Navrhovateľ: Tinsef, s.r.o.

IBV Púchov Sady a infraštruktúra

Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Spracovateľ: ENGOM, s.r.o.

August 2019

OBSAH

Úvod

I. Základné údaje o navrhovateľovi 6
1. Názov.... 6
2. Identifikačné číslo 6
3. Sídlo.... 6
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 6
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 6

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 6
1. Názov..... 6
2. Účel..... 6
3. Užívateľ.... 6
4. Charakter navrhovanej činnosti 7
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti 7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 8
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 9
8. Opis technického a technologického riešenia 9
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite 17
10. Celkové náklady 18
11. Dotknutá obec 18
12. Dotknutý samosprávny kraj 18
13. Dotknuté orgány 19
14. Povoľujúce orgány 19
15. Rezortný orgán 19
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 19
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice20

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia..... 20
1. Charakteristika prírodného prostredia 20
Abiotický komplex krajiny 20
1.1. Geomorfológia 20
1.2. Geologická charakteristika 20
1.3. Inžinierskogeologická charakteristika 22
1.4. Geodynamické javy 23
1.5. Klimatická charakteristika 23
1.6. Pôda 25
1.7. Hydrologická charakteristika 27
Biotický komplex krajiny 29
1.8. Rastlinstvo 29
1.9. Živočíšstvo 30
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria
2.1 Krajina, stabilita, ochrana, scenéria 31
2.2 Súčasná krajinná štruktúra 32
2.3 Funkčné využitie územia 33
2.4 Vzhľad krajiny 34
2.5 Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny 34

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia.....39
3.1 Historická krajinná štruktúra 39
3.2 Obyvateľstvo 40

3.3 Sídla ... 41
3.4 Priemysel ... 41
3.5 Sociálna infraštruktúra a služby ... 42
3.6 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo ... 43
3.7 Technická infraštruktúra ... 45
3.8 Dopravná a telekomunikačná infraštruktúra ... 46
3.9 Rekreácia a cestovný ruch ... 47
3.10 Kultúrnohistorické hodnoty územia ... 48

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia ... 48
4.1 Pôdy a horninové prostredie ... 48
4.2 Povrchové a podzemné vody ... 50
4.3 Ovzdušie ... 51
4.4 Nakladanie s odpadmi ... 53
4.5 Radónové riziko ... 54
4.6 Hluk ... 54
4.7 Rastlinstvo a živočíšstvo ... 56
4.8 Environmentálne záťaže ... 57
4.9 Zdravotný stav obyvateľstva ... 58
4.10 Syntéza hodnotenia súčasného stavu kvality životného prostredia ... 61

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie ... 62
1. Požiadavky na vstupy ... 62
2. Údaje o výstupoch ... 66
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie ... 71
4. Hodnotenie zdravotných rizík ... 71
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia ... 72
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia ... 72

Vplyvy na abiotický komplex krajiny ... 73
6.1 Horniny a pôda ... 73
6.2 Ovzdušie ... 74
6.3 Podzemná a povrchová voda ... 74

Vplyvy na biotický komplex krajiny ... 75
6.4 Vplyv na genofond a biodiverzitu ... 75

Vplyvy na socioekonomický komplex krajiny ... 75
6.5 Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny ... 75
6.6 Funkčné využitie územia ... 76
6.7 Obyvateľstvo ... 76
6.8 Sociálna infraštruktúra ... 77
6.9 Infraštruktúra ... 77
6.10 Doprava ... 77
6.11 Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny ... 77
6.12 Rekreácia a turizmus ... 78
6.13 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo ... 78
6.14 Priemysel ... 78
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice ... 78
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území ... 79
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti ... 79
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie ... 79
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala ... 82

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi ... 83
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov ... 83

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu ... 83
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu ... 83
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty ... 85
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu ... 88

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia ... 89
1. Zoznam obrázkov ... 89

VII. Doplňujúce informácie k zámeru ... 89
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov ... 89
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru ... 90
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie ... 90

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru ... 90

IX. Potvrdenie správnosti údajov ... 91
1. Spracovatelia zámeru ... 91
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa ... 91

Prílohy 92-101

Úvod

Účelom predkladaného zámeru je zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti „IBV Púchov Sady a infraštruktúra“ na životné prostredie a v prípade realizácie navrhovanej činnosti navrhnúť opatrenia, ktoré zabránia poškodzovaniu životného prostredia a zmiernia negatívne vplyvy na zložky životného prostredia a obyvateľstvo.

Spoločnosť Tinsef, s.r.o. pripravuje v meste Púchov projektovú dokumentáciu pre navrhovanú činnosť „IBV Púchov Sady a infraštruktúra“.
Účelom navrhovanej činnosti je rozšíriť ponuku bývania v meste Púchov výstavbou rodinných domov s príslušnou infraštruktúrou. Záujmové územie je súčasťou územia určeného na bývanie a občiansku vybavenosť, ktoré je regulované ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja, zmeny a doplnky č.3 (2018) a ÚPN Púchov Zmeny a doplnky 01 mesta Púchov (2017).

Navrhovaná činnosť je podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov zaradená do prílohy č. 8: kategória č. 9 Infraštruktúra, položka č. 16 Projekty rozvoja obcí písm.:

- a) pozemných stavieb alebo iných súborov v zastavanom území od 10 000 m^2, mimo zastavaného územia od 1000 m^2 podlahovej plochy,
- b) statická doprava, časť B zisťovacie konanie, prahová hodnota od 100 do 500 stojísk.

Zámer je vypracovaný v jednom variante navrhovanej činnosti, nakoľko príslušný orgán Okresný úrad Púchov, odbor starostlivosti o životné prostredie na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa podľa ustanovenia § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov upustil listom č. OSZP2019/1208-2ZK1,10 zo dňa 5.9.2019 od požiadavky variantného riešenia zámeru.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

Tinsef, s.r.o.

2. Identifikačné číslo

50 595 750

3. Sídlo

Sadová 642/26, Púchov 020 01

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Milan Veľký,
Požiarna 1637/3, Púchov,
Tel. 0911 174 666,
e mail: velky.milan@gmail.com

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

RNDr. Marian Gocál, Bytčická cesta 89, 010 01 Žilina
tel. 041 566 33 99
e mail: engom@engom.sk
miesto na konzultácie: Sadová 642/26, Púchov 020 01

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

IBV Púchov Sady a infraštruktúra

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je rozšíriť ponuku bývania v meste Púchov výstavbou rodinných domov s príslušnou technickou infraštruktúrou.

3. Užívateľ

Tinsef, s.r.o.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť „IBV Púchov Sady infraštruktúra“ je podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov novou činnosťou – Projekty rozvoja obcí, pozemné stavby, statická doprava.

Predmet zisťovacieho konania:
- projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb alebo iných súborov (komplexov), prahová hodnota pre zisťovacie konanie - 1000 m^2 podlahovej plochy mimo zastavaného územia,
- statická doprava, časť B zisťovacie konanie, prahová hodnota od 100 do 500 stojísk.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Lokalizácia záujmového územia podľa územno-správneho členenia Slovenskej republiky:

VÚC:	Trenčiansky kraj
Okres:	Púchov
Mesto:	Púchov

Situovanie záujmového územia podľa Katastra nehnuteľností Slovenskej republiky:

Katastrálne územie:	Púchov
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	1826/2 až 22, 1827/1 až 22, 1983/23 až 27, 1984/6
Druh a spôsob využitia pozemku:	ostatná plocha
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	1984/8,9,10, 2447/1, 2446
Druh a spôsob využitia pozemku:	zastavaná plocha a nádvoria
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	1983/3,2,11,13 až 22
Druh a spôsob využitia pozemku:	ovocný sad
Situovanie záujmovej lokality v obci:	mimo zastavaného územia.

Záujmové územie je v súčasnej dobe z väčej časti nezastavané a nachádza sa v extraviláne mesta Púchov. Územie má rovinatý až mierne svahovitý charakter a predstavuje plochu voľného územia výskytom troch stavebných objektov. Podstatná časť pozemkov určených k výstavbe rodinných domov bola v minulosti odňatá z plôch poľnohospodárskej pôdy a v súčasnosti sú bez využitia. Menšia plocha pozemkov SV smerom ešte nebola odňatá z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (ovocný sad s výskytom stavebných objektov bez stavebného povolenia). Obytný súbor IBV je určený len pre obytnú funkciu.

Grafické vymedzenie dotknutého a záujmového územia je v prílohe na str. 93 tohto zámeru.

6.Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. č. 1 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



7.Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Tab. č. 1

Navrhovaný rok začatia výstavby	2019
Navrhovaná doba výstavby	24 mesiacov
Navrhovaný rok ukončenia výstavby	2022
Predpoklad ukončenia činnosti	Bez časovo ohraničenej doby

Ukončenie prevádzky
V prípade predčasného ukončenia výstavby alebo užívania súboru rodinných domov alebo jeho jednotlivých častí budú prijaté opatrenia na vylúčenie rizík znečisťovania životného prostredia. Priestory jednotlivých častí súboru budú zabezpečené proti vniknutiu cudzím osobám. Odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávnenej osobe v súlade s právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva.

8.Opis technického a technologického riešenia

Urbanistická koncepcia
Záujmové územie je komponované ako ucelený obytný súbor, určujúcimi prvkami sú navrhované objekty zástavby individuálnych rodinných domov. Urbanisticko – architektonická kompozícia jednoty celku, pri možnej rozdielnosti architektúry jednotlivých rodinných domov, je dosiahnutá požiadavkami na jednotné riešenie vybraných (určujúcich) architektonických a materiálových regulatívov a limitov.
Umiestnenie stavieb je z veľkej miery ovplyvnené tvarom pozemku, stavebnou čiarou, stavebnou čiarou, okolitými objektmi a orientáciou voči svetovým stranám, tak aby bolo v čo možno najväčšej miere možné využiť potenciál územia a vytvoriť dispozične funkčný a tvarovo harmonický komplex s okolím.

Navrhované kapacity
Počet rodinných domov: 53 ks
Predpokladaná podlahová plocha celkovo: 5956,24 m^2
Počet predpokladaných stojísk pre osobné motorové vozidlá (2 ks/RD): 106 ks (samostatne pri RD)

Členenie stavby na stavebné objekty

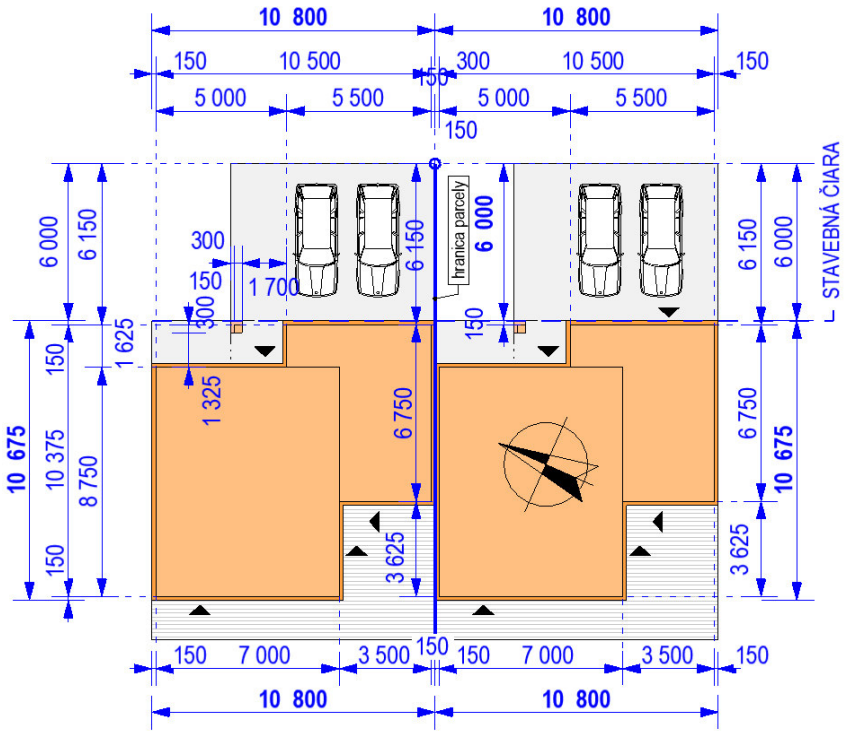
E1 **SO-01 až SO-04 4 RODINNÉ DOMY V KOMPETENCIÍ INVESTORA**
12 RODINNÝCH DOMOV, V KOMPETENCIÍ INVESTORA
41 RODINNÝCH DOMOV, V KOMPETENCIÍ BUDÚCICH MAJITEĽOV POZEMKOV
INŽINIERSKE OBJEKTY
E2 **SO-05 PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA**
E3 **SO-06 ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO VODOVODU A VODOVODNÉ PRÍPOJKY**
E4 **SO-07 ROZŠÍRENIE VEREJNEJ SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE, PRÍPOJKY A PREČERPÁVACIA STANICA**
E5 **SO-08 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA**
E6 **SO-09 VN PRÍPOJKA**
E7 **SO-10 TRAFOSTANICA**
E8 **SO-11 DISTRIBUČNÉ NN ROZVODY**

E9 **SO-12 PRÍPOJKY NN**
E10 **SO-13 VEREJNÉ OSVETLENIE**
F1 PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY - VODOVOD A KOMUNIKÁCIA
F2 PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY - SO-01 až SO-04 4x. RODINNÉ DOMY

Charakteristika stavby, dispozičné a technické riešenie pozemných stavebných objektov – rodinných domov v kompetencií investora.

Typ stavby:	Rodinný dom
Účel stavby:	Bývanie
Podlažnosť stavby:	1 nadzemné podlažie - prízemie
	2 nadzemné podlažie - poschodie

Zdôvodnenie navrhovaného umiestnenia rodinných domov v kompetencií investora: Investor ma zámer vybudovať 4 rodinné domy. Typovo sa jedná o rodinné domy vhodné do radovej výstavby. Výhodou týchto typov domov je, že sa umiestnia na spoločnú hranicu parciel a tým vzniknú samostatné rodinné domy s nulovou odstupovou vzdialenosťou. Výhodou je aj skutočnosť, že každý rodinný dom má svoju samostatné zvislé aj horizontálne nosnú konštrukcie, strechy, vstup, tepelnú izoláciu, fasádu atď. Spoločnú majú len nulovú odstupovú vzdialenosť. Pozemok je v priestore osadenia rovinatý. Osadenie od komunikácie sa navrhuje na čistý rozmer 6000 mm s tepelnou izoláciou. Navrhovaná stavba nebude mať vplyv na okolité nehnuteľnosti z hľadiska preslnenia. Vzdialenosť je v súlade s ustanovením § 6 vyhlášky č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.



Technické vybavenie rodinného domu
Vykurovanie - zdroj tepla elektrokotol, ohrev teplej vody elektrický ohrievač
Vykurovacie telesa – teplovodné podlahové kúrenie a doplnkové doskové vyk. telesa

Doplnkový zdroj tepla – teplovzdušný krb resp. klasické ťažké kachle
Rekuperácia – voliteľné - z projektu projektového hodnotenia energetickej hospodárnosti budovy nie je potrebné pre dosiahnutie energetického kritéria A1.
Klimatizácia – voliteľné - z projektu projektového hodnotenia energetickej hospodárnosti budovy nie je potrebné pre dosiahnutie energetického kritéria A1.
Tienenie – voliteľné, vnútorné resp. vonkajšie žalúzie, stavebné sú možné aj vonkajšie integrované žalúzie. Možné sú aj rolety interiérové alebo exteriérové.

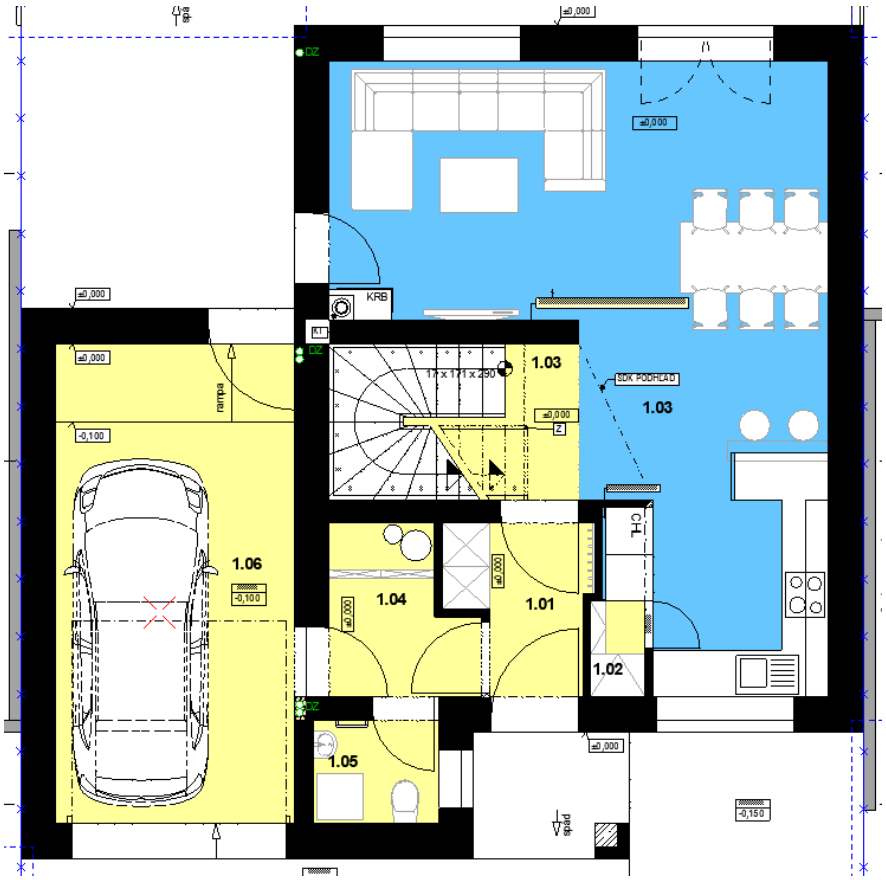
LEGENDA MIESTNOSTÍ ÚŽITKOVÁ - KATEGÓRIE				
Kategorie zóny	Č.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m2]	PODLAŽIE
Neobytná plocha				
	1.01	VSTUPNÁ HALA	3,47	1.NP
	1.02	KOMORA	0,86	1.NP
	1.03	CHODBA	6,40	1.NP
	1.04	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	3,62	1.NP
	1.05	WC	2,12	1.NP
	1.06	GARÁŽ	18,76	1.NP
	2.01	CHODBA A SCHODISKO	8,53	2.NP
	2.02	KÚPEĽŇA	7,67	2.NP
			51,43 m²	
Obytná plocha				
	1.03	DENNÁ ČASŤ	35,10	1.NP
	2.03	IZBA 1	9,97	2.NP
	2.04	IZBA 2	11,33	2.NP
	2.05	SPÁLŇA	12,69	2.NP
			69,09 m²	
			120,52 m²	

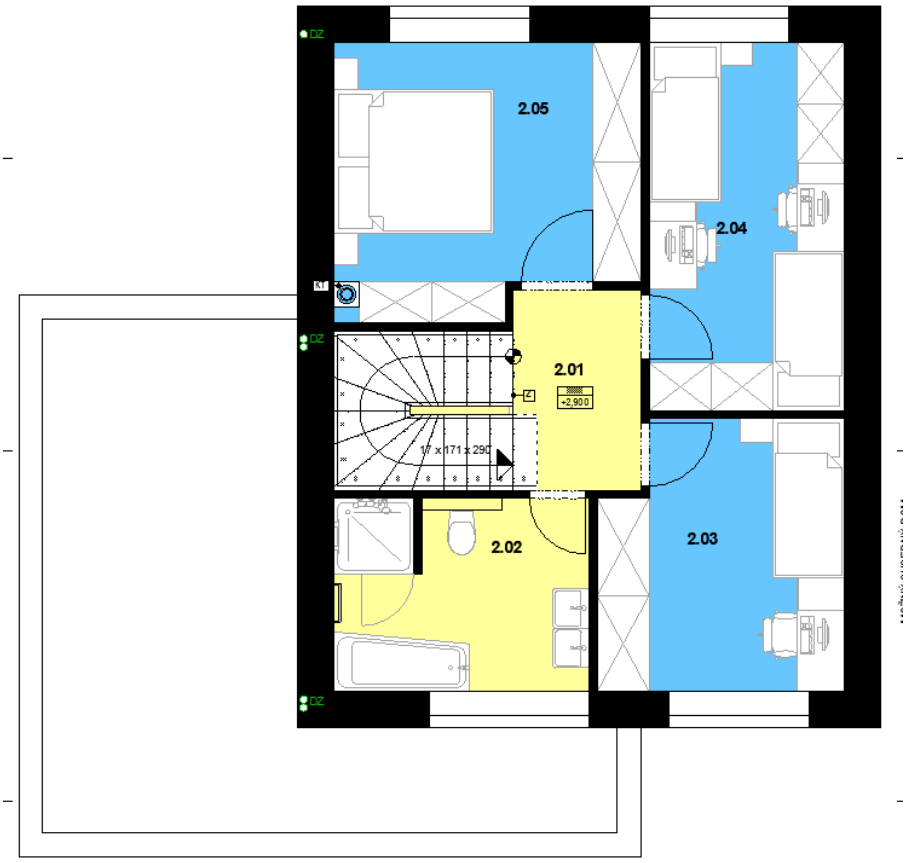
LEGENDA

NEOBYTNÁ PLOCHA

OBYTNÁ PLOCHA

OBOSTAVANÝ PRIESTOR:
DOM 448,5 m³
GARAZ,ZAVETRIE, WC 125,1 m³
SPOLU O.P.: 573,56 m³
ZASTAVANÁ PLOCHA: 97,61 m²
OBYTNÁ PLOCHA: 69,09 m²
NEOBYTNÁ PLOCHA 51,43 m²
CELKOVÁ PODL. PLOCHA: 120,52 m²
ÚŽITKOVÁ PLOCHA: 120,52 m²





Súhrnný prehľad vybavenia stavby rd
Objekt bude napojený na:
- Verejný vodovod
- Verejnú kanalizáciu
- elektrinu, pomocou nn prípojky
- verejný plyn bez napojenia
- telekomunikačnú sieť, internet, tv a podobne

Počet osôb:
Počet osôb – obyvateľov jedného rd– max 5. osôb

Parkoviská, doprava a spevnené plochy
Interiérové státia:
Navrhuje sa jedno v garáži.

Parkoviská exteriérové:
Navrhujú sa 2 na pozemku investora pred domom.

Energetické hodnotenie
Posudzovaný objekt podľa projektu vyhovuje požiadavkám normy STN 730540/2012, z hľadiska tepelného odporu navrhovaných konštrukcií, resp. súčiniteľa prechodu tepla, vnútornej povrchovej teploty a mernej potreby tepla na vykurovanie ako aj požiadavky vyhlášky č. 364/2012 na zaradenie do kategórie globálneho ukazovateľa primárnej energie A1, čím spĺňa energetické kritérium.

Primárna energia - globálny ukazovateľ

	kWh/(m².a)	Hodnotenie
A0	≤ 54	
A1	55 - 108	A1
B	109 - 216	
C	217 - 324	
D	325 - 432	
E	433 - 540	
F	541 - 648	
G	> 648	

Výsledok hodnotenia - globálny ukazovateľ:	
Primárna energia kWh/(m².a):	103,3
Požiadavka:	108,0
Spĺňa požiadavku (áno / nie):	áno

Charakteristika stavby, dispozičné riešenie pozemných stavebných objektov – rodinných domov v kompetencií budúcich investorov.

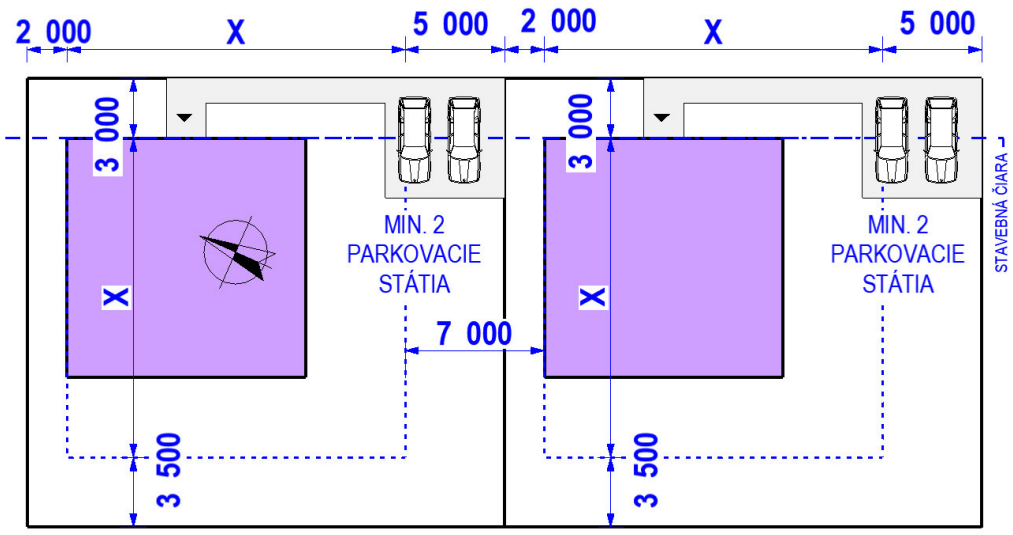
Typ stavby: Rodinný dom, RD podľa UP.
Účel stavby: Bývanie
Podlažnosť stavby: 1 podzemné podlažie - suterén (voliteľné)
Alt.1 – poschodový 1 nadzemné podlažie - prízemie
2 nadzemné podlažie - poschodie (alebo podkrovie)

Podlažnosť stavby: 1 podzemné podlažie - suterén (voliteľné)
Alt.2 – bungalov 1 nadzemné podlažie - prízemie
Atl.2 preferovaná hl. investorom

Prípustné, obmedzujúce a vylučujúce podmienky na využitie jednotlivých plôch z územného plánu:

Návrh je v súlade so schválenou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Púchov (územným plánom mesta Púchov) schváleným uznesením MsZ č. 120/2007 a VZN č.14/2007 zo dňa 21.12.2007 a zmenami a doplnkami č.1 k VZN č. 14/2007 schváleným uznesením č.68/2017 zo dňa 28.6.2017 – územný plán mesta Púchov (ZaD 01 UPN O(2017)) sa zámer nachádza v regulačnom bloku Z18 funkčne stanovenom ako obytné územie – rodinné domy, napojenie na dopravnú infraštruktúru I/49 Vsetinska cesta. Konštatované aj v stanovisku k investičnému zámeru výstavby OV,I,ŽPaSÚ5954/2018/2298AL1/3 zo dňa 10.5.2018.

Príklad osadenia rodinných domov v kompetencií budúcich investorov



Technické vybavenie rodinného domu – podľa požiadaviek budúcich investorov
Vykurovanie
Vykurovacie telesa
Doplnkový zdroj tepla
Rekuperácia
Klimatizácia
Tienenie

Súhrnný prehľad budúceho vybavenia stavby rd
Objekt bude napojený na:
- verejný vodovod,
- verejnú kanalizáciu,
- elektrinu, pomocou nn prípojky,
- verejný plyn bez napojenia,
- telekomunikačnú sieť, internet, tv a podobne.

Celkovo sa na záujmovom území navrhuje umiestniť 53 rodinných domov.

Inžinierske objekty
SO-05 PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA
Účelom navrhovaných komunikácii je:
- zabezpečiť príjazd vozidiel k novostavbám rodinných domov,
- zabezpečiť prístup ku novostavbám pre hasičské vozidlá,
- vytvoriť odstavné a parkovacie miesta pre obyvateľov a návštevníkov riešeného územia,
- zabezpečiť prístup pre vozidlá odvážajúce odpad.

Riešené územie bude dopravne napojené na cestu I/49 v smere Púchov – Lysá pod Makytou v mieste jestvujúcich vjazdov na pozemok, ktoré bude nutné stavebne upraviť. Napojenie bude realizované priamym odbočením (stykovou križovatkou) v staničení km 60,733 (vjazd na riešené územie) a v km 60,883 (výjazd z riešeného územia).

Komunikácie v rámci riešeného územia sú navrhnuté ako jednopruhové jednosmerné miestne komunikácie zaradené do funkčnej triedy C3 a kategórie MK 4,5/30 so šírkou vozovky 3,5m (organizácia dopravy v rámci riešeného územia je vykreslená vo výkresovej časti).

V súbehu s cestou I/49 (až po zastávku autobusov SAD) je navrhnutý jednostranný chodník so základnou šírkou 2,0m. Smerové riešenie komunikácie je limitované majetko-právnymi pomermi a stavebným návrhom IBV. Priečny návrh komunikácie je v celom úseku navrhnutý jstrechovitý v sklone 2%. Pozdĺžny sklon komunikácie v maximálnej možnej miere kopíruje jestvujúci terén a v žiadnom svojom úseku neprekročí normou povolený sklon 12,0%.

Odvodnenie komunikácie
Povrchové vody z komunikácii budú odvádzané priečnym a pozdĺžnym sklonom do navrhovaných uličných vpustov.
V mieste dopravného napojenia bude nutné stavebne upraviť jestvujúci priepust.
Cestná pláň je odvodnená jej priečnym sklonom min. 3 % do navrhnutých trativodov, ktoré budú následne napojené do vpustov. Hĺbka drenáže je 0,40 m, resp. min 0,25 m. Pre pozdĺžnu drenáž sa použijú perforované drenážne rúry z plastických hmôt DN 160 (STN 13 8740), rúry sa uložia na pieskové lôžko hr. min. 70 mm, obsyp sa zhotoví zo štrkopiesku frakcie 4 – 12 mm.

Vodovod
V riešenej časti územia sa vybuduje rozšírenie vodovodu DN100, ktorý sa napojí na existujúci verejný vodovod HDPE DN100, ktorý sa nachádza v blízkosti riešeného územia. Navrhovaný vodovod sa napojí prostredníctvom T-kusa 100/100/100 prírubového so špeciálnymi prírubami Hawle istenými proti posunu. Za napojením sa na riešenom vodovode osadí šupátko DN100. Navrhované rozšírenie vodovodu sa uloží do navrhovanej komunikácie. Na riešenom rozšírení sa osadí podzemný hydrant na konci vetvy. Hydrant na konci vetiev bude slúžiť pre odvzdušnenie vodovodu (vzdušník). Priamo na potrubie sa upevní vyhľadávací kábel CYKY 2 x 2,5 mm2, ktorý sa vyvedie do poklopu nad šupátkom, a nad obsyp potrubia sa uloží výstražná fólia modrej farby. Na spájanie potrubí budú použité elektrotvarovky.
Potrubie sa uloží do ryhy na pieskové lôžko hrúbky 150mm a pred zasypaním sa vykoná obsyp potrubia taktiež pieskom v hrúbke vrstvy 300mm. Po zasypaní ryhy a zhutnení sa terén a cesta uvedie do pôvodného stavu.

Vodovodné prípojky
Na vodovode sa osadia vodovodné prípojky k navrhovaným RD. Napojenie sa prevedie navŕtavacím pásom DN50/25 s guľovým uzáverom so zemnou súpravou a poklopom. Prípojka sa vyvedie na hranicu pozemku kde sa osadí vodomerná šachta, v ktorej bude potrubie zaslepené.

Splašková kanalizácia
V riešenej IBV sa vybuduje splašková kanalizácia, ktorá bude odvádzať splaškovú vodu z riešených objektov cez navrhovanú splaškovú kanalizáciu do existujúcej splaškovej kanalizácie PVC DN300. Kvôli výškovým pomerom je nutné použitie prečerpávacej stanice s dvomi čerpadlami od firmy Hidrostal. Splašková kanalizácia sa vybuduje o jedmotlivých vetvách.
Splašková kanalizácia sa vybuduje z rúr PVC. Na kanalizácii sa vybudujú kanalizačné šachty a to na zmene smeru trasy, lomoch kanalizácie, pred a za vyústením do vodohospodárskych objektov. Na tlakovú kanalizáciu bude použité potrubie HDPE. V rámci rozšírenia splaškovej kanalizácie sa vybudujú aj prípojky kanalizácie k jednotlivým domom, na pozemku bude osadená revízna šachta DN400.
Potrubie sa uloží do zapaženej ryhy šírky min. 1,0m do hĺbky min 1,0m pod terén. Uloženiepotrubia je nutné realizovať podľa postupu stanoveného pre daný rúrový materiál. Kanalizačnú prípojku osadiť do lôžka hr. 15cm s obsypom 30cm nad kanalizačným potrubím ŠK frakcie 0 – 22mm. Pred zasypaním ryhy sa musí vykonať skúška vodotesnosti kanalizácie v zmysle STN 73 6716.

Dažďová kanalizácia
V riešenej IBV sa vybuduje dažďová kanalizácia, ktorá bude odvádzať dažďovú vodu zo spevnených plôch do jestvujúcej dažďovej kanalizácie. Dažďová voda bude odvádzaná zo spevnených plôch pomocou uličných vpustí. Dažďová kanalizácia sa vybuduje v jednotlivých vetvách.
Dažďová kanalizácia sa vybuduje z rúr PVC. Na kanalizácii sa vybudujú kanalizačné šachty a to na zmene smeru trasy, lomoch kanalizácie, pred a za vyústením do vodohospodárskych objektov. Potrubie sa uloží do zapaženej ryhy šírky min. 1,0m do hĺbky min 1,0m pod terén. Uloženie potrubia je nutné realizovať podľa postupu stanoveného pre daný rúrový materiál. Pred zasypaním ryhy sa musí vykonať skúška vodotesnosti kanalizácie v zmysle STN 73 6716.

VN vedenie
Napäťová sústava: VN 3 AC, 50Hz, 22kV/IT

Technické riešenie

Zásobovanie riešenej lokality elektrickou energiou bude zabezpečené novou trafostanice MKP800, 630kVA, 0,420 kV. Navrhovaným územím prechádza existujúca vzdušná 22kV VN linka. Z existujúceho stĺpu výšky 10,5 m sa cez zvislý úsekový odpínač typu OTE 25/400, navrhuje kábel 3x22-NA2XS(F)2Y 1x150mm2+HDPE DN40 napojiť novo navrhovanú trafostanica MKP800. Jednotlivé žily káblu NA2XS(F)2Y budú na strane úsekového odpínača ukončené vonkajšími káblovými koncovkami na strane trafostanice vnútornými káblovými koncovkami RAYCHEM. Podľa technických podmienok výrobcu odpínača, budú ovládacie prvky ručného pohonu umiestnene vo výške cca 1,1 m nad úrovňou terénu (miesta určeného pre obsluhu) pri ktorej ovládacia páka v hornej polohe bude vo výške asi 1,5m. Doplnkové pospájanie na stožiari kde bude umiestnený úsekový odpínač je navrhnute podľa STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-54 a STN 33 3201. Od uvedeného úsekového odpínača OTE 25/400 sa navrhuje káblová 22kV VN prípojka, káblom 3x22-NA2XS(F)2Y 1x150mm2+HDPE DN40, uložený v chráničke vo vykope, k novo navrhovanej trafostanici MKP800, 630kVA. Jednožilové VN káble uložené vo vykope sa zviažu do trojuholníka s upevňovacím remienkom po každom 1 m dĺžky kábla a do 0,2 m pred vstupom do chráničky s vozovkou a podzemnými vedeniami. Utesnenie káblov pri prechode z vonkajšieho priestoru do vnútorného priestoru navrhovanej trafostanice budú riešene upchávkovým systémom Raychem RDSS / Hauff Technik HD. Uloženie káblov VN je navrhovane podľa STN 34 1050 zmeny "b", a STN 33 2000-5-52 vo voľnom teréne do výkopu hĺbky 65 x 120 cm s uložením do pieskového lôžka hr. 20 cm s mech. ochranou a pred mechanickým poškodením chránené ešte výstražnou fóliou uloženou 30 cm od povrchu nad káblami. V označenom úseku sa kábel uloží do chráničky. Návrh trasy rozvodov je súčasťou výkresovej časti projektovej dokumentácie. Ochranne pásma elektrických vedení sú stanovene zákonom NR SR č. 251/2012 Z. z. o energetike – pre káblové 22 kV vedenie : 1 m po oboch stranách a u vzdušných vn vedení je 10 m po oboch stranách. Trasa uloženia a vedenia kabeláže je zrejmá zo situácie, ktorá ja súčasťou tejto projektovej dokumentácie. Transformátor je umiestnený v miestnosti pre transformátor. Napojenie kabeláže pre transformátor je z rozvádzača VN (AJE22) radenie RT z vývodového poľa QM. Napojenie VN strany transformátora je realizované káblami 3xN2XSY 1x35mm2 RM - 12/20kV (24kV). Od NN strany transformátora je napojený rozvádzač RH káblom 3x3xCHBU 1x240mm2 pre fázy a 3xCHBU 1x240mm2 pre PEN . Rozvody VN sú ukončené koncovkami vo VN rozvádzači skrine SIEMENS 8DJH. Rozvody VN 22 kV káblové sú položené do definitívne upraveného terénu. Káble VN sú podľa požiadavky investora položené v chráničkách. Káble sú v korungovaných chráničkách FXKVR. Každý kábel bude uložený do samostatnej rúry. Uloženie káblov je podľa STN 33 2000-5-52. Na spájanie a ukončenie káblov budú použité príslušné káblové súbory. Uloženie káblov bude v prístupných a definitívnych trasách. .

NN vedenie, Vonkajšie osvetlenie

Napäťová sústava: NN 3 PEN, AC-50Hz 230/400 V, TN-C
Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN EN 33 2000-4-41/2007
411. Ochranné opatrenia: samočinné odpojenie napájania
411.2 Požiadavky na základnú ochranu(ochranu pred priamym dotykom)
Príloha A
A1 – Základná izolácia živých častí
A2 – Zábrany alebo kryty
Príloha B – Prekážky a umiestnenie mimo dosah
411.3 Požiadavky na ochranu pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom)
411.3.1 Ochranné uzemnenie a pospájanie
411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche

415 Doplnková ochrana
415.1 Prúdové chrániče
415.2 Doplnkové ochranné pospájanie
Uzemnenie: STN EN 33 2000-5-54
Ochranné pásmo NN káblového vedenia je 1 m na obidve strany
Určenie prostredia bude v ďalších stupňoch PD odbornou komisiou v protokole o určení prostredia v zmysle STN.
Stupeň dôležitosti dodávky el. energie v zmysle STN 34 1610: III. stupeň

V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Zb. prílohy č. 1 časti III. Sú elektrické zariadenia podľa miery ohrozenia zaradené do
Prípojka VN: A
Transformačná stanica VN: A
Distribučné rozvody NN: B
Prípojky NN: B
Vonkajšie osvetlenie: B
Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody NN: B

Pripojenie objektov rodinných domov na elektrickú sieť je navrhnuté káblovou prípojkou z distribučnej siete NN (0,4 kV) pre obec. Vedenia NN v intraviláne obce sa podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia č.532/2002, § 4, ods. 5) umiestňujú zásadne pod povrch zeme – káblové podzemné vedenia NN. Prípojka je navrhnutá z existujúcich elektromerových skríň RE1, RE2 a RE3....., káblami CYKY-J 5x10 mm² do navrhovaných domových rozvodníc RD1, RD2 a RD3.... podľa priloženej situácie. Elektromerové rozvádzače sú napojené káblom NAYY-J 4x16mm^2 od skríň PRIS – rieši samostatný projekt. Kábel CYKY-J 5x10mm^2 bude vedený v zemi. Kábel vo voľnom teréne uložiť do hĺbky min. 0,7m, lôžko vysypať pieskom, uložiť výstražnú fóliu a zasypať hlinou.

Verejné osvetlenie
Stožiare určené pre verejné osvetlenie musia spĺňať v plnom rozsahu podmienky kladené normou STN 34 8340. Štandardná závesná výška inštalovaných svietidiel pre osvetlenie pozemných komunikácií.

Sadové úpravy
V páse medzi cestou I/49 a navrhovanou IBV budú ako izolačná zeleň vysadené dreviny (kríky a stromy), ktoré budú plniť environmentálne a ekologické funkcie v dotknutom území v súlade s požiadavkami správcu cesty a mestom Púchov.

9.Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Dôvodom novej výstavby rodinných domov v meste Púchov je rozšírenie mestského sídelného útvaru s kvalitatívne novou zástavbou rodinných domov. Záujmové územie vytvára predpoklady pre novú výstavbu na okraji mesta, ktorá môže mať autonómnu priestorovú skladbu, s dodržaním väzieb na jestvujúcu urbanistickú a architektonickú štruktúru v zmysle územného plánu mesta.

Návrh výstavby a urbanistická koncepcia sú determinované jestvujúcimi danosťami záujmového územia, predovšetkým jej tvarom, orientáciou navrhovaných pozemkov a objektov k svetovým stranám a tiež existujúcou infraštruktúrou v širšom území. Návrh

rešpektuje zásadu funkčnej a architektonickej kontinuity navrhovanej výstavby v území určenom pre zástavbu IBV v meste Púchov.
Záujmové územie je v súčasnej dobe z väčej časti nezastavané a nachádza sa v extraviláne mesta Púchov. Územie má rovinatý až mierne svahovitý charakter a predstavuje plochu voľného územia výskytom troch stavebných objektov. Podstatná časť pozemkov určených k výstavbe rodinných domov bola v minulosti odňatá z plôch poľnohospodárskej pôdy a v súčasnosti sú bez využitia. Menšia plocha pozemkov SV smerom ešte nebola odňatá z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (ovocný sad s výskytom stavebných objektov bez stavebného povolenia). Obytný súbor IBV je určený len pre obytnú funkciu.

Priaznivé vplyvy
Výstavba rodinných domov v meste Púchov rozšíri ponuku bývania na území vhodnom na bývanie. V socioekonomickej oblasti bude prínosom zvýšenie ekonomickej aktivity obyvateľstva, všeobecne zvýšený „rting“ územia, vzostup ceny nehnuteľností, rovnako aj zvýšenie socio-demografickej štruktúry, širšie možnosti nadstavbových funkcií mesta. Navrhovaný súbor rodinných domov svojím určením a polohou i funkčnou náplňou spĺňa požiadavky územnoplánovacej dokumentácie, ktorá územie predurčuje pre funkčné využitie bývania v rodinných domoch. Z hľadiska územno-technických dopadov za pozitívum možno považovať zlepšenie dostupnosti inžinierskych sietí, skompaktnenie urbárnej štruktúry obce.

Negatívne vplyvy
Výstavba rodinných domov si v SV časti záujmového územia vyžiada záber poľnohospodárskej pôdy o predpokladanej výmere 0,4 ha, druh poľnohospodárskej pôdy ovocný sad. Nárast intenzity dopravy viazanej na navrhovanú IBV je minimálny a vzhľadom na systém dopravného riešenia a charakter blízkeho okolia nebude významne negatívne ovplyvňovať životné prostredie a obyvateľov.

10.Celkové náklady

Predpokladaný odhad investičných nákladov na výstavbu technickej infraštruktúry pre výstavbu rodinných domov a pre výstavbu rodinných domov v kompetencii investora predstavuje celkom cca 500 000 eur bez DPH.

11.Dotknutá obec

Tab. č. 2

Názov obce	Púchov
Kód katastrálneho územia/číslo mesta	513610 Púchov
Číslo katastrálneho územia	850462 Púchov
Okres	Púchov
Číslo okresu	308
Mapový list M 1:10 000	25-43-10

12.Dotknutý samosprávny kraj

Tab. č. 3

Trenčiansky samosprávny kraj

13.Dotknuté orgány

Tab. č. 4

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky
Úrad Trenčianskeho samosprávneho kraja
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Považskej Bystrici
Okresný úrad Púchov, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Považská Bystrica, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Púchov, odbor krízového riadenia
Okresný úrad Považská Bystrica, odbor pozemkový a lesný
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Považská Bystrica
Obec Púchov

14.Povoľujúce orgány

Tab. č. 5

Obec Púchov

15.Rezortný orgán

Tab. č. 6

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

16.Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Územné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Základný legislatívny rámec pre navrhovanú činnosť:

- zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách,
- nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd,
- zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší,
- zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení,
- zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- vyhláška MŽP č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov,

- vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- VZN Obce Púchov č. 3/2016 o nakladaní s komunálnym odpadom a drobným stavebným odpadom na území mesta Púchov

17.Vyjadrenie o vplyvoch presahujúcich štátne hranice

Realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia

Abiotický komplex krajiny

1.1.Geomorfológia

Regionálne geomorfologické členenie

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, 1980) zaraďujeme skúmané územie nasledovne:

Sústava	- Alpsko-himalájska
Podsústava	- Karpaty
Provincia	- Západné Karpaty
Subprovincia	- Vonkajšie západné Karpaty
Oblasť	- Slovensko moravské Karpaty
Celok	- Javorníky
Podcelky	- Nízke Javorníky
Časť	- Púchovská vrchovina

Na základe exogénnych procesov rozhodujúca väčšina k.ú. mesta je erózno-denudačným reliéfom, akumulačný reliéf sa vyskytuje len v južnej polovici k.ú. pozdĺž rieky Váh.
Vo väčšine územia ide ofluviálne rezaný rázsochový reliéf (fluviálna rezaná vrchovina a fluviálna rezaná hornatina), čo je reliéf príkrovovo-vrásových štruktúr so silným uplatnením litológie). V južnej časti k.ú. mesta pozdĺž rieky Váh sa vyskytuje aj proluviálny reliéf (reliéf na polygénnych sedimentoch slabo spevnených až sypkých štruktúr so slabým uplatnením litológie). V chotári mesta sa nachádzajú prevažne tieto vybrané typy reliéfu: hornatinový reliéf, vrchovinový reliéf, reliéf eróznych brázd, reliéf pedimentových podvrchovín apahorkatín. Rozsiahlejší reliéf nív sanachádza pozdĺž rieky Váh. V riešenom území sa nachádzajú tieto vybrané tvary reliéfu: poriečne nivy a riečne terasy stredné.

1.2.Geologická charakteristika

Dotknuté územie je súčasťou orografického celku Javorníky, podcelku Nízke Javorníky v údolí Bielej vody na pomedzí Javorníkov a Bielych Karpát.
V zmysle regionálneho geologického členenia Západných Karpát (D. Vass et. al.,1988) sa na geologickej stavbe širšieho dotknutého územia podieľajú nasledovné geologicko – tektonické jednotky.

Flyšové pásmo - magurský flyš račiansky
Magurský flyš račiansky - buduje celé hodnotené územie a jeho širšie okolie. Je zastúpený vsetínskymi vrstvami, ktoré sú račianskym variantom bystrických vrstiev bystrickej jednotky. Sú tvorené bystrickými ílovcami, pieskovcami s glaukonitom, arkózovými pieskovcami a zlepencami. Stratigrafický rozsah jednotky je stredný eocén - priabon.
Flyšové pásmo s prakticky nepriepustnými sedimentmi nedokáže akumulovať väčšie množstvo vody, typické sú preň veľké výkyvy hydrologického režimu i veľké množstvo menej výdatných prameňov. V prameňoch sa miestami vyzráža vápnik (penovce), veľmi početné sú aj kyselky.

Kvartér
Dominantné zastupenie v území majú deluviálne sedimenty na miernych a strmých svahoch, nečlenené svahoviny a sutiny, prevažne hlinité a kamenito - hlinité svahoviny. Zastúpené sú aj zosuvné delúvia a deluviálno - proluviálne sedimenty dejekčných kužeľov (hlinité štrky a úlomky hornín) vzniknuté na flyšových horninových komplexoch. Prevládajú rôzne litogenetické typy svahových sedimentov, vrátane zosuvov a prolúvií, hlinito - kamenité až blokovité zvetraniny, sutinové osypy a kamenné moria. V údoliach pozdĺž hlavného toku Biela voda a jeho váčších prítokov sa vyskytujú nevýrazne vyvinuté nivné sedimenty slabo opracovaných zahlinených štrkopiesčitých sedimentov.

Tektonika
Podľa Tektonickej schémy slovenskej časti Západných Karpát je dotknuté územie zaradené do kryštalinika tatrika. Podľa neotektonickej stavby je dotknuté územie zaradené medzi pozitívne jednotky (pohoria) s veľkým zdvihom (Atlas krajiny SR, 2002).

Ložiská nerastných surovín
Lokality a územia chránené zákonom č. 44/1988 Zb. o ochrane a využívaní nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov, ako chránené ložiskové územia, dobývacie priestory ani prieskumné územia sa v dotknutom území nenachádzajú.
V riešenom území sa nevyskytujú významnejšie ložiská nerastných surovín. V záujmovom území sa však nachádzajú otvorené vápencové lomy. Štrkopiesky sa ťažia v aluviálnej nive Váhu v úseku medi Púchovom a Považskou Bystricou. Prehľad ložísk nerastných surovín je v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. 7 Prehľad ložísk nerastných surovín

Lokalita	Surovina	Kategória preskúmania
Kočkovce-Púchov	vápence – chem. gumárenská surovina	neuvedená
Púchov – Hrabovka	vápence – chem. gumárenská surovina	C2
Hoštiná	pieskovce, piesoč. vápence – stavebný kameň	D

1.3.Inžinierskogeologická charakteristika

Základné kvartérne útvary k.ú. mesta sú nesúvislé plytké stráňové a podstráňové sedimenty na flyšoidných sedimentoch sprevahou pieskovcov, lokálne zlepencov, brekcií (paleogén a krieda), nesúvislé plytké stráňové a podstráňové sedimenty na prevažne masívnych karbonatických horninách s intenzívnymi krasovými procesmi (mezozoikum), nesúvislé plytké stráňové a podstráňové sedimenty na litologicky menlivých karbonátových až nekarbonátových komplexoch hornín s lokálnym výskytom krasových procesov (mezozoikum). Okrem nich kvartér tvoria aj plošinové a stráňové sedimenty polygénneho pôvodu (prevažne würm), fluviálno-nivné sedimenty v dolinách pohorí (holocén) a fluviálne sedimenty stredných terás (riss).
Flyšové pásmo tvorí mohutný akrečný klin s príkrovovou stavbou, budovaný súvrstviami kriedy a hlavne paleogénu vo flyšovom vývoji. Flyšové usadeniny vznikajú na okraji kontinentov v predpolí, v ktorých panuje tektonický nepokoj.
Vonkajšie Západné Karpaty tvorí vonkajšia skupina príkrovov s tektonickými jednotkami formovanými počas neoalpínskej etapy alpínskeho orogénu v období neogénu. Medzi jednotky vonkajšej skupiny príkrovov na území Slovenska zaraďujeme krosniansku jednotku

a magurskú jednotku flyšového pásma a oravikum bradlového pásma. Tieto jednotky obsahujú sedimenty mezozoika až paleogénu. Vonkajšia skupina príkrovov zahŕňa flyšové pásmo tvorené mohutným akrečným klinom s príkrovovou stavbou budovanou kriedovými súvrstviami, a hlavne sedimentmi paleogénu. Pre flyšový vývoj sú typické sedimenty gravitačných a turbiditných prúdov so striedaním ílovitých bridlíc a pieskovcov.
V rámci flyšového pásma – vonkajšej skupiny príkrovov – sú na území Slovenska vyčlenené jednotky: vonkajšia krosnianska (generálne s prevládajúcimi pestrými ílovcovými sedimentmi) a vnútorná magurská (prevládajúce pieskovce), pričom magurská jednotka je severovergentne presunutá na krosniansku jednotku. Vo flyšovom pásme vykazujú hodnoty objemovej a prirodzenej hustoty, ako aj hodnoty porozity a rýchlosti šírenia elastických vĺn značné rozdiely. Jednotlivé jednotky sa medzi sebou výrazne líšia litologickou náplňou (Ibrmajer et al., 1989). Sedimenty nečleneného flyšového pásma majú prirodzenú hustotu 2,57 g.cm^{-3}.
Zhľadiska hydrogeologického podklad riešeného územia vo väčšej časti tvorí paleogén (paleogén vcelku [kde priepustnosť je puklinovo-vrstvová – veľmi slabá], paleogén sprevládaním zlepencov [kde priepustnosť je pórovo-puklinová] a mezozoikum (mladšie mezozoikum abradlové pásmo (priepustnosť puklinovo-vrstvová – slabá až veľmi slabá). Pozdĺž vodného toku Biela voda sa však vyskytuje aj kvartér –piesky aštrky významnejších terás a náplavových kužeľov (priepustnosť pórová – dobrá).

1.4.Geodynamické javy

Geodynamické javy
V rámci prieskumu určitého územia medzi geodynamické javy zaraďujeme predovšetkým:
- areály výskytu geodynamických javov rôznych typov a aktivity – zosuny, erózne výmole, veterná erózia, fluviálne procesy, kras),
- vyznačenie aktívnych zlomových porúch, zlomy seizmoaktívne,
- izoseisty a epicentrá zemetrasení.

Záujmové územie má rovinatý až mierne svahovitý charakter a podľa registrácie svahových deformácií nie sú v širšom území zaregistrované svahové deformácie.
Na povrchu územia nie sú pozorovateľné žiadne odlučné hrany ani vybúleniny, ktoré by poukazovali na zosuvné procesy prebiehajúce v súčasnosti.
Vzhľadom na geomorfologické a geologické pomery územie pre plánovanú výstavbu IBV Sady je stabilné a nevykazuje známky možného vzniku geodynamických javov.

Seizmicita
K najvýznamnejším endogénnym javom patria tektonické pohyby a zemetrasenia.
Územie Slovenska sa rozdeľuje do zdrojových oblasti seizmického rizika, ktoré sú stanovené podľa stupňa minimálneho lokálneho rizika, pričom sa riziko v jednej oblasti predpokladá ako konštantné.
Z hľadiska ohrozenia územia seizmicitou (Atlas krajiny SR, 2002) je dotknuté územie zaradené do 8° stupnice makroseizmickej intenzity MSK – 64. Uvedenému stupňu v území zodpovedá špičkové zrýchlenie seizmického ohrozenia na skalnatom podloží 1,00-1,29 m.s^{-2}.

1.5.Klimatická charakteristika

Podľa klimatického členenia územia Slovenska sa okres Púchov nachádza v miernom klimatickom pásme na rozhraní medzi oceánskym a kontinentálnym podnebím. Podľa teplotných a vlhkostných kritérií (Lapin a kol. in Atlas krajiny SR 2002) sú v sledovanom

území zastúpené tri klimatické oblasti, a to teplá oblasť (T), s teplou, mierne vlhkou a miernou zimou (T6) okrsku, charakteristické pre územie v nižších polohách v západnej časti územia. Juhozápadná časť územia patrí do mierne teplej (M) oblasti, ktorú charakterizuje niekoľko okrskov a to do mierne teplý, mierne vlhký so studenou zimou dolinový/kotlinový (M1) okrsok, mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový (M3) okrsok, mierne teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou, dolinový/kotlinový (M5) okrsok, mierne teplý, vlhký, vrchovinový (M6) okrsok a mierne teplý, veľmi vlhký, vrchovinový (M7) okrsok. Vo vyšších okrajových, severných a severovýchodných častiach územia je zastúpená klíma chladnej (C) klimatickej oblasti svojím mierne chladným (C1) okrskom. Charakteristika jednotlivých okrskov a klimatických oblastí s vyskytujúcimi sa teplotami:

1.Teplá oblasť (T) - priemerne 50 a viac letných dní (LD) za rok (s denným max. teploty vzduchu ≥ 25 °C •okrsok T6: teplý, mierne vlhký, s miernou zimou (január > -3 °C, Iz = 0 až 60).

2.Mierne teplá oblasť (M) - priemerne menej ako 50 letných dni za rok (s denným max. teploty vzduchu ≥ 25 °C), júlový priemer teploty vzduchu ≥ 16 °C, oblasť je charakterizovaná okrskami:
M1: mierne teplý, mierne vlhký, so studenou zimou, dolinový/kotlinový (január ≤ -5 °C, júl ≥ 16 °C, LD <50, Iz = 0 až 60),
M3: mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový (júl ≥ 16 °C, LD< 50, Iz= 0 až 60, okolo 500 m n. m.),
M5: mierne teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou, dolinový/kotlinový (január ≤ -3 °C, júl ≥ 16 °C, LD < 50, Iz = 60 až 120),
M6: mierne teplý, vlhký, vrchovinový (júl ≥ 16 °C, LD< 50, Iz = 60 až 120, prevažne nad 500 m n. m.),
M7: mierne teplý, veľmi vlhký, vrchovinový (júl ≥ 16 °C, LD < 50, Iz ≥ 120, prevažne nad 500 m n. m.).

3.Chladná oblasť (C) - júlový priemer teploty vzduchu < 16 °C, všetky 3 okrsky sú veľmi vlhké.
okrsok C1: mierne chladný (júl ≥ 12 °C až < 16 °C).

Zrážkové pomery
K významným faktorom, ktorý značne ovplyvňuje hydrogeologické pomery v území patria zrážky, pričom zrážková činnosť sama závisí od mnohých okolností (stav atmosféry, reliéf, výškové pomery, členitosť, prúdenie vzduchu, klíma) a patrí k časovo a priestorovo k najpremenlivejším meteorologickým prvkom. Sú veľmi dôležitým činiteľom pri tvorbe zásob podzemných vôd, a tým aj výške hladiny podzemných vôd v danom území. Územie je na zrážky pomerne bohaté. Najväčšie úhrny zrážok sa vyskytujú v mesiacoch jún - júl a najnižšie úhrny zrážok sú v mesiacoch január – marec. V súvislosti s rozdielmi v nadmorskej výške v území majú priľahlé svahy Bielych Karpát zrážky v priemere o niečo vyššie ako má ostatné územie. Počet dní so snehovou pokrývkou sa v sledovanom území za roky 1961 – 1990 pohybuje od 60 do 80 dní za rok, v okrajovej zóne je to však až od 80 do 100 dní ročne a smerom k pohoriam v studených okrskoch až 120 dní (Faško a kol. in Atlas krajiny SR, 2002). Celkové ročné úhrny zrážok (Faško-Šťastný in Atlas krajiny SR, 2002) sa v tom istom období pohybujú od 700 do 900 mm ročne, v okrajových častiach dosahujú 800 až 900 mm, lokálne v severných oblastiach až do 1000 mm ročne. V uvedenom období dosahujú priemern úhrny zrážok na väčšine územia za január 40 až 70 mm, na okrajoch územia 60 až 70,

miestami až 80 mm, za júl tieto hodnoty dosahujú 60 až 100 mm v rozsahu v okrajových častiach územia v rozsahu 80 až 100 mm.

1.6.Pôda

Z hľadiska pôdno-ekologických oblastí predmetné územie patrí do oblasti – Karpaty, podoblasti - Pohoria a vrchoviny flyšového pásma, regiónu – Javorníky. Je možné dokumentovať charakteristikou zastúpených pôdno-ekologických jednotiek v klimatickom regióne 07 s mierne teplou a mierne vlhkou klímou.
Vznik, vývoj a vlastnosti pôd určujú pôdotvorné činitele, ktoré možno rozdeliť na pôdotvorné faktory ako sú hornina, klíma, organizmy a pôdotvorné podmienky medzi, ktoré zaraďujeme reliéf a vek. Z hľadiska charakterizovania pôdnych pomerov záujmového územia je teda potrebné vychádzať zo širšieho záberu územia.
Na záujmovom území sa vyskytujú luvizeme a pseudogleje typické na polygénych hlinách so skeletom. Pôdnym typom záujmového územia a jej blízkeho okolia sú luvizeme a pseudogleje, pôdny druh: hlinité pôdy, pôdy bez skeletu až pôdy slabo skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte do 10 % resp. 10 až 25%). Charakteristický je hlboký pôdny profil (do hĺbky 0,6 m a viac).
Situovanie záujmového územia do podoblasti je možné dokumentovať charakteristikou zastúpenej hlavnej pôdno-ekologickej jednotky vyskytujúcej sa poľnohospodárskej pôdy (BPEJ: 0756002, 0785412) v klimatickom regióne 07 s mierne tplou a mierne vlhkou kotlinovou klímou.

Tab.č.8 Charakteristika klimatických regiónov pre BPEJ: 0756002, 0785412

Kód	**Charakteristika regiónu**	**Suma priemerných teplôt nad 10 °C**	**Počet dní s teplotou nad 5°C (dni)**	**Klimatický ukazovateľ zavlaženia (k VI.-VIII..) V mm**	**Priemerná teplota vzduchu v januári (°C)**	**Priemerná teplota vzduchu za veget. obd. (IV. – IX.) (°C)**
07	Mierne teplý, mierne vlhký	2500 - 2200	215	100 - 0	-2-5	13 - 15

Tab. č.9 Charakteristika hlavnej pôdnej jednotky (HPJ) pre BPEJ: 0756002, 0785412

Kód HPJ	**Charakteristika hlavnej pôdnej jednotky**
56	LMg až PGI – luvizeme pseudoglejové až pseudogleje luvizemné na sprašových a polygénnych hlinách, na povrchu stredne ťažké
85	LMg až PGI - luvizeme pseudoglejové až pseudogleje luvizemné na polygénnych hlinách so skeletom, stredne ťažké

Tab. č.10 Charakteristika svahovitosti a expozície pre BPEJ: 0756002, 0785412

Kód	**Názov kategórie**	**Označenie kategórie**
0	Rovina bez prejavu vodnej plošnej	0° - 1°

	erózie	
1	Rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie	1° - 3°
3	Stredný svah	7° - 12°

Tab. č.11 Charakteristika skeletovitosti a hĺbky pôdy pre BPEJ: 0756002, 0785412

Kód	**Komplexné vyjadrenie skeletovitosti**		**Charakteristika**
0	0 0-Š1	Sk0	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do 10 %)
1	0 – Š1 (K1) K1 – Š1 (Š2)	Sk1	Slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu 10 až 25 %)

Tab. č.12 Charakteristika zrnitosti pôdy pre BPEJ: 0756002, 0785412

Kód	**Obsah častíc I. kategórie v %**	**Označenie druhu pôdy (podľa Nováka)**	**Názov z hľadiska obrábateľnosti**
2	30 - 45	hlinitá	stredne ťažké pôdy - s

Luvizeme sú pôdy na sprašových a im podobných hlinách s tenkým svetlým humusovým horizontom, väčšinou aj s eluviálnym (vyluhovaným horizontom, vždy s hlbokým B horizontom nahromadenia ílu). Luvizeme sú menej úrodné pôdy, a aby poskytovali dobré úrody, treba ich predovšetkým vápniť a dostatočne hnojiť. Sú vhodné na pestovanie repky olejnej, konope, ďateliny a pod..
Štvorhorizontová A-E-B-C pôda, vyvinutá na rôznych, prevažne nekarbonátových pôdotvorných substrátoch, v podmienkach premyvného vodného režimu, na zarovnaných reliéfoch v oblasti styku nížin s pahorkatinami až vrchovinami (terasy, úpätia svahov, kotliny), v klimatických podmienkach o niečo chladnejších a vlhších ako HM.

Pseudogleje vznikajú na zamokrených plochách, najmä znížených, ktoré pre ťažkú nepriepustnú spodinu nemajú riaden odtok perkolujúcej vody. Pomerne dobre sa n nich darí ovsu a ďateline lúčnej, ak sú vyvinuté na prašových hlinách. Iné plodiny sa pestujú obtiažne, prípadne s náročnými zúrodňovacími opatreniami (odvodnenie, úprava fyzikálneho stavu pôdneho profilu).
Štvorhorizontová A-E-B-C, alebo trojhorizontová A-B-C pôda, vyvinutá na rôznych, prevažne nekarbonátových pôdotvorných substrátoch, v podmienkach premyvného vodného režimu, s prebytkom povrchových, najčastejšie svahových vôd, na úpätiach svahov a/alebo na substrátoch majúcich horizont (vrstvu) so zníženou priepustnosťou.

Podľa § 2 písm. b) zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov je poľnohospodárskou pôdou produkčne potenciálna pôda evidovaná v katastri nehnuteľností ako ostatná plocha, zastavaná plocha a nádvoria, ovocný sad. Pozemky, ktoré sú dotknuté výstavbou sa nachádzajú v katastrálnom území obce Púchov, mimo zastavaného územia obce k 1.1.1990 z hľadiska druhu ide o ostatnú plochu, zastavanú plochu a nádvoria, ovocný sad.
Záujmové územie je v súčasnej dobe nezastavané a nachádza sa v extraviláne mesta Púchov. Územie má rovinatý charakter a predstavuje plochu voľného územia. Podstatná časť

pozemkov určených k výstavbe rodinných domov bola v minulosti odňatá z plôch poľnohospodárskej pôdy a v súčasnosti sú bez využitia. Menšia plocha pozemkov SV smerom ešte nebola odňatá z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (ovocný sad s výskytom stavebných objektov bez stavebného povolenia).

1.7.Hydrologická charakteristika

Povrchové vody

Širšie okolie územia patrí do povodia toku Váh, os riečnej siete územia tvorí rieka Váh. Dominujúcim vodným tokom územia je Váh, ktorý svojím tokom rozdeľuje intravilán mesta na časti. Váh prechádzajúci cez centrálnu mestskú zónu vytvára významný urbanisticko-ekologický prvok. Rieka Váh má snehovo-dažďový režim odtoku s priemerným prietokom 133m^3/s (do istej miery je prietok rieky Váh regulovaný priehradou Nosice). Maximálne mesačné prietoky sú zaznamenávané v apríli a minimálne v januári, čo súvisí s topením sa snehu v pohoriach povodia. Priemerná ročná teplota vody Váhu je 8,5 ℃. Z ostatných vodných tokov riešeného širšieho územia patria medzi významný vodný tok Biela voda.

Biela voda je pravostranný prítok Váhu na Strednom Považí, preteká územím okresu Púchov. Má dĺžku 25,2 km, povodie 172,7 km² (na území Slovenska cca 165 km²), priemerný prietok v ústí 2 m³/s. Je tokom III. rádu a priemerná lesnatosť povodia dosahuje 50%. Pramení v Javorníkoch na juhozápadnom svahu Stolečného (961,7 m n. m.), pod hlavným hrebeňom pohoria v lokalite Janákovec, v nadmorskej výške približne 860 m n. m.

V pramennej oblasti tečie sprvu severojužným smerom, následne sa stáča na juhozápad a preteká osadou Čertov. Tu sa opätovne stáča a až k obci Lúky tečie severojužným smerom, pričom z významnejších prítokov priberá pri osade Krivé Mladoňov zľava, Tisovský potok sprava, v obci Lazy pod Makytou Gabčovský potok zľava a Baluchovský potok sprava. Od sútoku s najväčším prítokom, pravostranným Beňadínom, sa postupne stáča na juhovýchod. Na dolnom toku vytvára hranicu medzi geomorfologickými celkami Biele Karpaty na pravom a Javorníky na ľavom brehu. Pri obci Zárieče priberá zľava Petrínovec, nad Dohňanmi taktiež zľava Petríkovec a priamo v tejto obci aj ľavostranný Hoštinský potok. Napokon preteká mestom Púchov, kde sa spája s vodami Váhu.

Biela voda sa vlieva do Váhu na území mesta Púchov (medzi časťami Horné Kočkovce a Hrabovka) v nadmorskej výške približne 262 m n. m..

Okolie Púchova je bohaté na minerálne pramene (Streženice, Nosice, Belušské Slatiny, kúpele Nimnica). Z hydrologického hľadiska je neogénna výplň považovaná za menej priepustnú. Významným kolektorom podzemnej vody sú piesčité štrky, ktoré sú dobre priepustné, s koeficientom filtrácie prevažne v ráde 10-3. V režime podzemných vôd sa prejavuje hlavne drenážny účinok Váhu.

Tab. č. 13 Hydrologické údaje vodného toku

Číslo vodomernej stanice	Stanica	Tok	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia (km^2)
6400	Dohňany	Biela voda	4-21-07-078	4,00	163,17

(Zdroj: SHMÚ 2003)

Tab. č.14 Priemerný prietok Váhu v m^3/s

Mes	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	Max.	Min.
Prietok m^3/s	17,2	11,7	14,62	22,96	71,06	54,05	29,51	28,71	43,65	18,37	22,45	24,77	30	189,1	9,542

Hydrologická ročenka povrchové vody 2010

Tab. č. 15 Priemerná teplota Váhu v °C

Mes	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	Max.	Min.
Teplota° C	1,1	1,4	2,9	6,7	8,1	11,2	14,4	13,1	9,4	6,4	5,9	0,9	6,8	17,9	0,0

Hydrologická ročenka povrchové vody 2010

Režim povrchových vôd charakterizujú typy sezónneho dopĺňania:
- jarné zvýšenie prietokov v dôsledku topenia snehu – výrazné,
- zvýšenie prietokov vplyvom infiltrácie z intenzívnejších letných zrážok – menej výrazné,
- niekedy dochádza k spojeniu jarných zvýšených stavov s letnými.

Podzemné vody

Hydrologické pomery sú priamym odrazom geologicko-tektonickej stavby územia blízkosti vodných tokov a nádrží, litologických pomerov, mechanicko-fyzikálnych a chemických vlastností hornín, ktorými podzemná voda preteká, zrážkovej činnosti, reliéfu terénu, vegetačného pokryvu a činnosti človeka. Kvartérne náplavy Váhu s prevahou štrkopiesčitého materiálu predstavujú najpriaznivejší hydrologický celok v záujmovom území. Hladina podzemnej vody je v priamej hydraulickej spojitosti s povrchovým tokom a jej úroveň je závislá od režimových zmien v toku**.**

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba, 1984) patrí územie do hydrogeologického rajónu PM 040 Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Javorníkov a severovýchodnej časti Bielych Karpát.

Biele Karpaty a Javorníky sú budované horninami flyšového a bradlového pásma. Oblasť je zahrnutá do CHVO Beskydy a Javorníky. Vodárenské zdroje podzemných vôd sú prevažne rozptýlené pramene s menšou výdatnosťou. Obdobne v Bielych Karpatoch sa vyskytujú vodárenské zdroje podzemnej vody v prevažne pieskovcových flyšoch Bielokarpatskej jednotky, ktoré majú význam pre pokrytie potreby pitnej vody v miestnych obciach a v rekreačných zariadeniach.

Vodné plochy

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza vodný tok Biela voda. Najbližšia umelá vodná nádrž je vodná nádrž Nosice, ktorá sa nachádza SV smerom vo vzdialenosti cca 4,5 km od záujmového územia.

Osobitné vody (vody, ktoré sú vyhlásené za prírodné liečivé zdroje a za prírodné zdroje minerálnych vôd).

Na záujmovom území a v dotknutom území sa osobitné vody nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia

Záujmové územie sa nachádza v blízkosti obytnej zóny obce Púchov a nezasahuje do vodohospodársky chráneného územia alebo ochranných pásiem hygienickej ochrany vodných zdrojov.

Vodárenské toky

Najbližšie vodohospodársky významné toky k navrhovanej činnosti sú podľa prílohy č. 1 Vyhlášky č. 211/2005, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov: Biela voda 4-21-07-078.

Citlivé a zraniteľné oblasti
Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je záujmové územie situované mimo citlivé a zraniteľné oblasti.

Biotický komplex krajiny

1.8. Rastlinstvo

Z hľadiska fytogeografického začlenenia (podľa Futáka 1980, Mazúr, Lukniš, Atlas SSR) patri záujmové územie do:
- oblasti Západokarpatskej kveteny (Carpaticum occidentale),
- obvodu Západobeskydskej flóry (Beschidicum occidentale),
- okresu 27b - Západobeskydské Karpaty - podokres Javorníky.

Podľa geobotanickej mapy SSR (Michalko a kol., 1986), v potenciálnej vegetácii v širšom okolí územia výrazne dominujú Bukové a jedľové lesy kvetnaté, v údoliach potokov Lužné lesy podhorské a horské. Prirodzenú vegetáciu náväzných oblastí dopĺňajú fragmenty sutinových a polosutinových lesov na kamenitých hrebeňoch a lesné prameniská. Sekundárnu vegetáciu zastupujú rôzne typy lúčno-pasienkových biotopov a vysokobylinných porastov s náväznosťou na oblasti pôvodne odlesnené v období valašskej kolonizácie s prepojením na hlavný hrebeň Javorníkov a najmä otvorené svahy a rozsiahlejšie nelesné enklávy.
Rastlinstvo záujmového územia bolo silne ovplyvňované činnosťou človeka. Intenzívny výrub lesov začal koncom 16. storočia dôsledkom rozvoja valašskej kolonizácie za účelom získať poľnohospodársky úživnú pôdu. Neskoršie nástupom holorubného lesného hospodárenia v 18. storočí sa rozsiahle pasienky zalesňovali smrekovými monokultúrami alebo boli ponechané prirodzenej sukcesii. V súčasnom vegetačnom kryte prevládajú lesy, pasienky, sporadicky kultúrne lúky a agrocenózy.
Na štrkových riečnych terasách lemujú alúvia potokov spoločenstvá krovitých vŕb. Z krovitých brehových porastov sú najrozšírenejšie porasty tvorené vŕbami : vŕba krehká (Salix fragilis), vŕba biela (Salix alba), vŕba košikárska (Salix viminalis) vo vyšších polohách vŕba purpurová (Salix purpurea), vŕba štíhla (Salix aleagnos). V bylinnom poschodí prevláda : záružlie močiarne (Caltha laeta), pichliač potočný (Cirsium rivulare), pichliač zelinový (Cirsium oleraceum), vŕbovka chlpatá (Epilobium hirsutum), krkoška chlpatá (Chaerophyllum hirsutum), túžobník brestový (Filipendula ulmaria) a ďalšie.
Na alúvia vodných tokov je viazaný tiež výskyt aluviálnych jelšových lesov zväzu Alno-Ulmion podzväzu Alnenion glutinosoincanae, ktoré sa zachovali len vo fragmentoch. Hlavnou drevinou je jelša sivá (Alnus incana), krušina jelšová (Fragula alnus), čremch strapcovitá (Padus racemosa) z krovín zemolez obyčajný (Lonicera xylosteum) a lieska obyčajná (Corylus avellana). V bylynnom podraste sa vyskytujú predovšetkým hydrofilné a nitrofilné druhy: pŕhľava dvojdomá (Urtica dioica), kozonoha hostcová (Aegopodium podagraria), krkoška voňavá (Chaerophyllum aromaticum), krkoška chlpatá (Chaerophyllum hirsutum), lipkavec obyčajný (Galium aparine), iskerníik plazivý (Ranunculum repens), pakost lúčny (Geranium pratense), kuklík potočný (Geum rivale), veronika občajná (Vronica chamaedrys) a ďalšie.
Záujmové územie sa nachádza v okrajovej časti mesta Púchov v krajinnom priestore, ktorý bol využívaný pre poľnohospodárske účely ovocný sad v kontakte s cestou I/49. Spôsob využitia územia bol zmenený odňatím pozemkov z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. V súčasnosti je územie bez využitia a je porastené ruderálnymi druhmi bez výskytu drevín (viď fodotokumentácia súčasného stavu územia v prílohe tohto zámeru).

1.9. Živočíšstvo

Záujmové územie patrí do vonkajšieho obvodu Západných Karpát, orografického celku Javorníky (kód DFS 470). Podľa zoogeografického členenia pre terestrický biocyklus (Jedlička, L., Kalivodová, E., in Miklós et al., 2002) je územie zaradené do paleoarktu, eurosibírskej podoblasti *(Eurosibirian subregion)*, provincie listnatých lesov *(broad-leaved forests province)*. V rámci zoogeografického členenia limnického biocyklu (Hensel, K., in Miklós et al., 2002) je riešené územie zaradené do Podunajského okresu pontokaspickej provincie.
Javorníky sú typické roztrúsenými osadami, ktoré najčastejšie vznikali na plochých vhodne exponovaných hrebeňoch kopcov. Tu boli lepšie klimatické podmienky ako v úzkych studených dolinách. Mozaikovitá štruktúra krajiny so striedajúcimi sa lesmi, pasienkami, poliami a remízkami podmienila vznik charakteristických živočíšnych spoločenstiev - zoocenóz. Rastlinné spoločenstvá, geografická poloha, klíma a činnosť človeka mali rozhodujúci význam pri formovaní živočíšnych spoločenstiev. Z hľadiska prevažne juhovýchodnej expozície hrebeňa sem vystupujú teplomilnejšie druhy živočíchov, naopak hlboké chladnejšie doliny vyhovujú chladnomilnejším druhom, čo spolu s veľkým výškovým gradientom od dolín, ktoré v predhorí Javorníkoch začínajú približne v nadmorskej výške 400 m nad morom až po najvyšší vrchol Javorníkov Veľký Javorník 1071 m nad morom, čo predstavuje veľký výškový rozdiel (600 – 700 m) pri priemernej dĺžke dolín cca 10 km predstavuje vysokú pestrosť prírodných podmienok a biotopov na relatívne malom území. Z ekologického hľadiska v predmetnom území prevládajú druhy viazané na rôzne lesné spoločenstvá a ďalšiu rozsiahlu skupinu tvoria druhy viazané na lúčne a pasienkové biotopy, ktoré spolu s typickým lazníckym osídlením majú osobitný charakter a v historickom vývoji značne ovplyvnili zloženie zoocenóz. Možno predpokladať, že pestrosť biotopov mala vplyv aj na zvýšenie druhovej rozmanitosti (biodiverzity) oproti pôvodnému stavu.
Fauna v širšom dotknutom území sa vyznačuje pestrosťou a rozšírením viacerých zoogeografických prvkov - boreálne, kozmopolitné, európske, palearktické, holarktické, sibírske druhy, endemitné aj reliktné druhy. Zastúpených je viacero typov živočíšnych spoločenstiev, dominujú zoocenózy lúk a pasienkov, lužných a ihličnatých lesov. Územie pozitívne v tomto smere ovplyvňuje prítomnosť rozsiahlych chránených území v okolí, čím sa dostávajú mnohé vzácne druhy ako návštevníci, či pri hľadaní potravinových zdrojov. Bohato zastúpená je hlavne fauna vtákov.

V širšom krajinnom priestore sa vyskytujú:
Zoocenózy lužných lesov, sú to biotopy s permanentnou prítomnosťou vody, alebo aspoň vlhkého prostredia, ktoré vyhovujú mnohým druhom hmyzu ako dvojkrídlovce (Diptera), blanokrídlovce (Hymenoptera), chrobáky (Coleoptera), mäkkýše (Mollusca), pavúkovce (Arachnea), obojživelníky (Amphibia), vtáky (Aves) a ďalšie.

Zoocenózy ihličnatých lesov poskytujú ideálne útočisko pre prítomné živočíchy, zahŕňajú preto širšiu paletu druhov ako predchádzajúci typ, biodiverzitu obohacujú hlavne vyššie stavovce ako jeleň hôrny (Cervus elaphus), medveď hnedý (Ursus arctos), mačka divá (Felis sylvestris), vlk dravý (Canis lupus) sviňa divá (Sus scrofa) a mnohé ďalšie.

Zoocenózy lúk a pasienkov poskytujú útočisko teplomilnejším skupinám hmyzu ako motýle (Lepidoptera) blanokrídlovce (Hymenoptera), chrobáky (Coleoptera), rovnokrídlovce (Orthoptera), bzdochy (Heteroptera), cikády (Auchenorrhyncha), pavúkovce (Arachnea) a ďalšie.

Zoocenózy polí sú výrazne ovplyvnené činnosťou človeka, majú menšiu diverzitu ako predchádzajúce, ale niektoré druhy sa dokázali zmeneným podmienkam natoľko prispôsobiť, že môžeme hovoriť až o premnožení. Početnosť druhov a jedincov závisí od intenzity hospodárenia.
Typickými druhmi polí sú blanokrídlovce (Hymenoptera), dvojkrídlovce (Diptera), chrobáky (Coleoptera), vošky (Aphinidea), jež bledý (Erinaceus concolor), lasica myšožravá (Mustela nivalis), hraboš poľný (Microtus arvalis) atd. a mnohé druhy vtákov.

Zoocenózy vôd. Toky v území sú prirodzenými migračnými cestami a biokoridormi vodných, ale aj iných druhov živočíchov. Sprievodným znakom tokov je pobrežná vegetácia, v ktorej nachádzajú tieto druhy skrýše i obydlie. Typickými vodnými druhmi sú vážky (Odonata), druhy zoobentosu, ryby (Osteichthyes), obojžívelníky (Amphibia), vydra riečna (Lutra lutra), atď..

Záujmové územie sa nachádza v okrajovej časti mesta Púchov v krajinnom priestore, ktorý bol využívaný pre poľnohospodárske účely ovocný sad v kontakte s cestou I/49. Spôsob využitia územia bol zmenený odňatím pozemkov z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. V súčasnosti je územie bez využitia a je porastené ruderálnymi druhmi bez výskytu drevín (viď fodotokumentácia súčasného stavu územia v prílohe tohto zámeru).
Na záujmovom území je možné identifikovať antropogénne biotopy: pozemné komunikácie a blízky biotop ľudských sídiel.
Živočíšna zložka je v dotknutom území zastúpená len veľmi obmedzene, prevažne synantropnými druhmi, ktoré cez plochu len migrujú. Typickými pre dotknutý krajinný priestor sú tieto vtáky: vrabec domový (*Passer domesticus*), straka čiernozobá (Pica pica), belorítka domová (*Delichon urbica*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), škorec obyčajný (S*turnus vulgaris*), drozd čvíkotavý (*Turdus pilaris*), drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka bielolíca (*Parus major*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), sojka škriekavá *(Garrulus glandarius),* tetrova hlucháňa *(Tetrao urogallus).*
Z cicavcov typickými predstaviteľmi sú: myš domová (*Mus musculus domesticus*), potkan hnedastý *(Rattus norvegicus)*, hraboš poľný (*Microtus arvalis*), hryzec vodný (*Arvicola terrestris*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), kuna skalná *(Martes foina),* tchor tmavý *(Putorius putorius)*, hranostaj bielochvostý *(Putorius eversmani)*, lasica myšožravá (*Mustela nivalis*), jež bledý *(Erinuceus concolor),* líška *hrdzavá (Vulpes vulpes)*, srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), jeleň lesný (cervus elaphus), diviak obyčajný (*Suskrofa suskrofa*).
Vzhľadom na výskyt uvádzaných druhov, územie určené pre realizáciu investičného zámeru je z hľadiska výskytu živočíchov málo významná. Pozemok je tiež situovaný v kultúrnej urbanizovanej krajine mesta Púchov. Vzhľadom na uvedené možno konštatovať, že druhy chránené podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa na území trvalo nevyskytujú. Ich výskyt je viazaný na biotopy v širšom území katastra obce.

Socioekonomický komplex krajiny

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

2.1 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajina je komplexný systém priestoru, polohy, georeliéfu a ostatných navzájom funkčne prepojených hmotných prirodzených a človekom pretvorených a vytvorených prvkov, najmä

geologického a pôdotovorného substrátu, vodstva, pôdy, rastlinstva a živočíšstva, umelých objektov a prvkov využitia územia, ako aj ich väzieb vyplývajúcich zo sociálno-ekonomických javov v krajine (Environmentalistika a právo – J.Klinda, 2000).
Mesto Púchov leží v doline stredného toku Váhu a severnej časti Ilavskej kotliny na rozhraní Bielych Karpát, Javorníkov a Strážovských vrchov. Územie mesta Púchov je tvorené časťami: Púchov, Horné Kočkovce, Hoština, Hrabovka, Ihrište, Nosice, Vieska Bezdedov. Širšie záujmové územie patrí medzi intenzívne využívaný a človekom pretvorený typ kotlinovej krajiny. Centrálna časť územia je prakticky úplne pozmenená bez výskytu prirodzených prvkov krajiny. Poľnohospodárska, sídelná krajina , do ktorej patrí aj dotknuté územie v okolí mesta je činnosťou človeka tiež výrazne pozmenená.

Krajinný obraz
Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorený prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Krajinný obraz vyjadruje vizuálne identifikované vlastnosti krajiny. Obraz krajiny okrem estetického hodnotenia vlastností krajiny, odráža aj vnútorné vlastnosti krajiny – prírodnú, kultúrnu a historickú hodnotu. Krajinný obraz širšieho dotknutého územia pozitívne dotvárajú plochy lesov, lúk a vodných plôch. Sídelné útvary sú dotvárané sídelnou zeleňou. Krajinný obraz dotknutého územia je vytvára mozaikovitá krajinná štruktúra so striedaním úzkopásových polí, trávnych porastov, sadov a nelesnej drevinnej vegetácie, ktorá miestami prechádza do lesných plôch.

Stabilita krajiny
Hodnotenie významu prvkov súčasnej krajinnej štruktúru dotknutého územia z hľadiska ekologickej stability je uvedené v Regionálnom územnom systéme ekologickej stability okresu Považská Bystrica (SAŽP, Žilina 1994), aktualizácia prvkov ÚSES SAŽP B. Bystrica 12/2005 v mapovom vyjadrení v mierke 1 : 50 000 na mapovej prílohe.
Podľa hodnoty koeficientu ekologickej stability (KES) pre katastrálne územie okresu Púchov dosahuje územie mesta Púchov (a okolie) KES ≤ 2 čo vyjadruje krajinu s nízkou ekologickou stabilitou. Súčasťou ÚPN bol vypracovaný tiež MÚSES (Plencerová 2007), ktorý vychádza z nadradeného ÚSES a vytvára štruktúru prvkov ÚSES na miestnej úrovni.
Z hľadiska hodnotenia ekologickej stability vychádza okres Púchov veľmi priaznivo, čo je spôsobené výrazným až dominantným zastúpením stabilných ekosystémov.
Z hľadiska súčasného funkčného využitia záujmového územia, druhu a spôsobu využitia sa jedná o pozemky druhov: zastavaná plocha a nádvoria, ovocný sad (reálne sa tam však nenachádza). V širšom dotknutom území v západnej časti sa za cestou I/49 vyskytujú ekostabilizačné prvky: drevinná a bylinná vegetácia, brehový porast koryta vodného toku a litorálne pásmo vodného toku Biela voda, ktoré nebudú navrhovanou činnosťou priamo ovplyvnené (záber tohto územia, výrub drevín a pod.), sekundárne budú v tejto časti dotknutého územia doznievať javy ako krátkodobá rekreácia obyvateľov IBV spojená s rušením a vodením psov.

2.2.Súčasná krajinná štruktúra

Pod krajinnou štruktúrou sa rozumie horizontálne a vertikálne usporiadanie vlastností krajinných prvkov, ktoré sa pôsobením diferenciačných činiteľov špecificky kombinujú v určitom priestore, čím vytvárajú rôzny krajinnoekologický potenciál pre využitie.

Primárna štruktúra krajiny
Prvotná krajinná štruktúra predstavuje súbor prirodzených, systémov, napr. horninového prostredia, geomorfológie, ovzdušia, vody, prvkov ochrany prírody a pod. Jednotlivé zložky predmetného územia sú v širších súvislostiach popísané v predchádzajúcich kapitolách.

Sekundárna štruktúra krajiny
Sekundárna krajinná štruktúra vzniká pôsobením človeka na primárnu krajinnú štruktúru. Tvoria ju krajinné prvky, ktoré vyjadrujeme v rôznom stupni detailizácie. Sekundárna krajinná štruktúra záujmového územia je tvorená skupinou prírodných a technických prvkov. Často používané hľadisko pre charakterizáciu sekundárnej krajinnej štruktúry je spôsob využitia zeme (land-use).
Druhotná štruktúra krajiny predstavuje súbor prirodzených, človekom čiastočne alebo úplne pozmenených prirodzených systémov alebo novovytvorených umelých prvkov krajinného systému a ich vzájomných väzieb. Na súčasnej krajinnej štruktúre vidieť, aký je aktuálny stav využitie zeme. Záujmová územie umiestnenia navrhovanej činnosti predstavuje v úzkom napojení na sídelné územie mesta poľnohospodársku krajinu so sídlnou jednotkou s nízkym stupňom urbanizácie.
V širšom záujmovom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinnej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia.
V širšom priestore hodnoteného územia boli na základe vyššie uvedených kritérií vyčlenené ako významné tieto štruktúrne prvky:
- urbánny komplex zahrňujúci obytné a obslužné prvky,
- komunikačný a produktovodný komplex, predstavuje líniové dopravné prvky a produktovody (cesty, elektrické vedenia, vodovod, plynovod).
- komplex kultúrnej krajiny zahrňujúci poľnohospodársku krajinu.

Detailnejšie je v najbližšom okolí záujmového územia možné identifikovať nasledovné prvky sekundárnej krajinnej štruktúry:
– plochy individuálnej bytovej výstavby,
– plochy trvalo trávnych porastov,
– záhrady, sady
– nelesná drevinná vegetácia,
– remízy,
– dopravné línie
– vodný tok.
Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o územie na rozhraní mestského sídelného útvaru a poľnohospodárskej krajiny, ktorá je výrazne pozmenená antropogénnou činnosťou.

2.3.Funkčné využitie územia

Prírodné pomery a historický vývoj spoločnosti sú určujúce faktory pre funkčné využitie krajinného priestoru, ktorého súčasťou je aj záujmové územie. Z hľadiska typizácie krajiny (Mazúr, 1980) možno predmetné územie začleniť do kultúrnej krajiny ako prechod medzi videckým a mestským typom s prevažujúcou sídelnou funkciou.

Centrálne zastavané časti sú vzájomne previazané prevažne skupinovou zástavbou obytnej funkcie mesta. Z hľadiska funkčného využitia územia má mesto primárnu obytnú funkciu.

2.4.Vzhľad krajiny

Záujmové územie je v súčasnej dobe z väčej časti nezastavané a nachádza sa v extraviláne mesta Púchov. Územie má rovinatý až mierne svahovitý charakter a predstavuje plochu voľného územia výskytom troch stavebných objektov. Podstatná časť pozemkov určených k výstavbe rodinných domov bola v minulosti odňatá z plôch poľnohospodárskej pôdy a v súčasnosti sú bez využitia s výskytom ruderálnych bylín, ktoré sú aj na ploche , ktorá ešte nebola odňatá z poľnohospodárskeho pôdneho fondu.
Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny záujmové územie predstavuje poľnohospodársku krajiny prerušovanú menšími sídelnými jednotkami, záhradkárskou osadou a priemyselnými objektmi.
Vnímanie scenérie krajiny z pohľadov záujmového územia v nadväznosti na širší krajinný priestor je v južnom smere dané nivou vodného toku Biela voda v pozadí s urbanizovanou krajinou okresného mesta Púchov. Východne od záujmového územia prevláda zvlnitá krajina Púchovskej vrchoviny s výskytom nelesnej drevinnej vegetácie a lesných komplexv. Severne prechádza niva rieky Biela voda do Nízkych Javorníkov a pokračuje masívom Javorníkov s komplexmi zmiešaných lesov. V západnom SZ smere prechádza krajina za nivou vodného toku Biela voda do mozaikovitej krajiny lesných komplexov a využívanej poľnohospodárskej pôdy orografickej jednotky Biele Karpaty.

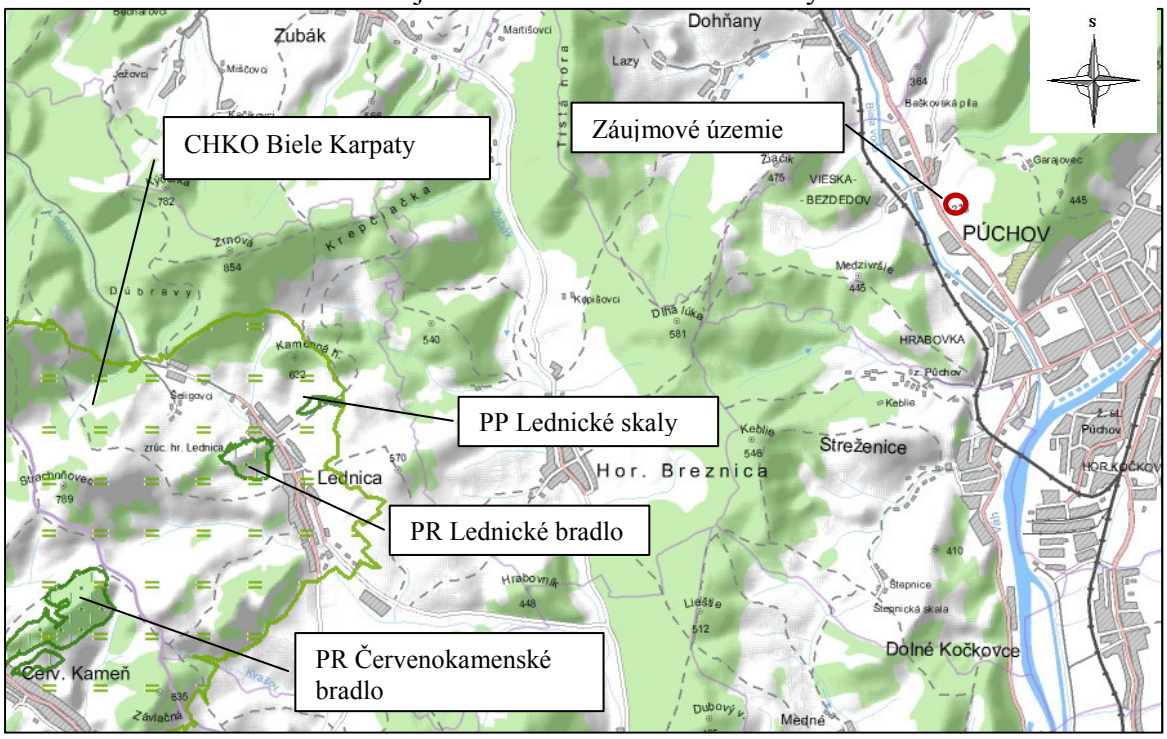
Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny dotknuté územie predstavuje vidiecke sídelné územie s rekreačným využitím:
Krajinný obraz bol hodnotený subjektívne podľa kritérií (Drdoš, 1999):
Rozmanitosť: vecno-priestorová rôznosť javov - výrazná.
Štruktúra: usporiadanie javov – kontrastná krajinná mozaika.
Prírodnosť: stupeň prírodnosti - stupeň ľudského ovplyvnenia – výrazný.
Jedinečnosť – výrazne pozmenená (referenčné obdobie 50. rokov – obdobie premeny tradičného, extenzívneho využívania zeme na intenzívne, veľkoplošné).

2.5.Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny

Územná ochrana prírody a krajiny

Najbližie veľkoplošné chránené územie k záujmovému územiu je CHKO Biele Karpaty vyhlásené vyhláškou bývalého MK SSR č. 111/1979 Zb. zo dňa 12. júla 1979 v znení zákona č. 287/1994 novelizovaná vyhláškou MZP SR č. 396/2003 Z. z. zo dňa 28. augusta 2003.
CHKO Biele Karpaty je jedna zo 14 chránených krajinných oblastí na Slovensku. Oblasť sa rozkladá na slovenskej časti Bielych Karpát, ktoré sú súčasťou Karpát, na západnom Slovensku. Oblasť sa rozkladá od okresu Skalica na juhozápade smerom k okresu Púchov na severovýchode, pričom kopíruje hranicu medzi Slovenskom a Českom v dĺžke okolo 80 km. Jej rozloha je 44 586 ha.
Chránená krajinná oblasť Biele Karpaty je vyhlásená z dôvodu zachovania a zveľaďovania ukážkových častí rázovitej krajiny Bielych Karpát, ktorej pestrosť a bohatstvo živej prírody sú podmienené tak prírodnými podmienkami ako aj dlhodobými ľudskými zásahmi, ktoré zvýšili diverzitu oproti pôvodnému nenarušenému stavu. Na geologickej stavbe Bielych Karpát sa popri vonkajšom flyšovom pásme na SZ podieľa pruh bradlového pásma na JV. Charakteristickým javom bradlového pásma je, že časť starších útvarov vyčnieva nad okolité útvary paleogénneho veku, tvorí vápencové bradlá, osamotené bralá, skalné steny, sutinové kužele.
Chránená krajinná oblasť predstavuje územie s 2. stupňom ochrany prírody (1.stupeň je najnižší – je to ostatná krajina mimo chránených území).

Obr. č. 2 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k chráneným územiam



M 1 : 40 000

Situovanie chránených území vo vzťahu k navrhovanej činnosti:
Maloplošné chránené územia

- PP Lednické skaly (cca 6,2 km JV smerom),
- PR Lednické bradlo (cca 7 km JV smerom),
- PR Červenokamenské bradlo (cca 9 km JZ smerom).

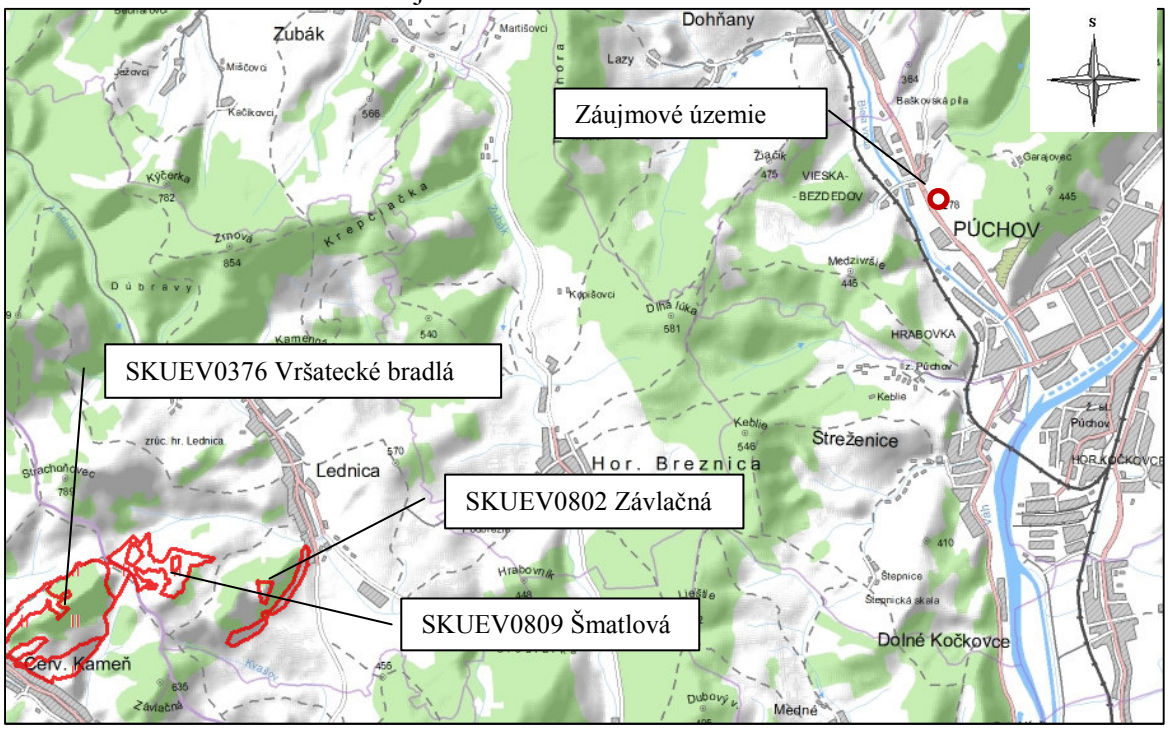
Veľkoplošné chránené územia

- CHKO Biele Karpaty (cca 6,1 km JV smerom).

Navrhovaná činnosť nezasahuje do maloplošných a veľkopološných chránených území.

NATURA 2000 je sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.
Navrhovaná činnosť nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu území európskeho významu (vrátane navrhovaného doplnenia tohto zoznamu 08.2011), schváleného vládou SR uznesením č. 239 zo dňa 17. marca 2004.

Obr. č. 3 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k územiam NATURA



M 1 : 40 000

Podľa výnosu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam navrhovaných území európskeho významu (aktualizácia národného zoznamu území európskeho významu uznesením vlády SR č. 577/2011) sa v širšom záujmovom území nachádzajú územia európskeho významu:

- SKUEV0802 Závlačná (cca 7,1 km JZ smerom),
- SKUEV0809 Šmatlová (cca 8 km JZ smerom),
- SKUEV0376 Vršatecké bradlá (cca 9 km JZ smerom).

Navrhovaná činnosť nezasahuje do území európskeho významu.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu
Na záujmovom území ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú biotopy európskeho alebo národného významu.

Navrhované chránené územia
Na záujmovom území ani v jej bezprostrednom okolí neboli navrhnuté ani zaznamenané nové návrhy chránených území.

Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov
Lokality Emerald
Pod pojmom EMERALD sa rozumie sieť „smaragdových“ území, t.j. území osobitného záujmu ochrany prírody. Budovanie tejto siete iniciovala Rada Európy v rámci uplatňovania Bernského dohovoru, ktorého cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, najmä tých, ktorých ochrana si vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Na záujmovom území ani v jej okolí sa nenachádza územie osobitného záujmu ochrany prírody.

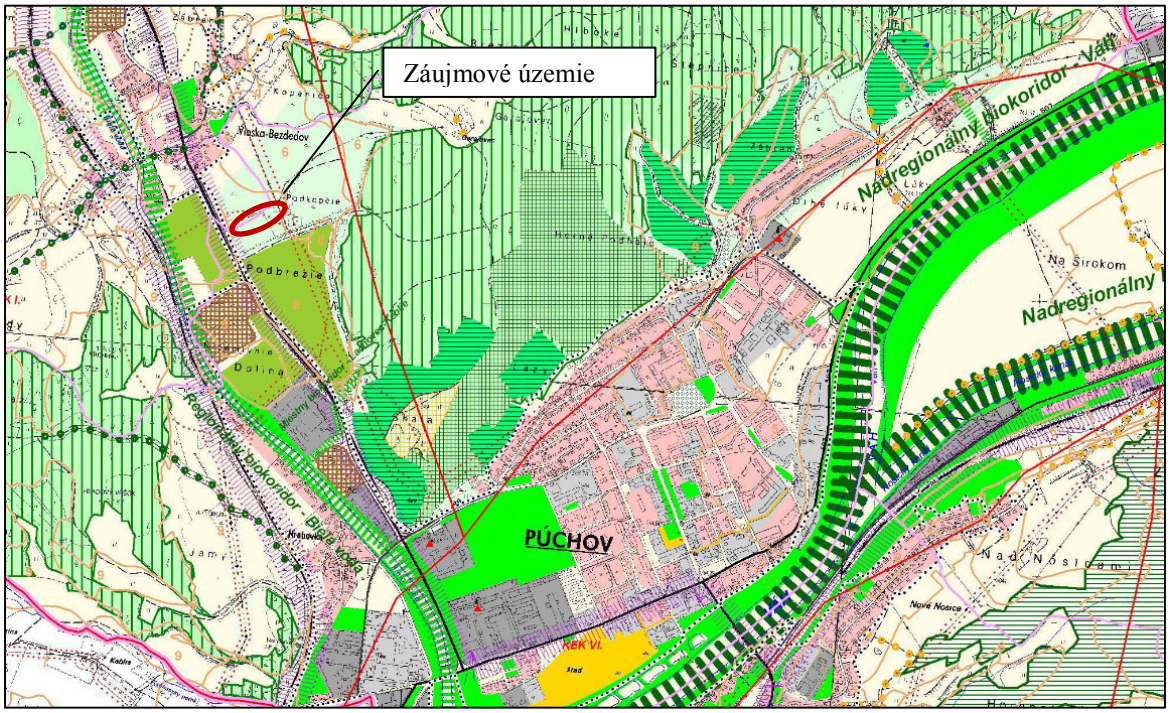
Ramsarské lokality - Mokrade
Ramsarské lokality sú mokrade s medzinárodného významu, ktorých ochrana si vyžaduje zvýšenú pozornosť najmä z hľadiska vodného vtáctva. Zapísané sú do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu v zmysle Ramsarského dohovoru.
Na záujmovom území alebo v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú mokrade, ktoré sú významné na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni.

Genofondové plochy
Genofondové plochy predstavujú územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny.
Na záujmovom území alebo v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú genofondové plochy.

Významné krajinné prvky
Významné krajinné prvky predstavujú segmenty krajiny, ktoré utvárajú charakteristický vzhľad krajiny. Ide o lokality s prevažným výskytom prírodných prvkov, ktoré predstavujú historickú štruktúru krajiny a spolu s ekostabilizačnými štruktúrami majú význam i pre ochranu biodiverzity. Na záujmovom území alebo v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú významné krajinné prvky.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) okresu Púchov
Výber geosystémov do biocentier vyplýva z reprezentatívnych potenciálnych a reálnych geosystémov, významných ekologických segmentov, genofondovo významných plôch. Biocentrá nadväzujú na základnú kostru ekologickej stability územia tvorenej chránenými územiami, ochrannými pásmami vodných zdrojov, biotopmi a ekologicky významnými plochami navrhovanými na legislatívnu ochranu.
V širšom území dotknutého územia sa podľa RÚSES okresu Púchov (Implementácia územných ekosystémov ekologickej stability (ÚSES), aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov, 2005), nachádzajú následovné prvky systému ekologickej stability:

Obr. č. 4 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k ÚSES okresu Púchov



M 1 : 10 000

Biokoridory nadregionálneho významu (NRBK)
NRBK Váh
Vedie údolím rieky Váh, význam pre migráciu živočíchov, najmä vtákov. Nezasahuje do záujmového územia navrhovanej činnosti

Biokoridory regionálneho významu (RBK)
RBK Biela voda – migračná cesta medzi Bielymi Karpatmi a Javorníkmi.

Miestny ÚSES Púchov
Prvky miestneho (lokálneho) ÚSES sú nasledovne:
Lachovec – Keblie
Hoštínsky potok – Lachovec
Hoštínsky potok – Biela voda

Na záujmoom území a v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú prvky územného systému ekologickej stability. Vo vzdialenosti cca 300 m Z-JZ smerom od dotknutého územia prechádza biokoridor regionálneho významu Biela voda. Navrhovaná činnosť nezasahuje do územia biokoridoru a neovplyvňuje funkcie biokoridoru.

Ochrana drevín
Na záujmovom území sa žiadne taxóny chránených drevín nevyskytujú.

Druhová ochrana prírody
Druhová ochrana sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny. Na základe dostupných informácií o území a terénnym prieskumom nebol na záujmovom území zistený výskyt chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín.

Chránené stromy
Na záujmovomj území alebo v jeho blízkom okolí sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

3.1.Historická krajinná štruktúra

Antropogénne pretváranie prírodného prostredia vyplýva z historicko-vývojových procesov v krajine a prejavuje sa kontinuálne v krajinnej štruktúre. Z časového hľadiska hovoríme o historickej krajinnej štruktúre, ktorá reprezentuje staršie časové jednotky. Zachované objekty, prvky alebo spôsoby využitia zeme sa prejavujú v súčasnej krajinnej štruktúre, ktorá je usporiadaním rôznych časových jednotiek.
Historicky sídelná jednotka pravdepodobne vznikla po zničení slovanského hrádku a sídliska na Púchovskej skale. Prvá písomná zmienka o Púchove je z roku 1243, kedy sa v darovacej listine uhorského kráľa Belu IV. spomína Puch z rovnomennej osady. Z osady Puch – Puchovej osady – sa vyvinulo dnešné pomenovanie Púchov.
Už v spomínanom období polovice 13. storočia bola osada rozdelená na dve časti. Popri majetku Pucha existovala druhá časť osady, väčšia a v budúcnosti oveľa významnejšia, ktorá bola súčasťou Lednického panstva. Obe časti osady používali v neskoršom období totožný názov – Púchov, no ich dejiny sa od seba veľmi líšili. Nielen tým, že mali rôznych zemepánov, ale aj rozdielnym spoločenským statusom svojich obyvateľov.
Prvým známym vlastníkom Lednického panstva a aj jeho časti – osady Puch – bol Marek z Lednice. Je spomínaný v listine kráľa Belu IV. z roku 1259. Ďalšia písomná zmienka z dejín Púchova je až z rokov 1332 – 1337, kedy sa v skomolenej podobe Poho nachádza v účtoch výbercov daní pre avignonský pápežský dvor.
Na prelome 13. a 14. storočia bol majiteľom Lednického panstva Matúš Čák Trenčiansky. Po jeho smrti sa panstvo dostalo do kráľovských rúk. Za vlády kráľa Žigmunda postihla Púchov veľká pohroma. Žigmund sa do dejín strednej Európy zapísal dlhoročnými súbojmi s českými husitmi. Počas jednej z výprav v roku 1432 husiti vtrhli aj na Považie – dobyli Lednický hrad, vyplienili Považskú Bystricu a Púchovu sa v žiadnom prípade nemohli vyhnúť. Žigmundovi pravidelne chýbali financie, a tak založil panstvo v roku 1460 otcovi Václava Bielika z Kornice.
Púchov je v listine kráľa Mateja spomínaný ako dedina – possessio a v roku 1471 ho kráľ Matej už nazýva oppidum. Púchov tak získal v druhej polovici 15. storočia významné postavenie mestečka.
Až na začiatku 18. storočia sa začali mestské časti k sebe približovať do takej miery, že došlo k ich spojeniu do jedného mestečka – Púchova v podobe, v akej ho poznáme dnes.
V druhej polovici 19. storočia sa mestečko rozvíjalo len pomaly, rýchlejší rozvoj pribrzdili epidémie cholery a živelné nešťastia. Cholera úradovala v Púchove od roku 1831 do konca 19. storočia celkom šesťkrát.
V hospodárskej oblasti sa rozvoj nedaril. Až do prelomu 19. a 20. storočia Púchov hospodársky upadal. Poľnohospodárskej pôdy bolo málo a preto sa rozvíjali len živnosti. Po zrušení cechov a nástupe strojnej industrializácie však aj tie zanikli. Hospodársky rozvoj malo priniesť vybudovanie železnice v rokoch 1883 – 1884. Železnica však viedla po druhej strane Váhu a spojenie s ňou sa zlepšilo až po zásahu štátu, kedy bol vybudovaný most. Železnica postupne priniesla rozvoj priemyslu. Na začiatku 20. storočia pribudli dve továrničky na obuv a Móric Reisman založil v roku 1900 tlačiareň, ktorá nadviazala na slávnu tradíciu Chrastinovej tlačiarne zo začiatku 18. storočia. Najväčším prínosom bol však vznik dvoch väčších podnikov na druhom brehu Váhu. V roku 1909 vznikol Syderolit a o tri roky neskôr

Syenit. Tesne pred vypuknutím prvej svetovej vojny sa podarilo hospodárstvo mestečka stabilizovať. Sľubný vývin však prerušila vojna.
Rok 1921 priniesol úplnú zmenu v štruktúre obecných úradov. Zrušený bol úrad prísažného a nahradil ho úrad starostu obce. Prvým starostom Púchova sa stal Jozef Trnka.
S blížiacim sa koncom vojny narastalo aj napätie v Púchove, zintenzívnila sa činnosť v okolí pôsobiacich partizánskych skupín. Púchov bol však ako dôležitá železničná križovatka Nemcami obsadený hneď v deň vypuknutia Slovenského národného povstania 29. augusta 1944. Príchod nemeckej armády do obce poznačil dianie v nej na niekoľko mesiacov. 16. apríla 1945 bol Púchov bombardovaný a všetkým to pripomínalo, že sa blíži front. Nemci nedokázali v okolí mesta zorganizovať obranu proti Červenej armáde a Púchov bez boja opustili. Počas ústupu vyhodili do vzduchu železničný aj cestný most cez Váh. 30. apríla 1945 do Púchova vstúpili vojská osloboditeľov.
Koncom 70. rokov nastali veľké zmeny v organizácii mesta – po Horných Kočkovciach, Vieske-Bezdedov a Nových Nosiciach boli postupne integrované aj Nosice, Nimnica, Streženice, Hoštiná a Ihrište a od 1. januára 1980 aj Dolné Kočkovce.
Integritu mesta sa nepodarilo udržať – od Púchova sa odčlenili obce Dolné Kočkovce, Nimnica a Streženice. Po reforme verejnej správy v roku 1996 sa Púchov stal opäť sídlom okresu a začlenil sa do trenčianskeho vyššieho územného celku.

3.2.Obyvateľstvo

Obec Púchov sa radí počtom obyvateľov do skupiny väčších miest na Slovensku. Podľa výsledkov sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2012 mala obec 18 127 obyvateľov, z toho 8 797 mužov a 9 330 žien. V roku 2018 mala obec 17 722 obyvateľov, z toho 8 671 mužov a 9 051 žien.
Vývoj počtu obyvateľov v priebehu storočí mal kolísavú tendenciu. Od roku 2004 dochádza k postupnému poklesu počtu obyvateľov.
K decembru 2018 mala obec 17 722 obyvateľov, čo predstavuje 39,92 %-ný podiel na celkovom počte obyvateľov v okrese Púchov a 3,02 %-ný podiel na celkovom počte obyvateľov v Trenčianskom kraji.

Tab. č. 16 Prehľad vývoja počtu obyvateľov v obci Púchov

Rok	1994	2000	2005	2010	2013	2014	2017	2018
Počet obyvateľov	18 913	19 214	18 658	18 532	18 121	18 036	17 810	17 722

(Zdroj: ŠÚ SR, 2018)

Tab. č.17 Základné údaje o obyvateľstve obce Púchov k 31. 12. 2011

Obec	Trvalo bývajúce obyvateľstvo			Podiel žien z trvalo bývajúceho obyvateľstva v %	Ekonomicky aktívne osoby			Podiel ekonomicky aktívnych z trvalo bývajúceho obyvateľstva v %
	spolu	muži	ženy		spolu	muži	ženy	
Púchov	18 213	8 828	9 385	51,23	9 061	4 873	4 188	49,75

(Zdroj: ŠÚ SR, 2011)

Z hľadiska situovania pracovných príležitostí vo väčšej miere je viazané na samotné okresné mesto Púchov. Celkový počet ekonomicky aktívnych obyvateľov v obci Púchov k decembru 2011 dosiahol počet 9 061, čo predstavuje 49,75 % z trvale bývajúceho obyvateľstva obce.

Tab. č. 18 Trvalo bývajúce obyvateľstvo obce Púchov

Obec	Trvalo bývajúce obyvateľstvo	0-14 roční	Muži 15-59 roční	Ženy 15-54 ročné	Muži 60^{+} roční Ženy 55^{+} ročné
Púchov	17 722	2 524	5 680	4 790	4 728

(Zdroj: ŠÚ SR, 2018)

Vzťah medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou charakterizuje mieru perspektívnosti populácie. Pokračuje pokles podielu detskej zložky, posilňovanie produktívnej zložky a pomerne vysoký nárast poproduktívnej zložky, ide o zhoršenie populačných potenciálov.

Index starnutia s hodnotou 111,89 % v roku 2018 poukazuje na nepriaznivý vývoj. Pre celý okres Púchov, v ktorom je index starnutia 112,17 % a v Trenčianskom kraji 128,3 % je rovnako nepriaznivý vývoj, keďže v prevahe je obyvateľstvo v poproduktívnom veku. Naďalej však pretrváva proces vyľudňovania sprevádzaný ďalšími nepriamymi faktormi (demografickými, sociálnymi, hospodárskymi, infraštruktúrnymi) a pod..

3.3.Sídla

Geomorfológia okresu Púchov a ďalšie prírodné danosti územia formovali stávajúcu sídelnú štruktúru, ktorá sa rozvinula v údolí vodného toku Váh.
Mesto Púchov leží v doline stredného toku Váhu a severnej časti Ilavskej kotliny na rozhraní Bielych karpát, Javorníkov a Strážovských vrchov. Z hľadiska administratívneho členenia Slovenskej republiky je patrí do Trenčianskeho kraja, ktorý tvorí 9 okresov: Bánovce nad Bebravou, Ilava, Myjava, Nové Mesto nad Váhom, Partizánske, Považská Bystrica, Prievidza, Púchov a Trenčín.
Mestom preteká rieka Váh a riečka Biela voda.
Samotné mesto Púchov je rozdelené na niekoľko častí, má 11 mestských častí: Pod Lachovcom, Sedlište, Námestie, Centrum, Staré mesto, Sídlisko pri Makyte, Horné Kočkovce, Kolonka, Vršok, Nové Nosice, Nosice, Hrabovka, Vieska Bezdedov, Ihrište a Hoština.
Územie mesta Púchov tvorí súbor katastrálnych území jednotlivých častí: Púchov, Horné Kočkovce, Hoština, Hrabovka, Ihrište, Nosice, Vieska Bezdedov.

3.4.Priemysel

Dôležitou súčasťou ekonomiky a národného hospodárstva vôbec je priemysel, ktorý sa aj napriek neustálemu rastu podielu terciérneho sektora významnou mierou podieľa tak na zamestnanosti, ako aj na tvorbe hrubého domáceho produktu.
Priemyselná výroba mesta je veľmi silná. Mikropriestor mesta je charajteristický rozvinutým gumárenským, chemickým, odevným, sklárskym a potravinárskym priemyslom. Okrem spoločensko-politických faktorov sa v lokalizácii priemyslu v danom regióne uplatnili aj ďalšie faktory, a to hlavne dostatok kvalifikovanej pracovnej sily a čiastočne ekonomicko-geografická poloha.

V meste Púchov má osobitné postavenie chemický a odevný priemysel. Chemický priemysel je zastúpený firmami s celoslovenským významom, najznámejšie sú Matador a.s., Continental Matador s.r.o. a Etop Trading a.s.. Druhým najväčším zamestnávateľom v meste je textilný priemysel, zastúpený firmou Maykta a.s. Púchov.
Potravinársky priemysel mesta je zameraný hlavne na výrobu mäsa a mäsových výrobkov.

3.5.Sociálna infraštruktúra a služby

Zariadenia občianskej vybavenosti, ktoré zabezpečujú obsluhu obyvateľov vo sfére sociálnej vybavenosti zodpovedá sídelnej veľkosti obce Púchov a jeho celospoločenskému významu.

Školstvo
Mesto disponuje dobrou vedomostnou skladbou absolventov stredných a vysokých škôl a vytvára dobrý predpoklad ďalšieho rozvoja mesta a jeho regiónu.
V meste Púchov je prevádzkovaných 8 materských škôl, z toho jedna materská škola je súkromná. Základné školy poskytujú základné vzdelanie a pripravujú žiakov pre ďalšie štúdium a prax. V meste Púchov sa nachádza 5 základných škôl, z nich mesto je zriaďovateľom štyroch škôl a jedna základná škola je cirkevná. Okrem toho v meste Púchov pôsobí základná umelecká škola a aj spojená škola – špeciálna základná škola a praktická škola, zameraná na deti postihnuté mentálne alebo autizmom.
Mesto Púchov má dobrú štruktúru stredných škôl, ktorú tvoria 3 stredné školy: gymnázium, stredná odborná škola, stredná odborná škola obchodu a služieb.
Dôležitým faktorom v oblasti školstva je skutočnosť, že mesto je sídlom Fakulty priemyselných technológií, ktorá je súčasťou Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne. Fakulta, ktorá vznikla v roku 1996, pripravuje inžinierov v študijnom odbore materiálového inžinierstva.
Centrum voľného času Včielka je školské zariadenie Mesta Púchov prevažne pre deti a mládež do 30 rokov, ale vo svojej činnosti má vyhradený priestor pre každú generáciu. Zámerom CVČ Včielka je pracovať s každým dieťaťom, vytvárať podmienky pre integráciu postihnutých detí do spoločenstva so zdravými deťmi, napomáhať sociálne slabším rodinám, ako aj práca s rodinami v materskom centre Drobec.

Zdravotníctvo
Základnú aj špecializovanú zdravotnú starostlivosť obyvateľom mesta Púchov poskytuje neštátne zdravotnícke zariadenie Nemocnica Zdravie, spol. s r.o.o.. V nemocnici sa nachádza chirurgické oddelenie s chirurgickou ambulanciou, doliečovacie oddelenie s internou ambulanciou. V nemocnici je umiestnená dialýza Biodial, s.r.o..
Zdravitnícka starostlivosť je poskytovaná v neštátnych a súkromných zariadeniach, v ktorých pracujú lekári v druhovej štruktúre: všeobecný lekár pre dospelých, všeobecný lekár pre deti a dorast, gynekológ, stomatológ, neurológ, ORL, psychiatria, logopédia, chirurgia, RTG, laboratória, rehabilitácia, kožné, diabetológia, inbterné lekárstvo, ortopédia, očné, klinická imunológia, kardiológia a reumatológia.
V meste svoje služby ponúka aj široká sieť lekární a aj výdajňa zdravotníckych potrieb.

Kultúra
Sieť zariadení kultúry na území mesta reprezentujú zariadenia miestnej a mestskej kultúry, ktoré sú doplnené i zariadeniami regionálneho významu.
Mesto Púchov organizuje aj niekoľko pravidelných kultúrnych podujatí, ako napríklad Folklórny Púchov, Púchovské kultúrne leto, Stavanie mája + Vatra oslobodenia, Púchovský

jarmok, Mestský bál, Martin na bielom koni, Veľkonočný jarmok, Mikulášsky jarmok, Fašiangy po púchovsky.
V Púchove sa nachádza Mestské divadlo s polyfunkčnou sálou s kapacitou 282 sedadiel. Súšasťou divadla je reštaurácia, kaviareň bar a terasa. Mestské divadlo sa využíva neielen na divadelné predstavenia, ale aj pre prevádzku kina, usporiadanie plesov, stužkových slávností výstav a pod..
V priestoroch Malého Župného domu je umiestnená Mestská knižnica Vladimíra Roya. Knižnica disponuje fondom v počte 39 714 kníh a mí 1 430 registrovaných čitateľov. V budove Malého Župného domu sa nachádza aj malá koncertná sála s kapacitou 110 miest.
V Púchove sa nachádza aj kino, Dom kultúry, múzeum kolies, archeologické múzeum Púchovskej kultúry, rímsko-katolécky kostol Všetkých svätých, kostol evanjelickej cirkvi a. v. a pamätnú faru.
Spoločnosť MEDIAL Púchov, spol. s r.o., vydáva týždenník Púchovské noviny a pripravuje program pre Púchovskú televíziu.

Obchod a služby
Oblasť komerčnej vybavenosti tvoria predovšetkým zariadenia obchono – obslužnej vybavenosti, ktoré sú ovplyvňované ponukou a dopytom na trhu. Sú to zariadenia maloobchodu, zariadenia verejného stravovania a ubytovania, a široká škála služieb – od služieb osobných, služieb pre domácnosť, výrobných a opravárenských, služieb poradenských, finančných, sprostredkovateľských, služieb pre motoristov a pod..

Šport
Materiálna základňa športovej činnosti v sídelnom útvare je veľmi bohatá a pestrá. Tvoria ju športové a telovýchovné zariadenia vo vlastníctve, resp. v správe škôl a školských zariadení, fyzických a právnických osôb. V správe škol sú školské športové zariadenia, a to pri základných a tredných školách v druhovej štruktúre telocvičňa a ihriská.
Mestský športový klub, spol. s r.o. spravuje štadión, otvorený bazén, krytú plaváreň, zimný štadión, športovú halu, antukový dvorec a vonkajšie tenisové dvorce, volejbalové ihriská, beach volejbalový dvorec a fitness centrum.
Športový klub Matador, spol. s r.o. spravuje tenisovú halu a veľkú multifunkčnú halu, ďalšie právnické a fyzické osoby spravujú futbalové ihrisko TJ Nosice, bikrosový areál Združenia technických a športových činností, športový areál Vieska a trávbnaté ihrisko Vieska – Bezdedov.
Na území mesta sa nachádzajú tiež detské ihriská, ktoré sa postupne dopĺňajú a opravujú. Na sídlisku pri Makyte sa zrealizovala viacúčelová oddychová zóna pre deti i dospelých.
V oblasti športovej činnosti pôsobia v meste rôzne občianske združenia, spolky a kluby. V priebehu roka sa uskutočňuje veľa športových akcií a súťaží.

3.6.Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo
Na území Púchova je pomerne vysoké zastúpenie trvalých trávnatých porastov, čo vyplýva z prírodných podmienok. Svahovité pozemky sa využívajú extenzívnym spôsobom na chov dobytka a oviec. Orná pôda sa nachádza na lokalitách s minimálnym sklonom, najmä v nive Váhu. Do poľnohospodárskej výroby patria územia, kde sa pestuje pšenica, jačmeň, raž, ovos a pohánka. Z technických plodín sa pestuje repka ozimná, horčica biela. Hlavné využitie krmovín dopestovaných na ornej pôde je na výrobu siláže, senáže a sena na zimné uskladnenie. Produkcia z trvalo trávnatých porastov sa využíva na dorábanie sena a následné

pasenie hospodárskych zvierat. Živočíšna výroba je zameraná na chov HD na mäso a mlieko, výkrm ošípaných a chovy oviec a kôz.

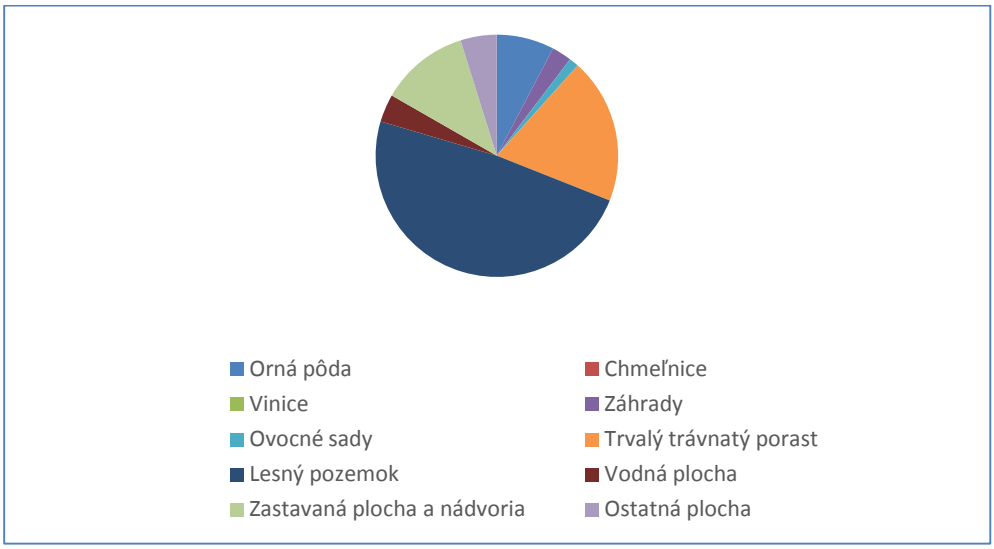
V súčasnosti má kataster obce celkovú výmeru 4 127,0298 ha, z toho zastavané plochy tvoria len 489,2279 ha, (t.j. 11,85 %) z celkovej výmery.

Tab. č. 19 Prehľad výmery pozemkov podľa druhov pozemkov k 31.12.2018

Územie	**Poľnohospodárska pôda m^2**						
k.ú. Púchov	Spolu	v tom					
		Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	Trvalý trávny porast
	12 788 483	3 172 204	0	0	1 087 133	532 179	7 996 967
	Nepoľnohospodárska pôda m^2						
	Spolu	v tom					
		Lesný pozemok	Vodná plocha	Zastavaná plocha a nádvorie	Ostatná plocha		
	28 481 815	20 051 567	1 530 978	4 892 279	2 006 991		

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2018)

Graf č. 1 Prehľad výmery pôdy



Celková výmera územia obce je 41 270 298 m^2, z toho 30,99 % tvorí poľnohospodárska pôda. Výmeru poľnohospodárskej pôdy v najväčšej miere tvorí trvalý trávny porast 7 996 967 m^2, čo predstavuje 62,53 % z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy. V menšej miere sú zastúpené pozemky uvádzané a spravované ako orná pôda, záhrady a ovocné sady.
Nepoľnohospodárska pôda, ktorá predstavuje 69,01 %-ný podiel z celkovej výmery územia obce je v najväčšej miere zastúpená lesnými pozemkami 20 051 567 m^2, čo tvorí 70,4 % z celkovej výmery nepoľnohospodárskej pôdy.

Lesné hospodárstvo
Lesy zaberajú takmer polovicu územia obce Púchov. Ich rozloha dosahuje 20 051 567 m^2, čo predstavuje 48,59 % z celkovej výmery územia obce. Dotknuté územie sa nachádza na území mimo lesných pozemkov.

3.7.Technická infraštruktúra

Zásobovanie pitnou vodou
Zásobovanie mesta Púchov pitnou vodou je zabezpečené zo skuponového vodovodu Pružina – Púchov – Dubnica. Z prameníšť je voda po úprave privádzaná prostredníctvom dvoch prívodných potrubí DN 500 a DN 700 do rozdeľovacej šachty v Beluši. Odtiaľ je ďalej distribuovaná od okresu Ilava a Púchova (vodojem Horný Luh) prostredníctvom prívodných potrubí DN 500.
Z vodojemu Horný Luh je vedený hlavný zásobovací rad do mesta.
Mestské časti Keblie, Hrabovka, Vieska – Bezdedov, Ihrište a Hoštiná v súčasnosti nemajú vybudovanú sieť verejného vodovodu a sú zásobované pitnou vodou individuálne z miestnych studní. Kvalita pitnej vody v studniach vzhľadom na absenciu verejnej kanalizácie je miestami nevyhovujúca.

Odkanalizovanie
Územie mesta Púchov je odkanalizované skupinovou kanalizáciou SKK Púchov – Streženice. Kanalizačná sieť má charakter jednotného kanalizačného systému, ktorý je zaústený do ČOV, ktorá sa nachádza pod Streženicami. V niektorých lokalitách mesta je verejná kanalizačná sieť budovaná ako delená. Pretože územie mesta je rovinaté na zabezpečenie dopravenia odpadových vôd do ČOV Streženice splaškové vody terba prečerpávať.
Odkanalizovanie pravobrežnej časti mesta je zabezpečené prostredníctvom hlavného kanalizačného zberača „A“. Dažďová kanalizácia je zaústená priamo do Váhu po mechanickom prečistení. Ľavobrežná časť mesta je odkanalizovaná pomocou hlavného zberača „C“. Kanalizačný zberač je napojený na ČOV Streženice prostredníctvom čerpacej stanice č. 3. Splašková voda je pretláčaná popod rieku Váh.
Pre územie mestskej časti Vieska – Bezdedov sa navrhuje vybudovať novú splaškovú kanalizačnú sieť, ktorá bude napojená na kanalizačný zberač odvádzajúci splaškové vody z obcí Zárieče, Mestečko a Dohňany. Ide o gravitačnú stokovú sieť z profilov PVC DN 300 a o kanalizačný zberač DN 300.

Zásobovanie elektrickou energiou
Na území mesta Púchov sa nachádza transformovňa VVN/VN, mesto je napájané z napájačov VN – 22 kV, linky č. 105, 106, 204, 218, 222 a 226.
Rozvodná sieť VN pre napájanie distribučných a užívateľských transformačných staníc 20/0.4kV je tvorená dvomi káblovými vedeniami – napájačmi č. 105 a 106 napájajúcich prevažne centrálnu mestskú časť a štyrmi vzdušnými vedeniami po okrajových častiach zástavby – VN linkami č. 204 a 222 v západnej časti mesta a linkami č. 218 a 226 na východnej strane mesta.
Transformačné stanice napájané z káblových rozvodov sú pripojené sľučkovaním a sú prevažne voľne stojace, murované alebo blokové, betónové resp. vstavané do objektov pre distribučné rozvody sú stanice osadené transformátormi 400 a 630 kVA. Transformačné stanice napojené zo vzdušných rozvodov sú prevažne stožiarové, resp. pri vstavaných a blokových staniciach sú pripájané káblovými úsekmi uloženými v zemi.

Plyn
Mesto Púchov je zásobované zemným plynom z vetvy vysokotlakového plynovodu DN 200 PN 2,5 MPa napojeného odbočkou z tranzitného Považského plynovodu DN 300 pri meste Beluša.

Teplo
Mesto Púchov je zásobované teplom kombinovaným spôsobom. Objekty komplexnej bytovej výstavby v centrálnej časti mesta sú zabezpečené zo systému centrálnych zdrojov tepla (SCZT), okrajové časti mesta, hlavne individuálna bytová výstavba a samostatné mestské časti, situované mimo centra, sú zásobované teplom z individuálnych zdrojov na zemný plyn v menšom rozsahu na tuhé palivo a elektrinu.

3.8.Dopravná a telekomunikačná infraštruktúra

Mesto je priamo napojené na diaľnicu D1 prostredníctvom diaľničného privádzača, ktorá v súčasnosti končí na križovatke ciest I/49 a II/507 pri makyte. Diaľničný privádzač je vedený v trase cesty I/49. Diaľnica D1 je súčasťou nosnej siete koridoru č. Va. Cez mesto prechádzajú cesty prvej triedy I/49 (Beluša – štátny hranica SR/ČR – Vsetín) a cesta I/61 (Trenčín – Považská Bystrica – Žilina).
Miestne časti obce sú pripojené miestnymi a účelovými komunikáciami. Komunikačnú sieť dopĺňajú samostatné chodníky a prístupové účelové cestičky. Parkovanie je v území riešené systémom parkovísk, odstavných plôch a tiež v rámci jednotlivých ubytovacích zariadení.

Sieť pozemných komunikácií v okrese Púchov sa skladá z ciest I., II. a III. triedy, siete miestnych a účelových komunikácií s celkovou dĺžkou ciest 150,624 km, kde je hustota cestnej siete 1,949 km/1 000 obyv.

Tab. č. 20 Prehľad o dĺžkach ciest na území okresu Púchov k 1. 1. 2019 (km)

Okres	Cesty						Spolu
	I. triedy	II. triedy	III. triedy	Diaľnice	Privádzače	Rýchlostné	
Púchov	39,917	16,841	86,534	7,639	-	1,693	150,624

(Zdroj: Slovenská správa ciest, 2018)

Cesty III. triedy zabezpečujú pripojenie okolitých obcí na mesto, a to III/1941 (Vieska – Bezdedov – Ihrište – Hoštinná) a III/1942 (Horné Kočkovce – Nosice). Záujmové územie bude dopavne napojené priamo na cesti I/49.

Mestom Púchov sú vedené diaľkové linky SAD. Rovnako linky prímestskej dopravy sú vedené do všetkých sídiel spádového územia. Autobusovú dopravu na území mesta zabezpečuje SAD Trenčín a.s. – prevádzka Púchov.

Železničná doprava
Mesto Púchov sa nachádza na železničnej trati č. 120 (Bratislava – Žilina), č. 125 (Púchov – štátna hranica SR/ČR – Vsetín). Ide o dvojkoľajové elektrifikované trate. Trať č. 120 je označená za súčasť dopravného koridoru číslo V. – v úseku vetvy A (Bratislava – žilina – Čierna n/Tisou). Železničná stanica v Púchove je riešená úrovňovými prechodmi na nástupištia.

Letecká doprava
V riešenom území sa nenachádzajú zariadenia leteckej dopravy. Najbližšie k záujmovému územiu sa nachádza letisko Žilina - Dolný Hričov, so štatútom verejného medzinárodného letiska, ktoré je súčasťou siete TINA. Letisko je vhodné pre prevádzku lietadiel s kapacitou do 60 osôb. Pristávacia dráha je dlhá 1150 metrov.

Pešia a cyklistická doprava
Cyklomagistrála nie je vedená v samostatnom koridore, ale je vedená v trase cesty druhej triedy II/507. Trasa vchádza do mesta zo smeru lednické Rovne po ceste II/507 a pokračuje po tejto ceste po cestný most nad vodným tokom Biela voda. Po prekročené Bielej vody sa trasa cyklomagistrály odkloní od koridoru cesty II/507 smerom k rieke Váh. Ďalej pokračuje po hrádzi Váhu. Po prekročení cesty I/49 pri Vážskom moste pokračuje ďalej po ulici Nábrežie slobody. Potom je niekoľko 100 m vedená v koridore cesty II/507 po Nimnickej ceste. Trasa cyklomagistrály sa vráti opäť na hrádzu Váhu za križovatkou Námestie slobody – Nimnická.
Najvýznamnejšie pešie trasy sa nachádzajú v centre mesta a na sídlisku Sedlište. Ďalej na nábreži Váhu sú vedené v súbehu s cyklistickou magistrálou chodníky rekreačno – odpočinkového charakteru. V ostatných častiach mesta sú vedené chodníky pozdĺž mestských komunikácií.

Vodná doprava
Mesto Púchov leží na rieke Váh, ktorá je definovaná medzinárodnou dohodou AGN, ako vnútrozemská vodná cesta medzinárodného významu pod označením E81. Tuto vodnú cestu klasifikujeme ako vodnú cestu tried Va a Vb. Dobudovanie Vážskej vodnej cesty je jednou z úloh stanovených v Koncepcii rozvoja vodnej dopravy SR. Možnosť využitia vodnej dopravy je viazaná na výstavbu plánovaného prístavu v Dolných Kočkovciach.

Kombinovaná doprava
Na území obce sa nenachádza terminál kombinovanej dopravy. Najbližší terminál kombinovanej dopravy je v Žiline/Teplička nad Váhom. Terminál kombinovanej dopravy má charakter medzinárodného terminálu.

Telekomunikačná infraštruktúra
Mesto Púchov spadá do primárnej oblasti (PO) a patrí do sekundárnej oblasti (SO) Žilina. Primárna oblasť je nižšou organizačnou a územnou jednotkou. Do PO Púchov patria aj mestá Dubnica nad Váhom a Považská Bystrica.
Operátori mobilných telekomunikačných sietí pôsobiaci na Slovensku vykrývajú svojou infraštruktúrou celé územie mesta Púchov. Okrem toho sa na území mesta rozvíjajú Wi-Fi siete.

3.9.Rekreácia a cestovný ruch

V meste Púchov sa nachádzajú aj ubytovacie zariadenia. V blízkosti mesta, na južnom svahu Lachovca, poskytuje ubytovanie Salaš Nimnica.Širší priestor mesta, okres Púchov sa vyznačuje diverzitou vidieckej krajiny, zachovalým jedinečným ľudovým umením, zvykmi a folklórom, čo vytvára priaznivé predpoklady pre rozvoj vidieckeho turizmu a agroturistiky.
V mikropriestore mesta najvýznamnejším turistickým cieľom je obec Nimnica, kde sa nachádzajú kúpele. Kúpele Nimnica sa zameriavajú na liečbu chorôb dýchacích ciest a tráviacej sústavy, liečia sa tu aj choroby gynekologické, kardiovaskulárne, poruchy látkovej premeny a choroby pohybového aparátu.

Mesto Púchov má vhodné podmienky pre rozvoj rôznych foriem cestovného ruchu:
- poznávací turizmus: múzeá, galérie, kultúrne pamiatky, etnografické oblasti,
- horský turizmus: letná turistika, cykloturistika, zimné športy,
- vidiecky turizmus: agroturistika, poľovníctvo, rybárstvo, ľudová architektúra, folklór, výstavníctvo a kongresová turistika.

3.10.Kultúrnohistorické hodnoty územia

Pamiatkový fond je evidovaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ÚZPF), ktorý vedie Pamiatkový úrad SR v Bratislave.
Dotknuté územie nie je v zmysle ustanovení zákona č.49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov a úprav pamiatkovým územím. Vo vymedzenom území sa nenachádzajú národné kultúrne pamiatky zapísané v registri nehnuteľných kultúrnych pamiatok, pamiatkové územia zapísané v registri pamiatkových rezervácií a v registri pamiatkových zón Ústredného zoznamu pamiatkového fondu SR. V posudzovanom území nie je evidovaná žiadna archeologická lokalita zapísaná v ÚZPF. Na základe dostupnej evidencie nálezísk – CEANS a z odbornej literatúry vyplýva, že v posudzovanom území nie sú evidované žiadne archeologické náleziská. V území sa nenachádzajú ani paleontologické náleziská a významné geologické lokality.
Stavebník má povinnosť ohlásiť prípadný archeologický nález, podľa §40 Zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov v súlade s §127 Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a v prípade stavebnej činnosti a pri stavebnom konaní osloviť Krajský pamiatkový úrad so sídlom v Trenčíne.

Medzi kultúrne a historické pamiatky v meste Púchov patria:
- Župný dom,
- Pamätná fara,
- Kostol evanjelickej cirkvi,
- Kostol rímsko-katolíckej cirkvi,
- Kostol rímsko-katolíckej cirkvi, Horné Kočkovce,
- Baroková kaplnka Panny Márie,
- Kaplnka,
- Socha svätého Jána Nepomuckého,
- Socha svätého Jozefa,
- Púchovská skala.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia

4.1.Pôdy a horninové prostredie

Záujmové územie je z geologickej stránky budované najmä kvartérnymi horninami pokryvných útvarov. Jedná sa o eluviálne, proluviálne, deluviálne uloženiny, tiež fluviálne akumulácie. Komplexy riečnych terás a kužeľov sú zachované v údolí vodného toku Biela voda, ktorý je vzdialený od záujmového územia cca 240 m v smere na západ.
Pod kontamináciou pôdy sa rozumie prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty obsahu prvkov a zlúčenín v pôde sledovaných v "Čiastkovom monitorovacom systéme Pôda" podľa "Rozhodnutia MP SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde
a o určení organizácií oprávnených zisťovať skutočné hodnoty týchto látok č. 531/1994 - 540", ktoré bolo nahradené zákonom č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní

poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
Na základe "Plošného prieskumu kontaminácie pôd" (ďalej PPKP), ktorého predmetom je sledovanie kontaminujúcich látok v pôdach vo vybraných katastrálnych územiach neboli v Púchove a širšom okolí zistené kontaminované pôdy kategórie B a C.
Stav kontaminácie pôd sa vyjadruje kategóriami podľa limitov najvyšších prípustných hodnôt škodlivých látok. Podľa Rozhodnutia MP SR č. 531/1994 pre zhodnotenie stavu kontaminácie pôd sú použité nasledovné kategórie:

0 - nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom A (pre celkový obsah prvku), resp. A1 (pre obsah prvku v 2M HNO_3 resp. v 2M HCl); tieto zaberajú 1699,0 tis. ha (69,5 %) PPF;

A1, A - rizikové pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A1, A až po limit B. Obsah týchto látok je nad hranicami prirodzeného pozadia a môže sa prejavovať zvýšením obsahu v rastlinách (na kyslých pôdach, alebo u rastlín resp. ich častí, ktoré v zvýšenej miere prijímajú rizikové stopové prvky); zaberajú 701,6 tis. ha (28,7 %) PPF;

B - kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit B až po limit C uvedeného legislatívneho predpisu. Vo väčšine prípadov sa už prejavuje zvýšeným obsahom v rastlinách, a to nad hygienickými limitmi pre potraviny alebo krmoviny (34,22 tis. ha - 1,4 % PPF);

C - silne kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit C a prejavuje sa takým vysokým obsahom v rastlinách, že legislatívna norma určuje sanáciu takýchto pôd a prísnu kontrolu ich vstupu do potravinového reťazca (9,78 tis. ha - 0,4 %).

Na plošnej kontaminácii pôd sa podieľajú najväčšou mierou tieto činitele:
- výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií,
- vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov a prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As,
- vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom, pochádzajúci z rôznych druhov metalurgického a iného priemyslu, ako aj z teplární,
- vplyv poľnohospodárstva (najmä na obsah Cd z fosforečných hnojív),
- vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

V území sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie: 0 – nekontaminované, rizikové pôdy A, A_1, s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie, čo znamená, že obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A,A1, až po limit B.
Záujmové územie nie je súčasťou 12 najohrozenejších oblastí s pôdami kontaminovanými rizikovými látkami. Širšie územie patrí do kategórie nekontaminovaných pôd, ktoré sa vyskytujú prevažne v oblastiach s produktívnymi poľnohospodárskymi pôdami.

Erózia pôdy

V širšom dotknutom území sa prejavuje v malej miere laterálna erózia vodného toku Biela voda pri zvýšenej hladine vody v koryte. Vodná plošná erózia sa v území vyskytuje len na plochách nad 7°, kde je odstránený trvalý vegetačný kryt (orné pôdy). V území nie je významným faktorom, pretože orné pôdy sa nachádzajú prevažne na rovine a svahy s vyššou sklonitosťou sú zatrávnené.
Záujmové územie je v súčasnej dobe z väčej časti nezastavané a nachádza sa v extraviláne mesta Púchov. Územie má rovinatý až mierne svahovitý charakter a predstavuje plochu voľného územia výskytom troch stavebných objektov. Podstatná časť pozemkov určených k výstavbe rodinných domov bola v minulosti odňatá z plôch poľnohospodárskej pôdy

a v súčasnosti sú bez využitia. Menšia plocha pozemkov SV smerom ešte nebola odňatá z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Obytný súbor IBV je určený len pre obytnú funkciu.

Erózne procesy neboli terénnym prieskumom na území pozorované.
Z hľadiska ochrany pred vodnou eróziou je potrebné všetky činnosti vykonávať s dôrazom na ochranu územia pred eróziou, t.j. minimalizovať plochy narušenia pôdneho krytu, stavby realizovať v čo najkratšom čase tak, aby doba narušenia pôdneho krytu bola čo najkratšia, ihneď po ukončení stavby vykonať účinné protierózne opatrenia a obnovu narušeného povrchu.

4.2.Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody
Skúmané územie patrí do čiastkového povodia Váhu (číslo hydrologického poradia 4-21-02-028). Hydrologickú kostru územia a širšieho okolia vytvára rieka Váh. Typ režimu odtoku je v danej oblasti dažďovo – snehový, s maximami od februára do apríla a s minimami v septembri. Dotknuté územie patrí do horného povodia toku Váhu a je odvodňované pravostranným prítokom Váhu na Strednom Považí tokom Biela voda. Pravostranný prítok Váhu, ktorý privádza vodu z Javorníkov je Biela voda. Pravostranným prítokom Bielej vody, ktorý privádza vodu z Bielych Karpát je riečka Lysky, do ktorej sprava ústia Drdákovský potok a zľava Beňadín s Dešniankou. Ďalšie pravostranné prítoky Bielej vody sú Zálučie, Klecenský potok, Dolniacky potok a Kebliansky potok. Ľavostranné prítoky Bielej vody, ktoré privádzajú vody z Javorníkov sú Petrínovec, Petríkovec a Hoštinský potok. Biela voda preteká územím okresu Púchov. Má dĺžku 25,2 km, povodie 172,7 km² (na území Slovenska cca 165 km²), priemerný prietok v ústí 2 m³/s. Je tokom III. rádu a priemerná lesnatosť povodia dosahuje 50%.Pramení v Javorníkoch na juhozápadnom svahu Stolečného (961,7 m n. m.), pod hlavným hrebeňom pohoria v lokalite Janákovec, v nadmorskej výške približne 860 m n. m.Biela voda sa vlieva do Váhu na území mesta Púchov (medzi časťami Horné Kočkovce a Hrabovka) v nadmorskej výške približne 262 m n. m.
Stav kvality povrchových vôd v záujmovom území nie je monitorovaný. Kvalitu vôd vodného prítoku Biela voda možno hodnotiť empiricky ako vyhovujúcu nakoľko v tomto území je málo ohrozujúcich zdrojov (sídelné jednotky sú vybavené kanalizáciou).

Tab. č.21 Ukazovatele a triedy kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221

Ukazovatele kvality povrchových vôd	Triedy kvality povrchových vôd
A – ukazovatele kyslíkového režimu	I – veľmi čistá
B – základné chemické ukazovatele	II – čistá
C – nutrienty	III – znečistená
D – biologické ukazovatele	IV – silne znečistená
E – mikrobiologické ukazovatele	V – veľmi silne znečistená
F – mikropolutanty	

Údaje o kvalite povrchových vôd vodného toku Váh, ktorého koryto preteká vo vzdialenosti cca 2,3 km V -JV od záujmového územia.

Tab. č.22 Kvalita povrchových vôd v období 2002 – 2003

Miesto sledovania	**Riečny km**	Trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele pre jednotlivé skupiny ukazovateľov					
		A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
Váh - Púchov	205,0	**II.** $ChSK_{cr}$ O2 BSK5	**II.** pH Mn celkový	**III.** N-NH4 P celkový	**IV.** makrozoob c90	**V.** KOLI	**I. – II.**

(Zdroj: SHMU, 2003)

Prekračované ukazovatele poukazujú na zvýšený stupeň eutrofizácie vody, spôsobovaný poľnohospodárskou činnosťou a najmä komunálnym znečistením. Kvalita vôd v povrchových tokoch územia je ovplyvňovaná najmä splaškovými odpadovými vodami, resp. vodami vypúšťanými z ČOV nachádzajúcich sa v území.

Podzemné vody

Potenciálnym zdrojom znečisťovania podzemných vôd v záujmovom území je predovšetkým poľnohospodárstvo, ktoré pôsobí ako plošný zdroj znečisťovania a podpisuje sa na plošnom znečistení podzemmných vôd rôznymi formami. Kvalita podzemných vôd posudzovaného územia aglomerácie obce Púchov je ovplyvnená antropogénnym znečistením (osídlenie). Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiaden pozorovací objekt siete SHMÚ, najbližšie k riešenému územiu je sledovaný iba využívaný prameň 83799 Ihrište (bez hydrologickej súvislosti s hodnoteným územím). Podľa vymedzenia útvarov podzemných vôd v zmysle Nariadenia vlády SR č. 282/2010 Z.z. patrí skúmané územie k útvaru podzemných vôd v predkvartérnych horninách SK20001800F Puklinové podzemné vody Západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh, kde určujúcim typom priepustnosti je puklinová priepustnosť. Kvalita podzemných vôd na základe znečisťujúce látky v záujmovom území nebola skúmaná. Vzhľadom na súčasný charakter využitia územia nie je predpoklad významnej kontaminácie vôd.

4.3.Ovzdušie

Podľa stavu monitorovacej siete kvality ovzdušia k 31.12.2016 nie je v katastrálnom území Púchov monitorovacia stanica kvality ovzdušia. Najbližšia monitorovacia stanica sa nachádza na území mesta Trenčín, ktorého územie je zaradené do zoznamu oblastí riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku oxid siričitý, oxidy dusíka, tuhé znečisťujúce látky, oxid uhoľnatý, celkový organikcý uhlík a amoniak. Stanica je umiestnená medzi štadiónom a obchodnou zástavbou, na hlavnej komunikácii vedúcej zo stredu mesta smerom na Trenčiansku Teplú.

V sledovanom území obce možno hodnotiť kvalitu ovzdušia na základe dostupných výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia zverejnených SHMÚ 2017 v hodnotení kvality ovzdušia v Slovenskej republike.

Dotknuté územie navrhovanej činnosti je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Trenčianského kraja zaradená do 12 oblastí riadenia kvality ovzdušia v 6 zónach a v 2 aglomeráciách. Vymedzené oblasti zaberajú rozlohu 1 444 km^2. Na tomto území v roku 2016 žilo 1 139 843 obyvateľov, čo predstavuje 21% z celkového počtu obyvaeľov SR (5 435 343). SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v roku 2004 podľa § 9 ods. 3 zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia navrhol vymedzenie oblastí riadenia

kvality ovzdušia SR pre znečisťujúcu látku PM_{10} a SO_2, kde najbližšie k sledovanému územiu je oblasť riadenia kvality ovzdušia územie mesta Trenčín pre znečisťujúcu látku PM_{10}.

Charakteristika oblasti
Prúdenie vzduchu je značne ovplyvnené orografiou a orientáciou kotliny. Najčastejšie sa vyskytujú vetry zo severného a severovýchodného smeru. Na nevhodné podmienky pre rozptyl a prenos exhalátov poukazuje aj nízka hodnota priemernej ročnej rýchlosti vetra 2,3 $m.s^{-1}$. Dominantný podiel na znečistení ovzdušia v oblasti má energetika, menšie množstvá exhalátov emitujú zdroje chemického priemyslu a lokálne kúreniská. Veľký podiel na vysokej úrovni znečistenia v tejto oblasti má nízka kvalita palivovo-energetických zdrojov. Využívané uhlie, okrem síry, obsahuje najmä arzén.
Kvalitu ovzdušia viac ako lokálne zdroje ovplyvňujú stredné a veľké zdroje znečistenia ovzdušia situované v širšom okolí (najmä RONA, a.s., Continental Matador Rubber, s.r.o., Bioplyn Horovce 2, s.r.o., Bioplyn Horovce 3, s.r.o., Bioplyn Horovce, s.r.o.), ako aj klimatické pomery (výskyt inverzií, hmiel, nízkej oblačnosti).
V súčasnosti nepriaznivým trendom v nadväznosti na ochranu ovzdušia je lokálne vykurovanie na tuhé palivá. Vzhľadom na nárast cien zemného plynu začal návrat k používaniu tuhých palív. Očakáva sa, že tento zdroj emisií TZL bude v najbližších rokoch významne narastať.

Emisie zo stacionárnych zdrojov v SR
Tab. č.23 Emisie [t] a merné územné emisie [$t.km^{-2}$] základných znečisťujúcich látok vypustených z veľkých a stredných stacionárnych zdrojov za rok 2016 v členení na okresy

Okres	Emisie [t]			
Púchov	TZL	SO_2	NO_2	CO
	12,941	36,703	355,015	66,850
	Merné územné emisie [$t.km^{-2}$]			
	TZL	SO_2	NO_2	CO
	0,03	0,10	0,95	0,18

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR 2017

Tab.č.24 Poradie najväčších znečisťovateľov v rámci okresu Púchov podľa množstva emisií - 2016

Tuhé látky	**NO2**
Prevádzkovateľ	**Prevádzkovateľ**
Continental Matador Rubber, s.r.o.	RONA a.s.
SO2	**CO**
Prevádzkovateľ	**Prevádzkovateľ**
Bioplyn Horovce 2 s.r.o.	Tepláreň a.s. paroplynový cyklus
	Považská cementáreň a.s. výroba cementu
NH_3 **Prevádzkovateľ** Považská cementeáreň a.s. výroba cementu	**TOC** **Prevádzkovateľ** Považská cementeáreň a.s. výroba cementu

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR 2016

Tab. č. 25 Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Púchov

Neis kód ZL	Slovenský popis ZL	Množstvo ZL(t) za rok 2013	Množstvo ZL(t) za rok 2014	Množstvo ZL(t) za rok 2015	Množstvo ZL(t) za rok 2016	Množstvo ZL(t) za rok 2017
1.3.00	Tuhé znečisťujúce látky (TZL)	28,267	18,070	14,787	12,941	11,210
3.9.99	Oxidy síry ako SO_2	20,112	25,545	28,753	36,703	40,093
3.4.03	Oxidy dusíka ako NO_2	343,864	410,085	383,957	355,015	323,997
3.5.01	Oxid uhoľnatý	47,028	49,024	53,974	66,850	79,287
4.4.02	Organické látky - celk. organický uhlík - TOC	100,371	113,481	130,983	137,390	162,672

(Zdroj: NEIS 2017)

Medzi zdroje znečisťovania ovzdušia v predmetnom území radíme tiež dopravu na cestnej komunikácii cez Púchov cesta I. triedy č. 49, ktorá vedie na Moravu, ktorú križuje cesta II triedy č. 507 z Trenčína na Považskú Bystricu. Cestné komunikácie sú líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia s produkciou znečisťujúcich látok NOx, CO, VOC, TZL.
V súčasnosti nepriaznivým trendom v nadväznosti na ochranu ovzdušia je lokálne vykurovanie na tuhé palivá. Vzhľadom na nárast cien zemného plynu začal návrat k používaniu tuhých palív. Očakáva sa, že tento zdroj emisií TZL bude v najbližších rokoch významne narastať.

4.4.Nakladanie s odpadmi

Pri nakladaní s odpadmi sa obec riadi platnou legislatívou odpadového hospodárstva a prijatým VZN obce Púchov na o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobným stavebným odpadom v znení neskorších predpisov.
V meste Púchov bol zavedený celoplošný zber zhodnotiteľných odpadov. Nakladanie s komunálnym odpadom a objemným stavebným odpadom v súčasnosti zabezpečuje Podnik technických služieb mesta Púchov, s.r.o. Táto spoločnosť zabezpečuje zber a prepravu separovaných zložiek komunálneho odpadu (papier, plasty, sklo, nebezpečné odpady, tetrapaky, biologicky rozložiteľný odpad).
Triedený zber je realizovaný donáškovým systémom do zberných ostrovov, ktoré sa skladajú z:

- modrý kontajner na papier: noviny, časopisy, knihy, zošity, kancelársky papier, ústrižky, prospekty, reklamné letáky, kalendáre, telefónne zoznamy, obalový materiál z papiera a lepenky a pod.,
- žltý kontajner na plasty: plastové fľaše od minerálok, sladených vôd, sirupov, oleja, octu, čistiacich a hygienických potrieb, plastové obaly od jogurtov, masla, pomazánok, potravín, cukroviniek, cestovín, kozmetiky, obalové fólie, drobné plastové predmety, bandasky a pod.,
- zelený kontajner na sklo: všetky druhy sklenených obalov bez kovových uzáverov, dekoratívne a tabuľové sklo, sklenené poháre z konzervovaných potravín, detskej výživy, zeleniny, ovocia, kávy, pochutín a pod.

Odpad, ktorý nie je možné vytriediť do hore uvedených nádob na triedený odpad, je potrebné dať do zbernej nádoby na zmesový komunálny odpad. Triedený zber je v meste Púchov zavádzaný postupne od roku 1996, vykonávaný je na území celého mesta a v mestských častiach.
Vytriedený odpad sa stáva druhotnou surovinou, vracia sa do výroby a znižuje nároky na prírodné zdroje a energiu. Triedením sa zabezpečuje sa materiálové zhodnotenie odpadu, šetria sa surovinové zdroje, klesajú náklady na zber a likvidáciu tuhého komunálneho odpadu, zvyšuje sa kvalita životného prostredia.
Okrem nádob, ktoré sú pri bytových jednotkách, môžu obyvatelia odpad (železo, papier – kartóny, elektronický šrot) odovzdať priamo zberným surovinám, na dvor Podniku technických služieb mesta, s.r.o..
Na dvor Podniku technických služieb mesta, s.r.o. je taktiež možné bezplatne odovzdať autobatérie, žiarivky, televízory, chladničky, monitory, oleje, tuky, drevo, obaly z farieb, lakov, lepidiel, objemný odpad, drobný stavebný odpad.
Podnik technických služieb mesta, s.r.o. zabezpečuje dvakrát ročne – v jarnom a jesennom období – pre Mesto Púchov a mestské časti zber a prepravu objemových a nebezpečných odpadov za účelom ich zhodnotenia alebo zneškodnenia.

4.5.Radónové riziko

Určenie radónového rizika vychádza z vyhodnotenia distribúcie hodnôt objemovej aktivity radónu (^{222}Rn) v pôdnom vzduchu a priepustnosti zemín a hornín pre plyny vo vertikálnom profile do úrovne predpokladaného zakladania stavieb, resp. do úrovne očakávaného kontaktu budova - podložie.
Podľa prognózy radónového rizika (Atlas Krajiny 2002, p. Čížek a kol.) dotknuté územie navrhovanej činnosti spadá do oblasti území s nízkym radónovým rizikom < 30 objemová aktivita ^{222}Rn v pôdnom vzduchu ($kBq.m^{-3}$) v základových pôdach podľa plynopriepustnosti zemín. Na záujmovom území nebol vykonaný radónový prieskum.
Postup stanovenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti základových pôd stavebného pozemku sa vyžaduje pri výstavbe rodinných domov podľa vyhlášky MZ SR č.528/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia.

4.6.Hluk

Výstavba súboru rodinných domov je navrhovaná v nezastavanom území v extraviláne mesta Púchov. Územie má rovinatý až mierne svahovitý charakter a predstavuje plochu voľného územia výskytom troch stavebných objektov. Záujmové územie v západnej až juhozápadnej strany ohraničuje cesta I/ 49, odkiaľ je tiež pripravovaný systém komunikácii sídelného útvaru. Za cestou v smere na mesto Púchov vo zvdialenosti cca 200 m sa nachádza areál hydinárskej farmy.
Z hľadiska typov zdrojov hluku, ktoré sa vyskytujú v dotknutom území rozlišujeme hluk z mobilných zdrojov cestnej dopravy. Na záujmovom území je hlavným zdrojom hluku automobilová premávka na ceste I. triedy č. 49 Púchov – Lysá pod Makytou.
Pre danú kategóriu územia sú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajšom priestore z hluku z dopravy stanovené podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 50 dB pre dennú dobu, 50 dB pre večer a 45 dB pre noc (22:00-06:00). Pri stavebnej činnosti,

výstavbe je najvyššia prípustná ekvivalentná hladina hluku vo vonkajšom priestore 60 dB pre dennú dobu.

Tab.č.26 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kateg. územia	**Opis chráneného územia**	**Ref. čas. inter.**	**Prípustné hodnoty (dB)**				
			Hluk z dopravy				**Hluk z iných zdrojov**
			Pozemná a vodná doprava b)c) $L_{Aeq.p}$	Železničné dráhy c) $L_{Aeq.p}$	Letecká doprava $L_{Aeq.p}$	Letecká doprava $L_{Asmax.p}$	$L_{Aeq.p}$
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta [10] kúpeľné a liečebné areály).	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov[d] vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí[a] diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk[9,11], mestské centrá.	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).

1.7 V pracovných dňoch od 7.00 do 21.00 h a v sobotu od 8.00 do 13.00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota

pripočítaním korekcie K = (-10) dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch.
V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie podľa tabuľky č. 2.
1.8 Ak hladina hluku z iných zdrojov podľa tabuľky č. 1 prekračuje prípustnú hodnotu a vzniká spolupôsobením viacerých zdrojov hluku rôznych prevádzkovateľov, posudzovaná hodnota pre jednotlivých prevádzkovateľov sa určuje s pripočítaním korekcie K = +3dB pri dvoch prevádzkovateľoch alebo K = +5dB pri troch a viacerých prevádzkovateľoch.
1.9 Na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva sa môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a účelovo podobných budov aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať,
a) ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia,
b) ak posudzovaná hodnota hluku z dopravy v primeranej časti priľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB.
1.10 Ak sa umiestňujú administratívne budovy alebo iné budovy s pracoviskami vyžadujúcimi tiché prostredie v kategórii územia IV podľa tabuľky č. 1, prípustné hodnoty pre hluk z dopravy a hluk z iných zdrojov pred oknami určenými k vetraniu pracovísk s trvalým pobytom osôb sú L_{Aeq}, p = 65 dB pre deň, večer a noc.

4.7.Rastlinstvo a živočíšstvo

Záujmové územie sa nachádza v okrajovej časti mesta Púchov v krajinnom priestore, ktorý bol využívaný pre poľnohospodárske účely sad v kontakte s cestou I/49. Spôsob využitia územia bol zmenený odňatím pozemkov z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. V súčasnosti je územie bez využitia a je porastené ruderálnymi druhmi bez výskytu drevín (viď fodotokumentácia súčasného stavu územia v prílohe tohto zámeru).

Na záujmovom území bol identifikovaný biotop vykazujúci prvky synantropnej vegetácie:
Vegetácia v bezprostrednom okolí cestných komunikácií (I/49, miestne komunikácie) a stavebných objektov (už uvádzané stavby bez stavebného povolenia) vykazuje na viacerých lokalitách prvky synantropnej vegetácie a to zastúpením viacerých typicky synantropných druhov rastlín, vykazujúcich širokú ekologickú valenciu. Vyskytuje sa tu vratič obyčajný (Tanacetum vulgare), mrlík sp. (Chenopodium sp.), králik obyčajný (Chrysanthemum vulgare), kostihoj lekársky (Symphytum officinalis), púpava lekárska (Taraxacum officinale), žihlava dvojdomá (urtica dioica), pastierska kapsička (Capsella bursa-pastoris), skorocel prostredný (Plantago media).

Vyskyt biotopov v okolí záujmového územia:
- pasienky,
- kriačiny a skupiny stromov mimo lesa,
- antropogénny biotop pozemnej komunikácie (prístupová cesta).

Pasienky - trvale pasené trávno-bylinné porasty
Pestré rastlinné spoločenstvá v ktorých prevládajú traviny a byliny.
Vyskytujú sa tu nasledovné druhy rastlín: mrvica peristá (Brachypodium pinnatum), stoklas vzpriamený (Bromus erectus), lipnica lúčna (*Poa pretensis*), alchemilka (*Alchemila sp.*), skorocel väčší (*Plantago major*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), púpava lekárska

(*Taraxacum oficinalis*), psiarka lúčna (*Fleum pratenzis*), traslica prostredná (Briza media), štiav kučeravý (*Rumex crispus*), myší chvost(*Achilea milefolium*), púpavovec jesenný (*Leontodom autumnalis*), paštrnák siaty (*Pastinaca sativa*), jesienka obyčajná (Colchicum autumnale), kozia brada východná (*Tragopogon orientalis*), divozel rakúsky (*Verbascum austriacum*), lipkavec schultesov (*Galium schultesii*), lucerna ďatelinová (*Medicago lupulina*), vika vtáčia (*Vicia cracca ssp. Tenuipolia*), skorocel kopijovitý *(Plantago lanceolata)*, skorocel prostredný *(Plantago media)*, kostrava lúčna *(Festuca pratensis)*, bodliak roľný *(Cirsium arvense)*, pakost lúčny *(Geranium pratense)*, mlieč lúčny *(Sonchus arvense)*, žihľava dvojdomá *(Urtica dioica)*, mrkva obyčajná *(Daucus carota)*, zvonček konáristý *(Campanula patula)*, čakanka roľná *(Scichorium intibus)*, chrastavec bledožltý *(Scabiosa ochloreuca)*, krvavec lekársky *(Sanguisorba officinalis)*.
Z drevín a krovitých drevín sa na okraji lokality v smere do poľnohospodárskej krajiny východne až SV vyskytuje: vŕba purpurová *(Salix purpurea)*, vŕba rakyta *(Salix caprea)*, vŕba päťtičinková *(Salix pentadra)*, ruža šípová *(Rosa canina)*, topoľ osika *(Populus tremula)*.

Biotop vykazujúci prvky synantropnej vegetácie (v okolí nespevnených ciest)
Tento biotop v záujmovom území je sústavne ovplyvňovaný ľudskou činnosťou. Vegetácia v okolí ľudských sídel vykazuje na viacerých lokalitách prvky synantropnej vegetácie a to zastúpením viacerých typicky synantropných druhov rastlín, charakteristických širokou ekologickou valenciou. Charakteristické zastúpenie druhov : Vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), mrlík sp.(Chenopodium sp.), Králik obyčajný *(Chrysanthemum vulgare),* kostihoj lekársky *(Symphytum officinalis)*, púpava lekárska *(Taraxacum officinale),* žíhlava dvojdomá *(Urtica dioica),* pastierska kapsička *(Capsella bursa-pastoris),* skorocel prostredný *(Plantago media)* lasovičník väčší *(Chelidonium majus)* a ďalšie.

Z cicavcov typickými predstaviteľmi sú: myš domová (*Mus musculus domesticus*), potkan hnedastý *(Rattus norvegicus)*, hraboš poľný (*Microtus arvalis*), hryzec vodný (*Arvicola terrestris*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), kuna skalná *(Martes foina),* tchor tmavý *(Putorius putorius)*, hranostaj bielochvostý *(Putorius eversmani)*, lasica myšožravá (*Mustela nivalis*), jež bledý *(Erinuceus concolor),* líška *hrdzavá (Vulpes vulpes)*, srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), jeleň lesný (cervus elaphus).

4.8.Environmentálne záťaže

Za environmentálnu záťaž sa považuje také znečistenie podzemnej vody, pôdy a horninového prostredia, ktoré presahuje stanovené kritériá pre koncentráciu znečisťujúcich látok ustanovených v právnych predpisoch. Pritom stačí, aby bola prekročená miera kritérií jednej znečisťujúcej látky v uvedených zložkách životného prostredia.

Tab. č.27 Prehľad environmentálnych záťaží (ďalej len EZ)

Obec	Počet lokalít vrátane pravdepodobných EZ	Počet sanovaných/rekultivovaných lokalít
Púchov	5	2

(Zdroj: SAŽP 2019)

Podľa registra environmentálnych záťaží sa v dotknutom území navrhovanej činnosti nevyskytujú environmentálne záťaže. V širšom okolí sa nachádzajú tieto environmentálne záťaže:
- SK/EZ/PU/731 skládka pri hlavnej ceste - Hoštiná (cca 3,4 km SV smerom),
- SK/EZ/PU/729 ČS PHM Streženická cesta (cca 2 km JV smerrom),

- SK/EZ/PU/730 Rušňové depo, Cargo a.s. (cca 2,9 km JV smerom),
- SK/EZ/PU/1464 ČS PHM SAD a ADP (cca 3,2 km JV smerom),
- SK/EZ/PB/1465 MATADOR (cca 4,3 km SV smerom).

4.9.Zdravotný stav obyvateľstva

Prostredie človeka je jedným z hlavných determinantov zdravia. Jedná sa o široko chápané prostredie a nie len o životné prostredie. Determinanty zdravia sú teda také vlastnosti a ukazovatele, ktoré ovplyvňujú prítomnosť a rozvoj rizikových faktorov ochorení. Najznámejšie skupiny determinantov zdravia sú demografické a biologické determinanty (vek, pohlavie, národnosť, atď.), socio-ekonomické determinanty (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty, atď.), prostredie (životné aj pracovné) a zdravotníctvo.
Dobrá kvalita životného prostredia človeka, výrazne ovplyvňujúca jeho zdravie, je súhrnom dobrej kvality ovzdušia, vody i potravín. Na udržanie rovnováhy v organizme je však okrem toho potrebné optimálne zužitkovanie prijímaných látok, ako aj harmonický vzťah k prostrediu, čo vyžaduje psychickú vyrovnanosť a zdravý životný štýl.
Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života pri narodení. Medzi ďalšie ukazovatele zaraďujeme celkovú úmrtnosť, dojčenskú a novorodeneckú úmrtnosť, štruktúru príčin smrti a ďalšie.
Pôrodnosť a úmrtnosť sú dva hlavné demografické procesy, ktoré významne ovplyvňujú populačný vývoj. Demografický vývoj v SR na začiatku 21. storočia je stále charakterizovaný postupným znižovaním pôrodnosti, pri stagnujúcej úmrtnosti obyvateľstva. Od roku 2003 dochádza k miernemu nárastu alebo k stagnácii pôrodnosti. K 30. septembru 2011 mala Slovenská republika 5 445 324 obyvateľov, čo je o 5 246 obyvateľov menej ako k 30. júnu 2011.

Ukazovateľ: Stredná dĺžka života pri narodení
Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Od roku 1970 do roku 2001 sa stredná dĺžka života v SR zvýšila u mužov zo 66,7 na 69,54 a u žien zo 72,9 na 77,6 rokov. I napriek tomuto predĺženie strednej dĺžky života pri narodení tento ukazovateľ nedosiahol hranicu európskeho priemeru.

Tab. č. 28 Stredná dĺžka života pri narodení v období 2016 – 2018

Územie	Muži e^{M}_{0}	Ženy $e^{Ž}_{0}$
okres Považská Bystrica	72,35	81,00
Trenčianský kraj	74,48	81,32
Slovenská republika	72,50	79,90

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2015)

Ukazovateľ: Pôrodnosť (natalita)
Pôrodnosť a úmrtnosť predstavujú základné zložky reprodukcie, tzn. náhrady zomretých osôb živonarodenými deťmi. Počet živonarodených v SR v roku 2017 bol 57 969 osôb, čo je o 0,71 % viac ako v predchádzajúcom roku 2016.
Okres Púchov patrí z hľadiska pôrodnosti k priemerným okresom v rámci Trenčianskeho kraja. Najnižšia pôrodnosť v obci Púchov období rokov 2009 až 2017 bola v roku 2016 a naopak najvyššia pôrodnosť bola v roku 2011 (11,993 ‰). V rámci okresu Púchov bola najnižšia pôrodnosť v roku 2016 a najvyššia v roku 2011 (10,437 ‰).

V období rokov 2009 až 2017 sa priemerná hodnota živonarodených na 1000 obyvateľov pohybuje v obci Púchov na úrovni 9,75 ‰ a v okrese dosiahla pôrodnosť priemernú hodnotu 9,391 ‰, čo sú hodnoty pod celoslovenským priemerom (10,64 ‰).

Tab. č. 29 Natalita v období 2009 – 2017 (v ‰)

Územie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
obec Púchov	9,709	9,886	11,993	10,022	10,477	9,833	9,234	7,806	8,793
okres Púchov	9,457	9,554	10,437	9,735	9,985	8,634	8,885	8,571	9,257
SR	11,301	11,126	11,267	10,274	10,13	10,158	10,256	10,6	10,66

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2017)

Ukazovateľ: Celková úmrtnosť (mortalita)

Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí nielen od ekonomických, kultúrnych, životných a pracovných podmienok, ale bezprostredne ju ovplyvňuje veková štruktúra obyvateľstva. Starnutie populácie sa odráža tiež v náraste úmrtnosti, ktorá sa v období rokov 2009 až 2017 v obci Púchov pohybuje od 7,389 ‰ do 9,523 ‰ a v okrese Púchov od 9,155 ‰ do 11,068 ‰. V období rokov 2009 až 2017 sa priemerná hodnota celkovej úmrtnosti v obci Púchov pohybuje na úrovni 8,817 ‰ a v okrese Považská Bystrica pohybuje na úrovni 10,046 ‰, čo je o 0,322 ‰ viac ako je celoslovenský priemer pôrodnosti (9,724 ‰).

Tab. č. 30 Mortalita v období 2009 – 2017 (v ‰)

Územie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
obec Púchov	7,821	8,968	9,132	9,637	7,389	8,949	8,677	9,255	9,523
okres Púchov	10,249	9,62	10,258	10,408	9,155	9,464	9,537	11,068	10,654
SR	9,768	9,843	9,617	9,701	9,625	9,477	9,928	9,641	9,915

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2017)

Z hľadiska pohlavia je pre Slovenskú republiku, podobne ako pre väčšinu krajín, charakteristická mužská nad úmrtnosť. Medzi hlavné negatívne faktory, ktoré prispievajú k rastu úmrtnosti na Slovensku patrí aj vysoká spotreba tabaku a rastúci podiel ľudí s nadváhou a obezitou.

Od roku 2000 obec Púchov zaznamenáva celkový úbytok obyvateľstva, a to aj napriek vyššej pôrodnosti oproti úmrtnosti. Dôvodom sú pomerne vysoké migračné hodnoty. Ekonomické a sociálne zmeny výrazne ovplyvňujú migráciu obyvateľstva. Oproti miernemu nárastu obyvateľstva prirodzenou obmenou, je v obci Púchov nepriaznivá situácia v migračnom pohybe obyvateľstva. Migrácia obyvateľstva zapríčiňuje, že hodnoty mesta Púchov sú pod hranicou okresu, kraja aj SR.

Tab. č.31 Porovnanie pohybu obyvateľstva v obci, okrese, kraji a v SR (v ‰)

Rok 2017	Natalita	Mortalita	Prirodzený prírastok	Migračné saldo	Celkový prírastok obyvateľstva
obec Púchov	8,793	9,523	-0,784	-5,546	-6,33
okres Púchov	9,257	10,654	-1,396	0,45	-0,946
Trenčianský kraj	10,642	9,692	0,95	-0,595	0,355

SR	10,66	9,915	0,746	0,684	1,43

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2017)

Ukazovateľ: Dojčenská a novorodenecká úmrtnosť

Ukazovateľom hygienickej a kultúrnej úrovne života obyvateľstva a meradlom zdravotníckej starostlivosti je novorodenecká úmrtnosť (podiel novorodencov, ktorí zomierajú do 28 dní od narodenia) a dojčenská úmrtnosť (počet novorodencov zomretých do 1 roka života na 1000 živonarodených detí). Z dlhodobejšieho hľadiska možno pozitívne hodnotiť vývoj dojčenskej a novorodeneckej úmrtnosti, úrovňou ktorej sa začíname približovať k vyspelým európskym krajinám.

Celkovo pozitívne možno hodnotiť vývoj dojčenskej úmrtnosti, keď v SR došlo k jej poklesu z 10,229 ‰ v roku 1996 na úroveň 4,537 ‰ v roku 2017. Obdobná situácia je aj v prípade novorodeneckej úmrtnosti, keď bol zaznamenaný pokles na 2,622 ‰ v roku 2012 oproti 6,903 ‰ v roku 1996.

Tab. č. 32 Novorodenecká a dojčenská úmrtnosť

Územie	Novorodenecká úmrtnosť v ‰				Dojčenská úmrtnosť v ‰			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
obec Púchov	11,236	-	7,143	12,821	11,236	-	7,143	12,821
okres Púchov	5,195	2,532	2,625	7,299	5,195	2,532	2,625	7,299
SR	3,307	3,255	2,867	2,622	5,778	5,126	5,403	4,537

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2017)

V sledovanom období boli zaznamenané v obci Púchov hodnoty pre novorodeneckú a dojčenskú úmrtnosť. Najvyššie hodnoty novorodeneckej a dojčenskej úmrtnosti dosiahli rovnakú hodnotu 12,821 ‰ v roku 2016. V rámci okresu Púchov je priemerná hodnota dojčenskej a novorodeneckej úmrtnosti v sledovanom období 4,41 ‰.

Štruktúra úmrtnosti

V úmrtnosti podľa príčin smrti dominuje v okrese Púchov úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca, keď v roku 2013 v SR zomrelo na túto príčinu 26 190 osôb, z toho 206 v okrese Púchov. Dôležitým ukazovateľom je aj úmrtnosť na nádorové ochorenia, keď na túto príčinu v okrese v roku 2013 zomrelo 99 osôb, z toho 33 v obci Púchov.

Ďalšími skupinami v poradí najčastejších príčin úmrtia sú choroby tráviacej sústavy, poranenia, otravy, vonkajšie príčiny a choroby dýchacej sústavy.

Tab. č. 33 Zomretí podľa vybraných skupín chorôb k 31.12.2013 (počet)

Územie	Choroby obehovej sústavy	Nádory	Poranenia, otravy, vonkajšie príčiny	Choroby dýchacej sústavy
obec Púchov	62	33	9	12
okres Púchov	206	99	26	32
SR	26 190	13 355	2 826	3 466

(Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2013)

4.10.Syntéza hodnotenia súčasného stavu kvality životného prostredia

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzuje päť stupňov kvality životného prostredia (SAŽP 2016). Záujmové územie sa nachádza v Bielokarpatskom regióne 1. environmentálnej kvality.
Regióny 1. environmentálnej kvality pokrývajú predovšetkým prostredie vysokej kvality (1. stupeň), pričom najmä v ich okrajových, niekedy aj centrálnych častiach sa môže vyskytnúť prostredie vyhovujúce (2. stupeň). Lokálne sú prítomné v regiónoch 1. environmentálnej kvality aj enklávy prostredia mierne narušeného (3. stupeň), spravidla najčastejšie v blízkosti väčších sídelných zoskupení.
Predchádzajúce analýzy jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré vychádzajú z úrovne vyššej krajinno-priestorovej jednotky korešpondujú s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2016). Pokiaľ na základe vykonaných analýz abiotických, biotických a socioekonomických podkladov o území vytvoríme zjednodušený model krejinno-ekologického komplexu na úrovni záujmového priestoru získame homogénny priestorový areál (typ KEK) s rovnakými krajinnoekologickými vlastnosťami.

Identifikované typy krajinnoekologických komplexov (typ KEK) v záujmovom území:

- KEK: polygón nevyužívanej poľnohospodárskej pôdy
- KEK: polygón stavebných objektov a využívaných plôch
- KEK: polygón ciest (účelové komunikácie po obvode záujmového územia)

Na základe interpretácie vlastností krajinnoekologického komplexu a požiadaviek navrhovanej činnosti môžeme identifikovať environmentálne problémy a limity (hmotné a nehmotné prvky) vo vzťahu k známym rizikám, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje.

Súčasné environmentálne problémy v širšom území navrhovanej činnosti:

Abiotický komplex krajiny
- Znečistenie povrchových vôd (poľnohospodárstvo, priemysel, sídla).
- Znečistenie ovzdušia (komunikácia I. triedy, lokálne kúreniská spaľovanie tuhých palív).

Biotický komplex krajiny
- Eutrofizácia povrchových vôd (zmeny vo vodných ekosystémoch).

Socioekonomický komplex krajiny
- Zvýšená hladina hluku z cestnej dopravy.
- Zdravotné účinky zvýšenej hladiny hluku na obyvateľstvo (cestná doprava).
- Zdravotné účinky znečisťujúcich látok v ovzduší (TZL) na obyvateľstvo.

Identifikované limity (vyplývajúce z legislatívy) vo vzťahu k známym vplyvom, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje:
- Kvalita vôd podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Kvalita ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Ochrana verejného zdravia podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

- Hladina hluku vo vonkajšom priestore stanovená podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 50 dB pre dennú dobu, 50 dB pre večer a 45 dB pre noc (22:00-06:00).
- Radónové riziko - vyhláška MZ SR č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia.
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa zákona č. 79/2015 Z. z. a VZN obce Púchov o nakladaní s komunálnymi odpadmi, drobnými stavebnými odpadmi.
- Vyhláška MŽP č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Identifikované krajinno-ekologické a technické limity:
- Ochranné pásmo cesty I/49, ktoré je stanovené 50 m od osi vozovky,
- Deklarované ochranné pásmo červeného variantu plánovanej rýchlostnej cesty „Rýchlostná cesta R6 Štátna hranica SR/ČR – Púchov“, ochranné pásmo bude potvrdené až po ukončení procesu EIA a vydaní územného rozhodnutia pre líniovú dopravnú stavbu,
- Ochranné pásmo lesa, ktoré je stanovené 50 m od hranice lesného pozemku
- Ochranné pásmo el. vedenia 220 kV , ktoré je stanovené 20 m od krajných vodičov
- Minimálna výmera stavebného pozemku určeného na výstavbu rodinného domu (RD) je 400 m^2,
- Zachovanie a prispôsobenie navrhovanej výstavby objektov terénnym danostiam a parcelácii stavebných pozemkov
- V území nie sú prípustné také funkcie, ktoré môžu mať negatívny vplyv na kvalitu bývania, najmä aktivity produkujúce nadmerný hluk, zápach, vyžadujúce pravidelnú ale aj občasnú obsluhu ťažkou dopravou, alebo funkcie spôsobujúce estetické závady v území. V území je zákaz chovu včiel, bojových plemien psov a hospodárskych zvierat (ovce, hovädzí dobytok, ošípané a pod.) okrem hydiny.

Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa na záujmovom území a skutočnosť, že krajinný priestor prepojený s najbližším okolím nepredstavuje územie, v ktorom by navrhovaná činnosť bola vylúčená alebo územie so synergickým efektom nepriaznivých faktorov možno konštatovať, že územie je vhodné pre obytnú funkciu pri rešpektovaní krajinno-ekologických a technických limitov dotknutého územia.
Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoj charakter významne nezvyšuje zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia do takej miery, že by spôsobovala prekročenie environmentálnych noriem kvality životného prostredia.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie a možnostiach opatrení na ich zmiernenie

1. Požiadavky na vstupy

Záber krajinného priestoru
Výstavba súboru rodinných domov je navrhovaná v krajinnom priestore mimo zastavaného územia mesta Púchov v kontakte na zastavané územie mesta na jeho SZ okraji.
Riešené územie je v zmysle ÚPN Púchov Zmeny a doplnky 01 mesta Púchov (2017) súčasťou plôch určených pre samostatne stojáce rodinné domy. Návrh širších vzťahov preto

rieši vzájomnú koordináciu jednotlivých investičných zámerov v záujme dodržania koncepcie nadradeného ÚPN a tým aj realizácie výhľadovej obytnej zóny.
Navrhované umiestnenie a technické riešenie súboru rodinných domov v podstatnej miere vychádza z daných prírodných a priestorových podmienok. Súbor rodinných domov predstavuje v širšom krajinnom priestore rozšírenie existujúceho krajinného prvku (nadväznosť na existujúcu zástavbu sídelnej jednotky Púchov), ktorý dotvára sekundárnu krajinnú štruktúru daného územia. Rozšírenie zastavaného územia spôsobuje nový záber krajinného priestoru, ktorý je však z hľadiska využitia územia vhodný pre objekty s funkciou bývania v rodinných domoch.

Záber pôdy
Umiestnenie súboru rodinných domov je navrhované v území, ktoré bolo v minulosti v podstatnej časti odňaté z plôch poľnohospodárskej pôdy a v súčasnosti sú tieto plochy bez využitia. Menšia plocha pozemkov SV smerom ešte nebola odňatá z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (ovocný sad s výskytom stavebných objektov bez stavebného povolenia, reálne bez výskytu ovocných drevín).
V tejto časti si navrhovaná výstavba vyžiada trvalý záber poľnohospodárskych pozemkov , ktoré sú situované mimo hranice zastavaného územia obce. Požiadavky na trvalý záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu predstavuje cca 0,4 ha.

Chránené územia, chránené stromy a pamiatky
Navrhovaná výstavba súboru rodinných domov svojim situovaním v krajine nezasahuje do chránených území vyhlásených podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
Na záujmovom území sa nevyskytujú chránené krajinné prvky, prírodné pamiatky, chránené stromy vyhlásené podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
V sekundárnej krajinnej štruktúre územia obce dôjde výstavbou súboru rodinných domov s technickým vybavením k rozšíreniu zastavanej časti sídelného útvaru a malému záberu poľnohospodárskej pôdy.

Výrub drevín
Na záujmovom území sa nachádzajú stavebné objekty, spevnené plochy a nespevnené plochy a poľnohospodárska pôda (ovocný sad) bez drevinnej vegetácie. Výrub drevín sa nevyžaduje.

Ochranné pásma
Navrhovaná výstavba rodinných domov zasahuje do ochranných pásiem:

- v časti pozemkov na južnom okraji záujmového územia v ochrannom pásme cesty I/49, ktoré je stanovené 50 m od osi vozovky,
- v časti pozemkov na južnom okraji záujmového územia v deklarovanom ochrannom pásme červeného variantu plánovanej rýchlostnej cesty „Rýchlostná cesta R6 Štátna hranica SR/ČR – Púchov“, ochranné pásmo bude potvrdené až po ukončení procesu EIA a vydaní územného rozhodnutia pre líniovú dopravnú stavbu,
- v časti pozemkov na severnovýchodnom okraji záujmového územia v ochrannom pásme lesa, ktoré je stanovené 50 m od hranice lesného pozemku
- v časti pozemkov v SV časti, ochranné pásmo el. vedenia 220 kV , ktoré je stanovené 20 m od krajných vodičov.

Stanovené ochranné pásma v zmysle zákona č. 70/98 Z. z. pre jednotlivé rozvody inžinierskych sietí, č. 656/2004 Z. z. a ďalších legislatívnych predpisov a úprav sú zahrnuté v projektovom riešení stavby.

Zvláštne a osobitné opatrenia počas výstavby, v dotyku s inžinierskymi sieťami, revíznymi šachtami a ostatnými objektmi a zariadeniami budú spresnené v samostatných projektových riešeniach ďalšieho stupňa projektovej prípravy (napr. problematika trvalého prístupu majiteľov a správcov I. S. k objektom a zariadeniam počas výstavby, poloha dočasných objektov navrhovaného zariadenia staveniska voči ochranným pásmam týchto zariadení a pod.).

Spotreba vody
Potreba pitnej a úžitkovej vody bude zabezpečená z verejného vodovodu DN 100 napojením na jestvujúce potrubie verejného vodovodu.
Navrhovaný vodovod sa napojí prostredníctvom T-kusa 100/100/100 prírubového so špeciálnymi prírubami Hawle istenými proti posunu. Za napojením sa na riešenom vodovode osadí šupátko DN100. Navrhované rozšírenie vodovodu sa uloží do navrhovanej komunikácie. Na riešenom rozšírení sa osadia 2 nadzemné hydranty DN100. Hydrant na konci vetiev bude slúžiť pre odvzdušnenie vodovodu (vzdušník).

Výpočet potreby vody pre areál podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. podľa jednotlivých spotrebiteľov v objekte:

ETAPA 1.:
obyvatelia.....41 domov x 4 os x 135 l.....22140 l/d
Max. denná potreba:
Qm = 22140 x 1,3= 28782 l/d
Max. hodinová potreba:
Qh max = (28620 x 1,3 x 1,8) / 24 = 2158,7 l/h = 0,6 l/s
Ročná potreba vody:
Qrč = 22,140 x 365 = 8081,1 m3/rok

ETAPA 2.:
obyvatelia.....12 domov x 4 os x 135 l.....6480 l/d
Max. denná potreba:
Qm = 6480 x 1,3 =8424 l/d
Max. hodinová potreba:
Qh max = (8424 x 1,3 x 1,8) / 24 = 821,34 l/h = 0,23 l/s
Ročná potreba vody: 2
Qrč = 6,48 x 365 = 2365,2 m3/rok
Potreba požiarnej vody:
Qp = 7,5 l/s
SPOLU: ročná potreba vody: 8081,1 + 2365,2 = 10 446,3 m3/rok

Energetická bilancia
Pripojenie objektov rodinných domov na elektrickú sieť je navrhnuté káblovou prípojkou z distribučnej siete NN (0,4 kV) pre obec. Vedenia NN v intraviláne obce sa podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia č.532/2002, § 4, ods. 5) umiestňujú zásadne pod povrch zeme – káblové podzemné vedenia NN. Prípojka je navrhnutá z existujúcich elektromerových skríň RE1, RE2 a RE3....., káblami CYKY-J 5x10 mm² do navrhovaných domových rozvodníc.

Reálny zmluvný príkon Ps (real kW: 269,72).

Vzhľadom na uvedené sa navrhuje osadiť transformačnú stanicu 1x630 kVA s max. zaťažením Psmax = 269,72 kW.
Nová transformačná stanica bude so zreteľom na prepojenie novo navrhovaných NN rozvodov a plánovaných odberov koncových odberateľov vrátane rezervy.

Verejné osvetlenie
Z navrhovanej istiacej skrine SR bude napojený rozvádzač vonkajšieho osvetlenia RVO, ktorý bude umiestnený vedľa istiacej skrine SR. Skriňa RVO bude napojená NN káblom NAYY-J 4x25 mm2.
Stožiare určené pre verejné osvetlenie musia spĺňať v plnom rozsahu podmienky kladené normou STN 34 8340. Štandardná závesná výška inštalovaných svietidiel pre osvetlenie pozemných komunikácií.

Zaradenie komunikácie podľa triedy osvetlenia
Riešená komunikácia je v zmysle STN EN 13 201:2017 zaradená do triedy osvetlenia ME5. Podľa CEN/TR 13201-1:2014 platí, že pre M5=C4 čomu zodpovedá stredná intenzita osvetlenia Em=10lx.

Tepelné hospodárstvo
Vykurovanie - zdroj tepla elektrokotol, ohrev teplej vody elektrický ohrievač
Vykurovacie telesa – teplovodné podlahové kúrenie a doplnkové doskové vyk. telesa
Doplnkový zdroj tepla – teplovzdušný krb resp. klasické ťažké kachle
Rekuperácia – voliteľné - z projektu projektového hodnotenia energetickej hospodárnosti budovy nie je potrebné pre dosiahnutie energetického kritéria A1.

Energetické hodnotenie
Návrh vyhovuje požiadavkám normy STN 730540/2012, z hľadiska tepelného odporu navrhovaných konštrukcií, resp. súčiniteľa prechodu tepla, vnútornej povrchovej teploty a mernej potreby tepla na vykurovanie ako aj požiadavky vyhlášky č. 364/2012 na zaradenie do kategórie globálneho ukazovateľa primárnej energie A1, čím spĺňa energetické kritérium.

Primárna energia - globálny ukazovateľ

	kWh/(m^2.a)	Hodnotenie
A0	≤ 54	
A1	55 - 108	A1
B	109 - 216	
C	217 - 324	
D	325 - 432	
E	433 - 540	
F	541 - 648	
G	> 648	

Výsledok hodnotenia - globálny ukazovateľ:	
Primárna energia kWh/(m^2.a):	103,3
Požiadavka:	108,0
Spĺňa požiadavku (áno / nie):	áno

Protihlukové opatrenia
Na zamedzenie šírenia hluku a vibrácií sú navrhnuté nasledujúce opatrenia:
V potrubiach sú osadené tlmiče hluku. Zabraňujú nadmernému šíreniu hluku od ventilátorov do vetraných miestností, do vonkajšieho prostredia a prenosu zvuku z miestnosti do miestnosti. Ventilátory budú na potrubie napojené pružne. Potrubie je na závesoch podložené tlmiacou gumou.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru
Riešené územie bude dopravne napojené na cestu I/49 v smere Púchov – Lysá pod Makytou v mieste jestvujúcich vjazdov na pozemok, ktoré bude nutné stavebne upraviť. Napojenie bude realizované priamym odbočením (stykovou križovatkou) v staničení km 60,733 (vjazd

na riešené územie) a v km 60,883 (výjazd z riešeného územia).
Komunikácie v rámci riešeného územia (I. etapy) sú navrhnuté ako jednopruhové jednosmerné miestne komunikácie zaradené do funkčnej triedy C3 a kategórie MK 4,5/30 so šírkou vozovky 3,5m.
V súbehu s cestou I/49 (až po zastávku autobusov SAD) je navrhnutý jednostranný chodník so základnou šírkou 2,0m.
Priečny návrh komunikácie je v celom úseku navrhnutý jstrechovitý v sklone 2%.
Pozdĺžny sklon komunikácie v maximálnej možnej miere kopíruje jestvujúci terén a v žiadnom svojom úseku neprekročí normou povolený sklon 12,0%.

Počet predpokladaných stojísk pre osobné motorové vozidlá (2 ks/RD): 106 ks (samostatne pri RD)

Požiadavky na pracovné sily
Orientačne sa pre vybraného vyššieho dodávateľa stavby predpokladá nasadenie približne 25 pracovníkov. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy resp. vyšší dodávateľ stavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti navrhovaného staveniska. Podrobné sociálne zabezpečenie nasadených kapacít dtto.

2.Údaje o výstupoch

Emisie do ovzdušia
Krátkodobé pôsobenie: etapa stavebných prác
Pri stavebných prácach počas výstavby, predovšetkým v počiatočnej fáze dôjde k dočasnému zvýšeniu prašnosti spôsobenej činnosťou stavebných mechanizmov. Súčasne dôjde aj k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší na stavenisku a na trase prístupových ciest. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.

Dlhodobé pôsobenie: etapa prevádzkovania
Prevádzka a užívanie rodinných domov s navrhovaným vykurovaním el. energiou a doplnkovým vykurovaním na tuhé palivo je podľa právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia (zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, vyhláška MŽP SR č.410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší) kategorizovaná ako malé zdroje znečisťovania ovzdušia.

Zdrojom znečisťujúcich látok vonkajšieho ovzdušia v okolí navrhovaných objektov rodinných domov budú:
- spaľovanie tuhého paliva (drevo),
- automobilová doprava na príjazdových komunikáciách k objektom vrátane statickej dopravy (znečisťujúce látky NOx, CO, VOC).

Navrhovaná činnosť je nevýrobného charakteru, emisie znečisťujúcich látok, ktoré budú produkované sú z vyvolanej dopravy a vykurovania objektov. Pri navrhovaných kapacitách doplnkového vykurovania a statickej dopravy sa jedná o malý príspevok k imisiám v ovzduší.

Emisie do vôd
Odkanalizovanie splaškových vôd v riešenej IBV bude cez novú splaškovú kanalizáciu, ktorá bude odvádzať splaškovú vodu z riešených objektov do existujúcej splaškovej kanalizácie PVC DN300. Kvôli výškovým pomerom je nutné použitie prečerpávacej stanice s dvomi čerpadlami od firmy Hidrostal.

Splašková kanalizácia sa vybuduje z rúr PVC. Na kanalizácii sa vybudujú kanalizačné šachty a to na zmene smeru trasy, lomoch kanalizácie, pred a za vyústením do vodohospodárskych objektov. Na tlakovú kanalizáciu bude použité potrubie HDPE.
V rámci rozšírenia splaškovej kanalizácie sa vybudujú aj prípojky kanalizácie k jednotlivým domom, na pozemku bude osadená revízna šachta DN400.

Produkcia splaškovej vody je zhodná s potrebou vody, t.j.
Qww = 28,62 m3/d

Podľa vyjadrenia Považskej vodárenskej spoločnosti , a s. č.4875/2018 CA zo dňa 17.7.2018 , je možné pripravovanú IBV Púchov Sady pripojiť na splaškovú kanalizáciu DN 300 s vyústením do čistiarne odpadových vôd.

Dažďová kanalizácia
V riešenej IBV sa vybuduje dažďová kanalizácia, ktorá bude odvádzať dažďovú vodu zo spevnených plôch do jestvujúcej dažďovej kanalizácie. Dažďová voda bude odvádzaná zo spevnených plôch pomocou uličných vpustí.
Dažďová kanalizácia sa vybuduje z rúr PVC. Na kanalizácii sa vybudujú kanalizačné šachty a to na zmene smeru trasy, lomoch kanalizácie, pred a za vyústením do vodohospodárskych objektov.
Potrubie sa uloží do zapaženej ryhy šírky min. 1,0m do hĺbky min 1,0m pod terén.

Výpočet množstva dažďovej vody
Y.....odtokový súčiniteľ pre cesty z asfaltového betónu 0,9
S ..... plocha povodia v ha
i.....výdatnosť smerodajného dažďa pri uvažovanej periodicite v l/s, ha, pre mesto Púchov je: i = 198 l/s, ha pri uvažovanej periodicite p = 0,5
potom:
pre komunikácie: Q = Y x i x S = 0,90 x 198 x 0,55 = 98,01 l.s-1

Vody z povrchového odtoku budú odvedené do existujúcej zbernej šachty vôd z povrchového odtoku umiestnenej pri účelovej komunikácii (lesnej cesty) v JV okraji záujmového územia. Alternatívne oprávnený projektant posúdi možnosť vypúšťania nekontaminovaných vôd z povrchového odtoku do kapacitne vhodného vsakovacieho zariadenia.

Odpadové hospodárstvo
Prehľad odpadov produkovaných pri výstavbe navrhovaných objektov dáva rámcovú predstavu o odpadovom hospodárstve v tejto fáze prípravy stavby.
Počas prípravy územia na výstavbu rodinných domov to budú predovšetkým zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901-03. Počas výstavby sa predpokladá produkcia ďalších druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva.
Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov.

Tab. č.34 Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t	Spôsob zhodnocovanie resp. zneškod.
15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ			
15 01	OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV			
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,1	D1
15 02	ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY			
15 02 02	Absorbenty filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,2	R9
17	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST			
17 01	BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLY, OBKLADOVÝ MATERIÁL A KERAMIKA			
17 01 01	Betón	O	4,0	R5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, dlaždíc	O	1,5	D1
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY			
17 02 01	Drevo	O	1,8	R3
17 02 02	Sklo	O	0,1	R5
17 02 03	Plasty	O	0,4	R12
17 04	KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN			
17 04 02	Hliník	O	0,1	R4
17 04 05	Železo, oceľ	O	0,3	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,1	R4
17 05	ZEMINA VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH, KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK			
17 05 06	Výkopová zemina iná ako v 17 05 05	O	14,0	D1
17 06	IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST			

17 06 04	Izolačné materiály iné ako v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,1	D1
17 08	STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY			
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,2	D1
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako v 17 09 01 – 03	O	5,0	D1
20	KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK Z TRIEDENÉHO ZBERU			
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	3,0	D1
Odpady spolu - ostatný - nebezpečný		O N	35,6 t 0,2 t	

Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby
Vzniknuté odpady budú dočasne uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.) a budú zabezpečené proti odcudzeniu. Vývoz odpadov bude zabezpečený zmluvne s oprávnenou osobou s pravidelným odvozom primárne na materiálové zhodnotenie. V prípade druhov odpadov ktoré nie je možné zhodnotiť budú odovzdané na zneškodnenie.

Tab. č. 35 Prehľad odpadov vznikajúcich počas prevádzky

Číslo skupiny, poskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t.	Spôsob zhodnocovanie resp. zneškod.
15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ			
15 01	OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV			
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,7	R12
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,5	R12
15 01 06	Zmiešané obaly	O	0,2	R12
15 01 07	Obaly zo skla	O	0,4	R5
15 01 09	Obaly z textilu	O	0,1	R12
20	KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK Z TRIEDENÉHO ZBERU			

20 01	ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO ZBERU OKREM 15 01			
20 01 01	Papier a lepenka	O	0,5	R12
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	0,4	R3
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	0,01	R4/R5
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O	0,1	R12
20 01 39	Plasty	O	0,3	R12
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	9,0	D1
Odpady spolu - ostatný - nebezpečný		O N	12,2 t 0,01 t	

Nakladanie s vyprodukovanými odpadmi pri užívaní rodinných domov bude riešené v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a jeho vykonávacími predpismi ako i v súlade s VZN obce Púchov o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi.
Odpad sa bude zhromažďovať v odpadových nádobách, vyseparovane komodity (plasty, sklo, kov, papier a ďalšie) budú zbierané samostatne a odovzdávané v rámci triedeného zberu resp. pravidelným odvozom oprávnenou organizáciou spôsobilou na odvoz odpadu. Nebezpečný odpad bude odovzdávaný pri mobilnom zbere nebezpečného odpadu, ktorý organizuje obec.

Hluk a vibrácie
Výstavba súboru rodinných domov je navrhovaná v nezastavanom území v extraviláne mesta Púchov. Územie má rovinatý až mierne svahovitý charakter a predstavuje plochu voľného územia výskytom troch stavebných objektov. Záujmové územie v západnej až juhozápadnej strany ohraničuje cesta I/49, odkiaľ je tiež dopravne napojené na pripravovaný systém komunikácii sídelného útvaru. Za cestou v smere na mesto Púchov vo zvdialenosti cca 200 m sa nachádza areál hydinárskej farmy.
Počas stavebných prác dôjde k zvýšeniu hladiny hluku zo zdrojov dopravných a stavebných mechanizmov. Vplyv výstavby bude krátkodobý a možno ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, čo bude zohľadnené v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie. Počas výkopových a betonárskych prác budú staveniská obsluhované z prístupovej miestnej komunikácie. Stavebný dvor bude umiestnený na pozemku investora.

Po uvedení stavebných objektov do užívania sa na záujmovom území budú vyskytovať tieto zdroje hluku:
- hluk z cestnej dopravy (miestne komunikácie, obslužná doprava vrátane statickej dopravy).

Z hľadiska obslužnej dopravy dôjde v priľahlom území k miernemu nárastu intenzity osobnej automobilovej dopravy viazanej na navrhované objekty RD, ktorá však vzhľadom na navrhované dopravné riešenie a charakter blízkeho okolia nebude významne negatívne ovplyvňovať životné prostredie a obyvateľov mesta Púchov.

Vibrácie
Potencionálnym zdrojom vibrácií je činnosť ťažkých stavebných mechanizmov, použitie stavebných technológií a preprava ťažkými nákladnými vozidlami. Výraznejší výskyt vibrácií počas výstavby individuálnych rodinných domov sa neočakáva. Vplyv vibrácií na okolie v období výstavby možno vzhľadom na použitie bežných stavebných technológií považovať za nevýznamný. Užívanie rodinných domov k účelom bývania nebudú zdrojom vibrácií.

Žiarenia a iné fyzikálne polia
Výstavba a prevádzka rodinných domov nebude zdrojom rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia.

3.Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie, ktoré spracovateľ zámeru na súčasnej úrovni poznania environmentálnych aspektov navrhovanej činnosti a záujmového územia očakáva, sú uvedené v kapitole o základných údajoch zámeru a o jeho predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch.

Abiotický komplex krajiny
Ovplyvnenie kvality ovzdušia (etapa výstavby), dlhodobo (etapa prevádzkovania).
Ovplyvnenie horninového prostredia (do úrovne zakladania objektov).
Biotický komplex krajiny
Ovplyvnenie pôdneho edafónu v rozsahu záberu poľnohospodárskej pôdy.
Socioekonomický komplex krajiny
Ovplyvnenie obyvateľov (etapa výstavby, etapa prevádzkovania).
Ovplyvnenie dopravy (etapa výstavby, etapa prevádzkovania).
Ovplyvnenie služieb (etapa výstavby, etapa prevádzkovania).

Predpokladané vplyvy predstavujú vplyvy pozitívne aj negatívne. Z hľadiska kvantifikácie a intenzity pôsobenia nepredstavujú negatívne vplyvy významnú úroveň vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia alebo obyvateľstvo. Negatívne vplyvy je možné minimalizovať vhodnými opatreniami, ktoré navrhujeme v kapitole Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti navrhnuté opatrenia.

Nepriame vplyvy
Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoju povahu a dostupnú technickú infraštruktúru v území nevyvolá nepriame vplyvy na životné prostredie.

4.Hodnotenie zdravotných rizík

Znečisťujúce látky pochádzajúce z priemyslu, poľnohospodárstva a ďalších zdrojov sú pre ľudský organizmus cudzorodé a v závislosti od ich charakteru a kvantity ohrozujú resp. narušujú zdravie človeka. Na zhoršené zdravie obyvateľov a ich zvýšenú úmrtnosť v niektorých regiónoch jednoznačne vplýva znečistené alebo poškodené životné prostredie, kombinované so životným štýlom, úrovňou zdravotníckej starostlivosti i fyzickou (genetickou) dispozíciou. Environmentálny aspekt však na viacerých lokalitách výrazne dominuje a prostredníctvom škodlivých látok má karcinogénne, teratogénne a ďalšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a vek. Exaktné výskumy napríklad štatisticky preukázali, že 60-90% rakovinových ochorení je spôsobených stavom životného prostredia.

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzuje päť stupňov kvality životného prostredia (SAŽP 2016).
Záujmové územie sa nachádza v Bielokarpatskom regióne 1. environmentálnej kvality.
Regióny 1. environmentálnej kvality pokrývajú predovšetkým prostredie vysokej kvality (1. stupeň), pričom najmä v ich okrajových, niekedy aj centrálnych častiach sa môže vyskytnúť prostredie vyhovujúce (2. stupeň). Lokálne sú prítomné v regiónoch 1. environmentálnej kvality aj enklávy prostredia mierne narušeného (3. stupeň), spravidla najčastejšie v blízkosti väčších sídelných zoskupení.
Výstavba súboru rodinných domov je navrhovaná v nezastavanom území na okraji sídelnej jednotky mesta Púchov. Poľnohospodársky využívaný krajinný priestor tvorí prechod medzi poľnohospodárskou krajinou a sídelným útvarom mesta. V blízkosti sa nachádza existujúca hydinárska farma a dopravná komunikácia cesta I/49 Púchov – Lysá pod Makytou.
Etapa stavebných prác nemá charakter činností s produkciou významného množstva látok alebo faktorov, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľstva a významný vplyv na zložky životného prostredia dotknutého územia. Užívanie rodinných domov vzhľadom na charakter, rozsah činnosti, únosné zaťaženie a význam očakávaných vplyvov nepredstavuje produkciu emisií, ktoré by viedli k prekročeniu noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov mesta Púchov.

5.Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa na území navrhovanom k výstavbe rodinných domov uplatňuje prvý stupeň ochrany. V blízkom okolí záujmového územia výstavby sa nenachádzajú územia s vyšším stupňom ochrany.

Vtáčie územia sa na záujmovom území alebo v jeho blízkom okolí nevyskytujú (ŠOP SR B. Bystrica, 2019).

Podľa výnosu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam navrhovaných území európskeho významu (aktualizovaný výnosom MŽP SR č.1/2012 z 3.10.2012) sa na záujmovom území ani v jeho blízkom okolí nenachádza územie európskeho významu.

6.Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Etapa výstavby

Realizácia investičného zámeru na záujmovom území si vyžaduje zriadenie staveniska a vykonávanie činností, ktoré do územia prinášajú viac rušivých faktorov. Obdobie pôsobenia nepriaznivých faktorov sa viaže na predpokladaný čas výstavby rodinných domov a potrebnej infraštruktúry. Z hľadiska intenzity pôsobenia rušivých faktorov je významná prvá etapa terénnych úprav a stavebných prác (skrývka ornice, výkopy základových škár, odvoz zeminy a stavebného odpadu, dovoz stavebného materiálu a vybavenia rodinných domov). Činnosti súvisiace so stavebnými prácami budú produkovať predovšetkým hluk, sekundárnu prašnosť a emisie z dopravy a strojných zariadení. Vplyvy výstavby budú krátkodobé a možno ich minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, čo bude zohľadnené v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie. Počas výkopových a betonárskych prác budú staveniská obsluhované z prístupovej obslužnej komunikácie vedenej z miestnej komunikácie. Stavebný dvor bude umiestnený na pozemku investora.

Vzhľadom na umiestnenie súboru rodinných domov mimo zastavaného územia mesta Púchov, negatívne vplyvy počas výstavby sa nedotknú obyvateľov mesta Púchov. Priaznivým sociálno-ekonomickým faktorom etapy výstavby je vytvorenie dočasných pracovných príležitostí.

Etapa prevádzky
Výstavba rodinných domov v extraviláne mesta Púchov rozšíri ponuku bývania v mestskej sídelnej jednotke regionálneho významu. V socioekonomickej oblasti bude prínosom zvýšenie kvality zástavby objektov pre bývanie, nárast počtu obyvateľov mesta a jej rozvoj. Navrhovaný súbor rodinných domov svojím určením a polohou i funkčnou náplňou spĺňa požiadavky schválenej územnoplánovacej dokumentácie (ÚPN Púchov Zmeny a doplnky 01 mesta Púchov (2017), ktorá územie predurčuje pre funkčné využitie: obytné územie s prevahou rodinných domov. Priľahlé priestory, na ktorých je uvažovaná výstavba, poskytujú primerané priestorové podmienky pre výstavbu súboru rodinných domov. Územie je dopravne dobre dosiahnuteľná z cesty I/49 v smere Púchov – Lysá pod Makytou v mieste jestvujúcich vjazdov na pozemky v nadväznosti na pripravovaný systém dopravy IBV.
Nepriaznivými faktormi, ktoré užívanie rodinných domov do krajinného priestoru prináša je záber poľnohospodárskej pôdy v malom rozsahu (cca 0,4 ha). Nárast intenzity dopravy viazanej na navrhovanú IBV je minimálny a vzhľadom na navrhované dopravné riešenie a charakter blízkeho okolia nebude významne negatívne ovplyvňovať životné prostredie a obyvateľov mesta Púchov.

Vplyvy na abiotický komplex krajiny

6.1.Horniny a pôda

Etapa výstavby
Pri výstavbe súboru rodinných domov sa nepredpokladá negatívne ovplyvnenie geomorfologických pomerov. Vlastná príprava územia začne skrývkou humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy určenej na trvalé odňatie z PPF o výmere cca 0,4 ha (úbytok využitia poľnohospodárskej pôdy 1,3 ha) a zabezpečením prístupových komunikácií k plochám rezervovaným pre zariadenie staveniska. V rámci realizácie výkopových prác dôjde k presunu určitej časti hmôt. Narušenie horninového prostredia bude zodpovedať hĺbke zakladania jednotlivých stavebných objektov. Humusový horizont poľnohospodárskej pôdy bude priebežne odvážaný zo staveniska na zemník, ktorého miesto určí dodávateľ prác a bude využitý podľa rozhodnutia orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy. S výkopovou zeminou bude nakladané pri budovaní základov stavebných objektov a pokládkach inžinierskych sietí. Zemina z výkopov pre položenie jednotlivých zariadení bude použitá na spätný zásyp, prípadný prebytok nekontaminovanej zeminy sa použije na účely výstavby v prirodzenom stave na mieste výstavby. Znečistenie pôdy v priebehu stavebných prác môže byť spôsobené predovšetkým havarijným únikom ropných látok z dopravných a stavebných mechanizmov. V pláne investičnej akcie musí byť stanovený spôsob riešenia týchto situácií tak, aby nedošlo k znečisteniu pôdy ani horninového prostredia. V prípade, že dôjde ku kontaminácii zeminy škodlivými látkami dodávateľ stavebných prác bude s ňou nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Etapa užívania a prevádzky
Po ukončení stavebnej činnosti nebude dochádzať k žiadnym vplyvom na pôdu. Odvedenie všetkých vôd z objektov a odvedenie vôd z povrchového odtoku okolitých priestorov je riešený technicky tak, že nedôjde ku kontaminácii pôdy cudzorodými látkami ani k ich

prieniku do povrchových a podzemných vôd (odvedenie vôd do delenej kanalizácie, recipient alebo vsak).

6.2.Ovzdušie

Etapa výstavby
V etape výstavby sa očakáva zhoršenie kvality ovzdušia v dotknutom území a jeho blízkom okolí. Zvýšená intenzita dopravy a stavebná činnosť zapríčinia zvýšenie sekundárnej prašnosti s následkom zvýšenie znečistenia ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami. K eliminácii týchto nepriaznivých javov sú v kapitole Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti navrhnuté opatrenia.

Etapa užívania a prevádzky
Na záujmovom území pribudnú nové malé zdroje znečisťovania ovzdušia z doplnkového vykurovania, ktorých emisie znečisťujúcich látok sú relatívne malé.
Užívanie rodinných domov zvýši znečistenie ovzdušia v území obce nevýznamnou mierou (emisie zo spaľovania pevného paliva – brikety, drevo).
Vzhľadom na predpokladanú intenzitu dopravy súvisiacu s dopravnou obsluhou objektov RD, ale najmä vzhľadom na trasovanie komunikácie I/49 v porovnaní so súčasnosťou, prírastok produkcie emisií z automobilovej dopravy v dotknutom území obce bude minimálny.

6.3.Podzemná a povrchová voda

Etapa výstavby
Podľa dostupných informácií o geologickej stavbe územia a hydrogeologických pomeroch hladina podzemnej vody sa nachádza vo vrstve terasových štrkov a predpokladá sa v hĺbke cca 5 – 7 m od povrchu terénu. Povrchová voda sa na území nevyskytuje. Pri výstavbe súboru rodinných domov základová škára jednotlivých objektov nedosiahne úroveň výskytu podzemných vôd. Pri bežnom režime vykonávania stavebných prác nie je predpoklad nepriaznivého vplyvu na kvalitu podzemných vôd.

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd v období stavebných prác pripadajú do úvahy nasledovné zdroje kontaminácie:
- úniky látok zo skladov a techniky počas výstavby,
- havarijné úniky znečisťujúcich látok zo stavebných mechanizmov pri výstavbe.

Etapa užívania a prevádzky
Užívanie rodinných domov nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd vzhľadom na odvedenie odpadových vôd kanalizačnou prípojkou do splaškovej kanalizácie s vyústením do čistiarne odpadových vôd. Dažďové vody zo spevnených plôch a komunikácií budú odvedené do existujúcej zbernej šachty vôd z povrchového odtoku umiestnenej pri účelovej komunikácii (lesnej cesty) v JV okraji záujmového územia. Alternatívne oprávnený projektant posúdi možnosť vypúšťania nekontaminovaných (čistenie cez ORL) vôd z povrchového odtoku do kapacitne vhodného vsakovacieho zariadenia.
Užívanie rodinných domov nepredstavuje významnejšie nebezpečenstvo pre kvalitu povrchových a podzemných vôd za predpokladu, že bude dodržiavaný bežný režim prevádzkovania jednotlivých objektov.

Vplyvy na biotický komplex krajiny

6.4.Vplyv na genofond a biodiverzitu

Záujmové územie sa nachádza v nezastavanom území v extraviláne mesta Púchov. Krajinný priestor má rovinatý až mierne svahovitý charakter a predstavuje plochu voľného územia s výskytom troch stavebných objektov. Zo západnej až juhozápadnej strany územie ohraničuje cesta I/49, odkiaľ je tiež pripravovaný systém komunikácii navrhovaného sídelného útvaru. Za cestou v smere na mesto Púchov vo zvdialenosti cca 200 m sa nachádza areál hydinárskej farmy.
Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o krajinný priestor v poľnohospodárskej krajine, situovaný medzi líniovou dopravnou stavbou a lesnou krajinou v rozvojovom území mesta Púchov, ktorý bol výrazne pozmenený antropogénnou činnosťou.
Záujmové územie už nie je využívané pre poľnohospodársku výrobu a jeho podstatná časť bola odňatá z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Antropogénne využívanie širšieho územia v okolí dotknutého územia spôsobilo zmenu biotopov a súčasne aj živočíšnych spoločenstiev. Živočíšna zložka je zastúpená prevažne druhmi agrocenóz bez významného sosiekologického statusu so širokou ekologickou valenciou. Historický vznik umelého ekosystému mal rozhodujúci vplyv na zníženie hodnoty zoocenóz, ako z hľadiska kvantitatívneho tak aj kvalitatívneho. Výsledkom dlhotrvajúcej antropickej deteriorizácie sú chudobné živočíšne spoločenstvá.
V období výstavby objektov IBV Sady sa predpokladá najväčší rozsah priamych zásahov do prostredia záujmového územia. Zásadný dopad na biotopy na poľnohospodárskej pôde predstavujú zemné práce, pri ktorých dochádza k likvidácii vegetačného krytu a pôdneho edafónu. Po ukončení výstavby sú navrhované vegetačné úpravy areálu IBV za účelom zakomponovať areál do krajiny výberom vhodných drevín, ktoré budú plniť environmentálne a ekologické funkcie hlavne ako izolačná zeleň medzi cestou I/49 a obytným územím.
Vplyvy na zoocenózu možno definovať predovšetkým ako rušenie hlukom, ktorý sa bude prejavovať v čase výstavby a menšej miere počas prevádzky stavebných objektov. Vzhľadom k tomu, že v krajinnom priestore dotknutom rušivými vplyvmi sa vyskytujú druhy synantropné viazané na antropogénne biotopy, dočasné pôsobenie rušivých vplyvov nebude mať za následok trvalý ústup vyskytujúcich sa druhov. Užívanie rodinných domov možno považovať vo vzťahu k potenciálnemu ovplyvneniu populácií živočíchov na širšie územie za málo významné.

Vplyvy na socioekonomický komplex krajiny

6.5.Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny

V sekundárnej krajinnej štruktúre výstavbou súboru rodinných domov s technickým vybavením dôjde k rozšíreniu zastavanej časti sídelného útvaru a záberu poľnohospodárskej pôdy. Nová zástavba hmotovo dopĺňa krajinný priestor a dotvára urbanistickú štruktúru, ktorá zohľadňuje limity, ako aj funkčnú náplň a zároveň sa snaží organizovať územie obce tak, aby bola v riešení zabezpečená jasná hierarchia komunikácií a priestorov, ako aj dobrá a čitateľná orientácia v území sídelnej zóny. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k doplneniu funkčného využitia územia sídelného útvaru, pričom sa rozšíri kapacita priestorov obytnej funkcie s využitím funkčného potenciálu dotknutého krajinného priestoru.
Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny je možné očakávať zmenu oproti súčasnému stavu, keď do nezastavaného krajinného priestoru bude začlenený nový súbor rodinných domov s vhodným architektonickým prevedením. Priestorové limity objektov na záujmovom

území stanovuje povoľujúci orgán a pri ich dodržaní nie je predpoklad vzniku negatívnych vplyvov na vzhľad krajiny.

6.6.Funkčné využitie územia

Krajinný priestor je súčasťou územia určeného na bývanie, ktoré je regulované ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja, zmeny a doplnky č. 3 (2018) a ÚPN Púchov Zmeny a doplnky 01 mesta Púchov (2017) bez významného negatívneho zásahu do priestorového členenia územia. Územný plán rieši návrh nového funkčno-priestorového usporiadania daného územia, vrátane stanovenia zastavovacích podmienok pre umiestnenie stavieb (regulácia zástavby), ako aj návrhu dopravného riešenia a technickej infraštruktúry predmetného územia.
Záujmové územie je v súčasnej dobe z väčej časti nezastavané a nachádza sa v extraviláne mesta Púchov. Územie má rovinatý až mierne svahovitý charakter a predstavuje plochu voľného územia výskytom troch stavebných objektov. Podstatná časť pozemkov určených k výstavbe rodinných domov bola v minulosti odňatá z plôch poľnohospodárskej pôdy a v súčasnosti sú bez využitia. Menšia plocha pozemkov SV smerom ešte nebola odňatá z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (ovocný sad s výskytom stavebných objektov bez stavebného povolenia). Obytný súbor IBV je určený len pre obytnú funkciu.

6.7.Obyvateľstvo

Etapa výstavby
Výstavba súboru rodinných domov sa nedotkne obyvateľov mesta Púchov vzhľadom na situovanie dotknutého územia navehovanej činnosti.

Obdobie výstavby prinesie krátkodobé nepriaznivé faktory v dotknutom území (etapa výstavby objektov) v oblastiach:
- kvalita životného prostredia (prašnosť, hlučnosť, exhaláty),
- doprava (zvýšenie intenzity dopravy).

Pôsobenie krátkodobých priaznivých faktory v oblastiach:
- sociálno-ekonomická (dočasné pracovné príležitosti).

Vplyv výstavby v dotknutom území bude krátkodobý a možno ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, čo bude zohľadnené v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie. Počas výkopových a betonárskych prác bude stavba obsluhovaná z prístupovej obslužnej miestnej komunikácie. Stavebný dvor bude umiestnený na pozemku investora.
V blízkosti záujmového územia sa nenachádzajú rodinné domy alebo bytové domy.

Etapa užívania a prevádzkovania
V čase prevádzkovania stavebných objektov budú v dotknutom území prevládať priaznivé faktory pre obyvateľov mesta Púchov v oblasti sociálnej (nové možnosti bývania) a v oblasti služieb obyvateľstvu.
Zdravotné riziká počas výstavby alebo bežného užívania rodinných domov neboli identifikované. Narušenie pohody a kvality života v dotknutom území sa nepredpokladá i vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a vzdialenosť najbližších obytných domov a existujúci charakter využívania územia.

6.8.Sociálna infraštruktúra a služby

Výstavba a užívanie rodinných domov ovplyvňuje sociálnu infraštruktúru vo význame ponuky bývania najmä pre obyvateľov obce Púchov. V oblasti služieb výstavba zvyšuje úroveň služieb pre občanov obce Púchov z hľadiska obsluhy územia obce.

6.9.Infraštruktúra

Záujmové územie navrhované k výstavbe súboru rodinných domov bude doplnená príslušnou technickou vybavenosťou, miestnymi komunikáciami a rozvodmi inžinierskych sietí.
Rozsah navrhovaných zásahov do infraštruktúry významne neovplyvňuje funkčnosť jednotlivých technických zariadení a nevyvoláva väčší rozsah navrhovanej činnosti.

6.10.Doprava

Intenzita dopravy v čase výstavby bude mať za následok zvýšenie zaťaženia cesty I/49 a prístupových komunikácií (juh, sever) k stavenisku. Negatívne ovplyvnenie dopravnej situácie sa významne neprejaví nakoľko rozsah navrhovaných stavieb si nevyžaduje rozsiahlu prepravu materiálu. Ako prístupové komunikácie budú využívané jestvujúce miestne komunikácie juh a sever. Parkovanie a odstavné plochy sú riešené na pozemku investora, priamo v riešenom území.
Prejazdnosť verejných komunikácií a súvisiacich chodníkov v kontakte so záujmovým územím bude v plnej miere zabezpečené (napr. dopravným značením, položením premosťujúcich konštrukcií a lávok, navrhovanou etapizáciou prác, odklonom peších chodcov a pod.). Samotné výkopy budú označené v zmysle STN a Projektu organizácie dopravy (tzv. Projekt dočasného dopravného značenia počas výstavby).
Systém dopravy pre IBV vychádza z požiadavky na zabezpečenie prístupu k jednotlivým rodinným domom a prístupu pre záchranársku techniku, odvoz komunálneho odpadu, vjazd a výjazd zdravotnej a požiarnej techniky.
Riešená IBV Púchov Sady bude dopravne napojená dvoma samostatnými vjazdmi na cestu I/49. Napojenie bude realizované priamym odbočením (stykovou križovatkou) v staničení km 60,733 (vjazd na riešené územie) a v km 60,883 (výjazd z riešeného územia).
Komunikácie v rámci riešeného územia sú navrhnuté ako jednopruhové jednosmerné miestne komunikácie zaradené do funkčnej triedy C3 a kategórie MK 4,5/30 so šírkou vozovky 3,5m (organizácia dopravy v rámci riešeného územia je vykreslená vo výkresovej časti).
V súbehu s cestou I/49 (až po zastávku autobusov SAD) je navrhnutý jednostranný chodník so základnou šírkou 2,0m.

6.11.Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny

V širšom záujmovom území sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení uplatňuje prvý stupeň ochrany. Na ploche určenej k výstavbe súboru rodinných domov sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. významné segmenty krajiny z hľadiska ochrany prírody. Navrhovaná výstavba nezasahuje do žiadnych veľkoplošných alebo maloplošných chránených území.

Navrhovaná IBV nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu chránených vtáčích území, schváleného vládou SR uznesením č. 636 zo dňa 9. júla 2003.

IBV nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu území európskeho významu, schváleného vládou SR uznesením č. 239 zo dňa 17. marca 2004 (aktualizácia výnosom MŽP SR č.1/2012 z 3.10.2012).

Na záujmoom území alebo v jeho okolí sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

Územný systém ekologickej stability
Na záujmovom území sa nenachádzajú prvky územného systému ekologickej stability. Vodný tok Biela voda, ktorý sa nachádza cca 300 m od záujmového územia nebude výstavbou IBV Sady Púchov a infraštruktúry ovplyvnený.

6.12.Rekreácia a turizmus

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní rekreačný potenciál obce Púchov vzhľadom na umiestnenie navrhovaného súboru rodinných domov do zóny obce určenej pre funkčné využitie: obytné územie s prevahou rodinných domov.

6.13.Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Umiestnenie súboru rodinných domov je navrhované na území, ktoré sa nachádza aj na poľnohospodárskom pôdnom fonde a výstavba si vyžiada trvalý záber poľnohospodárskych pozemkov o výmere cca 0,4 ha (úbytok využitia poľnohospodárskej pôdy 1,3 ha).
V oblasti poľnohospodárstva predstavuje realizácia navrhovanej činnosti negatívny vplyv, v podobe úbytku využívanej poľnohospodárskej pôdy pre prvovýrobu. Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy dlhodobo zníži produkciu poľnohospodárskych plodín o výmeru potrebnú k realizácii investičného zámeru „IBV Púchov Sady“ v rozsahu výmery poľnohospodárskej pôdy.
Z hľadiska ďalšieho rozvoja dotknutého územia podľa platného územného plánu mesta Púchov je záujmové územie – zóna obytné územie s prevahou rodinných domov rezervovaná pre individuálnu bytovú výstavbu.
Kompenzácie za záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu určí príslušná orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy.
Navrhovaná činnosť je umiestnená mimo lesné pozemky a v oblasti lesného hospodárstva negatívne neovplyvní záujmy hospodárenia v lesoch.

6.14.Priemysel

Vplyvy na priemyselnú výrobu sa nepredpokladajú.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

8.Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Výstavba súboru rodinných domov je navrhovaná v nezastavanom území na okraji sídelnej jednotky mesta. Poľnohospodársky využívaný krajinný priestor tvorí prechod medzi sídelným útvarom a poľnohospodárskou krajinou. Návrh funkčného využitia záujmového územia vychádza z územného plánu mesta Púchov s regulatívmi zástavby územia.
Záujmové územie je v predkladanom projektovom riešení doplnené príslušnou technickou vybavenosťou, miestnymi komunikáciami a rozvodmi inžinierskych sietí. Dostupnosť existujúcej technickej infraštruktúry nevyvoláva žiadne ďalšie investičné akcie, ktoré by ovplyvňovali súčasný stav kvality životného prostredia v dotknutom území.

9.Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

Metódou analýzy, syntézy a následnej evalvácie krajinnoekologických podkladov o dotknutom území sme dospeli k záveru, že v priebehu výstavby súboru rodinných domov, ako aj v čase ich užívania nie je predpoklad vzniku rizík, ktoré by mali významný vplyv na kvalitu životného prostredia záujmového územia v nadväznosti na širší krajinný priestor.
Potencionálne ohrozenie zložiek životného prostredia počas užívania rodinných domov:
- únik nebezpečných látok z motorových vozidiel,
- vznik požiaru,
- mimoriadne situácie pri živelných pohromách (veterná smršť, zemetrasenie),
- mimoriadne situácie ohrozenia zdravia, bezpečnosti a majetku.

Ide predovšetkým o nepredvídateľné mimoriadne situácie, ktoré možno minimalizovať preventívnymi opatreniami, ktorú navrhujeme v časti opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov.

10.Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti

Územnoplánovacie opatrenia

Návrh výstavby IBP Púchov Sady je v súlade so schválenou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Púchov (územným plánom mesta Púchov) schváleným uznesením MsZ č. 120/2007 a VZN č.14/2007 zo dňa 21.12.2007 a zmenami a doplnkami č.1 k VZN č. 14/2007 schváleným uznesením č.68/2017 zo dňa 28.6.2017 – územný plán mesta Púchov (ZaD 01 UPN O(2017)) sa zámer nachádza v regulačnom bloku Z18 funkčne stanovenom ako obytné územie – rodinné domy, napojenie na dopravnú infraštruktúru I/49 Vsetinska cesta. Konštatované aj v stanovisku k investičnému zámeru výstavby OV,I,ŽPaSÚ5954/2018/2298AL1/3 zo dňa 10.5.2018.
Plocha pozemkov SV smerom, ktorá ešte nebola odňatá z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (ovocný sad s výskytom stavebných objektov bez stavebného povolenia) bude predmetom zmeny platného územného plánu mesta Púchov.

Etapa výstavby

Ochrana pamiatok

- V prípade zistenia archeologických nálezov počas stavby zodpovedná osoba za vykonávanie prác ohlási nález KPÚ Trenčín. Nález musí byť ponechaný bez zmeny až do obhliadky KPÚ Trenčín alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou.

Ochrana prírody
- Zachovať drevinnú vegetáciu na SV okraji záujmového územia v prechode na lesné pozemky (ekotónové spoločenstvo).
- Mdedzi cestou I/49 a stavebnými pozemkami vysadiť krovité a stromové porasty, ktoré budú plniť environmentálne a ekologické funkcie.
- Sadové úpravy zostaviť tak, aby obsahovala semená (sadenice) základných miestnych druhov prirodzených trávnych porastov a drevín.

Ochrana pôdy
- Zabezpečiť, aby realizáciou investičného zámeru nedošlo k zhoršeniu prirodzených vlastností priľahlej poľnohospodárskej pôdy.
- Výkopovú zeminu použiť na spätný zásyp výkopov a terénne úpravy.
- Po ukončení stavebných prác dočasne zabrané plochy rekultivovať.

Obmedzenie sekundárnej prašnosti
- Pri stavebných prácach vhodnými technickými a organizačnými opatreniami minimalizovať prašnosť a sekundárnu prašnosť z dopravy (vlhčenie prístupových komunikácií v letných mesiacoch).
- Prašné stavebné materiály skladovať v areáli navrhovaného staveniska v uzatvárateľných skladoch alebo stavebných silách.
- Pri manipulácii so sypkými materiálmi treba vhodnými technickými a organizačnými prostriedkami minimalizovať sekundárnu prašnosť (prekrytie prepravovaných sypkých materiálov).
- Z hľadiska dopravy zabezpečiť účinnú techniku pre čistenie komunikácií predovšetkým pri zemných prácach a ďalšej výstavbe vrátane zberu tuhých nečistôt.
- Všetky opatrenia realizované k obmedzeniu prašnosti zaradiť do prevádzkových predpisov a oboznámiť pracovníkov s týmito opatreniami.

Ochrana podzemných a povrchových vôd
- Zabezpečiť, aby navrhované dočasné, sociálne zariadenia staveniska, jeho odpadové vody boli po naplnení akumulačnej kapacity odvezené do čistiarne odpadových vôd.
- Zabezpečiť dobrý technický stav dopravných a stavebných strojov z hľadiska možnosti úniku ropných produktov a vykonávať preventívne kontroly.
- Neskladovať pohonné hmoty a mazivá na stavenisku, manipuláciu s nebezpečnými látkami obmedziť na minimum.
- V prípade úniku nebezpečných látok postupovať podľa havarijného plánu a s kontaminovanou zeminou prípadne i vodou zachádzať v súlade so zákonom o odpadoch a súvisiacimi predpismi.
- Stavebnú techniku a mechanizáciu odstavovať na zabezpečenej ploche.
- Pri nakladaní s vodou na zriadenom stavenisku musia byť dodržané podmienky obsiahnuté v zákone č. 364/2004 Z. z. o vodách.
- Do doby vybudovania a uvedenia do užívania prípojky splaškovej kanalizácie s príslušnou akumulačnou nádržou (na ploche navrhovaného staveniska) bude sociálne zázemie výstavby dočasne zabezpečované osadením ekologických sanitárnych boxov (tzv. suché WC - DIXI). Počet boxov spresní ďalší stupeň projektového riešenia.

Ochrana zdravia
- Zabezpečiť dodržiavanie podmienok ochrany zdravia pred hlukom, infrazvukom a vibráciami ustanovené v zákone č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a jeho a vykonávacích predpisov.
- Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v riadnom technickom stave.
- Vylúčiť stavebné práce v čase nočného kľudu a dní pracovného pokoja.
- Na základe výsledkov merania realizovať ozdravné protiradónové opatrenia týkajúce sa zníženia zásahovej úrovne radiačnej záťaže obyvateľstva.

Bezpečnosť a plynulosť dopravy
- Prejazdnosť verejných komunikácií a súvisiacich chodníkov, v dotyku riešeného územia zabezpečiť (napr. dopravným značením, položením premosťujúcich konštrukcií a lávok, navrhovanou etapizáciou prác, odklonom peších chodcov a pod.) v rámci Projektu organizácie dopravy (tzv. Projekt dočasného dopravného značenia počas výstavby).
- Zabezpečiť čistenie všetkých mechanizmov pri opúšťaní areálu staveniska.

Nakladanie s odpadmi
- Výkopová zemina, vznikajúca pri realizácii stavby bude priebežne odvážaná zo staveniska na zemník, ktorého polohu určí realizátor prác.
- Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby priebežne odvážať na skládku ostatných odpadov.
- Zabezpečiť triedenie stavebných odpadov, nakladanie s odpadmi vykonávať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a VZN Púchov.

Protihavarijné opatrenia
- Zabezpečiť vypracovanie plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku pre etapu stavebných prác.

Etapa prevádzkovania

Ochrana prírody a krajiny
- Vykonať všetky potrebné opatrenia na zabránenie šíreniu inváznych druhov rastlín ohrozujúcich autochtónnu vegetáciu v miestach zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti.

Obmedzenie emisií do ovzdušia
- K obmedzovaniu emisií tuhých znečisťujúcich látok (PM_{10}) v rámci povrchovej prašnosti, vykonávať pravidelné čistenie areálových komunikácií a manipulačných plôch.

Ochrana podzemných a povrchových vôd
- Obmedziť manipuláciu s nebezpečnými látkami na minimum (opravy a údržbu zariadení zabezpečiť prostredníctvom odborných firiem).

Ochrana zdravia
- Vzduchotechnické zariadenia udržiavať v dobrom technickom stave.
- Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v riadnom technickom stave.
- Dodržiavať povolenú limitnú hodnotu hluku, ktorá platí podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z..

Protihavarijné opatrenia
- Dodržiavať preventívne opatrenia na zamedzenie úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia.

Nakladanie s odpadmi
- Nakladanie s odpadmi vykonávať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a VZN Púchov.
- Zabezpečiť prednostne zhodnocovanie odpadov, zneškodňovanie odpadov zabezpečiť len u odpadov, ktoré nie je možné zhodnotiť prostredníctvom oprávnenej osoby podľa zákona o odpadoch.

Kompenzačné opatrenia
- Rekultivácia dočasne zabraných plôch.
- Náhrada za trvalý záber poľnohospodárskej pôdy podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov.

Návrh monitoringu
- Pravidelne sledovať kvantitu a kvalitu produkovaných odpadov.

11.Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala

Pod nultým variantom sa v danom prípade rozumie stav a vývoj záujmového územia bez výstavby navrhovaného súboru rodinných domov. Záujmové územie sa nachádza v nezastavanom území na okraji sídelného útvaru mesta Púchov s plynulým prechodom medzi poľnohospodárskou krajinou a sídelnou jednotkou. Aktuálny stav záujmového územia (nultý variant) predstavuje z väčšej časti nevyužívanú poľnohospodársku pôdu (v minulosti ovocný sad) s výskytom ruderálnych rastlín aj na časti, ktorá nebola doposiaľ odňatá z poľnohospodárskeho pôdného fondu (SV časť záujmového územia) a s výskytom stavebných objektov bez stavebného povolenia charakteru sklady.
Záujmové územie je podľa územného plánu mesta Púchov v podstatnej časti súčasťou krajinného priestoru, ktorý je určený pre funkciu bývania. V strategickom dokumente je prognózované rozšírenie nezastavaných plôch pre obytné územie s prevahou rodinných domov.
Územný plán rieši návrh nového funkčno-priestorového usporiadania daného územia, vrátane stanovenia zastavovacích podmienok pre umiestnenie stavieb (regulácia zástavby), ako aj návrhu dopravného riešenia a technickej infraštruktúry predmetného územia.
Nultý variant neprináša do takto definovaného územia rozšírenie mestského sídelného útvaru, novú kvalitu zástavby, technickú vybavenosť a ponuku bývania v meste Púchov. Pre dotknuté územie a samotné mesto, by nultý variant znamenal utlmenie aktivít na rozvojovom území a zotrvanie na existujúcich kapacitách zastavanosti územia mesta rodinnými domami a technickou vybavenosťou.
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k doplneniu funkčného využitia krajinného priestoru, pričom sa zvýši kapacita obytnej funkcie a technickej vybavenosti s vhodným využitím funkčného potencionálu krajiny.
Z hľadiska predikcie kvality životného prostredia v prípade nultého variantu možno na základe vyhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia konštatovať, že okrem úbytku nevyužívanej poľnohospodárskej pôdy nedôjde k významným zmenám.

12.Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Z hľadiska širších územných väzieb mesta chov je záujmové územie perspektívnym priestorom pre bývanie v rodinných domoch s dobrým dopravným napojením na regionálne centrum mesta Púchov. Navrhované funkčné využitie územia (rodinné domy a technická vybavenosť) v podstatnej časti zodpovedá územnému plánu mesta Púchov - územný plán mesta Púchov (ZaD 01 UPN O(2017), regulačný blok Z18 funkčne stanovený ako obytné územie – rodinné domy, napojenie na dopravnú infraštruktúru I/49 Vsetinska cesta s regulatívou zástavby. Priľahlé priestory, na ktorých je uvažovaná výstavba, poskytujú primerané priestorové podmienky pre výstavbu súboru rodinných domov. Územie je dopravne dobre dosiahnuteľné z komunikácie cesty I. triedy a miestných komunikácií v nadväznosti na pripravovaný systém dopravy IBV.
Z hľadiska platnej ÚPN VÚC Trenčianského kraja možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nie je v rozpore s územnoplánovacou dokumentáciou kraja.

13.Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Predkladaný zámer „IBV Púchov Sady a infraštruktúra“ komplexne hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie v dotknutom území situovanom v kontakte s urbanizovaným územím. Navrhované umiestnenie a technické riešenie v podstatnej miere vychádza z územnoplánovacej dokumentácie, existujúcej zástavby, daných priestorových podmienok záujmového územia.
Metodický postup hodnotenia navrhovanej činnosti bol vykonaný v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvu, rozsah vplyvu, pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice, veľkosť a komplexnosť vplyvu, trvanie, frekvenciu a vratnosť vplyvu.
Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť neprináša v dotknutom území závažné problémy, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Zámer je vypracovaný v jednom variante navrhovanej činnosti, nakoľko príslušný orgán Okresný úrad Púchov, odbor starostlivosti o životné prostredie na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa podľa ustanovenia § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov upustil listom č. OSZP2019/1208-2ZK1,10 zo dňa 5.9.2019 od požiadavky variantného riešenia zámeru.
V rámci prípravy projektovej dokumentácie pre individuálnu bytovú výstavbu sa vyhodnocoval navrhovaný variant, ktorý bol porovnávaný s nulovým variantom, t.j. ak by sa investícia nerealizovala.

1.Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pri tvorbe kritérií pre posúdenie navrhovaného variantu bol zohľadňovaný záujem, čo najviac eliminovať vplyv navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, socioekonomický komplex krajiny a obyvateľstvo za akceptovania prírodných podmienok územia.

Pri návrhu alternatív technického riešenia sa vychádzalo zo súčasného stavu kvality životného prostredia zhodnoteného v predchádzajúcich kapitolách, ekologickej únosnosti územia, technických predpokladov záujmového územia, pričom boli zohľadnené nasledovné hľadiská, na základe ktorých sa opisnou formou zhodnotila vhodnosť riešenia:

Ekonomicko-technické kritériá:
- zabezpečenie celoročnej prevádzky IBV,
- investičné náklady,
- prevádzkové náklady,
- priame a vyvolané investičné náklady (výstavba hlavného objektu, súvisiacich objektov a zariadení),
- celková technická náročnosť, potreba vyvolaných opatrení,
- bezpečnosť prevádzky.

Krajinno-ekologické kritériá:
- vplyvy na substrát (kontaminácia horninového prostredia),
- vplyvy na ovzdušie,
- vplyvy na reliéf (geodynamické javy),
- vplyvy na produkčný potenciál pôd (záber pôdy),
- vplyvy na podzemné a povrchové vody,
- vplyvy na chránené územia,
- vplyvy na faunu a flóru,
- vplyvy na prvky ÚSES.

Sociálno-ekonomické kritériá:
- vplyvy na obyvateľstvo,
- vplyvy na sídla a ich infraštruktúru,
- vplyvy na výrobné činnosti v dotknutom území (priemysel, poľnohospodárstvo),
- vplyvy na nevýrobné činnosti (služby, rekreácia a cestovný ruch),
- vplyvy na estetiku a krajinnú scenériu,
- vplyvy na surovinové zdroje,
- vplyvy na odpadové hospodárstvo,
- vplyvy na úroveň hluku a vibrácií,
- riešenie problematiky spoločensko-sociálnych vzťahov,
- miestne a lokálne dopravné vzťahy,
- rozvoj dotknutej obce,
- zamestnanosť (dočasná počas výstavby, trvalá počas prevádzky).

Dopravné kritériá
- vplyv na dopravné vzťahy (spôsob dopravnej obsluhy, zásobovanie, dopravná dostupnosť).

Návrh súboru kritérií vychádza z predpokladu, že pri výbere optimálneho variantu navrhovanej činnosti je potrebné zohľadniť negatívne aj pozitívne vplyvy tejto činnosti na jednotlivé zložky širšieho záujmového územia. Potrebné je vyhodnotiť vplyvy na abiotické a biotické zložky ekosystémov, ako aj vplyvy na krajinu, urbánny komplex a využívanie zeme a vplyvy na človeka a jeho zdravie.
Rozhodujúca je skutočnosť, do akej miery sa v dôsledku realizácie konkrétneho druhu a rozsahu navrhovanej činnosti môže východiskový stav krajiny zmeniť v pozitívnom, či

negatívnom slova zmysle, pri rešpektovaní podmienok platnej environmentálnej legislatívy a krajinno-ekologických limitov. Potenciálne zmeny vyvolané navrhovanou činnosťou boli vyhodnotené podľa stupnice uvedenej v nasledovnej tabuľke:

Tab. č. 36 Stupnica hodnotenia

Hodnotenie	Slovný popis
+ 5	Veľmi priaznivý, veľmi významný, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom
+ 4	Priaznivý, významný vplyv, dlhodobý, väčšinou s lokálnym dopadom
+ 3	Stredne významný priaznivý vplyv, väčšinou s lokálnym významom
+ 2	Málo významný priaznivý vplyv, s malou plošnou pôsobnosťou
+ 1	Veľmi málo priaznivý vplyv, väčšinou krátkodobý, na malom území
0	Neutrálne pôsobiace vplyvy
- 1	Veľmi málo nepriaznivý vplyv, väčšinou krátkodobý, na malom území
- 2	Málo významný nepriaznivý vplyv, s malou plošnou pôsobnosťou
- 3	Stredne významný nepriaznivý vplyv, väčšinou s miestnym významom
- 4	Nepriaznivý, negatívny, dlhodobý vplyv, väčšinou s miestnym dopadom
- 5	Veľmi nepriaznivý, veľmi negatívny vplyv, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom

2.Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Navrhovaný variant výstavby a prevádzky IBV Púchov Sady a infraštruktúra bol z hľadiska predikcie vplyvov posúdený na základe bodového hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia v dotknutom území, podľa zvolenej škály uvedenej v predchádzajúcej kapitole.
Pri posúdení boli porovnávané vplyvy navrhovaných variant a nulového variantu na jednotlivé zložky životného prostredia vrátane socioekonomického komplexu krajiny.
Nulový variant bol posúdený s ohľadom na existujúci stav záujmového územia s výskytom technickej infraštruktúry, porastu ruderálnych bylín a potrebu starostlivosti o územie (kosenie pozemkov, miestne komunikácie a pod.) .

Tabuľka č. 37 Hodnotenie predpokladaných vplyvov počas výstavby

Kritériá hodnotenia	Vplyvy na zložky životného prostredia	Navrhovaný variant	Variant „0“
1. Vplyvy na obyvateľstvo			
a) kvalita života	stavebný ruch, hluk, prašnosť	-2	0
	vizuálne dopady	-2	-1
	pracovné príležitosti	+3	+1
b) zdravotné riziká	hluk	-2	-1
	emisie	-2	-1
	prašnosť	-2	-1
	odpady	-2	-1
2. Vplyvy na prírodné prostredie			
a)horninové prostredie a reliéf	znečistenie horninového prostredia	0	0
	narušenie geologického podložia	0	0
	narušenie stability horninového prostredia	0	0

	ovplyvnenie reliéfu	0	0
b) ovzdušie	emisie zo stavebných mechanizmov	-2	0
	sekundárna prašnosť	-2	-1
c) povrchové vody	kontaminácia	0	0
d) podzemné vody	ovplyvnenie množstva využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie kvality využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie miestnych hydrogeologických pomerov	0	0
	ovplyvnenie kvality podzemných vôd na regionálnej úrovni	0	0
e) pôda	záber pôdy	-1	0
	kontaminácia pôdy	0	0
	erózia	0	0
f) rastlinstvo a živočíšstvo	výrub stromov rastúcich mimo lesa	0	0
	zásah do biotopov	-1	-1
3. Vplyvy na krajinu			
a) štruktúra krajiny	zmena využitia krajinných prvkov	-2	0
b) scenéria krajiny	scenéria krajiny	-2	-1
c) chránené územie	vplyv na chránené územia prírody	0	0
d) ÚSES	vplyvy na ÚSES	0	0
4. Urbánny komplex a využitie krajiny			
a) sídla	kultúrne pamiatky	0	0
	archeologické náleziská	0	0
b) poľnohospodárstvo	záber PPF	-1	0
c) lesné hospodárstvo	záber lesných pozemkov	0	0
d) doprava	kvalita dopravnej obsluhy územia	-1	-1
	bezpečnosť	-1	-1
e) služby, rekreácia, CR	obmedzovanie služieb, rekreácie a CR	0	0
f) infraštruktúra	elektrické vedenie	-1	0
	plynovod	0	0
	vodovod	-1	0
	kanalizácia	-1	0
g) odpady	staré environmentálne záťaže	0	0
	produkované množstvo odpadov	-2	-1
5.Ekonomicko-technické	investičné náklady	-3	-1
	priamo vyvolané investičné náklady	-2	0
	celková technická náročnosť	-2	0

Tabuľka č. 38 Hodnotenie predpokladaných vplyvov počas prevádzky

Kritériá hodnotenia	Vplyvy na zložky životného prostredia	Navrhovaný variant	Variant „0“
1. Vplyvy na obyvateľstvo			
a) kvalita života	ruch z prevádzky, hluk, prašnosť	-1	-1

	vizuálne dopady	+2	-2
	pracovné príležitosti	+3	+1
b) zdravotné riziká	hluk	0	0
	emisie	-1	-1
	prašnosť	0	0
	odpady	-2	-1
2. Vplyvy na prírodné prostredie			
a)horninové prostredie a reliéf	znečistenie horninového prostredia	0	0
	narušenie geologického podložia	0	0
	narušenie stability horninového prostredia	0	0
	ovplyvnenie reliéfu	0	0
b) ovzdušie	emisie z dopravy počas prevádzky	-1	-1
	sekundárna prašnosť	-1	-1
c) povrchové vody	kontaminácia	0	0
d) podzemné vody	ovplyvnenie množstva využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie kvality využívania vodných zdrojov	0	0
	ovplyvnenie miestnych hydrogeologických pomerov	0	0
	ovplyvnenie kvality podzemných vôd na regionálnej úrovni	0	0
e) pôda	záber pôdy	0	0
	kontaminácia pôdy	0	0
	erózia	0	0
f) rastlinstvo a živočíšstvo	výrub stromov rastúcich mimo lesa	0	0
	zásah do biotopov	0	0
3. Vplyvy na krajinu			
a) štruktúra krajiny	zmena využitia krajinných prvkov	0	0
b) scenéria krajiny	scenéria krajiny	+2	-1
c) chránené územie	vplyv na chránené územia prírody	0	0
d) ÚSES	vplyvy na ÚSES	0	0
4. Urbánny komplex a využitie krajiny			
a) sídla	kultúrne pamiatky	0	0
	archeologické náleziská	0	0
b) poľnohospodárstvo	záber PPF	0	0
c) lesné hospodárstvo	záber lesných pozemkov	0	0
d) doprava	kvalita dopravnej obsluhy územia	+2	-1
	bezpečnosť	+2	-1
e) služby, rekreácia, CR	služby, rekreácie a CR	0	0
f) infraštruktúra	elektrické vedenie	+2	-1
	plynovod	0	0
	vodovod	0	0
	kanalizácia	0	0
g) odpady	staré environmentálne záťaže	0	0
	produkované množstvo odpadov	-1	-1

5.Ekonomicko-technické	prevádzkové náklady	-2	-1
	bezpečnosť prevádzky	+2	-1

Z porovnania variantov je zrejmé, že najdôležitejšími kritériami pre výber optimálneho variantu je pravdepodobnosť vplyvov na zdravie ľudí a na zložky životného prostredia dotknutého územia. Pre stanovenie dôležitosti jednotlivých kritérií bola použitá porovnávacia metóda, pri ktorej boli určené priority kritérií.
Z hľadiska metodického vyhodnotenia vplyvov je potrebné zohľadniť, že navrhovaná činnosť z dôvodov priestorovej lokalizácie nemala alternatívu a do územia prináša kvalitatívnu zmenu spojenú s kvalitou bývania v okresnom meste Púchov.
Komplexné hodnotenie navrhovaného variantu výstavby a prevádzky IBV Púchov Sady a infraštruktúra a nulového variantu (existujúci stav záujmového územia a aktivít v záujmovom území) preukazuje, že negatívne vplyvy navrhovaného variantu sa obmedzene prejavia len v čase výstavby IBV a infraštruktúry. Vplyvy dosahujú lokálny význam s malou plošnou pôsobnosťou. Pre obdobie prevádzkovania súboru IBV a infraštruktúry je nepriaznivým faktorom malý nárast intenzity dopravy viazanej na tento súbor RD, ktorá však vzhľadom na navrhované dopravné riešenie a charakter blízkeho okolia nebude významne negatívne ovplyvňovať životné prostredie a obyvateľov a návštevníkov tejto časti mesta.

3.Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Na základe komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo dotknutého územia možno konštatovať, že navrhované využitie krajinného priestoru pre IBV a prísluchajúcu technickú infraštruktúru je v súlade s krajinnoekologickými limitmi a podmienkami legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľstva. Realizácia investičného zámeru v meste Púchov rozšíri ponuku bývania v rodinných domoch v území vhodnom na bývanie a z hľadiska využitia krajinnoekologického potenciálu územia predstavuje navrhovaná činnosť vhodný spôsob využitia krajiny.
Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti pre realizáciu odporúčame variant navrhovanej činnosti uvedený ako realizačný variant, ktorý bude situovaný na pozemkoch:

Parcelné čísla pozemkov KN (register C): 1826/2 až 22, 1827/1 až 22, 1983/23 až 27, 1984/6, 1984/8,9,10, 2447/1, 2446, 1983/3,2,11,13 až 22

Katastrálne územie: Púchov

Odporúčanie realizácie navrhovanej činnosti možno odôvodniť aj nasledovnými skutočnosťami:

- Navrhované funkčné využitie územia pre výstavbu IBV Púchov Sady a infraštruktúra vychádza z územnoplánovacej dokumentácie mesta Púchov.
- V území je vyhovujúca základná technická infraštruktúra.
- Optimálne situovanie navrhovaného súboru IBV z hľadiska priestorovo-dopravných požiadaviek.
- Technické a architektonické riešenie rodinných domov prihliada na miestne pomery.
- Situovanie súboru IBV a infraštruktúry mimo záujmy ochrany prírody a krajiny.

Pri plnení podmienok a navrhnutých opatrení počas výstavby a prevádzky súboru IBV a technickej infraštruktúry nie sú reálne riziká významných negatívnych dopadov na obyvateľstvo a kvalitu životného prostredia.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

1.Zoznam obrázkov

Obr. č. 1 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti
Obr. č. 2 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k chráneným územiam
Obr. č. 3 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k územiam NATURA
Obr. č. 4 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k ÚSES okresu Púchov
Graf č. 1 Prehľad výmery pôdy

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

1.Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Predkladaný zámer bol vypracovaný na základe:

- Mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých od hlavného projektanta Ing. arch. Peter Dunajovec, Pri Rajčianke 43, 010 01 Žilina
- Časť zámeru popisujúca technické riešenie stavieb bola prevzatá z projektovej dokumentácie vypracovanej Ing. arch. Peter Dunajovec, Pri Rajčianke 43, 010 01 Žilina

Použitá literatúra

BEDRNA, Z. et al. 1992. *Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajinnej štruktúry.* Bratislava: Slovenská technická knižnica
FUTÁK, J. 1980. *Fytogeografické členenie Slovenska 1:1 000 000*. In: Mazúr, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.

Kolektív, 1984 :*Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie*, SHMÚ Bratislava

Kolektív, 1999 : *Kvalita povrchových vôd na Slovensku* 1997 –1998, SHMÚ Bratislava

Kolektív, 1994 : *Všeobecná príručka k zákonu NR SR č.127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie*, MŽP SR Bratislava, 1994

MAZÚR, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.

MICHALKO, J. et al. 1986. *Geobotanická mapa ČSSR, SSR*. Bratislava: Veda, 1986, s.7–147.

MIKLÓS, L. – RUŽIČKA, M.1979. *Základy ekologického hodnotenia územia*. Bratislava: SAV, 1982, s. 15-50.

MIKLÓS, L. 1989. *Teoretické a metodologické základy ekologizácie hospodárenia v krajine* SVŠT. Banská Štiavnica: CBEV-SAV, 1989

MIKLÓS, L.1992. *Ekologizácia priestorovej organizácie, využitia a ochrany krajiny*. Bratislava: Slovenská technická knižnica, 1992

MIKLÓS, L. et al., 2002 :*ATLAS KRAJINY SR*, MŽP SR, 2002

RUŽIČKA, M. 1996. *Biotopy Slovenska*. Bratislava: Ústav krajinne ekológie SAV, 1996

SABO, P. et al. 1996. *Aspekty implementácie národnej ekologickej siete Slovenska*. Bratislava: Nadácia IUCN, Svetová únia ochrany prírody, 1996

SAŽP, 2008 : *Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky,* SAŽP 2016

SHMÚ, 2004. *Hodnotenie kvality ovzdušia 2004,* SHMÚ Bratislava, 2004

Stav a pohyb obyvateľstva Slovenskej republiky, Štatistický úrad SR, 2002

STREDŇANSKÝ, J. – ŠIMONIDES, I. 1995. *Tvorba krajiny.* Nitra :VŠP v Nitre, 1995

ZACHAR, M. 2003. *Historická geológia a regionálna geológia Západných Karpát.* Košice, Edičné stredisko/AMS, 2003

ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja, zmeny a doplnky č.3 (2018) a ÚPN Púchov Zmeny a doplnky 01 mesta Púchov (2017).

Stratégia rozvoja cestovného ruchu do roku 2020

Územný plán mesta Púchov (ZaD 01 UPN O(2017)

2.Zoznam vyžiadaných vyjadrení a stanovísk

Okresný úrad Púchov - OSZP2019/1208-2ZK1,10 zo dňa 5.9.2019 Upustenie od požiadavky variantného riešenia zámeru

3.Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov

Zámer „IBV Púchov Sady a infraštruktúra“ bol vypracovaný spoločnosťou ENGOM, s r.o. v rozsahu stanovenom zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Textové prílohy:

- Upustenie od požiadavky variantného riešenia zámeru OSZP2019/1208-2ZK1,10 zo dňa 5.9.2019

Ďalšie spracované podklady

1. PD stavby pre územné rozhodnutie, hlavný projektant Ing. arch. Peter Dunajovec, Pri Rajčianke 43, 010 01 Žilina

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Žilina, august 2019

IX. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu spracovateľa zámeru a navrhovateľa

1.Spracovatelia zámeru

ENGOM, s.r.o.
RNDr. Marian Gocál
Ing. Zuzana Kubelová
Bc. Soňa Hrtánková

2.Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu

Navrhovateľ
Tinsef, s.r.o.

Oprávnený zástupca navrhovateľa
Peter Kudlej, konateľ

Spracovateľ
ENGOM, s.r.o.

Oprávnený zástupca
RNDr. Marian Gocál

Púchov, 9.9.2019



P R Í L O H Y