



Obytná zóna - Horná záhrada Zamarovce

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

Júl 2026

Obsah**Úvod 5**

1.	Základné údaje o navrhovateľovi.....	6
1.1.	Názov (meno)	6
1.2.	Identifikačné číslo.....	6
1.3.	Sídlo.....	6
1.4.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	6
1.5.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	6
2.	Základné údaje o navrhovanej činnosti	7
2.1.	Názov.....	7
2.2.	Účel.....	7
2.3.	Užívateľ.....	7
2.4.	Charakter navrhovanej činnosti.....	7
2.5.	Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	7
2.6.	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.....	8
2.7.	Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.....	8
2.8.	Opis technického a technologického riešenia	8
	Architektonicko-stavebné a urbanistické riešenie	13
	Nulový variant.....	14
2.9.	Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	15
2.10.	Celkové náklady (orientačné).....	16
2.11.	Dotknutá obec.....	16
2.12.	Dotknutý samosprávny kraj.....	16
2.13.	Dotknuté orgány.....	16
2.14.	Povoľujúci orgán	16
2.15.	Rezortný orgán	16
2.16.	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	17
2.17.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	17
3.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	18
3.1.	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	18
	Geomorfologické pomery	18
	Geologické pomery	18
	Pôdne pomery.....	19
	Klimatické pomery.....	19
	Hydrologické pomery.....	21
	Chránené územia podľa osobitných predpisov.....	22
3.2.	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	24
	Krajinná štruktúra.....	24
	Stabilita	25
	Fauna a flóra.....	25
3.3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.....	27
	Obyvateľstvo	27
	Sídla	27

	Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo	27
	Služby	28
	Doprava a dopravné plochy	28
	Infraštruktúra a inžinierske siete.....	29
	Odpady.....	30
	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.....	30
	Archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality.....	31
3.4.	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	31
	Ovzdušie.....	32
	Hluk.....	32
	Povrchové a podzemné vody.....	33
	Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou.....	34
	Rastlinstvo a živočíšstvo	34
	Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka.....	34
	Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality	35
4.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie.....	36
4.1.	Požiadavky na vstupy	36
	Záber pôdy.....	36
	Spotreba vody	36
	Elektrická energia	36
	Suroviny a materiál	37
	Doprava.....	37
	Pracovné sily.....	37
	Výrub drevín.....	37
4.2.	Údaje o výstupoch.....	38
	Ovzdušie.....	38
	Odpadové vody	38
	Odpady.....	38
	Hluk a vibrácie.....	40
	Žiarenie, zápach a iné výstupy.....	41
4.3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.....	41
	Vplyvy na obyvateľstvo	41
	Vplyvy na horninové prostredie	42
	Vplyvy na klimatické pomery	42
	Vplyvy na ovzdušie	42
	Vplyvy na vodné pomery	43
	Vplyvy na pôdu	43
	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	43
	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	44
	Vplyvy na dopravu	44
	Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.....	44
	Vplyvy na územný systém ekologickej stability	45
	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	45
	Vplyvy na archeologické náleziská	45
	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.....	45
	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	45
	Iné vplyvy	45

	Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	45
4.4.	Hodnotenie zdravotných rizík	46
4.5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	47
4.6.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia ..	47
4.7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	48
4.8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	48
4.9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	49
4.10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	49
	Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia	49
	Opatrenia na ochranu zdravia ľudí	49
	Opatrenia na ochranu pôdy	50
	Opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd	50
	Opatrenia na ochranu ovzdušia.....	51
	Nakladanie s odpadmi	52
	Opatrenia na ochranu pred hlukom a pred vibráciami.....	52
4.11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	53
4.12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	54
4.13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	54
5.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie	56
5.1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	56
5.2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	56
5.3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	56
6.	Mapová a iná obrazová dokumentácia	58
7.	Doplňujúce informácie k zámeru	59
7.1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	59
7.2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	60
7.3.	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	60
8.	Miesto a dátum vypracovania zámeru	61
9.	Potvrdenie správnosti údajov	61
9.1.	Spracovateľ zámeru	61
9.2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	61
PRÍLOHY		62

Úvod

Navrhovateľ RADO Development, s.r.o. predkladá v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z. z.“) zámer „Obytná zóna_Horná záhrada Zamarovce“ (ďalej len Zámer).

Predkladaný zámer rieši návrh obytnej zóny v Zamarovciach časť Horná záhrada. Stavba uvažuje s výstavbou komunikácie, potrebných inžinierskych sietí a vznikom nových 25 -tich stavebných parciel so záberom plochy 14 795 m².

Navrhované riešenie svojím rozsahom spĺňa podmienky pre zisťovacie konanie:

- príloha č. 8, tab. č. 13: Infraštruktúra, položka č.1: *Projekty rozvoja obcí vrátane: a) prípravy územia na následnú výstavbu pozemných stavieb od 10 000 m² záberu plochy vrátane*

Zámer obsahuje jeden variant navrhovanej činnosti a nulový variant v zmysle § 22 zákona č. 24/2006 Z. z. Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke v rozsahu podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. Údaje v zámere opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti.

1. Základné údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov (meno)

RADO Development, s.r.o.

1.2. Identifikačné číslo

53 116 704

1.3. Sídlo

Mateja Bela 2460/20, Trenčín 911 08

1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Radovan Pavlík, M.B.A.

RADO Development, s.r.o., Mateja Bela 2460/20, Trenčín 911 08

tel: +421 904 854 810, pavlik@radoreality.sk

1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Kontaktné osoby:

Mgr. Filip Sapák

ENEX consulting, s.r.o., Ľ. Stárka , 2513/26A, 911 05 Trenčín

tel.: +421 32 286 21 10, mobil: +421 911 414 009, e-mail: sapak@enexconsult.sk

Ing. Andrea Gavendová

ENEX consulting, s.r.o., Ľ. Stárka , 2513/26A, 911 05 Trenčín

tel.: +421 32 286 21 10, mobil: +421 911 414 413, e-mail: gavendova@enexconsult.sk

Miesto na konzultácie:

ENEX consulting, s.r.o., Ľudovíta Stárka 2513/26A, 911 05 Trenčín

2. Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1. Názov

Obytná zóna_Horná záhrada Zamarovce

2.2. Účel

Predkladaný zámer rieši návrh obytnej zóny v Zamarovciach časť Horná záhrada. Stavba uvažuje s výstavbou komunikácie, potrebných inžinierskych sietí a vznikom nových 25 - tich stavebných parciel so záberom plochy 14 795 m².

2.3. Užívateľ

RADO Development, s.r.o.

2.4. Charakter navrhovanej činnosti

Nová činnosť

2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Záujmové územie sa nachádza v Trenčianskom kraji, v okrese Trenčín, v obci Zamarovce. Riešené územie je situované mimo zastavaného územia na parcele C-KN č. 117/1 a E-KN č. 1316 v k.ú. Zamarovce. Pozemky sú vo vlastníctve fyzických osôb.

C KN parc. č. : 117/1 – LV nezaložený :

E KN parc. č. : 1316 – LV 1236, vlastník:

1. Begáňová Alžbeta r. Jancoveková, Zamarovce
2. Begáňová Zuzana r. Begáňová, Zamarovce
3. Pavlík Radovan r. Pavlík, Trenčín

Podľa územného plánu obce Zamarovce sa v riešenom území nachádzajú plochy definované ako plochy bývania v rodinných domoch vrátane obytnej zelene – intenzívna forma zástavba, návrh na plochách záhrad. Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou ÚPD obce Zamarovce.

Navrhovaná činnosť je situovaná k.ú. Zamarovce, mimo zastavaného územia obce, kde v súčasnosti prebieha rozsiahla výstavba bytových a rodinných domov.

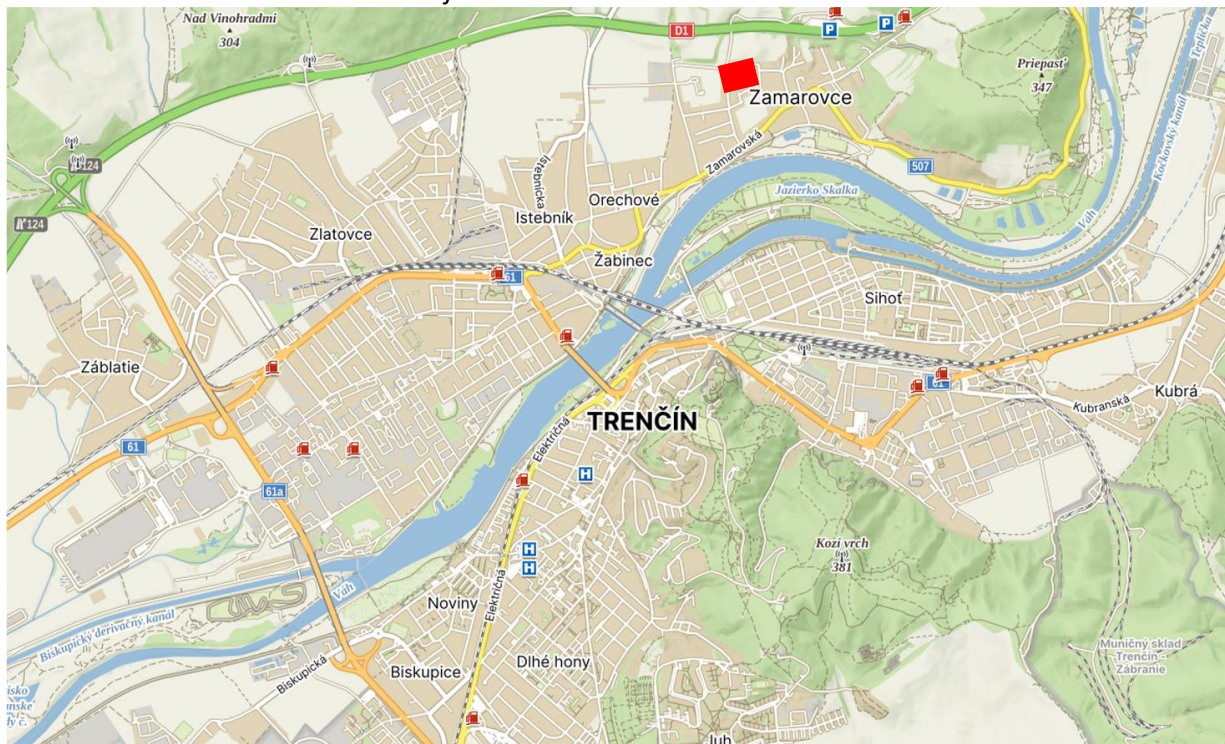
Územie určené pre výstavbu je vymedzené:

- Zo severu miestnou komunikáciou ul. Pod kaštieľom
- Zo západu, východu a juhu jestvujúcimi rodinnými domami na uliciach K Diaľnici, Za Humnami a Horná Záhrada

Vjazd do obytnej zóny bude z južnej časti aj zo severnej často ohraničenia pozemku.

2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obrázok 1: Umiestnenie navrhovanej činnosti.



Obytná zóna_Horná záhrada Zamarovce

2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný začiatok výstavby je plánovaný po ukončení prípravnej fázy, ktorá zahŕňa proces posudzovania vplyvov na životné prostredie a vybavenie príslušných povolení.

Uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky sa plánuje po ukončení stavebných prác a vykonaní všetkých potrebných skúšok a kolaudačných konaní.

2.8. Opis technického a technologického riešenia

Urbanistické, architektonické a stavebnotechnické riešenie stavby vyplynulo zo samotného účelu jednotlivých objektov stavby a z individuálnych požiadaviek investora.

Stavba uvažuje s výstavbou komunikácie, potrebných inžinierskych sietí a vznikom nových 25 - tich stavebných parciel určených pre výstavbu rodinných domov. Výstavba prebehne v dvoch etapách. V prvej etape sa uvažuje s prípravou 13 parciel. Z toho jedna parcela bude vyhradená pre samostatne stojaci rodinný dom a 12 parciel bude určených pre výstavbu radových domov. Na jednej parcele bude vybudované komunitné ihrisko s posedením pre rodičov. V druhej etape sa uvažuje s výstavbou 12 rodinných domov. Z toho jedna bude vyhradená pre samostatne stojaci rodinný dom a 11 parciel bude určených na výstavbu radových rodinných domov.

Objekty stavby sú navrhnuté ako samostatný celok bez nadväzností na okolité jestvujúce objekty. Využíva sa len napojenie na jestvujúce inžinierske siete a jestvujúci komunikačný systém.

Urbanistické riešenie stavby

V riešenej lokalite sú navrhnuté 2 parcely pre samostatne stojace rodinné domy a 23 parciel pre radové domy. Rodinné domy budú osadené od kraja chodníka a komunikácie tak, aby bol umožnený pohodlný vjazd do garáže a aj odstavenie auta pred garážou a rodinným domom. Každý rodinný dom bude mať prístup z navrhovanej dvojsmernej komunikácie alebo z obytnej ulice. Parkovanie osobných automobilov bude na parcelách rodinných domov a to v garážach alebo na odstavných plochách. Na každej parcele bude zabezpečené parkovanie minimálne 3 automobilov.

Orientácia parciel vytvára dobré predpoklady pre dispozičné riešenia, ktoré budú spĺňať požiadavky na insoláciu rodinných domov v zmysle platnej legislatívy.

Z dopravného hľadiska bude navrhované územie napojené na jestvujúcu obecnú komunikáciu na parc. č. 117/186. Sprístupnenie riešených parciel pre výstavbu rodinných domov z jestvujúcej obecnej komunikácie, bude zaistené novo navrhnutou obslužnou komunikáciou. Komunikácia je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná, so šírkou jazdného pruhu 2,75 m, čím celková šírka medzi obrubníkmi činí 5,5 m. Časť parciel bude sprístupnená obytňou ulicou, ktorá bude jednosmerná so šírkou komunikácie 4,5 m.

Parcelácia územia je navrhnutá tak, aby sa dosiahla vhodná orientácia jednotlivých pozemkov. Orientácii pozemkov bude zodpovedať i uvažované osadenie rodinných domov na jednotlivé pozemky.

Veľkosť pozemkov zodpovedá zvolenej forme výstavby. Vzdialenosti medzi rodinnými domami a odstupy od hraníc sú definované ustanoveniami stavebného zákona a príslušnými predpismi - § 6 vyhlášky 532/2002 Z. z.

Architektonické riešenie stavby

Architektonické riešenie rodinných domov bude vychádzať z požiadaviek budúcich užívateľov a urbanistických daností parciel. Projekt uvažuje so zástavbou 2 samostatne stojacich rodinných domov a radovými rodinnými domami. Rodinné domy sú situované na mierne svahovitom teréne.

Dispozično-prevádzkové riešenie objektov stavby

Riešené parcely ponúkajú viacero možností dispozičného a priestorového usporiadania rodinných domov. Samotné dispozičné riešenia budú riešené individuálne podľa požiadaviek investorov rodinných domov.

Stavebno-technické riešenie stavby

Stavebná časť rieši samotnú cestnú komunikáciu, vybudovanie a napojenie jednotlivých parciel na inžinierske siete.

Úprava územia a zemné práce

Pred začiatkom výstavby sa na celej ploche urobí skrývka humusu, ktorý sa čiastočne použije na spätnú úpravu okolia parciel resp. objektov RD – záhrad.

Vlastné zemné práce budú pozostávať najmä z odkopov pre realizáciu vrstiev navrhovanej komunikácie. Odkopaná zemina sa bude premiestňovať hneď na miesta, ktoré je potrebné vyrovnať a terén dosypať. Dosýpaná zemina bude hneď po vrstvách zhutňovaná. Zemina bude odkopávaná resp. dosýpaná na úroveň spodnej kóty telesa navrhovanej komunikácie.

Po dokončení stavby sa vykonajú sadové úpravy v bezprostrednom okolí staveniska. Všetky voľné plochy sa zatravnia a vysadia krovínami a stromami podľa požiadaviek majiteľov. Na parcele vyhradenej pre komunitné ihrisko bude realizovaná výsadba zelene, ktorá vhodne doplní osadenie mobiliáru a prvkov detského ihriska.

Predpokladané členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory

SO 101	HTÚ
SO 102	Komunikácia
SO 103.1	Predĺženie verejnej komunikácie
SO 103.2 P	Prípojky kanalizácie
SO 104	Dažďová kanalizácia
SO 105.1	Predĺženie verejného vodovodu
SO 105.2	Prípojky vody
SO 106	Verejné osvetlenie
SO 107.1	Rozvody NN
SO 107.2	HDPE chránička
SO 108	Prípojky NN
SO 109	Rozvody slaboprúdu

Navrhovaná výstavba je v súlade s územným plánom obce Zamarovce.

Regulačný blok 1.2 - Plochy bývania v rodinných domoch vrátane obytnej zelene - intenzívna forma bývania

- maximálny index zastavanej plochy 35 %
- minimálny index zelene 55 %
- výšková hladina 2 nadzemné podlažia
- maximálna výška 2 nadzemné podlažia

Návrh rieši vybudovanie 25 rodinných domov.

V rámci zóny bude vyhradené jedna parcela, na ktorej bude zriadená verejná oddychová zóna pre rodičov s deťmi (komunitné ihrisko).

Obrázok 2: Návrh rozparcelovania územia



Vykurovanie rodinných domov bude elektrickou, predpokladá sa zabezpečenie hlavne formou tepelných čerpadiel.

Zabezpečenie pitnej vody ako aj odkanalizovanie rodinných domov bude riešené napojením na verejný vodovod a verejnú kanalizáciu napojením na existujúce siete a vybudovaním prípojky pre novú obytnú zónu s vyvedením ku každej parcele. Bod napojenia kanalizácie bude v komunikácii pri vstupe do riešenej zóny parc. č. 117/186, formou napojenia na existujúce rozvody a voda bude zokruhovaná - napojenie na vodovod v susednej ulici (v hornej časti územia).

Dažďové vody z ciest a chodníkov budú odvádzané do uličných vpustí, ktoré budú zaústené do novovybudovaných vsakovacích objektov. Overenie kapacity a vsakovacej schopnosti podlažia bolo preverené na základe výsledkov hydrogeologického prieskumu, ktorý bol na predmetnej lokalite realizovaný v období 06/07.2026.

Odvádzanie dažďových vôd zo striech rodinných domov bude riešené individuálne vybudovaním vsakov na jednotlivých pozemkoch.

Navrhovaná činnosť rieši vybudovanie inžinierskych sietí a infraštruktúry. Súčasťou je len návrh a rozparcelovania budúcich rodinných domov. Samotná realizácia výstavby jednotlivých

rodinných domov nie je predmetom tohto zámeru a bude riešené individuálne s budúcimi majiteľmi.

Výstavba komunikácií a inžinierskych sietí.

Z dopravného hľadiska bude navrhované územie napojené na jestvujúcu obecnú komunikáciu parc. č. 117/186. Sprístupnenie riešených parciel pre výstavbu rodinných domov z jestvujúcej obecnej komunikácie, bude zaistené novo navrhnutou obslužnou komunikáciou. Komunikácia je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná, so šírkou jazdného pruhu 2,75 m, čím celková šírka medzi obrubníkmi činí 5,5 m. Časť parciel bude sprístupnená obytnou ulicou, ktorá bude jednosmerná so šírkou komunikácie 4,5 m.

Podľa dopravno-urbanistického riešenia a funkcie navrhovaná obytná zóna bude tvorená obslužnými miestnymi cestami s prvkami upokojenia (MOU3) v súlade s tab. 4 STN 736110 a čl. 4.2.13 a 14. Zóna bude podľa dopravného významu zaradená do Obytnej zóny Tempo 20 s max. povolenou rýchlosťou 20 km/h. Všetky ulice budú mať priamu obsluhu všetkých objektov. Na týchto trasách bude verejný koridor tvorený HDP vozovkou a PDP obojstrannými chodníkmi. Pri dimenzovaní šírkového usporiadania MC sú dodržané požadované zásady uvedené v čl.8.6.2, 8.6.8 uvedené v tab.45 STN 736110 vzhľadom na predpokladané nízke intenzity dopravy v zóne. To predstavuje šírku vozovky $\bar{s} = 5,50$ m. Prične usporiadanie chodníkov vyplýva z ustanovení čl.8.14 v časti kde pre chodníky na MC funkčnej triedy MO3 pri individuálnej zástavbe so slabou intenzitou do 50 chodcov/h, kde nemusí byť navrhnutý bezpečnostný odstup. Navrhovaná šírka chodníka bude zachovaná v parametre: $2 \times 0,75$ m plus odstup súvislej prekážky 0,25 m t.j. $\bar{s}=1,75$ m.

Verejný koridor bude mať šírku 9,0 m.

Trasa B je zaradená do nemotoristických ciest MN 1, kde cesty budú fungovať ako spoločné verejné priestory pre peších a motorovú dopravu. V tomto koridore priority organizácie dopravy vo vzťahu chodec – cyklista – automobil, sú stanovené tak, aby v uličnej čiare MC a v jej priestore mali chodci prednosť. Na týchto trasách nebudú zriadené žiadne chodníky v zmysle ustanovení TP 736110. čl.94.2.1. V jednosmerných trasách je stanovená celková šírka prejazdného priestoru na $\bar{s} = 4,5$ m odvodená od základnej šírky $\bar{s} = 3,5$ + rozšírenie v smerových oblúkoch a obojstranne zelený pás šírky $\bar{s} = 1,0$ m. Verejný koridor bude mať šírku $\bar{s} = 6,5$ m.

Z obecných ciest bude zabezpečený prístup k rodinným domom. Pre každý rodinný dom bude zabezpečené parkovanie pre min. 3 osobné vozidlá na parcele rodinného domu.

Vrchná stavba miestnych ciest a spevnených plôch

Konštrukcia vozidlových miestnych ciest:

Asfaltový betón	ACO 11-II, CA 50/70	STN EN 13108-1 -	50 mm
Asfaltový betón	ACL 16-II, CA 70/100	STN EN 13108-1 -	70 mm
Spojovací postrek asfaltový CBP			0,7 kg/m ²
Cementom stmelená zrnitá zmes CBGM C 8/10 S		TN 736124-1	150 mm
Štrkodrava	ŠD 0 – 63 mm	STN 736126	
kamenivo GC		STN EN 13285	250 mm
Spolu -			520 mm

Konstruktívne usporiadanie pešie chodníky:

Zámková dlažba	DL	STN EN 1338	60 mm
Jemná drť frakcie 4/8 mm L		STN EN 13242	40 mm
Cementom stmelená zrnitá zmes CBGM C 5/6		STN 736124-1 -	120 mm
Štrkodrava fr. 0/32 mm		STN 736126 ŠD	
kamenivo GC		STN EN 13285	150 mm
Spolu -			370 mm

Architektonicko-stavebné a urbanistické riešenie

Územie je určené pre zástavbu rodinnými domami. Navrhnutá je kombinácia dvoch typov objektov – samostatne stojacich rodinných domov s jednou bytovou jednotkou a radovými domami. Táto typologická rôznorodosť umožňuje overenie priestorových limitov pozemkov a zabezpečuje urbanistickú variabilitu v rámci územia.

Bližšia špecifikácia rodinných domov, nie je predmetom tohto zámeru a ani nebude súčasťou povoľovacieho procesu pre vydanie rozhodnutia o stavebnom zámere na predmetnú stavbu.

Stavba nových energetických zariadení sa bude vykonávať po predchádzajúcom vytýčení všetkých inžinierskych sietí podľa predpísaných technologických postupov pre montáž káblových NN vedení za dodržania príslušných bezpečnostných a prevádzkových predpisov a STN.

Príprava územia rieši návrh hrubých terénnych úprav (HTÚ) pod komunikáciami. Charakter zemných prác určuje priestorové a výškové usporiadanie navrhnutých miestnych komunikácií, a chodníkov. Výškové riešenie komunikácií v čo najväčšom rozsahu bude rešpektovať jestvujúce výškové pomery terénu z dôrazom na minimalizovanie objemu zemných prác (výkopov a násypov).

Plocha, kde sa bude realizovať výstavba novej technickej infraštruktúry je voľná, nezastavaná. V súčasnosti je celý povrch pokrytý zeleňou vo forme tráv.

Súčasťou je aj návrh odvodnenia komunikácií a chodníkov prostredníctvom ich spádovania do okolitého nespevneného terénu, resp. do uličných vpustí a následne cez vsakovací systém do podzemných vôd.

Výpočet potreby vody /v zmysle Vyhlášky č. 684/2006 Z. z./:

IBV-25 RD.....Počet obyvateľov	100 obyv. /135l/os/deň
$Q_d = 100 \times 135$	13 500l/deň = 0,16 l/s
$Q_{d \max} = 135000 \times 1,4$	18 900 l/deň = 0,22 l/s
$Q_{h \max} = 18\,900 \times 1,8/24 =$	1 417,5 l/h = 0,39 l/s

Splaškové odpadové vody z navrhovanej činnosti budú gravitačne zaústené do existujúcej jednotnej kanalizácie v lokalite existujúcej IBV. Kanalizácia bola vybudovaná v predchádzajúcom období v rámci okolitého územia a jej kapacita je dostatočná aj po zapojení novej činnosti.

Súčasťou bude aj realizácia splaškových prípojok pre jednotlivé rodinné domy, prípojky budú napojené na hlavné potrubie pomocou odbočiek,

Navrhované technické riešenie zabezpečuje bezproblémové odvedenie splaškových vôd z novej činnosti do existujúcej verejnej kanalizácie. Kapacitné overenie preukázalo dostatočnú

rezervu. Navrhnutý systém je plne v súlade s požiadavkami na ochranu vôd a životného prostredia.

Dažďové vody z komunikácií a spevnených plôch budú zachytávané cez uličné vpusty a odvádzané do novovybudovaných vsakovacích objektov. Dažďové vody zo striech budú likvidované individuálne na pozemkoch majiteľov.

Navrhované rozvody NN

Pred začiatkom výkopových prác je nevyhnutné overiť trasy existujúcich inžinierskych sietí a káblových vedení, ktoré by mohli byť dotknuté výkopom, a to najmä v prípade súbehov, križovaní alebo iného kontaktu.

V rámci návrhu obytnej zóny je riešené verejné osvetlenie verejných komunikácií. Rozvody vonkajšieho osvetlenia budú napájané z existujúceho stĺpa na ktorom je umiestnené verejné osvetlenie obce, alebo novovybudovaného rozvádzača verejného osvetlenia s vlastným meraním.

Sadovnícke úpravy budú realizované individuálne budúcimi majiteľmi rodinných domov s rešpektovaním indexu zastavanosti a indexu zelene v zmysle územného plánu obce Zamarovce. Sadové úpravy súvisiace s navrhovanou činnosťou na spoločných priestoroch budú riešené v rámci parcely, ktorá bude verejne prístupná a bude slúžiť ako oddychovo rekreačná zóna – formou detského ihriska.

Nulový variant

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a predstavuje územie v súčasnosti.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený antropogénnymi faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Napriek zníženiu priemyselnej výroby, zmene technológií, zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia tvorba odpadov, znečistenie povrchových vôd a kvalita ovzdušia.

Záujmové územie je poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä poľnohospodárskou činnosťou a intenzívnou výstavbou nových obytných domov v rámci intravilánu obce. Samotné riešené územie v súčasnosti tvoria biotopy poľnohospodárskej pôdy, na ktorej sa nachádzajú rastlinné monokultúry. Biodiverzita územia je hodnotená ako nízka. Okolie záujmovej lokality tvorí jestvujúca obytná zástavba.

Plochy, ktoré majú byť využité na výstavbu, nie sú z fytoecologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na urbanisticky riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

V riešenom území je vegetácia výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie je výsledkom dlhodobých procesov a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie. V prípade nerealizácie zámeru by dočasne lokalita ostala v súčasnom stave, ale vzhľadom na tesnú blízkosť zastavaného územia obce, ako aj v súlade s územným plánom obce by v budúcnosti došlo k zastavaniu záujmového územia s využitím územia na obytné územie.

2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Základný dôvod pre realizáciu zámeru v danej lokalite vyplýva z napĺňania cieľov rozvoja obce Zamarovce zadefinovaných v územnom pláne mesta, ktorý okrem iného rieši aj problematiku zvyšovania kvality života a bývania obyvateľov mesta.

Potreba navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite, resp. funkčné využitie predmetného územia, vychádza z požiadaviek príslušnej územnoplánovacej dokumentácie. Podľa záväznej časti ÚPN obce Zamarovce je územie definované ako obytné územie – plochy bývania v rodinných domoch.

Navrhovaná činnosť predstavuje logické a funkčné využitie územia, ktoré je podľa územnoplánovacej dokumentácie obce Zamarovce určené na plochy bývania v rodinných domoch vrátane obytnej zelene. Územie je v súčasnosti nezastavané, ide o voľnú plochu pokrytú trávou, ktorá neplní žiadnu funkciu a nevyužíva svoj potenciál. Realizácia projektu je preto potrebná na naplnenie rozvojových cieľov obce a na využitie územia v súlade s jeho plánovaným účelom.

V okolí riešeného územia prebieha rozsiahla výstavba bytových a rodinných domov, čo potvrdzuje rastúci dopyt po bývaní v obci. Navrhovaná činnosť reaguje na tento trend a vytvára nové možnosti bývania v podobe vybudovania 25 stavebných parciel s kompletnou dopravnou a technickou infraštruktúrou. Projekt zároveň dopĺňa verejnú vybavenosť o oddychovú zónu pre rodičov s deťmi, čím zvyšuje kvalitu života budúcich obyvateľov.

Pozitívom navrhovanej činnosti je jej plný súlad s územným plánom obce, efektívne využitie voľného územia, vytvorenie novej obytnej zóny s kvalitným urbanistickým riešením, doplnenie inžinierskych sietí a komunikácií, ako aj ekologické riešenia, medzi ktoré patrí vsakovanie dažďových vôd a využívanie vykurovania a ohrevu teplej vody pomocou tepelných čerpadiel. Projekt prináša aj významné socio-ekonomické prínosy, ako je zvýšenie atraktivity územia, podpora demografického rastu a zvýšenie príjmov obce.

Negatíva navrhovanej činnosti sú najmä dočasného charakteru a súvisia s realizáciou výstavby. Ide o zvýšenú prašnosť, hluk, dopravnú záťaž a zásahy do pôdneho a horninového prostredia. Tieto vplyvy sú však riaditeľné a kompenzovateľné prostredníctvom opatrení uvedených v zámere. Trvalým negatívom je záber pôdy a zánik časti trávnatého porastu, avšak vzhľadom na funkčné určenie územia ide o prirodzený a očakávaný proces.

Celkovo možno konštatovať, že potreba navrhovanej činnosti je odôvodnená územnoplánovacím, urbanistickým, sociálnym aj ekonomickým hľadiskom. Pozitíva projektu výrazne prevažujú nad negatívami, ktoré sú riešiteľné vhodnými opatreniami. Navrhovaná činnosť predstavuje optimálne a udržateľné využitie územia v súlade s rozvojom obce Zamarovce.

Realizáciou predkladaného zámeru sa rozšíri ponuka možností bývania v obci Zamarovce, pričom nová zástavba bude nadväzovať na existujúcu zástavbu. Navrhované riešenie obytnej zóny spĺňa požadované urbanistické, ale aj environmentálne požiadavky pre vytvorenie harmonicky pôsobiaceho prostredia pre bývanie a to s minimálnymi negatívnymi vplyvmi na životné prostredie.

2.10. Celkové náklady (orientačné)

Celkové predpokladané investičné náklady budú stanovené v ďalšej fáze spracovania projektovej dokumentácie na základe upresnenia technického riešenia a rozsahu realizácie.

2.11. Dotknutá obec

Obec Zamarovce
Zamarovská 1/97, 911 05 Zamarovce

2.12. Dotknutý samosprávny kraj

Trenčiansky samosprávny kraj
K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín

2.13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie,
Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín

Okresný úrad Trenčín, Odbor krízového riadenia,
Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín

Okresný úrad Trenčín, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne
Nemocničná 4, 911 01 Trenčín

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Trenčíne
Jesenského 36, 911 01 Trenčín

2.14. Povoľujúci orgán

Obec Zamarovce
Zamarovská 1/97, 911 05 Zamarovce

Okresný úrad Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín

2.15. Rezortný orgán

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky
Lakeside park 2, Tomášikova 14366/64A, 831 04 Bratislava

2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Rozhodnutie o stavebnom zámere v zmysle zákona č. 25/2025 Z. z. (Stavebný zákon) v platnom znení.
- Odňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF podľa zák. 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 v znení neskorších predpisov.
- Povolenie vodnej stavby a povolenie na jej užívanie vrátane povolenia na osobitné užívanie vôd podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy činnosti popisovanej v zámere nepresahujú štátne hranice.

3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Územie okresu Trenčína sa nachádza na rozhraní Trenčianskej a Ilavskej kotliny, zo západu je ohraničené Bielymi Karpatmi a z východu masívom Strážovských vrchov, do ktorého čiastočne zasahuje. Ilavská kotlina je zastúpená svojím najjužnejším výbežkom a smerom na juh prechádza do Trenčianskeho prelomu, ktorý ju oddeľuje od Trenčianskej kotliny. Hranicu medzi oboma kotlinami tvorí spojnice brala Trenčianskeho hradu a predhoria Bielych Karpát pri Zamarovciach.

Dotknuté územie navrhovaného zámeru leží podľa geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš in Atlas SSR, 1980) na rozhraní Fatransko – tatranskej oblasti, celku Považský Inovec, podcelku Inovecké predhorie a oblasti Slovensko – moravské Karpaty, celku Považské podolie, na rozhraní podcelkov Trenčianskej a Ilavskej kotliny. Z hľadiska morfológicko – morfometrických typov reliéfu (Tremboš, Minár in Atlas krajiny SR, 2002) ide o nerozčlenenú až horizontálne rozčlenenú rovinu (niva Váhu) až stredne členitú pahorkatinu (Inovecké predhorie).

Posudzované územie sa nachádza v oblasti s prevahou eróznou-denudačného reliéfu typu reliéf rovín a nív, ktorý je charakteristický nízkou členitosťou terénu a malými výškovými rozdielmi. Z hľadiska morfoštruktúrneho vývoja patrí územie do mladých poklesávajúcich morfoštruktúr s agradáciou, kde prevažujú akumulčné procesy spojené s ukladaním sedimentov.

V rámci regionálneho geomorfologického členenia je územie súčasťou negatívnych morfoštruktúr Panónskej panvy, ktoré vznikli dlhodobým poklesávaním zemského povrchu a následným vyplňovaním sedimentmi. Súčasný reliéf je preto prevažne rovinatý až mierne zvlnený, s dominanciou sedimentárnych pokryvov a bez výrazných geomorfologických foriem.

Geologické pomery

Geologická charakteristika územia

Z hľadiska regionálneho geologického členenia sa obec Zamarovce nachádza v oblasti Trenčianskej kotliny na rozhraní údolia rieky Váh a podhoria Bielych Karpát. Geologická stavba územia je tvorená najmä druhohornými sedimentárnymi horninami (vápence, dolomity a slienité horniny), ktoré sú v značnej miere prekryté mladšími kvartérnymi sedimentmi.

V nivných častiach územia pri rieke Váh prevládajú fluviálne sedimenty kvartérneho veku, reprezentované štrkami, pieskami a hlinami. Tieto sedimenty vytvárajú priaznivé podmienky pre akumuláciu podzemných vôd. Na vyvýšených častiach katastra sa nachádzajú sprašové a sprašovo-hlinité pokryvy, ktoré sú lokálne náchylné na svahové deformácie a zosuvné procesy. Geomorfologický reliéf územia je prevažne rovinatý až mierne zvlnený, pričom nadmorská výška sa pohybuje približne od 210 do 357 m n. m. Východná časť katastra zasahuje do podhoria Bielych Karpát, kde sa uplatňujú členitejšie svahové formy reliéfu.

Z inžinierskogeologického hľadiska sú pre územie významné najmä kvartérne štrkopieskové sedimenty v nive Váhu a lokálny výskyt svahových sedimentov na sprašových pokryvoch. Pri

realizácii stavebných zámerov je preto potrebné zohľadniť geotechnické vlastnosti základových pôd, miestne hydrogeologické pomery a v prípade svahovitých lokalít aj potenciál svahových pohybov.

Ložiská nerastných surovín

V dotknutom území, ktoré je situované v katastrálnom území Zamarovce sa nenachádza žiadne ložisko rudných, nerudných surovín, ropy a plynu.

V širšom území sa v minulosti ťažili nerastné suroviny na viacerých lokalitách. Boli to predovšetkým stavebné materiály, ako tehliarske suroviny, vápence, dolomity a štrkopiesky. V súčasnosti sa tu nenachádzajú ložiská nerastných surovín.

Pôdne pomery

Pôda predstavuje významný krajinný prvok s nezastupiteľnou energetickou a bioprodukčnou funkciou. Je výsledkom vzájomného pôsobenia atmosféry, hydrosféry, litosféry a biosféry. Je s nimi tesne spätá a preto detailne odráža súčasnú a čiastočne i minulú štruktúru krajiny. Zároveň je jedným z najdôležitejších existenčných faktorov ľudskej spoločnosti.

Pôdotvorné procesy sú podmienené rôznymi endogénnymi a exogénnymi faktormi ako je materská hornina, klíma, biologické činitele, geografia terénu. Odrazom vplyvu týchto faktorov sú základné vlastnosti pôdy, a to chemické, fyzikálne a biologické. Antropogénny tlak na využívanie pôdy na iné účely ako na plnenie jej primárnych produkčných a environmentálnych funkcií spôsobuje jej pozvoľný úbytok.

V širšom území sa nachádzajú nasledujúce pôdne typy:

- fluvizeme - nivné pôdy, rôznej zrnitosti a skeletnatosti, priamy migračný režim, priesakový
- kambizeme - hnedé pôdy, nasýtené, stredne ťažké, ťažké slabo skeletnaté až bez skeletu, hnedopôdny, eluviálny režim, priesakový
- kambizeme nasýtené až oglejené - stredne ťažké až ťažké, stredne skeletnaté, hnedopôdny eluviálny režim až glejový
- rendziny - stredne ťažké, stredne skeletnaté, rendzinový eluviálny režim, priesakový.

Priamo v záujmovom území sa vyskytujú predovšetkým hnedozeme, ktoré patria medzi produkčne významné pôdne typy s priaznivými vlastnosťami pre poľnohospodárske využitie. Prevažujú hnedozeme kultizemné, miestami sa vyskytujú aj hnedozeme modálne a erodované, ako aj regozeme kultizemné a modálne karbonátové.

Pôdy sú vyvinuté prevažne na sprašových sedimentoch, ktoré predstavujú vhodný materský substrát pre vznik úrodných pôd s priaznivými fyzikálnymi a chemickými vlastnosťami. Charakteristická je dobrá zásoba živín, priaznivý vodný režim a vysoký produkčný potenciál. Lokálne sa môžu prejavovať znaky erózie, ktoré súvisia s dlhodobým poľnohospodárskym využívaním územia a miestnymi reliéfovými pomermi.

Z hľadiska bonity patria tieto pôdy medzi hodnotné poľnohospodárske pôdy.

Klimatické pomery

V zmysle členenia SR na klimatické oblasti (Konček, M. et al., 1995) patrí vlastné riešené územie do klimatickej oblasti teplej (počet letných dní v roku nad 50, maximálna teplota vzduchu 25°C a vyššia), podoblasti mierne vlhkej (Iz = 0 až 60), okrsok - teplý, mierne vlhký, s miernou zimou, s teplotou vzduchu v januári nad -3°C. Širšie posudzované územie patrí do

mierne teplej oblasti, podoblasti mierne vlhkej ($I_z = 0$ až 60), okrsku mierne teplého, mierne vlhkého, s miernou zimou, pahorkatinového.

Z hľadiska klimatickogeografických typov patrí vlastné riešené územie do typu krajiny s kotlinovou klímou s veľkou inverziou teplôt, mierne suchou až vlhkou, subtýpu teplého.

Zrážkové pomery

Územie Zamaroviec patrí do klimaticky mierne teplej oblasti s mierne vlhkým charakterom zrážkového režimu, pričom reprezentatívnou stanicou je Trenčín. Priemerný ročný úhrn zrážok sa v širšom území pohybuje približne v rozmedzí 600 až 700 mm, pričom nižšie hodnoty sú typické pre samotnú nížinnú časť Trenčína a vyššie hodnoty pre podhorské polohy Trenčianskych Teplíc. Zrážkový režim je výrazne sezónny s maximom v letnom období, najmä v mesiacoch jún až august, kedy prevažujú konvektívne zrážky a búrková činnosť, a s minimom v zimnom a jesennom období, predovšetkým vo februári a októbri. Priemerné mesačné úhrny sa pohybujú približne od 30 do 85 mm, pričom najvyššie hodnoty sú dlhodobo evidované v júli.

Teplota

Teplotné pomery záujmového územia Zamaroviec a širšieho Trenčína sú charakteristické mierne teplým až teplým podnebím nížinnej oblasti Považia s výraznou sezónnou dynamikou. Priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje približne okolo 9 až 10 °C, pričom najchladnejším mesiacom je január s priemernými teplotami približne od -2 do -4 °C a najteplejším mesiacom júl s priemernými teplotami okolo 19 až 20 °C. Ročná teplotná amplitúda dosahuje približne 21 °C, čo je typické pre vnútrozemské nížinné oblasti. Letné obdobie je stabilne teplé s častým výskytom tropických dní, kedy maximálne teploty prekračujú 30 °C, pričom tieto situácie sú často sprevádzané konvektívnymi búrkami a prívalovými zrážkami. Zimné obdobie je charakterizované výskytom mrazových dní, občasou snehovou pokrývkou a častými teplotnými inverziami v údolí Váhu, ktoré môžu spôsobovať dlhšie zotrvanie studeného vzduchu v nížinných polohách. Dlhodobý vývoj teplotných pomerov v regióne naznačuje mierny nárast priemerných teplôt a častejší výskyt extrémne teplých dní, čo je v súlade so širšími klimatickými zmenami v strednej Európe.

Veternosť

Veterné pomery v území Zamaroviec a Trenčína sú výrazne ovplyvnené geomorfologickými pomermi Považského Inovca a orientáciou doliny Váhu, ktorá vytvára výrazný koridor severojužného prúdenia vzduchu. V území prevládajú severné a severozápadné vetry, pričom sekundárne sa uplatňuje aj južné až juhovýchodné prúdenie. Priemerná rýchlosť vetra sa pohybuje približne v rozmedzí 2 až 3 m/s, čo zodpovedá slabému až miernemu vetru typickému pre nížinné polohy. V otvorenej nive Váhu môže dochádzať k lokálnemu zosilneniu vetra v dôsledku kanalizačného efektu doliny, najmä pri stabilných tlakových situáciách. V zimnom období sa často vyskytujú inverzné situácie so slabým prúdením vzduchu a zhoršenými rozptylovými podmienkami, zatiaľ čo v letnom období môžu byť veterné pomery krátkodobo ovplyvnené búrkovými frontmi s nárazovým vetrom. Z hľadiska rozptylu znečisťujúcich látok má územie priemerné ventilačné podmienky s lokálnym zhoršením počas inverzných situácií v zimnej sezóne.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Hlavným povrchovým tokom v širšom území je rieka Váh (približne 430 m od južnej hranice územia navrhovanej činnosti), ktorá v dotknutom úseku vykazuje charakter regulovaného toku s upraveným korytom a stabilizovanými brehmi. Hydrologický režim Váhu je ovplyvnený kombináciou prirodzeného zrážkovo-snehového režimu a výrazných antropogénnych zásahov v rámci vodohospodárskej sústavy stredného Považia.

Významným hydrologickým prvkom v dotknutom území je aj Kočkovský kanál (vzdialený od územia približne 840 m), ktorý prebieha paralelne s tokom Váhu a predstavuje umelý vodohospodársky kanál odvádzajúci časť prietokov v rámci energetického a regulačného systému Váhu. Tento kanál má stabilizovaný prietokový režim a zohráva významnú funkciu v rozdelení vôd medzi hlavným tokom a technickou vodnou sústavou.

Hydrologické pomery územia sú charakteristické sezónnou premenlivosťou prietokov, pričom najvyššie prietoky sa vyskytujú v jarnom období v dôsledku topenia snehu a v letnom období v dôsledku výskytu intenzívnych zrážok. V období nízkych prietokov, najmä v zimných mesiacoch a na konci leta, môže dochádzať k zníženiu vodnosti toku.

V blízkosti územia navrhovanej činnosti sa nachádza Jazierko na Ostrove (Rybník Skalka) vo vzdialenosti cca 630 m a Kačák (Žabák) vo vzdialenosti približne 390 m.

V širšom území sa z vodných plôch ďalej nachádzajú Fuchsové jamy (cca 1,3 km) a Zamarovské jamy (1,7 km).

Podzemné vody

Z hľadiska hydrogeologických pomerov patrí záujmové územie do hydrogeologického regiónu č. 38, čiastkového rajónu VH10, ktorý je charakterizovaný ako kvartér Trenčianskej kotliny a priľahlé mezozoické komplexy.

Podzemné vody sú v území viazané predovšetkým na priepustné kvartérne sedimenty, ktoré tvoria významné kolektory podzemnej vody s priaznivými infiltračnými a akumuláčnymi vlastnosťami. Mezozoické horninové komplexy majú spravidla nižšiu priepustnosť a plnia skôr funkciu čiastočne izolujúceho podložia.

Využiteľné množstvo podzemných vôd v hydrogeologickom rajóne (VZPV) je $> 9,99 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{km}^{-2}$, čo poukazuje na vysoký hydrogeologický potenciál územia a významné zásoby podzemných vôd v regionálnom meradle. Tento parameter vyjadruje disponibilitu podzemných vôd pre využitie a ich význam z hľadiska vodohospodárskeho plánovania a ochrany vodných zdrojov.

Hydrogeologické pomery sú výsledkom kombinácie kvartérnych sedimentov a podložných mezozoických hornín, čo podmieňuje režim prúdenia podzemných vôd, ich akumuláciu a celkovú dynamiku podzemného vodného obehu v území.

Minerálne a geotermálne vody

V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú minerálne pramene (kyselky) v katastrálnych územiach: Kubra, Orechové, Záblatie a Zlatovce.

Vo vlastnom riešenom území nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnej ani geotermálnej vody, do územia nezasahuje ani žiadne ochranné pásmo.

Vodohospodársky chránené územia

Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) ani do žiadnych vodohospodárskych chránených území.

Chránené územia podľa osobitných predpisov

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

Najbližším veľkoplošným chráneným územím je Chránená krajinná oblasť Biele Karpaty, ktorý je od dotknutého územia vzdialená cca 1,5 km severozápadným smerom.

Z vyhlásených maloplošných chránených území sa najbližšie k dotknutému územiu v okrese Trenčín nachádzajú:

- PR Zamarovské jamy, v k.ú. Kubrá a Zamarovce,
- CHA Záblatský park – v k.ú. Záblatie
- PP Drietomské Bradlo – v k.ú. Drietoma
- PP Na Vríšku – v k.ú. Kostolná – Záriečie
- PP Prepadlisko – v k.ú. Chocholná – Velčice, Kostolná – Záriečie
- PR Bindárka – v k.ú. Soblahov
- PR Trubárka – v k.ú. Trenčín
- PP Mitická Slatina – v k.ú. Trenčianske Mitice
- PR Ostrý vrch – v k.ú. Soblahov
- PP Selecký potok – v k.ú. Malé Stankovce, Selec

Najbližšie od skúmaného územia sa nachádzajú nasledujúce chránené územia európskeho významu zaradené do systému chránených území Natura 2000:

- Váh pri Zamarovciach - v k.ú. Kubrá, Opatová, Zamarovce,
- Krasín – v k.ú. Dolná Súča
- Baske – v k.ú. Omšenie, Dolná Poruba
- Prepadlisko – v k.ú. Chocholná – Velčice, Kostolná – Záriečie

Z chránených vtáčích území sa najbližšie k dotknutému územiu nachádzajú:

- CHVÚ Strážovské vrchy,
- CHVÚ Dubnické štrkovisko.

Chránené stromy

V meste Trenčín sú evidované tri chránené stromy. Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy v zmysle zák. č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Tabuľka 1: Chránené stromy v meste Trenčín

Názov	Slovenský názov taxónu	Vedecký názov taxónu	Kataster
Trenčianske ginká	ginko dvojlaločné	Ginkgo biloba L.	Trenčín

Zdroj: www.enviroportal.sk

Mokrade

Mokrade sú chránené podľa zákona č. 543/3002 Z. z. v znení neskorších predpisov ako významný krajinný prvok. Mokrad' podľa §2 ods.2 písm. zákona o ochrane prírody a krajiny predstavuje územie s močiarimi, slatinami alebo rašeliniskami, vlhká lúka, prírodná tečúca voda a prírodná stojatá voda vrátane vodného toku a vodnej plochy s rybníkmi a vodnými nádržami. V rámci mokradí na území Slovenskej republiky je vedená databáza mokradí lokálneho, regionálneho, národného a medzinárodného významu. Mokrade regionálneho významu predstavujú územia rôznej veľkosti, ktoré z rôznych hľadísk ovplyvňujú územia viacerých obcí. Tieto mokrade sú tvorené aj chránenými územiami, územiami netypickými alebo naopak charakteristickými pre daný geomorfologický celok. Mokrade lokálneho významu tvoria rozlohou menšie územia, s lokálnym významom na flóru a faunu.

Tabuľka 2: Prehľad regionálnych a lokálnych mokradí v riešenom území Zamarovce

Názov mokrade	Obec (k.ú.)	Okres	Rozloha (ha)	Význam
Zamarovské jamy	Zamarovce	Trenčín	6,49	Regionálny
Kačák	Zamarovce	Trenčín	0,5	Lokálny
Fuchsové jamy	Zamarovce	Trenčín	0,5	Lokálny
Jazierko na Ostrove	Zamarovce	Trenčín	2,99	Lokálny

Priamo do riešeného územia ani do jeho blízkosti nezasahuje žiadne horeuvedené chránené ani navrhované chránené územie.

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny tu platí I. stupeň ochrany.

Prvky územného systému ekologickej stability

Katastrálne územie Zamaroviec je súčasťou širšieho krajinného priestoru, v ktorom sa prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES) podieľajú na zabezpečení ekologickej stability krajiny, ochrane biodiverzity a zachovaní funkčných väzieb medzi jednotlivými ekosystémami. ÚSES predstavuje hierarchicky usporiadanú sústavu prírodných a prírode blízkych prvkov, ktoré zabezpečujú priestorové prepojenie stabilnejších častí krajiny a umožňujú migráciu organizmov, šírenie druhov a udržiavanie ekologických procesov.

V riešenom území sa uplatňujú najmä prvky regionálneho a lokálneho ÚSES, ktoré sú viazané na vodné toky, sprievodnú vegetáciu, lesné porasty a nelesnú drevinovú vegetáciu v poľnohospodárskej krajine. Tieto prvky plnia funkciu biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov, ktoré prispievajú k stabilizácii krajinných štruktúr, znižovaniu fragmentácie biotopov a zvyšovaniu ekologickej odolnosti územia.

Z hľadiska environmentálneho hodnotenia má ÚSES v k. ú. Zamarovce význam najmä ako nástroj na ochranu prírodných hodnôt v intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajine a ako podklad pre usmerňovanie rozvojových aktivít tak, aby nedochádzalo k narušeniu ekologických väzieb v území.

Z hľadiska nadregionálnej úrovne je rozhodujúcim prvkom **nadregionálny biokoridor Váh (NRBk Váh)**, ktorý prepája horské a podhorské oblasti Západných Karpát s nížinnými panónskymi ekosystémami. Tento biokoridor je viazaný na samotný tok Váhu, jeho brehové

porasty a sprievodnú vegetáciu nivy, pričom plní aj migračnú funkciu pre vodné a mokraďové druhy živočíchov. Súčasťou širšieho systému je aj technicky upravená vodohospodárska sústava (hrázde, regulované koryto a Kočkovský kanál), ktorá však čiastočne fragmentuje prirodzené ekologické väzby.

Na regionálnej úrovni sa v území nachádza regionálne biocentrum **Zamarovské jamy** – Nemšová, ktoré predstavuje súbor štrkovísk a vodných plôch s rôznym stupňom sukcesie. Ide o významnú lokalitu s výskytom vodných, litorálnych a lužných spoločenstiev, ako aj viacerých druhov viazaných na stojaté vody. Biocentrum má výrazný význam pre biodiverzitu najmä ako refúgium pre obojživelníky, vodné vtáctvo a bezstavovce, pričom jeho ekologická hodnota je zvyšovaná prítomnosťou viacerých vodných plôch s rôznym režimom.

Súčasťou regionálneho ÚSES je aj čiastočne dotknutý prvok **Bradlového pásma**, ktorý do riešeného územia zasahuje okrajovo a plní najmä funkciu regionálneho biokoridoru s významom pre lesné a krovinné ekosystémy.

Na lokálnej úrovni sa v území nachádza sústava mokraďových a vodných biotopov, ktoré vznikli prevažne antropogénnou činnosťou (ťažba štrkov a následné zaplavenie jám). Ide najmä o **lokality Kačák, Fuchsové jamy a Jazierko na Ostrove**, ktoré tvoria sústavu menších stojatých vôd s významom pre lokálnu biodiverzitu. Tieto biotopy sú zaradené najmä do kategórie vodných biotopov typu Vo2 a Vo6 a sú dôležité pre reprodukciu obojživelníkov, ako aj pre migrujúce a hniezdiace druhy vtáctva.

Interakčné prvky v území sú tvorené najmä líniovou vegetáciou popri komunikáciách, starými poľnými cestami, zarastajúcimi terénnymi depresiami. Tieto prvky plnia významnú ekologickú funkciu ako refúgiá pre drobné živočíchy, zvyšujú konektivitu krajiny a zabezpečujú čiastočné prepojenie medzi väčšími biocentrami a biokoridormi.

Z hľadiska funkčnosti ÚSES je potrebné konštatovať, že územie Zamaroviec je síce výrazne antropogénne ovplyvnené, avšak zároveň predstavuje ekologicky významný priestor v rámci doliny Váhu, kde dochádza k prepojeniu vodných, mokraďových a lužných ekosystémov s nadregionálnym migračným významom.

Všetky uvedené prírodné hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie navrhovanej činnosti, preto ich realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní.

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

Krajinná štruktúra

Zamarovce sa nachádzajú v Trenčianskej kotline v nive rieky Váh, v bezprostrednom kontakte s mestom Trenčín, pričom ide o územie silne ovplyvnené dlhodobou antropogénnou činnosťou. Krajinná štruktúra má prevažne nížinný charakter s vysokým stupňom urbanizačného a infraštruktúrneho zaťaženia, čo sa prejavuje výraznou premenou pôvodnej krajiny na súčasnú mozaiku sídelných, dopravných a poľnohospodárskych plôch.

V území dominujú zastavané plochy obce Zamarovce, ktoré plynulo nadväzujú na suburbanizované časti Trenčína. Zástavba má prevažne obytný charakter doplnený o občiansku vybavenosť a technickú infraštruktúru, pričom dochádza k postupnému zahusťovaniu a rozširovaniu zastavaného územia. Významným zásahom do krajinskej štruktúry je líniová dopravná infraštruktúra, predovšetkým diaľnica D1 a nadväzujúce komunikácie, ktoré územie výrazne fragmentujú a vytvárajú bariérový efekt v krajine.

Poľnohospodárska pôda, najmä orná pôda, zaberá stále významnú časť nezastavaného územia, avšak ide o intenzívne využívanú produkčnú krajinu s nízkou mierou ekologickej stability a obmedzeným zastúpením krajinotvorných prvkov, ako sú medze, remízky alebo prirodzené vegetačné štruktúry. Významným prírodným prvkom v území je rieka Váh so sprievodnou pobrežnou vegetáciou, ktorá plní funkciu regionálneho biokoridoru a predstavuje najdôležitejšiu ekologickú os územia.

Z hľadiska krajinno-ekologickej štruktúry ide o územie s prevahou antropogénnych prvkov nad prírodnými zložkami, pričom ekologická stabilita je celkovo nízka až stredná. Prírodné a poloprirodzené segmenty sú priestorovo obmedzené a koncentrujú sa najmä v okolí vodného toku Váhu a v zvyškových plochách vegetácie mimo intenzívne využívaných častí krajiny.

Celkovo ide o silne prepojené suburbánne územie v zázemí Trenčína, kde sa stretáva obytná funkcia, dopravná infraštruktúra a intenzívne poľnohospodárske využitie, čo vedie k vysokej miere fragmentácie krajiny a postupnej redukcii prírodných prvkov v krajinnom obraze.

Stabilita

Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými a antropogénnymi prvkami v danom území. Koeficient ekologickej stability odráža vzájomný pomer pozitívnych a negatívnych prvkov v území. Dotknuté územie sa nachádza v urbanizovanej oblasti bez ekostabilizačných prvkov. Územie je charakterizované antropogénnymi vplyvmi, označené ako priestor ekologicky nestabilný. Ekologická stabilita dotknutého územia je hodnotená ako nízka

Fauna a flóra

Kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika vegetácie riešeného územia

Kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika vegetácie katastrálneho územia Zamarovce odráža silne antropogénne ovplyvnenú nížinnú krajinu, v ktorej sú prirodzené rastlinné spoločenstvá zachované len fragmentárne, najmä v okolí vodného toku Váh a v menej intenzívne využívaných okrajových častiach územia. Väčšinu územia zaberá poľnohospodárska pôda s dominantným zastúpením monokultúrnych agroecénóz, ktoré sú z hľadiska druhového zloženia veľmi zjednodušené a pravidelne obhospodarované.

V rámci agroecénóz sa vyskytujú pestované plodiny typické pre nížinné oblasti Slovenska, pričom samotný bylinný podrast je tvorený najmä synantropnými a ruderálnymi druhmi, ako napríklad *Capsella bursa-pastoris*, *Chenopodium album*, *Elytrigia repens* či *Taraxacum officinale*. Ide o druhy adaptované na pravidelné narušovanie pôdy a intenzívne poľnohospodárske hospodárenie, čo sa prejavuje nízkou ekologickou stabilitou týchto plôch.

Významnejšie prírode blízke spoločenstvá sa viažu na brehové porasty rieky Váh, kde sa nachádzajú fragmenty lužnej drevinovej vegetácie. Tieto porasty možno zaradiť k nížinným lužným lesom zväzu *Salicion albae* a *Alno-Padion*, s typickým zastúpením drevín ako vrb biela (*Salix alba*), vrb krehká (*Salix fragilis*), topoľ čierny (*Populus nigra*) a miestami aj topoľ biely (*Populus alba*). V krovinnom poschodí sa uplatňujú napríklad *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra* a *Crataegus monogyna*, ktoré vytvárajú mozaikovitú štruktúru brehových porastov.

Bylinné poschodie týchto lužných spoločenstiev je tvorený druhmi viazanými na vlhké až periodicky zaplavované stanovištia, ako napríklad *Urtica dioica*, *Phalaris arundinacea*, *Glyceria maxima*, *Carex spp.* či *Filipendula ulmaria*. Tieto porasty plnia významnú ekologickú funkciu

ako biokoridor regionálneho významu a zároveň predstavujú najhodnotnejšie prírodné segmenty v širšom území.

V zastavanom území obce Zamarovce sa vegetácia vyskytuje vo forme sídelnej zelene, záhrad a parkovo upravených plôch. V drevinnej zložke prevažujú introdukované a okrasné druhy, ako napríklad *Thuja occidentalis*, *Picea abies* v kultivaroch, *Acer platanoides*, *Betula pendula* či *Tilia cordata*. V bylinnom poschodí sa uplatňujú trávnikové zmesi a okrasné trvalky, ktoré majú prevažne estetickú a rekreačnú funkciu.

Fauna

Územie navrhovanej činnosti sa nachádza v nížinnej oblasti pri rieke Váh, kde je krajina dlhodobá a výrazne ovplyvnená ľudskou činnosťou. V území prevažuje poľnohospodárska pôda a zastavané plochy, doplnené o fragmenty brehových porastov a sprievodnej vegetácie vodného toku.

Fauna v dotknutom území je viazaná najmä na vodné prostredie rieky Váh, poľnohospodársku krajinu a sídelné biotopy. Vodný tok a jeho priľahlé časti poskytujú vhodné podmienky pre výskyt viacerých druhov rýb typických pre nížinné rieky, ako sú jalec hlavatý (*Squalius cephalus*), pleskáč vysoký (*Abramis brama*), červenica ostrobruchá (*Scardinius erythrophthalmus*) či plotica obyčajná (*Rutilus rutilus*), spolu s ďalšími bežnými druhmi adaptovanými na mierne tečúce vody. V širšom území Váhu sa nachádzajú aj biotopy zaradené do sústavy Natura 2000, kde sa vyskytujú chránené druhy rýb a mihulí, ako aj netopiere, ktoré využívajú riečny koridor ako migračnú trasu a lovisko, najmä druhy rodu *Myotis*.

Brehové a priľahlé mokraďové porasty sú významné aj pre obojživelníky, medzi ktoré patrí skokan zelený (*Pelophylax esculentus* complex), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) a lokálne aj rosníčka zelená (*Hyla arborea*), ak sú prítomné vhodné stojaté alebo pomaly tečúce vodné plochy. V území sa môžu vyskytovať aj ďalšie bežné druhy viazané na vlhké biotopy, ktoré využívajú brehovú zónu na rozmnožovanie a úkryt.

Terestrická fauna je v území zastúpená predovšetkým druhmi poľnohospodárskej a okrajovej krajiny. Bežne sa tu vyskytuje zajac poľný (*Lepus europaeus*), jež východoeurópsky (*Erinaceus roumanicus*), liška hrdzavá (*Vulpes vulpes*) a lasica hnedá (*Mustela nivalis*). Zo synantropných a viazaných druhov vtákov sa často vyskytuje vrabec domový (*Passer domesticus*), holub domový (*Columba livia domestica*) a straka obyčajná (*Pica pica*). V širšom okolí nivy Váhu možno zaznamenať aj dravce využívajúce otvorenú krajinu, napríklad kaňu močiara (*Circus aeruginosus*) či myšiaka hôrneho (*Buteo buteo*).

Migračné koridory živočíchov

V rámci širšieho riešeného územia sa v riešenom území vyskytuje výrazný migračný biokoridor hydrického typu - nadregionálny biokoridor rieky Váh. Ponad tok Váhu vedie interkontinentálny letový migračný koridor jarňých a zimných migrácií avifauny, zároveň recipient Váhu je zaradený k hydrickým biokoridorom ichtyofauny európskeho významu.

3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Obyvateľstvo

Katastrálne územie obce Zamarovce sa nachádza v Trenčianskom kraji, v okrese Trenčín, v bezprostrednej väzbe na krajské mesto Trenčín. Obec patrí medzi menšie sídelné útvary s prevažne obytnou a prímestskou funkciou. Podľa dostupných údajov má obec 1 177 obyvateľov.

Rozloha katastrálneho územia je 3,93 km², čo predstavuje vysokú hustotu osídlenia v porovnaní s priemerom vidieckych obcí, najmä vzhľadom na polohu v zázemí Trenčína.

V posledných rokoch je v obci pozorovaný mierny rast počtu obyvateľov, ktorý súvisí najmä s prímestskou suburbanizáciou. Zamarovce sú atraktívnou lokalitou pre bývanie v rodinných domoch vďaka blízkosti mesta Trenčín, dobrej dopravnej dostupnosti (vrátane napojenia na diaľnicu D1 v katastri obce) a pokojnejšiemu obytnému prostrediu.

Z hľadiska štruktúry obyvateľstva ide o populáciu s prevahou ekonomicky aktívnych osôb dochádzajúcich za prácou najmä do Trenčína a okolitých priemyselných a administratívnych centier. V obci je prítomný aj podiel detskej a seniorskej zložky, pričom demografická štruktúra je ovplyvnená prímestským charakterom územia.

Sídla

Sídelnú štruktúru záujmového územia tvoria predovšetkým mesto Trenčín ako regionálne centrum a obec Zamarovce ako jeho bezprostredné prímestské zázemie. Trenčín predstavuje kompaktné mestské sídlo s koncentráciou obyvateľstva, pracovných príležitostí a občianskej vybavenosti regionálneho významu.

Zamarovce majú charakter menšej vidieckej obce, ktorá je výrazne ovplyvnená suburbanizačnými procesmi a funkčne je prepojená s mestom Trenčín najmä v oblasti bývania a dochádzky za prácou. Územie medzi sídlami je čiastočne prepojené rekreačnými a voľnočasovými aktivitami, najmä v priestore rieky Váh a areálu Ostrov.

Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo má v záujmovom území skôr doplnkový charakter. V Zamarovciach sa nachádzajú najmä menšie plochy ornej pôdy a trvalých trávnych porastov, ktoré sú ovplyvnené blízkosťou urbanizovaného územia Trenčína. Vzhľadom na suburbanizačný tlak dochádza k postupnému úbytku poľnohospodárskej pôdy v prospech výstavby a iných funkcií.

Lesné porasty sa v predmetnom území nachádzajú len v menšom rozsahu, najmä v podobe brehových porastov rieky Váh a menších fragmentov zelene. Lesné hospodárstvo nemá v území významnú produkčnú funkciu, jeho význam je skôr ekologický a krajínovotvorný, najmä z hľadiska stability územia a rekreačného využitia.

Priemysel

Priemyselná výroba sa priamo v predmetnom území nachádza len v obmedzenom rozsahu, prevažne v podobe menších prevádzok a skladových areálov. Významnejšie priemyselné zázemie je situované v meste Trenčín, ktoré predstavuje regionálne centrum priemyslu a služieb. V meste Trenčín je zastúpený najmä strojársky, elektrotechnický a spracovateľský priemysel, doplnený o výrobu v menších a stredných podnikoch a logistické areály v nadväznosti na diaľnicu D1 a železničnú infraštruktúru. Priemyselné aktivity sú koncentrované v rámci existujúcich výrobných a zmiešaných areálov, pričom významnú úlohu zohráva aj sektor služieb a administratívy.

Služby

Sektor služieb je sústredený predovšetkým v meste Trenčín, ktoré poskytuje široké spektrum obchodných, administratívnych a verejných služieb. Vybavenosť mesta Trenčín je zastúpená skupinami nekomerčnej sociálnej vybavenosti (školsťvo, kultúra, administratíva...) ako i skupinami komerčnej vybavenosti (obchod a služby). Vybavenosť územia službami je veľmi rôznorodá a variabilná, závislá na sociálno-ekonomických podmienkach a je na úrovni typickej vybavenosti centra nadregionálneho významu. Množstvo zariadení a účel sa riadi mestskými potrebami a trhovými požiadavkami.

Školsťvo

V Zamarovciach sa nachádza len základná predškolská a základná občianska vybavenosť v obmedzenom rozsahu.

Školsťvo na území mesta Trenčín tvorí komplexná štruktúra reprezentovaná materskými školami, základnými školami, základnou umeleckou školou, špeciálnou základnou školou, širokou škálou stredných škôl vrátane troch gymnázií. Vrchol vzdelávacej štruktúry je tvorený Trenčianskou univerzitou Alexandra Dubčeka.

Kultúra

Kultúrna vybavenosť v Zamarovciach je obmedzená na lokálne aktivity a komunitný život obce. Širšia kultúrna infraštruktúra je sústredená v meste Trenčín, ktoré ponúka širokú škálu kultúrnych zariadení prezentovaná najmä Krajskou knižnicou Michala Rešetku, Galériou Miloša Alexandra Bazovského, Trenčianskym múzeom, Domom armády a inými. Tie sú doplnené sieťou mestských knižníc, kultúrnych stredísk a ďalších zariadení.

Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť

Zdravotnícke zariadenia sa v katastrálnom území Zamaroviec nenachádzajú, základná zdravotná starostlivosť je zabezpečená v meste Trenčín.

V meste Trenčín sa nachádza Fakultná nemocnica s poliklinikou, zdravotné strediská, neštátne zdravotné zariadenia a množstvo lekární, ktoré poskytujú komplexnú zdravotnú starostlivosť. Zdravotnícke zariadenia poskytujú zdravotnú starostlivosť obyvateľom Trenčianskeho kraja.

Doprava a dopravné plochy**Cestná doprava**

Hlavnou komunikáciou v obci Zamarovce je trasa cesty II/507, na ktorú sú napojené miestne komunikácie funkčnej triedy C2 kategórie MO 8,0/50, MO 7,0/50 a MO 6,5/50. Prieťah cesty

II/507 cez riešené územie je kategórie C 9,5/80 mimo zastaveného územia obce a v zastavanom území obce je kategórie MZ 8,5/50 vo funkčnej triede B3. Križovatky na prieťahu cesty II/507 cez obec Zamarovce sú budované ako úrovňové, svetelne neriadené križovatky bez samostatných odbočovacích pruhov. Dopravné väzby medzi Zamarovcami a Trenčínom sú realizované najmä prostredníctvom miestnych prepojujúcich komunikácií napojených na mestskú sieť Trenčína.

Trenčín leží na hlavných dopravných ťahoch - diaľnica D1, cesty I/50, I/61 a II/507. Autobusová a železničná stanica v Trenčíne sa nachádzajú vedľa seba, od centra sú vzdialené asi 10 minút chôdze. Z diaľničného privádzača trvá cesta do centra mesta takisto 10 minút.

Cestnú sieť v širšom území tvoria cesty I. II. a III. triedy, ktoré sa pripájajú na nadradený dopravný systém.

Mestskú dopravu v meste zabezpečuje mestská autobusová doprava.

Železničná doprava

Územím Zamaroviec neprechádza železničná trať. Osobitný význam má v okrese Trenčín železničná doprava. Hlavnú os železničného systému tvorí trať č. 120 spájajúca Bratislavu, Trnavu, Piešťany, Trenčín, ktorá pokračuje smerom na Dubnicu nad Váhom, Považskú Bystricu a Žilinu.

Trať č. 143 spája Trenčín s Chynorami. Trať č. 123 Trenčianska Teplá - Nemšová - Horné Srnie – Brumov-Bylnice spája Trenčín s Českou republikou. Na území Trenčína sa nachádzajú 2 železničné stanice a dve železničné zastávky. Stanica Trenčín predstavuje centrum osobnej dopravy v regióne.

Vodná doprava

Váh je podľa Európskej dohody o hlavných vnútrozemských vodných cestách medzinárodného významu (AGN) zaradený ako vodná cesta E 81, ktorá by mala spĺňať parametre triedy vodných ciest Vb v úseku od ústia po Žilinu (min. svetlá výška premostení 7,00 m).

Letecká doprava

V Trenčíne sa nachádza regionálne letisko, ktoré je umiestnené medzi Nozdrkovcami a Opatovcami. Letisko je zaradené do skupiny 2C (dĺžka 2000 m a šírka 30 m). Areál civilnej časti letiska nadväzuje na areál Leteckých opravovní Trenčín.

Infraštruktúra a inžinierske siete

Zaujímavým územím riešeného regiónu prechádzajú všetky potrebné siete technickej infraštruktúry. Mesto je zásobované elektrickou energiou, plynom, teplom a pitnou vodou.

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou v obci Zamarovce je zabezpečované prostredníctvom verejného vodovodu.

V obci Zamarovce je vybudovaná delená kanalizačná sústava, ktorá pozostáva zo splaškovej a dažďovej kanalizácie. Splašková kanalizácia odvádza splaškové odpadové vody gravitačným a výtlačným potrubím do splaškovej kanalizácie mesta Trenčína. V obci sú v prevádzke štyri prečerpávacie stanice splaškových odpadových vôd, ktoré prečerpávajú splaškové vody výtlačným potrubím do gravitačnej kanalizácie.

V meste Trenčín je vybudovaný systém verejnej kanalizácie so zaústením do čistiarnie odpadových vôd. Čistiarnie odpadových vôd sú dve, na každom brehu Váhu jedna.

Verejný vodovod a verejná kanalizácia je v správe Trenčianskej vodární a kanalizácií a.s.

Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie elektrickou energiou v katastrálnom území Zamaroviec je zabezpečené z nadradenej distribučnej sústavy 22 kV, ktorá je napojená na transformovňu 110/22 kV situovanú v oblasti vodnej elektrárne Trenčín. Táto transformovňa predstavuje významný uzol regionálnej elektrizačnej siete.

V širšom území sa nachádzajú vedenia veľmi vysokého napätia 110 kV, ktoré zabezpečujú prepojenie regionálnej prenosovej sústavy v smere Trenčín – Nemšová a Trenčín – Kostolná. Katastrálnym územím prechádzajú aj distribučné vedenia 22 kV, ktoré zabezpečujú zásobovanie obce Zamarovce elektrickou energiou.

Významným zdrojom elektrickej energie v širšom území je vodná elektrárňa Trenčín, ktorá je súčasťou energetickej sústavy Váhu a prispieva k lokálnej výrobe elektrickej energie.

Zásobovanie obce je realizované prostredníctvom existujúcej distribučnej siete, ktorá je napojená na regionálnu sústavu a zabezpečuje pokrytie všetkých odberných miest v katastrálnom území.

Teplo, plyn

V predmetnom území (k. ú. Zamarovce) nie je vybudovaný systém centralizovaného zásobovania teplom (CZT). Zásobovanie teplom je zabezpečené decentralizovaným spôsobom, najmä prostredníctvom individuálnych zdrojov tepla v rodinných domoch a objektoch občianskej vybavenosti. Ide predovšetkým o malé lokálne zdroje využívajúce zemný plyn, elektrickú energiu, prípadne tuhé palivá alebo obnoviteľné zdroje energie (napr. tepelné čerpadlá). Tepelná spotreba územia je preto viazaná na individuálne vykurovacie systémy a nie je závislá od centrálného teplárenského zdroja.

Telekomunikácie

Obec má vo všetkých svojich miestnych častiach dostupné pripojenie na pevnú sieť Slovak Telekom. Všetky mestské časti sú pokryté signálom všetkých troch slovenských mobilných operátorov.

Odpady

Nakladanie s komunálnymi odpadmi v obci Zamarovce je zabezpečené v súlade s platnou legislatívou Slovenskej republiky prostredníctvom organizovaného zberu komunálneho odpadu. V obci je zavedený separovaný zber, ktorý zahŕňa triedenie zložiek ako plasty, papier, sklo, kovy a biologicky rozložiteľný odpad. Zmesový komunálny odpad je pravidelne odváňaný oprávnenou zberovou spoločnosťou na zneškodnenie alebo energetické zhodnotenie.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Najvýznamnejšou osobnosťou spätou s obcou Zamarovce je slovenský spisovateľ faktu Vojtech Zamarovský, známy aj za hranicami Slovenska. V Zamarovciach sa nachádzajú pamiatky nehnuteľné, staviteľské, ktoré sú späté predovšetkým s rodom Zamarovských a významným

spôsobom obohacujú obec a jej dejiny. Týka sa to kaštieľa – kúrie rodiny Zamarovských (teraz už s novým vlastníkom) a hrobky rodiny Zamarovských.

Kaštieľ – kúria rodiny Zamarovských

Kaštieľ bol postavený v klasicistickom štýle v prvej polovici 19. storočia na Ulici Alexandra Lišku. Objekt s erbom Zamarovských so stĺpovým portikom a tympanónom na osi vstupnej fasády je stálou dominantou obce. Teraz ho vlastní od roku 1973 nový súkromný majiteľ, ktorý ho odkúpil od zákonných dedičov. Kaštieľ zachvátil v roku 1998 požiar a následne bol kompletne zrekonštruovaný. Kaštieľ nie je prístupný verejnosti a slúži ako súkromné bývanie súčasnému vlastníkovi.

Hrobka – krypta rodiny Zamarovských

Nachádza sa na cintoríne v Zamarovciach, kde je istou dominantou. hrobku či kryptu rodiny vystavili na spôsob kaplnky na konci 19. a začiatku 20. storočia. Pochovaní sú v nej Štefan Zamaróc – Zamarovský st., je manželka Mária, rodená Medňanská, synovia Jozef, Gejza, dcéry Gizela, Sidónia a Alojzia. Hrobka na cintoríne je verejne prístupná návštevníkom.

Archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality

V okolí obce a to v meste Trenčín sa nachádza niekoľko archeologických lokalít (nápis na hradnej skale, germánske sídlisko, slovanské sídlisko a pohrebisko z čias Veľkomoravskej ríše, sídlisko z 10. - 12. stor., areál Trenčianskeho hradu). V ústrednom zozname kultúrnych pamiatok SR je samostatne zapísaná archeologická lokalita z neskoršej doby bronzovej, Trenčín Brezina. V širšom okolí dotknutého územia je evidované nálezisko v Trenčianskych Biskupiciach.

V záujmovom území sa nenachádzajú nijaké archeologické alebo paleontologické náleziská, ani iné významné geologické lokality.

3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v riešenom území typický antropogénny charakter. Na znečisťovaní životného prostredia riešeného územia sa podieľa doprava, služby, osídlenie a priemyselná činnosť.

Súčasný stav kvality životného prostredia predmetnej lokality je výsledkom vzájomného priestorového a časového pôsobenia stresových faktorov rôznej intenzity, ktoré možno rozdeliť:

- primárne potenciálne bariérové prvky
- sekundárne potenciálne bariérové prvky

Primárne potenciálne bariérové prvky sú definované ako hmotné poloprirodzené a umelé antropogénne prvky, ktorých ekologická kvalita ohrozuje rozvoj života a podstatne obmedzuje rozvoj bioty. V hodnotenom území sa vyskytujú bariérové prvky cestnej dopravy a prvky priemyselného areálu.

Sekundárne potenciálne bariérové prvky predstavujú negatívne dopady socioekonomických javov v krajine, pričom ich plošný rozsah a veľkosť nie je vždy možné vymedziť a prejavujú sa chemickou resp. fyzickou degradáciou: ovzdušia, vôd, pôd, vegetácie a živočíšstva, stability krajiny a zdravia obyvateľstva.

Ovzdušie

Okres Trenčín nepatrí medzi najviac environmentálne zaťažené územia Slovenskej republiky, avšak z hľadiska kvality ovzdušia ide o územie so strednou mierou znečistenia, ovplyvnené kombináciou priemyselných zdrojov, energetiky a predovšetkým cestnej dopravy. Mesto Trenčín a okolie je dlhodobo zaradené medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia, najmä z dôvodu prekračovania alebo rizika prekračovania limitných hodnôt pre PM_{10} a $PM_{2,5}$ častice.

V samotnom meste sa nenachádzajú veľké energetické zdroje znečistenia ovzdušia v rozsahu ťažkého priemyslu, avšak kvalita ovzdušia je ovplyvnená najmä mobilnými zdrojmi – cestnou dopravou, ktorá produkuje oxidy dusíka (NO_x), tuhé znečisťujúce látky (PM), oxid uhoľnatý (CO) a prchavé organické látky. Dôležitým faktorom je tranzitná doprava vedená po diaľnici D1 a intenzívna mestská a prímestská doprava.

Priemyselné emisie v širšom území pochádzajú najmä z okolitých priemyselných lokalít, napr. v Nemšovej, Hornom Srní a Trenčianskej Teplej, kde sa nachádzajú energeticky a výrobným charakterom významnejšie prevádzky (sklo, cement, potravinársky priemysel). Tieto zdroje majú regionálny vplyv, avšak ich dopad na samotné Zamarovce je čiastočne tlmený vzdialenosťou a prevládajúcim prúdením vzduchu v údolí Váhu.

Na základe dlhodobého hodnotenia kvality ovzdušia Slovenským hydrometeorologickým ústavom (SHMÚ) sa Trenčiansky kraj v roku 2026 stále zaraďuje medzi zóny so zhoršenou kvalitou ovzdušia, pričom hlavným problémovým polutantom zostávajú prachové častice PM_{10} a $PM_{2,5}$, najmä v zimnom období (lokálne vykurovanie a inverzné situácie) a počas dopravných špičiek.

V poslednom období sa prejavuje trend postupného znižovania emisií zo stacionárnych zdrojov v dôsledku modernizácie technológií a prechodu na čistejšie palivá. Naopak, význam mobilných zdrojov znečistenia zostáva stabilný alebo mierne rastie v súvislosti s nárastom individuálnej automobilovej dopravy.

Katastrálne územie Zamaroviec je ovplyvnené najmä blízkosťou diaľnice D1 a intenzívnou dochádzkou obyvateľstva do mesta Trenčín. Kvalita ovzdušia v obci je vo všeobecnosti priaznivejšia ako v centre mesta, avšak lokálne môže byť ovplyvnená dopravnou záťažou na hlavných komunikačných trasách a emisiami z vykurovania rodinných domov v zimnom období.

Významným faktorom je aj poloha v údolí rieky Váh, ktorá umožňuje čiastočné prevetrávanie územia, avšak v inverzných situáciách môže dochádzať k dočasnému zhoršeniu rozptylových podmienok.

Hluk

K negatívnym faktorom, ktoré pôsobia nepriaznivo a zhoršujú kvalitu životného prostredia, patria hluk a vibrácie. Prípustná hodnota hluku od roku 1997 je 60 dB pre dennú dobu a 50 dB pre nočnú dobu.

Nadmerný hluk v okrese Trenčín je emitovaný z cestnej a železničnej dopravy a tiež z priemyselných zdrojov.

Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

V záujmovom území je kvalita povrchových vôd monitorovaná v rámci hydrologickej siete Slovenského hydrometeorologického ústavu (SHMÚ), najmä na toku Váh a jeho ovplyvnených úsekoch. Relevantné monitorovacie profily v širšom území sú situované na Váhu v úsekoch pod Dubnicou nad Váhom, v oblasti Trenčína a Opatoviec, ako aj na Nosickom kanáli.

Dlhodobé hodnotenia kvality povrchových vôd v povodí Váhu poukazujú na ovplyvnenie vodného režimu antropogénnou činnosťou, najmä komunálnymi odpadovými vodami, priemyselnými zdrojmi a poľnohospodárskou činnosťou v širšom povodí. Medzi problémové ukazovatele patria najmä nutrienty (napr. dusitaný a dusičnan), organické znečistenie a mikrobiologické ukazovatele, ktoré indikujú prítomnosť komunálneho znečistenia.

Z historických údajov vyplýva, že v niektorých monitorovaných profiloch dochádzalo k prekračovaniu limitných hodnôt najmä pre dusitanový dusík (N-NO_2) a mikrobiologické ukazovatele, čo poukazuje na vplyv vypúšťania komunálnych odpadových vôd. Na kvalite vody sa podieľajú aj vypúšťania z čistiarenských staníc odpadových vôd a priemyselných prevádzok v širšom povodí Váhu (napr. Trenčín, Dubnica nad Váhom, Púchov a Trenčianska Teplá).

V poslednom období sa však prejavuje postupné zlepšovanie kvality povrchových vôd v dôsledku modernizácie čistiarní odpadových vôd a implementácie environmentálnych štandardov EÚ, aj keď lokálne zaťaženie toku Váh pretrváva najmä v urbanizovaných úsekoch.

V predmetnom území je vodný režim výrazne ovplyvnený blízkosťou rieky Váh a jej nivných sedimentov. Podzemná voda sa nachádza v malej hĺbke a je hydraulicky prepojená s povrchovým tokom, čo zvyšuje jej zraniteľnosť voči znečisteniu.

Územie je preto citlivé najmä na potenciálne havarijné úniky z dopravy (diaľnica D1), urbanizované splaškové vody a difúzne znečistenie z okolitej zástavby. Zároveň však ide o územie s dobrými infiltračnými a samočistiacimi schopnosťami vďaka štrkovitým kvartérnym sedimentom.

Podzemné vody

Hlavným kolektorom podzemných vôd sú kvartérne sedimenty nivy rieky Váh, tvorené najmä piesčitými štrkami a štrkami s vysokou priepustnosťou.

Podložie tvoria neogénne a miestami mezozoické horniny, pričom lokálne dochádza k hydraulickej komunikácii medzi kvartérnymi a podložnými zvodnenými vrstvami. Podzemné vody majú prevažne voľnú hladinu a sú v priamej hydraulickej spojitosti s tokom Váhu, čo zvyšuje ich citlivosť na povrchové znečistenie.

Priepustnosť kvartérnych sedimentov je vysoká (rádovo 10^{-3} m/s), čo umožňuje rýchlu infiltráciu zrážkových vôd aj potenciálnych kontaminantov. Smer prúdenia podzemných vôd je v oblasti Trenčianskej kotliny prevažne SV – JZ, s lokálnymi odchýlkami podľa morfológie terénu.

Z hľadiska množstiev patria podzemné vody tohto rajónu medzi najvýznamnejšie zásobárne podzemnej vody na Slovensku, pričom využívané odbery predstavujú len malú časť disponibilných zdrojov, čo poukazuje na relatívne priaznivú bilanciu využívania.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Stále viac vystupuje do popredia poškodenie pôd prírodnými procesmi a to hlavne následkom intenzívnej antropogénnej činnosti. Hlavnými negatívnymi faktormi, ktoré ovplyvňujú poľnohospodársku výrobu a environmentálne funkcie sú zhutňovanie a acidifikácia pôd, neuvážené rekultivácie pôd, najmä odvodňovanie, nadmerná chemizácia, divoké skládky, zvýšená veterná a vodná erózia.

Podľa atlasu krajiny Slovenskej republiky (SAŽP, 2002) oblasť Trenčína patrí medzi územia s nízkou úrovňou znečistenia podzemných vôd s nekontaminovanými až relatívne čistými pôdami, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov dosahuje limitné hodnoty. Rizikové prvky, pri ktorých sú dosiahnuté limitné hodnoty A, sú Ba, Cr, Mo, Ni, V.

Rastlinstvo a živočíšstvo

Rastlinstvo a živočíšstvo záujmového územia Zamaroviec je výrazne ovplyvnené dlhodobou antropogénnou činnosťou a suburbanizáciou v zázemí mesta Trenčín. Pôvodná vegetácia bola v značnej miere nahradená poľnohospodárskou krajinou, zastavanými plochami a dopravnou infraštruktúrou, pričom sa v území vyskytujú najmä sekundárne biotopy ako trvalé trávne porasty, orná pôda, záhrady a ruderalne spoločenstvá. Významnejšie prírodné prvky sú viazané na brehové porasty rieky Váh a blízke okolie umiestnenia navrhovanej činnosti, kde sa zachovali fragmenty lužnej vegetácie s vrúbou, topoľom a jelšou, plniace dôležitú ekologickú a krajinotvornú funkciu.

Živočíšstvo je typické pre kultúrnu krajinu nížinného typu, s výskytom synantropných druhov viazaných na sídla a poľnohospodársku krajinu, ako aj druhov viazaných na vodné a brehové biotopy Váhu, ktoré predstavuje významný migračný a ekologický koridor v území. Celkovo ide o územie so zníženou prirodzenou biodiverzitou, kde najvyššiu ekologickú hodnotu majú zachované brehové a vodné biotopy rieky Váh.

Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života. Zdravotný stav obyvateľstva je odzrkadlením vplyvov viacerých faktorov. Jedným z najvýznamnejších je faktor vplyvu životného prostredia na zdravie obyvateľstva, ďalej zlý životný štýl a úroveň zdravotníckej starostlivosti.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí úmrtnosť - mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

V celoslovenskom meradle pretrvávajú nepriaznivá vysoká úmrtnosť obyvateľstva v produktívnom veku. Podiel úmrtí na choroby obehovej sústavy predstavuje dlhodobu dominantný podiel zo všetkých príčin smrti. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade obidvoch pohlaví sú naďalej nádorové ochorenia.

Dlhodobá a pretrvávajúca exploatácia prírodných zdrojov, likvidácia pôvodnej krajinnej štruktúry a dynamický prechod k súčasnej krajinnej štruktúre a kontaktná blízkosť významných zdrojov znečisťovania prostredia, sa prejavuje aj na zdravotnom stave obyvateľov.

Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplýva na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkovane aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je integráciou faktorov rozoberaných v predošlých kapitolách.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov.

Napriek zníženiu priemyselnej výroby, zmene technológií, zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia kvalita ovzdušia a znečistenie povrchových vôd. Je to dané samotnou sídelnou štruktúrou posudzovaného miesta, jeho urbanistickým rozvojom, stálej produkcii emisií z priemyselných podnikov a dopravy.

Súčasný ekologický problém územia sú dané stavom reálnych bariér v krajine a vyplývajú z existencie stresových faktorov. Stresové faktory tvoria prvky súčasnej krajinnej štruktúry s najnižšou úrovňou (stupňom) ekologickej stability. Patria medzi ne existujúce zastavané plochy, technické diela, líniové stavby, veľkobloková orná pôda, dopravné komunikácie a podobne. Najvýraznejším aspektom, ktorý ovplyvňuje kvalitu životného prostredia posudzovaného územia je priemyselná výroba, automobilová doprava a železničná doprava, ktorej sprievodným javom je emisná a hluková záťaž. Ďalším nepriaznivým javom je intenzívna poľnohospodárska činnosť, ktorej dôsledkom je plošná kontaminácia hnojivami a agrochemikáliami a zvýšená prašnosťou v mimovegetačnom období. Pôvodné prírodné prostredie v záujmovom území je trvale poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä poľnohospodárskou činnosťou, stavebnými prvkami, komunikáciami a priemyselnými objektmi.

4. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

4.1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Záber pôdy sa nachádza v katastrálnom území Zamarovce na parcelách C-KN 117/1 a E-KN 1316. Územie leží v lokalite Horná záhrada, mimo zastavaného územia obce. Parcela E-KN 1316 je vedená na LV 1236 a jej vlastníkami sú Begáňová Alžbeta, Begáňová Zuzana a Pavlík Radovan. Územie je zo severu ohraničené miestnou komunikáciou Pod kaštieľom a zo západu, východu a juhu existujúcou rodinnou zástavbou na uliciach K Diaľnici, Za Humnami a Horná záhrada.

Záber pôdy sa týka poľnohospodárskej pôdy nachádzajúcej sa v katastrálnom území Zamarovce na parcelách C-KN 117/1 a E-KN 1316. Podľa pôdnych máp VÚPOP a charakteristiky územia ide o pôdy typu hnedozem, ktoré sú zaradené do bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) 0604002, 0606004 a 0607003. Ide o produkčne významné poľnohospodárske pôdy. Realizáciou činnosti dôjde k trvalému záberu pôdy v poľnohospodárskom pôdnom fonde, preto je potrebné vyňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF podľa zák. 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 v znení neskorších predpisov.

Spotreba vody

Spotreba vody pre navrhovanú obytnú zónu je stanovená podľa Vyhlášky č. 684/2006 Z. z. pre 25 rodinných domov s predpokladaným počtom 100 obyvateľov. Pri spotrebe 135 l/os/deň predstavuje denná potreba vody 13 500 l/deň ($Q_d = 0,16$ l/s). Maximálna denná potreba je 18 900 l/deň ($Q_d \text{ max} = 0,22$ l/s). Maximálna hodinová potreba je 1 417,5 l/h ($Q_h \text{ max} = 0,39$ l/s). Zásobovanie pitnou vodou bude zabezpečené napojením na verejný vodovod s prepojením a zokruhovaním na existujúcu vetvu. Kapacitné overenie preukázalo dostatočnú rezervu pre pokrytie potrieb navrhovanej činnosti.

Elektrická energia

Elektrická energia bude vstupom počas výstavby aj prevádzky navrhovanej činnosti.

Počas výstavby bude spotreba elektrickej energie minimálna a bude súvisieť najmä s používaním elektrického náradia, montážnych zariadení a osvetlenia staveniska.

V prevádzke bude elektrická energia hlavným energetickým vstupom, keďže vykurovanie rodinných domov bude zabezpečené elektrikou, formou vykurovania a ohrevu teplej vody pomocou tepelných čerpadiel. Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie pre 25 rodinných domov je približne 75 000 – 125 000 kWh/rok. Napojenie bude zabezpečené z existujúcej NN siete obce Zamarovce, pričom budú vybudované nové NN rozvody, prípojky a rozvádzač verejného osvetlenia.

Suroviny a materiál

Suroviny a materiál použité pri realizácii navrhovanej činnosti zahŕňajú stavebné materiály pre komunikácie (asfaltové zmesi, cementom stmelené zmesi, kamenivo, štrkodrva, zámková dlažba), materiály pre inžinierske siete (PE potrubia, kanalizačné potrubia, HDPE chráničky, káblové vedenia NN a slaboprúdu, prvky verejného osvetlenia), materiály pre zemné práce (humus, výkopová a násypová zemina, štrkopiesok, geotextílie) a materiály pre odvodnenie (uličné vpusty, vsakovacie objekty, dažďová kanalizácia). Použité budú aj prvky sadových úprav a mobiliár verejnej oddychovej zóny. Druh a množstvo materiálov zodpovedá rozsahu výstavby komunikácií, inžinierskych sietí a prípravy stavebných parciel.

Nároky na suroviny a materiál počas výstavby budú spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa. V zásade možno predpokladať, že pri realizácii stavby budú použité suroviny a materiál, aké predpisujú príslušné právne a technické normy v oblasti zakladania a realizácie stavieb v SR (štrk, piesok, cement, betónové dlažby, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo a iné stavebné hmoty a materiály). Množstvá nie sú doposiaľ špecifikované. Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné zdroje dodávateľských organizácií, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo dotknutého územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná stavebná organizácia.

Prevádzka navrhovanej činnosti si nevyžiada prísun špecifických surovín a materiálu.

Doprava

Doprava bude vstupom počas výstavby aj prevádzky navrhovanej činnosti. Počas výstavby sa predpokladá zvýšená intenzita dopravy mechanizmov a nákladných vozidiel súvisiacich s výkopovými prácami, dovozom stavebných materiálov, montážou inžinierskych sietí a odvozom prebytočnej zeminy. Dopravné napojenie územia bude zabezpečené z jestvujúcej obecnej komunikácie na parc. č. 117/186, pričom vjazd do zóny bude umožnený zo severnej aj južnej časti územia. Vnútorne dopravné riešenie pozostáva z obojsmernej komunikácie šírky 5,5 m, jednosmernej obytnej ulice šírky 4,5 m, chodníkov šírky 1,75 m a nemotoristickej trasy MN1 so šírkou 6,5 m. Po dokončení výstavby bude dopravná záťaž nízka, charakteristická pre obytné územie, pričom každá parcela bude mať zabezpečené minimálne tri parkovacie miesta. Celá zóna bude fungovať v režime obytného územia Tempo 20, s preferenciou pohybu chodcov a cyklistov.

Pracovné sily

Počet pracovníkov potrebných pri výstavbe navrhovanej činnosti nie je momentálne stanovený. Bude vychádzať z rozsahu stavby a odhadovaného stavebného objemu, potreby technického a technologického vybavenia stavby. Podrobné riešenia ako aj koordináciu a harmonogram prác bude stanovený plánom organizácie výstavby.

Bytová zástavba po realizácii a uvedení do užívania priamo nevytvorí pracovné miesta.

Výrub drevín

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje výrub drevín.

4.2. Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Počas realizácie bude záujmové územie dočasným plošným zdrojom prašnosti a emisií. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom období bez zrážok. Mobilnými zdrojmi emisií budú dopravné a stavebné mechanizmy (bagre, traktory, zásobovacie kamióny a pod.). Množstvo emisií bude závislé na fáze výstavby. Predpokladá sa, že emisie znečisťujúcich látok neprekročia rámce určené legislatívou a výrazným spôsobom neovplyvnia kvalitu ovzdušia v širšom okolí.

Po vybudovaní obytnej zóny budú vznikať len emisie pochádzajúce z dopravnej činnosti obyvateľov daného územia.

Odpadové vody

Počas výstavby vzniknú len malé množstvá odpadových vôd zo sociálnych zariadení pracovníkov a z umývania mechanizmov. Tieto odpadové vody budú zhromažďované v mobilných zariadeniach a odvážané oprávnenou spoločnosťou. Výstavba nevyžaduje vypúšťanie odpadových vôd do kanalizácie.

Po vybudovaní obytnej zóny budú splaškové vody odvádzané verejnou kanalizáciou. Dažďové vody z verejných komunikácií budú odvádzané do uličných vpustí, z ktorých budú zaústené do novovybudovaných vsakovacích systémov. Dažďové vody zo striech budúcich rodinných domov, budú riešené individuálne budúcimi vlastníkmi a budú zvedené do vsakovacích jám vybudovaných na jednotlivých pozemkoch budúcich majiteľov.

Odpady

Odpady počas realizácie

Počas výstavby vzniknú stavebné odpady, výkopová zemina, obaly od stavebných materiálov, kovové a plastové odpady a komunálny odpad pracovníkov. Odpady budú triedené podľa druhu a odovzdávané oprávneným osobám. Výkopová zemina bude vo veľkej miere využitá na spätné zásypy a terénne úpravy. Nevzniknú nebezpečné odpady okrem malého množstva odpadov z údržby mechanizmov, ktoré budú odovzdané autorizovaným spoločnostiam.

Tabuľka č.3: Odpady vznikajúce pri výstavbe nových objektov (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória	Zhodnotenie zneškodnenie
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R3
15 01 02	Obaly z plastov	O	R3
15 01 03	Obaly z dreva	O	R3
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	D1

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória	Zhodnotenie zneškodnenie
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	D1
17 01 01	Betón	O	R5/R12
17 01 02	Tehly	O	R5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	R5/R12
17 02 01	Drevo	O	R1
17 02 02	Sklo	O	R3
17 02 03	Plasty	O	R3
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	D1
17 04 05	Železo a oceľ	O	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R4
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R5/R12
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	R5/R12
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	R5/R12
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	R5/R12
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	R5/R12
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R3
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1

Okrem uvedených odpadov sa môžu vyskytnúť aj iné zatiaľ nešpecifikované odpady. Druhy a množstvá budú upresnené v nasledujúcich stupňoch projektovej dokumentácie.

Konkrétne množstvo odpadov vzniknutých pri realizácii bude závisieť od disciplíny na jednotlivých stavbách a reálne použitých technologických postupov. Vyťažená zemina bude použitá na spätné zásypy okolo základov, jám, rýh, šachiet a okolia a pri terénnych úpravách. Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Zhromažďovanie a skladovanie NO je potrebné vykonávať oddelene od ostatných stavebných odpadov. NO je potrebné odovzdávať ihneď po vzniku na zneškodnenie a skladovať na mieste vzniku čo najkratšie.

Všetky odpady vzniknuté počas realizácie stavebných prác je potrebné evidovať v evidenčných listoch odpadu v zmysle príslušnej legislatívy. Následne musia byť odovzdané zmluvnej oprávnenej organizácii na ich zhodnotenie, resp. zneškodnenie.

Výkopová zemina bude použitá na terénne úpravy okolia navrhovanej stavby na pozemku navrhovateľa.

Odpady počas prevádzky

Po uvedení objektov do užívania a pri údržbe verejných priestranstiev sa predpokladá vznik najmä komunálnych odpadov. Komunálne odpady sú odpady z domácnosti vznikajúce na území obce pri činnosti fyzických osôb. Komunálnymi odpadmi sú aj všetky odpady vznikajúce v meste pri čistení verejných komunikácií a priestranstiev, ktoré sú majetkom obce alebo v správe mesta, a tiež pri údržbe verejnej zelene vrátane parkov a ďalšej zelene na pozemkoch právnických osôb, fyzických osôb.

Nakladanie s komunálnymi odpadmi sa bude vykonávať v zmysle platného VZN obce Zamarovce.

Hluk a vibrácie

Vznik hluku a vibrácií sa predpokladá len počas výstavby. Zvýšenie hluku bude spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestoroch staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác.

Rozsah hladín hluku je určený výkonmi použitých strojov a mechanizmov a ich zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nebude mať lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB (A). Vzhľadom na meniacu sa polohu nasadenia strojov tento hluk nie je možné odcloniť protihlukovými opatreniami. Proti hluku je potrebné chrániť exponovaných pracovníkov. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia.

Vzhľadom na skutočnosť, že územie bude zastavané novými objektmi a komunikáciami, celková akustická situácia v záujmovom území sa zmení, ale realizáciou sa nevytvoria nové trvalé zdroje hluku. Po uvedení do užívania bude najväčším zdrojom hluku pohyb motorových vozidiel na obslužných komunikáciách. Ich príspevok k celkovým akustickým pomeroch v dotknutom území však neprekročí limity určené pre obytné zóny. V území sa nenachádzajú žiadne technologické zariadenia ani prevádzky, ktoré by produkovali hluk alebo vibrácie. Prevádzka nebude mať negatívny vplyv na akustickú pohodu obyvateľov ani na okolité obytné územie.

Žiarenie, zápach a iné výstupy

Navrhovaná zóna nebude predstavovať zdroj tepla neprimeranej úrovne. V zóne nebudú umiestnené zdroje žiarenia a iných fyzikálnych polí a po uvedení do užívania objekty zdrojom zápachu a iných výstupov.

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

Vplyvy na obyvateľstvo

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná činnosť by počas výstavby a prevádzky nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie. Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení jej vplyvmi nemožno jednoznačne stanoviť. Najviac ovplyvnené zvýšenou dopravnou obsluhou bude obyvateľstvo v blízkosti obslužných komunikácií. Najbližšie sídelné objekty kopírujú hranice predkladanej navrhovanej činnosti a predstavujú obdobnú zástavbu.

Počas výstavby sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk a znečisťovanie ovzdušia. Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia. Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovaných objektov, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko ešte nie je známy presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a potreba pracovných síl. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom období bez zrážok a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Časť týchto vplyvov sa dá minimalizovať príp. celkom eliminovať vhodnými organizačnými a technickými opatreniami.

Počas výstavby budú vytvorené nové pracovné miesta, čo možno hodnotiť ako pozitívny ale málo významný vplyv dočasného charakteru. Negatívne vplyvy počas výstavby sa prejavujú najmä zvýšením prašnosti a hlukovej záťaže z dopravy. Tieto vplyvy sú pre daný typ výstavby málo významné a dočasného charakteru.

Nosnou funkciou záujmového územia po realizácii bude funkcia bývania t.j. činnosti, ktoré výrazne nezaťažujú životné prostredie. Realizáciou navrhovanej činnosti je možné očakávať lokálne vplyvy, pretože dôjde k zmene funkčného využitia územia z poľnohospodárskej činnosti na novú obytnú zástavbu dotvorenú plochami zelene, ktorá prispeje k rozšíreniu možnosti bývania. Z hľadiska sociálnych a ekonomických vplyvov možno konštatovať, že navrhovaná výstavba bude mať pozitívny vplyv na sociálne a ekonomické aspekty. Zvýši sa ponuka nových bytových jednotiek v obci Zamarovce. To prinesie nárast počtu obyvateľov mesta, pričom navrhovaná činnosť prinesie zvýšené výnosy aj v podobe miestnych daní.

Vplyvy na horninové prostredie

Počas výstavby dôjde k zásahom do horninového prostredia najmä v podobe skrývky ornice, výkopov pre inžinierske siete, zhutňovania podložia komunikácií a realizácie vsakovacích objektov. Tieto zásahy sú povrchového charakteru, nezasahujú do skalného podložia ani do geologicky významných vrstiev. Územie je stabilné, bez geologických rizík, a preto sa nepredpokladá vznik negatívnych geologických javov. Vplyvy sú časovo obmedzené na obdobie výstavby a po jej ukončení budú eliminované spätnými zásypmi a terénnymi úpravami.

Kontaminácia horninového prostredia počas výstavby a užívania objektov je málo pravdepodobná a to iba pri havarijných situáciách, ku ktorým by pri dodržaní všetkých bezpečnostných predpisov nemalo dôjsť. Navrhnuté riešenia na ochranu podzemných vôd a horninového prostredia sú na dostatočnej technickej úrovni. Preto sa vplyv na horninové prostredie počas výstavby a užívania objektov hodnotí ako zanedbateľný až nulový a predstavuje len potenciálne riziká ohrozenia horninového prostredia počas výstavby v prípade havarijných únikov znečisťujúcich látok mimo zabezpečené priestory.

Počas prevádzky sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na horninové prostredie. Inžinierske siete budú uložené v nezvodnených vrstvách a nebudú zasahovať do geologicky významných horizontov. Vsakovacie objekty sú navrhnuté tak, aby nedochádzalo k destabilizácii podložia. Zastavaním územia dôjde k trvalej zmene povrchových vrstiev, avšak bez vplyvu na hlbšie geologické štruktúry. Prevádzka nebude predstavovať riziko erózie, zosuvov ani geologických porúch.

Vplyvy na klimatické pomery

Počas výstavby sa predpokladajú krátkodobé vplyvy na klimatické pomery v podobe zvýšenej prašnosti a tepelných emisií zo stavebných mechanizmov. Tieto vplyvy sú lokálne, časovo obmedzené a po ukončení stavebných prác zaniknú. Výstavba nebude mať významný vplyv na mikroklimatické podmienky územia.

Nakoľko pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde k nie príliš významnému záberu poľnohospodárskej pôdy, možno v dôsledku výstavby predpokladať len veľmi nepatrné zmeny mikroklimatických pomerov priamo v posudzovanom území. Pri spracovaní projektovej dokumentácie bola v rámci možností zohľadnená *Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy*.

Počas prevádzky sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na klimatické pomery. Rodinné domy budú vykurované tepelnými čerpadlami, ktoré nevytvárajú lokálne emisie ani tepelné ostrovy. Dopravná záťaž bude nízka a zodpovedá charakteru obytnej zóny. Vsakovanie zrážkových vôd podporí prirodzený vodný režim územia a výsadba zelene v rámci záhrad jednotlivých rodinných domov prispeje k zlepšeniu mikroklimatických podmienok. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na lokálnu ani regionálnu klímu.

Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby sa predpokladajú krátkodobé emisie z činnosti stavebných mechanizmov, nákladnej dopravy a zemných prác. Ide najmä o CO, NO_x, SO₂ a prachové častice PM₁₀ a PM_{2.5}. Emisie budú lokálne, časovo obmedzené a nepresiahnu prípustné hodnoty pre obytné územie. Prašnosť bude minimalizovaná zavlažovaním a organizáciou dopravy. Prírastok emisií

z automobilovej dopravy v dotknutom území nebude tak významný, aby výrazne ovplyvnil kvalitu jeho ovzdušia nad rámce dané legislatívou. Vplyv činnosti v celkovom kontexte možno charakterizovať ako málo významný až zanedbateľný.

V súvislosti s uvedením navrhovanej činnosti do prevádzky sa predpokladá vznik len minimálnych emisií, ktoré budú pochádzať výlučne z dopravnej činnosti obyvateľov.

Vplyvy na vodné pomery

Počas výstavby sa predpokladajú krátkodobé vplyvy na vodné prostredie v podobe zvýšeného zakalenia povrchového odtoku a rizika úniku malého množstva ropných látok z mechanizmov, v prípade havarijných stavov. Tieto vplyvy budú minimalizované dodržiavaním technologických postupov, pravidelnou kontrolou mechanizmov a zabezpečením ochrany proti únikom. Vplyvy sú časovo obmedzené a po ukončení výstavby zaniknú.

Počas prevádzky sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na vodné prostredie. Splaškové vody budú odvádzané do existujúcej kanalizácie s dostatočnou kapacitou. Dažďové vody budú vsakované priamo v území, čím sa podporí prirodzený vodný režim územia. Prevádzka nebude predstavovať riziko kontaminácie podzemných ani povrchových vôd.

Vplyvy na pôdu

Počas výstavby dôjde k zásahom do pôdy v podobe skrývky ornice, výkopov pre inžinierske siete a zhutňovania podlažia komunikácií. Tieto zásahy sú povrchového charakteru a spôsobia dočasné narušenie pôdnej štruktúry. Skrývka humusu bude uložená a po ukončení stavebných prác využitá na terénne úpravy. Riziko erózie je vzhľadom na rovinný charakter územia nízke. Vplyvy sú časovo obmedzené a po ukončení výstavby budú eliminované.

Počas prevádzky sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na pôdu okrem trvalého odňatia časti územia z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Zastavané plochy budú predstavovať trvalú zmenu pôdneho krytu, avšak nezastavané časti územia budú zatrávnené a doplnené zeleňou, čím sa podporí retenčná schopnosť pôdy. Vsakovanie zrážkových vôd prispeje k zachovaniu prirodzeného pôdneho režimu. Prevádzka nebude predstavovať riziko kontaminácie pôdy.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Počas výstavby dôjde k odstráneniu poľnohospodárskej vegetácie a dočasnému vyrušeniu bežných druhov fauny. Územie neobsahuje chránené biotopy ani druhy, preto sa nepredpokladá negatívny vplyv na ekologicky významné územia. Vplyvy sú lokálne, časovo obmedzené a nepredstavujú riziko pre populácie živočíchov v širšom území.

Počas prevádzky sa nepredpokladajú významné negatívne vplyvy na faunu a flóru. Zastavaním územia dôjde k trvalému odňatiu poľnohospodárskej pôdy, avšak výsadba zelene a vznik trávnatých plôch prispejú k zvýšeniu biodiverzity oproti pôvodnej monokultúre. Prevádzka nebude predstavovať riziko pre chránené druhy ani biotopy.

Územie zámeru predstavuje poľnohospodársku pôdu evidovanú ako orná pôda, ktorá však nie je dlhodobou intenzívne obhospodarovaná. Vzhľadom na jej charakter a spôsob využívania ide o biotop s nízkou druhovou diverzitou a nízkou ekologickou hodnotou. Vegetácia je tvorená prevažne bežnými druhmi synantropnej a ruderalnej flóry, bez výskytu chránených alebo invázných druhov.

Zoologické hodnoty územia sú taktiež obmedzené – vzhľadom na absenciu stabilnej vegetačnej štruktúry a ekologicky významných prvkov sa v území vyskytujú najmä bežné druhy fauny viazané na otvorenú poľnohospodársku krajinu. Územie nespadá do žiadneho zo sústav chránených území (napr. územie európskeho významu alebo chránené vtáčie územie podľa sústavy Natura 2000), ani sa v jeho blízkosti nenachádzajú biotopy s vysokým stupňom ochrany.

Vplyv zámeru na faunu, flóru a ich biotopy sa preto hodnotí ako zanedbateľný, najmä s ohľadom na aktuálny stav a ekologickú kvalitu územia. Realizáciou výstavby dôjde k priestorovej transformácii územia, avšak súčasťou návrhu sú aj sadovnícke úpravy a výsadba zelene, ktoré prispievajú k vytvoreniu nových mikrobiotopov v sídelnom prostredí. Výsadbou drevín sa zároveň môže podporiť výskyt a prípadné hniezdenie vtáctva viazaného na sídelnú zeleň, ktorej je v územiach ľudských sídel v súčasnosti stále nedostatok.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Počas výstavby dôjde k dočasnému vizuálnemu narušeniu krajinného obrazu v dôsledku prítomnosti mechanizmov, výkopových prác a odstránenia poľnohospodárskej vegetácie. Tieto vplyvy sú časovo obmedzené a po ukončení stavebných prác zaniknú. Územie je už antropogénne ovplyvnené existujúcou zástavbou, preto sa nepredpokladá významné narušenie krajinného charakteru.

Počas prevádzky dôjde k trvalej zmene krajinného obrazu z poľnohospodárskej krajiny na obytnú zónu. Táto zmena je v súlade s územným plánom obce a nadväzuje na existujúcu zástavbu. Výsadba zelene, vznik oddychovej zóny a kompozičné usporiadanie IBV prispievajú k zvýšeniu estetického hodnoty územia. Prevádzka nebude mať negatívny vplyv na krajinný ráz ani na hodnoty krajiny v širšom území.

Vplyvy na dopravu

Počas výstavby sa predpokladá dočasné zvýšenie intenzity dopravy v dôsledku pohybu nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov. Tieto vplyvy sú časovo obmedzené, lokálne a nepresiahnu kapacitné možnosti existujúcej komunikácie parc. č. 117/186. Doprava bude organizovaná tak, aby sa minimalizovalo rušenie obyvateľov a nevznikli dopravné obmedzenia mimo územia stavby.

Počas prevádzky sa nepredpokladá vznik významnej dopravnej záťaže. Doprava bude tvorená najmä individuálnou dopravou obyvateľov, ktorej intenzita je nízka a zodpovedá charakteru obytnej zóny Tempo 20. Vnútorne komunikácie sú kapacitne dostatočné a napojenie na existujúcu obecnú komunikáciu nevyvolá preťaženie cestnej siete obce. Prevádzka nebude mať negatívny vplyv na dopravnú situáciu v Zamarovciach.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nie je umiestnená ani v ochranných pásmach vodných zdrojov.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z prvkov RÚSES, preto realizácia zámeru nebude mať negatívny vplyv na prvky ÚSES.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na pamiatkovo chránené objekty.

Vplyvy na archeologické náleziská

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na archeologické náleziská .

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Iné vplyvy

Iné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sa nepredpokladajú.

Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Navrhovaná činnosť predstavuje výstavbu obytnej zóny v území, ktoré je v súlade s územným plánom obce Zamarovce. Všetky identifikované vplyvy na životné prostredie sú lokálne, nízkej až strednej intenzity a väčšina z nich je časovo obmedzená na obdobie výstavby. Počas realizácie sa môžu vyskytnúť krátkodobé vplyvy na ovzdušie (prašnosť, emisie mechanizmov), hluk, dopravu a pôdu (skrývka ornice, výkopy). Tieto vplyvy sú bežné pri výstavbe rodinných domov a sú vratné, pričom budú minimalizované štandardnými opatreniami, ako je zavlažovanie, organizácia dopravy či kontrola mechanizmov.

Počas prevádzky sa nepredpokladajú významné negatívne vplyvy na ovzdušie, vodu, hluk ani zdravie obyvateľov. Dažďové vody budú vsakované priamo v lokalite, čím sa podporí prirodzený vodný režim územia. Fauna a flóra nebudú negatívne ovplyvnené, keďže územie je tvorené poľnohospodárskou monokultúrou bez chránených biotopov; výsadba novej zelene dokonca prispeje k zvýšeniu biodiverzity. Krajinný obraz sa zmení z poľnohospodárskej krajiny na obytnú zónu, avšak táto zmena je v súlade s územným plánom a zlepší estetickú hodnotu územia.

Dopravná záťaž bude nízka a zodpovedá charakteru obytnej zóny Tempo 20. Odpady vznikajúce počas výstavby aj prevádzky budú riadne triedené a odovzdávané oprávneným osobám. Projekt nezasahuje do chránených území, vodných zdrojov ani prvkov ÚSES. Všetky vplyvy sú v súlade s platnou legislatívou Slovenskej republiky a Európskej únie, vrátane zákona o ovzduší, vodného zákona, zákona o odpadoch, zákona o ochrane prírody a krajiny, zákona o ochrane PPF a hygienických limitov hluku.

Navrhovaná činnosť nemá významné negatívne vplyvy na životné prostredie. Vplyvy sú nízke, kontrolovateľné a v súlade s právnymi predpismi. Projekt je realizovateľný bez potreby ďalších kompenzačných opatrení.

Na základe predchádzajúceho hodnotenia vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, ktoré by malo negatívne dopady na zdravie obyvateľov. Popisované negatívne vplyvy budú hlboko pod limitmi a rámcami určenými legislatívou.

4.4. Hodnotenie zdravotných rizík

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

Vplyv činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol prejavíť pri výraznom negatívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda), ako aj priamymi vplyvmi ako sú napr. hluk, vibrácie, elektromagnetický a svetelný smog a pod. Z hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že predpokladané vplyvy nie sú natoľko významné, aby ovplyvnili zdravotný stav obyvateľstva, alebo vyvolali následné zdravotné riziká.

Samotná výstavba navrhovanej činnosti môže zvýšenou prašnosťou a hlučnosťou negatívne ovplyvniť zdravotný stav obyvateľstva v najbližšom okolí. Negatívne vplyvy sa však obmedzujú iba na obdobie výstavby, t.j. niekoľkých mesiacov. Z týchto dôvodov sa považuje vplyv výstavby na zdravotný stav obyvateľov za málo významný.

Po uvedení do užívania nebude navrhovaná činnosť produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, nebude produkovať znečistené vody nad rámec platných limitov znečisťujúcich látok vypúšťaných do povrchových tokov. Nebude produkovať ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva. Vplyv emisií zo stacionárnych zdrojov a dopravy na zdravotný stav obyvateľstva v najbližších obytných priestoroch je nevýznamný až minimálny.

Nové mobilné zdroje hluku – prejazdy automobilov, ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti budú produkovať nepravidelné hlukové emisie. Vzhľadom na rozsah novo vzniknutej dopravy však považujeme jej vplyv za zanedbateľný.

Pozitívne vplyvy sa prejavia predovšetkým v sociálnej a bytovej sfére vytvorením nových bytových jednotiek a zvýšením kvality bytového fondu na území mesta. Realizáciou predkladaného zámeru sa rozšíri ponuka možností bývania v obci Zamarovce, pričom nová zástavba bude nadväzovať na existujúcu zástavbu. Navrhované riešenie obytnej zóny spĺňa požadované urbanistické, ale aj environmentálne požiadavky pre vytvorenie harmonicky pôsobiaceho prostredia pre bývanie ľudí a to s takmer minimálnymi negatívnymi vplyvmi na zdravie obyvateľov.

Zdravotné riziká vyvolané realizáciou zámeru hodnotíme ako zanedbateľné až nulové a prevažujú vplyvy najmä pozitívne v oblasti kvality bývania.

4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nezasahuje žiadny z prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability.

V súčasnosti sa v záujmovom území nachádzajú biotopy zarastajúcich bývalých poľnohospodárskych monokultúr, pre ktoré je charakteristická pomerne nízka biodiverzita. Posudzované plochy nie sú z fytocenologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov. Realizáciou zámeru dôjde k úplnej premene súčasného biotopu. Druhové zloženie fauny a flóry v území sa zmení. Náhradu budú tvoriť nové sadové úpravy aj verejných priestranstiev. Realizáciou sadových úprav je možné negatívne vplyvy na biodiverzitu významne znížiť.

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

Za najzávažnejší dopad možno označiť zaber poľnohospodárskej pôdy a s tým súvisiacu zmenu biotopov, nakoľko ide o zmeny trvalé. Posúdenie všetkých očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti a časového pôsobenia obsahuje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka 3: Posúdenie očakávaných vplyvov.

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Vplyvy počas výstavby													
Biotopy			■	■		■			■		■		
Hluk			■	■		■			■			■	
Ovzdušie			■	■		■			■			■	
Pôda			■	■			■	■					■
Voda			■		■	■			■		■		
Horninové prostredie			■		■						■		
ÚSES	■												
Scenéria krajiny	■												
Chránené územia	■												

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava			■	■		■			■		■		
Poľnohospodárstvo			■	■				■			■		
Lesné hospodárstvo	■												
Pracovné príležitosti		■				■			■			■	
Vplyvy počas prevádzky													
Biotopy			■	■			■	■			■		
Hluk			■	■							■		
Ovzdušie			■	■			■	■			■		
Pôda			■	■			■	■					■
Voda			■	■			■	■			■		
Horninové prostredie	■										■		
ÚSES	■												
Scenéria krajiny			■				■	■			■		
Chránené územia	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava			■	■			■	■		■		■	
Poľnohospodárstvo	■												
Lesné hospodárstvo	■										■		
Obyvateľstvo		■		■			■	■				■	
Pracovné príležitosti		■		■			■	■				■	

4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

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

S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mohli výrazne negatívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v širšom okolí.

4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou zámeru.

4.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia

Minimalizácia zásahov do geologického prostredia: Pri realizácii zemných prác sa bude postupovať tak, aby sa minimalizovali zásahy do prirodzeného geologického podložia. Odbery a presuny zeminy budú vykonávané kontrolovane, bez nadmerného narušenia vrstiev podložia. Všetky výkopy budú realizované v súlade s projektovou dokumentáciou a geologickými podmienkami územia.

Ochrana pred eróziou: Počas výstavby sa budú používať opatrenia na zamedzenie erózie. Po ukončení stavebných prác sa povrchy upravujú, zatravnia alebo zazeleňujú, aby sa obnovila prirodzená stabilita pôdneho a horninového prostredia.

Ochrana pred kontamináciou horninového prostredia: Realizačné práce na stavenisku budú organizované tak, aby sa zabránilo úniku ropných látok, betónových zmesí alebo iných škodlivín do podložia. Mechanizmy budú pravidelne kontrolované, aby sa predišlo únikom prevádzkových kvapalín. V prípade havárie sa okamžite vykonajú sanačné opatrenia.

Opatrenia na ochranu zdravia ľudí

Pri prevádzke činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Opatrenia počas výstavby: Riadenie prašnosti – pravidelné zvlhčovanie povrchov počas suchého počasia, aby sa minimalizovala prašnosť, ktorá môže negatívne ovplyvniť dýchacie cesty obyvateľov. Obmedzenie hlučných prác – hlučné činnosti budú vykonávané len počas denného času, aby sa predišlo nadmernému zaťaženiu obyvateľov hlukom. Bezpečná organizácia staveniska – jasné vyznačenie pohybu mechanizmov, zákaz vstupu nepovolaným osobám, zabezpečenie pracovných priestorov proti úrazom. Prevencia únikov škodlivín – kontrolované tankovanie mechanizmov, zabezpečené skladovanie chemikálií a okamžitá sanácia v prípade úniku ropných látok.

Ochrana zdravia pracovníkov: Používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov (OOPP) – prilby, respirátory, ochranné okuliare, reflexné prvky. Školenie BOZP – všetci pracovníci budú preukázateľne oboznámení s bezpečnostnými postupmi. Bezpečné pracovné postupy – dodržiavanie technologických postupov pri výkopoch, manipulácii s mechanizmami a chemickými látkami.

Opatrenia počas prevádzky obytnej zóny: Dopravné upokojenie – Tempo 20 – zníženie rýchlosti dopravy znižuje riziko dopravných nehôd a hlukovú záťaž. Kvalitná zeleň – minimálne 55 % zelene podľa ÚPD prispieva k zlepšeniu mikroklimy, znižuje prašnosť a zlepšuje kvalitu života obyvateľov. Bezpečné chodníky a komunikácie – oddelené pešie trasy, bezpečné priechody a osvetlenie znižujú riziko úrazov.

Ochrana pred znečistením ovzdušia a vôd: Tepelné čerpadlá – nízkoemisné zdroje tepla znižujú zdravotné riziká spojené s lokálnymi emisiami. Vsakovacie objekty – riadené nakladanie s dažďovými vodami zabraňuje vzniku stojatých vôd a šíreniu mikroorganizmov. Prevencia kontaminácie – kontrola únikov látok počas prevádzky infraštruktúry.

Opatrenia pri nakladaní s odpadmi: Triedenie odpadu – znižuje riziko vzniku nebezpečných látok a kontaminácie prostredia. Bezpečné nakladanie s nebezpečnými odpadmi – uzavreté nádoby, zabezpečené skladovanie, odvoz do autorizovaných zariadení.

Komunikácia a informovanie obyvateľov: Informovanie o stavebných prácach – znižuje stres a zvyšuje bezpečnosť obyvateľov. Spolupráca s obcou Zamarovce – koordinácia harmonogramu prác a riešenie podnetov obyvateľov.

Opatrenia na ochranu pôdy

Pozemky dotknuté výstavbou budú vyňaté z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Postupovať v súlade platnými legislatívnymi zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a vyhlášky č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.

Minimalizácia záberu pôdy a zásahov do pôdneho profilu: Pri realizácii stavebných prác sa bude postupovať tak, aby sa minimalizoval rozsah záberu pôdy mimo projektom určených plôch. Pôdny profil bude narušovaný len v nevyhnutnom rozsahu podľa projektovej dokumentácie. Skrývka ornice bude vykonaná kontrolovane a oddelene od podorničných vrstiev.

Nakladanie s ornice (úrodnou vrstvou pôdy): Ornica bude odložená na dočasné skládky a následne využitá na spätné terénne úpravy, zatrávnenie a obnovu vegetácie v území. Skládky ornice budú chránené pred eróziou a zosuvmi, najmä na svahovitých častiach územia. Ornica nebude miešaná s nevhodnými materiálmi ani stavebným odpadom.

Zabránenie kontaminácie pôdy: Stavenisko bude organizované tak, aby sa zabránilo úniku ropných látok, betónových zmesí, chemikálií a iných škodlivín do pôdy. Mechanizmy budú pravidelne kontrolované, aby sa predišlo únikom prevádzkových kvapalín. V prípade havárie sa okamžite vykonajú sanačné opatrenia a kontaminovaná pôda sa odvezie na určené zariadenie a bude sa s ňou nakladať ako s nebezpečným odpadom.

Riadené nakladanie s výkopovou zeminou: Výkopová zemina bude využitá na spätné zásypy alebo terénne úpravy v rámci územia, čím sa zníži potreba jej odvozu. Nevhodná alebo kontaminovaná zemina bude odvezená na skládku podľa platnej legislatívy. Manipulácia so zeminou bude prebiehať tak, aby sa zabránilo jej rozptylu mimo staveniska.

Ochrana pôdy pri zakladaní inžinierskych sietí: Výkopy pre inžinierske siete budú realizované tak, aby sa minimalizovalo narušenie pôdnych vrstiev. Zásypy budú vykonané vhodným materiálom a riadne zhutnené, aby sa zabránilo následným deformáciám terénu.

Opatrenia na ochranu podzemných a povrchových vôd

Ochrana podzemných vôd počas výstavby: Výkopové práce budú realizované tak, aby nedošlo k narušeniu prirodzeného odtoku podzemných vôd. Pri zakladaní inžinierskych sietí sa bude postupovať v súlade s hydrogeologickými podmienkami územia, aby sa predišlo nežiaducemu ovplyvneniu podzemných vrstiev.

Ochrana povrchových vôd pred znečistením: Stavenisko bude organizované tak, aby sa zabránilo úniku ropných látok, betónových zmesí, chemikálií a iných škodlivín do povrchových vôd. Mechanizmy budú pravidelne kontrolované, aby sa predišlo únikom prevádzkových kvapalín. V prípade havárie sa okamžite vykonajú sanačné opatrenia a kontaminované materiály sa odvezú do určeného zariadenia.

Riadené nakladanie s dažďovými vodami: Dažďové vody z komunikácií a chodníkov budú odvádzané do vsakovacích objektov, ktoré sú navrhnuté na základe hydrogeologického prieskumu. Dažďové vody z rodinných domov budú riešené individuálnymi vsakovacími prvkami na jednotlivých parcelách. Vsakovacie objekty budú navrhnuté tak, aby nedochádzalo k povrchovému odtoku mimo územia a aby sa podporila prirodzená infiltrácia.

Prevenčia kontaminácie počas manipulácie s materiálmi: Skladovanie stavebných materiálov bude zabezpečené tak, aby nedošlo k ich splavovaniu do vodných tokov alebo pôdy. Nebezpečné látky budú skladované v uzavretých a zabezpečených priestoroch. Betónovanie a práce s chemickými látkami budú vykonávané mimo zrážkových udalostí.

Ochrana vodných zdrojov v okolí územia: Všetky práce budú vykonávané tak, aby nedošlo k ovplyvneniu existujúcich vodných tokov, drenážnych systémov alebo vodných zdrojov v obci Zamarovce. V prípade identifikácie podzemných prítokov počas výkopov bude postup konzultovaný s hydrogeológom.

Stabilizácia terénu a prevencia erózie: Po ukončení stavebných prác budú všetky voľné plochy upravené, zatrávnené alebo zazeleňované, čím sa zníži riziko povrchového odtoku a erózie.

Opatrenia na ochranu ovzdušia

Minimalizácia prašnosti počas stavebných prác: Zemné práce budú vykonávané tak, aby sa obmedzila prašnosť, najmä v suchom a veternom období. V prípade zvýšenej prašnosti sa bude vykonávať zvlhčovanie povrchov (postrek vodou). Sypké materiály budú skladované a manipulované tak, aby nedochádzalo k ich rozptylu do okolia.

Obmedzenie emisií z dopravy a mechanizmov: Stavebné mechanizmy budú pravidelne servisované, aby sa minimalizovali emisie výfukových plynov. Doprava materiálov bude organizovaná tak, aby sa znížil počet jazd a tým aj emisie. Pri presunoch mechanizmov sa bude využívať optimalizované trasovanie, aby sa predišlo zbytočnému pohybu v území.

Prevenčia únikov škodlivých látok: Na stavenisku budú vytvorené kontrolované plochy na tankovanie a údržbu mechanizmov, aby sa zabránilo úniku ropných látok do pôdy a následnému odparovaniu do ovzdušia. Všetky práce s chemickými látkami budú vykonávané v súlade s bezpečnostnými predpismi.

Riadenie stavebných činností v čase: Prašné činnosti (výkopy, manipulácia so sypkými materiálmi) budú obmedzené počas dní so silným vetrom. V prípade extrémnych podmienok sa práce dočasne prerušia.

Opatrenia počas prevádzky obytnej zóny: Rodinné domy budú vykurované tepelnými čerpadlami, čo výrazne znižuje emisie oproti spaľovacím zdrojom. Je potrebné inštalovať kvalitné technológie a zariadenia spĺňajúce legislatívou stanovené limity. Dažďové vody budú vsakované priamo v území, čím sa eliminuje potreba odparovania z otvorených retenčných plôch. Zeleň v území (min. 55 % podľa ÚPD) bude prispievať k zlepšeniu mikroklimy a znižovaniu prašnosti.

Kontrola dodržiavania opatrení: Počas výstavby bude vykonávaný pravidelný monitoring prašnosti a emisií z dopravy.

Nakladanie s odpadmi

Triedenie odpadov už počas výstavby: Všetky odpady vznikajúce počas stavebných prác budú triedené podľa druhov (stavebný odpad, drevo, kov, plasty, komunálny odpad). Na stavenisku budú umiestnené označené zberné nádoby pre jednotlivé druhy odpadu. Nebezpečné odpady (oleje, absorbenty, farby, chemikálie) budú zhromažďované oddelene v súlade s legislatívou.

Riadené nakladanie so stavebným odpadom: Stavebný odpad bude odvážaný len do zariadení, ktoré majú povolenie na jeho zhodnocovanie alebo zneškodňovanie. Recyklovateľné materiály (betón, tehly, asfalt, kov) budú prednostne odovzdávané na zhodnotenie. Nevhodný alebo kontaminovaný odpad bude odvezený na skládku odpadov podľa platnej legislatívy.

Prevencia vzniku odpadov: Pri výstavbe sa bude optimalizovať spotreba materiálov, aby sa minimalizoval vznik odpadu. Sypké materiály budú skladované tak, aby sa predišlo ich znehodnoteniu a následnému vzniku odpadu. Obaly stavebných materiálov budú odovzdávané na recykláciu.

Opatrenia pri manipulácii s nebezpečnými odpadmi: Nebezpečné odpady budú skladované v uzavretých, označených a zabezpečených nádobách. Manipulácia s nimi bude vykonávaná vyškoleným personálom. V prípade úniku nebezpečných látok sa okamžite vykonajú sanačné opatrenia.

Nakladanie s odpadmi počas prevádzky obytnej zóny: Obytná zóna bude napojená na obecný systém zberu a triedenia komunálneho odpadu. Obyvatelia budú mať zabezpečené triedenie odpadu (papier, plasty, sklo, bioodpad). Zeleň v území bude generovať biologický odpad, ktorý bude možné kompostovať na jednotlivých parcelách.

Kontrola dodržiavania opatrení: Počas výstavby bude vykonávaný pravidelný monitoring nakladania s odpadmi. V prípade zistenia nedostatkov sa okamžite prijímú nápravné opatrenia.

Opatrenia na ochranu pred hlukom a pred vibráciami

Opatrenia počas výstavby: Riadenie hlučných prác v čase – hlučné činnosti (výkopové práce, hutnenie, doprava materiálu) budú vykonávané len počas denných hodín, mimo dní pracovného pokoja, aby sa minimalizovalo rušenie obyvateľov. Technické obmedzenie hlučnosti mechanizmov – stavebné stroje budú pravidelne servisované, aby pracovali v optimálnom režime s minimálnou hlučnosťou. Používanie nízkohlučných technológií – pri výstavbe sa budú preferovať technológie a postupy, ktoré generujú nižšiu hladinu hluku. Organizácia dopravy – doprava materiálu bude optimalizovaná tak, aby sa znížil počet prejazdov a tým aj hluk z dopravy.

Opatrenia na zníženie vibrácií: Kontrolované hutnenie zemín – hutnenie bude vykonávané tak, aby sa minimalizovali vibrácie prenášané do okolitých objektov. Používanie vhodných mechanizmov – vibračné stroje budú používané len v nevyhnutnom rozsahu a v súlade s technologickými postupmi.

Opatrenia počas prevádzky obytnej zóny: Dopravné upokojenie – obytná zóna bude zaradená do režimu Tempo 20, čo výrazne znižuje hluk z dopravy. Kvalitná komunikácia – navrhnutá

konštrukcia ciest minimalizuje vibrácie prenášané do okolia. Zeleň ako protihlukový prvok – vysoký podiel zelene (min. 55 % podľa ÚPD) bude pôsobiť ako prirodzený tlmič hluku.

Prevenia havarijných situácií: Kontrola mechanizmov – pravidelná kontrola technického stavu strojov zabráni nadmernému hluku spôsobenému poruchami. Okamžité riešenie problémov – v prípade prekročenia hlukových limitov sa okamžite prijmú nápravné opatrenia (úprava harmonogramu, obmedzenie dopravy, zmena technológie).

Komunikácia s obyvateľmi: Informovanie o hlučných prácach – obyvatelia budú informovaní o plánovaných hlučných činnostiach, aby sa predišlo sťažnostiam. Koordinácia s obcou – harmonogram prác bude konzultovaný s obcou Zamarovce.

4.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Nulový variant, teda situácia, pri ktorej by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zodpovedá súčasnému stavu územia. Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, územie by zostalo v súčasnom stave: „Plocha, kde sa bude realizovať výstavba novej technickej infraštruktúry je voľná, nezastavaná a je vo vlastníctve navrhovateľa. V súčasnosti je celý povrch pokrytý zeleňou vo forme tráv“. Územie by tak naďalej zostalo nezastavanou plochou s trávnatým porastom, bez funkčného využitia a bez napojenia na inžinierske siete.

Podľa územného plánu obce Zamarovce je lokalita určená na: „plochy bývania v rodinných domoch vrátane obytnej zelene – intenzívna forma zástavby“. Ak by sa činnosť nerealizovala, územie by neplnilo funkciu, ktorú mu určuje ÚPD. Zostalo by nevyužitú, bez možnosti rozvoja bývania, bez dopravnej a technickej infraštruktúry. Dokument uvádza, že v okolí prebieha rozsiahla výstavba: „Navrhovaná činnosť je situovaná mimo zastavaného územia obce, kde v súčasnosti prebieha rozsiahla výstavba bytových a rodinných domov.“ Ak by sa činnosť nerealizovala, územie by zaostalo za rozvojom okolitých častí obce, čím by vznikla nevyužitá plocha uprostred rozvíjajúcej sa rezidenčnej zóny.

Bez realizácie projektu by nevznikli: nové komunikácie, nové inžinierske siete, nové stavebné parcely, verejná oddychová zóna pre rodičov s deťmi. Územie by tak zostalo bez infraštruktúry, čo by obmedzilo jeho budúce využitie.

Nerealizovanie činnosti by znamenalo: zachovanie súčasného trávnatého porastu, žiadne zásahy do pôdy, horninového prostredia ani vôd, žiadne dopravné ani hlukové zaťaženie, žiadne emisie z výstavby. Z environmentálneho hľadiska by nulový variant znamenal zachovanie súčasného stavu bez zmien.

Sociálno-ekonomické dopady nulového variantu: nevzniknú nové možnosti bývania, nezvýši sa atraktivita územia, nebudú vytvorené nové investičné príležitosti, obec nezíska nové obyvateľstvo ani príjmy z daní. Územie by tak zostalo nevyužitým potenciálom v rámci rozvojovej zóny obce.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, územie by zostalo v súčasnom nezastavanom stave bez využitia podľa územnoplánovacej dokumentácie. Nedôjde k žiadnym environmentálnym zásahom, avšak zároveň sa nevyužije rozvojový potenciál lokality, ktorá je podľa ÚPD určená na bývanie. Nulový variant predstavuje zachovanie status quo, bez pozitívnych socio-ekonomických prínosov pre obec.

V prípade, že by sa zámer nerealizoval, územie by dočasne zostalo v súčasnom stave. S ohľadom na jeho lokalizáciu v tesnej blízkosti zastavaného územia mesta však možno v budúcnosti očakávať jeho zastavanie v rámci ďalšieho rozvoja obytnej funkcie.

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

Umiestnenie navrhovanej činnosti v danej lokalite ako aj navrhnuté riešenie je v súlade s územným plánom obce Zamarovce. „Podľa územného plánu obce Zamarovce sa v riešenom území nachádzajú plochy definované ako plochy bývania v rodinných domoch vrátane obytnej zelene – intenzívna forma zástavby.

Súlad s funkčným využitím územia podľa ÚPD Zamarovce: Územný plán obce Zamarovce definuje riešené územie ako: plochy bývania v rodinných domoch, plochy obytnej zelene, intenzívnu formu zástavby. Navrhovaná činnosť — vybudovanie obytnej zóny s 25 rodinnými domami, komunikáciami a inžinierskymi sieťami — presne zodpovedá tomuto funkčnému využitiu. Projekt rešpektuje: index zastavanosti (max. 35 %), index zelene (min. 55 %), výškovú hladinu (2 nadzemné podlažia), charakter zástavby (samostatné a radové domy).

Súlad s regulatívmi územného plánu: Projekt rieši vybudovanie 25 rodinných domov. Rešpektuje všetky záväzné regulatívy: typ zástavby (rodinné domy), priestorové usporiadanie, dopravné napojenie, technickú infraštruktúru, verejnú oddychovú zónu.

Súlad s dopravnou koncepciou obce: Navrhovaná komunikácia je napojená na existujúcu obecnú komunikáciu. Rešpektuje dopravné štandardy STN a koncepciu upokojenej dopravy (Tempo 20), čo je v súlade s modernými princípmi rezidenčnej výstavby.

Súlad s koncepciou technickej infraštruktúry: Projekt je v súlade s ÚPD aj v oblasti inžinierskych sietí: napojenie na verejný vodovod, napojenie na verejnú kanalizáciu, rozvody NN, verejné osvetlenie, dažďová kanalizácia a vsakovacie objekty.

Súlad s rozvojovými zámermi obce: V okolí prebieha rozsiahla výstavba, kde v súčasnosti prebieha rozsiahla výstavba bytových a rodinných domov. Navrhovaná činnosť je prirodzeným pokračovaním rozvojového trendu obce a podporuje jej strategické ciele: rozšírenie bývania, doplnenie infraštruktúry, zvýšenie atraktivity územia, posilnenie demografického a ekonomického rozvoja.

Navrhovaná činnosť je v plnom súlade s územnoplánovacou dokumentáciou obce Zamarovce aj s jej strategickými rozvojovými dokumentmi. Projekt rešpektuje všetky regulatívy, funkčné využitie územia, dopravné a technické požiadavky, ako aj koncepciu rozvoja bývania v obci.

4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zámer je spracovaný po obsahovej a štruktúrálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z.. Údaje v Zámere opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti.

Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný a žiaden z popisovaných aspektov zásadným spôsobom neprekračuje rámce dané legislatívou.

Z hľadiska kritérií pre zisťovacie konanie uvedených v Prílohe č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z. z. nejde o takú činnosť, ktorú by pre jej povahu a rozsah, miesto vykonávania alebo význam a vlastnosti očakávaných vplyvov, bolo potrebné posudzovať v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z.

5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

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

Pretože navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante, nebol vytvorený súbor kritérií na porovnanie variantov.

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

Zámer obsahuje jeden variant navrhovanej činnosti a nulový variant v zmysle § 22 zákona č. 24/2006 Z. z.

Pri hodnotení vplyvov bolo porovnávané navrhované riešenie so situáciou, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Základný dôvod pre realizáciu zámeru v danej lokalite vyplýva z napĺňania cieľov rozvoja obce Zamarovce zadaných v územnom pláne obce, ktorý okrem iného rieši aj problematiku zvyšovania kvality života a bývania obyvateľov obce.

Navrhovaná činnosť je v plnom súlade s ÚPD obce Zamarovce, ktorá v riešenom území určuje: plochy bývania v rodinných domoch, plochy obytnej zelene, intenzívnu formu zástavby. Projekt rešpektuje všetky regulatívy (index zastavanosti, index zelene, výškovú hladinu, typ zástavby), čo potvrdzuje jeho vhodnosť a realizovateľnosť v danom území. Z tohto dôvodu je variant navrhovanej činnosti v súlade s koncepciou rozvoja obce a predstavuje optimálne riešenie. Navrhovaná činnosť efektívne využíva územie určené na bývanie. Projekt: vytvára 25 stavebných parciel, zabezpečuje dopravnú obsluhu územia, buduje kompletnú technickú infraštruktúru, dopĺňa verejnú oddychovú zónu. Parcelácia rešpektuje terén, orientáciu pozemkov a požiadavky na insoláciu. Z hľadiska urbanizmu ide o optimálne priestorové riešenie. Technická realizovateľnosť a napojenie na existujúcu infraštruktúru, kde projekt využíva existujúce: inžinierske siete, komunikačný systém, dopravné napojenie. Technické riešenie je jednoduché, realizovateľné a nevyžaduje zásadné zásahy do územia. Tým sa minimalizujú náklady, environmentálne dopady aj časová náročnosť. Navrhovaná činnosť obsahuje všetky potrebné opatrenia na ochranu: pôdy, vôd, ovzdušia, zdravia obyvateľov, krajiny, fauny a flóry. Vplyvy sú mierne až zanedbateľné, riaditeľné a kompenzovateľné. Z environmentálneho hľadiska je variant prijateľný a optimálny. Realizácia projektu prináša: nové možnosti bývania, zvýšenie atraktivity územia, doplnenie infraštruktúry, podporu rozvoja obce, zvýšenie príjmov obce z daní. Nulový variant by znamenal nevyužitie územia a stagnáciu rozvojového potenciálu. Z hľadiska rozvoja obce je realizovaný variant jednoznačne optimálny.

Nulový variant: zachováva súčasný stav, neprináša infraštruktúru, neumožňuje rozvoj bývania, nevyužíva územný potenciál, neplní funkciu podľa ÚPD. Realizovaný variant: je v súlade s ÚPD, je technicky aj environmentálne prijateľný, prináša rozvojové prínosy, preto je navrhovaný variant jednoznačne optimálny.

V širšom kontexte sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s navrhovanou činnosťou nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s navrhovanou činnosťou bude predstavovať minimálne zaťaženie. Navrhovanou činnosťou sa rozšíri ponuka možností bývania v obci Zamarovce, pričom nová zástavba bude nadväzovať na existujúcu zástavbu. Z uvedeného hľadiska je možné konštatovať, že popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

Z hľadiska kritérií pre zisťovacie konanie uvedených v Prílohe č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z. z. nejde o takú činnosť, ktorú by pre jej povahu a rozsah, miesto vykonávania alebo význam a vlastnosti očakávaných vplyvov, bolo potrebné posudzovať v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z.

6. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti – v texte
- Situácia širších vzťahov
- Celková situácia

7. Dopĺňujúce informácie k zámeru

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

Ako podklady pri spracovaní Zámeru boli použité tieto hlavné materiály:

- Urbanistická štúdia „Obytná zóna_Horná záhrada Zamarovce“, L ATELIER s.r.o., Trenčín, 08/2025
- Územný plán obce Zamarovce a všetky zmeny a doplnky
- Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Zamarovce 2014 - 2020
- Akčný plán udržateľného energetického rozvoja Trenčianskeho samosprávneho kraja
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, 2002
- Mazúr E., Lukniš M.: Geomorfologické jednotky 1:500 000, Atlas SSR, SAV, 1980
- Európsky významné biotopy na Slovensku, ŠOP SR Banská Bystrica
- Katalóg biotopov Slovenska, Daphne, 2002
- www.sopsr.sk
- www.sazp.sk
- www.obeczamarovce.sk
- www.tsk.sk
- www.vupop.sk
- www.enviro.gov.sk

Legislatíva:

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- Zákon č. 146/2023 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov

- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pre požiarmi v znení neskorších predpisov

7.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Ku dňu spracovania zámeru bolo vyžiadané a doručené stanovisko Západoslovenskej distribučnej, a.s., ohľadne vyjadrenia k možnosti pripojenia.

Iné stanoviská ku dňu vypracovanie zámeru doručené neboli.

7.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Na základe zistených skutočností bol spracovaný zámer. Ďalšie informácie pre spracovanie zámeru boli čerpané z odbornej literatúry, prieskumov, meraní a hodnotení týkajúcich sa danej lokality z verejne dostupných zdrojov.

Zámer je spracovaný po štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z.. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti. Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný.

Zámer bude ďalej predložený na zisťovacie konanie podľa zák. č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Z hľadiska kritérií pre zisťovacie konanie uvedených v Prílohe č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z. z. nejde o takú činnosť, ktorú by pre jej povahu a rozsah, miesto vykonávania alebo význam a vlastnosti očakávaných vplyvov, bolo potrebné posudzovať v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z.

8. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Trenčín, júl 2026

9. Potvrdenie správnosti údajov

9.1. Spracovateľ zámeru

ENEX consulting, s.r.o., Ľ. Stárka 2513/26 A, 911 05 Trenčín

v spolupráci s navrhovateľom

RADO Development, s.r.o., Mateja Bela 260/20, Trenčín 911 08

9.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Potvrdzujeme správnosť údajov:

Za spracovateľa

Ing. Andrea Gavendová

V Trenčíne, dňa

.....

Mgr. Filip Sapák

V Trenčíne, dňa

.....

Za navrhovateľa

Radovan Pavlík, M.B.A., konateľ
RADO Development s.r.o.

V dňa

.....

PRÍLOHY