

VÝSTAVBA BYTOVÝCH DOMOV CÍFER – II. ETAPA

ZÁMER

SPRACOVATEĽ DOKUMENTÁCIE:

(spracovateľ, zodpovedný riešiteľ)

ADONIS CONSULT, s.r.o., RNDr. Vladimír Kočvara

Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07

Kancelária: Pluhova 2, Bratislava 831 03

Slovenská republika

0904 591037

info@adonisconsult.sk

www.adonisconsult.sk

OBSAH

ÚVOD	1
POUŽITÉ SKRATKY	2
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	3
1. NÁZOV	3
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	3
3. SÍDLO	3
4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA	3
5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE	3
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE	4
1. NÁZOV	4
2. ÚČEL	4
3. UŽIVATEĽ	4
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA)	5
6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)	5
7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI	5
8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	5
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	10
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)	10
11. DOTKNUTÁ OBEC	10
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	10
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY	11
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN	11
15. REZORTNÝ ORGÁN	11
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBNÝCH PREDPISOV	11
17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	11
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	12
1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	12
1.1. Geológia	12
1.2. Geomorfológia	13
1.3. Pôdy	14
1.4. Ovzdušie	15
1.5. Vody	16
1.6. Fauna a flóra	18
1.7. Biotopy	19
1.8. Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy	20
1.9. Chránené územia a ich ochranné pásma	20
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	22
2.1. štruktúra krajiny	22
2.2. krajinný obraz a scenéria	23
2.3. Územný systém ekologickej stability	23
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	26
3.1. Demografia	26
3.2. Sídla	27
3.3. Aktivity obyvateľstva	28
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	33
4.1. Stav znečistenia horninového prostredia	33
4.2. Kvalita s stupeň znečistenia pôd	34
4.3. Stav znečistenia ovzdušia	34
4.4. Znečistenie povrchových a podzemných vôd	36
4.5. Ohrozené biotopy	38
4.6. Hluková situácia	38
4.7. Zdravotný stav obyvateľstva	38
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	40
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY	40
1.1. ZÁBER PÔDY	40
1.2. SPOTREBA VODY	40
1.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE	41
1.4. DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA DOPRAVU	44
1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY	46

1.6. INÉ NÁROKY	46
2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY	46
2.1. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA	46
2.2. ODPADOVÉ VODY	47
2.3. INÉ ODPADY	49
2.4. ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU	51
2.5. INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY (NAPR. VYVOLANÉ INVESTÍCIE)	53
2.6. OVPLYVNENIE SVETLOTECHNICKÝCH POMEROV	53
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMÝCH A NEPRIAMÝCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	53
3.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY	53
3.2. VPLYVY NA PÔDU	54
3.3. VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLIMATICKÉ POMERY	54
3.5. VPLYVY NA FAUNU A FLÓRU	55
3.6. VPLYVY NA BIOTOPY	56
3.7. VPLYVY NA KRAJINU	56
3.8. VPLYVY NA ÚSES	57
3.9. VPLYVY NA OBYVATELSTVO A JEHO AKTIVITY	57
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	59
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	60
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	60
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	63
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	63
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	63
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	64
10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA	64
10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA	64
10.3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA	66
10.4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA	66
10.5. INÉ OPATRENIA	66
10.6. VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATELNOSTI OPATRENÍ	66
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	66
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠIMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	66
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	66
V. ZÁKLADNÉ POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)	68
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	68
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	69
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	70
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	71
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	72
1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	72
1.2. INTERNETOVÉ STRÁNKY	74
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	74
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	74
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	75
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	75
1. SPRACOVATELIA ZÁMERU	75
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	75
PRÍLOHY	76

ÚVOD

Zámer sa týka výstavby II. etapy bytových domov v obci Cífer v okrese Trnava. Zámer nadväzuje na už povolenú výstavbu bytových domov v predchádzajúcej etape, I. etapa bola povolená stavebným povolením č. Výst.CIF-293/2023/Uá-923 zo dňa 22.11.2023 pred účinnosťou nového zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. pred 01.01.2025.

Parcely, na ktorých bude realizovaná navrhovaná činnosť, bytové domy, sú 577/6, 577/8 a komunikácie a spevnené plochy na parcelách č. 577/5, 577/6 a 577/8. Parcely sú v registri C.

Na pozemku je plánovaná zástavba 3 samostatných bytových domov s celkovým počtom bytových jednotiek 48. Navrhovaná činnosť je predložená v jednom variante riešenia, kde sa uvažuje s celkovým počtom parkovacích miest 66.

Predmetom zisťovacieho konania v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sú objekty bytových domov a parkovania. Posudzovaná činnosť je novou činnosťou v území. Predložený zámer je vypracovaný podľa prílohy č. 9 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

POUŽITÉ SKRATKY

Zoznam najčastejšie použitých skratiek:

ČOV	- čistiareň odpadových vôd
EIA	- hodnotenie vplyvov na životné prostredie
LPF	- lesný pôdny fond
KBÚ	karta bezpečnostných údajov
MŽP SR	- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NR SR	- Národná rada Slovenskej republiky
NATURA 2000	- súvislá sústava európskych chránených území
NPR	- Národná prírodná rezervácia
NA	- nákladný automobil / nákladné vozidlo
N (NO)	- nebezpečný odpad (kategória odpadu podľa legislatívy)
NP	- nadzemné podlažie
OA	osobný automobil / osobné vozidlo
O	- ostatný odpad (kategória odpadu podľa legislatívy)
PP	- podzemné podlažie
PPF	- poľnohospodársky pôdny fond
RÚVZ	- Regionálny úrad verejného zdravotníctva
SAŽP	- Slovenská agentúra životného prostredia
SIŽP	- Slovenská inšpekcia životného prostredia
SHMÚ	- Slovenský, hydrometeorologický ústav
SR	- Slovenská republika
ŠÚ SR	- Štatistický úrad Slovenskej republiky
STN	- Slovenská technická norma (technická norma obsahuje pravidlá, usmernenia, charakteristiky alebo výsledky činností, ktoré sú zamerané na dosiahnutie ich najvhodnejšieho usporiadania v danej oblasti a pri všeobecnom a opakovanom použití)
TIOP	- terminál osobnej integrovanej prepravy
TOC	- celkový organický uhlík (total organic carbon). Ide o celkovú sumu uhlíka viazaného v organických látkach vo vode
TZL	- tuhé znečisťujúce látky
ÚSES	- Územný systém ekologickej stability
ÚPD	- územno-plánovacia dokumentácia
ÚZIŠ	- Ústav zdravotných informácií a štatistiky
VÚC	- vyšší územný celok
Z.z.	- zbierka zákonov

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

Obec Cífer

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

00312347

3. SÍDLO

Námestie A. Hlinku 169/31
919 43 Cífer

4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Mgr. Maroš Sagan, PhD. (starosta obce)
Obec Cífer
Nám. A. Hlinku 169/31
919 43 Cífer

5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE

Ing. arch. Zuzana Baranová
Obec Cífer
Nám. A. Hlinku 169/31, 919 43 Cífer
Tel.: 033/55 99 132
E-mail: baranova@cifer.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. NÁZOV

Výstavba bytových domov Cífer – II. etapa

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie bytových domov v obci Cífer v okrese Trnava. Rozloha dotknutého územia predstavuje 14 429 m². Zastavaná plocha 3 bytových domov predstavuje 914,76 m² a podlahová plocha 3 659,04 m².

Výstavbou bytových domov dôjde k vybudovaniu plnohodnotného priestoru pre bývanie, k rozvoju danej lokality a k urbanistickému a architektonickému zhodnoteniu územia. Na pozemku je plánovaná zástavba 3 bytových domov so 48 bytovými jednotkami. V zmysle územného plánu obce - ÚPN Cífer je dotknutá lokalita definovaná ako plocha viacpodlažnej bytovej zástavby – bytové domy.

3. UŽÍVATEĽ

Nájomníci bytov.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ide o novú činnosť v posudzovanej lokalite, ktorú zaraďujeme v zmysle prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. medzi nasledovné položky:

Tab. č.1: Prahové hodnoty pre navrhovaný zámer

Položka	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zist'ovacie konanie)
Kap. 13	Infraštruktúra		
1.	Projekty rozvoja obcí vrátane		a) prípravy územia na následnú výstavbu pozemných stavieb od 10 000 m ² záberu plochy vrátane b) pozemných stavieb a ich súborom (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy od 10 000 m ² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží v zastavanom území vrátane a od 1 000 m ² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží mimo zastavaného územia vrátane

Navrhovaná činnosť je predložená v jednom variante. Celková plocha pozemku (parc. č. 577/5, 577/6, 577/8) je 14 429 m². Zámer sa má realizovať na pozemkoch, ktoré sú v katastri vedené ako zastavaná plocha a nádvorie. Podlahová plocha navrhovanej činnosti predstavuje spolu 3 659,04 m², činnosť je umiestnená podľa katastra v zastavanom území obce. Zastavaná plocha 3 bytových domov 914,76 m². Navrhovaná činnosť uvažuje s celkovým počtom 66 parkovacích miest, pre jeden bytový dom je vyhradených 22 parkovacích miest. Súčasťou navrhovanej činnosti je aj detské ihrisko.

Na základe vyššie uvedeného hodnotená činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA)

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v Trnavskom kraji, v okrese Trnava, v katastrálnom území Cífer. Zámer sa má realizovať na pozemkoch, ktoré sú v katastri vedené ako zastavaná plocha a nádvorie. Územie sa nachádza v intraviláne k.ú. Cífer. Navrhovaná činnosť je umiestnená v južnej časti katastra pri ceste I. triedy 61. Na pozemok sa nachádza niekoľko vzrastlých stromov, ktoré budú použité pri sadových úpravách.

Parcely, na ktorých bude realizovaná navrhovaná činnosť, bytové domy, sú 577/6, 577/8 a komunikácie a spevnené plochy na parcelách č. 577/5, 577/6 a 577/8. Parcely sú v registri C.

Navrhovaná činnosť bude zo západnej (severozápadnej) strany susediť s bytovými domami z I. etapy výstavby. Severne sa nachádza ulica Potočná. Z južnej strany je územie ohraničené cestou I. triedy č. 61, na druhej strane tejto cesty sa nachádza benzínová pumpa a rôzne firmy aj s roľníckym družstvom. Na susednom pozemku prebieha výstavba I. etapy projektu.

6. PREHL'ADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Mapa prehľadnej situácie v M 1: 50 000 je uvedená v prílohe č.1.

7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI

Uvažované vybudovanie objektov sa uskutoční v predpokladanom časovom horizonte:

Termín začatia výstavby: IV Q/2025

Termín kolaudácie: IV Q/2027

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

8.1. Architektonické, stavebné riešenie a objektová skladba

Novonavrhovaná výstavba 3 identických bytových domov je navrhnutá tak, aby svojimi vplyvmi zasiahla do bezprostredného, ale i širšieho okolia iba minimálne, resp. v súlade s platnou legislatívou o ochrane životného prostredia. Zámer nadväzuje na už povolenú výstavbu bytových domov predchádzajúcej etapy.

Bytové domy

SO 1.1 – BYTOVÝ DOM 1, SO 1.2 – BYTOVÝ DOM 2, SO 1.3 – BYTOVÝ DOM 3

Bytové domy sa budú skladať z 3. NP + podkrovia a terasy.

Tab. č. 2: Čisté úžitkové plocha SO 01

Podlažie	Byt m ²	Komunikácie THZ m ²	Spolu m ²
1.NP	211,74	35,47	247,21
2.NP	244,54	14,09	258,63
3.NP	244,54	14,09	258,63
Podkrovie	244,54	5,83	250,37
Spolu	945,36	69,48	1 014,84

Tab. č. 3: Plošné bilancie

Objekty	Obytná plocha bytov + podkrovie	Terasy	Balkóny*	Spolu počet bytov	Zastavaná plocha	Osoby
Bytový dom – 1,2,3	1 775,64 m ²	54 m ²	126 m ²	48	914,76 m ²	120

* balkóny sú v Dokumentácii pre územné rozhodnutie – II. etapa, započítané v úžitkových plochách bytov

- SO 1.1 bytový dom 1 (parcels č. 577/8 KN-C)
SO 1.2 bytový dom 2 (parcels č. 577/8 KN-C)
SO 1.3 bytový dom 3 (parcels č. 577/6, 577/8 KN-C)
- SO 2.1 komunikácie a spevnené plochy (parcels č. 577/5, 577/6, 577/8 KN-C)
- SO 3.1 rozšírenie verejného vodovodu (parcels č. 577/5, 577/6, 577/8 KN-C)
SO 3.2 vodovodné prípojky (parcels č. 577/5, 577/6, 577/8 KN-C)
SO 3.3 rozšírenie verejnej kanalizácie (parcels č. 577/5, 577/6, 577/8, 577/10 KN-C)
SO 3.4 kanalizačné prípojky (parcels č. 577/5, 577/6, 577/8 KN-C)
SO 3.5 dažďová kanalizácia strechy (parcels č. 577/5, 577/6, 577/8 KN-C)
SO 3.6 dažďová kanalizácia spevnených plôch (parcels č. 577/6, 577/8 KN-C)
- SO 4.1 sekundárne NN rozvody (parcels č. 577/5, 577/6, 577/8 KN-C)
SO 4.2 NN prípojky (parcels č. 577/5, 577/6, 577/8 KN-C)
SO 4.3 verejné osvetlenie (parcels č. 577/5, 577/6, 577/8 KN-C)
- SO 5.1 terénne a sadové úpravy (parcels č. 577/5, 577/6, 577/8 KN-C)

Byty

Bytový dom (SO 1.1) so zastavanou plochou 304,92m² je určený pre trvalé bývanie 16 rodín (max 40 osôb). V bytovom dome je navrhnutých šesťnásť bytových jednotiek, z toho osem 2-izbových bytov a osem 3-izbových bytov. Objekt v sebe nezahŕňa žiadne ďalšie funkcie. Bytový dom je riešený ako samostatne stojaci objekt s tromi nadzemnými podlažiami a s obytným podkrovím bez podpivničenia. Zastrešený je valbovou strechou.

Výšková úroveň ±0,000 pre bytový dom č. 1 je stanovená v nadmorskej výške 143,950 m n.m..
Výšková úroveň ±0,000 pre bytový dom č. 2 je stanovená v nadmorskej výške 143,950 m n.m..
Výšková úroveň ±0,000 pre bytový dom č. 3 je stanovená v nadmorskej výške 143,950 m n.m..

Bezbariérový prístup je zabezpečený rampou. Objekt je vhodný na rovinatý, prípadne mierne svahovitý terén. Kompaktná dispozícia umožňuje umiestnenie domu aj na menší pozemok. Svojou architektúrou je určený najmä na vidiek a do okrajových častí miest. Celkový vzhľad objektu vychádza zo súčasných trendov obytnej architektúry. Charakterizujú ho veľké okenné otvory, farebná kombinácia omietky, kovové zábradlia s plnou výplňou. Bytový dom nie je vybavený výťahom.

Spevnené plochy a chodníky majú rozlohu 2 328,54 m²

8.2. Konštrukčné riešenie

Bytové domy sú koncipované ako tri objekty, kde sa nachádzajú bytové priestory. Pôdorysný tvar objektov je obdĺžnikovitého tvaru. . Parkovanie osobných automobilov je riešené 22 parkovacími miestami z toho 1 miesto je vyhradené pre osoby so ZŤP (pre jeden bytový dom). Hlavný vstup do bytového domu je situovaný z verejnej prístupovej komunikácie z čelnej strany objektu. Prístupný je vonkajším schodiskom a rampou, ktorá umožňuje bezbariérový prístup pre osobu s obmedzenou schopnosťou pohybu, používajúcou invalidný vozík. Vertikálne prepojenie prízemí s poschodiami je zabezpečené monolitickým železobetónovým schodiskom, umiestneným v spoločnom komunikačnom priestore.

Zemné práce

V rámci výkopov a zemných prác sa budú realizovať výkopy pre nové základové konštrukcie, výkopy pre vedenia podzemných inžinierskych sietí a vsakovanie na pozemku. Výška pôvodného terénu je približne totožná s výškou upraveného terénu – morfológia terénu, jeho rovinatosť a úroveň vzhľadom na komunikáciu zostane zhruba zachovaná s výnimkou komunikácií a spevnených plôch, ktoré sa budú napájať na cestu II. triedy č.II/516. V prvej fáze výkopových prác bude odobratá ornica v hrúbke cca 30 - 40cm podľa IGP, ktorá sa neskôr použije pri záverečných sadových úpravách.

Zakladanie

Návrh zakladania vychádza z výsledkov IG prieskumu GEO – Komárno s.r.o., 03/2022, v rámci ktorého boli spracované dve sondy. Podľa predpokladov z IG prieskumu sa základová škára nachádza vo vrstve pevných ílov so strednou plasticitou F6-CI s min. hodnotou $E_{def} = 8\text{MPa}$, ktoré pretrvávajú do hĺbky cca 1,50 m p.t. kde sa menia na pevné íly F8-CH s hodnotou $E_{def} = 4\text{MPa}$. V podloží ílov sa približne od hĺbky 5,50 m p.t. nachádzajú štrkovité íly so strednou plasticitou F2-CG, ktoré boli na základe vŕtaní určené ako tuhé s min. hodnotou $E_{def} = 7\text{MPa}$. Hladina podzemnej vody sa pri prieskume ustálila vo výškach 1,50/1,70 m p.t. Na základe týchto informácií možno základové pomery hodnotiť ako zložité.

Na základe skutočností vyplývajúcich z IG prieskumu bol navrhnutý základový rošt. Monolitická časť obvodového základového pásu je navrhnutá šírky 1000mm a výšky 600mm, Monolitická časť vnútorného základového pásu je navrhnutá šírky 1200mm a výšky 600mm dopĺňajúci pás z DT tvárnic šírky 400mm resp. 300mm s výškou 500mm. Doska v úrovni podlahy I.NP je uvažovaná bez dilatácie hrúbky 200mm. Trieda betónu pre základové konštrukcie je navrhnutá ako C30/37. Pred betonážou ručne očistiť základovú škáru a zabezpečiť odvodnenie výkopov! Výplň (úroveň cca 500 mm vo výške steny z DT) je nutné realizovať z ostro hranného štrku. Táto vrstva musí byť od pôvodnej zeminy oddelená vhodnou vrstvou (geotextília – hustotu a počet vrstiev konzultovať s výrobcou). Min. hodnota zhutnenia pláne pod podlahovú dosku I.NP je $E_{def} = 30\text{MPa}$.

Pred betonážou základov je potrebné na pôdoryse osadiť všetky ležaté rozvody, prípojky a prestupy základmi podľa projektov jednotlivých profesií, osadiť uzemnenie bleskozvodu podľa projektu elektro.

Návrh základov je predbežný, pre presný návrh je potrebný realizačný stupeň dokumentácie.

Zvislé nosné konštrukcie

Obvodové a vnútorné nosné steny podľa výberu investora – výber je nutné konzultovať so zodpovedným projektantom statiky. V PD je uvažované murivo z tehál hr. 300mm resp. 250mm v pevnostnej triede min. P10. Je potrebné dodržať technologický postup murovania podľa požiadaviek výrobcov murovacích materiálov. Upozorňujem na vedenie inžinierskych sietí v nosných stenách – neoslabovať steny vodorovnými drážkami!

Objekt je zateplený kontaktným zateplovacím systémom z EPS hr.180mm.

Vodorovné nosné konštrukcie

Vodorovné konštrukcie v každom podlaží budú tvorené pomocou prefabrikovaných stropných panelov. Požiadavka investora bola použiť stropný systém s použitím prefabrikovaných predpätých stropných panelov SPIROLL hr. 200mm. Na prvom nadzemnom podlaží je navrhnutý stužujúci veniec výšky 340mm, v mieste otvorov v obvodových stenách sú navrhnuté monolitické preklady výšky 245mm, preklady vo vnútorných nosných stenách sú navrhnuté ako prefabrikované. Na druhom a treťom nadzemnom podlaží sú preklady navrhnuté ako prefabrikované s výnimkou otvorov, ktorých svetlá šírka presahuje 2,00m. V podkroví sú navrhnuté stužujúce železobetónové vence výšky 200mm, ktoré zároveň tvoria kotviacu líniu pre drevenú konštrukciu strechy.

Preklady nad otvormi v obvodových stenách sú uvažované monolitické železobetónové. Nad otvory vo vnútorných stenách sú uvažované prefabrikované keramické preklady.

Vence budú železobetónové monolitické, do debnenia vložiť TI z XPS hr.50mm.

Strešná konštrukcia je tvorená dreveným väzníkovým krovom ako valbová. Presný návrh krovu, jeho konštrukčných častí, prvkov a ich dimenzií bude vyhotovené v realizačnom stupni PD.

V navrhovanom objekte sa nachádza jedno hlavné schodisko spájajúce všetky podlažia, ktoré je riešené ako monolitické železobetónové dvojramenné.

Statické posúdenie a návrh nosných konštrukcií bude spresnený v stupni projekt pre realizáciu stavby. Tento návrh je predbežný a slúži ako podklad pre vydanie stavebného povolenia.

8.3. Varianty navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je predložená v jednom variante, v ktorom sa uvažuje s výstavbou bytových domov na pozemku s rozlohou 14 429 m². Zastavaná plocha 3 bytových domov predstavuje 914,76 m², podlahová plocha 3 659,04 m² a celkový počet parkovacích miest 66, z toho 3 miesta pre osoby so ZŤP. V projekte je navrhnuté aj detské ihrisko. Plocha zelene predstavuje 8 718,9 m² s koeficientom zelene 0,60. Celková zastavaná plocha má 914,76 m²; komunikácie a chodníky (betónová zámková dlažba) tvoria 2 328,54 m².

8.4. Technická infraštruktúra

Jedná sa o celok a súbor stavebných objektov ktoré budú budované po vydaní príslušného stavebného povolenia s priamym napojením na existujúcu infraštruktúru obce. V dotknutej lokalite sa nenachádzajú známe prekážky obmedzujúce výstavbu infraštruktúry.

Na predmetnom pozemku v súčasnosti nie sú vybudované rozvody inžinierskych sietí. Navrhované siete pre riešené územie sa napájajú na verejné rozvody vo výstavbe (1.etapa) na susednej parcele č. 577/5..

Splaškové odpadové vody v súvislosti s užívaním plánovaných objektov budú odvádzané do verejnej gravitačnej kanalizácie PVC DN 300 pomocou rozšírenej verejnej kanalizácie-stoka „K“, budovanej v rámci 1. etapy.

Dažďová kanalizácia strechy sa navrhuje z rúr kanalizačných PVC DN 125 a DN 150 celkovej dĺžky 187,6 m cez lapače strešných splavenín, ktoré budú osadené na úrovni spevnených plôch a chodníkov. Dažďové vody strechy budú odvádzané do vsakov VSAK-1 až VSAK-3 celkovým počtom $22 \times 3 = 66$ ks kanalizáciou, likvidácia vsakovaním nepriamo do podlažia cez vsakovací systém - TECHNOBOX 432 cez lapače strešných splavenín a filtračné šachty. Do vsakov dažďových vôd striech-vsakovací systém-TECHNOBOX 432 s celkovým počtom 66 ks.

Plánovaný vodovod vetvy „V1“ sa napojí na existujúci rozvod vody HDPE DN 150, ktorý bude ukončený podzemným hydrantom DN 80. Navrhovaný rozvod vody sa vybuduje z tlakových rúr HDPE PE 100 plus SC/RC, SDR 17, PN 10, DN 150 (d 160x9,5 mm) celkovej dĺžky 103,00 m.

Vozovka účelovej cesty a parkoviská budú odvodnené pozdĺžnym a priečnym sklonom do uličných vpustov. Pláň vozovky je tvorená stabilizovanou zeminou v sklone 3,0%. V najnižších miestach bude pláň odvodnená pozdĺžnou drenážou, zaústenou do odvodňovacích zariadení. Drenážne ryhy budú vyplnené vodopriepustným kamenivom, drenážne trubky PVC Dn100 budú obalené geotextíliou.

Objekty nebudú plynofikované.

8.5. Sadové úpravy

Sadové úpravy budú prevedené zatrávnením a výsadbou okrasných kríkov a stromov. Odkrytá zemina z výkopových prác stavby bude použitá na spätné zahumusovanie (zatrávnenie a vyrovnanie terénu). Na časti voľných zelených plôch bude zrealizovaná rekultivácia, resp. doplnenie jestvujúcej vegetácie (travnatý porast a nízka zeleň). V rámci prípravy územia dôjde k výrubu 1ks brezy a 1ks orechu.

Počas terénnych úprav bude v severovýchodnej časti územia vytvorená plocha s rozmermi 10,0 x 10,0 m na osadenie detského ihriska. Detské ihrisko je navrhnuté s oplatením výšky 1,0m.

Plocha zelene je 8 718,9 m² s koeficientom zelene 0,60 (60 %). Sadové úpravy budú prevedené zatrávnením a výsadbou okrasných kríkov a stromov.

8.6. Dopravné napojenie a statická doprava

Pri návrhu novej lokality zostane príľahlá štátna cesta I/61 nedotknutá. Pri výstavbe lokality bude dodržané ochranné pásmo cesty I/6. Účelové cesty a parkoviská budú napojené výhradne na existujúce miestne komunikácie v obci Cífer. Hlavný prístup do územia bude zabezpečený cez existujúci mostný objekt a navrhované spevnené plochy sa napoja na účelové komunikácie vybudované v predchádzajúcich etapách (vid. prílohy).

Návrhové prvky sú zvolené v súlade so STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií a príslušnými vykonávacími vyhláškami a normami. Navrhnuté sú spevnené plochy a parkoviská

pre obyvateľov bytových domov. Účelová komunikácia – Vetva A – je pripojená na existujúcu účelovú komunikáciu, jej celková dĺžka je 40,75 m, upravovaný úsek má dĺžku 25,50 m. Vetva B v tvare L má šírku 6,0 m a celkovú dĺžku 113,87 m. Vozovka bude v miestach parkovacích miest lemovaná cestným betónovým obrubníkom 100 × 25 × 15 cm, osadeným bez prevýšenia do lôžka z betónu C12/15 s bočnou oporou.

Parkovacie miesta budú vybudované kolmo na účelovú cestu, rozmery jedného parkovacieho miesta sú 2,5 × 5,0 m. Pre jeden bytový dom je navrhnutých 22 parkovacích miest (viď výpočet statickej dopravy nižšie). Projekt rieši výstavbu troch bytových domov, čo predstavuje celkovo 66 parkovacích miest.

Potreba parkovacích miest pre ZŤP bude zabezpečená vyhradením parkovacích miest pred hlavnými vstupmi do budov. Počet vyhradených miest pokrýva požiadavky existujúceho aj navrhovaného parkoviska. Prípadné dodatočné zvýšenie kapacity pre ZŤP bude riešené samostatným projektom.

Chodníky pre chodcov budú navrhnuté v šírke 2,0 m po oboch stranách dopravného koridoru a budú oddelené od parkovacích miest vyvýšeným cestným obrubníkom.

Hlavné kapacity a výmery spevnených plôch:

- Účelová komunikácia (CB III)	889 m ²
- Parkovisko, vjazd na parkovisko (zámková dlažba)	913 m ²
- Chodník (zámková dlažba)	603 m ²

Dostupnosť MHD k objektom je v dostupnosti do 750 m. Vplyvom výstavby objektu sa nepredpokladá zriaďovanie nových zastávok pre MHD ani nové trasovanie MHD.

Navrhovaná činnosť uvažuje s celkovým počtom 66 parkovacích miest, pre jeden bytový dom je vyhradených 22 parkovacích miest.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Realizáciou stavby navrhovaného obytného súboru na mieste nevyužívaného pozemku dôjde k rozvoju danej lokality a k urbanistickému a architektonickému zhodnoteniu územia.

V zmysle územného plánu obce - ÚPN Cífer je predmetná lokalita definovaná ako plocha viacpodlažnej bytovej zástavby – bytové domy. Navrhovaný zámer - výstavba bytových domov, je v súlade platným územným plánom obce.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové predpokladané náklady pre navrhovanú činnosť budú predstavovať cca 5 000 000 €

11. DOTKNUTÁ OBEC

- Obec Cífer

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

- Trnavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Trnava, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
- Okresný úrad Trnava, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trnave
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Trnava
- Krajský pamiatkový úrad Trnava

14. POVOLUJÚCI ORGÁN

- Obecný úrad Voderady (územné rozhodnutie, stavebné povolenie)

15. REZORTNÝ ORGÁN

- Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Navrhovaná činnosť sa pripravuje za účelom získania územného a stavebného povolenia pre umiestnenie objektov Výstavba bytových domov Cífer – II. etapa, podľa stavebného zákona NR SR č. 50/1976 Zb. Územné konanie bolo začaté podľa vyššie uvedeného zákona.

Záväzné stanovisko zo zisťovacieho konania podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z.

17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť má lokálny charakter, jej vplyvy preto nepresahujú štátne hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Pre účely hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti boli vyčlenené nasledovné typy území:

- a) **priamo dotknuté územie.** Ide priamo o lokalitu realizácie stavby, resp. navrhovanej činnosti. V tomto území sa najvýraznejšou mierou uplatňujú priame vplyvy činnosti ako sú záber pôdy, zmena funkcie krajiny, zmena krajinnej scenérie a pod.
- b) **dotknuté územie.** Predstavuje lokalitu s intenzívnym pôsobením priamych i nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti rozprestierajúcu sa približne do 500 m od priamo dotknutého územia. Toto územie je vyčlenené v prílohe č.1 zámeru.
- c) **užšie okolie dotknutého územia.** Ide o územie vo vzdialenosti cca 2 000 m od hranice dotknutého územia. V tomto území sa uplatňujú najmä nepriame vplyvy činnosti, ktoré súvisia s jej prevádzkou, napr. prejazdy vozidiel alebo vplyvy na socioekonomickú sféru okolitých sídel.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. GEOLÓGIA

1.1.1. Geologická charakteristika územia

Dotknuté územie leží v centrálnej časti Trnavskej pahorkatiny. Predkvartérne podložie pahorkatiny v tomto regióne vystupuje na povrch len ojedinele, najčastejšie na strmších svahoch, vo výmoľoch ap. Reprezentuje ho najmä rozmanitý materiál (fluvio)limnického a morského vývoja Panónskej panvy v neogéne. Napr. v hydrogeologickom vrte realizovanom neďaleko priamo dotknutého územia podložie kvartéru v hĺbke 9 m reprezentujú piesčité íly. V niektorých hlbších vrtoch z intravilánu obce Cífer zaznamenávame v neogénnom materiáli striedanie ílov resp. piesčitých ílov s vrstvami štrkopieskov až pieskov. Tieto súvrstvia sú v Podunajskej nížine hrubé stovky metrov, čo obmedzuje možnosti štúdia predkenozoického podložia len na najhlbšie štruktúrne vrty. Spomínané horniny sú v dotknutom území a širšom okolí prekryté rôzne hrubým kvartérnym sedimentárnym pokryvom, predovšetkým sprašami, v dolinách aluviálnym materiálom, ojedinelejšie aj terasovými štrkopieskami, v predhorí Malých Karpát materiálom náplavových kužeľov. Na svahoch sú spomínané sedimenty redeponované, charakteru najmä sprašových hĺn a iného deluviálneho resp. deluviálno-fluviálneho materiálu. Hrúbka kvartérneho pokryvu v okolí územia dotknutého navrhovanou činnosťou dosahuje prevažne 5-10 m v prípade alúvií a do 20 m na chrbátoch s prekryvom spraší (Maglay et al. 2014).

Podľa Tektonickej mapy Slovenska (Bezák et al. 2004) dotknuté územie reprezentuje sedimentárne panvy s neogénnou a kvartérnou výplňou. Z hľadiska neotektonickej stavby je dotknuté územie súčasťou nížinných pahorkatín – pozitívnej jednotky, ktorá sa vyznačuje stredným zdvihom (Maglay et al. 1999).

Zo základných geochemických typov hornín je dotknuté územie a širšie okolie budované horninami spadajúcimi do kategórií ílovcov a pieskovcov (Marsina, Lexa 2002).

Z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie leží priamo dotknuté územie (niva Gidry) v rajóne údolných riečnych náplavov. Blízke okolie dotknutého územia spadá do

rajónov sprašových sedimentov resp. rajónu sprašových sedimentov na riečnych terasách, keďže spráše na Trnavskej pahorkatine často pochovali v poslednom glaciáli terasy Váhu a ďalších tokov (Hrašna, Klukanová 2002).

Pre I. etapu výstavby bytových domov bol spracovaný IGP prieskum (GEO – Komárno s.r.o., 07/2021). **Podzemná voda** na lokalite bola narazená až v troch hĺbkových zónach: 3,1 m, 5,1 m a 6,2 m **s napätou hladinou**. Neskôr sa definitívne ustálila vo výške 2,2 m p.t. Hladina podzemnej vody ešte nebude priamo ovplyvňovať plošný spôsob zakladania stavby.

1.1.2. Ložiská nerastných surovín

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho evidovaného ťaženého ložiska nerastných surovín. V priestore južne od intravilánu Cífera smerom na Slovenskú Novú Ves je podľa registra ložísk ŠGÚDŠ výhradné ložisko resp. územie s perspektívou využívania na podzemné zásobníky plynu. V širšom okolí navrhovanej činnosti sa aktívne neťaží žiadne ložisko nerastných surovín. Najbližšie aktívne ťažené je ložisko štrkov a piesku na Podunajskej rovine v k.ú. obce Veľký Grob – lokalita Tarnok. Lokalita s aktívnou ťažbou tehliarskych surovín je situovaná v blízkosti intravilánu mesta Pezinok. V Malých Karpatoch v okolí Pezinka, kde v minulosti prebiehala ťažba rôznych rúd sa nachádza niekoľko ložísk, kde môže byť potenciálne v budúcnosti obnovená ťažba (<https://apl.geology.sk/geofond/loziska2/>).

V dotknutom území ani v jeho širšom okolí sa nenachádza žiadna geologicky významná lokalita. Najbližšou takouto lokalitou sú odkryvy metamorfovaných paleozoických hornín na Kolárskom vrchu v okolí Pezinka, odkryvy tzv. ivánskeho súvrstvia miocénneho veku v pezinskej tehelni resp. odkryvy spraší v Senci (Liščák et al. 2012).

1.2. GEOMORFOLÓGIA

Podľa geomorfologického členenia Slovenska leží dotknuté územie v Alpsko-himalájskej sústave, podsústave Panónska panva, provincii Západopanónska panva, subprovincii Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina. V rámci Podunajskej nížiny je situovaná v celku Podunajská pahorkatina, jej západnej časti – podcelku Trnavská pahorkatina, časti Trnavská tabuľa (Mazúr, Lukniš 1978).

Trnavská pahorkatina predstavuje mierne členitú pahorkatinu. Jej vertikálna členitosť je podmienená primárne morfoštruktúrnym charakterom – jedná sa o sústavu krýh s rôznymi neotektonickými pohybovými tendenciami (Stankoviansky 1994). Najmenej vertikálne rozčlenená je práve jej južná resp. juhovýchodná časť, kde leží aj priamo dotknuté územie. Georeliéf Trnavskej tabule má teda charakter širokých rovinatých chrbátov resp. plošín, ktoré sú rozčlenené priečne dolinami vodných tokov pritekajúcich z Malých Karpát. Naproti tomu, georeliéf Podmalokarpatskej pahorkatiny je vertikálne viac rozčlenený, s amplitúdou 31-100 m. Špecifickou črtou tejto čiastkovej pahorkatiny je, že na kontakte s Malými Karpátami je čiastočne ohraničená pozdĺžnou rovinatou priekopovou prepadlinou, ktorú vypĺňajú okrem iného materiálu spomínané prolúviálne sedimenty (Zaťko et al. 1983). Formy georeliéfu typické pre Podunajskú pahorkatinu ako celok sa viažu na sprašové pokrovy – časté sú úvalinovitité doliny a úvaliny, niekedy bezodtokové. Na kontakte s nivami vodných tokov, resp. pri prechode vodných tokov z priľahlých pohorí sa uložili náplavové kužele, niekedy viacerých generácií. Trnavská pahorkatina na severe a západe hraničí s Malými Karpátami, na východe s Dolnovážskou nivou, a na juhu s celkom Podunajská rovina.

Priamo dotknuté územie a jeho bezprostredné okolie sa nachádza na juhu intravilánu obce a z hľadiska georeliéfu je rovinnaté - leží na okraji riečnej nivy toku Gidra v nadmorskej výške asi 143 m n.m. Na západe niva veľmi pozvoľna prechádza do širokého, plochého rozvodného chrbáta budovaného sprašami.

1.3. PÔDY

Teritoriálnu diferenciáciu pôdneho krytu v dotknutom území a v širšom okolí (platí všeobecne) podmieňujú pôdotvorné faktory – pôdny substrát (okrem iných vlastností najmä chemizmus, zrnitosť, hĺbka), charakter georeliéfu, klimatické podmienky, výška hladiny podzemnej vody resp. povrchovej vody pri povodniach, charakter vegetácie, vek pôd a v nemalej miere aj antropogénne pôsobenie v tamojšej krajine (priame i nepriame).

V dotknutom území je podľa pôdnej mapy Slovenska 1:400 000 mapovaný komplex černoziemí kultizemných, karbonátovej variety, lokálne černoziemí modálnych, vrátane erodovanej formy a regozemí kultizemných, karbonátových (Hraško et al., 1993). Podrobnejší obraz nám umožňujú nadobudnúť mapy bonitovaných pôdnoekologických jednotiek (<http://www.podnemapy.sk/portal/verejnost/bpej/bpej.aspx>).

Dominujúcim pôdnym typom v okolí dotknutého územia a priamo na ňom na nive Gidry sú popri fluvizemiach v blízkosti toku stredne ťažké čiernice modálne. Jedná sa o pôdy s čiernicovým molickým humusovým diagnostickým Amč-horizontom (Societas pedologica slovac 2014). Z hľadiska hĺbky sa jedná v tomto mikroregióne väčšinou o hlboké, prípadne stredne hlboké pôdy. Najčastejšie sú v pôdnom sole bez skeletu a textúrne sú najčastejšie stredne ťažké. Na sprašiach západne od územia priamo dotknutého navrhovanou činnosťou sú mapované černoze modálne, hlboké, bez skeletu. Sú to pôdy s molickým humusovým Am-horizontom na karbonátovom substráte, v tomto prípade spraši. Vzhľadom na intenzívnu rastlinnú poľnohospodársku výrobu na dieloch pôdnych blokov v tomto regióne sú poľnohospodárske pôdy postihnuté vo väčšej či menšej miere vodnou eróziou pôdy. Vo všeobecnosti hlinité pôdy vzniknuté na sprašiach sú dobre erodibilné, najmä na plochách s vyšším sklonom georeliéfu. Tu sa vyskytujú černoze v erodovanej forme, a v nadväznosti na ne, v úpätných polohách akumulované formy s humusovými horizontmi vyššej mocnosti. Extrémna miera vodnej erózie černoziemí na Podunajskej pahorkatine viedla ku genéze smerom k regozemiam kultizemným.

Zrnitostne ťažšie pôdy v úpätných polohách môžu trpieť prechodným zamokrením v jarných mesiacoch, vďaka stagnácii povrchovej vody, čo môže podmieňovať oglejenie v pôdnom sole. V tunajších geomorfologických podmienkach je to ale skôr ojedinelé, častejšie sa s takýmito pôdami stretneme v Podmalokarpatskej pahorkatine, kde sú mapované aj pseudogleje takejto genézy. Tento proces môže byť urýchlenný aj prítomnosťou nepriepustných neogénnych ílov v podloží kvartéru, plytko pod povrchom.

V intraviláne obce a v blízkosti dopravných komunikácií sa stretneme okrem kultizemných podtypov aj s inými prejavmi negatívnej antropizácie pôd – s antropogénnymi pôdami na navážkach, násypoch ap. (pôdny typ antrozeme resp. technozeme).

Vo väčšej vzdialenosti od územia navrhovanej činnosti, smerom k úpätiu Malých Karpát vďaka fenoménu tzv. predhorskej zonálnosti sú mapované po černozeiach tiež hnedozeme, vrátane hnedozemí luvizemných, lokálne až luvizemí. Niektoré ďalšie pôdne typy sú v širšom okolí zastúpené len v minimálnej miere.

1.4. OVZDUŠIE

Dotknuté územie patrí podľa klimatického členenia Slovenska do teplej klimatickej oblasti a teplého, suchého klimatického okrsku (T2) s miernou zimou a s priemerným počtom letných dní (s teplotou aspoň 25°C) za rok 50 a viac. Okrsok je charakterizovaný priemernou januárovou teplotou vyššou ako -3°C a Končekovým indexom zvlhčenia -20 až -40 (Lapin et al. 2002).

1.4.1. Teplotné pomery

Najbližšou meteorologickou stanicou s pravidelným dlhodobým meraním, odkiaľ sú dostupné dáta o rôznych meteorologických prvkoch je stanica Kráľová pri Senci. Napriek tomu sme sa pre charakteristiku klimatických pomerov rozhodli využiť dáta z o čosi vzdialenejšej stanice Jaslovské Bohunice, vzhľadom na podobné geografické pomery, ako sú na lokalite navrhovanej činnosti. Priemerné mesačné teploty vzduchu na stanici Jaslovské Bohunice v r.2022-2024 ponúka tab. č. 4. Priemerná ročná teplota vzduchu sa v okolí obce Cífer dlhodobo pohybuje v rozmedzí okolo 9-10 °C (Šťastný et al. 2002). Dlhodobo najchladnejším mesiacom je v širšom okolí dotknutého územia január (-1 až -2°C) a naopak, asi s 19 °C je najteplejším mesiacom júl.

Priemerný ročný počet letných dní v regióne (dní s maximálnou teplotou 25 °C a viac) je viac ako 60 a mrazových dní (dní s priemernou dennou teplotou 0 °C a menej) približne 90 (Bochníček et al., 2002).

Tab. č. 4: Priemerné mesačné teploty vzduchu na stanici Jaslovské Bohunice (SHMÚ 2022-2024). * v máji 2023 chýbajú dáta kvôli technickej poruche na stanici

Priemerná mesačná teplota vzduchu (°C) na stanici Jaslovské Bohunice													
Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
r.2024	1,3	7,9	8,7	11,9	16,4	20,3	23,4	23,7	17,6	11,7	3,8	2,1	12,4
r.2023	3,4	2,7	6,7	8,6	*	18,6	21,9	21,3	18,8	13,4	5,7	2,2	11,2
r.2022	1,7	4,6	4,7	8,9	16,7	21,6	22,3	22,2	14,4	12,2	6,3	1,8	11,5

Priemerná hodnota relatívneho trvania slnečného svitu v regióne dosahuje 42% (Tomlain, Hrvoľ 2002). Dotknutá oblasť situovaná na okraji nížiny je vďaka svojej polohe relatívne slabو postihnutá výskytom hmiel (približne 20-45 hmlových dní ročne) (Mindáš, Škvarenina 2002).

1.4.2. Zrážkové pomery

Priemerný dlhodobý ročný úhrn zrážok v rokoch 1961-1990 v regióne územia navrhovanej činnosti dosahuje približne 550 mm (Faško, Šťastný 2002). Najnižšie priemerné mesačné úhrny zrážok sú dlhodobo v rokoch 1961-1990 dosahované na Trnavskej pahorkatine v mesiacoch október a júl a maximálne mesačné úhrny zrážok v mesiaci september, resp. jún (Faško et al., 2002). Prehľad mesačných a ročných úhrnov zrážok na stanici Jaslovské Bohunice v r.2022-2024 ponúka tab. č. 5.

Snehová pokrývka sa v území vyskytuje v priemere od konca novembra do marca. Počet dní so snehovou pokrývkou dosahuje hodnotu asi 40. Dlhodobá priemerná výška snehovej pokrývky na stanici Jaslovské Bohunice je 7,5 cm (Faško et al. 2002).

Tab. č. 5: Mesačné úhrny zrážok na stanici Jaslovské Bohunice (SHMÚ 2022-2024)

Mesačný úhrn zrážok (v mm) na stanici Jaslovské Bohunice													
Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
r.2024	54,3	27,8	21,3	36,2	58,1	97	5,5	34,7	137,3	33,6	18,6	23,4	547,8
r.2023	51,2	28,7	13,1	52,2	6,2	46,7	24,1	87,8	46,9	62,8	89,7	73,6	583
r.2022	14,5	32,5	12,9	33,4	46,5	42,7	51,3	76,8	48,1	17,2	17,8	61	454,7

1.5. VODY

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patria do povodia rieky Malý Dunaj, ktoré je čiastkovým povodím rieky Dunaj. Jeho plocha zaberá približne 3000 km², čo predstavuje viac ako 6 % rozlohy územia Slovenska. Povodie je pretiahnutého tvaru, relatívne slabo vyvinuté. Najvýznamnejším prítokom je Čierna voda, ktorý priberá v k.ú. obce Čierna voda.

Dotknuté územie možno zaradiť do vrchovinovo-nízinnej oblasti s dažďovo-snehovým režimom odtoku. Charakteristické je pre ňu výrazné podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy, najnižšie dlhodobé priemerné mesačné prietoky v septembri a najvyššie v marci (Šimo, Zaťko 2002).

Priemerné ročné prietoky na vodomerných staniciach v povodí Malého Dunaja – ľavostranných prítokoch Čiernej vody, prameniach v Malých Karpatoch pohybovali v roku 2023 v rozpätí 33 až 79% dlhodobých priemerov. Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vo väčšine vodomerných staníc vyskytovali v mesiaci december. Percentuálne rozpätie sa na spomínaných tokoch pohybovalo od 106 do 250% príslušných dlhodobých hodnôt. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli na mnohých staniciach v povodí Malého Dunaja v júli a septembri, v niekoľkých prípadoch v októbri (SHMÚ 2024a).

1.5.1. Vodné toky

Na západnom okraji intravilánu obce Cífer, v ktorom je situovaná navrhovaná činnosť preteká vodný tok Gidra, tok sa nachádza v susedstve I. etapy výstavby. Gidra pramení v Malých Karpatoch pod vrchom Baďurka, tečie prevažne juhovýchodným smerom a po necelých 40 km ústi do rieky Dolný Dudvák pri obci Malá Mača. Na toku je vybudovaných niekoľko menších vodných nádrží, z nich najvýznamnejšia je VN Budmerice. Vodný tok Gidra, niekedy nazývaný tiež Pleva je na niektorých úsekoch zregulovaný, v minulosti mal prevažne meandrujúcu pôdorysnú vzorku a bolo na ňom vybudovaných niekoľko náhonov na vodné mlyny, niektoré z nich sú prietočné do súčasnosti. Najvýznamnejším tokom v širšom okolí dotknutého územia je spomínaný Dolný Dudvák, ktorý je vďaka zavlažovacím kanálom, preložkám a regulačným opatreniam súčasťou zložitej hydrografickej siete v dotknutom regióne. Nadväzuje na Horný Dudvák neďaleko Dolných Zeleníc, a ústi po približne 33 km umelo vybudovanou preložkou od obce Čierny Brod do rieky Čierna Voda v susedstve intravilánu rovnomennej obce. Na Dolný Dudvák od Čierneho Brodu nadväzuje tzv. Salibský Dudvák, ktorý ústi do Čiernej vody pri Kráľovom Brode. Ide o rieku nízinnej oblasti so dažďovo-snehovým režimom odtoku.

Podľa mapy povodňového ohrozenia existuje v okolí navrhovanej činnosti v prípade mimoriadneho vodného stavu hrozba zaplavenia územia s celkovým stredným rizikom (<https://mpt.svp.sk/>). Povodňová situácia na toku Gidra sa spája z minulosti najmä s povodňami z extrémnych zrážok v Malých Karpatoch, kedy za krátky čas sú dosahované veľmi vysoké úhrny zrážok, tzv. *flash floods*. V roku 2011 na toku došlo v obci Píla k ničivej povodni, kde

prietok prekročil $31 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Istú ochranu pred povodňami v obci Cífer poskytuje VN Budmerice a VN Hájiček, ktoré leží na vyššom úseku toku Gidry.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. patrí rieka Dolný Dudvák medzi vodohospodársky významné vodné toky (číslo hydrologického poradia 4-21-16-045). Vodohospodársky významným tokom je aj Gidra (číslo hydrologického poradia 4-21-16-036).

Najbližšou vodomernou stanicou na toku Gidra k dotknutému územiu je stanica Píla na hornom toku (33,30 rkm). Priemerný mesačný prietok Gidry v tejto stanici za rok 2023 dosiahol $0,208 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (SHMÚ, 2024). Minimálny prietok bol zaznamenaný v januári ($0,035 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) a maximálny kulminačný prietok koncom augusta ($3,375 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Ďalšie zaznamenané údaje uvádza nasledujúca tabuľka.

Tab. č. 6: Priemerné mesačné a extrémne prietoky ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) vo vodomernej stanici Píla na vodnom toku Gidra za rok 2023 (SHMÚ 2024c)

Stanica: Píla, Tok: Gidra, riečny km: 33,30													
Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Qm	0,175	0,259	0,113	0,415	0,365	0,131	0,052	0,087	0,068	0,081	0,223	0,537	0,208
Qmax 2023		3,375	D/M/H	29/08/14			Qmin 2023		0,035	D/M	01/01		
Qmax 1961-2022		31,090	07/06/16 - 2011				Qmin 1961-2022 0,020			12/08-1962			

1.5.2. Vodné plochy a nádrže

Priamo v území dotknutom navrhovanou činnosťou sa nenachádza žiadna vodná plocha. V širšom okolí, 800 m západo-severozápadným smerom, na toku Gidra, ktorý v týchto miestach bifurkuje na dve ramená sa nachádza malá vodná nádrž Cífer. Významnejšou nádržou v širšom okolí je VN Voderady, vybudovaná na toku Ronava, necelé 3 km východne od lokality navrhovanej činnosti.

1.5.3. Podzemné vody

Podľa mapy hlavných hydrogeologických regiónov Slovenska leží dotknuté územie v hydrogeologickom regióne Neogén Trnavskej pahorkatiny (N 049). Kolektorom vôd sú tu íly (Malík, Švasta 2002).

V regióne N 049 bolo v roku 2023 $209,97 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ využiteľných podzemných vôd a uskutočnené boli odbery v množstve $25,95 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Región sa vyznačoval dobrým bilančným stavom (SHMÚ, 2024b).

Podzemná voda na lokalite bola narazená až v troch hĺbkových zónach: 3,1 m, 5,1 m a 6,2 m **s napätou hladinou**. Neskôr sa definitívne ustálila vo výške 2,2 m p.t. Hladina podzemnej vody ešte nebude priamo ovplyvňovať plošný spôsob zakladania stavby (GEO – Komárno s.r.o., 03/2022).

Pramene – V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne minerálne alebo termálne pramene ani zdroje liečivých vôd (Zeman, Machková 1999).

1.5.4. Vodohospodársky chránené územia

Priamo dotknuté územie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) ani do ochranného pásma vodárenských zdrojov.

1.6. FAUNA A FLÓRA

1.6.1. Fauna

Podľa zoogeografického členenia územia Slovenska, terestrického biocyklu patrí dotknuté územie do panónskeho úseku, provincie stepí. Na úpätí Malých Karpát prechádza jeho hranica s podkarpatským úsekom provincie listnatých lesov (Jedlička, Kalivodová 2002). V rámci limnického biocyklu okolie dotknutého územia spadá do západoslovenskej časti podunajského okresu pontokaspickej provincie (Hensel, Krno 2002).

Širšie okolie dotknutého územia reprezentuje intenzívne poľnohospodársky využívanú krajinu s dominantným zastúpením ornej pôdy. Extravilán obce je teda odlesnený, premenený na kultúrnu krajinu. Priamo dotknuté územie je de facto v okrajovej časti zastavaného územia obce, miestnu faunu preto reprezentujú aj viaceré synantropné taxóny. Prírode blízkym prvkom je najmä koryto vodného toku Gidra, ktoré je sprevádzané ripariálnou vegetáciou a predstavuje v mikroregióne významný biokoridor, ktorý ovplyvňuje aj zastúpenie tunajších živočíšnych druhov.

V tunajšej poľnohospodársky využívannej krajine sa stretneme s rodmi ako srnec (*Capreolus capreolus*), diviak (*Sus scrofa*) či zajac (*Lepus europaeus*). Hojný je výskyt hlodavcov, okrem iných napr. hraboša poľného (*Microtus arvalis*). Niektoré plazy sa vyskytujú najmä v blízkosti Gidry, alebo v menej intenzívne využívaných záhradách – užovky (*Coronella* sp.) a jašterice (*Podarcis muralis*, *Lacerta viridis*). Typické druhy avifauny v oráčinovej krajine aj v tunajšom regióne sú jarabica poľná (*Perdix perdix*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), kaňa (*Circus* sp.), holub hrivnák (*Columba palumbus*), sojka (*Garrulus glandarius*), prípadne jastrab lesný (*Accipiter gentilis*) ai.

1.6.2. Flóra

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia Slovenska sa dotknuté územie nachádza v pahorkatinnej oblasti nížinnej podzóny dubovej zóny (konkrétne v podokrese Trnavskej pahorkatiny – Trnavskej tabuli). V širšom okolí dotknutého územia, na úpätí Malých Karpát prechádza významná fytogeografická hranica, ktorá spomínanú oblasť oddeľuje od kryštálicko-druhojornej oblasti horskej podzóny dubovej zóny (podokres Malých Karpát – Pezinské Karpaty) (Plesník 2002).

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou v území navrhovanej činnosti (na nive Gidry) sú **jaseňovo-brestovo-dubové lesy** zväzu *Ulmenion*. Charakteristickými zástupcami sú brest (*Ulmus minor* resp. *Ulmus laevis*), dub (*Quercus robur*), baza čierna (*Sambucus nigra*), cesnak medvedí (*Allium ursinum*), veternica iskerníkovitá (*Anemone ranunculoides*) ai. Horný tok Gidry na území Malých Karpát a v ich predhorí reprezentujú jelšové lesy na nivách podhorských tokov spoločenstva (*Alnetum glutinosae*). Niektoré taxóny tohto spoločenstva pristupujú pozdĺž toku aj do tunajších brehových porastov.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu na rovinatých chrbátoch pokrytých sprašami reprezentuje trojica spoločenstiev. Dominantné zastúpenie by mali **peripanónske dubovo-hrabové lesy** (*Polygonato latifoliae-Carpinetum*), zastúpené dubom (*Quercus robur*), hrabom (*Carpinus betulus*) a v podraсте kokoríkom (*Polygonatum latifolium*). Popri peripanónskych dubovo-hrabových lesoch sa dá predpokladať tiež potenciálne spoločenstvo **dubových a cerovo-dubových lesov** (*Quercetum petrae-cerris*) zastúpené viacerými druhmi dubov (*Quercus petraea*, *Q. cerris*, *Q. dalechampii*, *Q. pedunculiflora*), ostricami (*Carex montana*), (*Lembotropis nigricans*), vikou (*Vicia cassubica*), pľúcnikom (*Pulmonaria mollis*) a lipnicou (*Poa angustifolia*). V reliéfovo (výšlnné svahovité polohy) a substrátovo resp. edaficky najpriaznivejšie polohy by spomínané spoločenstvá ostrokovite sprevádzali **dubové lesy s javorom tatranským**

a **dubom plstnatým** (*Aceri tatarici-Quecion pubescentis-roboris*) zastúpené dubom (*Quercus pubescens* resp. *Q. virgilliana*), javorom (*Acer tataricum*), kostravou (*Festuca rupicola*), sárou (*Phlomis tuberosa*), jasencom (*Dictamnus albus*), kosatcom (*Iris variegata*) či lipnicou (*Poa nemoralis*) (Maglocký 2002).

Dotknuté územie leží v odlesnenej rovinatej časti k.ú. Cífer, na okraji nivy potoka Gidra na kontakte len s nepatrne vyvýšeným chrbátom s pokryvom spraší. Poľnohospodárske kultúry na ornej pôde na priľahlých dieloch pôdnych blokov sprevádza len druhovo chudobná **segetálna vegetácia**, ktorej zloženie je ovplyvnené aj aktuálnou plodinou v tom ktorom roku. Vyskytujú sa najmä na okrajoch polí a sú reprezentované napr. durmanom obyčajným (*Datura stramonium*), pichliačom roľným (*Cirsium arvense*), kapsičkou pastierskou (*Capsella bursa-pastoris*), pýrom plazivým (*Elytrigium repens*), Portulakou zeleninovou (*Portulaca oleracea*), pupencom roľným (*Convolvulus arvensis*), makom vlčím (*Papaver rhoeas*) a inými.

Do porastov **ripariálnej vegetácie** resp. zvyškov lužného lesa a na odlesnené, neudržiavané časti nivy Gidry popri pôvodných drevinách vstupujú vo väčšej miere aj príhľava (*Urtica dioica*), ostružina (*Rubus caesius*), kozia noha hostcova (*Aegopodium podagraria*), blyskáč (*Ficaria bulbifera*), čistec (*Stachys sylvatica*), prípadne invázne druhy, najmä zlatobyl' (*Solidago canadensis*) a netýkavka (*Impatiens parviflora*). Na pozemku sa nachádza niekoľko vzrastlých drevín.

Najviac antropogénne priamo ovplyvnené stanovišťa, napr. popri cestách, chodníkoch, parkoviskách osídľuje **ruderálna vegetácia**, napr. druhy ako skorocel (*Plantago lanceolata*), jačmeň (*Hordeum murinum*), láskavec (*Amaranthus albus*), kuklík (*Geum urbanum*), palina (*Artemisia vulgaris*) ai. V intraviláne obce nájdeme mnohé nepôvodné druhy drevín, často cielene vysadené človekom, napr. borovicu čiernu (*Pinus nigra*).

1.7. BIOTOPY

Dotknuté územie je situované v susedstve relatívne intenzívne využívanej a antropicky ovplyvnenej poľnohospodárskej krajiny.

Okolité diely pôdnych blokov v susedstve plánovaných bytových domov sú deklarované s kultúrou orná pôda. Z hľadiska zastúpenia biotopov prevládajú v susedstve dotknutého územia ruderálne biotopy – X7 biotopy intenzívne obhospodarovateľných polí. Charakteristická je pre ne, vzhľadom na rôzne intenzívne využívanie herbicídov a iných prostriedkov na ochranu rastlín absencia vzácnejších archeofytov a typických poľných burín. Tie sa sústreďujú zväčša len na okraje parciel, kde prenikajú z medzí resp. okolitých porastov. V samotných porastoch plodín na ornej pôde nachádzame len najodolnejšie synantropné druhy tolerantné k tamajším podmienkam.

Na dotknutom území sa nachádza zvyšok pôvodného biotopu Ls 1.2 Dubovo-brestovo-jaseňového nížinného lužného lesa. Tamajšie porasty sú vzhľadom na susedstvo intravilánu a využívanie v minulosti značne degradované, so zastúpením synantropných a nitrofilných druhov. V širšom okolí nachádzame aj ďalšie ruderálne biotopy – X9 porasty nepôvodných drevín (napr. aj s agátom bielym), úhory a extenzívne obhospodarovateľné polia. Okraje komunikácií reprezentuje miestami biotop teplomilnej ruderálnej vegetácie mimo sídiel (cf. Stanová, Valachovič 2002).

1.8. CHRÁNENÉ, VZÁCNÉ A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY

Chránené, vzácne a ohrozené druhy

V priamo dotknutom území nebol zaznamenaný trvalý výskyt chránených rastlinných alebo živočíšnych druhov.

Chránené a ohrozené biotopy

V areáli navrhovanej činnosti a jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne biotopy národného ani európskeho významu v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

1.9. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Dotknuté územie leží v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. na území s I. stupňom ochrany prírody a krajiny. Navrhovaná činnosť priamo nezasahuje do žiadneho veľkoplošného ani maloplošného chráneného územia alebo ich ochranných pásiem, tieto sa nachádzajú až v jej širšom okolí.

Veľkoplošné chránené územia

Najbližším veľkoplošným chráneným územím od navrhovanej činnosti je CHKO Malé Karpaty (cca 14,5 km severozápadným smerom). Ďalšie veľkoplošné chránené územia sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 30 km od navrhovanej činnosti (ŠOP SR 2024).

CHKO Malé Karpaty je s rozlohou 64 610 ha jednou z najväčších chránených krajinných oblastí na území Slovenska. Vyhlásená bola v roku 1976. Pestrá geologická stavba geomorfologického celku (jadro reprezentované granitoidnými horninami a metamorfmi, obalové jednotky a príkrovová stavba) podmienili nielen veľkú pestrosť foriem georeliéfu, ale aj diverzitu pôdneho krytu, rastlinných spoločenstiev a s nimi súvisiacich živočíšnych spoločenstiev. Na mezozoické karbonátové komplexy sa viažu rozmanité krasové formy georeliéfu na jeho povrchu ako i v podzemí (známa je najmä puklinová jaskyňa Driny v Smolenickom krase). Zaujímú ale aj viaceré typické krasové doliny, napr. dolina Hlboče takisto v Smolenickom krase. Geovedne atraktívne lokality, zaujímavé aj pre laickú verejnosť v Devínskych Karpatoch a okolí združuje Sandbergsko-Pajštúnsky geopark. Osobitné formy georeliéfu sa spájajú aj s hospodárením na svahoch v JV časti pohoria Malé Karpaty, kde sa od Stredoveku kontinuálne pestuje vinič a tunajší georeliéf je typický množstvom súvisiacich antropogénnych foriem.

Územie CHKO dosahuje 86% lesnatosť. Väčšina tunajších lesov je sekundárnych, ale s prirodzeným druhovým zložením. Vzhľadom na nadmorskú výšku (najvyšší bod približne 768 m n.m.) a vertikálnu zonálnosť sa jedná o spoločenstvá nižších vegetačných stupňov. Panónska panva v bezprostrednom susedstve Malých Karpát podmienila významné zastúpenie rôznych teplomilných spoločenstiev, z ktorých viaceré tu dosahujú severnú hranicu svojho rozšírenia. Diferenciácia vegetačného krytu je podmienená popri pestrosti geologickej stavby a edafických podmienkach tiež mezoklimatickými podmienkami – orientáciou a sklonom svahov, zatienením a vegetačnou inverziou v úzkych úsekoch dolín ap. Na lesné rastlinné spoločenstvá nadväzujú zoocenózy, takisto s množstvom chránených taxónov.

Maloplošné chránené územia

Najbližším maloplošným chráneným územím, vzdialeným k navrhovanej činnosti menej ako 7 km severovýchodným smerom je **CHA Trnavské rybníky** so IV. stupňom ochrany. Chránené

územie na západnom okraji intravilánu krajského mesta bolo vyhlásené kvôli zabezpečeniu ochrany vodného vtáctva a vodných biocenóz na vedecko-výskumné a náučné ciele.

Približne 12 km severozápadným smerom je na nive Gidry situovaná **PR Alúvium Gidry** s najvyšším V. stupňom ochrany. Rozlohou menšie územie v k.ú. Budmerice, severne od tunajších rybníkov bolo vyhlásené za účelom ochrany zachovalého komplexu močiarnych biotopov, tvoreného zvyškom jelšového lesa a dvomi jazierkami s príľahlými močiarnymi vrbovo-jelšovými porastmi. Významné je pritom z hľadiska botanického resp. biologického vo všeobecnosti, ako aj vodohospodárskeho resp. krajinárskeho.

Nedaleko od PR Alúvium Gidry, v tom istom k.ú. západným smerom je situovaná aj **PR Lindava**. Predmetom ochrany sú zachovalé lesné spoločenstvá 2. vegetačného stupňa, z fytocenologického hľadiska s veľmi charakteristickými lesnými typmi na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.

Vo vzdialenosti do 15 km od navrhovanej činnosti sa nachádza tiež CHA Vlčkovský háj (východne od Majcichova) a CHA Abrahámsky park v rovnomennej obci. Ďalšie maloplošné chránené územia sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 15 km od navrhovanej činnosti (ŠOP SR 2024).

Asi 250 m západo-severozápadným smerom sa nachádza chránený strom v zmysle uvedeného zákona (ŠOP SR 2024). Jedná sa o jedinec sekvojovca mamutieho (*Sequoiadendron giganteum*) nachádzajúceho sa v parku na Potočnej ulici, má výšku asi 50 metrov a vek približne 150 rokov. V okolí niekoľko kilometrov od priamo dotknutého územia sa nenachádzajú ďalšie chránené stromy. Najbližšie je to dvojica platanov (*Platanus hispanica*) v intraviláne obce Voderady.

Lokality **NATURA 2000**

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho chráneného vtáčieho územia ani do žiadneho územia európskeho významu, ktoré patria do siete európskych chránených území Natura 2000 (ŠOP SR 2024). Najbližšie CHVÚ sa však nachádza v bezprostrednom susedstve intravilánu obce Cífer, južne od cesty prvej triedy I/61 (SKCHVU023 Úľanská mokrad').

CHVÚ Úľanská mokrad' (18 173,91 ha)

Nachádza sa intravilánom obce Cífer, od navrhovanej činnosti ju delí cesta I. triedy 61 (približne 40 m). Uvedená lokalita je navrhovaná na ochranu vzhľadom na výskyt druhov viazaných na poľnohospodársku krajinu. Sú to napríklad kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), kaňa popolavá (*Circus pygargus*), pipiška chochlatá (*Galerida cristata*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), sokol červenonohý (*Falco vespertinus*), sokol rároh (*Falco cherrug*) a haja tmavá (*Milvus migrans*).

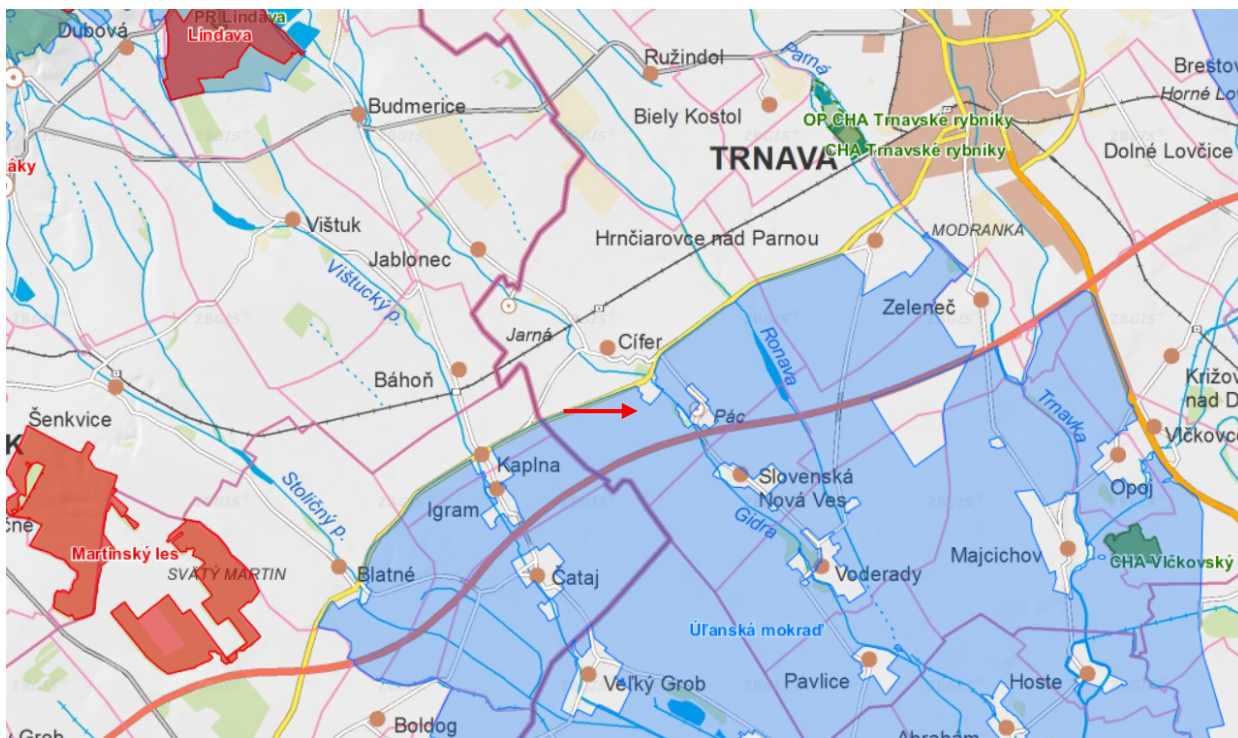
Územia európskeho významu

- Najbližším územím európskeho významu od priamo dotknutého územia, vzdialeným asi 9,5 km juhozápadným smerom je **Martinský les** (SKUEV0089). Predmetom ochrany sú viaceré lesné biotopy - karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy, panónsko-balkánske cerové lesy a eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku. Predmetom ochrany je aj druh - fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*).
- Vo vzdialenosti približne 10 km severozápadným smerom od navrhovanej činnosti sa nachádza územie európskeho významu **Lindava** (SKUEV0174). Predmetom ochrany sú karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy a panónsko-balkánske cerové lesy. Predmetom ochrany je tiež druh – roháč veľký (*Lucanus cervus*).

Ďalšie územia európskeho významu (vyhlásené, prípadne navrhované) sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 10 km od navrhovanej činnosti, najmä v Malých Karpatoch.

Ramsarské lokality

Dotknuté územie ani jeho širšie okolie nie sú zaradené medzi Ramsarské lokality. Najbližšou takouto lokalitou je Šúr v susedstve mesta Svätý Jur, vzdialená takmer 20 km od navrhovanej činnosti. V dotknutom katastrálnom území nie je evidovaná žiadna mokraď so štatútom územnej ochrany (ŠOP SR 2024).



Obr. č. 1: Mapa chránených území v širšom okolí dotknutého územia (ŠOP SR)

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

2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Dotknuté územie je situované na juhovýchodnom okraji intravilánu v katastrálnom území Cífer. V bezprostrednom susedstve severným smerom má územie veľmi podobný charakter, ako priamo dotknuté územie – niva toku Gidry s ruderalizovanými porastmi lužného lesa. Rovnaké je aj perspektívne funkčné využitie tohto územia. V širšom okolí výrazne plošne dominuje produkčná poľnohospodárska funkcia krajiny. Západným a juhozápadným smerom od navrhovanej činnosti prevládajú diely pôdnych blokov s kultúrou ornej pôdy. Priamo dotknuté územie z juhu ohraničuje cesta prvej triedy I/61, ktorá oddeľuje zámer od areálu roľníckeho družstva, čerpacej stanice a drobnej priemyselnej resp. obchodnej prevádzky.

V širšom okolí severozápadným smerom sa na miestnej krajinnej štruktúre podieľajú prvky zastavaného územia obce Cífer – najmä zástavba rodinných domov a záhrady, ale aj strediská služieb, a areály a prvky dopravy zastúpené najmä miestnymi a účelovými komunikáciami, parkoviskami a spevnenými plochami. Lokálne krajinnú štruktúru v miestnej poľnohospodárskej krajine dopĺňajú prvky trávnych, krovitých a stromových porastov (s rôznym zastúpením synantropnej vegetácie a invázných druhov, napr. agátu bieleho) a v menšej miere ďalšie prvky.

2.2. KRAJINNÝ OBRAZ A SCENÉRIA

Územie navrhovanej činnosti je situované de facto v susedstve intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajiny – diely pôdnych blokov s kultúrou orná pôda, ktoré determinujú krajinný obraz širšieho okolia. Jedná sa o silne premenenú, nepôvodnú oráčinovú krajinu, ktorej súčasný krajinný obraz datujeme do kolektivizačného obdobia, kedy došlo k scelovaniu pôvodných pozemkov. Zachovaná drevinná vegetácia redšieho zápoja sa zachovala na priamo dotknutom území a niektorých okolitých pozemkoch a smerom na sever nadväzuje na brehovú porasty toku Gidra. Drevinná vegetácia sprevádza tiež cestu prvej triedy I/61 ako aj ďalšie cestné komunikácie v širšom okolí. Antropogénnymi prvkami súčasného krajinného obrazu širšieho okolia navrhovanej činnosti sú popri dominantnej spomínanej cestnej komunikácii a mosta ponad Gidru aj vodojem a oplotenia niektorých pozemkov. Juhovýchodne od zámeru dominuje areál roľníckeho družstva, v susedstve ktorého vzniklo neskôr viacero drobných priemyselných resp. obchodných prevádzok a čerpacia stanica pohonných hmôt. Z hľadiska krajinného obrazu resp. scenérie spomínané prevádzky v istom zmysle slova reprezentujú jeden celok. Približne 200 a viac metrov severozápadným smerom na Potočnej ulici je situovaná novšia individuálna zástavba RD, súvisiacich spevnených plôch a menších príľahlých záhrad. Scenéria na priamo dotknutom území i v okolí je značne limitovaná rovinným charakterom tunajšieho georeliéfu.

2.3. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu (zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny).

Prvky nadregionálneho ÚSES vyčleňuje Generel nadregionálneho ÚSES Slovenska (1992), prvky regionálneho ÚSES aktualizovaný dokument RÚSES okresu Trnava (Kočícký a kol., 2019). Prvky miestneho ÚSES stanovuje územný plán obce Cífer (Obec Cífer 2003). Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych biocentier ani do významných genofondových lokalít flóry či fauny. Aj vzhľadom na vysoký stupeň antropogénneho pretvorenia krajiny - nízku mieru zalesnenia v k.ú. obce a intenzívnu poľnohospodársku výrobu sa v k.ú. obce nachádza len niekoľko málo prvkov systému ÚSES. Tieto uvádzame v texte nižšie.

Biocentrá

- *MBc Park v Cíferi* (cca 150 m severným smerom) predstavuje zvyšok neudržiavaného historického parku, negatívne ovplyvneného výrobnými prevádzkami a ďalšími aktivitami človeka v okolí. Nadväzuje na biokoridor toku Gidra a poskytuje vhodné podmienky na úkryt prípadne rozmnožovanie viacerých druhov živočíchov.
- *MBc Háj* (cca 3,5 km severo-severozápadným smerom) – biocentrum tvorené skupinou troch menších, vzájomne neprepojených zvyškov dubových, ponticko-panónskych xerothermofilných lesov v susedstve areálu bývalého štátneho majetku v časti Há. V porastoch dominujú dub letný (*Quercus robur*), dub cerový (*Q. cerris*), javor poľný (*Acer campestre*), jaseň úzkolistý (*Fraxinus excelsior*), hloh (*Crataegus* sp.), ruža šípová (*Rosa canina*) a zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*). V intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajine sa jedná o významné refúgium pre rôzne druhy živočíchov. V rámci manažmentových opatrení by bolo vhodné zriadiť ekotónové zóny, prípade napojenie na kostru ÚSES (neďaleký biokoridor pozdĺž Ronavy).

Biokoridory

- **RBk2 Gidra** – hydrický a terestrický biokoridor zároveň zahŕňa brehové porasty a sprievodnú vegetáciu na nive toku Gidra. Túto reprezentuje najmä jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), vzrastlé jedince topoľa čierneho (*Populus nigra*) v k.ú. Pác, javor poľný (*Acer campestre*), orech kráľovský (*Juglans regia*) a ďalšie. Ohrozenie biokoridoru predstavuje najmä šírenie invázných druhov rastlín a vplyv intenzívnej poľnohospodárskej činnosti na priľahlých pozemkoch. Zachovanie prírodných hodnôt biokoridoru si vyžaduje realizovať manažmentové opatrenia zamerané predovšetkým na zachovanie brehových porastov a sprievodnej vegetácie, cielenú obnovu pôvodného druhového zloženia porastov, resp. postupné odstraňovanie nepôvodných druhov, tam kde je to možné obnovovať prirodzenú inundáciu a sprietočňovať staré riečne formy ako aj ďalšie opatrenia. Stav biokoridoru je prevažne vyhovujúci.

Realizovaná stavba nebude zasahovať do toku alebo brehových porastov toku, navrhovanú činnosť, II. etapa, delí od toku I. etapa výstavby bytových domov.

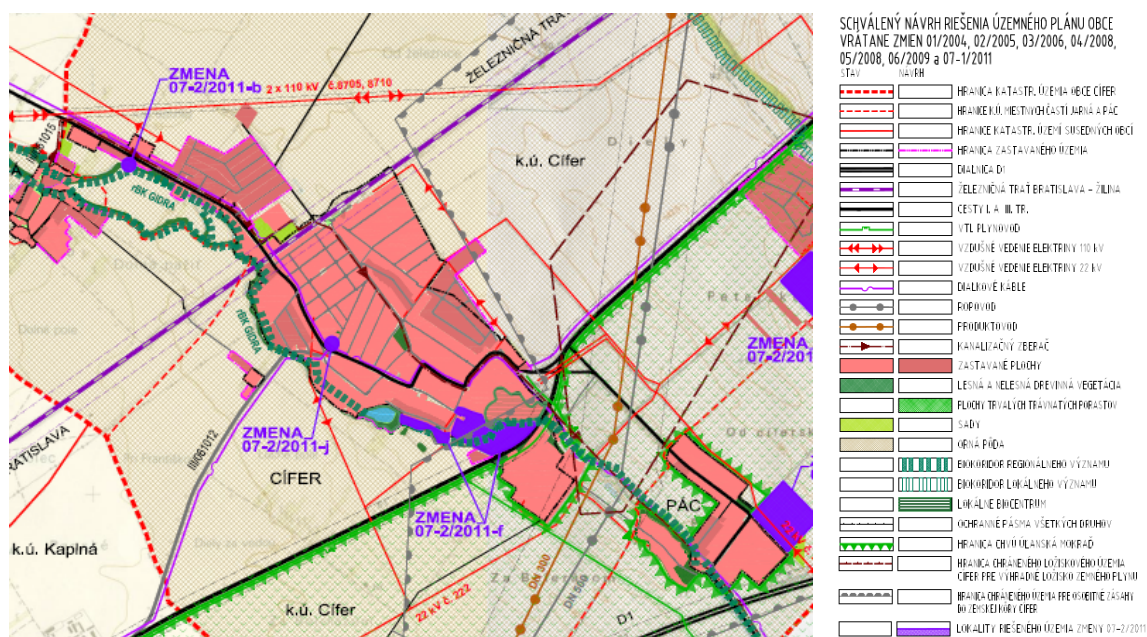
- **RBk8 Ronava** (asi 2 600 m severovýchodne od navrhovaného zámeru) lemuje koryto rovnomenného vodného toku, ktoré nie je vzhľadom na nižšie úhrny zrážok v regióne a hydrogeologické pomery prietochné počas celého roka. Ripariálna vegetácia so šírkou prevažne do 25 m od koryta je reprezentovaná porastami euroamerických topoľov (*Populus x canadensis*), vrbí bielej (*Salix alba*) a jej kríženca s vrbou krehkou (*Salix x rubens*). Biokoridor nadväzuje na Vodnú nádrž Ronava, ktorá je genofondovo významnou lokalitou. Nedostatok vody v nádrži počas suchých mesiacov je kompenzovaný existujúcim podzemným kanálom z toku Gidra. Ohrozenie biokoridoru predstavuje najmä intenzívna poľnohospodárska činnosť v susedstve, šírenie inváznej astrý kopijovolistej (*Aster lanceolatus agg.*) a hydrologické opatrenia na vodnej nádrži Ronava súvisiace s chovom rýb. Problematická je tiež vysoká miera izolácie vo vzťahu k iným prvkom ÚSES v regióne. Stav biokoridoru je čiastočne vyhovujúci.

Interakčné prvky sú v dotknutom území zastúpené líniovými prvkami (najmä sprievodná zeleň pozdĺž cestných komunikácií) a lokálne aj skupinami krov a solitérnych stromov. Územný plán obce Cífer v aktuálnom znení zahŕňa tiež viaceré navrhované interakčné prvky, ktorých zriadenie by mohlo zlepšiť ekologický stav existujúcej kostry ÚSES.

Ekologicky významné segmenty krajiny

Význam ekologicky významných segmentov spočíva okrem iného najmä v zabezpečovaní druhovej a všeobecne krajinej diverzity, v ochrane pôdy pred pôsobením vodnej a veternej erózie, v udržiavaní kvality vody, v spomaľovaní povrchového odtoku, vo vytvorení refúgií pre rastliny a živočíchy a vytváraní pufrovacích zón zriedkavým ekosystémom. Vyznačujú sa vysokou ekologickou stabilitou. Často sú zahrnuté do siete biocentier a biokoridorov.

Najbližším takýmto segmentom k zámeru je **EVSK12 Vodná nádrž Cífer**. Vodná nádrž na južnom okraji intravilánu reprezentuje pôvodný rybník napájaný z toku Gidra. Súčasťou prvku ÚSES su aj priľahlé brehové porasty. Z rýb dominuje karas strieborný, kapor, štika a zubáč. Stav lokality je ovplyvnený zanášaním sedimentami z intenzívne poľnohospodársky využívaného povodia Gidry.



Obr. č. 3: Mapa koridorov a biocentier (ÚPN Cífer: Zmena-07-2-2011, 04/2013)

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1. DEMOGRAFIA

Dotknuté územie je situované v k.ú. obce Cífer, ktoré je sídlom v okrese Trnava, v Trnavskom samosprávnom kraji.

Obec Cífer má podľa aktuálnych údajov 4 886 obyvateľov (stav k 31.12. 2024) (<https://datacube.statistics.sk>). Z hľadiska vekovej štruktúry prevláda k spomínanému dátumu v obci so zastúpením 64,57% produktívne obyvateľstvo, v poproduktívnom veku je takmer 17% a predproduktívny vek dosahuje 18,46% obyvateľov obce. Podľa pohlavia v obci mierne prevládajú so zastúpením 52,21% ženy. Tento fenomén platí pre veľkú väčšinu okresov i obcí Slovenska, a z väčšej časti súvisí s priemernou dĺžkou života, ktorá je u žien vo všeobecnosti vyššia.

Vzhľadom na rozlohu obce, ktorá dosahuje takmer 30 km² môžeme konštatovať v súčasnosti hustotu obyvateľstva (k 31.12.2024) asi 163 obyvateľov na kilometer štvorcový, územie je teda nadpriemerne zaľudnené.

Tab. č. 7: Trvalo bývajúce obyvateľstvo obce Cífer k 31.12 2024 (<https://datacube.statistics.sk>).

Ukazovateľ	obce Cífer	Okres Trnava
Obyvateľstvo spolu	4 886	132 788
Muži	2 335	64 959
Ženy	2 551	67 829
Predproduktívny vek (0-14)	902	20 812
Produktívni	3 155	86 531
Poproduktívni (65+)	829	25 445

V národnostnej štruktúre obce Cífer výrazne dominuje obyvateľstvo slovenskej národnosti, druhou najpočetnejšou je česká národnosť. Ostatné národnosti sú zastúpené len niekoľkými obyvateľmi. Je potrebné brať do úvahy isté skreslenie, keďže až u 134 obyvateľov sa nepodarilo zistiť počas sčítania obyvateľstva ich vierovyznanie.

Tab. č. 8: Národnostné zloženie obce Cífer v roku 2021 (<http://www.scitanie.sk/>).

obec	slovenská národnosť (%)	česká národnosť (%)	maďarská národnosť (%)	iná národnosť (%)
Cífer	4 259 (95,44%)	19 (0,42%)	12 (0,27%)	210 (4,66%)

Z hľadiska **prirodzeného pohybu** obyvateľstva v posledných rokoch počet narodených a zomretých je približne rovnaký (rozdiely rádovo v jednotkách), niekedy o málo viac ľudí zomrie ako sa narodí, v niektorých rokoch opačne. Vzhľadom na charakter obce – dostupná vzdialenosť od krajského mesta, dobrá občianska vybavenosť či dostatok pracovných príležitostí v regióne z hľadiska **mechanického pohybu** sa v posledných rokoch každoročne viac obyvateľov do obce prisťahuje ako sa z nej odsťahuje (fenomén suburbanizácie). Z dlhodobého hľadiska počet obyvateľov obce teda mierne narastá, a to o niekoľko desiatok ročne – napr. k 1.1.2020 v obci žilo 4 417 obyvateľov, teda asi o 400 menej ako o 5 rokov neskôr (www.cifer.sk).

Z hľadiska vierovyznania sa najväčšia skupina Cíferčanov hlási k rímskokatolíckej viere (71,44%), nasleduje skupina občanov bez vyznania (20,31%) a evanjelici a.v. (1,4%). Náboženské vyznanie nebolo zistené u 4,22% obyvateľov obce. Každá z ostatných cirkví reprezentuje menej ako 1% veriacich v obci.

3.2. SÍDLA

Priamo dotknuté územie sa nachádza na okraji intravilánu k. ú. obce Cífer, v jeho juhovýchodnej časti. Územie je lokalizované v susedstve cesty prvej triedy I/61, asi 100 m juhovýchodne od Potočnej ulice, s ktorou je prepojené miestnou komunikáciou, na okraji nivy toku Gidra, v susedstve otvorenej poľnohospodárskej krajiny. Priamo dotknuté územie je rovinatého charakteru. V blízkom okolí sa nachádza čerpacia stanica, dom seniorov a areál roľníckeho družstva s ďalšími prevádzkami.

Obec Cífer sa vzhľadom na relatívne vysoký počet obyvateľov a množstvo domov vyznačuje zložitejšou sídelnou štruktúrou. Okrem vlastného intravilánu obce boli k nej pričlenené aj pôvodne samostatné obce Pác a Jarná, ktoré nie sú stavebne prepojené so strediskovou časťou obce. Samotný Cífer pôvodne, ešte v 19.storočí pozostával len z niekoľko ulíc, zhruba dnešných ulíc SNP, Marka Čulena, Námestia Andreja Hlinku, Ľudovíta Pavetiša až po brehy Gidry, a paralelnej ulice, dnešnej Bernolákovej. Zásadnejšia časť obce, nová štvrť rodinných domov medzi ulicami Štadiónová, M.R.Štefánika a ďalej na severovýchod vznikala postupne až približne od druhej polovice 20.storočia. Najnovšia výstavba potom prebieha (dynamicky do súčasnosti) severne od železničnej trate pozdĺž Mlynskej ulice a odbočiek z nej. Podstatne pomalší stavebný vývin sa spája s Pácom a Jarnou, čo sa ale v poslednom období mení, najmä vďaka novej štvrti rodinných domov v Páci.

Z hľadiska obytnej funkcie v obci silne dominuje zástavba individuálnych rodinných domov (bližšie informácie v kontexte okresu a kraja vid' tab. č. 9)

Tab. č. 9: Počet domov a bytov v obci Cífer a príslušnom okrese a kraji v roku 2020 (www.scitanie.sk, 2022)

Územná jednotka	Rodinné domy	Bytové domy	Ostatné	Spolu
Cífer	1 398	23	32	1 453
Okres Trnava	27 204	2 017	1 204	30 425
Trnavský kraj	138 500	8 242	6 977	153 719

Okres Trnava

Okres Trnava leží na západnom Slovensku, v centrálnej časti Trnavského kraja. Administratívne ho tvorí 44 vidieckych sídiel a 1 mesto (Trnava). Rozlohou 741,33 km² patrí k priemerne veľkým okresom Slovenska. Trnavský okres je dôležitý pre zásobovanie Slovenska elektrickou energiou. Nachádza sa tu Atómová elektrárň Jaslovské Bohunice – v prevádzke sú dva bloky elektrárne V2. Vzhľadom na polohu na juhu Slovenska, s priaznivými klimatickými, edafickými a reliéfnymi predpokladmi je okres významný tiež z hľadiska poľnohospodárskej výroby. V regióne sa tiež nachádzajú viaceré veľké priemyselné podniky, významné z hľadiska zamestnanosti a hospodárstva regiónu a Slovenska.

3.3. AKTIVITY OBYVATEĽSTVA

3.3.1. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Celková výmera pôdy v okrese Trnava dosahuje 74 132 ha, z toho poľnohospodárska pôda predstavuje asi 70%. Z hľadiska kultúr prevažuje orná pôda (takmer 93% poľnohospodárskej pôdy), nasledujú trvalé trávne porasty (3,16%). Viac ako 1% výmery poľnohospodárskej pôdy zastupujú vinice. Záhrady reprezentujú takmer 2,57% výmery poľnohospodársky využívannej pôdy. Menej ako 0,5% poľnohospodárskej pôdy predstavujú ovocné sady.

Z hľadiska trendov vo vývoji využitia zeme môžeme v posledných rokoch konštatovať znižovanie výmery poľnohospodárskej pôdy a to najmä na úkor zastavaných plôch a nádvorí. Podobný trend sledujeme v mnohých okresoch Slovenska. Čiastočným pozitívom je, že tento negatívny proces prebieha na území dotknutého okresu len pomaly. Najväčšou absolútnou mierou sa na tom podieľa orná pôda, pomaly ale klesá aj výmera záhrad a nepatrne aj trvalých trávnych porastov a viníc. Výmera lesného pôdneho fondu za posledných 5 rokov sa na území okresu Trnava takmer nezmenila. Výmera ovocných sádov je v posledných rokoch stabilná. Chmeľnice nie sú na území obce ani celého okresu evidované. Prehľad o aktuálnom využití zeme okresu Trnava ponúka tab. č. 10.

Tab. č. 10: Výmera pôdy v okrese Trnava k 1.1.2024 (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, 2024).

Druh pozemku	Výmera v ha
celková výmera	74 132
orná pôda	48 180
záhrada	1 334
ovocný sad	148
vinica	600
trvalý trávny porast	1 645
poľnohospodárska pôda spolu	51 907
lesný pozemok	13 176
vodná plocha	1 022
zastavaná plocha a nádvorie	5 914
ostatná plocha	2 112

Čo sa týka hospodárskych zvierat, stav hovädzieho dobytku v roku 2023 v okrese Trnava bol na úrovni 12 721 ks hovädzieho dobytku. V posledných rokoch stav hovädzieho dobytku kolíše, v porovnaní s rokom 2012 sa ale znížil takmer o tretinu. Počet ošípaných predstavoval v spomínanom roku 5 960 ks, čo predstavuje oživenie výroby v tomto segmente v porovnaní s rokmi 2019-2022 resp. istý návrat k hodnotám z rokov predtým. Stabilný je chov oviec, ktorý je ale z hľadiska živočíšnej výroby v okrese zanedbateľný a v posledných rokoch nepresiahol počet 400 ks. Naopak, významný je chov hydiny, ktorý v okrese Trnava v spomínanom roku bol na úrovni 162 304 ks (<http://datacube.statistics.sk/>).

Okolie obce Cífer a vôbec územie okresu Trnava patrí medzi územia s vysokou intenzitou poľnohospodárskej pôdy. Podmienené je to z hľadiska Slovenska priaznivými klimatickými a edafickými podmienkami. V obci v minulosti pôsobilo JRD MIER, do spoločného hospodárenia bola sústredená pôda v obciach Cífer a Hrnčiarovce. V súčasnosti pôsobí v obci Roľnícke družstvo v Cíferi, ktoré hospodári na 835 ha a venuje sa rastlinnej výrobe, najviac pestovaniu pšenice ozimnej a tvrdej, menej jačmeňa, kukurici, repke olejnej a ďalším plodinám. V k.ú. Cífer pôsobí z ďalších poľnohospodárskych podnikov na asi 200 ha tiež Farma Slezák s.r.o. Venuje sa rastlinnej výrobe, pestuje komodity v systéme ekologického hospodárenia. Podľa geopriestorovej žiadosti o podporu na rok 2025 sú parcely dielov pôdnych blokov 3501/1 a 4601/2 v okolí areálu navrhovanej činnosti evidované v LPIS s kultúrou orná pôda (<https://gsaa.mpsr.sk/2025/>).

Lesné hospodárstvo

K.ú. obce Cífer je takmer úplne odlesnené, premenené na intenzívne využívanú kultúrnu poľnohospodársku krajinu. Výnimku tvorí niekoľko málo zachovaných zvyškov pôvodných lesných porastov, napr. v časti Háj, ktoré sú však malé a izolované, a v otvorenej krajine plnia významné ekologické funkcie. Vzhľadom na tieto skutočnosti sa v mikroregiónne lesné hospodárstvo v súčasnosti nerozvíja.

3.3.2. Priemysel

V okolí dotknutého územia (cca 750 m juhovýchodne), na okraji intravilánu obce Cífer je v areáli roľníckeho družstva, okrem vlastného družstva situovaná tiež prevádzka Akra Clean s.r.o. Spoločnosť je zameraná na dodávku sorpčných materiálov a havarijných súprav pre likvidáciu neželaného úniku nebezpečných kvapalných látok. Nachádza sa tu tiež prevádzka spoločnosti Tichelmann SK s.r.o., ktorá podniká v segmente obalových materiálov a technológií a je jediným výrobcom stretchových fólií na Slovensku. V susedstve Veľkého kaštieľa má svoju prevádzku tiež slovenská farmaceutická spoločnosť Biomin a.s., výrobca rôznych liečiv a výživových doplnkov. V obci Cífer na Družstevnej ulici má jednu zo svojich troch slovenských prevádzok aj potravinárska spoločnosť I.D.C. holding, a.s. V Cíferi vyrába čokoládovú hmotu a polevy, ako aj čokoládové figúrky s vianočnou a veľkonočnou tematikou. Zámočníctvu, kovovýrobe, zváraniu a prototypovej a sériovej výrobe podľa projektovej dokumentácie sa venuje cíferská prevádzka A3M Slovakia s.r.o. Do roku 2024 v obci, v susedstve Veľkého kaštieľa fungovala aj prevádzka hydinárni Hyza a.s.

Ďalšie priemyselné prevádzky sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od územia dotknutého navrhovanou činnosťou, predovšetkým v krajskom meste Trnava. Významným zamestnávateľom je tamojšia automobilka Stellantis Slovakia. V južnej časti intravilánu krajského mesta sa nachádza priemyselný park, v ktorom v súčasnosti pôsobí 28 spoločností, zameraných okrem iného na výrobu komponentov pre automobilový priemysel (ZF Slovakia, a.s.), riadiacich a senzorických systémov (EkoWatt s.r.o.), minerálnych zmesí pre výživu

hospodárskych zvierat (MIKROP Slovensko s.r.o.), liečiv a vitamínových doplnkov (NATURES, s.r.o.), upevňovacích technológií pre betónové konštrukcie a spriahnuté nosníky (Peikko Slovakia s.r.o.) a ďalšie. Významnou trnavskou priemyselnou prevádzkou, nadväzujúcou na tradície prvej opravovne železničných vozňov na Slovensku je ŽOS Trnava, a.s..

3.3.3. Služby

Obec Cífer, aj vzhľadom na skutočnosť, že počtom obyvateľov sa radí medzi veľké obce Slovenska, plní nielen len základné funkcie občianskej vybavenosti. Zo základnej občianskej vybavenosti, sa popri pobočke pošty a supermarkete COOP Jednota v obci nachádza aj materská škola, základná škola a zdravotnícke zariadenia. Sídli tu tiež základná umelecká škola. Športové vyžitie nielen pre miestnych žiakov ponúka popri telocvični a atletickom ovále aj športová hala vedľa školy. Pôsobí v nej napr. hádzanársky klub TJ Sokol Cífer. V obci sa nachádza aj futbalový štadión, tenisové kurty s antukovým povrchom a posilňovňa. Z ďalších vzdelávacích a kultúrnych zariadení je to kultúrny dom a zrekonštruovaná obecná knižnica Jozefa Kubániho, ktorá sídli v kultúrnom dome. Zo zdravotníckych zariadení treba zmieniť dve ambulancie všeobecných lekárov pre dospelých, zubnú ambulanciu a lekáreň. Detský lekár v tomto čase v obci neordinuje. Zdravotnícku infraštruktúru dopĺňa tiež veterinárna klinika TRIVET.

Spoločenské resp. záujmové vyžitie umožňuje viacero fungujúcich spolkov, ako sú základná organizácia jednoty dôchodcov, základná organizácia slovenského zväzu záhradkárov, miestny odbor Matice Slovenskej. K rozvoju kultúry a historického povedomia Cíferčanov má za cieľ prispievať svojou činnosťou tiež OZ Cziffer. Venuje sa okrem iného aj ochotníckemu divadelníctvu. O zachovanie ľudových tradícií, dokumentov, historických predmetov, autentických krojov, výšiviek a miestnej kultúry dedinského života Cífera v minulosti usiluje aj OZ Živá tradícia Cífer.

Z ďalších služieb môžeme spomenúť kaviarne, reštauráciu, penzión či cykloservis.

Viaceré ďalšie funkcie pre obyvateľov mesta zabezpečuje krajské mesto Trnava, prípadne hlavné mesto Bratislava, pohodlne dostupné z obce napr. vlakom. Mnoho obyvateľov obce dochádza za prácou do spomínaných miest prípadne okolitých obcí, predovšetkým do Trnavy. Krajské mesto je sídlom doplnkovej občianskej vybavenosti. Voči obci Cífer je administratívnym centrom (sídlo okresného úradu a úradu samosprávneho kraja, súdu a niektorých úradov regionálnej štátnej a verejnej správy). Sídli tu viacero stredných škôl, dve univerzity a zdravotnú starostlivosť zabezpečuje fakultná nemocnica. Mesto je tiež sídlom prevádzok viacerých obchodných reťazcov, je nákupno-zábavným centrom v regióne, a ponúka tiež široké športové a kultúrne vyžitie. Z ďalších služieb je tiež sídlom zariadení sociálnych služieb resp. zariadení pre seniorov.

3.3.4. Rekreačia, cestovný ruch, kultúrne a historické pamiatky

V území priamo dotknutom navrhovanou činnosťou, ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádza žiadna kultúrno-historická pamiatka. Na okraji intravieňu miestnej časti Pác je situovaný opevnený rímskokatolícky kostol sv. Petra a Pavla. Na týchto miestach stála sakrálna stavba vybudovaná v románskom slohu už od prvej polovice 17. storočia. Prešla viacerými prestavbami, v 17. storočí barokovou, rozhodujúca prestavba prebehla v r.1764. Dnešný vzhľad je výsledkom ďalších prestavieb v 19. storočí. Kostol aj s opevnením bol vyhlásený za národnú kultúrnu pamiatku.

V intraviláne vlastného Cífera sa nachádza rímskokatolícky kostol sv. Michala Archanjela vybudovaný v r.1935. Súčasná budova rímskokatolíckej fary pochádza u r.1812. Z ďalších sakrálnych pamiatok je potrebné spomenúť tiež kaplnku sv. Jána Nepomuckého postavenú v r.1735. Stavba má osemuholníkový pôdorys a postavená bola v barokovom slohu. Situovaná je pri ceste III/1281 na vjazde do obce od Kaplnej.

V miestnej časti Jarná sa nachádza rímskokatolícky kostol sv. Prokopa. Barokovo prestavaný bol v prvej polovici 18. storočia, čomu zodpovedá aj súčasný interier chrámu. Modernejšie prvky nesie fasáda vďaka prestavbe zo začiatku 20.storočia.

Na miestnom cintoríne sa nachádza neogotická kaplnka z polovice 19.storočia so šesťuholníkovým pôdorysom. Pri cintorínskej kaplnke je tiež kamenný kríž z r.1807. Na rázcestí ciest Kaplná-Jablonec je situovaná kaplnka Sedembolestnej Panny Márie zo 17. storočia, taktiež so šesťuholníkovým pôdorysom. Ďalšie dve drobné sakrálne stavby sú situované v miestnej časti Háj resp. v extraviláne smerom na obec Báhoň. V centre miestnej časti Pác je samostatne stojaca nová Zvonica štvorcového pôdorysu z r.1906, ktorá nahradila pôvodnú zvonnicu po požari. Je v nej zvon z 18.storočia.

V obci sa nachádza viacero historických sôch z 18. a 19. storočia. Socha sv.Vendelína na Vendelínskej ulici, Socha sv. Jána Nepomuckého pred kostolom (pôvodne pri dnes už neexistujúcom špitáli) a socha Panny Márie takisto pred kostolom.

V obci sa zachovali dva židovské cintoríny – starý a nový. Neďaleko od miesta navrhovanej činnosti sa nachádza neudržiavaný park, ktorý patril k dodnes zachovanému Veľkému kaštieľu. Postavený bol koncom 18.storočia v neskorobarokovom slohu. Jedná sa o trojkrídlovú dvojodlažnú stavbu. V súčasnosti je súčasťou areálu hydinární. Zachovaný je aj Malý resp. Zichyho kaštieľ, situovaný na ulici Andreja Hlinku. Pochádza takisto z 18. storočia, vybudovaný bol v barokovom slohu. Podpivničená stavba obdĺžnikového pôdorysu, s dvomi nadzemnými podlažiami zaujme tiež secesnou fasádou.

Z hľadiska cestovného ruchu priamo v intraviláne obce resp. jeho miestnych častí zaujme Archeopark v Páci. V lokalite prebiehal v druhej polovici 20. storočia rozsiahly archeologický prieskum, ktorý potvrdil existenciu štvorcového stavebného objektu zo 4.storočia n.l. jednalo sa o germánsku rezidenciu – sídlo kvádskeho kniežaťa. V zázemí objektu bola identifikovaná tiež existencia jeho hospodárskeho zázemia. Stavby vznikali zrejme v období mierovej koexistencie Rimanov a Germánov, čomu nasvedčujú viaceré prvky z rekonštrukcie pôvodnej architektúry. V rámci archeoparku dnes môžu návštevníci vidieť exteriérovú expozíciu dobovej architektúry, ktorá je k dispozícii po dohode v mesiacoch november-apríl resp. počas podujatí. V interiéri je inštalovaná expozícia dokumentujúca život človeka v regióne Cífera od 6. tisícročia p.n.l. až po obdobie Stredoveku.

V susedstve archeoparku sa nachádza kúpalisko Pác s dvomi bazénmi, plaveckým a detským, ako aj športový areál a reštaurácia. V roku 2012 obecné zastupiteľstvo zriadilo obecné múzeum, ktoré sa venuje zbierkovej činnosti, no doposiaľ nemá trvalé výstavné priestory. V intraviláne vlastného Cífera ponúka možnosť ubytovania miestny penzión. Priestor pre teambuildingy, oslavy, firemné aktivity, semináre a pod. ponúka zaujímavý historický objekt – Dopjerov mlyn v miestnej časti Jarná. Návštevníci môžu spoznávať okolie aj vďaka Jabloneckému náučnému chodníku, ktorý začína neďaleko mlyna.

Pestré možnosti rekreácie, cestovného ruchu, kultúrneho vyžitia a ďalšie kultúrno-historické pamiatky ponúkajú návštevníkom vo väčšej miere ďalšie obce a mestá v regióne.

3.3.5. Infraštruktúra

Cestná doprava

Územím okresu Trnava prechádza úsek diaľnice D1 a rýchlostnej cesty R1, ktorá v súčasnosti spája Trnavu a Banskú Bystricu. V bezprostrednom susedstve územia navrhovanej činnosti prechádza cesta prvej triedy I/61. Prepája paralelne s diaľnicou D1 Bratislavu a Žilinu. Okresom Trnava neprechádza žiadna ďalšia cesta prvej triedy. Prechádza tadiaľto trojica ciest druhej triedy – II/502, II/504, II/560. Najbližšie k navrhovanej činnosti je to severným smerom pri Budmericiach úsek cesty II/504, ktorý spája Modru a Nové Mesto nad Váhom. Priamo dotknutým územím prechádza miestna spevnená komunikácia nadväzujúca na Potočnú ulicu v intraviláne obce, na jej juhovýchodnom konci sa napája na cestu I/61.

Informácie o intenzite dopravy na najbližších úsekoch od priamo dotknutého územia na vybraných cestách zo sčítania dopravy v r.2022-2023 ponúka tab.č.11.

Tab. č. 11: Celoštátne sčítanie dopravy r. 2022-2023 (www.ssc.sk)

Číslo sčítacieho úseku	Číslo cesty	Okres	Nákladné vozidlá	Osobné automobily	Motocykle	Súčet všetkých vozidiel
80179	I/61	Trnava	635	3 331	40	4 006
87036	D1	Trnava	10 734	38 336	115	49 185
80796	R1	Trnava	4 419	27 680	102	32 201
85250	II/504	Trnava	295	4 923	30	5 248

Cyklotrasy

V blízkom okolí územia dotknutého navrhovanou činnosťou neprechádza žiadna oficiálna cyklotrasa. Najbližšie k navrhovanej činnosti je vedená cyklotrasa č.2006, ktorá spája Senec a Kaplnu na trase Senec-Boldog-Čataj-Igram-Kaplna. Širším okolím prechádza dvojica ďalších cyklistických trás – Šúrovce-Trnava-Častá (č.5206) a Cyrilometodská cesta N2201 na trase Trnava-Sereď-Šaľa-Nitra. Ďalšie oficiálne cyklotrasy sú vo väčšej vzdialenosti od priamo dotknutého územia (cykloportal.sk).

Železničná doprava

V okolí dotknutého územia (asi 1,8 km severozápadným smerom) sa nachádza osobná železničná stanica Cífer. Približne 8,5 km severovýchodným smerom sa nachádza osobná železničná stanica Trnava, kde zastavujú rýchliky.

Medzinárodné hlavné železničné trate I. kategórie okres Trnava obchádzajú. Najvýznamnejším železničným spojením v Trnavskom kraji ako takom je trať č.130 spájajúca Bratislavu a Štúrovo (cez Galantu, Šaľu, Nové Zámky), ktorá pokračuje ďalej do Budapešti. Najvýznamnejšou železničnou traťou na území okresu, ktorá prechádza aj krajským mestom a zároveň obcou Cífer je tzv. Považská železnica - trať č.120 spájajúca Bratislavu a Žilinu. Jedná sa o dvojkoľajnú elektrifikovanú trať, ktorá bola modernizovaná po r. 2000. Jedná sa o trať I.kategórie. V železničnom uzle Trnava sa na túto trať napája trať II.kategórie č.116 (Trnava-Kúty) ako aj trať takisto II. kategórie č.133 (Trnava-Sereď).

Letecká doprava a vodná doprava

V dotknutom území sa letisko nenachádza. V okrese sa nachádza niekoľko malých vnútroštátnych neverejných letísk - v Trnave-Kopánke, Horných Orešanoch, Bolerázi a Dolnej

Krupej. Medzinárodné verejné letisko v Trnavskom kraji – Piešťanoch je aktuálne s pravidelnou dopravou.

Vodná doprava

Vodná doprava sa v dotknutom území ani jeho širšom okolí, vzhľadom na tunajšie prírodné pomery nerealizuje. Trnavský kraj je napojený na najvýznamnejšiu lodnú cestu v SR – Dunaj. Ten reprezentuje paneurópsky dopravný koridor č. VII, ktorý spája Slovensko s ďalšími 7 štátmi, ktorými Dunaj preteká a prostredníctvom kanálov spájajúcich Rýn-Mohan-Dunaj prepája Čierne a Severné more. Dopravu obsluhujú prístavy v Bratislava, Komárne a Štúrove. Územím Trnavského kraja preteká tiež obľúbená vodácka rieka Malý Dunaj.

3.3.6. Technická infraštruktúra

V obci Cífer sú vybudované všetky inžinierske siete. Existuje tu infraštruktúra distribučnej siete elektrickej energie - VN, TS, NN. Vybudovaný je systém obecného vodovodu, ktorý nadväzuje na vlastné zdroje vody v k.ú. obce. Pripojených na verejný vodovod bolo podľa posledného sčítania obyvateľstva takmer 2/3 domov v obci. Väčšina ostatných má vlastné studne. Obec je plošne plynofikovaná. Z 1453 domov bolo v roku 2021 pripojených na plyn 1248. V roku 2013 bola v obci dobudovaná splašková kanalizácia, napojená na obecnú čistiareň odpadových vôd. Podľa sčítania obyvateľstva z r.2021 z 1453 domov bolo 1307 pripojených na verejnú kanalizáciu a 117 domov malo na zber splaškových odpadových vôd k dispozícii septik resp. žumpu. V ďalších prípadoch išlo o domy bez kanalizácie, s nezisteným spôsobom likvidácie odpadových vôd resp. domácou čistiarnou odpadových vôd. Občania a prevádzky majú tiež možnosti pripojenia na vysokorýchlostný internet a digitálnu televíziu.

Stavebné objekty v rámci navrhovanej činnosti budú pripojené na verejnú sieť elektrickej energie, verejný vodovod aj splaškovú kanalizáciu. Počíta sa tiež s vybudovaním dažďovej kanalizácie zo striech i zo spevnených plôch.

3.3.7. Odpady

Likvidácia odpadu sa uskutočňuje prostredníctvom spoločnosti A.S.A. Trnava na skládku Zavar. Obec disponuje zdieľaným kompostoviskom. V obci je zavedený pravidelný zber PET fliaš. Ďalej sa separuje sklo, papier, plasty, biela technika, akumulátory, zelený odpad a elektrospotrebiče. V obci Cífer funguje Zberný dvor, v rámci ktorého možné odovzdať rôzne druhy odpadu (PHSR obec Cífer 2014-2020, 2014).

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Dotknuté územie leží na okraji intravilánu obce Cífer, v jeho juhovýchodnej časti, ktoré je v zmysle environmentálnej regionalizácie Slovenska z hľadiska environmentálnej kvality prostredia súčasťou Dolnopovažského regiónu so silne narušeným prostredím (MŽP SR, SAŽP 2016).

4.1. STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA

V priamo dotknutom území nebola zistená kontaminácia horninového prostredia, ani tu nie je lokalizovaná žiadna environmentálna záťaž. Podľa informačného systému environmentálnych záťaží nie je podobná lokalita evidovaná nikde na území dotknutej obce. Najbližšou takouto lokalitou je pôvodne nelegálna, neskôr rekultivovaná skládka komunálneho odpadu v obci Voderady. V k.ú. neďalekej obce Budmerice je evidovaná environmentálna záťaž – skládka

Mrchovisko. Jedná sa o v minulosti využívanú skládku uhynutých zvierat – havarijné mrchovisko. Tamojšie prostredie je tiež zaťažené chemickými látkami na báze chlóru, ktoré sa využívali na dezinfekciu. Na lokalite je vybudovaná podzemná tesniaca stena, ktorá znižuje, ale nevylučuje riziko kontaminácie podzemných vôd. Prieskum na lokalite potvrdil kontamináciu nesaturovanej zóny horninového prostredia ropnými látkami a amoniakom. Znečistenie sa potvrdilo aj v prípade saturovanej zóny, a to vrátane polycyklických aromatických uhľovodíkov. Kontaminácia je však viazaná na obmedzenú plochu a polutanty majú nízku mieru mobility. Environmentálna záťaž registra A je evidovaná aj v susednej obci – Jablonci, v lokalite Peňažité. Ďalšie evidované environmentálne záťaže sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od lokality navrhovanej činnosti. Najčastejšie sa jedná o skládky rôznych odpadov, v prípade Pezinka a okolia záťaže súvisia s baníctvom, prípadne ide o areály niektorých čerpacích staníc PHM alebo niektoré priemyselné a dopravné areály, napr. v meste Trnava (geology.sk, envirozataze.enviroportal.sk).

Z pohľadu radónového rizika je dotknuté územie a jeho širšie okolie zaradené do oblasti s nízkym radónovým rizikom (Gluch et al., 2009).

4.2. KVALITA S STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD

Hrozba kontaminácie pôd v dotknutom území je spojená najmä s aplikáciou priemyselných hnojív a prostriedkov na ochranu kultúrnych rastlín na poľnohospodársku pôdu v širšom okolí priamo dotknutého územia, prípadne za priaznivých poveternostných podmienok (smerov prúdenia vzduchu) s exhalátmi z priemyselnej činnosti zo vzdialenejších prevádzok. Isté riziko predstavujú aj emisie z dopravy z príľahlej cesty I/61. Pôdy v dotknutom území sú prirodzene s mierne zásaditou reakciou (vzhľadom na litologické zloženie pôdotvorných substrátov – najmä spraš a splachov z nich) (Čurlík 2002). Preto sú tamojšie pôdy len minimálne náchylné na acidifikáciu. O čosi náchylnejšie na acidifikáciu sú pôdy na kvartérnych sedimentárnych komplexoch alúvií v k.ú obce Cífer a okolitých obcí. Prevládajúce pôdne typy v okolí intravilánu obce Cífer vzniknuté na sprašiach a súvisiacich svahovinách sú aj napriek minimálnym sklonom svahov náchylné na vodnú eróziu pôdy, a to aj vzhľadom na spôsob využívania zeme. Tento negatívny potenciál, ktorý sa zosilňuje osobitne v prípade intenzívnych zrážkových úhrnov je možné čiastočne eliminovať napr. pestovaním hustosiatych plodín, prípadne vhodnými protieróznymi opatreniami, z ktorých niektoré sú navrhované aj v strategických dokumentoch obce.

V suchých obdobiach roka, špeciálne ak súčasne nie je rozvinutá vegetačná pokrývka sú pôdy do istej miery náchylné aj na veternú eróziu. Dielov pôdnych blokov využívaných ako orná pôda sa týka tiež ich ohrozenie zhutnením. Pôdy sú náchylné najmä na sekundárnu pedokompakciu – pod vplyvom poľnohospodárskych mechanizmov (pôdnemapy.sk). Z hľadiska ochrany pôdy a jej produkčnej ale aj mimoprodukčných funkcií a environmentálnych vlastností v širšom okolí je v intraviláne obce problémom negatívna antropizácia vo forme prekrytia pôd. Isté riziko predstavuje prípadné ďalšie intenzívne rozširovanie zástavby z intravilánu v budúcnosti. Pôda znehodnotená prekrytím okrem iného stráca schopnosť infiltrácie zrážkových vôd a výparu, čo má nepriamy vplyv aj na mikroklimatické pomery, najmä v letnom polroku.

4.3. STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Územie Trnavského kraja patrí podľa prílohy č. 17 vyhlášky MŽP SR č. 360/2010 Z.z. medzi zóny pre oxid siričitý, oxidy dusíka, tuhé častice PM₁₀ a PM_{2,5}, benzén, polycyklické aromatické uhľovodíky a oxid uhoľnatý. Spolu so zvyšným územím Slovenska, s výnimkou

samostatne vyčlenenej aglomerácie hlavného mesta je tiež súčasťou zóny monitoringu látok nikel, kadmium, arzén, olovo, ozón a ortuť. V Trnavskom kraji na rok 2023 nebola vyhlásená oblasť riadenia kvality ovzdušia pre žiadne územie a pre žiadnu znečisťujúcu látku (a teda žiadna obec nedosiahla tretí stupeň rizika zhoršenej kvality ovzdušia). 17 obcí v kraji však dosiahlo v tomto roku prvý alebo druhý stupeň rizika zhoršenej kvality ovzdušia. Vo všetkých prípadoch boli hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia lokálne kúreniská (čo sa týka najmä znečisťujúcich látok - tuhých častíc PM10 a PM2,5. V okrese Trnava bol stupeň rizika vyhlásený pre jednu obec – Dechtice (shmu.sk). Automatické monitorovacie stanice kvality ovzdušia pre Trnavský región sú v prevádzke štyri - v mestách Trnava - Kollárova ulica, Senica – Hviezdoslavova ulica, Sered' – Vinárska ulica a v obci Topoľníky. Zabezpečujú kontinuálny monitoring, prípadne manuálne merania všetkých relevantných znečisťujúcich látok v súlade s príslušnou legislatívou, ktoré následne vyhodnocuje Slovenský hydrometeorologický ústav.

Hlavnými zdrojmi lokálneho znečisťovania ovzdušia v kraji je okrem vykurovania tuhými palivami doprava, zimný posyp ciest, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, skládok sypkých materiálov a poľnohospodárstvo. V súvislosti s dopravou sú najrizikovejšie najviac zaťažované cestné úseky. Podľa ostatného celoštátneho sčítania dopravy medzi frekventované komunikácie v kraji patrí aj cesta č.1/61 prechádzajúca okrajom Cífera (14 847 vozidiel/24 hodín, z toho 2 002 nákladných áut a autobusov a 12 740 osobných áut). Doprava je najmä zdrojom oxidu uhoľnatého (CO), ktorý je produktom nedokonalého spaľovania z výfukových plynov. Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú v zóne Trnavského kraja z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné (SHMÚ, 2024f). Znečistenie z vykurovania nemá v kraji ako celku významnejšiu rolu, nakoľko v tomto regióne väčšina domácností kúri zemným plynom. Dokazuje to aj skutočnosť, že po prechodnom zvýšení produkcie tuhých znečisťujúcich látok v roku 2021 odvtedy množstvo polutantov tohto typu postupne klesá.

Porovnanie emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Trnava a v príslušnom kraji v rokoch 2019 až 2023 je uvedené v nasledujúcom prehľade (tab. č. 12). Z hľadiska dlhodobého vývoja produkcie znečisťujúcich látok v dotknutom okrese treba upozorniť najmä na pozitívny trend v prípade poklesu emisií oxidu uhoľnatého (CO). K poklesu došlo v porovnaní s rokom 2019 v nasledujúcich rokoch aj v prípade produkcie organických látok vyjadrených ako celkový uhlík (TOC). V roku 2023 bola v okrese zaznamenaná tiež najnižšia produkcia oxidov dusíka (NO_x), ale aj oxidu siričitého (SO₂) a tuhých znečisťujúcich látok za posledných 5 rokov. Celkovo tak môžeme hovoriť o istom trende zlepšovania kvality ovzdušia v okrese Trnava. V rámci Trnavského kraja ako celku v sledovanom období rokov 2019 až 2023 zaznamenávame jednoznačný trend poklesu produkcie oxidu uhoľnatého, oxidu siričitého ako aj produkcie organických látok vyjadrených ako celkový uhlík. Podobne ako v prípade okresu Trnava, aj v kraji bola v roku 2023 produkcia tuhých znečisťujúcich látok a oxidov dusíka na najnižšej úrovni za posledných 5 rokov.

Tab. č. 12: Množstvo emisií (t) zo stacionárnych zdrojov v okrese Trnava a v Trnavskom kraji za roky 2019 až 2023 (<https://neisrep.shmu.sk/>)

Územie	Emisie znečisťujúcich látok (t/rok)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
Okres Trnava					
2023	69,267	58,464	191,177	96,696	522,133
2022	74,535	77,139	217,225	116,941	573,378
2021	91,701	108,182	253,608	128,227	580,294
2020	86,267	62,990	226,634	122,070	605,265
2019	85,462	82,164	227,452	144,128	758,880

Územie	Emisie znečisťujúcich látok (t/rok)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
Kraj Trnavský					
2023	158,615	85,048	657,440	524,496	942,530
2022	147,257	111,467	609,652	532,434	995,918
2021	210,191	230,750	930,361	612,782	1 117,366
2020	210,514	300,856	919,079	664,308	1 156,354
2019	198,412	348,190	903,657	692,950	1 432,411

Okolie priamo dotknutého územia je z hľadiska znečistenia ovzdušia ovplyvnené najmä dopravou na ceste I/61 a miestnych komunikáciách, v menšej miere priemyselnou činnosťou v širokom okolí (najmä v meste Trnava). Minimálny vplyv má tiež vykurovanie domácností v intraviláne obce Cífer a okolitých obciach, a to vzhľadom na vysokú mieru plynofikácie domácností resp. len obmedzené používanie tuhých palív na vykurovanie. Relatívne priaznivá situácia v kvalite ovzdušia v mikroregióne ovplyvňuje aj imisnú situáciu. V neposlednom rade na kvalitu ovzdušia vplyva tiež málo vertikálne rozčlenený georeliéf regiónu a veterné pomery.

Tab. č. 13: Najväčší znečisťovatelia ovzdušia okresu Trnava za rok 2023 (www.air.sk)

Typ znečisťujúcej látky	Znečisťovatelia	Emisie [t]
TZL:	Tate & Lyle Boleraz, s.r.o	22,687
	Johns Manville Slovakia, a.s.	19,525
	Agro Boleráz, s.r.o.	5,744
	PCA Slovakia, s.r.o.	5,006
SO₂:	Johns Manville Slovakia, a.s.	41,565
	RUPOS, s.r.o.	9,627
	Trnavská ekologická spoločnosť s.r.o.	5,295
	Wienerberger s.r.o.	1,060
NO₂:	Johns Manville Slovakia, a.s.	69,157
	Tate & Lyle Boleraz, s.r.o	42,520
	Wienerberger s.r.o.	16,831
	IKEA Industry Slovakia s. r. o.	14,985
CO:	Wienerberger s.r.o.	21,235
	IKEA Industry Slovakia s. r. o.	19,087
	Tate & Lyle Boleraz, s.r.o	14,501
	Johns Manville Slovakia, a.s.	8,909
TOC:	PCA Slovakia, s.r.o.	300,417
	ŽOS Trnava, a.s.	41,987
	CHEMOLAK a.s.	35,965
	Johns Manville Slovakia, a.s.	15,924

V tabuľke vyššie sú vypísane prevádzky za r.2023 pre okres Trnava s množstvom emisných látok.

4.4. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

4.4.1. Znečistenie povrchových tokov a vodných plôch

K hlavným problémom z hľadiska znečistenia povrchových vôd patria znečistenie organické, znečistenie živinami, najmä dusíkom a fosforom (eutrofizácia vôd) a znečistenie prioritnými a ďalšími relevantnými chemickými látkami (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov).

Hlavnými zdrojmi **organického znečistenia** vodných útvarov sú sídelné aglomerácie, priemyselná činnosť a poľnohospodárstvo (MŽP SR, 2021). Zatiaženie povrchových vôd organickými znečisťujúcimi látkami sa sleduje čiastočne nepriamo, zastúpením množstva rozpusteného kyslíka, biochemickou spotrebou kyslíka (BSK) a chemickou spotrebou kyslíka chrómom (CHSKr). V čiastkovom povodí Váhu, podobne ako na Slovensku všeobecne bol dlhodobejšie pozorovaný trend zníženia množstva vypúšťaného organického znečistenia ako aj vypúšťaného znečistenia reprezentovaného ukazovateľom CHSKr. Vo veľkej miere sa na tomto zlepšení podieľa pokles množstva odpadových vôd z poľnohospodárskej výroby. V povodí Váhu v množstve vypúšťaných odpadových vôd aj v množstve vypúšťaného organického znečistenia sa dominantne uplatňujú komunálne odpadové vody a komunálne odpady (verejné kanalizácie sídelných aglomerácií). Významným zdrojom znečistenia povrchových vôd živinami sú aj v čiastkovom povodí Váhu okrem bodových zdrojov aj difúzne zdroje znečistenia (erózia pôdy, povrchový odtok, z podzemných vôd a z atmosférickej depozície).

K najvýznamnejším znečisťovateľom povrchových vôd vodných tokov v povodí Váhu patrili v roku 2023 okrem sídelných aglomerácií (komunálne odpadové vody a komunálne odpady v povrchových vodných tokoch) najmä funkčné priemyselné areály. Z bodových priemyselných zdrojov je v čiastkovom povodí Hrona evidovaných spolu 75 významných zdrojov znečistenia povrchových vôd (SHMÚ, 2024d).

Vodný tok Gidra, pretekajúci obcou Cífer ústi do Dolného Dudváhu, ktorý ústi do Čiernej Vody a tá do Malého Dunaja. Spomenieme preto aspoň významné zdroje bodového znečistenia vôd týchto tokov a ich ďalších prítokov v regióne.

Z hľadiska **ekologického stavu** povrchových vôd sú základom hodnotenia biologické prvky kvality (vodné fytoocenózy a zoocenózy), fyzikálno-chemické prvky kvality (teplota vody, merná vodivosť, pH, rozpustený kyslík, BSK5, CHSKr, dusík, fosfor a i.) a hydromorfologické prvky kvality (hydrologický režim, priechodnosť rieky pre migrujúce organizmy a morfologické parametre riečneho koryta). Povrchové vody v čiastkovom povodí Váhu sú podľa výsledkov monitoringu za roky 2013 – 2018 zaraďované najmä k útvarom s priemerným ekologickým stavom – 40,57% útvarov resp. dobrým či veľmi dobrým ekologickým stavom – 50,30% vodných útvarov (MŽP SR, 2021).

Chemický stav povrchových vôd bol sledovaný v rokoch 2013 až 2018. Pri jeho hodnotení sa vychádza z monitoringu prioritných látok a ďalších znečisťujúcich látok. Vzhľadom na množstvo priemyselných závodov v čiastkovom povodí Váhu 30,63% tamojších útvarov povrchových vôd nedosahovalo dobrý chemický stav (MŽP SR, 2021).

Lokálne vodné toky v širšom okolí priamo dotknutého územia sú znečisťované priamo odpadmi v ich korytách a nepriamo najmä hnojivami a prostriedkami na ochranu kultúr v poľnohospodárskej výrobe. Kvalite vody v týchto tokoch okrem znečistenia neprospele ani príležitostné odstraňovanie brehových porastov a čiastočná regulácia ich koryt v kolektivizačnom či iných obdobiach. Niektoré sú tiež recipientmi vôd z obecných čistiarní odpadových vôd. Problematické je, najmä v obciach bez vybudovanej resp. s nedobudovanou sieťou kanalizácie tiež nelegálne vypúšťanie komunálnych odpadových vôd do tamojších tokov.

4.4.2. Znečistenie podzemných vôd

Chemický stav podzemných vôd ovplyvňujú predovšetkým poľnohospodárstvo (najmä rastlinná výroba), priemyselná, osobitne banská činnosť, mestské aglomerácie a ďalšie sídla, cestovný

ruch a doprava. Znečistenie z poľnohospodárskej výroby a z komunálnych odpadových vôd reprezentuje najmä znečistenie dusíkatými látkami a fosforom.

Základné a prevádzkové monitorovanie podzemných vôd sa vykonáva v súlade s vyhláškou MPŽPRR č.418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. Z hľadiska chemického stavu boli monitorované útvary podzemných vôd v rokoch 2010 až 2011 (MŽP SR, 2021). Útvary podzemných vôd v širšom okolí lokality navrhovanej činnosti sú v priaznivom bilančnom stave kvality podzemných vôd (SHMÚ, 2024e). V prípade útvaru Kwartér Trnavskej pahorkatiny došlo medziročne k zlepšeniu bilančného stavu. V regióne Trnavského okresu riziko znečistenia podzemných vôd významne ovplyvňuje intenzita hnojenia pôdy dusíkatými látkami. Dolná časť povodia Váhu sa vzhľadom k tejto skutočnosti zaraďuje k oblastiam s rizikom difúzneho znečistenia podzemných vôd dusíkom z využívania poľnohospodárskej pôdy. Miera rizika znečistenia je ovplyvnená schopnosťou horninového prostredia prepúšťať vodu, priemernou výškou hladiny podzemnej vody, schopnosťou pôdy infiltrovať vodu (čo ovplyvňuje najmä pôdna textúra, štruktúra a obsah organických látok v humusovom horizonte) a tiež počasie v letnom polroku.

4.5. OHROZENÉ BIOTOPY

Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do žiadnych biotopov národného ani európskeho významu. Takéto biotopy sa nachádzajú až vo väčšej vzdialenosti od dotknutého územia, nebudú tak realizáciou hodnotenej činnosti priamo ohrozené ani ovplyvnené. Viaceré takéto územia sa vyskytujú vo vyšších nadmorských výškach v neďalekých Malých Karpatoch alebo proti smeru toku Gidry, preto nie sú ohrozené ani hypotetickou kontamináciou vôd. Činnosť nebude zasahovať do brehových porastov toku Gidra.

4.6. HLUKOVÁ SITUÁCIA

Zdrojom hluku v priamo dotknutom území a jeho širšom okolí je predovšetkým hluk súvisiaci s automobilovou dopravou (miestne a účelové komunikácie v okolí, ale najmä z cesty č. I/61). V okolí navrhovanej činnosti je zdrojom hluku aj doprava do a z areálu roľníckeho družstva a ďalších tamojších prevádzok. Zvýšená miera hluku sa spája s rôznymi aktivitami človeka v intraviláne obce Cífer severne a severozápadne od areálu navrhovanej činnosti, osobitne v bezprostrednom okolí niektorých spomínaných výrobných prevádzok. Sezónnymi zdrojmi hluku sú najmä prebiehajúce procesy súvisiace s prácou poľnohospodárskych mechanizmov na okolitých dieloch pôdnych blokov.

Pre navrhovanú činnosť bola vyhotovená hluková štúdia (AkuDesign, 03/2025).

Podľa vyhlášky 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, možno vzhľadom na vyššie uvedené konštatovať, že územie dotknuté navrhovanou činnosťou je ovplyvnené najmä cestnou dopravou na ceste I/61 a hlukový komfort v navrhovaných obytných domoch bude spĺňať požiadavky vyššie uvedenej vyhlášky. Najmä v okolí cesty je možné predpokladať prekročenie limitných hodnôt.

4.7. ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Trnavský kraj dlhodobejšie vykazuje z regionálneho pohľadu nadpriemernú hodnotu hrubej miery úmrtnosti (v roku 2024 10,43 ‰), čo je čiastočne ovplyvnené aj vekovou štruktúrou tunajšieho obyvateľstva. Tento ukazovateľ je však každopádne, aj v rámci kraja značne

diferencovaný. V sledovanom období (rok 2024) je v okrese Trnava, ako aj celom kraji zaznamenaný prirodzený úbytok obyvateľstva (v kraji -3,09 ‰). Z hľadiska mechanického pohybu (migrácie) bol v kraji i v okrese zaznamenaný nárast počtu obyvateľov (migračné saldo 1533 resp. 492 v okrese Trnava). Možno tak hovoriť o miernom celkovom úbytku obyvateľstva v kraji o -0,380 ‰, avšak o celkovom prírastku v okrese Trnava (1,990 ‰). Stredný stav a prirodzený pohyb obyvateľstva kraja a dotknutého okresu uvádza nasledujúca tabuľka (<http://statdat.statistics.sk/>).

Tab. č.14: Stredný stav a prirodzený pohyb obyvateľstva Trnavského kraja a okresu Trnava v roku 2021 (<http://statdat.statistics.sk/>)

Územie	Priemerný stav obyvateľstva	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok
Trnavský kraj	566 114	4 154	5 901	-1 747
Okres Trnava	132 524	1 001	1 229	-228

Dlhodobó sú najčastejšími príčinami smrti u mužov aj žien v rámci Slovenska choroby obehovej sústavy, najmä infarkt myokardu, ischemické choroby srdca, cievne choroby mozgu, hypertenzné choroby a ateroskleróza. Druhou najčastejšou príčinou smrti, ktorá má v poslednom decéniu rastúci podiel na úmrtiach sú u oboch pohlaví nádorové ochorenia. Tieto trendy súvisia aj so zmenou vekovej štruktúry obyvateľstva, keď dlhodobó pribúda zastúpenie obyvateľov v kategórii 65 a viac rokov. V roku 2022 treťou najčastejšou príčinou úmrtí boli choroby dýchacej sústavy. Obdobný stav je aj v Trnavskom kraji a dotknutom Trnavskom okrese, keďže pri porovnaní s celoslovenským územím vykazujú dlhodobejšie približne rovnaké trendy vo výskyte zmienených kapitol ochorení (NCZI 2023, www.statistics.sk).

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY

Parcely, na ktorých bude realizovaná navrhovaná činnosť, bytové domy, sú 577/6, 577/8 a komunikácie a spevnené plochy na parcelách č. 577/5, 577/6 a 577/8. Parcely sú v registri C.

Tab. č. 15: Pozemky (parcely), na ktorých má byť realizovaná výstavba

Parcela	Číslo listu vlastníctva	Rozloha (m ²)	Vlastník	Druh pozemku	Poznámka
577/5	1600	5 202	Obec Cífer	Zastavaná plocha a nádvorie	Bytový dom
577/6	1600	5 468	Obec Cífer	Zastavaná plocha a nádvorie	Bytový dom, komunikácie
577/8	1600	3 759	Obec Cífer	Zastavaná plocha a nádvorie	Bytový dom, komunikácie

1.2. SPOTREBA VODY

1.2.1. Odber vody

Potreba vody je v súvislosti s pitnými a hygienickými nárokmi obyvateľov. Plánovaný vodovod vetvy „V1“ sa napojí na existujúci rozvod vody HDPE DN 150, ktorý bude ukončený podzemným hydrantom DN 80. Navrhovaný rozvod vody sa vybuduje z tlakových rúr HDPE PE 100 plus SC/RC, SDR 17, PN 10, DN 150 (d 160x9,5 mm) celkovej dĺžky 103,00 m.

Výpočet potreby vody:

(podľa Vyhlášky MŽP SR Zz. č.684/2006)

Výpočet potreby pitnej vody – 1 bytový dom

- špecifická potreba vody : 135 l/osoba, deň
- počet osôb : 46 osôb (1 izb.byť - 3ks, 2i byť - 8ks, 3i byť - 4ks) $3 \times 20s + 8 \times 30s + 4 \times 40s$

a., Priemerná denná potreba vody : QP

$$QP = 135 \times 46 = 6210 \text{ l/deň} = 0,0719 \text{ l/s}$$

b., Maximálna denná potreba vody : QM

$$QM = QP \times kD = 6210 \times 1,4 = 8694 \text{ l/deň} = 0,101 \text{ l/s}$$

c., Maximálna hodinová potreba vody : QH

$$QH = QM \times kH = 8694 \times 1,8 = 15649,2 \text{ l/deň} = 0,221 \text{ l/s}$$

Výpočet potreby pitnej vody – 3 bytové domy

- špecifická potreba vody : 135 l/osoba, deň
- počet osôb : 138 osôb (3x 46 osôb)

a., Priemerná denná potreba vody : QP

$$QP = 135 \times 138 = 18630 \text{ l/deň} = 0,2156 \text{ l/s}$$

b., Maximálna denná potreba vody : QM

$$QM = QP \times kD = 18630 \times 1,4 = 26082 \text{ l/deň} = 0,3018 \text{ l/s}$$

c., Maximálna hodinová potreba vody : QH

$$QH = QM \times kH = 26082 \times 1,8 = 46947,6 \text{ l/deň} = 0,5433 \text{ l/s}$$

kde : kD= 1,4 je súčiniteľ dennej nerovnomernosti

kH = 1,8 je súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti

Požiarna voda:

Na vodovodnej vetve bude umiestnený podzemný požiarny hydrant "PH6" DN 80.

1.2.2. Zdroj vody

V predmetnej lokalite je vybudovaný vodovod HDPE DN 150, na ktorý sa napojí navrhovaný rozvod formou rozšírenia. V rámci výstavby budú vytvorené stavebné pozemky pre výstavbu 3 bytových domov so 16 BJ. Prevádzkovanie vodovodu bude zabezpečené prostredníctvom oprávnenej organizácie.

1.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

1.3.1. Elektrická energia

Elektrická energia bude potrebná pre samotné bytové domy a vonkajšie osvetlenie.

- SEKUNDÁRNE NN ROZVODY

Výkonová bilancia

SO1.1 – BYTOVÝ DOM 1:

Inštalovaný príkon 1x RD $P_i = 7 \text{ kW}$

Celkový inštalovaný príkon pre 16xRD $P_i = 112 \text{ kW}$

Inštalovaný príkon 1x spol. priestory $P_i = 69 \text{ kW}$

1x RD súčasnosť $P_s = 3 \text{ kW}$

16x RD súčasnosť $P_s = 48 \text{ kW}$

1x Spol. priestory súčasnosť $P_s = 28 \text{ kW}$

Celkový inštalovaný príkon $P_i = 181 \text{ kW}$

Celkový súčasný príkon $P_s = 76 \text{ kW}$

SO1.2 – BYTOVÝ DOM 2:

Inštalovaný príkon 1x RD $P_i = 7 \text{ kW}$

Celkový inštalovaný príkon pre 16xRD $P_i = 112 \text{ kW}$

Inštalovaný príkon 1x spol. priestory $P_i = 69 \text{ kW}$

1x RD súčasnosť $P_s = 3 \text{ kW}$

16x RD súčasnosť $P_s = 48 \text{ kW}$

1x Spol. priestory súčasnosť $P_s = 28 \text{ kW}$

Celkový inštalovaný príkon $P_i = 181 \text{ kW}$

Celkový súčasný príkon $P_s = 76 \text{ kW}$

SO1.3 – BYTOVÝ DOM 3:

Inštalovaný príkon 1x RD $P_i = 7 \text{ kW}$

Celkový inštalovaný príkon pre 16xRD $P_i = 112 \text{ kW}$

Inštalovaný príkon 1x spol. priestory $P_i = 69 \text{ kW}$

1x RD súčasnosť $P_s = 3 \text{ kW}$

16x RD súčasnosť $P_s = 48 \text{ kW}$

1x Spol. priestory súčasnosť $P_s = 28 \text{ kW}$

Celkový inštalovaný príkon $P_i = 181 \text{ kW}$

Celkový súčasný príkon $P_s = 76 \text{ kW}$

SO 1.1, SO 1.2, SO 1.3 spolu

- **Celkový inštalovaný príkon $P_i = 543 \text{ kW}$**
- **Celkový súčasný príkon $P_s = 228 \text{ kW}$**

• NN PRÍPOJKA

Objekt bytového domu sa napája zo zemného distribučného sekundárneho vedenia z navrh. istiacej a rozpojovacej skrine SR. Elektromerový rozvádzač bude napojený z navrh. SR. Prepoj medzi rozv. SR a 17xRE sa zrealizuje s káblovým vedením typu NAYY-J 4x240. Elektromerový rozvádzač 17xRE bude osadený na verejne dostupnom mieste.

SO 1.1 – Bytový dom 1:

Počet odberných miest:	HI. istič pred elektromerom:	Typ merania:
17xRE - 16ks (byty)	20A, 3f, char. B	priame jednotarifné meranie
17xRE - 1ks (spoločné priestory)	100A, 3f, char. B	priame jednotarifné meranie

SO 1.2 – Bytový dom 2:

Počet odberných miest:	HI. istič pred elektromerom:	Typ merania:
17xRE - 16ks (byty)	20A, 3f, char. B	priame jednotarifné meranie
17xRE - 1ks (spoločné priestory)	100A, 3f, char. B	priame jednotarifné meranie

SO 1.3 – Bytový dom 3:

Počet odberných miest:	HI. istič pred elektromerom:	Typ merania:
17xRE - 16ks (byty)	20A, 3f, char. B	priame jednotarifné meranie
17xRE - 1ks (spoločné priestory)	100A, 3f, char. B	priame jednotarifné meranie

• VEREJNÉ OSVETLENIE

Inštalovaný príkon $P_{si} = 0,9 \text{ kW}$

Súčasný príkon $P_s = 0,9 \text{ kW}$

Celkový inštalovaný príkon $P_i = 543,9 \text{ kW}$

Celkový súčasný príkon $P_s = 228,9 \text{ kW}$

Verejné priestranstvo bude osvetlené pomocou LED svietidiel, ktoré sú umiestnené na výložníkových stožiaroch (žiarovo pozinkované), ktoré sú vyzbrojené s poistkovými rozvodnicami TB-1 s poistkami D10 10A.

1.3.2. Plyn

Objekty nie sú plynofikované.

1.3.3. Vzduchotechnika

Vzduchotechnické zariadenie bude v objektoch bytových domov zaistiť:

- komínčeky resp. vzduchovodov (vzduchotechnika).

Vonkajší vzduch bude privádzaný komínčkami, ktorých nasávací otvor je 2,0 m nad úrovňou terénu a vyúsťuje v úkrytových priestoroch 0,5 m nad podlahou. Znehodnotený - vydýchaný vzduch bude odvádzaný komínčekom vyústeným 0,25 m pod stropom a vyvedeným čo najvyššie do priestoru mimo úkrytu, najmenej o 1 m vyššie, ako je nasávací otvor prírodného vzduchu. Komínčeky – vzduchovody sa zhotovia v rámci výstavby.

Vetracie zariadenia je rozdelené na samostatné časti:

- Vetracie kúpeľní a WC v bytoch
- Odsávanie pár od digestorov
- Vetracie obytných priestorov
- Vetracie skladov v bytoch
- Vetracie technickej miestnosti
- Vetracie upratovacej komory
- Vetracie Jednoduchého úkrytu budovaného svojpomocne

1.3.4. Vykurovanie

Pre jeden objekt (bytový dom)

TEPELNÉ BILANCIE OBJEKTU

V zmysle požiadaviek súvisiacich profesií sú požiadavky jednotlivých spotrebičov na tepelný výkon zdroja tepla:

Ústredné kúrenie	32,797 kW
Zdravotechnika TUV	37,00 kW

Predpokladaná ročná spotreba tepla na vykurovanie je nasledovná:

Q_{rok} , uk = 227,4 GJ / rok = 63,2 MWh / rok

Ročná potreba energie na ohrev teplej vody:

Predpokladaná ročná spotreba tepla na ohrev TV pre objekt SO01

Q_{rok} , ∑ uk-TV = 284,5 GJ / rok = 79 MWh / rok

Predpokladaná ročná spotreba tepla na vykurovanie a ohrev TUV je nasledovná:

Q_{rok} , ∑ celk UK_TUV = 511,9 GJ / rok = 142,2 MWh / rok

Ročná potreba energie na prevádzku tepelného čerpadla

B_{PR} = 142,2/4,53 = 31,39 MWh/rok

Objekt má navrhnutý samostatný Zdroj tepla v technickej miestnosti. Ako Zdroj tepla sú navrhnuté tepelné čerpadlá vzduch/voda v kaskáde.

Predpokladaný návrh kaskáda 4 tepelných čerpadiel vzduch/voda v splitovom prevedení.

Na základe výpočtu inštalovaného tepelného príkonu a požiadaviek investora na vykurovací systém bolo zvolené kompaktné tepelné čerpadlo v splitovom prevedení rady VIESMANN Vitocal 100-S typ AWB-M-E 101.A16, s dodatočným integrovaným prietokovým ohrievačom teplej vody.

Tepelné čerpadlo VIESSMANN Vitocal 100-S typ AWB-M-E 111.A16 má nasledovné parametre:

- Tepelný výkon (A7/W35) 7,5-17,1 kW
- Modulačný rozsah (A2/W35) 5,0-11,6 kW
- COP 4,53
- Použité chladivo R410 A
- Hmotnosť vonkajšej jednotky 107 kg
- Hmotnosť vnútornej jednotky 48 kg

Na plnenie a dopĺňanie vody je navrhnuté automatické doplňovacie zariadenie napr. REFLEX FILLCONTROL PLUS COMPACT. Na doplňovanie sa môže používať iba pitná voda.

Poistenie vykurovacej sústavy zdroja tepla – Tepelné čerpadlá voči prekročeniu tlaku v systéme vykurovania je zabezpečené poistným ventilom pružinovým závitovým, s otváracím tlakom 3 bar.

1.4. DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA DOPRAVU

Plánovaná výstavba je situovaná na voľnej ploche v kontakte s existujúcimi miestnymi komunikáciami. Na severnej strane sa nachádza miestna cesta, ktorej súčasťou je mostný objekt preklenujúci vodný tok Gidra. Šírka mostného objektu je približne 4,0 m. Z južnej strany obchádza obec štátna cesta I/61.

Pri návrhu novej lokality zostane prilahlá štátna cesta I/61 nedotknutá. Pri výstavbe lokality bude dodržané ochranné pásmo cesty I/6. Účelové cesty a parkoviská budú napojené výhradne na existujúce miestne komunikácie. Hlavný prístup do územia bude zabezpečený cez existujúci mostný objekt a navrhované spevnené plochy sa napoja na účelové komunikácie vybudované v predchádzajúcich etapách.

Navrhnuté sú spevnené plochy a parkoviská pre obyvateľov bytových domov. Účelová komunikácia – Vetva A – je pripojená na existujúcu účelovú komunikáciu, jej celková dĺžka je 40,75 m, upravovaný úsek má dĺžku 25,50 m. Vetva B v tvare L má šírku 6,0 m a celkovú dĺžku 113,87 m. Vozovka bude v miestach parkovacích miest lemovaná cestným betónovým obrubníkom 100 × 25 × 15 cm, osadeným bez prevýšenia do lôžka z betónu C12/15 s bočnou oporou.

Tab. č. 16: Základné ukazovatele pri návrhu parkovacích stojísk a vstupné údaje

SO 01 – Bytový dom	Počet izieb	Úžitková plocha	Stojisko na úč. jednotku
1. NP			
byt A1	dvojizbový	41,78	1
byt A2	trojizbový	62,60	1,5
byt A3	trojizbový	63,15	1,5
byt A4	dvojizbový	44,21	1
2. NP			
byt B1	dvojizbový	57,48	1
byt B2	trojizbový	65,63	1,5
byt B3	trojizbový	65,10	1,5
byt B4	dvojizbový	56,33	1
3. NP			
byt C1	dvojizbový	57,48	1
byt C2	trojizbový	65,63	1,5
byt C3	trojizbový	65,10	1,5
byt C4	dvojizbový	56,33	1
PODKROVIE			
byt D1	dvojizbový	57,48	1
byt D2	trojizbový	65,63	1,5
byt D3	trojizbový	65,10	1,5
byt D4	dvojizbový	56,33	1
Σ			20

Celkový počet stojísk na riešenom území sa vypočíta podľa vzorca (STN 73 6110 – 04/2024):

$$N = 1,1 \times O_o \times K_d \times K_{mp} + 1,1 \times P_o \times K_d \times K_{mp}$$

N - je celkový počet stojísk

O_o - základný počet odstavňových stojísk = 20,0

P_o - základný počet parkovacích stojísk = 0,0

K_d - súčiniteľ vplyvu del'by prepravnej práce = 1,0

K_{mp} - súčiniteľ vplyvu polohy regiónu (ostatné územie) = 1,0

$$N = 1,1 \times O_o \times K_d \times K_{mp} + 1,1 \times P_o \times K_d \times K_{mp} = 1,1 \times 20,0 \times 1,0 \times 1,0 + 1,1 \times 0,0 \times 1,0 \times 0,1 = 22 \sim 22$$

stojísk

Navrhnuté je 22 parkovacích miest pre obyvateľov budovy. Z 22 parkovacích miest 1 miesto je vyhradené pre osoby so ZŤP a je vybudované najbližšie k hlavnému vchodu budovy (pre jeden bytový dom). Celkový počet parkovacích miest je 66.

Posúdenie dynamickej dopravy

Dopravno-kapacitným posúdením (Rolko, 11/2024). Na základe výsledkov dopravno-kapacitného posúdenia rannej a popoludňajšej špičkovej hodiny možno konštatovať, že vo výhľadovom období 20 rokov (rok 2046) bude mať existujúce pripojenie dostatočnú kapacitu na prevedenie všetkých vozidiel. Kvalita dopravy na všetkých dopravných prúdoch vo výhľade v roku 20246 dosahuje pre navrhované riešenie funkčnú úroveň „A“ v čase rannej aj popoludňajšej špičkovej hodiny (priemerný čas čakania je menej ako 10 sekúnd). V rámci prognózy výhľadového zaťaženia križovatky existujúce pripojenie prepočítané koeficientmi rastu do roku 2046 a boli zahrnuté všetky investície v okolí.

Z navrhovanej obytnej zóny je na trase existujúci mostný objekt, ktorý je jednopruhový obojsmerný. V zmysle obytnej zóny je na trase existujúci mostný objekt, ktorý je jednopruhový obojsmerný. V zmysle TP 102 je definovaná základná kapacita dopravného prúdu na 1800 voz/h. Pri intenzite v rámci, ktorej sa uvažuje v špičkovej hodine daným úsekom prejde 81 voz/hod je možné predpokladať, že daný úsek bude aj pre výhľadové obdobie kapacitne vyhovujúce.

1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zabezpečené pracovné sily na realizáciu stavebných prác prostredníctvom dodávateľských stavebných firiem. V etape prevádzky budú vytvorené nové pracovné miesta spojené so správou objektov, nebytovými priestormi, údržbou zelene a samotného areálu. Predpokladaný počet zamestnancov je 5.

1.6. INÉ NÁROKY

Iná nároky na suroviny nebudú vznikať.

2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY

2.1. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Zdrojom znečistenia ovzdušia bude:

- Mobilná doprava súvisiaca s navrhovanou činnosťou (etapa prevádzky)
- Stavebná činnosť (etapa výstavby)

Mobilné zdroje znečistenia:

Mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia bude cestná doprava obyvateľov a návštevníkov projektu. Celkový počet parkovacích miest je 66.

Stacionárne zdroje:

Bez stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia.

Etapa výstavby

Počas výstavby bude zdrojom znečistenia samotná stavebná činnosť. Ovzdušie bude zaťažované zvýšenou prašnosťou a emisiami zo stavebných vozidiel. Uvedený vplyv nepovažujeme za významný a je možné ho eliminovať kompenzačnými opatreniami (napr. kropenie).

Etapa prevádzky

Počas prevádzky zámeru bude na ovzdušia vplývať výfukové plyny z automobilov obyvateľov a návštevníkov objektov.

Tab. č. 17: Limitné hodnoty na ochranu zdravia ľudí v zmysle legislatívy ochrany ovzdušia.

Znečisťujúca látka	Max. krátkodobá konc.[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Priemerná ročná konc.[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
	LHk	LHk
PM ₁₀	50 (24 h)	40
PM _{2,5}	*	20
CO	10 000 (8 h)	*
NO ₂	200 (1 h)	40
VOC	*	*
Benzén C ₆ H ₆	*	5

Limitné hodnoty znečisťujúcich látok budú na fasáde najbližšej obytnej zástavby splnené.

2.2. ODPADOVÉ VODY

2.2.1. Vody z povrchového odtoku

Dažďové vody zo strechy a komunikácii budú odvádzané samostatnou kanalizáciou do vsaku.
Hydrotechnické výpočty - podľa vyhl. MŽP SR č. 684/2006

Výpočet množstva dažďových vôd - strechy : $Q_{OV,D}$

1x Bytový dom - strecha..... 1x 305,0 m²

$$O_{OV,DS2} = y \cdot S \cdot q_s$$

$$Q_{OV,DS2} = 1,0 \times 0,0305 \times 180$$

$$Q_{OV,DS2} = 5,49 \text{ l/s, jedna strecha}$$

3x Bytový dom - strecha..... 3x 305,0 = 915,0 m²

$$O_{OV,DS3} = y \cdot S \cdot q_s$$

$$Q_{OV,DS3} = 1,0 \times 0,0915 \times 180$$

$$Q_{OV,DS3} = 16,47 \text{ l/s, tri strechy}$$

V rámci stavby sa uvažuje s vypúšťaním zrážkových vôd 3x strecha) nepriamo do podzemných vôd cez vsakovací systém - VSAK-1 až VSAK-3 - TECHNOBOX 432 -počet boxov 3x22=66 ks v celkovom množstve 16,47 l/s.

Hydrotechnické výpočty - podľa vyhl. MŽP SR č. 684/2006

Výpočet množstva dažďových vôd - spevnené plochy : $Q_{OV,D}$

- spevnené plochydo VSAK-5 2150 m²

$$O_{OV,DS1} = y \cdot S \cdot q_s$$

$$Q_{OV,DS1} = 0,9 \times 0,2150 \times 180$$

$$Q_{OV,DS1} = 34,83 \text{ l/s}$$

Dažďové vody zo spevnených plôch budú odvádzané do vsaku VSAK-4, počet boxov 144 ks po predchádzajúcom čistení na ORL v celkovom množstve 34,83 l/s.

Návrh odlučovača ropných látok ORL:

Plánovaný prietok vody: 34,83 l/s

Kvalita vyčistenej vody: 0,1 mg/l NEL

Návrh zariadenia ORL: SEPURATOR BLUE 40 + PURASORB.

Parametre zariadenia ORL: - prietok max 40,0 l/s

- vtok, odtok DN 300

Zrážkové vody z parkoviska a spevnených plôch o rozlohe 2 150 m², v množstve dažďových vôd 34,83 l/s budú odvádzané do vsaku cez odlučovač ropných látok ORL SEPURATOR typu BLUE 40 + PURASORB.

ORL je kompaktné zariadenie – podzemný objekt, ktoré je rozdelené na kalovú nádrž, koalesenčný odlučovač a sorpčný odlučovač (filter). Sorpčný dočist'ovací odlučovač je zaradený z dôvodu väčšieho výkonu čistenia, aby bola zaručená kvalita výstupnej vyčistenej vody do 0,1 mg/l NEL pri prietoku ORL max. 40,00 l/s.

Vsakovacie systémy

Dažďové vody zo spevnených plôch budú odvádzané do vsaku VSAK-4, likvidácia vsakovaním nepriamo do podlažia cez vsakovací systém - TECHNOBOX 432.

Do vsaku VSAK - vsakovací systém TECHNOBOX 432 – v počte 144 ks, bude zaústená kanalizácia z ORL v množstve 34,83 l/s.

Vsakovacie bloky TECHNOBOX budú uložené v ryhe tak, aby dno celého systému vsaku bolo nad hladinou podzemnej vody, min. 0,5 m. Podrobnosti budú riešené v realizačnom projekte v súlade so správou IG prieskumu.

Dažďové vody strechy budú odvádzané do vsakov VSAK-1 až VSAK-3 celkovým počtom $22 \times 3 = 66$ ks kanalizáciou, likvidácia vsakovaním nepriamo do podlažia cez vsakovací systém - TECHNOBOX 432 cez lapače strešných splavenín a filtračné šachty.

Do vsakov dažďových vôd striech-vsakovací systém-TECHNOBOX 432 s celkovým počtom 66 ks ($22+22+22$) bude zaústená dažďová kanalizácia strechy v množstve vôd 16,46 l/s ($3 \times 5,49$ l/s).

2.2.2. Splaškové odpadové vody

Splaškové odpadové vody v súvislosti s užívaním plánovaných objektov budú odvádzané do verejnej gravitačnej kanalizácie PVC DN 300 pomocou rozšírenej verejnej kanalizácie-stoka „K“, budovanej v rámci 1. etapy.

Výpočet množstva splaškových odpadových vôd

$$QOV = QP \times t = 18630 \times 30 = 558\,900 \text{ l/mesiac}$$

$$QOV = 558,90 \text{ m}^3 \text{ /mesiac}$$

kde : QP je priemerná potreba vody (l/deň)

t je priemerný počet dní v mesiaci (deň)

Produkcia splaškových odpadových vôd za rok

$$QOV,r = QOV \times 12 = 558,90 \times 12 = 6\,706,80 \text{ m}^3 \text{ /rok}$$

2.2.3. Druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd

Požiadavky na kvalitatívne ukazovatele odpadových vôd sú stanovené prevádzkovým poriadkom kanalizačnej siete, na ktorú bude areálová kanalizácia napojená. Hodnotená činnosť nebude vypúšťať technologické odpadové vody. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a navrhované technologické opatrenia nebude zámer predstavovať riziko pre vodné prostredie.

2.2.4. Zdroj vzniku odpadových vôd

Splaškové odpadové vody

- budú počas prevádzky navrhovanej činnosti vznikať zo sociálnych zariadení obytných domov.

Vody z povrchového odtoku zrážkovej činnosti

Vody z povrchového odtoku budú vznikať z odtoku zrážkovej vody zo striech a prístupových komunikácií a spevnených plôch.

Technologické odpadové vody nebudú vznikať.

2.3. INÉ ODPADY

2.3.1. Odpady počas výstavby

Odpady vzniknuté realizáciou stavby budú odovzdané za účelom zabezpečenia ich zhodnotenia alebo zneškodnenia osobe oprávnenej nakladať s odpadmi. V prípade, že by došlo ku kontaminácii odpadového materiálu nebezpečnými látkami, je potrebné nakladať s ním ako s nebezpečným odpadom. Nakladanie s odpadmi musí byť v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v platnom znení.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať viaceré druhy odpadov. Výkopová zemina zaradená do kategórie odpadov ako ostatný, sa uloží na riadenú skládku odpadu a časť sa použije na spätné zahumusovanie (zatrávnenie a vyrovnanie terénu). Odpady charakteru stavebnej sute (vybúrané vrstvy pôvodnej vozovky) budú odvezené na riadenú skládku odpadu.

Kategorizácia odpadov je uvedená podľa zákona NR SR č.79/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. a v zmysle Katalógu odpadov.

Tab. č. 18: Predpokladané druhy odpadov

Odpady z výstavby		
Č. druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
Vznikajúce odpady z búracích a demolačných prác:		
17	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST)	
17 01 01	betón	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
Odpady vznikajúce na mieste hlavného staveniska		
03	ODPADY ZO SPRACOVANIA DREVA A Z VÝROBY PAPIERA, LEPENKY, CELULÓZY, REZIVA A NÁBYTKU	
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
08	ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA NÁTEROVÝCH HMÔT (FARIEB, LAKOV A SMALTOV), LEPIDIEL, TESNIACICH MATERIÁLOV A TLAČIARENSKÝCH FARIEB	
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
08 01 99	odpady inak nešpecifikované	O
12	ODPADY Z TVAROVANIA, FYZIKÁLNEJ A MECHANICKEJ ÚPRAVY POVRCHOV KOVOV A PLASTOV	
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
12 01 13	odpady zo zvarovania	O
14	ODPADOVÉ ORGANICKÉ ROZPÚŠŤADLÁ, CHLADIACE LÁTKY A HNACIE MÉDIÁ OKREM 07 A 08	
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N
	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O

Odpady z výstavby		
Č. druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 04	obaly z kovu	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST)	
17 01 01	betón	O
17 03 01	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Spôsob nakladania s odpadom

S odpadmi vznikajúcimi počas výstavby navrhovanej činnosti bude nakladané v zmysle aktuálnych právnych požiadaviek pre oblasť odpadového hospodárstva. Pre odpady bude zabezpečené ich zhodnotenie alebo zneškodnenie spoločnosťami realizujúcimi stavbu, resp. oprávnenými spoločnosťami. Konkrétne druhy týchto odpadov vyšpecifikuje dodávateľ stavby, ktorý bude aj zodpovedný za spôsob ich likvidácie alebo zhodnotenia. V prípade, že by počas výstavby došlo ku kontaminácii odpadového materiálu nebezpečnými látkami, je potrebné nakladať s ním ako s nebezpečným odpadom.

Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby objektu bude potrebné priebežne odvážať na riadenú skládku s nekontaminovaným odpadom najbližšie k hodnotenej činnosti. V prípade, že by došlo ku kontaminácii odpadového materiálu nebezpečnými látkami, je potrebné nakladať s ním ako s nebezpečným odpadom. Nakladanie s odpadmi musí byť v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vznik nebezpečných odpadov počas výstavby sa nepredpokladá.

Zemina

Prebytočná zemina sa dočasne uskladní na stavenisku, ktorá sa použije na finálne terénne úpravy nespevnených plôch. Po zhotovení výkopu a úprave dna ryhy požiadava zhotoviteľ stavebný dozor o prevzatie a urobí sa záznam do stavebného denníka.

2.3.2. Odpady počas prevádzky

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov budú vznikať počas prevádzky druhy odpadov uvedené v tabuľke nižšie.

Tab. č. 19: Predpokladané druhy odpadov vznikajúce počas prevádzky

Katalóg. číslo	Názov odpadu	Kategória
20	Komunálne odpady	O
20 01	Separovane zbierané zložky komunálnych odpadov	O
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 04	Obaly z kovu	O

Katalóg. číslo	Názov odpadu	Kategória
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 02	Odpady zo záhrad a z parkov	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03	Iné komunálne odpady	O
20 03 99	Komunálne odpady inak nešpecifikované	O

Počas prevádzky budú vznikať odpady z domácností, ktorých množstvá budú spresnené v ďalšom stupni projektu. Objekty budú zapojené do separovaného zberu v obci a pri bytových domov budú umiestnené nádoby na separovaný zber. Nakladanie s odpadmi musí byť v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v platnom znení.

2.3.3. Miesto vzniku a spôsob nakladanie s odpadom

Nekontaminovaný komunálny odpad vznikajúci užívaním objektov bude odvážať zo zákona oprávnená organizácia na riadenú skládku, ktorej polohu spresní v Zmluve o dielo likvidátor so správcovskou organizáciou, resp. odvozom prednostne do zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov (pri dodržaní podmienky separácie zhromažďovaného komunálneho odpadu).

2.4. ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

2.4.1. Zdroje hluku počas výstavby

Počas výstavby dôjde ku krátkodobému a dočasnému zvýšeniu hlučnosti na dotknutom pozemku a v jeho blízkom okolí z dôvodu realizácie stavebných prác a pohybu stavebných strojov.

Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby.

2.4.1. Zdroje hluku počas prevádzky

Zdrojom hluku bude osobná, ako aj stacionárne zdroje (vzduchotechnika). Osobná doprava bude predstavovať dopravu obyvateľov bytov.

Počet parkovacích miest je 66. Dopravno-kapacitným posúdením (Rolko, 11/2024) bol zistený pohyb smerovanie dopravných prúdov na ceste III/1282 a miestnej cesty ul. Trnavská. Pri intenzite v rámci, ktorej sa uvažuje v špičkovej hodine daným úsekom prejde 81 voz/hod je možné predpokladať, že daný úsek bude aj pre výhľadové obdobie kapacitne vyhovujúci.

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná hluková štúdia (AkuDesign, 03/2025).

Na základe výsledkov akustických simulácií je možné konštatovať, že vplyvom zdrojov hluku spôsobených statickou dopravou (pri uvažovanom nastavení výpočtového modelu) budú prekročené najvyššie prípustné hodnoty hluku z iných zdrojov 2 m pred fasádami posudzovaných bytových domov II. etapy v retenčných časových intervaloch DEŇ a VEČER a v mieste oddychovej zóny v referenčnom časovom intervale DEŇ pre kategóriu územia III Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z..

Preto sú v štúdii navrhnuté protihlukové opatrenia formou navýšenej zvukovej izolácie obvodového plášťa a alternatívneho vetrania. Dodržaním týchto odporúčaní nebudú prekročené najvyššie prípustné hodnoty hluku pre vonkajšie a vnútorné chránené prostredie vo všetkých referenčných časových intervaloch.

Zároveň je na základe výsledkov akustických simulácií možné konštatovať, že vplyvom zdrojov hluku spôsobených statickou dopravou (pri uvažovanom nastavení výpočtového modelu) nebudú prekročené najvyššie prípustné hodnoty hluku z iných zdrojov na fasádach okolitých rodinných domov pre kategóriu územia II a na fasádach bytových domov I. etapy pre kategóriu územia III v žiadnom z referenčných časových intervalov podľa Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z. z..

Hluková štúdia navrhuje aj protihlukové opatrenia – formou protihlukových bariér. Po realizácii protihlukových úprav sú limity splnené.

Na základe simulácií pre stacionárne zdroje sa konšatovalo, že navýšením hlukovej záťaže o posudzované stacionárne zdroje hluku bytových domov II. Etapy nebudú prekročené najvyššie prípustné hodnoty pre hluk z iných zdrojov 2 m pred fasádami bytových domov I. etapy a pred fasády okolitých rodinných domov.

Tab. č. 20: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

12. OKR. 610/2007 Z.z.

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

Poznámky k tabuľke:

- a) *Pripustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.*
- b) *Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.*
- c) *Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.*
- d) *Pripustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania*

2.4.2. Zdroje vibrácií

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojmi vibrácií stavebné a dopravné mechanizmy. Vibrácie budú pôsobiť vo vzdialenosti niekoľkých metrov. Počas prevádzky nepredpokladáme šírenie vibrácií.

Počas výstavby navrhovanej činnosti a jej prevádzky nebudú vibrácie z technologických zariadení a z iných prvkov hodnotenej činnosti spôsobovať ovplyvňovanie pohody života okolitých obytných celkov v zmysle platných STN.

2.4.3. Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Hodnotená činnosť nebude zdrojom elektromagnetického ani rádioaktívneho žiarenia. Počas prevádzky sa nepredpokladá vznik zápachu a nepredpokladá sa ani šírenie tepla a iného žiarenia zo zámeru.

2.5. INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY (NAPR. VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

Za vyvolanú investíciu možno považovať preložku vodovodu.

2.6. OVPLYVNENIE SVETLOTECHNICKÝCH POMEROV

K ovplyvneniu svetlotechnických pomerov okolitých objektov prekračujúcim platné STN normy pre denné osvetlenie nebude dochádzať. Pre navrhovanú činnosť bol spracovaný svetlotechnický posudok (Kováč, 03/2025), ktorý uvádzame v prílohách.

Vplyv stavby na okolitú zástavbu

Vplyv navrhovanej činnosti vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých obytných bytov a okolitých obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom osôb.

3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Pri výstavbe navrhovanej činnosti budú uskutočnené zemné práce súvisiace so zakladaním stavby spočívajúce aj v odťažení vrchných horizontov horninového prostredia pre potrebu vytvorenia stavebnej jamy. Počas výstavby navrhovanej činnosti budú preto prijaté potrebné organizačné, technické a technologické opatrenia na minimalizáciu možného rizika kontaminácie horninového prostredia.

Podľa predpokladov z IG prieskumu sa základová škára nachádza vo vrstve pevných ílov so strednou plasticitou F6-Cl s min. hodnotou $E_{def} = 8\text{MPa}$, ktoré pretrvávajú do hĺbky cca 1,50 m p.t. kde sa menia na pevné íly F8-CH s hodnotou $E_{def} = 4\text{MPa}$. V podloží ílov sa približne od

hĺbky 5,50 m p.t. nachádzajú štrkovité íly so strednou plasticitou F2-CG, ktoré boli na základe vŕtání určené ako tuhé s min. hodnotou $E_{def} = 7\text{MPa}$. Hladina podzemnej vody sa pri prieskume ustálila vo výškach 1,50/1,70 m p.t. Na základe týchto informácií možno základové pomery hodnotiť ako zložité.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa kontaminácia horninového prostredia nepredpokladá. Nepriaznivé ovplyvnenie tejto zložky životného prostredia môže byť dôsledkom havarijnej situácie, pričom toto možno charakterizovať ako nízke riziko. Zamedzeniu takejto situácie bude zabezpečené zvolením a dodržiavaním vhodných technologických, technických a organizačných opatrení. Prevádzkovanie činnosti bude minimálne zaťažovať horninové prostredie.

Priamo v dotknutom území sa nevyskytuje ložisko, ložisko nevyhradeného nerastu, chránené ložiskové územie, žiadny dobývací priestor a nie sú evidované žiadne staré banské diela, chránených ložiskových území.

3.2. VPLYVY NA PÔDU

Navrhovaná činnosť nebude vyžadovať záber poľnohospodárskej pôdy. Parcely 577/5, 577/6 a 577/8, na ktorých má byť navrhovaná činnosť umiestnená, sú v katastri nehnuteľností vedené ako zastavaná plocha a nádvorie.

Realizáciou navrhovanej činnosti bude odstránená určitá vrstva pôdy. Výkopová zemina z týchto prác bude dočasne umiestnená a zhrnutá na pozemku investora a neskôr použitá na parkové a sadové úpravy. Nepoužitá časť zeminy bude neskôr odvezená na depóniu, ktorej plochu spresní vybraný dodávateľ stavby. Zemina vznikajúca z výkopových prác pri realizácii komunikácii a inžinierskych sietí bude použitá na spätný zásyp, ak projektant príslušnej odbornej profesie nestanoví inak.

Výkopová zemina bude monitorovaná na prítomnosť škodlivých látok a podľa zistených výsledkov bude následne zhodnotená (zneškodnená) v súlade s platnou legislatívou SR. Pri dodržaní potrebných ochranných opatrení sa v tejto etape kontaminácia pôd nepredpokladá.

V etape prevádzky nebude mať zámer priame vplyvy na pôdy. Je možné uvažovať o potenciálnej kontaminácii pôd v prípade nepredvídaných havarijných situácií typu úniku ropných látok z motorových vozidiel alebo iných škodlivých látok využívaných vo výrobnom procese. Súčasťou navrhovanej činnosti je snaha o elimináciu takýchto rizikových situácií dodržiavaním prevádzkových opatrení, vypracovaným havarijného plánu a vybavením areálu potrebnými havarijnými pomôckami v zmysle platnej legislatívy.

3.3. VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLIMATICKÉ POMERY

V priebehu výstavby činnosti budú na kvalitu ovzdušia vplyvať predovšetkým imisie znečisťujúcich látok v dôsledku pohybu motorových a stavebných vozidiel. Počas výstavby budú realizované zemné práce, pri ktorých je predpoklad zvýšenej prašnosti v lokalite a v jej bezprostrednej blízkosti. Z časového hľadiska ide o vplyvy dočasné, obmedzené na etapu výstavby činnosti, obmedzené na pozemok a jeho blízke okolie.

Počas prevádzky vzhľadom na typ stavby bude doprava zaťaženie cca 66 OA/24 hod. a aj vďaka dobrej rozptylovej podmienke lokality nepredpokladáme prekročenie znečisťujúcich látok vybudovaním obytnej zástavby.

3.4. VPLYVY NA VODY

3.4.1. Vplyv na povrchové vody

Navrhovaná činnosť bude zdrojom odpadových vôd z povrchového odtoku a splaškových odpadových vôd. Technologické odpadové vody prevádzkou obytného súboru nevzniknú.

Novo navrhované územie bude odkanalizované napojením na I. etapu výstavby.

Vody z povrchového odtoku budú vznikať z odtoku zrážkovej vody zo striech a prístupových komunikácií a spevnených plôch a pôjdu do vsaku.

3.4.2. Vplyv na podzemné vody

Výstavbou obytného súboru nedôjde ku zmene režimu prúdenia podzemných vôd ani ku zmene ich kvality. Počas budovania navrhovanej činnosti budú prijaté potrebné opatrenia na zamedzenie ohrozenia podzemných vôd.

Vody z povrchového odtoku budú vznikať z odtoku zrážkovej vody zo striech a prístupových komunikácií (po prečistení cez odlučovač ropných látok) a spevnených plôch a pôjdu do vsaku.

3.5. VPLYVY NA FAUNU A FLÓRU

3.5.1. Vplyvy na flóru

Realizáciou hodnotenej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy. Územie je situované na ploche s niekoľkými vzrastlými stromami, ktoré budú použité v rámci sadovej úpravy. Areál navrhovanej činnosti bude v rámci sadových úprav dotvorený parkovou zeleňou – zatrávnenie, výsadba okrasných kríkov a stromov, čo bude mať pozitívny vplyv na rozšírenie zelene v území. Na časti voľných zelených plôch bude zrealizovaná rekultivácia, resp. doplnenie jestvujúcej vegetácie (trávnatý porast a nízka zeleň). Plocha zelene je 9 718,9 m². Navrhovaná plocha zelene má výmeru 1 961 m². Koeficient zelene je 0,60.

Výstavbou zámeru bude súčasný vegetačný kryt pozemku odstránený a nahradený spevnenými plochami a obytným súborom so súvisiacou infraštruktúrou, čo predstavuje priamy vplyv na flóru priamo dotknutého územia.

V dotknutom území sa s výnimkou brehových porastov a toku Gidra nevyskytujú žiadne chránené ani vzácne druhy.

Pri výstavbe bytových domov a súvisiacej infraštruktúry sa nepredpokladá výrubu stromov. Ak by k výrubu došlo na základe nových zistení, je potrebné postupovať podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z o ochrane prírody a krajiny, na základe aktuálneho znenia.

3.5.2. Vplyvy na faunu

V dotknutom území nevyskytujú žiadne chránené ani vzácne druhy živočíchov. Faunu dotknutého územia tvoria predovšetkým synantropné druhy viazané na biotopy sídel, prípadne druhy nachádzajúce sa na poliach. Vzhľadom na stúpajúci antropogénny charakter územia, nie je v priamo dotknutej lokalite predpoklad výskytu vzácných druhov fauny. Živočíchy, ktoré sa tu vyskytujú sú adaptované na prítomnosť človeka.

Fáza výstavby navrhovanej činnosti predpokladá odstránenie súčasného vegetačného krytu, ktorý momentálne predstavuje biotopy pre viaceré živočíšne druhy. Výsledkom tohto vplyvu bude premiestnenie živočíchov na susedné lokality s ponukou podobných stanovištných podmienok.

Počas výstavby činnosti aj počas jej prevádzky bude v území zvýšená hlučnosť realizáciou stavebných prác, výrobnou technológiou alebo dopravou. Tento vplyv nebude významný.

Počas výstavby i prevádzky činnosti bude v území zvýšená intenzita prejazdu motorových prostriedkov, ktoré budú zdrojmi hluku, vibrácií a emisií. Tento vplyv nebude významný.

3.6. VPLYVY NA BIOTOPY

Hodnotená činnosť nevyžaduje záber biotopov národného alebo európskeho významu podľa vyhlášky MŽP SR č.24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Biotopy nachádzajúce sa v okolí môžu byť navrhovanou činnosťou ovplyvnené nepriamo počas výstavby ako aj prevádzky, a to prostredníctvom rozptylu imisii a vypúšťaním odpadových vôd. Tieto vplyvy sú však vzhľadom na jednotlivé opatrenia, veterné pomery v území a polohu a vzdialenosť týchto biotopov málo významné. Okolité orná pôda ostane zachovaná, vrátane režimu hospodárenia, ktorý nebude navrhovanou činnosťou dotknutý.

3.7. VPLYVY NA KRAJINU

3.7.1. Vplyvy na scenériu krajiny

Realizácia činnosti si vyžiada zmenu súčasného krajinného obrazu dotknutej lokality. Scenéria krajiny je typická urbanizovanému územiu, zvýraznená o prvky sídelnej zelene.

Výstavba navrhovanej činnosti zmení scenériu predmetnej lokality vybudovaním nadzemných objektov a súvisiacej infraštruktúry. V území budú realizované obytné, dopravné a technické prvky, ktoré dotvoria obraz budovanej obytnej zóny. Tento vplyv bude pre územie trvalý. V širších súvislostiach bude navrhovaná činnosť svojím prevedením dopĺňať krajinný obraz lokality, ktorá postupne nadobúda charakter obytnej zóny. Tento vplyv je hodnotený ako významný avšak priestorovo obmedzený na danú lokalitu.

3.7.2. Vplyvy na krajinnú štruktúru

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k zmene funkčného využívania územia. Zo súčasnej nevyužívanej plochy nastane zmena funkčného zaradenia dotknutého územia do plôch určených na obytnú zástavbu.

Lokálna krajinná štruktúra je značne antropogénne pozmenená, v území dominujú človekom vytvorené obytné, dopravné a technické prvky. Výstavbou zámeru bude štruktúra dotknutého územia ovplyvnená, súčasné krajinné prvky budú nahradené novými bytovými domami, dopravné plochy a rôzne technické prvky. Tento vplyv je považovaný za trvalý.

Navrhovaná činnosť je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou obce Cífer, lokalita bola riešená v Zmeny 07-2/2011 v 04/2013, základom koncepcie je skutočnosť, že daná lokalita je určená k vybudovaniu objektov pre bývanie tzn. zmeny štruktúry krajiny a jej funkčného využitia smerom k obytnej zástavbe sú v súlade s plánovaným funkčným využitím územia.

3.8. VPLYVY NA ÚSES

Na základe RÚSES okres Trnava (2019) navrhovaná činnosť čiastočne zasahuje a zároveň je obklopený regionálnym hydrickým biokoridorom RBk2 Gidra.

Podľa územného plánu obce Cífer regionálnym hydrickým biokoridorom do navrhovanej činnosti nezasahuje a bytové objektu budú od biokoridoru v ochrannom pásme 20 m (Zmeny 07-2/2011, 04/2013).

Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do brehových porastov pozdĺž toku Gidra. Nepredpokladá sa priamy negatívny vplyv na územný systém ekologickej stability.

3.9. VPLYVY NA OBYVATELSTVO A JEHO AKTIVITY

Najbližšie obytné domy od navrhovanej činnosti sú rodinné domy na Potočnej ul. cca 100 m od zámeru. Po realizácii I. etapy výstavby bytových domov (v súčasnosti: proces výstavby) budú tieto obytné komplexy v susedstve navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť je plánovaná na pozemkoch určených ako plocha bývania – bytové domy. Počas výstavby možno uvažovať so zvýšenou intenzitou pohybu motorových prostriedkov a stavebných mechanizmov priamo v dotknutom území a priľahlých komunikáciách. V dotknutého územia sa dočasne zvýši hladinu hluku, prašnosť a emisie z výfukových plynov. Počas realizácie budú prijaté potrebné technické opatrenia, aby sa zabezpečilo dodržania zákonných limitov pre zaťaženie územia hlukom a znečistenia ovzdušia. Počas prevádzky nebudú prekročené limitné hodnoty pre hluk a kvalitu ovzdušia vo vonkajšom prostredí, na čo poukázala aj hluková a rozptylová štúdia. Podmienky preslnenia a presvetlenia budú rovnako dodržané na okolitých obytných stavbách.

3.9.1. Vplyvy na sídla

Plocha pre navrhovanú činnosť je podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce stanovená na funkcie plochy bývania – bytové domy. Vplyvom realizácie zámeru sa rozšíria plochy bývania v obci.

3.9.2. Sociálno-ekonomické vplyvy

Navrhovaná činnosť bude mať z hľadiska socio-ekonomických vplyvov pozitívny vplyv na dotknuté územie vo fáze výstavby aj počas jej prevádzky. Realizáciou činnosti dôjde k vzniku pracovných miest, ide o vplyv dočasného charakteru obmedzený na etapu výstavby.

V etape prevádzky sa rozšíri ponuka bývania v bytových domoch.

3.9.3. Vplyvy na rekreačné lokality

Priamo v dotknutom území sa plochy rekreácie a športu nenachádzajú, v užšom okolí sa nachádza park a kaštieľ. Možné nepriaznivé ovplyvnenie rekreačných lokalít bude spočívať v rozptyle emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia a vo zvýšení hladiny hluku v území. Vzhľadom na vzdialenosť navrhovanej činnosti od rekreačných lokalít a na splnenie všetkých prípustných limitov pre rekreačnú zónu nie je významné ovplyvnenie predpokladané.

3.9.4. Vplyvy na kultúrne pamiatky, archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne pamiatky ani na archeologické náleziská, tieto sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti. Taktiež nebude mať žiaden vplyv na miestne tradície a zvyklosti.

3.9.5. Vplyvy na priemysel

Hodnotená činnosť bude mať pozitívny vplyv na priemyselnú činnosť v etape výstavby.

3.9.6. Vplyvy na lesné hospodárstvo a poľnohospodárstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny priamy vplyv na lesné hospodárstvo a poľnohospodárstvo.

3.9.7. Vplyvy na dopravu

Navrhované bytové domy budú pripojené na nadradený systém miestnych komunikácií. Miestna komunikácia bude predĺžená po novú križovatku. Na križovatku sa napojí nová obslužná komunikácia, ktorá bude viesť k bytovým domom.

Etapa výstavby činnosti si vyžiada dopravu stavebných materiálov a odvoz stavebného odpadu. Keďže tento pohyb je časovo obmedzený, jedná sa o málo významný dočasný vplyv. Počas prevádzky činnosti bude potrebná doprava obyvateľov domov a bytov.

Na základe výsledkov dopravno-kapacitného posúdenia (Rolko, 11/2024) rannej a popoludňajšej špičkovej hodiny možno konštatovať, že vo výhľadovom období 20 rokov (rok 2046) bude mať existujúce pripojenie dostatočnú kapacitu na prevedenie všetkých vozidiel. Kvalita dopravy na všetkých dopravných prúdoch vo výhľade v roku 20246 dosahuje pre navrhované riešenie funkčnú úroveň „A“ v čase rannej aj popoludňajšej špičkovej hodiny (priemerný čas čakania je menej ako 10 sekúnd). V rámci prognózy výhľadového zaťaženia križovatky existujúce pripojenie prepočítané koeficientmi rastu do roku 2046 a boli zahrnuté všetky investície v okolí.

Z navrhovanej obytnej zóny je na trase existujúci mostný objekt, ktorý je jednopruhový obojsmerný. V zmysle obytnej zóny je na trase existujúci mostný objekt, ktorý je jednopruhový obojsmerný. V zmysle TP 102 je definovaná základná kapacita dopravného prúdu na 1800 voz/h. Pri intenzite v rámci, ktorej sa uvažuje v špičkovej hodine daným úsekom prejde 81 voz/hod je možné predpokladať, že daný úsek bude aj pre výhľadové obdobie kapacitne vyhovujúce.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Posudzovaná činnosť nebude počas prevádzky ohrozovať zdravie miestneho obyvateľstva. K prekročeniu hygienických limitov vplyvom posudzovanej činnosti nedôjde. Zárukou tejto skutočnosti budú osvojené technologické a organizačné postupy počas prevádzky a kontrola ich dodržiavania.

Hluk

Počas výstavby dôjde ku krátkodobému a dočasnému zvýšeniu hlučnosti v priamo dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí. Počas prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme šírenie vibrácií do okolia. Činnosťou nebude dochádzať k prekročeniu povolených limitov v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

Na základe výsledkov akustických simulácií je možné konštatovať, že vplyvom zdrojov hluku spôsobených statickou dopravou (pri uvažovanom nastavení výpočtového modelu) budú prekročené najvyššie prípustné hodnoty hluku z iných zdrojov 2 m pred fasádami posudzovaných bytových domov II. etapy v retenčných časových intervaloch DEŇ a VEČER a v mieste oddychovej zóny v referenčnom časovom intervale DEŇ pre kategóriu územia III Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z..

Na základe výsledkov akustických simulácií je možné konštatovať, že vplyvom kumulatívnej dopravy po výstavbe bytových domov II. etapy budú prekročené najvyššie prípustné hodnoty pre hluk z dopravy 2 m pred fasádami posudzovaných bytových domov II. etapy vo všetkých referenčných časových intervaloch pre kategóriu územia III podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z..

Na základe výsledkov akustických simulácií je možné konštatovať, že vplyvom kumulatívnej dopravy pre rok 2044 budú prekročené najvyššie prípustné hodnoty pre hluk z dopravy na fasádach bytových domov II. etapy vo všetkých referenčných časových intervaloch pre kategóriu územia III podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.. Pre rok 2044 hodnoty hluku 2 m pred fasádami bytových domov II. etapy oproti hodnotám tesne po výstavbe sa zvýšia o 1 dB (AkuDesign, 03/2025).

Znečistenie ovzdušia

Pre navrhovaný zámer nebola spracovaná rozptylová štúdia. Neočakáva sa prekročenie limitov.

Preslnenie a presvetlenie obytných priestorov a priestorov s pobytom ľudí

Vplyv plánovanej výstavby vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých obytných bytov a okolitých obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom osôb. Pre navrhovanú činnosť bol spracovaný svetlotechnický posudok (Kováč, 03/2025), ktorý uvádzame v prílohe.

Havárie

Nepriaznivé vplyvy hodnotenej činnosti na obyvateľstvo súvisia tiež s rizikom havárie, únikom nebezpečných látok, príp. vznikom požiaru v areáli. Pre zamedzenie takýchto udalostí sú navrhnuté účinné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko takýchto udalostí na minimum – viď kapitoly IV./10. opatrenia, kapitolu riziká IV./9.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dotknuté územie sa nachádza v k.ú. Cífer, ktoré podľa zákona NR SR 4. 543/2002 Z.z. spadá do 1. stupňa ochrany prírody a krajiny, t.j. stupňa s najnižšou územnou ochranou.

Predmetná lokalita nezasahuje do vyhlásenými ani navrhovanými územiami ochrany v zmysle daného zákona, pričom tieto sa nenachádzajú ani v jej blízkosti. Rovnako nezasahuje do žiadneho územia siete NATURA 2000, do žiadnej Ramsarskej lokality a ani sa na nej nenachádzajú žiadne chránené stromy.

Na susedstve intravilánu obce Cífer sa nachádza chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď vo vzdialenosti cca 40 m cez cestu I/61.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti (obytná funkcia), jej umiestnenie, oddelenie od chráneného územia cestou I/61 a vzdialenosť najbližšieho chráneného územia, výstavba ani prevádzka činnosti - nepredpokladá sa vplyv na chránené územia.

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Významnosť vplyvov navrhovanej činnosti počas etáp jej výstavby a prevádzky boli hodnotené prostredníctvom hodnotiacej matice vplyvov. Na kvantifikáciu významnosti vplyvov bola použitá nasledovná stupnica, v rámci ktorej boli zohľadnené kritériá charakteru účinku, ich trvania a spôsobu pôsobenia:

Tab. č. 21: Stupnica hodnotenia významnosti vplyvov, ich pôsobenia a trvania.

Klasifikačné kritériá vplyvu	Klasifikácia
Charakter vplyvu a jeho účinok (významnosť vplyvu)	
Významný priaznivý	+3
Priaznivý avšak časovo alebo priestorovo obmedzený	+2
Mierne priaznivý	+1
Bez vplyvu	0
Mierne nepriaznivý	-1
Nepriaznivý avšak časovo alebo priestorovo obmedzený	-2
Významne nepriaznivý s dlhodobými negatívnymi účinkami	-3
Časové kritériá pôsobenia vplyvu	
Trvalý	T
Dočasný	D
Typ pôsobenia vplyvu	
Priamy	P
Nepriamy	N

V nasledujúcom tabelárnom vyjadrení je uvedená hodnotiacia matica predikovaných vplyvov navrhovanej činnosti. V tomto hodnotení variant 0 reprezentuje nerealizáciu navrhovanej činnosti, resp. zachovanie súčasného stavu priamo dotknutého územia a jeho hospodárenia.

Tab. č. 22: Hodnotenie vplyvov z hľadiska významnosti, typu a časového priebehu.

Činnosť	Variant 0	Variant 1	
	Nerealizácia	Výstavba	Prevádzka
Vplyv	Významnosť	Významnosť, Časový faktor, typ vplyvu	Významnosť, Časový faktor, typ vplyvu
ENVIRONMENTÁLNE KRITÉRIA			
Horninové prostredie			
Kontaminácia horninového prostredia	0	0	0
Odťaženie horninového podkladu (vrchné sedimenty)	0	-1, T, P	0
Reliéf			
Ovplyvnenie reliéfu (výkopy, násypy a pod.)	0	-1 D, P	0
Pôdy			
Záber poľnohospodárskej pôdy	0	0	0
Záber lesnej pôdy	0	0	0
Kontaminácia pôd	0	0	0
Ovzdušie – klimatické pomery			
Znečistenie ovzdušia	0	- 1 D, P	-1 T, P
Ovplyvnenie klimatických pomerov (vlhkosť, teplotný režim)	0	0	0
Ovplyvnenie prameňov, termálnych a minerálnych vôd	0	0	0
Vody			
Znečistenie povrchových tokov	0	0	-1 T, N
Znečistenie podzemných vôd	0	0	-1 T, N
Ovplyvnenie prúdenia podzemných vôd	0	0	0
Flóra a fauna			
Výrub a odstránenie pôvodnej vegetácie	0	- 1 T, P	0
Vysadenie nových zelených plôch	0	0	+1 T, P
Prerušenie migračných trás živočíchov	0	0	0
Krajina			
Zásah do chránených území	0	0	0
Zásah od prvkov ÚSES	0	0	0
Ovplyvnenie scenérie krajiny (stavebné objekty, sadové úpravy)	0	-1 D, N	-0,5 T, P
Obyvateľstvo a jeho aktivity			
Ohrozenie zdravia (hluk, imisie)	0	-1 D, N	0
Ovplyvnenie pohody a kvality života	0	0	- 0,5 T, P
Zvýšenie intenzity dopravy	0	0	-1 T, P
Zásah alebo vplyv na rekreačné lokality	0	0	0
Produkcia odpadov a nakladanie s nimi	0	0	- 0,5 T, P

Činnosť	Variant 0	Variant 1	
	Nerealizácia	Výstavba	Prevádzka
SOCIÁLNO-EKONOMICKÉ KRITÉRIA			
Vplyvy na rozvoj sídla	0	0	+1,5 T, P
Vytvorenie pracovných miest	0	+1 D, P	+1 T, P
Vplyv na ekonomický rozvoj dotknutej obce	0	+1 D, P	+2 T, P
Ovplyvnenie priemyselných aktivít	0	+1 D, P	+1 T, P
Vplyv na kultúrne pamiatky a hodnoty	0	0	0
Vplyv na služby a zvýšenie ich rozsahu	0	+1 D, P	+1 T, P
Celkom	0 T 0 D	-2 T 0 D	+2 T 0 D

Na základe vykonaného hodnotenia boli medzi najvýznamnejšie priaznivé a nepriaznivé vplyvy činnosti zaradené nasledovné vplyvy:

NEPRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE NEPRIAZNIVÉ

- zásah do povrchových horizontov geologického podložia počas stavebných prác,
- odstránenie drevín a krovinnej vegetácie
- zvýšenie zaťaženia prostredia hlukom a imisiami počas výstavby navrhovanej činnosti v okolí objektu a na prístupových cestných komunikáciách,
- zvýšenie hladiny hluku počas prevádzky navrhovanej činnosti v dotknutom území,
- zníženie kvality ovzdušia produkciou emisií počas prevádzky technologických celkov a dopravy,
- zvýšenie dopravného zaťaženia na okolitých komunikáciách,
- zmena krajinej štruktúry a krajinného obrazu dotknutého územia v dôsledku zmeny funkčného využívania lokality a doplnením nových prvkov.

PRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE PRIAZNIVÉ

- + dočasné zvýšenie zamestnanosti vytvorením pracovných miest v etape výstavby činnosti,
- + rozšírenie plôch pre bývanie
- + dotvorenie okolia plochami zelene a sadovými úpravami areálu,
- + vplyv na sociálno-ekonomickú situáciu obce (podnietenie ďalšieho rozvoja, výber daní, zamestnanosť),
- + zvýšenie ponuky bývania

Počas výstavby činnosti budú najvýznamnejšie negatívne vplyvy spôsobené pohybom stavebných mechanizmov a motorových prostriedkov privážajúcich a odvážajúcich materiál. Výsledkom bude ovplyvnenie kvality ovzdušia imisiami zo spaľovania pohonných hmôt, zvýšenie prašnosti a zvýšenie hladiny hluku v dotknutom území. Najvýznamnejším pozitívnym vplyvom v tejto fáze bude vytvorenie pracovných miest v oblasti stavebníctva. Tieto vplyvy budú však dočasného charakteru, obmedzené len na etapu výstavby navrhovanej činnosti.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú najvýznamnejšie nepriaznivé vplyvy spôsobené prítomnosťou obyvateľov bytov. Ide o vplyvy trvalého charakteru - produkcia odpadu a zvýšenie zaťaženia prostredia hlukom osobnou dopravou. Významným vplyvom je tiež zmena krajinej štruktúry dotknutého územia, resp. zmena súčasného funkčného využitia územia a doplnenie

nových štruktúrnych prvkov, ako aj dopravné zaťaženie lokality. Najvýznamnejším pozitívnym vplyvom tejto fázy bude rozšírenie ponuky bývania a pozitívny socio-ekonomický vplyv.

Identifikované nepriaznivé vplyvy navrhovanej činnosti počas etapy jej výstavby aj prevádzkovania bude snaha eliminovať, resp. zmierniť aplikáciou rôznych technických, technologických a organizačných opatrení, ktoré sú uvedené v kapitole 10. IV. časti predkladaného zámeru.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyvy, ktoré by svojím pôsobením presahovali štátne hranice Slovenskej republiky.

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

(SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIAŤOK)

V súčasnosti sa realizuje I. etapa výstavby bytových domov, s ktorou má navrhovaná činnosť spoločné dopravné napojenie a prvky technickej infraštruktúry.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Počas prípravných prác a výstavby navrhovanej činnosti sa môžu vyskytnúť nasledovné riziká:

- riziko vzniku požiaru napr. teplom letnom období, prípadne vplyvom nedodržania zásad pri práci (fajčenie),
- havária na okolitých pozemkoch,
- zlyhanie ľudského faktora (pracovné úrazy),
- zlyhanie technológie alebo techniky použitej pri výstavbe,
- havária vozidiel vykonávajúceho dovoz materiálov a potrebných technických prvkov a zariadení spojená s únikom ropných látok do prostredia.

Pre zamedzenie rizikám budú pracovníci vyškolení z hľadiska bezpečnosti práce a budú dodržiavané bežné opatrenia, právne normy a predpisy. Organizácia zodpovedná za etapu realizácie je povinná dodržiavať všetky legislatívne predpisy týkajúce sa ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci.

Počas prevádzky zámeru sa môžu vyskytnúť nasledovné riziká:

- havária vozidiel na vozovke spojená s kolíziou havarovaných vozidiel s navrhovaným objektom, prvkami drobnej architektúry a pod.
- havária vozidiel na prístupovej komunikácii alebo parkovacích plochách spojená s únikom ropných látok alebo kvapalného hnojiva,
- riziko požiaru,
- poškodenie výrobných technológií (nehody technického pôvodu),
- zlyhanie ľudského faktora.
-

Riziko požiaru bude snaha minimalizovať vypracovaním a dodržiavaním projektu požiarnej ochrany pre celý areál. V projekte budú uvedené opatrenia zabezpečujúce minimalizáciu

možného vzniku a rozširovania požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd požiarom spôsobených.

Pre zamedzenie uvedených rizík (s výnimkou ťažko predvídateľných rizík) je potrebné dbať na dodržiavanie predpisov ohľadom bezpečnosti pri práci, stanovených pracovných postupov a organizačných opatrení a vypracovaných požiarnych a havarijných plánov.

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

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Dotknuté územie je súčasťou funkčnej plochy určenej podľa UPN obce Cífer k funkciiplochy bývanie – bytové domy, lokalita bola riešená v Zmeny 07-1/2011 v 04/2013. Keďže navrhovaná činnosť svojím charakterom spĺňa požiadavku UPN, z pohľadu platnej územnoplánovacej dokumentácie nie sú potrebné žiadne opatrenia.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Ochrana zdravia a bezpečnosť

- V priebehu výstavby aj prevádzky navrhovanej činnosti dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (zákon NR SR č. 124/2006 Z.z.), požiarne predpisy, hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy.
- Dodržiavať podmienky ochrany verejného zdravia stanovené zákonom NR SR č. 355/2007 Z.z.

Pôdy

- V prípade úniku znečisťujúcich látok do pôdy zamedziť ich ďalšiemu šíreniu a postupovať podľa Havarijného plánu.

Ochrana vôd

- V priebehu výstavby zabezpečiť dodržiavanie bezpečnostných predpisov pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.
- Počas výstavby navrhovanej činnosti neumiestňovať sklady materiálov a stavebného odpadu a využívané vozidlá mimo staveniska.
- Počas prevádzky zabezpečiť vypúšťanie odpadových vôd do vybudovanej delenej kanalizácie v súlade so všeobecne platnými právnymi predpismi na úseku ochrany vôd. Dažďové odpadové vody zo spevnených plôch riešiť v súlade so zákonom NR SR č. 364/2004 Z.z. Uprednostniť vsakovanie na vlastnom pozemku.
- V prípade havarijného úniku ropných látok z motorových prostriedkov, resp. škodlivých látok z výrobných procesov eliminovať nebezpečenstvo pre povrchové a podzemné vody vykonaním preventívnych opatrení (umiestnenie havarijných jímok k manipulačným plochám areálu, vybavenie prevádzky havarijnou súpravou a pod.).

Ovzdušie

- Počas výstavby minimalizovať prašnosť najmä v suchých obdobiach technicky dostupnými prostriedkami (kropenie zeminy, odvoz sute, prekrytie zariadení na dopravu prašných materiálov a pod.).

- Minimalizovať skladovanie prašných materiálov počas realizácie navrhovanej činnosti na stavenisku. V prípade dočasného skladovania týchto materiálov zabezpečiť ich umiestnenie v uzatvárateľných skladoch a stavebných silách.

Doprava

- Počas výstavby navrhovanej činnosti minimalizovať prejazdy stavebných mechanizmov cez obytné zóny a vylúčiť ich pohyb v čase nočného pokoja. Počas prestávok vypínať motory týchto mechanizmov.

Odpady

- Počas výstavby zámeru zabezpečiť zhodnotenie, príp. zneškodnenie odpadov vzniknutých pri tejto činnosti podľa druhov odpadov v zmysle požiadaviek platnej legislatívy SR.
- Odpady vzniknuté počas realizácie zámeru v čo najvyššej miere zhodnotiť.
- Odpad z výkopových prác monitorovať na prítomnosť škodlivých látok a podľa zistených výsledkov ho zneškodniť v súlade s platnou legislatívou SR.
- Rešpektovať Program odpadového hospodárstva SR
- Počas prevádzky navrhovanej činnosti zabezpečiť pravidelný odvoz odpadov oprávnenými spoločnosťami na účel jeho zhodnotenia, resp. zneškodnenia v zmysle zákona NR SR č. 79/2015 Z.z.

Hluk

- Vo fáze výstavby zámeru uprednostňovať presun materiálov a stavebných mechanizmov mimo obytných častí.
- Počas stavebných prác používať len stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu.
- Počas prevádzky činnosti zabezpečiť súlad expozičných limitov hluku v súlade s vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z.z.
- Vykonať opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia, tzn. obvodový plášť bude navrhnutý v súlade požiadaviek normy STN 730532 v zmysle hlukovej štúdie.
- Realizovať protihlukové opatrenia uvedené v hlukovej štúdií (AkuDesign s.r.o., 03/2025)

Svetlotechnika

- Konštrukciu osvetľovacích výplní použiť subtilnu s maximálnym možným podielom zasklenia.
- Ochrana miestností pred nežiaducimi účinkami slnečného žiarenia riešiť formou roliet alebo vnútorných polohovateľných žalúzií.
- V prípade návrhu pevných vonkajších clôn a tieniacich prvkov je potrebné posúdiť vhodnosť riešenia aby nedošlo k trvalému obmedzeniu svetelného toku.

Zeleň

- Rešpektovať vzrastlú zeleň v okolí výstavby navrhovanej činnosti.
- Pri sadových úpravách prednostne použiť domáce druhy drevín typické pre danú biogeografickú oblasť.
- Zamedziť rozširovaniu nepôvodných druhov.
- Zabezpečiť starostlivosť o zeleň.
- Pri výrube drevín postupovať v súlade so zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

10.3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA

- Pri zakladaní stavby odstrániť prípadné antropogénne sedimenty, ktoré sú pre svoje nepriaznivé fyzicko-mechanické vlastnosti pre zakladanie stavby nevhodné.
- V prípade archeologického nálezu počas zemných prác v etape výstavby prevádzky postupovať podľa pamiatkového zákona a nález oznámiť príslušnému pamiatkovému úradu.
- Zabezpečiť dostatočné množstvo elektrickej energie potrebnej pre chod prevádzky.

10.4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- V etape výstavby navrhovanej činnosti dodržiavať čas výstavby, ktorý bude stanovený v stavebnom povolení.

10.5. INÉ OPATRENIA

Nie sú navrhované.

10.6. VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ

Opatrenia navrhované v tomto zámere sú po technickej a ekonomickej stránke pri použití štandardných metód realizovateľné.

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

V prípade nulového variantu by rozvoj územia prebiehal v dočasne nezmenenej podobe, tzn. že pozemky by boli nevyužívané. Keďže je dotknuté územie súčasťou rozvíjajúcej sa obytnej zóny, je vysoký predpoklad ďalšieho využitia tohto pozemku pre iný investičný zámer takéhoto charakteru v súlade s územným plánom dotknutej obce a prijateľnosťou pre obyvateľov.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Dotknuté územie je súčasťou funkčnej plochy určenej podľa UPN obce Cífer k funkcii bytovej výstavby. Podľa územného plánu obce spadá dotknuté územie medzi plochy definované ako plochy bývanie – bytové domy, lokalita bola riešená v Zmeny 07-2/2011 v 04/2013.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Hodnotená činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. Príslušným orgánom procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie je Okresný úrad životného prostredia Trnava.

Z hľadiska vyhodnotených vplyvov činnosti sú za najvýznamnejšie považované vplyvy trvalého charakteru, resp. vplyvy vznikajúce ako dôsledok prevádzky činnosti. Zámer predpokladá navýšenie intenzity dopravy v území.

Hlavným negatívnym vplyvom prevádzkovania zámeru bude zvýšenie intenzity dopravy, ktorá bude zdrojom emisií, predovšetkým produktov spaľovania pohonných zmesí (CO₂, CO, uhľovodíky, NO_x, a i.) a výparov z pohonných hmôt. Významným vplyvom navrhovanej činnosti bude tiež zmena funkčného využitia lokality zo súčasnej nevyužívanej plochy na zástavbu bytových domov, pričom budú do územia vnesené nové technické prvky.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti, na zhodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľov a na uvedenie všetkých známych faktorov vstupujúcich do hodnotenia sa pre ďalší postup príslušnému orgánu odporúča rozhodnúť o ukončení posudzovania navrhovanej činnosti v etape zisťovacieho konania podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov a pripomienky dotknutých úradov a verejnosti navrhujeme zapracovať do podmienok rozhodnutia.

V. ZÁKLADNÉ POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Zámer je predložený v jednom variante.

Variant 0

Zachovanie súčasného stavu lokality, resp. prípad ak by sa zámer nerealizoval. Dotknuté pozemky by sa v prípade zachovania súčasného stavu naďalej nevyužívali a dochádzalo by k postupnému zarastaniu lokality náletovými drevinami. V zámere je variant 0 posudzovaný ako zachovanie súčasného stavu na pozemku.

Variant 1

V tomto variante sa uvažuje s vybudovaním 3 samostatných bytových domov a súvisiacej infraštruktúry. Navrhovaná činnosť je predložená v jednom variante. Rozloha dotknutého územia predstavuje 14 429 m². Zastavaná plocha 3 bytových domov predstavuje 914,76 m² a podlahová plocha 3 659,04 m². Spevnené plochy a chodníky majú rozlohu 2 328,54 m². Plocha zelene s rozlohou 8 718,9 m²; KZ: 0,60 (60 %). Navrhovaná činnosť uvažuje s celkovým počtom parkovacích miest 66. Súčasťou navrhovanej činnosti je aj detské ihrisko.

Tab. č. 23: Kritériá zvolené pre výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti.

Výberové kritériá	
Environmentálne	Vplyvy na horninové prostredie
	Vplyvy na reliéf a pôdy
	Vplyvy na podzemné a povrchové vody
	Vplyvy na ovzdušie – klimatické pomery
	Vplyvy na flóru, faunu a biotopy
	Vplyvy na krajinnú štruktúru, krajinný obraz a chránené územia
Socio-ekonomické	Vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity
	Vplyvy na zamestnanosť a pracovné príležitosti
	Vplyvy na rozvoj mesta a regiónu
	Technicko-ekonomické kritériá
Technologické	Vhodnosť technologických zariadení
	Ekonomická dostupnosť technológií

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti založené na stanovených kritériách je vykonané v kapitole IV/6 (Posúdenie očakávaných vplyvov). Komparácia výsledkov v tejto kapitole je vykonaná s ohľadom na nulový variant.

Environmentálne kritériá

Navrhovaná činnosť nebude vyžadovať záber poľnohospodárskej pôdy. Realizáciou zámeru budú odstránené vrchné sedimenty, vrchné pôdne vrstvy a súčasný vegetačný kryt.

Počas výstavby bude scenéria priamo dotknutého územia dočasne ovplyvnená prípravou činnosti. Tento vplyv bude z širšieho pohľadu málo významný.

Pri dodržaní navrhovaných opatrení nebude mať prevádzka nepriaznivý vplyv na povrchové vody ani na kvalitu podzemných vôd a ich prúdenie. Počas prevádzky budú vytvárané splaškové odpadové vody a dažďové odpadové vody zo spevnených plôch a striech objektov, ktoré budú odvádzané do existujúcej kanalizačnej siete a vsakov.

Významnejším vplyvom na kvalitu ovzdušia počas výstavby a počas prevádzky je automobilová doprava. V dôsledku zvýšenej intenzity pohybu nákladných a osobných vozidiel dôjde k nárastu vypúšťania znečisťujúcich látok do ovzdušia. Napriek tomu sa nepredpokladá prekročenie limitných hodnôt a vplyv na znečistenie ovzdušia nebude významný.

Súčasťou zámeru budú viaceré zdroje hluku, z ktorých najvýznamnejší je mobilná doprava a hluk vznikajúci pri výstavbe zámeru. Hluková štúdia (AKU DESIGN, 03/2025) preukázala, že po realizácii protihlukových opatrení nebudú prekročené prípustné limitné hodnoty.

Dotknuté územie nezasahuje do žiadnych prvkov ochrany prírody ani územného systému ekologickej stability. Zásah do chránených a ohrozených biotopov a druhov sa nepredpokladá.

Sociálno-ekonomické kritériá

Zo skupiny sociálno-ekonomických kritérií pri porovnaní s nulovým variantom vychádza výhodnejšie variant predstavujúci realizáciu navrhovanej činnosti, keďže v etape výstavby vzniknú dočasné pracovné príležitosti. Vybudovanie nových bytových domov s bytovými jednotkami rôzneho štandardu vyplýva zo záujmu o nové byty v riešenej lokalite a v jej širšom okolí. Pracovné príležitosti počas výstavby a prevádzky budú dostupné pre obyvateľov dotknutého a širšieho územia. Zvýšením intenzity dopravy sa nepredpokladá ovplyvnenie priepustnosti cestných komunikácií nad mieru stanovenú technickými normami a predpismi.

Vhodnosť technologických zariadení s dopadom na životné prostredie

Počas výstavby hodnotenej činnosti bude použitá environmentálne bezpečná technológia. Počas prevádzky činnosti budú všetky technologické celky, resp. technické zariadenia, zvolené na základe dodržiavania princípu zavádzania BAT technológií pričom budú spĺňať prísne požiadavky na environmentálne limity.

Porovnanie s nulovým variantom

Pri porovnaní s nulovým variantom dôjde k zmene súčasnej krajinej štruktúry dotknutého územia vybudovaním nových prvkov technického charakteru. Zároveň bude pozmenený obraz krajiny, súčasná otvorená rovinatá plocha bude nahradená objektmi bytových domov a prvkami technickej infraštruktúry.

Ak by nebola činnosť realizovaná, dotknutý pozemok by bol naďalej nevyužívaný. Keďže pozemok je súčasťou rozvíjajúcej sa obytnej zóny, je vysoký predpoklad, že v budúcnosti by tu bol realizovaný iný investičný zámer podobného charakteru. Zvýšené zaťaženie niektorých zložiek životného prostredia, ktoré so sebou prináša realizácia každého investičného zámeru, bude minimalizované prijatými technickými a technologickými opatreniami.

Na základe hodnotenia v predchádzajúcich kapitolách z pohľadu zvolených kritérií je poradie výberu vhodnosti variantov nasledovné:

- 1) **variant 1 - realizácia činnosti,**
- 2) variant 0 - nerealizácia činnosti.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Na základe vyhodnotenia identifikovaných vplyvov na životné prostredie nedôjde z hľadiska environmentálnych kritérií k nadlimitnému zaťaženiu žiadnej zložky životného prostredia dotknutého územia ani jeho okolia. Prevádzka navrhovanej činnosti bude dodržiavať zákonné limity stanovené pre vypúšťanie znečisťujúcich látok a pre zaťaženie územia hlukom. Prijatím navrhovaných opatrení určených na elimináciu, resp. minimalizáciu nepriaznivých vplyvov na životné prostredie nebude táto činnosť dôvodom zhoršenia kvality životného prostredia. Pri porovnaní činnosti s nulovým variantom z hľadiska sociálno-ekonomických kritérií je realizácia navrhovaného variantu výhodnejšia ako variant nulový, keďže činnosť má potenciál zvýšenia zamestnanosti v regióne vytvorením nových dočasných pracovných miest v etape výstavby a zvýšenia ponuky bývania, po ktorej je v tejto lokalite dopyt.

Na základe vykonanej predikcie a hodnotenia predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a stanovení odporúčaní a opatrení, navrhujeme navrhovanú činnosť realizovať vo variante č. 1.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

1. MAPOVÁ DOKUMENTÁCIA

- Príloha č. 1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 1:50 000
- Príloha č. 2: Ortofoto mapa
- Príloha č. 3: Parcely výstavby bytových domov
- Príloha č. 4: Koordinačná situácia
- Príloha č. 5: Pôdorys – základ
- Príloha č. 6: Pôdorys 1NP
- Príloha č. 7: REZ stavby
- Príloha č. 8: Pohľad na stavbu

2. ODBORNÉ ŠTÚDIE

1. Hluková štúdia (AkuDesign s.r.o., 03/2025)
2. Dopravno-kapacitné posúdenie (DAQE Slovakia s.r.o., 11/2024)
3. Svetlotechnický posudok (Ing. Arch. Ing. Ján Kováč, a.a., 03/2025)
4. Inžinierskogeologický prieskum (RNDr. Varjú Zoltán; GEO – Komárno s.r.o., 07/2021)

3. INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- Fotodokumentácia

4. NEOBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- Rozhodnutie Krajský pamiatkový úrad Trnava, Z-PUSR-017934/2025, 12.03.2025
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trnave, ORHZ-TT1-2025/000228-002, 12.03.2025
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave, RÚVZTT/OHŽPaZ/1116/2681/2025, 14.03.2025

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

1.1. ZOZNAM LITERATÚRY A ODBORNÝCH POSUDKOV

Hluková štúdia (AkuDesign s.r.o., 03/2025)

Dopravno-kapacitné posúdenie (DAQE Slovakia s.r.o., 11/2024)

Svetlotechnický posudok (Ing. Arch. Ing. Ján Kováč, a.a., 03/2025)

Inžinierskogeologický prieskum (RNDr. Varjú Zoltán; GEO – Komárno s.r.o., 07/2021)

Bochníček O., Lapin M., Soták Š. 2002: Priemerný ročný počet vykurovacích dní, letných a mrazových dní 1:2 000 000. In: Atlas krajiny SR, 2002. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.99.

Čurlík J. 1999: Mapa odolnosti pôd SR voči acidifikácii. In: Atlas pôd SR. VÚPOP Bratislava.

Faško P., Šťastný P. 2002: Priemerné ročné úhrny zrážok 1: 2 000 000. In: Atlas krajiny SR, 2002. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.99.

Faško P., Šťastný P., Lapin M., Šrámková N. 2002: Priemerné mesačné úhrny zrážok 1:1 500 000. In: Atlas krajiny SR, 2002. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.99.

Gluch A. et al. 2009: Prehľadné mapy prírodnej rádioaktivity. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/radio>.

Hensel K., Krno I. 2002: Zoogeografické členenie: Limnický biocyklus 1:2 000 000. In: Atlas krajiny SR, 2002. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.118.

Hraško J., Linkeš V., Šály R., Šurina R. 1993: Pôdna mapa Slovenska 1:400 000. Bratislava: Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy. Dostupné na internete: http://www.podnemapy.sk/portal/prave_menu/podna_mapa/podna_mapa.aspx

Hrašna M., Klukanová A. 2002: Inžinierskogeologická rajonizácia. In: Atlas krajiny SR, 2002. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.83.

Jedlička L., Kalivodová E. 2002: Zoogeografické členenie: Terestrický biocyklus 1:2 000 000. In: Atlas krajiny SR, 2002. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.118.

Landurbia (2004): ÚPN obce Rybník. Dostupné na internete: <https://www.obecrybnik.sk/9408/uzemny-plan-obce>.

Lapin M., Faško P., Melo M., Šťastný P., Tomlain J. 2002: Klimatické oblasti 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 95.

Liščák P. et al., 2012.: Významné geologické lokality [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2012. Dostupné na internete: http://apl.geology.sk/g_vglg.

Maglay J. et al. 2014: Geologická mapa kvartéru - Mapa hrúbky kvartérneho pokryvu [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/temapy>

Maglocký Š. 2002: Potenciálna prirodzená vegetácia 1:500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 114-115.

- Malík P., Švasta J. 2002: Hlavné hydrogeologické regióny 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 104.
- Marsina K., Lexa J. 2002: Základné geochemické typy hornín. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 81.
- Mazúr E., Lukniš M. 1978: Regionálne geomorfologické členenie SSR. Geografický časopis 30, 2, s.101-125.
- Mindáš J., Škvarenina J. 2002: Výskyt hmieľ 1:1 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 101.
- MŽP SR 2015: Vodný plán Slovenska. Plán manažmentu správneho povodia Dunaja. Aktualizácia 2015. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, 502 s.
- MŽP SR 2021: Plán manažmentu čiastkového povodia Hrona. Aktualizácia december 2020. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, 511 s.
- MŽP SR, SAŽP 2016: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Slovenská agentúra životného prostredia, 134 s.
- Nagy A. (ed.), Halouzka R., Konečný V., Dublan L., Havrila M., Lexa J., Pristaš J. 1998: Geologická mapa Podunajskej nížiny – východná časť 1:50 000. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra,
- NCZI 2021: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2020. Bratislava: Národné centrum zdravotníckych informácií, 256 s.
- OU NR 2021: Informácia o kvalite ovzdušia Nitrianskeho kraja v roku 2020 a o podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní. Nitra: Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, 42 s.
- Plesník P. 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 113.
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Cífer na roky 2014-2020, 2014. 63 s.
- SHMÚ 2021d: Vodohospodárska bilancia SR – Vodohospodárska bilancia kvality povrchových vôd za rok 2020. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 37 s.
- SHMÚ 2021e: Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 83 s.
- SHMÚ, 2022-2024: Bulletin Meteorológia a Klimatológia Slovenská republika. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, roč.28-30,č.1-12.
- SHMÚ, 2024a: Vodohospodárska bilancia SR – Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2023. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 438 s.
- SHMÚ, 2024b: Vodohospodárska bilancia SR - Vodohospodárska bilancia množstva podzemnej vody za rok 2023. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 412 s.
- SHMÚ, 2024c: Hydrologická ročenka Povrchové vody 2023. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 235 s.
- SHMÚ, 2024c: Hydrologická ročenka Povrchové vody 2023. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 235 s.
- Societas pedologica slovacica 2014: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia.

Stankoviansky M. 1994: Morfoštruktúrne jednotky Trnavskej pahorkatiny v širšom zázemí Jaslovských Bohuníc a ich vývoj. Geografický časopis 46, 4, s.383-398.

Stanová V., Valachovič M. (eds.) 2002: Katalóg biotopov Slovenska. Bratislava: DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie. 225 s.

Šimo E., Zaťko M., 2002: Typy režimu odtoku 1: 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.103.

Šťastný P., Nieplová E., Melo M. 2002: Priemerná ročná teplota vzduchu 1:2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.98.

Tomlain J., Hrvoľ J. 2002: Globálne žiarenie a relatívne trvanie slnečného svitu 1:2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.98.

Zaťko M. et al. 1983: Fyzicko-geografická charakteristika geomorfologických celkov Slovenska. Bratislava: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Katedra fyzickej geografie, 636 s. Správa pre Slovenskú komisiu pre vedecko-technický a investičný rozvoj.

Zeman M., Machková N. 1999 Minerálne pramene Slovenskej republiky (stav k 20.5.1999). Dostupné na internete: <http://old.sazp.sk/slovak/struktura/ceev/DPZ/pramene/pramene.html#mapa>

1.2. INTERNETOVÉ STRÁNKY

envirozataze.enviroportal.sk ; www.geology.sk ; <https://mpompr.svp.sk> ; <https://neisrep.shmu.sk> ; www.podnemapy.sk ; www.shmu.sk ; www.sopsr.sk ; <http://statdat.statistics.sk> ; www.statistics.sk ; zbgis.geodesy.sk ; www.obecrybnik.sk ; www.scitanie.sk ; <https://gsaa.mpsr.sk>

Aktuálnosť použitých informácií a údajov na internetových stránkach bola overovaná k 04/2025.

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

Pred vypracovaním zámeru boli vyžiadané stanoviská v rámci územného konania podľa stavebného zákona. Relevantné stanoviská vo vzťahu k životnému prostrediu sú uvedené v prílohách.

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

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná dokumentácia pre územné rozhodnutie (Kováč Architects s.r.o., 01/2025).

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Zámer bol spracovaný v Bratislave v apríli 2025.

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Spracovateľ a zodpovedný riešiteľ:

ADONIS CONSULT, s.r.o.
RNDr. Vladimír Kočvara
Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07
odborne spôsobilá osoba pod č. 391/2006 – OPV podľa vyhlášky MŽP SR č.
52/1995 Z.z.
info@adonisconsult.sk www.adonisconsult.sk

Riešitelia:

RNDr. Vladimír Kočvara (opis činnosti, vplyvy)
Mgr. Juraj Procházka, PhD. (súčasný stav, obyvateľstvo)
Mgr. Simona Cyprichová (opis činnosti, mapy, vplyvy)

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

Potvrdzujem správnosť údajov:

.....
RNDr. Vladimír Kočvara
spracovateľ zámeru
konateľ ADONIS CONSULT, s.r.o.

.....
Mgr. Maroš Sagan, PhD.
starosta obce Cífer

V Bratislave, 29.04.2025

V Cíferi, 29.04.2025

PRÍLOHY