navrhovanej činnosti na celkovú situáciu z pohľadu ochrany a kvality ovzdušia, nemožno hodnotiť ako významný so zreteľom, že **nebude dochádzať k dlhodobému a vysokému imisnému zaťažovaniu** okolia navrhovanej činnosti, čo možno hodnotiť **pozitívne**.

Posúdenie vplyvov na hlukovú situáciu

Zvýšené hlukové zaťaženie možno očakávať pri výstavbe, ktorá bude v dĺžke hlavných stavebných prác ako príprava staveniska, výkopové práce, príprava základov a hrubá stavba a to v podobe dopravy stavebných materiálov a samotného stavebného hluku. Vplyv výstavby bude ohraničený na dobu trvania zemných prác, nepredpokladáme záťaž stavebným ruchom v dotknutom území po tejto etape prác.

Samotné užívanie rodinných domov nepredpokladá generovanie emisií hluku. Mierne zvýšenie možno očakávať z osobnej automobilovej dopravy na ulici Poroská a Abrahámska
Vplyv navrhovanej činnosti na celkovú situáciu z pohľadu zaťažovania hlukom, možno hodnotiť ako **málo významný** so zreteľom, že **nebude dochádzať k zaťažovaniu okolia** navrhovanej činnosti hlukom pôvodom z navrhovanej činnosti.

4.6.5. Vplyvy na pôdu

Dotknuté územie predstavuje nezastavané územie s ornou pôdou, predmetná parcela bude predmetom vyňatia z PPF v ďalšom stupni projektu.

Vyťažená zemina bude použitá na spätné zásypy inžinierskych sietí. Zemina, ktorá ostane po spätnom zasypaní novovybudovaných sietí, bude použitá na terénne úpravy verejného priestranstva a pre úpravu okolia rodinných domov. Projekt predpokladá využitie zeminy získanej z odhumusovania každej stavebnej parcely ako vrchnej zeminy, ktorá bude spätne použitá sa sadovú úpravu RD (trávnik, a pod.). Zvyšnú zeminu, ktorá nebude použitá na terénne úpravy odvezie realizátor stavby na miesto určeného zemníka, alebo s ňou naloží v zmysle dohôd medzi investorom a realizátorom stavby. Skladovanie stavebných materiálov bude len v rámci vymedzeného staveniska.

Užívaním jednotlivých RD sa nepredpokladá žiadny negatívny vplyv na okolitú poľnohospodársku pôdu. Záberom poľnohospodárskej pôdy dôjde k **trvalému a nezvratnému vplyvu na ornú pôdu.**

4.6.6. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V riešenom území platí prvý stupeň územnej ochrany, je súčasťou chráneného vtáčieho územia „Úľanská mokraď", nenachádza sa tu žiadny chránený strom či biotop.

Navrhovaná činnosť svojou etapou výstavby a následne užívania predstavuje zásah do chráneného územia biotopu porastov. Pre vybudovanie infraštruktúry, vjazdov na pozemky, oplotení a prípojok pravdepodobne **bude potrebný výrub** vzrastlých stromov. Tieto budú špecifikované v ďalšom stupni PD. Po ukončení výstavby inžinierskych sietí a komunikácií sa uvažuje s výsadbou pôvodných aj okrasných drevín a zakladaním trávnikov vo vegetačných pásoch vedľa cesty, ako i na ostatných voľných verejných vegetačných plochách (na križovatke novej komunikácie a ulice Abrahámska).
Vzhľadom na urbanizované prostredie a charakter prostredia (orná pôda) nepredpokladáme ovplyvnenie živočíšnych spoločenstiev viazané na existujúci biotop s výskytom kríkovej a vzrastlej zelene. Navrhovaná činnosť nepredstavuje zásah do žiadneho chráneného biotopu. Pri dodržaní navrhnutých opatrení predpokladáme len **lokálny a málo významný vplyv** na faunu, flóru, nakoľko dotknuté živočíchy pravdepodobne premigrujú z dotknutého územia do najbližšieho vhodného priestoru..

4.6.7. Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Navrhovaná činnosť po svojom vybudovaní a začlenení do existujúcej krajinnej štruktúry, bude zahŕňať funkciu bývania a dopravy. Rodinné domy sú navrhnuté do výšky max. 8,0 m od nivelety miestnej komunikácie, čím nebudú výškovo presahovať a tým aj rušivo pôsobiť na doterajšiu vizuálnu scenériu krajiny, tvorenú hlavne existujúcou zástavbou RD. Scenéria územia bude realizáciou zámeru mierne zmenená, táto zmena však v rámci percepcie pozorovateľa nebude pôsobiť negatívne, vzhľadom na skutočnosť že navrhovaná činnosť netvorí vertikálnu dominantu v krajine, čo hodnotíme pozitívne. Výstavba s nadviazaním na existujúce funkčné využitie vytvorí ucelený komplex IBV v tejto časti obce a zachová vidiecky ráz obce bez negatívneho vplyvu na krajinný obraz.

4.6.8. Vplyvy na územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Lokalizácia navrhovanej činnosti nie je v priamom dotyku s prvkami ÚSES. Dotknutá lokalita s navrhovanou činnosťou leží v na území veľkoblokových plôch ornej pôdy s intenzívnym poľnohospodárskym využívaním. V severnej časti hodnoteného územia sa nachádza líniový nelesný porast zmiešanej stromovej a kríkovej vegetácie (IP2), ktorý môže byť nepriamo ovplyvnený hlavne počas výstavby. Avšak výstavbou a využívaním

navrhovanej činnosti **nepredpokladáme negatívne** ovplyvňovanie ekologickej stability v riešenom území, nakoľko sa v lokalite, ktorá susedí s týmto vegetačným pásom zelene, vytvorí zelená zóna s výsadbou stromov príp. úžitkovej zelene (záhradky).
Navyše celá stavebná zóna bude od CHVÚ na SV strane oddelená líniovým pásom stromovej zelene, tvorenej lokálnymi druhmi stromovej a kríkovej vegetácie.

4.6.9. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská, štruktúru sídiel a budovy
Výstavba a prevádzka navrhovaného zámeru bude **bez vplyvu** na kultúrne a historické pamiatky, ako aj na paleontologické a archeologické náleziská. V prípade zistenia chráneného nerastu a chránenej skameneliny, je potrebné postupovať podľa § 38 zákona o ochrane prírody a krajiny.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)
Výstavba a prevádzka navrhovaného zámeru nebude mať žiaden vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ani na miestne tradície.

Vplyvy na poľnohospodársku a lesohospodársku výrobu
Územie navrhovanej činnosti zasahuje do poľnohospodársky využívaných plôch a výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti bude poľnohospodárska výroba dotknutá o územie, ktoré bude vyňaté z PPF avšak v súlade s ÚPN obce vyčlenené pre IBV.

Vplyvy na priemyselnú výrobu
Navrhovaná činnosť svojím charakterom nebude výrobnou prevádzkou a možné negatívne vplyvy nepredpokladáme. Pozitívne možno hodnotiť podporu lokálneho predaja stavebného materiálu pre výstavbu navrhovanej činnosti – infraštruktúry a rodinných domov.

Vplyvy na dopravu
Dopravné napojenie navrhovanej činnosti bude z ulice Abrahámska s prepojením na ulicu Poroská, čím sa navrhované územie prepojí a zaokruhuje s existujúcou sieťou miestnych komunikácií (podmienka regulatív ÚPO). Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti a jej pripojenie na existujúcu dopravnú infraštruktúru, nebude dopravnými väzbami obce významne ovplyvňovaná a zaťažovaná.

Určité dopravné zaťaženie bude generované v rannej a večernej špičke. Vplyvy na dopravu možno hodnotiť ako primerané bez významných negatívnych vplyvov, súvisiacich s nárastom intenzity dopravy a vzhľadom na urbanizované územie s dobrou dopravnou infraštruktúrou.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch
Služby, rekreácia a cestovný ruch sú nedotknuté vplyvom navrhovanej činnosti.

Vplyvy na infraštruktúru
Pre technickú infraštruktúru uloženia a vedenia inž. sietí platí STN 73 6005. Pred začatím výkopových prác je potreba vytýčiť všetky inžinierske siete príslušnými správcami inžinierskych sietí a dodržať príslušné ochranné pásma.

4.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv presahujúci štátnu hranice.

4.8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Pred zahájením hlavnej stavebnej činnosti, za účelom prípravy a uvoľnenia riešeného územia pre plánovanú výstavbu, je nutné zrealizovať činnosti, ktoré sa hodnotia ako vyvolané investície. Predmetom sú objekty, ktoré priamo alebo svojimi ochrannými pásmami zasahujú do územia navrhovanej činnosti. Jedná sa o objekty:

- hydromelioračného závlahového vedenia s ochranným pásmom – nutnosť skrátenia závlahového vedenia,
- VTL plynovod DN 100 prechádzajúci severným cípom dotknutej parcely pre navrhovanú činnosť s ochranným pásmom.

V ďalšom stupni povoľovania musí navrhovateľ navrhnúť a spracovať plán prác uvedených inžinierskych sietí v súčinnosti s požiadavkami správcov týchto sietí. Významnejšie súvislosti spôsobené navrhovanou stavbou sa s prihliadnutím na súčasný stav zložiek životného prostredia nepredpokladajú. Zároveň nepredpokladáme ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti. Ďalšie súvislosti vyvolané popisovanými vplyvmi neboli identifikované.

4.9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Vznik havarijných situácií sa nedá úplne vylúčiť, dá sa však potenciálna možnosť vzniku havárií výrazne eliminovať. Pri prevádzke navrhovanej činnosti sa nepredpokladá priame nakladanie s nebezpečnými odpadmi, ani manipulácia s nebezpečnými látkami. Riziká poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia alebo zdravia obyvateľstva je možné špecifikovať technickou závadou alebo z nedbanlivosti, únikom škodlivín, emisnými poruchami. Riziko humánneho pôvodu, ktoré sa minimalizuje kontrolou a správnym riadením technologického postupu výstavby resp. dopravy v rámci areálu stavby nepredpokladáme. Riziká technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných plánov. Dodržiavanie bezpečnostných predpisov a súčasné technologické normy minimalizujú vznik rizika havarijných udalostí a zvyšujú celkovú bezpečnosť prevádzky navrhovanej činnosti. Minimalizácii vzniku havárii výrazne podmieňuje charakter a účel navrhovanej činnosti - bývanie. Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky je potenciál vzniku nepredvídateľného rizika minimálny.

4.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej výstavby a prevádzky. Tento cieľ možno dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo viac vplyvov zároveň. Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenia, ktorými sa jednotlivé prvky životného prostredia ochránia alebo sa zmiernia nepriaznivé vplyvy na ne.

Opatrenia na ochranu ovzdušia:

- Pri realizácii navrhovanej činnosti v plnom rozsahu rešpektovať" príslušné ustanovenia zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a súvisiacich predpisov a novely zákona 318/2012 Z.z. tak, aby navrhovaná činnosť vyhovovala požiadavkám na ochranu ovzdušia a spĺňala emisno-imisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych a mobilných zdrojov znečisťovania ovzdušia.
- Skladovanie prašných materiálov počas výstavby je potrebné minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu staveniska.
- Pri výjazde nákladných vozidiel na ulicu Abrahámska a Poroská počas stavebných prác zabezpečiť, aby tieto komunikácie boli udržiavané a čisté a v prípade zanesenia blatom, boli čistené už pri výstupe zo staveniska a nedochádzalo k roznosu zeminy. V suchom období zamedzovať nadmernej prašnosti kropením ciest areálu staveniska.

- Predmetné územie sa nachádza v území s nízkym radónovým rizikom a nie je potrebné pred výstavbou zabezpečiť radónový prieskum na preukázanie možnej emanácie radónu do stavieb a ich vnútorných priestorov.

Opatrenia na ochranu pred hlukom a vibráciami:

- Pri prevádzke navrhovanej činnosti je potrebné dodržať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, vyhlášky MZ SR č. 549/2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z.
- Zabezpečiť, aby stavebné práce neboli vykonávané v dňoch pracovného pokoja t. j. v sobotu od 13.00 hod., v nedeľu a vo sviatok, resp. aby boli vykonávané iba nehlučné a neprašné práce (výnimku tvoria činnosti zabezpečujúce dodržanie predpísaných technologických postupov resp. činnosti, ktoré svojím prerušením znehodnocujú už zrealizované dielo).
- Dopravné trasy a logistiku nákladných vozidiel uprednostniť trasovaním zo štátnej cesty č. 1334 okrajom obce po ulici Agátová, resp. z cesty č. 1286 - ulice Pavlická na Poroskú a Abrahámsku tak, aby sa minimalizovali dopady prejazdov nákladnej techniky a aby nedochádzalo k nadmernému zaťažovaniu obyvateľstva a dotknutých rodinných domov popri týchto komunikáciách v obci.

Opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd:

- Pre navrhované odvádzanie dažďových vôd vsakovaním, bude vypracovaný **hydrogeologický posudok,** podľa záverov ktorého sa posúdi vhodnosť horninového prostredia pre tento účel.
- V štádiu výstavby je potrebné zabezpečiť, aby z nasadených strojov a zariadení nedochádzalo k únikom látok škodiacim vodám, najmä ropných látok do pôdy s následnou možnou kontamináciou podzemnej vody. Preto odporúčame, aby sa dohliadalo na:
  - počas výstavby zabezpečiť systém kontroly technického stavu nákladných a stavebných mechanizmov a automobilov,
  - zabezpečenie podložia dočasných stavebných skládok použitím nepriepustných izolačných fólií,
  - v prípade prepravy a manipulácie s ropnými látkami a nebezpečnými tekutinami v areáli staveniska, riešiť pod dozorom zodpovednej osoby.
- V prípade odvádzania vody zo zriadeného staveniska, do verejnej kanalizačnej siete, musia spĺňať požiadavky na kvalitu obsiahnutú v Kanalizačnom poriadku, na základe uzavretej zmluvy o stočnom s Obcou Pusté Úľany ako správcom verejnej kanalizácie.
- V rámci odvádzania dažďových vôd je potrebné realizovať opatrenia na zadržanie povrchového odtoku v území tak, aby odtok z daného územia do recipientu nebol výrazne zvýšený voči stavu pred realizáciou navrhovanej zástavby a aby nebola zhoršená kvalita vody v recipiente (retencia dažďovej vody a jej využitie v území resp. kontrolované vypúšťanie do recipientu po odznení prívalovej zrážky, prečistenie, infiltrácia dažďových vôd a pod.).
- V prípade nekontrolovateľného úniku nebezpečných látok (PHM) je potrebné, aby bolo stavenisko vybavené sorpčnými prostriedkami (Vapex), eventuálne havarijnou súpravou na zvládnutie, zamedzenie a šírenie NL do podzemných vôd.
- Investor je povinný uzatvoriť v priebehu procesu (stavebné konanie) zmluvný vzťah na vývoz a zneškodnenie obsahu zbernej nádoby na zachytávanie splaškových vôd, ak tak bude riešené zachytávanie týchto vôd.
- V prípade zaobchádzania so zvlášť nebezpečnými látkami (z hľadiska ochrany vôd) viesť evidenciu o druhoch týchto látok, ich množstvách využívaných v procese výstavby, o časovej postupnosti zaobchádzania s týmito látkami a obsahu účinných zložiek v nich, predovšetkým vo vzťahu k pôdam, horninovému prostrediu a vodám.

Opatrenia pre nakladanie s odpadmi:

V zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je potrebné:

- Viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení.
- Dodržiavať ohlasovaciu povinnosť o vzniku, množstve, charaktere a nakladaní s odpadmi príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva.
- V prípade zistenia kontaminovaných zemín z predchádzajúcich činnosti na dotknutom území, zabezpečiť nakladanie s kontaminovanými zeminami podľa platných predpisov. Stavebný odpad, ktorý vznikne počas výstavby musí byť triedený a následne zhodnocovaný, prípadne zneškodňovaný, podľa platných predpisov.
- V prípade vzniku nebezpečného odpadu tento ukladať do zbernej nádoby s identifikačnými listami pre nebezpečné odpady a umiestniť ich v uzamykateľnom priestore, chránenom pred poveternostnými vplyvmi.
- Nebezpečný odpad, odovzdať na zneškodnenie len subjektom oprávneným na nakladanie s nebezpečnými odpadmi na základe zmluvného vzťahu.
- Recyklovateľné odpady podľa možnosti recyklovať a opätovne využiť, resp. odovzdať do zberní druhotných surovín.
- Zberné nádoby na komunálny odpad umiestniť na vlastnom pozemku a vyznačiť miesta umiestnenia kontajnerov.

Opatrenia na ochranu prírody a krajiny

- V ďalšom stupni projektovej dokumentácie spracovať projekt sadových úprav so zreteľom izolačnej zelene oddeľujúcu bytovú výstavbu od chráneného vtáčieho územia. Pri výstavbe dodržiavať zákon o ochrane prírody a krajiny, predovšetkým v severnej časti navrhovanej činnosti nenarušiť ani inak nezasahovať voči drevinám a brehovým porastom toku Parná (Rb Parná).
- Doržiavať ochranné pásmo vodného toku Parná.
- Zamedziť prístup mechanizmom do ochranného pásma vodného toku ako aj čerpanie vody pre účely stavby.
- Ako kompenzáciu za záber PPF posilniť brehové porasty hlavne v zastavanej časti obce, pri výsadbe v blízkosti toku Parná, pričom je dôležité dodržiavať drevinové zloženie pôvodnej prirodzenej vegetácie (lužné lesy).
- Pri riadení rozvoja dotknutého územia dodržiavať ekologické regulatívy pre ochranu prírody.

4.11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

Lokalizácia navrhovaného zámeru je v k.ú. obce Pusté Úľany a parcela má charakter nezastavanej plochy v súčasnosti v podobe ornej pôdy, ktorá bude predmetom vyňatia z PPF. Pri nulovom variante teda stave, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, by pretrvával stav totožný so súčasným stavom sociálneho a krajinného prostredia a vstupmi a výstupmi jednotlivých zložiek životného prostredia. V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti, by územie ostalo bez zmeny scenérie, prírodného prostredia a funkčného využitia určeného pre výstavbu rodinných domov. Je predpoklad, že navrhovaná činnosť by v blízkej budúcnosti bola nahradená investičným zámerom s obdobným charakterom.

4.12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚPN DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Navrhovane funkčné využitie je v súlade s platným ÚPN schválený v Obecnom zastupiteľstve dňa 13.12.2017 Uzn. č. 73/2017 a jeho záväzná časť vyhlásená VZN č. 1/2017 obce Pusté Úľany s formou hlavného funkčného využitia – plochy rodinných domov s prislúchajúcou nevyhnutnou vybavenosťou **v lokalite 6/r, 7/r.**

4.13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Ďalšie okruhy problémov neboli identifikované. Pripomienky k tomuto zámeru navrhujeme zapracovať v rámci ďalšieho povoľovacieho konania. Na základe vyhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo odporúčame ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni zisťovacieho konania.

5. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu
Navrhovaná činnosť je posudzovaná v jednom projektovom variante a v nulovom variante, ktorý reprezentuje súčasný stav. Stavba pozostáva z vybudovania inžinierskych sietí, cestnej komunikácie a chodníkov, a následnej výstavby 63 nízkopodlažných rodinných domov, pričom sa celá stavba dopravne pripojí na sieť existujúcich miestnych komunikácií ulíc Abrahámska a Poroská a tým zjednotí infraštruktúru existujúcej zóny IBV s navrhovanou.

Na základe uvedenej skutočnosti nebol vybratý súbor multikriteriálneho hodnotenia (napr. Lehotský, Oťaheľ, Ira, 1989 ; Tremboš, Minár, 1996 ; Trizna a kol., 1998) na porovnanie variantov a pre porovnanie s nulovým variantom boli použité len kritériá vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia na životné prostredie a obyvateľstvo.

2. Výber optimálneho variantu
Pre výber optimálneho variantu sme vychádzali z posúdenia očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia navrhovaného zámeru, ktoré po zhodnotení s nulovým variantom z pohľadu posúdenia a zohľadnenia samotnej navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstva, sme identifikovali **navrhovanú činnosť ako optimálny variant**.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu
Lokalizácia zámeru je posudzovaná **ako jednovariantné riešenie** a tak porovnanie variantov činnosti a návrh optimálneho variantu je medzi navrhovaným variantom a nulovým variantom. Navrhované riešenie vychádza z polohy lokality a najmä z hľadiska možných priestorových podmienok a väzieb na existujúcu infraštruktúru, prístupovú komunikáciu a štruktúru krajiny. Základné usporiadanie navrhovaného zámeru je navrhnuté vzhľadom na okolitú zástavbu, dopravu a krajinu, rešpektujúc regulatívy ÚPN obce. Z urbanistického hľadiska nové navrhované funkčné využitie územia možno považovať za vhodné riešenie, nakoľko do prostredia nevnáša solitérne prvky, ale ucelenú zástavbu rodinných domov, kde ide o vhodnú voľbu nenarúšajúcu súčasný charakter urbanizmu a architektúry okolia. Vyhodnotenie vplyvov jednotlivých zložiek životného prostredia, poukázali na menší impakt len pre okolité obyvateľstvo, existujúca fauna biotopu polí nebude negatívne ovplyvnená.

Z pohľadu urbanizmu, prevádzkovania ako ani z ekonomického a environmentálneho hľadiska nebude vytvárať navrhovaný zámer podmienky, ktoré by narúšali niektorú z uvedených prvkov. Komplex rodinných domov po svojom vybudovaní a začlenení do existujúcej štruktúry, bude zahŕňať niekoľko funkcií: obytnú, parkovú zeleň a príslušnú statickú dopravu. Bude vytvorená kompaktná a kultivovaná zóna v okrajovej časti obce, ktorá bude urbanisticky i architektonicky nadväzovať na existujúcu zástavbu rodinných domov.

Z environmentálneho hľadiska neboli pri hodnotení identifikované závažné negatívne vplyvy, ktoré by degradovali územie a znižovali ekologickú stabilitu širšieho okolia. Jediným negatívnym vplyvom, ktorý bol identifikovaný pri posudzovaní navrhovaného zámeru je predpoklad mierneho nárastu intenzity osobnej automobilovej dopravy na ulici Poroská, resp. Abrahámska a Agátová.

Pozitíva navrhovanej činnosti:

1. Navrhovaná činnosť nemá charakter priemyselnej výroby a nebude dochádzať k produkcii znečisťujúcich látok.
2. Navrhované rodinné domy predstavujú nízkopodlažnú zástavbu a nebudú rušivým prvkom pre scenériu okolia, nadväzujú na okolitú zástavbu v súlade s ÚPN obce Pusté Úľany s vysokým štandardom bývania.

Negatíva navrhovanej činnosti:

1. Mierny nárast intenzity osobnej automobilovej dopravy na ulici Poroská a Abrahámska s napojením na štátnu cestnú sieť v obci v rannej a poobednej špičke.

Z pohľadu celkového posúdenia navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva, svojím funkčným a obsahovým zameraním hodnotíme, že

navrhovaná činnosť pri zachovaní uvádzaných vstupov a výstupov a vyhodnotenými vplyvmi na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo je environmentálne akceptovateľná.

Požiadavky, pripomienky a odporúčania, ktoré vyplynú zo stanovísk k zámeru, budú akceptované v potrebnom a objektívne možnom rozsahu a budú predmetom ďalšieho posudzovania resp. povoľovacieho procesu pre uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky v súlade s platnými predpismi.

6. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Uvedená v prílohách zámeru.

7. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

7.1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM POUŽITÝCH MATERIÁLOV:

Príloha č. 1 Rozhodnutie o upustení od požiadavky variantného riešenia, list č. OU-GA-OSZP-2020/010428-002 , zo dňa 18.8.2020.
Príloha č. 2 Plnomocenstvo
Príloha č.3 Kópia katastrálnej mapy
Príloha č. 4 Obrazová dokumentácia
Príloha č. 5 Riešené územie
Príloha č. 6 Koordinačná situácia
Príloha č. 7 Výkres stavebných pozemkov

Informačné zdroje:

- Atlas inžinierskogeologických máp SSR 1:200 000, PrF UK, SGÚ, GÚDŠ, 1989, Bratislava
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o. Banská Štiavnica, 2002
- Atlas SSR. SAV, SÚGK, Bratislava, 1980
- Environmentálna regionalizácia SR 2015, SAŽP Banská Bystrica, 2008
- Kolektív,: Kvalita povrchových vôd na Slovensku, SHMÚ, 2010
- Kolektív,: Kvalita podzemných vôd na Slovensku, SHMÚ, 2010
- Lauko, V.: Fyzická geografia Slovenska I, Prírodovedecká fakulta UK, 1997, Bratislava
- Protipovodňové opatrenia Pusté Úľany - Pekná ulica – zámer navrhovanej činnosti
- Súhrnná technická správa IBV -Lokalita 6/r, 7/r – Pusté Úľany, dokumentácia územného konania
- Šuba et al.: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, SHMÚ, 1984
- Územný plán obce Pusté Úľany, čistopis, december 2017

- Vyhodnotenie stanovísk a pripomienok z prerokovania projektovej dokumentácie IBV Pri potoku – Hrnčiarovce nad Parnou
- Zámer pre zisťovacie konanie „IBV Pri potoku – Hrnčiarovce nad Parnou“
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2016

Internetové zdroje:
PHSR.sk, puste ulany.sk, portal.statistics.sk, sazp.sk, sopsr.sk, shmu.sk, air.sk, obce.info, pamiatky.sk, caa.sk, podnemapy.sk, nczisk.sk, uzemny plan obce.sk, zgbis.sk/geodesy.sk

7.2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU.

Rozhodnutie o upustení od požiadavky variantného riešenia, list č. OU-GA-OSZP-2020/010428-002 , zo dňa 18.8.2020.

7.3 ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

V súčasnosti nie sú známe žiadne ďalšie informácie, ktoré by ovplyvňovali postup prípravy navrhovanej činnosti a predpokladané vplyvy na životné prostredie.

8. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU

Zámer bol spracovaný v mesiaci august 2020 v Galante.

9. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

9.1. SPRACOVATEĽ ZÁMERU

Ing. Dana Müllerová – MP Proffis, inžiniersko-poradenské služby
Revolučná štvrť 973/25, 924 01 Galanta

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Dana Müllerová

Riešiteľ: Ing. Dana Müllerová

9.2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Spracovateľ zámeru:

Ing. Dana Müllerová – MP Proffis, inžiniersko-poradenské služby
Revolučná štvrť 973/25, 924 01 Galanta

Oprávnený zástupca spracovateľa: Ing. Dana Müllerová _____

Navrhovateľ:

Božena Borecká
Na Hrebienku 4787/31
811 02 Bratislava

Oprávnený zástupca navrhovateľa: Božena Borecká _____

P R Í L O H Y