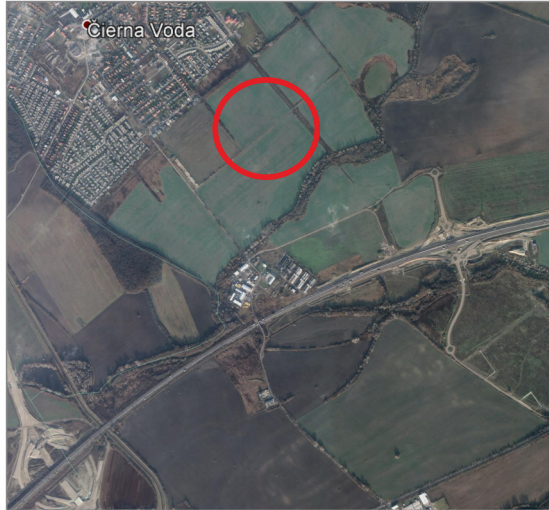


Navrhovateľ:
ALIZÉ PROPERTY a.s.
Mostová 34
034 01 Ružomberok



„PARK CITY LIVING – REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“

Správa o hodnotení

Február 2022

Spracovateľ správy o hodnotení:

EKOJET, s.r.o.
priemyselná a krajinná ekológia



Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava, Slovenská republika
Tel.:(+421 2) 45 69 05 68
e-mail: info@ekojet.sk
www.ekojet.sk

OBSAH

ÚVOD	1
ČASŤ A	2
ZÁKLADNÉ ÚDAJE	2
1. NÁZOV.....	2
2. ÚČEL.....	3
3. UŽÍVATEĽ	3
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI, UKONČENIE ČINNOSTI A PODOBNE)	3
5. UMIESTNENIE.....	3
6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1 : 50 000).....	4
7. DÔVOD UMIESTNENIA V DANEJ LOKALITE	4
8. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
9. POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA.....	4
10. VARIANTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	14
11. CELKOVÉ NÁKLADY.....	14
12. DOTKNUTÁ OBEC	14
13. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	14
14. DOTKNUTÉ ORGÁNY	14
15. POVOĽUJÚCI ORGÁN	15
16. REZORTNÝ ORGÁN	15
17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	15
18. VYJADRENIE O VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	15
ČASŤ B	16
ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA.....	16
I. POŽIADAVKY NA VSTUPY	16
1. Pôda.....	16
2. Chránené územia, chránené výtvary a pamiatky	16
3. Voda.....	17
4. Suroviny	17
5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	21
6. Nároky na pracovné sily	28
II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH.....	28
1. Ovzdušie.....	28
2. Odpadové vody.....	29
3. Odpady	32
4. Hluk a vibrácie	37
5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	39
6. Zápach a iné výstupy.....	39
7. Doplňujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny a horninového prostredia)...	39

ČASŤ C	43
KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	43
I. VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	43
II. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	43
1. Geomorfologické pomery (energia, sklonitosť, členitosť)	43
2. Geologické pomery	43
3. Pôdne pomery	45
4. Klimatické pomery	45
5. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia	46
6. Hydrologické pomery	46
7. Fauna, flóra a vegetácia	50
8. Krajina, stabilita, ochrana a scenéria.....	55
9. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma.....	56
10. Územný systém ekologickej stability	57
11. Obyvateľstvo.....	59
12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.....	63
13. Archeologické náleziská	63
14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	63
15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie	63
16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov.....	64
17. Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov (zraniteľnosť) .	65
18. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	69
19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.....	69
III. HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A ODHAD ICH VÝZNAMNOSTI	75
1. Vplyvy na obyvateľstvo	75
2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	78
3. Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy	78
4. Vplyvy na ovzdušie	80
5. Vplyvy na vodné pomery	82
6. Vplyvy na pôdu	83
7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy.....	84
8. Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	85
9. Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma	87
10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability	90
11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme.....	91
12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.....	93
13. Vplyvy na archeologické náleziská.....	93
14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	93
15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície).....	94
16. Iné vplyvy (napr. očakávané vplyvy vyplývajúce zo zraniteľností navrhovanej činnosti voči rizikám závažných havárií alebo prírodných katastrof, ktoré majú význam pre navrhovanú činnosť).....	94
17. Priestorová syntéza vplyvov činností v území.....	94
18. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.....	98
19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie (možnosť vzniku havárií).....	103
IV. OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHovANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE	104
1. Územnoplánovacie opatrenia	104
2. Technické opatrenia	104
3. Technologické opatrenia.....	108

4. Organizačné a prevádzkové opatrenia.....	108
5. Iné opatrenia.....	109
6. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení.....	109
V. POROVNANIE VHODNÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE(VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)	109
VI. NÁVRH MONITORINGU A POPROJEKTOVEJ ANALÝZY	111
VII. METÓDY POUŽITÉ V PROCESE HODNOTENIA VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A SPÔSOB A ZDROJE ZÍSKAVANIA ÚDAJOV O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V ÚZEMÍ, KDE SA MÁ NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ REALIZOVAŤ	112
VIII. NEDOSTATKY A NEURČITOSTI V POZNATKOCH, KTORÉ SA VYSKYTLI PRI VYPRACÚVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ	112
IX. PRÍLOHY K SPRÁVE O HODNOTENÍ.....	113
X. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	114
XI. ZOZNAM RIEŠITEĽOV A ORGANIZÁCIÍ, KTORÉ SA NA VYPRACOVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ PODIEĽALI.....	123
XII. ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ANALYTICKÝCH SPRÁV A ŠTÚDIÍ, KTORÉ SÚ K DISPOZÍCII U NAVRHOVATEĽA A KTORÉ BOLI PODKLADOM PRE VYPRACOVANIE SPRÁVY O HODNOTENÍ	124
XIII. DÁTUM A POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU SPRACOVATEĽA SPRÁVY O HODNOTENÍ A NAVRHOVATEĽA	125
PRÍLOHY	126

Úvod

Predmetom tejto správy o hodnotení vplyvov činnosti na životné prostredie je posúdenie vplyvu výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti: „**PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU**“.

Navrhovaná činnosť bude situovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Senec, v juhozápadnej časti katastrálneho územia Chorvátsky Grob v území určenom územným plánom obce v hraniciach zastavaného územia obce.

Správa o hodnotení je vypracovaná podľa rozsahu hodnotenia vydaného Ministerstvom životného prostredia, sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (č. 7219/2021-6.6/fr, 40383/2021, 42043/2021-int., zo dňa 02.08.2021). Pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti sa na základe rozsahu hodnotenia určuje zhodnotenie:

- o nulového variantu - stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.
- o modifikovaného variantu č.2 uvedeného v zámere navrhovanej činnosti na základe pripomienok doručených k zámeru navrhovanej činnosti a návrhu rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti.

V predloženej správe o hodnotení je posudzovaný modifikovaný variant č.2 označovaný ako variant č.2m.

Podrobnejšie informácie k predloženej správe o hodnotení je možné získať v prípade záujmu aj u spracovateľa Správy o hodnotení, fy. EKOJET, s.r.o., Mgr. Tomáš Šembera, tel.: 02 / 45 69 05 68, e - mail: info@ekojet.sk, www.ekojet.sk.

ČASŤ A ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o navrhovateľovi

- 1. Názov:** ALIZÉ PROPERTY a.s.
2. Identifikačné číslo: 51 303 132
3. Sídlo: Mostová 34, 034 01 Ružomberok
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa: Ing. arch. Tomáš Macháč,
Rusovská cesta 11, 851 01 Bratislava
tel.: +421 2 2092 1750
e-mail: tomas0machac@gmail.com
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie: Mgr. Tomáš Šembera,
EKOJET, s.r.o., Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava
tel.: +421 2 45 690 568
e-mail: info@ekojet.sk, www.ekojet.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

„PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“

Navrhovaná činnosť pozostáva z činnosti, ktorá spadá do povinného hodnotenia, podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Ide o nasledovné činnosti:

A. Komplex objektov pre bývanie a občiansku vybavenosť s prislúchajúcim zázemím

Pre bod 9. Infraštruktúra, položku 16a): Projekty rozvoja obcí vrátane – pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy, platia nasledovné prahové hodnoty:

- v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy, mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy zisťovacie konanie – **časť B**

Navrhovaná činnosť s prislúchajúcim zázemím umiestnená v území určenom územným plánom obce v hraniciach zastavaného územia obce bude obsahovať celkovú výmeru podlahovej plochy na úrovni 328 985,0 m², z toho podlahová plocha nadzemných podlaží bude predstavovať 206 709,0 m² a podzemných podlaží 122 276,0 m².

B. Statická doprava

Pre bod 9. Infraštruktúra, položku 16b): Projekty rozvoja obcí vrátane – statickej dopravy platia nasledovné prahové hodnoty:

- od 100 – 500 stojísk, zisťovacie konanie – časť B
- od 500 stojísk, povinné hodnotenie – **časť A**

Navrhovaná činnosť bude obsahovať celkovo 5 010 parkovacích stojísk, z toho 4 874 parkovacích stojísk umiestnených v podzemných parkovacích garážach a v parkovacom dome, na povrchu terénu je navrhovaných 136 parkovacích stojísk.

Z uvedeného vyplýva, že predložený investičný zámer spadá do povinného hodnotenia podľa citovaného zákona.

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie novej rezidenčnej zóny s objektmi bývania a občianskej vybavenosti s vlastným zázemím v súlade s funkčnou a priestorovou reguláciou daného územia v zmysle územného plánu dotknutého sídla.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v danom území k vzniku nového, moderného obytného územia s občianskou vybavenosťou pre širšie vrstvy obyvateľstva. V riešenom území budú okrem zariadení komerčnej občianskej vybavenosti charakteru obchodu a služieb umiestnené aj zariadenia verejnej občianskej vybavenosti, ktoré vytvoria nové pracovné príležitosti s ponukou služieb orientovaných nielen pre rezidentov, ale aj pre návštevníkov či denných pasantov lokality.

3. Užívateľ

Vlastník pozemkov, resp. budúci obyvatelia rezidenčnej zóny a nájomníci nebytových priestorov.

4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti, ukončenie činnosti a podobne)

V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, činnosť: „PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“ predstavuje novú činnosť v danom území.

5. Umiestnenie

Navrhovaná činnosť bude situovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Senec, v juhozápadnej časti katastrálneho územia Chorvátsky Grob v území určenom územným plánom obce v hraniciach zastavaného územia obce. Plocha riešeného územia o výmere 314 900,0 m² je umiestňovaná na parcelách č.: 2797/2, 2797/3, 2806/1, 2806/2, 2809, 2810, 2808/1, 2794/25, 2794/26, 2794/27, 2794/28, 2794/29, 2794/30, 2794/31, 2794/32, 2794/33, 2796/96, 2796/97, 2796/98, 2796/99, 2796/100, 2796/101, 2796/102, 2796/103, 2796/104, 2796/105, 2796/106, 2796/107, 2796/108, 2796/109, 2796/110, 2796/111, 2796/112, 2796/113, 2796/114, 2796/115, 2796/116, 2796/117, 2796/118, 2796/119, 2796/120, 2796/121, 2796/122, 2796/123, 2796/124, 2796/125, 2796/126, 2796/149, 2796/150, 2796/176, 2796/177, 2796/179, 2796/180, 2796/1, 2842/1, 2842/6, 2795 (ostatná plocha) a parcele č. 2797/1, 2797/4 (orná pôda). Hlavná kostrová technická a dopravná infraštruktúra je umiestnená na pozemkoch dotknutej obce na parcele č. 2842/1, 2842/6 a 2795 (ostatná plocha).

Riešené územie je lokalizované v JZ časti k.ú. obce Chorvátsky Grob južne od existujúcej zástavby obce a severne od existujúceho hospodárskeho areálu v lokalite Triblavina. Južná časť riešeného územia susedí s vodným tokom Čierna voda, západná časť riešeného územia susedí s poľnohospodársky využívanými plochami, východná a juhozápadná časť riešeného územia susedí s udržiavanými plochami, určenými pre budúcu zástavbu. V súčasnosti je plocha riešeného územia nezastavaná a trvalo udržiavaná jej vlastníkom.

Riešené územie je situované na ploche, v rámci ktorej platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny, v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Plocha riešeného územia nie je v prekryve s lokalitami sústavy Natura 2000 a zároveň nezasahuje do lokalít zaradených do Ramsarského zoznamu podľa medzinárodného dohovoru o mokradiach.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000)

Prehľadná situácia sa nachádza v Prílohách tejto správy o hodnotení – Mapa č.1.

7. Dôvod umiestnenia v danej lokalite

Zámerom navrhovanej činnosti je realizácia novej obytnej zóny pre širšie vrstvy obyvateľstva s komerčnou a verejnou vybavenosťou s parkovacími stojiskami a prislúchajúcim zázemím za účelom využitia funkčného potenciálu, urbanisticko - architektonického zhodnotenia a funkčného zhodnotenia danej lokality v súlade s platnými regulatívami územného plánu dotknutého sídla.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde aj k vybudovaniu kompletnej novej dopravnej a technickej infraštruktúry zóny Triblavina, pričom existujúca obecná technická infraštruktúra nebude zámerom zaťažovaná. Realizáciou zámeru budú zároveň zachované okolité prírodné a krajinné prvky.

Navrhovaná činnosť bude situovaná na ploche, v rámci ktorej platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Stavba v zmysle citovaného zákona nie je v danom území zakázaná.

8. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaná doba začatia výstavby / ukončenia výstavby..... 2023 / 2026

Predpokladaná doba skončenia prevádzky nie je stanovená

9. Popis technického a technologického riešenia

Táto kapitola bola spracovaná podľa Urbanisticko – architektonickej štúdie: „PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“, SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o., Bratislava, (12/2021).

Architektonické, hmotovo – priestorové a funkčné riešenie navrhovanej činnosti je charakterizované a popísané pre navrhovaný variant č.2m – (modifikovaný), ktorý vznikol na základe pripomienok doručených k zámeru navrhovanej činnosti a návrhu rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti.

9.1. Architektonické, hmotovo – priestorové a funkčné riešenie navrhovanej činnosti – variant č.2m

Urbanistické a objemovo – dispozičné riešenie navrhovanej činnosti má v danom území tendenciu vytvoriť nové homogénne polyfunkčné obytné územie so súvisiacim zázemím, zeleňou a oddychovými plochami s detskými ihriskami a športoviskami.

Hlavné princípy urbanistického riešenia navrhovanej činnosti budú pozostávať z blokovej zástavby sekciových bytových domov a zástavby solitérnych/bodových bytových domov s prvkami občianskej vybavenosti a plochami zelene.

Zástavba sekciovými bytovými domami

Sekciové bytové domy budú vytvárať otvorené, resp. polootvorené obytné bloky, kde vo vnútroblokoch budú vytvorené plochy zelene, priestory pre komunitné záhrady, pre rekreáciu a relax s detskými ihriskami a športoviskami. Hlavný kompozičný prvok zástavby bude tvoriť komunikačná os budúcej ulice „Javorová alej“ lokalizovanej vo východnej časti riešeného územia.

Pre zástavbu sekciovými bytovými domami budú charakteristické nasledovné prvky:

- sekciové bytové domy radené do polootvorených uličných blokov pozdĺž hlavnej komunikácie Javorová alej

- uličná zástavba
- polotvorené bloky
- sekciové bytové domy, parter – občianska vybavenosť
- kolonáda pozdĺž hlavnej kompozičnej osi Javorová alej
- podlažnosť 5+1 ustúpené podlažie / 4+1 ustúpené podlažie
- spoločná podzemná garáž spájajúca 1-4 bytové bloky
- detské ihriská vo vnútrobloku
- vnútrobloky so zeleňou

Zástavba solitérnymi bodovými bytovými domami

Bodové bytové domy majú základný štvorcový pôdorys, pri ich spájaní do dvojíc, resp. štvoríc spoločnou podzemnou garážou vzniknú priestory pre umiestnenie predzáhradiek, nových plôch zelene a individuálnej rekreácie oddelenú výškovo, hmotami zelene a prvkami drobnej architektúry (oplotenie, zábradlia) od ostatných verejných priestorov a verejných komunikácií.

Hlavným kompozičným prvkom pre rozvoľnenú zástavbu blokovými bytovými domami bude nový líniový verejný park, ktorý bude prepájať jednotlivé skupiny bytových domov rôznymi formami novej zelene, verejné priestory so spevnenými plochami, prvky drobnej architektúry a kiosková forma občianskej vybavenosti.

Pre navrhovanú zástavbu budú charakteristické nasledovné prvky:

- rozvoľnený typ zástavby
- bodové bytové domy
- spoločná podzemná garáž (1 polozapustené podlažie) spájajúca 2-5 bytových domov
- parkovací dom
- domy organizované do nepravidelných bionických plôch verejnej zelene
- podlažnosť 4.NP / 4.NP +1 ustúpené podlažie
- súkromná zeleň – predzáhradky
- strešná zeleň nad úrovňou podzemných garáží
- detské ihriská, relaxačné a športové plochy

Občianska vybavenosť

Navrhované plochy občianskej vybavenosti v riešenom území budú situované prevažne v polyfunkcii s obytnou funkciou a budú prevažne lokálneho významu. V rámci riešeného územia sa počíta s vybudovaním zariadení obchodu, služieb, školstva, zdravotníctva v členení:

- prvky občianskej vybavenosti podľa funkcie:
 - školstvo (základná škola, materská škola, školské kluby),
 - zdravotníctvo, napr. ambulancie, kliniky, lekárne,
 - sociálne služby, napr. zariadenia pre seniorov, denné centrum, integračné centrum,
 - telovýchova a šport,
 - kultúrne zariadenia, napr. viacúčelová sála, kino, kluby, galérie,
 - služby (kaderníctvo, čistiareň, krajčírstvo a pod.),
 - športové zariadenia (fitness, wellness, vonkajšie ihriská a športoviská),
 - finančné služby (banka, poisťovne),
 - obchod (supermarket, potraviny, drogéria, kvetinárstvo),
 - verejné stravovanie, napr. reštaurácia, kaviareň, vináreň, cukráreň,
 - cestovný ruch, napr. cestovné kancelárie.

- prvky občianskej vybavenosti podľa charakteru navrhovaných činností:
 - verejná občianska vybavenosť - činnosti netrhového charakteru (školsťvo, zdravotníctvo, sociálne služby),
 - komerčná občianska vybavenosť - činnosti trhového charakteru (obchod, verejné stravovanie, ubytovanie, služby, telovýchovno-športové a kultúrne zariadenia).
- prvky občianskej vybavenosti podľa umiestnenia:
 - nájomné jednotky umiestnené na 1.NP v parteri bytových domov pozdĺž Javorovej aleji, prístupné z kolonády, chodníkov, resp. z pasáží prepájajúcich vonkajšie chodníky a vnútroblokové priestory – pôjde o tzv. vstavanú občiansku vybavenosť (kníhkupectvo, kvetinár, potraviny, hračky, cukráreň, elektro, reštaurácia, pohostinstvo, drogéria, ambulancia, lekáreň, optika, fitness, bankové služby / poisťovňa, atď.) – viď. ako napr. znázornené vo vybraných objektoch na nasledujúcich obr.:

SCHÉMA UMIESTNENIA V PÔDORYSE

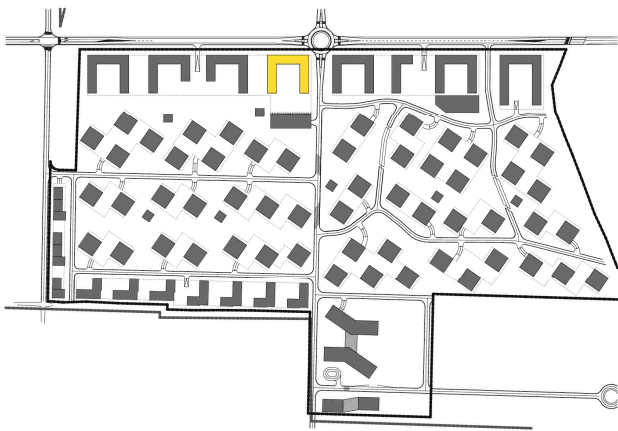
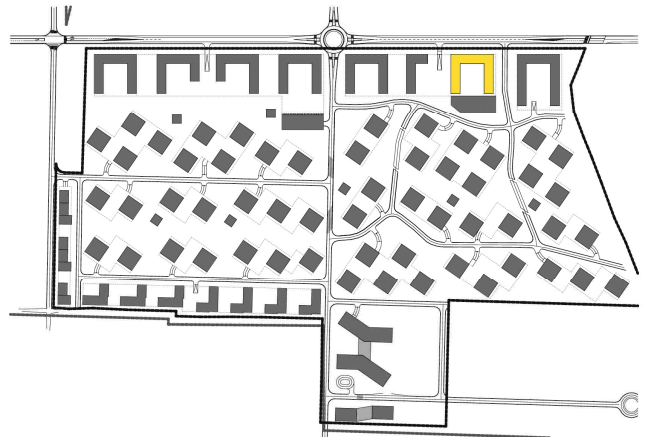
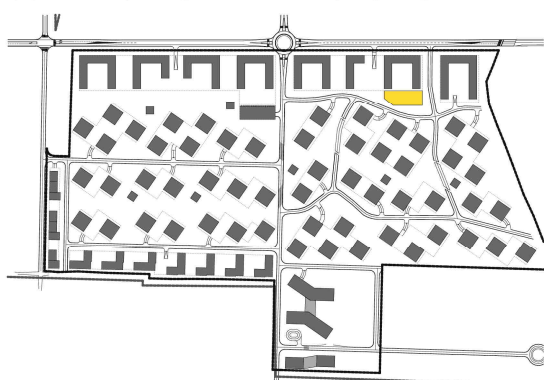


SCHÉMA UMIESTNENIA V PÔDORYSE



- nájomné jednotky pre účely kultúrnych zariadení (napr. viacúčelová sála, kino, knižnica) umiestnené v samostatnom stavebnom objekte v JV časti riešeného územia,
- nájomné jednotky umiestnené v rámci samostatných stavebných objektov – solitérne objekty rozmiestnené v líniovom parku formou kioskov, resp. kontajnerových objektov (napr. cestovná kancelária, sociálne služby a pod.),

SCHÉMA UMIESTNENIA V PÔDORYSE



- základná občianska vybavenosť umiestnená formou areálov materskej a základnej školy a pridružených vonkajších zariadení telovýchovy a športu v západnej časti riešeného územia.

Základná škola (1 a 2 stupeň, návrh 31 kmeňových tried pre cca 900 žiakov)

Stavba základnej školy (ZŠ) má navrhované tri nadzemné podlažia a čiastočný suterén. Centrálna vstupná a komunikačná časť objektu spája štyri bočné krídla budovy, kde v troch krídlach budú umiestnené učebne pre jednotlivé vekové skupiny žiakov a samostatné krídlo, kde bude umiestnený úsek stravovania, telovýchovy, vedenia a správy školy.

Okrem kmeňových a odborných učební sú v jednotlivých krídlach a podlažiach vyčlenené spoločné prestávkové priestory pre jednotlivé ročníky, hygienické zariadenia, zborovne pre učiteľov, na prízemí vstupné priestory, recepcia, centrálna spoločenská hala, jedáleň, kuchyňa, šatne, komunikačné jadrá a výtahy, atď. V suteréne sú navrhnuté priestory podzemných garáží, sklady a zázemie kuchyne, sklady a priestory údržby, odpadové hospodárstvo, technické a technologické priestory. V areáli školského zariadenia sa počíta s vybudovaním detských a športových ihrísk, altánku, plôch pre pestovanie kvetín, zeleniny, bylín, okrasnej zelene a pod.

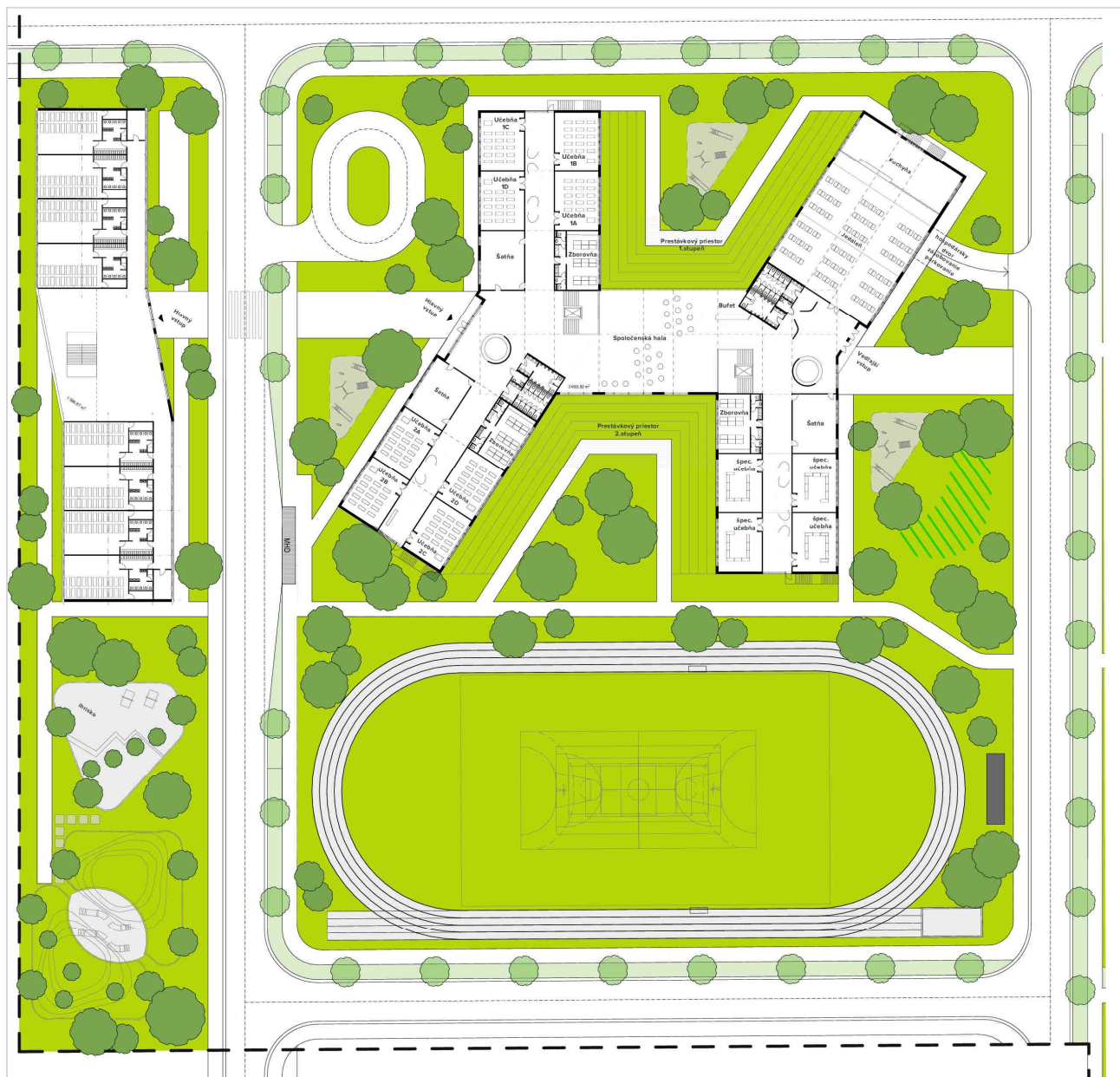
Materská škola pri základnej škole (návrh – 8 tried)

Stavba materskej školy (MŠ) je navrhovaná ako prízemná budova s ustúpeným podlažím. V centrálnej polohe sú navrhované vstupné, spoločné a administratívne priestory, v bočných krídlach 4 triedy pre jednotlivé vekové kategórie.

Plochy pre umiestnenie materskej školy sú vyčlenené aj v polyfunkčnej zástavbe polohe Javorovej ul. V predškolských zariadeniach sa predpokladá s umiestnením cca 176 detí.

Architektonické riešenie ZŠ a MŠ odráža základnú kompozíciu hmôt a bude plne rešpektovať požadované presvetlenie fasád vychádzajúce z požiadaviek na denné osvetlenie a presvetlenie priestorov. Stavebno – technické riešenie a dizajn fasád bude predmetom riešenia ďalších stupňov projektovej dokumentácie.

Obr.: Navrhovaná verejná občianska vybavenosť – školské a predškolské zariadenie

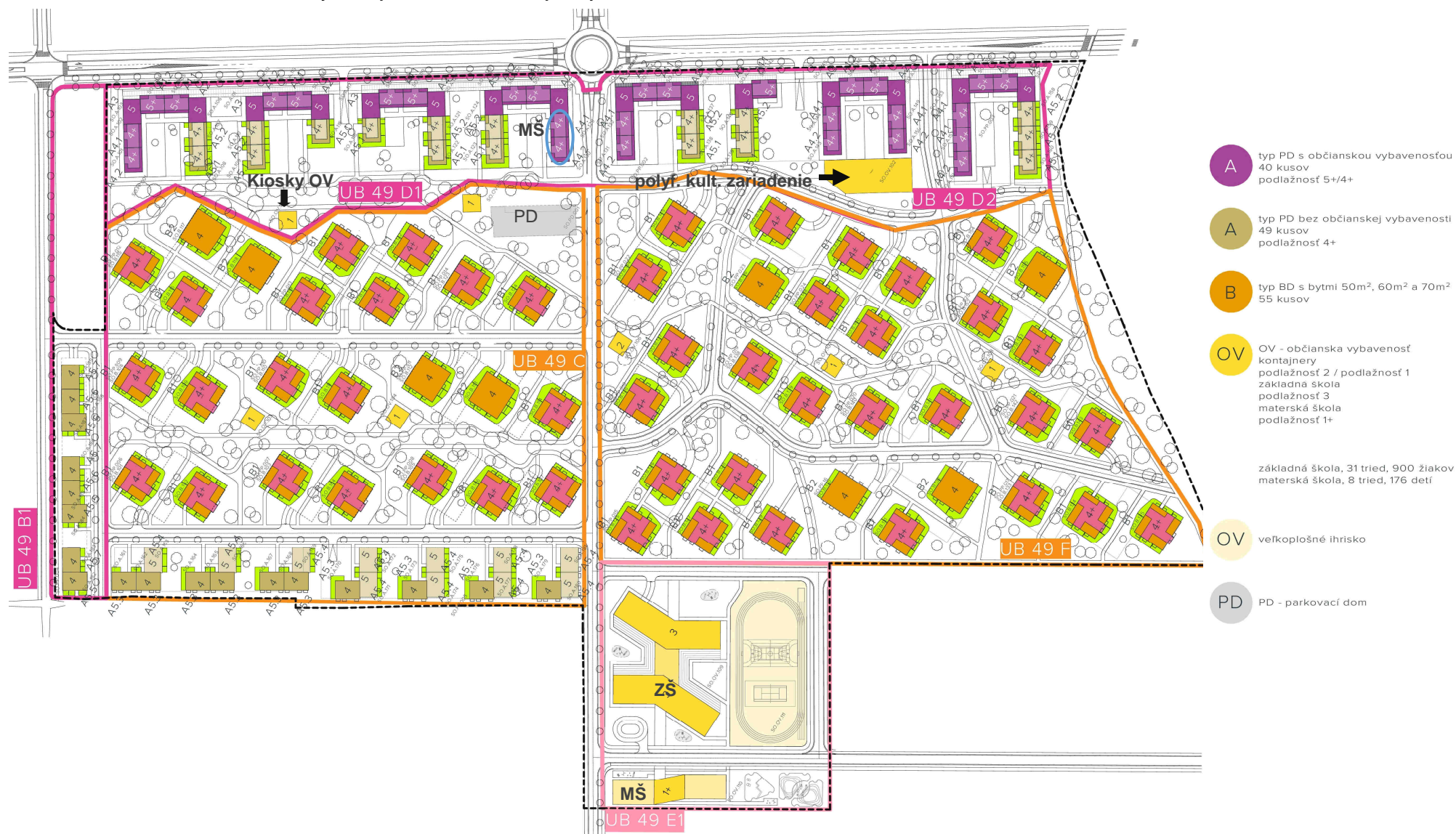


Zariadenie telovýchovy a športu

Vonkajšie zariadenia / ihriská pre telovýchovu a šport budú orientované pre potreby základnej školy, ako aj pre okolitú verejnosť. Príslušenstvo vonkajších ihrísk bude umiestnené v kioskovej stavbe umiestnenej v rámci športového areálu. Návrh športových plôch bude bližšie špecifikovaný v ďalších stupňoch PD.

V rámci riešeného územia je navrhnutá občianska vybavenosť nadštandardná oproti návrhu UPN-Z Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“.

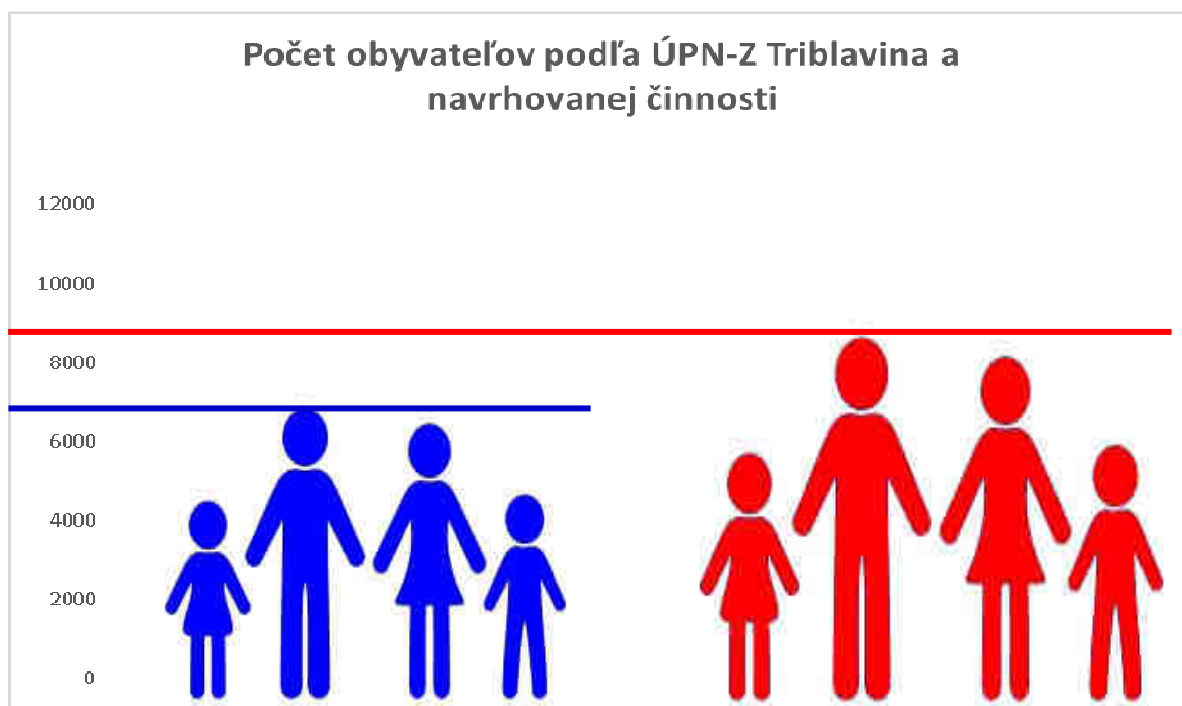
Obr.: Funkčné členenie navrhovaných objektov navrhovanej zóny – riešené územie



(Zdroj: Urbanisticko – architektonická štúdiá: „PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“, SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o., Bratislava, 12/2021)

Nové prvky občianskej vybavenosti budú slúžiť novým rezidentom zóny a jej návštevníkom či okolitému obyvateľstvu, teda všetka potrebná občianska vybavenosť bude „po ruke“ a noví rezidenti nebudú musieť chodiť za kultúrou, službami, základnou zdravotníckou starostlivosťou či športovým vyžitím do iných častí dotknutej obce, resp. okolitých sídiel. Navrhovaný urbanizmus a funkčné riešenie stavby vytvára v danom území samostatne fungujúci funkčný celok, ktorý nebude parazitovať na existujúcej obci, jej občianskom vybavení ani vybudovanej technickej a dopravnej infraštruktúre.

Navrhovaná činnosť má vlastné zázemie, služby, spoločné a športové priestory vrátane predškolských a školských zariadení. Navrhovaný počet obyvateľov vytvára priestor pre funkčný systém služieb, ktorý by nefungoval v prípade malého počtu obyvateľov. Okolie navrhovanej zástavby je vnímané ako „susedstvo“, nová zástavba nevníka do významných krajinných prvkov. Navrhovaný investičný zámer je trvalo udržateľný po prírodnej i socio-ekonomickej stránke.



Legenda:



počet obyvateľov: 7363 (navrhovaná činnosť)



počet obyvateľov: 8998 (podľa ÚPN-Z Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“)

Zeleň / sadové úpravy

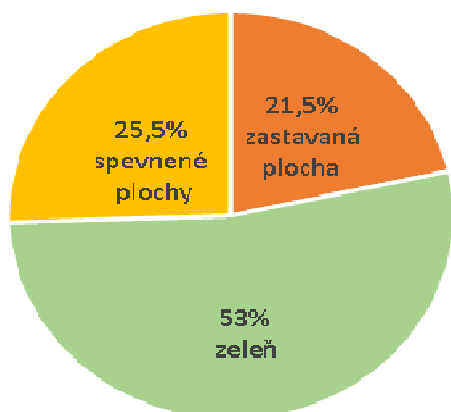
Navrhovaná činnosť bude začlenená do okolia prostredníctvom sadových úprav, ktoré sú navrhované tak, aby prispeli k dotvoreniu architektúry a celkového harmonického rázu prostredia komplexu. Nové plochy zelene budú pozostávať z nasledovných prvkov:

- zeleň súkromná – predzáhradky bytových domov,
- zeleň vyhradená – pri bytových domoch a občianskej vybavenosti,
- zeleň verejná – parková (líniový park, dažďové záhrady),
- zeleň strešná – strešné terasy a vegetačné strechy s extenzívnou zeleňou,

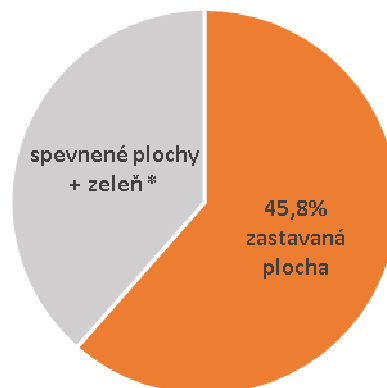
- zeleň pozdĺž komunikácií a chodníkov, líniová (izolačná) zeleň pozdĺž vodných tokov,
- zeleň ihrísk a športovísk.

Navrhovaný projekt nenapĺňa max. koeficienty zastavanosti územia, ale využíva danú plochu pre výsadbu zelene a voľnočasové aktivity (športoviská) pre rezidentov obytnej zóny, pozri aj kap. B/7.3. Na nasledujúcich grafoch sú zobrazené priemerné hodnoty zastavanosti v rámci navrhovanej činnosti a podľa ÚPN-Z Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“.

navrhovaná činnosť – navrhovaný stav



návrh podľa ÚPN-Z Triblavina



* ÚPN-Z Triblavina má zadefinovanú len zastavanú plochu, nemá zadefinované plochy zelene ani spevnené plochy

Podrobnejšie vyhodnotenie regulácie intenzity výstavby pre jednotlivé dotknuté urbanistické bloky U49/B, C, D, E a F je súčasťou kap. C/II./19 predloženej dokumentácie.

Bližšia charakteristika sadových úprav je súčasťou kap. B/II./7.3.

Vizualizácie navrhovanej činnosti sú súčasťou príloh správy o hodnotení.

9.2. Plošná a priestorová bilancia navrhovanej činnosti

Základné kapacitné údaje navrhovanej činnosti sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Základné kapacitné údaje navrhovanej činnosti – **variant č.2m**

Bilancie		stavba
Celková plocha riešeného územia		314 900,0 m ²
Zastavaná plocha navrhovaných objektov		64 579,0 m ²
Celková podlahová (úžitková)* plocha stavby		328 985,0 m ²
Podlahová (úžitková) plocha stavby – podzemná časť (garáž, zázemie)		122 276,0 m ²
Podlahová (úžitková) plocha stavby – nadzemná časť		206 709,0 m ²
z toho	bývanie / bytové jednotky	186 475,0 m ²
	občianska vybavenosť	19 246,0 m ²
	nadzemná časť parkovacieho domu (1.NP)	988,0 m ²
Celková podlažná plocha stavby		393 613,0 m ²
Celková podlažná plocha stavby – podzemná časť (garáž, zázemie)		127 735,0 m ²
Celková podlažná plocha stavby – nadzemná časť		265 878,0 m ²
z toho	bývanie	240 116,0 m ²
	občianska vybavenosť	24 436,0 m ²
	nadzemná časť parkovacieho domu (1.NP)	1 326,0 m ²
Počet bytov		3 068
Počet obyvateľov – navrhovaná činnosť (spolu)		7 363

Počet obyvateľov pre riešené územie podľa ÚPN-Z Triblavina	8 998
Parkovanie (stojiská - počet) - spolu	5 010
- parkovacie stojiská v suteréne - podzemná garáž a parkovací dom	4 874
- parkovanie na teréne v areáli stavby	136
Celkový potrebný počet parkovacích stojísk podľa STN	4 973
Spevnené plochy (chodníky, komunikácie - vetvy, pochôdzne plochy, atď.)**	82 196,0 m ²
Plochy zelene celkom	159 285,0 m ²
z toho	
zeleň na rastlom teréne	100 620,0 m ²
vegetačné strechy nad suterénnymi priestormi	58 665,0 m ²
Plochy extenzívnej strešnej zelene (nezapočítané)	51 663,0 m ²

Pozn.: * úžitková plocha stavby bez plôch balkónov a terás

** mimo komunikácií hlavnej kostry dopravnej infraštruktúry umiestnenej na pozemkoch obce

9.3. Zakladanie navrhovanej činnosti, konštrukčné a technologické riešenie stavby

9.3.1. Zakladanie stavby, konštrukčný systém stavby

Zakladanie navrhovaných objektov bude riešené plošne na základovej doske zo železobetónu v nezamrznej hĺbke. Nosný systém stavby je navrhnutý ako stenový so železobetónovými stenami a stropnými doskami s maximálnou prefabrikáciou, s možnosťou použitia montovaných stropov a so železobetónovým monolitickým stužujúcim vertikálnym komunikačným jadrom. V podlažiach občianskej vybavenosti a garáží sú pod stenami v nutnej miere navrhnuté nosné stĺpy. Obvodové suterénne steny sú riešené ako železobetónové. Každý vstup do objektu bude bezbariérový.

Nosná konštrukcia strechy je navrhnutá ako železobetónová doska, strešný plášť je navrhnutý s ohľadom na požiadavky tepelnej a hydroizolačnej funkcie strechy. Atika strešnej časti objektov je navrhovaná od úrovne parteru na úrovni + 19,9 m (max. 5.NP + 1 ustúpené podlažie), resp. +15,9 m (4.NP + 1 ustúpené podlažie), viď. rez navrhovanou činnosťou v prílohách správy o hodnotení.

9.3.2. Technologické riešenie (vykurovanie, vzduchotechnika), technická infraštruktúra

Hodnotená činnosť je nevýrobnej povahy, neobsahuje výrobné technológie. Celkový koncept návrhu riešenia vykurovania, prípravy TÚV a vzduchotechniky vychádza zo základných požiadaviek na riešenie z účelu budúceho využitia priestorov, miesta riešenia a nároku na komfort stavby.

Pri riešení systému prípravy TÚV sa v rámci navrhovanej činnosti uvažuje so získavaním energie na prípravu TÚV pomocou obnoviteľných zdrojov energie (fotovoltaické zariadenia, solárne panely, tepelné čerpadlá - voda/vzduch). Konceptia vzduchotechniky bude podriadená štandardu a funkcií navrhovanej činnosti, jej stavebnému riešeniu a v súlade s platnými hygienickými požiadavkami.

Hlavná technická infraštruktúra (vodovod, kanalizácia, plyn, VN vedenia) je v polohe riešeného územia vybudovaná a skolaudovaná - stavba je riešená samostatným konaním.

Získavanie elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov – návrh

Pre navrhované objekty rezidenčnej zóny sa uvažuje s možnosťou využitia obnoviteľných zdrojov energie formou inštalovania fotovoltických zariadení, alebo solárnych panelov za účelom zníženia celkových nárokov na elektrickú energiu, získanú z tradičných zdrojov (ZSDIS).

Predložený projekt je v súlade s novou platnou legislatívou ohľadom energetickej hospodárnosti budov (zákon č. 555/2005 Z.z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, časová verzia predpisu účinná od 25.4.2020).

STRATÉGIA TRVALO UDRŽATEĽNÉHO ROZVOJA

Preložený projekt má ambíciu osloviť široké spektrum obyvateľstva, prináša do daného územia nové inovatívne riešenia a ekologické trendy s dôrazom na uplatňovanie stratégie trvalo udržateľného rozvoja. V rámci záujmu podpory trvalo udržateľného rozvoja predložený projekt realizuje v riešenom území spektrum opatrení a kladie dôraz na:

- ochranu podzemných, povrchových vôd a trvalo udržateľného hospodárenia s vodou (manažment vôd, otvorené retenčné plochy, dažďové záhrady);
- zabezpečenie ochrany existujúcej zelene, a to počas výstavby a aj prevádzky stavby;
- podporu biodiverzity a zohľadnenie opatrení zo Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy schválený uznesením vlády SR č. 148/2014;
- zapracovanie opatrení Programu odpadového hospodárstva SR, ako aj zákona o odpadoch č.79/2015 Z.z a zabezpečenie separácie odpadu v dostatočnej kapacite;
- získavanie elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov.

9.4. Dopravné pripojenie a parkovanie

Navrhovaná obytná zóna bude napojená na okolitú dopravnú infraštruktúru prostredníctvom nových komunikačných vetiev. Hlavnou dopravnou líniou stavbou bude nová komunikácia Javorová alej riešená ako dvojpruhová obslužná komunikácia funkčnej triedy C1, kat. MO 12/40 prechádzajúca v súbehu s východnou časťou riešeného územia. Prostredníctvom tejto komunikácie bude navrhovaná činnosť priamo napojená na diaľnicu D1 cez MÚK Triblavina (v súčasnosti v prevádzke). V severnej časti riešeného územia prostredníctvom navrhovanej obslužnej komunikácie funkčnej triedy C1, kat. MO 12/40 bude areál navrhovanej činnosti napojený na existujúcu cestu III/1082 Vajnory – Čierna Voda. Súčasťou hlavného dopravného skeletu navrhovanej činnosti budú ďalšie súvisiace vetvy obslužných komunikácií funkčnej triedy C3, kat. MO 8,5/30 (vetva A2, H, I, J, K), pozri aj kap. B/5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru – schéma dopravného riešenia.

Výstavba hlavnej kostrovej dopravnej infraštruktúry už bola v danom území na základe stavebných povolení zahájená. Hlavné dopravné vetvy budú v polohe riešeného územia realizované na pozemkoch obce Chorvátsky Grob.

Súčasťou posudzovanej činnosti bude realizácia vnútroareálových vetiev (vetva 1, vetva 3 až vetva 8) komunikácií funkčnej triedy C3, kat. MOU 8,5/30 s prvkami upokojenia dopravy, ktoré budú zabezpečovať dopravné pripojenie jednotlivých objektov bývania a občianskej vybavenosti rezidenčnej zóny na hlavný dopravný skelet v danom území. V rámci návrhu areálových obslužných komunikácií bolo jednou zo zásad oddelenie pohybu vozidiel (vjazdy a výjazdy z podzemných garáží, zásobovanie a pod.) od hlavných peších ťahov, tzn. priestor v areáli stavby na povrchu terénu bude vyhradený prevažne pre peších. V polohe promenády - Javorovej aleje a navrhovaného areálu ZŠ sa počíta s realizáciou nových zastávok BUS/MHD.

9.4.1. Statická doprava

Parkovanie v areáli navrhovanej činnosti bude zabezpečené v celkovom počte 5 010 parkovacích stojísk, pričom 4 874 parkovacích stojísk bude situovaných v podzemných parkovacích garážach a parkovacím dome a 136 parkovacích stojísk bude situovaných na povrchu terénu na ploche riešeného územia. Kapacita nárokov na statickú dopravu bola stanovená podľa STN 73 6110 / Z2.

Navrhovaná investičná činnosť je pripravená na elektromobilitu. V areáli stavby dôjde k umiestneniu staníc na nabíjanie elektromobilov, pričom elektrická energia riešená v rámci investičnej činnosti bude dostatočná pre pokrytie aj nabíjania elektromobilov v zmysle príslušnej legislatívy.

9.4.2. Návrh riešenia peších a cyklistov

Návrh peších trás sa viaže na komunikačnú sieť navrhovanej činnosti, pričom plochy na teréne budú využívané najmä pre peších, parkovanie bude riešené v podzemných parkovacích plochách. V centrálnej časti zóny sa navrhuje mimoúrovňové pešie prepojenie v polohe líniového parku. Realizáciou investičného zámeru dôjde ku kvalitatívnemu zlepšeniu, podpore a skvalitneniu pohybu pre peších v danom území.

Cez riešené územie v súčasnosti neprechádzajú žiadne cyklotrasy. V rámci vybudovania novej dopravnej infraštruktúry sa v polohe hlavných dopravných vetiev v riešenom území navrhuje realizácia cyklochodníkov, vid. aj grafické prílohy správy o hodnotení (Navrhovaná cyklistická doprava na ploche riešeného územia). V areáli navrhovanej činnosti dôjde k umiestneniu cyklostanov.

Navrhovaná činnosť rešpektuje existujúce cyklotrasy v jej okolí, realizáciou stavby dôjde k prepojeniu nových cyklotrás v riešenom území na existujúcu miestnu cyklotrasu vybudovanú za areálom ZŠ Javorová alej, cca 233 m južne od III/1082.

10. Varianty navrhovanej činnosti

Správa o hodnotení je vypracovaná podľa rozsahu hodnotenia vydaného Ministerstvom životného prostredia, sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (č. 7219/2021-6.6/fr, 40383/2021, 42043/2021-int., zo dňa 02.08.2021). Pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti sa na základe rozsahu hodnotenia určuje zhodnotenie:

- o nulového variantu - stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.
- o modifikovaného variantu č.2 uvedeného v zámere navrhovanej činnosti na základe pripomienok doručených k zámeru navrhovanej činnosti a návrhu rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti.

Modifikovaný variant č.2 je označovaný v správe o hodnotení ako variant č.2m.

11. Celkové náklady

Celkové predpokladané náklady stavby cca 250 mil. EUR – 300 mil. EUR.

12. Dotknutá obec

- obec Chorvátsky Grob.

13. Dotknutý samosprávny kraj

- Bratislavský samosprávny kraj.

14. Dotknuté orgány

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky,
- Úrad Bratislavského samosprávneho kraja,
- Obec Chorvátsky Grob,
- Krajský pamiatkový úrad Bratislava,
- Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja,
- Okresný úrad Senec, Odbor starostlivosti o životné prostredie,
- Okresný úrad Senec, Odbor krízového riadenia,
- Okresný úrad Senec, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,

- Okresný úrad Senec, Pozemkový a lesný odbor,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Bratislava,
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Pezinku,
- Dopravný úrad, divízia civilného letectva, Letisko M. R. Štefánika, Bratislava.

15. Povoľujúci orgán

- Stavebný úrad obce Chorvátsky Grob,
- Okresný úrad Senec, Odbor starostlivosti o životné prostredie.

16. Rezortný orgán

- Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky.

17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Navrhovaná činnosť sa pripravuje s cieľom vydania územného rozhodnutia a následných povolení pre navrhovanú činnosť v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v platnom znení.

18. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na polohu umiestnenia navrhovanej činnosti v k.ú. Chorvátsky Grob v okrese Senec sa vplyvy presahujúce štátne hranice SR nepredpokladajú.

ČASŤ B

ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Požiadavky na vstupy

1. Pôda

Navrhovaná činnosť bude situovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Senec, k.ú. Chorvátsky Grob, v JZ časti katastrálneho územia Chorvátsky Grob na ploche riešeného územia o výmere 314 900,0 m². Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy na úrovni cca 13,1 ha, t.j. cca 41,7 % rozlohy riešeného územia, ide o parcely č. 2797/1, 2797/4 (orná pôda). Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely o výmere cca 13,1 ha bude zrealizované v zmysle zákona č. 219/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 220/2004 Z. z.

Súhlas na použitie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske využitie príslušného orgánu ochrany PP podľa §13 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane poľnohospodárskej pôdy bol pre zónu Chorvátsky Grob – Čierna Voda „Triblavina“ vydaný v rámci prerokovania „Územného plánu obce Chorvátsky Grob“ a „Zmien a doplnkov č. 1/2006“. Do tohto súhlasu sú zahrnuté aj pozemky v riešenom území.

Plocha riešeného územia nezasahuje do lesnej pôdy.

2. Chránené územia, chránené výtvy a pamiatky

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho veľkoplošného ani maloplošného chráneného územia ani jeho ochranného pásma v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Areál navrhovanej činnosti sa nachádza v území, pre ktoré platí 1. stupeň ochrany.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje / nepretína žiadne vyhlásené ani navrhované lokality tvoriace sústavu chránených území Natura 2000 (chránené vtáčie územia a územia európskeho významu). Najbližšie k areálu navrhovanej činnosti sa nachádza územie európskeho významu: SKUEV0279 Šúr (lokalizované cca 780 m severne, resp. 1,1 km západne od hranice areálu navrhovanej činnosti za existujúcimi urbanizovanými plochami sídelnej jednotky Čierna Voda) a chránené vtáčie územie: SKCHVU014 Malé Karpaty, vzdialené cca 3,8 km v SZ smere vzdušnou čiarou od areálu navrhovanej činnosti. Riešené územie nezasahuje do lokalít zaradených do Ramsarského zoznamu podľa medzinárodného dohovoru o mokradiach. V okolí riešeného územia, cca 780 m severne za zástavbou sídelnej jednotky Čierna Voda, sa nachádza medzinárodne významná mokraď Šúr.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodárske chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany podzemných vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov). Realizáciou navrhovanej činnosti v území nebudú dotknuté chránené výtvy a pamiatky.

Ochranné pásma

Pri výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné dodržať ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

3. Voda

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti vzniknú požiadavky pre odber vody pre pitné, hygienické účely a potreba požiarnej vody pre protipožiarne zabezpečenie areálu navrhovanej činnosti.

Predpokladaná spotreba vody pre funkčnú prevádzku navrhovanej činnosti predstavuje:

- o priem. Ø denná potreba ($Q_{dpriem,24 h}$)..... 9,92 l/s,
- o max. hodinová potreba ($Q_{hmax.}$).....29,14 l/s,
- o max. denná potreba ($Q_{deňmax.}$).....13,88 l/s,
- o ročná spotreba vody (Q_r).....312 564,0 m³/rok,
- o potreba požiarnej vody25,0 l/s.

Zdroj vody / pripojenie stavby na verejný vodovod

Navrhovaná činnosť bude zásobovaná pitnou a požiarou vodou z kompletne nového verejného vodovodu, nezávislého od obecného verejného vodovodu, ktorý je riešený samostatným územným a stavebným konaním a jeho hlavná kostrová časť je v danom území už zrealizovaná skolaudovaná a v prevádzke.

Zdrojom pitnej vody pre navrhovanú činnosť je existujúci pripojovací vodovod DN 400 trasovaný v polohe novej komunikácie z MÚK Triblavina v južnej časti hodnoteného územia.

V areáli navrhovanej činnosti dôjde k vybudovaniu nových vodovodných vetiev trasovaných z hlavnej vetvy vodovodu DN 300 trasovaného v polohe hlavnej prístupovej komunikácie – Javorová alej. Pôjde o stavbu: VOVODOD VETVA A-4 z TVLT DN200, PN10 dĺžky 510,0 m a VOVODOD VETVA C-6 z TVLT DN200, PN10 dĺžky 730,0 m. Celková dĺžka novonavrhaných vodovodných vetiev v areáli navrhovanej zóny bude na úrovni 1 240,0 m. K jednotlivým obytným / polyfunkčným objektom budú z navrhovaných vetiev realizované vodovodné prípojky DN 50, DN 80, DN100.

Vodovody v riešenom území budú zásobované z diaľkového vodovodu TVLT DN1000 ČS Podunajské Biskupice – VDJ Bernolákovo prostredníctvom pripojovacieho vodovodu DN 400 trasovaného v polohe Javorovej ul. od trasy diaľnice D1 (z polohy MÚK Triblavina).

Vonkajší a vnútorný požiarly vodovod

Na vodovode v areáli navrhovanej činnosti budú osadené nadzemné požiarne hydranty v príslušnej objemovej dimenzii (DN100, DN150), ktoré budú vybudované pred začiatkom výstavby v rámci realizácie dopravnej a technickej infraštruktúry, riešenej samostatným územným a stavebným konaním.

Zásobovanie požiarou vodou a príslušné požiarne úseky na stavbe v rámci požiarneho vnútorného vodovodu (osadené vnútorné hadicové zariadenia) bude zabezpečené v súlade s príslušnou legislatívou a STN.

4. Suroviny

4.1. Elektrická energia

V súvislosti s prevádzkovaním navrhovaného polyfunkčného komplexu vzniknú pre navrhovanú činnosť nároky na odber elektrickej energie (bytové jednotky, výťahy, spoločné priestory, plochy občianskej vybavenosti...), ako aj vonkajšieho osvetlenia. Spotreba elektrickej energie pre potreby navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Spotreba elektrickej energie navrhovanej činnosti

energetická bilancia	navrhovaná stavba
celkový inštalovaný príkon(Pi) – MW	35,8
požadovaný súčasný príkon (Ps) – MW	9,3
spotreba el. energie (MWh/rok)	16 293,0

4.1.1. Zásobovanie elektrickou energiou

V súčasnosti v polohe riešeného územia je zrealizovaná a skolaudovaná kompletná nová hlavná kostrová distribučná VN sieť (MDS - ENERGY ONE), nezávislá od obecných VN rozvodov.

Napojenie navrhovanej rezidenčnej zóny na elektrickú energiu bude riešené prostredníctvom 22 kV miestnej distribučnej sústavy (MDS - ENERGY ONE) naspojkovaním sa na existujúci VN kábel v úseku medzi existujúcimi TS102 a TS101 a TS102 a TS103 realizovanými v priľahlom území navrhovanej činnosti. Prípojka VN NA2XS2Y 3x1x240 mm² bude zriadená podľa pripojovacích podmienok správcu siete. Pri križovaní s inžinierskymi sieťami budú VN káble uložené v káblových ryhách 650x1200 mm v chráničkách FXKV 200 na spevnenom podklade.

Nový VN kábel bude zaústený do navrhovaných transformačných staníc (10 ks), ktoré budú umiestnené na vyhradenej ploche v rámci areálu navrhovanej činnosti. Trafostanice budú prístupné z verejného priestranstva. Nové distribučné kioskové trafostanice budú osadené príslušným počtom transformátorov (22,0/42 kV, 2x630 kVA), ktoré budú zabezpečovať funkčnú prevádzku navrhovanej činnosti. Navrhované transformačné stanice môžu byť v ďalšom stupni nahradené iným typom a počtom trafostaníc, ktoré budú spĺňať nároky v čase realizácie stavby aj pre minimalizovanie, resp. maximalizovanie zaťaženia v čase realizácie.

Elektrická energia riešená v rámci investičnej činnosti bude dostatočná pre pokrytie aj nabíjania elektromobilov v zmysle príslušnej legislatívy.

4.2. Zásobovanie plynom

V súčasnosti v polohe riešeného územia sú zrealizované a skolaudované kompletne nové hlavné kostrové plynárenské zariadenia, resp. distribučné plynovody miestnej distribučnej sústavy (MDS - ENERGY ONE), nezávislé od obecných rozvodov zemného plynu. Hlavný – kostrový plynovod STL D 315 s prevádzkovým tlakom 0,3 MPa je v súčasnosti vybudovaný v súbehu s východnou časťou riešeného územia v polohe novej obslužnej komunikácie „Javorová alej“.

V rámci riešeného územia dôjde k vybudovaniu pripojovacích plynovodov (prípojok) vedených v trasách nových areálových obslužných komunikácií ukončených v navrhovaných kotolniach umiestnených na dotknutom pozemku. Potrubný rozvod nového plynovodu bude navrhnutý z plastových rúr PE 100 pri profile DN 225.

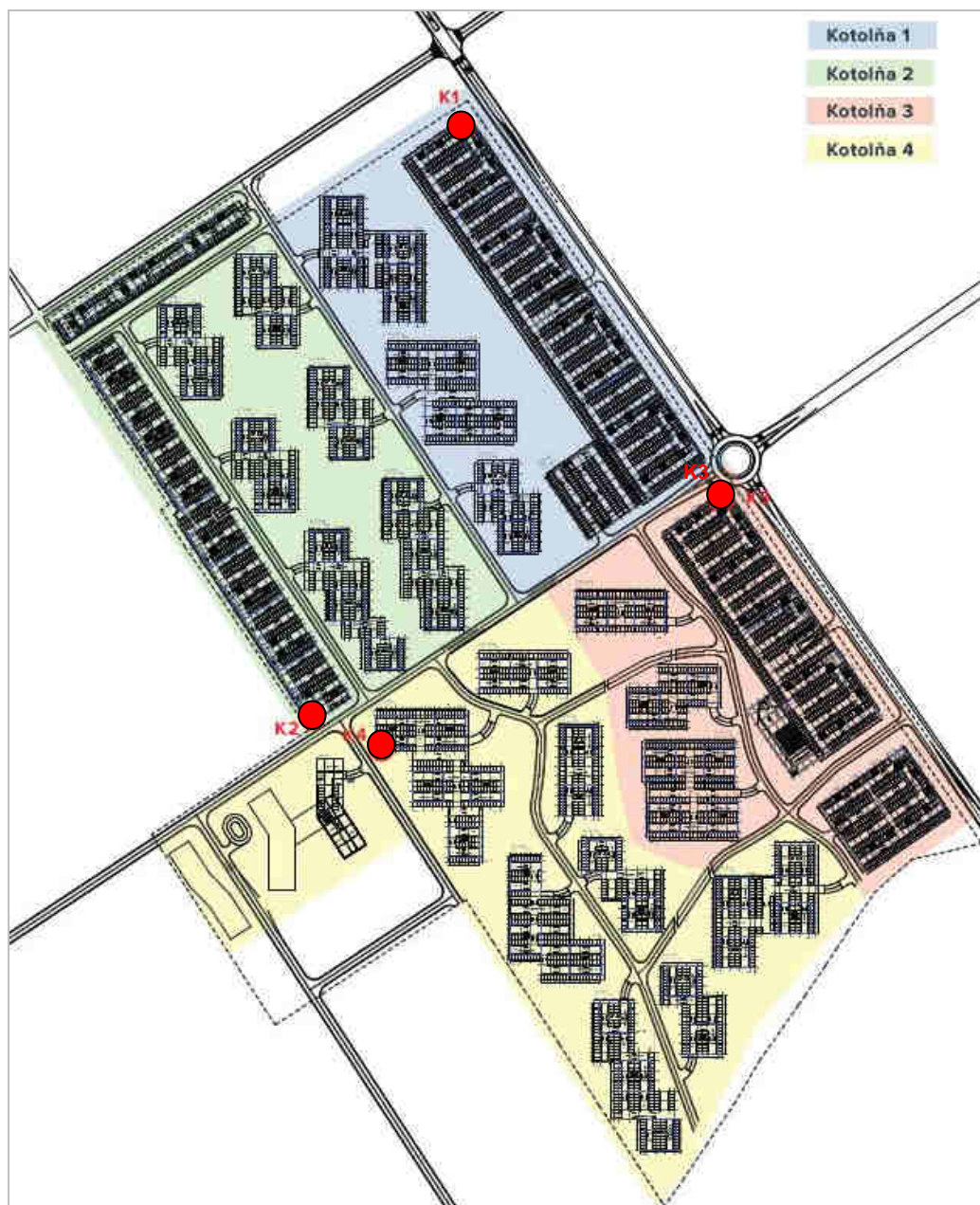
4.3. Zdroj tepla

Zdroj tepla pre potreby funkčnej prevádzky navrhovanej obytnej zóny s občianskou vybavenosťou budú zabezpečovať štyri centralizované zdroje tepla – teplovodné plynové kotolne (CKT K1-K4):

- Kotolňa (K1).....2000 kW
- Kotolňa (K2).....1850 kW
- Kotolňa (K3).....2000 kW
- Kotolňa (K4).....2150 kW

Kotolne na spaľovanie zemného plynu budú situované v technickom zázemí stavby na úrovni 1.PP, resp. streche centrálné situovaných objektov v príslušnom urbanistickom bloku rezidenčnej

zóny, vid' nasledujúci obrázok. Spaliny od vykurovacích telies budú vyvedené komínovými telesami nad atiku striech dotknutých objektov.



Spotreba plynu pre navrhovanú činnosť:

- celková hodinová spotreba zemného plynu ($Q_{zp \text{ max}}$): 984,0 m³/rok,
- celková ročná spotreba zemného plynu ($Q_{zp \text{ rok}}$): 2 501 778,0 m³/rok.

Ročná potreba tepla celkom pre navrhovanú činnosť bude na úrovni cca 85 650 GJ/rok.

4.4. Vykurovanie / vykurovací systém

Návrh riešenia vykurovania vychádza zo základných požiadaviek budúceho využitia priestorov a ich funkcie. Pre vykurovanie celého obytného súboru je navrhovaný rozvod tepla so základným teplotným spádom 70/50°C, z ktorého budú napojené odovzdávacie stanice tepla v jednotlivých bytových domoch, resp. polyfunkčných objektoch, ktoré zabezpečia úpravu vykurovacích parametrov na požadované hodnoty a ohrev teplej vody. Odovzdávacie stanice tepla budú napojené na kotolňu primárnym teplovodom.

4.5. Získavanie elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov – návrh alternatívnych obnoviteľných zdrojov energie

Pre navrhované objekty rezidenčnej zóny sa uvažuje s možnosťou využitia obnoviteľných zdrojov energie formou inštalovania obnoviteľného zdroja na strechách, resp. fasádach objektov, a to v podobe fotovoltaiických zariadení, alebo solárnych panelov za účelom zníženia celkových nárokov na elektrickú energiu, resp. ohrev TÚV získanú z tradičných zdrojov (ZSDIS). Ďalším návrhom je využitie tepelných čerpadiel (vzduch/voda), ktoré by mohli vypomáhať s prípravou tepla pre vykurovanie a prípravu teplej vody priamo v navrhovaných kotolniach.

Slnéčné kolektory, resp. fotovoltaiické panely budú navrhované pre využitie potenciálu slnečnej energie, jej premenou na energiu tepelnú v kombinácii s tepelnými čerpadlami a plynovou kotolňou. Budú navrhnuté na pokrytie cca 70% dennej potreby teplej vody ako podpora prípravy TV zabezpečovanej doskovými výmenníkmi tepla napojenými teplovodom na kotolňu.

Fotovoltaiické zariadenia

Systém je navrhovaný ako fotovoltaiický, s miestom osadenia na streche, resp. fasáde jednotlivých objektov navrhovanej činnosti. Smerovanie panelov bude mať južnú orientáciu. Plocha panelov bude definovaná využiteľnou plochou objektov so zohľadnením servisného prístupu, uvažuje s využiteľnou plochou panelov cca 50 m². Fotovoltaiické zariadenie bude vyrábať jednosmerné elektrické napätie, v systéme bude uložená technológia striedačov napätia na 240 V. Vyrobená elektrická energia bude meraná elektromerom a bude napájať priamo elektrické ohrevné špirály. Teplá voda bude takto vyrábaná z tepla dodaného z centrálnej kotolne pomocou výmenníka tepla a elektrickou špirálou, ktorá bude dopomáhať pri ohreve teplej vody v akumuláčnej nádrži.

Solárny systém

Solárny systém je navrhnutý ako teplovodný, s miestom osadenia na streche jednotlivých objektov. Sklon kolektorov bude 45° od vodorovnej roviny, smerovanie kolektorov bude orientované na juh. Plocha kolektorov bude prispôsobená využiteľnou plochou strechy objektov so zohľadnením servisného prístupu. Solárny systém naplnený nemrznúcou zmesou bude odovzdávať teplo získané z teplovodných kolektorov do ohrievanej vody. Zvyšné potrebné teplo pre prípravu teplej vody bude privádzané cez výmenník z centrálnej kotolne.

Tepelné čerpadlá

Pre zníženie spotreby fosílnych palív pre pokrytie potreby tepla na vykurovanie a teplú vodu je možné do systému výroby tepla zaradiť aj technológiu tepelných čerpadiel. Tepelné čerpadlá budú navrhnuté buď ako elektrické, alebo ako plynové (inštalované v štyroch plánovaných kotolniach).

Rekuperácia

V rámci navrhovanej činnosti v obytných miestnostiach bude inštalovaný systém riadeného / kontrolovaného vetrania s rekuperáciou tepla pri výmene vzduchu. Objemový prietok vetracieho vzduchu bude navrhnutý v zmysle príslušných STN na základe požadovanej intenzity výmeny vzduchu a požadovaného prietoku vzduchu na osobu. Ovládanie zariadení bude samostatným ovládačom pre každý byt, ktorý bude súčasťou dodávky VZT jednotky.

Predpokladaný tepelný výkon z obnoviteľných zdrojov pre ohrev teplej vody predstavuje cca 2,47 MW, ide o podlimitnú hodnotu pre posudzovanie (prahová hodnota: od 5 MW do 50 MW – zisťovacie konanie).

Tepelné čerpadlá s využitím geotermiky zeme (vrty) sa nenavrhujú.

5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

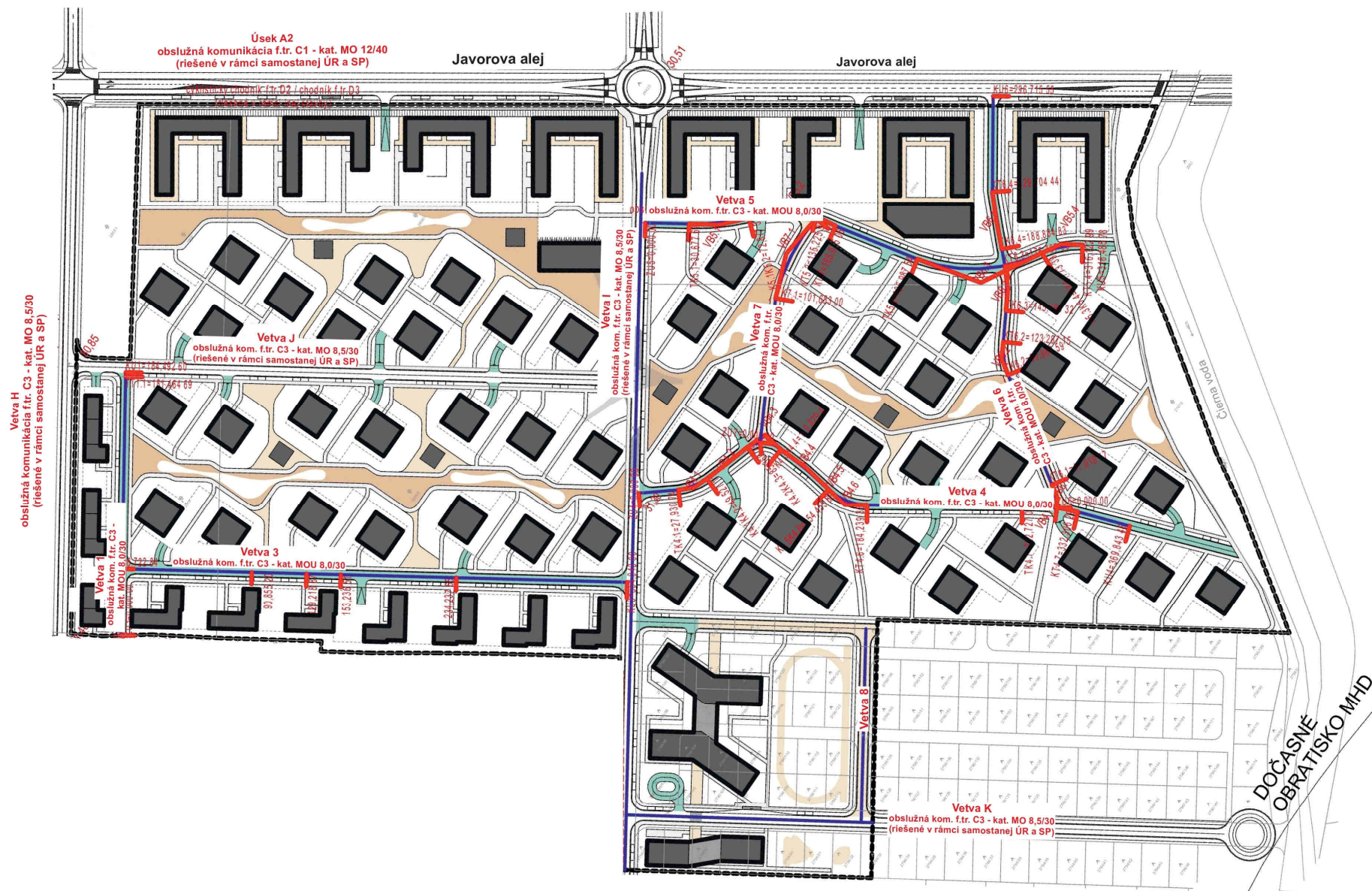
5.1. Dopravné riešenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude napojená na okolitú dopravnú infraštruktúru prostredníctvom nových komunikačných vetiev. Hlavnou dopravnou líniou stavbou bude nová komunikácia Javorová alej riešená ako dvojpruhová obslužná komunikácia funkčnej triedy C1, kat. MO 12/40 prechádzajúca v súbehu s východnou časťou riešeného územia. Prostredníctvom tejto komunikácie bude navrhovaná činnosť priamo napojená na diaľnicu D1 cez MÚK Triblavina (v súčasnosti v prevádzke). Navrhovaným priamym dopravným napojením navrhovanej činnosti na diaľnicu D1 nebude navrhovaná činnosť významne zaťažovať miestne komunikácie dotknutej obce.

Súčasťou hlavného dopravného skeletu navrhovanej činnosti budú ďalšie súvisiace vetvy obslužných komunikácií funkčnej triedy C3, kat. MO 8,5/30 (vetva A2, H, I, J, K). Výstavba hlavnej kostrovej dopravnej infraštruktúry už bola v danom území na základe stavebných povolení zahájená. Hlavné dopravné vetvy budú v polohe riešeného územia realizované na pozemkoch obce Chorvátsky Grob.

V rámci areálu navrhovanej činnosti sa navrhuje realizácia vnútroareálových vetiev (vetva 1 až vetva 8), t.j. komunikácií funkčnej triedy C3, kat. MOU 8,5/30 s prvkami upokojenia dopravy, ktoré budú zabezpečovať dopravné pripojenie jednotlivých objektov bývania a občianskej vybavenosti rezidenčnej zóny na hlavný dopravný skelet v danom území:

- Vetva „1“ - obslužná komunikácia funkčnej triedy C3 kat. MOU 8,0/30, celkovej dĺžky 184,49 m. Na konci úseku sa vetva „1“ v stykovej križovatke napája na vetvu „J“ kat. MO 8,5/30 (riešená v samostatnom ÚR a SP). Popri komunikácii je navrhnutý chodník šírky 2,5 m a pozdĺžne parkovacie miesta o rozmeroch 2,5 x 5,5 m.
- Vetva „3“ - obslužná komunikácia funkčnej triedy C3 kat. MOU 8,0/30, celkovej dĺžky 354,04 m. Na začiatku úseku sa vetva „3“ v stykovej križovatke napája na vetvu „I“, na konci úseku na vetvu „I“ funkčnej triedy C3 kat. MO 8,5/30 (samostatné ÚR a SP). Popri komunikácii je navrhnutý chodník šírky 2,5 m a pozdĺžne parkovacie miesta. Súčasťou vetvy sú vjazdy / výjazdy do podzemných garáží.
- Vetva „4“ - obslužná komunikácia funkčnej triedy C3 kat. MOU 8,0/30, celkovej dĺžky 369,84 m, napája sa v stykovej križovatke na vetvu „I“ kat. MO 8,5/30. Popri komunikácii je obdobne ako pri vetve 1 a 3 navrhnutý chodník a pozdĺžne parkovacie miesta. Súčasťou vetvy sú vjazdy / výjazdy do podzemných hromadných garáží.
- Vetva „5“ - obslužná komunikácia funkčnej triedy C3 kat. MOU 8,0/30 v celkovej dĺžke 316,48 m. Vetva „5“ sa napája na vetvu „I“ kat. MO 8,5/30. Súčasťou vetvy 5 bude chodník pre peších a príslušné pozdĺžne parkovacie stojiská. V rámci vetvy 5 budú realizované aj vjazdy / výjazdy do podzemných garáží.
- Vetva „6“ je navrhovaná ako obslužná komunikácia funkčnej triedy C3 kat. MOU 8,0/30, celkovej dĺžky 296,72 m. Vetva „6“ sa v stykovej križovatke napája na vetvu „4“, v koncovom úseku na vetvu „A2“ funkčnej triedy C1 kat. MO 812/40 (riešená v rámci inej dopravnej stavby). Súčasťou vetvy 6 bude chodník pre peších a príslušné pozdĺžne parkovacie stojiská.
- Vetva „7“ je navrhovaná ako obslužná komunikácia funkčnej triedy C3 kat. MOU 8,0/30, celkovej dĺžky 165,03 m. Na začiatku úseku sa vetva „7“ v stykovej križovatke napája na vetvu „4“, na konci úseku na vetvu „5“. Popri komunikácii vpravo je navrhnutý chodník a pozdĺžne parkovacie miesta.
- Vetva „8“ je navrhovaná ako obslužná komunikácia funkčnej triedy C3 kat. MOU 8,0/30, celkovej dĺžky 135,50 m. Na začiatku úseku sa vetva „8“ v stykovej križovatke napája na vetvu „K“ v polohe navrhovaného športového areálu patriaceho novému školskému zariadeniu. Popri komunikácii vpravo je navrhnutý chodník a pozdĺžne parkovacie miesta.



Obr.: Schéma dopravného riešenia / napojenia navrhovanej činnosti

5.2. Nároky na statickú dopravu

Parkovanie v areáli navrhovanej činnosti bude zabezpečené v celkovom počte 5 010 parkovacích stojísk, pričom 4 874 parkovacích stojísk bude situovaných v podzemných parkovacích garážach (1.PP – polozapustené podlažie nad úrovňou hladiny podzemnej vody) a parkovacom dome a 136 parkovacích stojísk bude situovaných na povrchu terénu na ploche riešeného územia. Kapacita nárokov na statickú dopravu bola stanovená podľa STN 73 6110 / Z2. V rámci navrhovanej investičnej činnosti sa počíta v areáli stavby s umiestnením staníc na nabíjanie elektromobilov.

5.2.1. Výpočet statickej dopravy

Posúdenie statickej dopravy pre navrhovanú rezidenčnú zónu v zmysle STN 73 6110/Z2
Projektovanie miestnych komunikácií:

parameter	popis	hodnota	vstup	potreba stojísk	výstup
KOEFICIENTY					
1. koeficient mestskej polohy:	K _{mp}		1		
(verej. šport. obch. centrá...)	Historické jadro	0,05			
	CMO - vnút. okruh	0,3			
	Lokál. centrá (v MČ)	0,6			
	Osob.def. zóna	0,7			
	Širšie centr. mesta	0,8			
	Ost. územie v meste	1			
2. deľba prepravnej práce:	K _d		1,2		
(IAD : ostatná doprava)	35 : 65	0,8			
	40 : 60	1			
	45 : 55	1,2			
	55 : 45	1,3			
	60 : 40	1,4			
A. OBYTNÁ FUNKCIA					
Odstavné stojiská					
- rodinné domy	2/dom		0		
- radová zástavba RD	2/dom		0		
Viacpodlažné bytové domy:					
- dočasné bývanie (apartmány)	1/apartmán				
- byty do 60m ² max 2izbové	1/byt		689	odstavné	4301
- byty do 90m ² max 3izbové	1,5/byt		2 292		
- byty nad 90m ² 4izbové	2/byt		87	Spolu	4301
B. ŠKOLY					
1. MŠ/základné	7 zam.	počet zamestn.	143		
2. stredné	5 zam.	počet zamestn.	0	krátkodobé	14,04
3. vysoké	5 zam.	počet zamestn.	0	dlhodobé	21,39
študenti	10 štud.	počet študentov	150	spolu	36
C. KULTÚRNE ZARIADENIA, KINÁ, DIVADLÁ					
sedadlá	4 os.	sedadlá / návštevníci	120	krátkodobé	27,14
		zamestnanci	10	dlhodobé	4,29
				spolu	32
zamestnanci	7 os.				
D. ZHROMAŽŤOVACIE PRIESTORY DO 20.000 ĽUDÍ					
návštevníci	5 os.	návštevníci	0	krátkodobé	0,00
		zamestnanci	0	dlhodobé	0,00
				spolu	0
zamestnanci	7 os.				

E. NEMOCNICE, LIEČEB. ÚSTAVY, KLINIKY						
- lôžka	4 os.	lôžka		0		
- zamestnanci	4 os.	zamestnanci		0		
POLIKLINIKA, AMBULANCIE						
- ordinácia	0,5 ordinácie	ordinácia		3		
- zamestnanci	4 os.	zamestnanci		8		
DOM S OPATROVATEĽSKOU SLUŽBOU						
					krátkodobé	20,00
- lôžka	4 os.	lôžka		20	dlhodobé	12,50
- zamestnanci	4 os.	zamestnanci		10	spolu	33
F. ŠPORTOVÉ AREÁLY A HALY						
		zamestnanci		12	krátkodobé	5,00
- návštevníci	4 os.	návštevníci		20	dlhodobé	1,71
- zamestnanci	7 os.				spolu	7
G. SLUŽBY (OBCHODY, OBCHODNÉ CENTRÁ)						
- zamestnanci	4 os.	zamestnanci		78		
- návštevníci do 1 h	10 os.	návštevníci	do 1 h	174		
- návštevníci do 2 h	5 os.		do 2 h			
- návštevníci od 2 do 4 h	3 os.		2-4 h			
- čistá pred/úžitk. plocha	25 m ²	plocha do 5.000	(m ²)		krátkodobé	17,38
- centrá nad 5.000 m ²	20 m ²	plocha nad 5.000	(m ²)		dlhodobé	19,50
					spolu	37
H. PARKY, CINTORÍNY, KREMATÓRIÁ						
		zamestnanci	(ks)		krátkodobé	0,00
- zamestnanci	7 os.	plocha prístup.	(m ²)		dlhodobé	0,00
- plocha prístup. návšt.	500 m ²	návšt.			spolu	0
I. UBYTOVACIE A STRAVOVACIE ZARIADENIA						
		zamestnanci	(počet)	46		
- zamestnanci	5 os.	návštevníci	(počet)	210	krátkodobé	26,25
- návštevníci	8 os.	izba	(počet)		dlhodobé	9,20
- izba	0,5 izby				spolu	36
J. ADMIN. BUDOVY A VEREJNÉ INŠTITÚCIE						
		zamestnanci		8		
- zamestnanci	4 os.	alebo plocha	(m ²)			
		čistá administr.				
- alebo plocha	20 m ²	plocha	(m ²)	267	krátkodobé	2,67
- čistá administratívna plocha	25 m ²	(prístupná klientom)			dlhodobé	2,00
					spolu	5
K. PRIEMYSELNÉ PODNIKY						
		zamestnanci	(počet)	0	dlhodobé	0,0
- zamestnanci	4 os.				spolu	0
L. ZARIADENIA VÝROBY						
		zamestnanci		0	krátkodobé	0,00
- zamestnanci	4 os.	návštevníci		0	dlhodobé	0,00
- návštevníci	7 os.				spolu	0
potreba odstavných stojísk						4301
potreba parkovacích stojísk					krátkodobých	112,5
					dlhodobých	70,6
potreba stojísk spolu: $N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d$						4972,75
Po zaokrúhlení						4973



Obr.: Schéma pôdorysu podzemnej parkovacej garáže
(1.PP - polozapustené podlažie)

5.3. Intenzita dopravy z navrhovanej činnosti

Pre potreby navrhovanej činnosti bolo spracované Dopravno – kapacitné posúdenie (Alfa04 a.s., 11/2021, viď. prílohy správy o hodnotení). Účelom spracovania dopravno-kapacitného posúdenia bolo vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti so zohľadnením širších dopravných vzťahov na dopravnú situáciu v jeho okolí.

Hlavným cieľom posúdenia bolo overenie funkčnosti navrhovaného dopravného riešenia stavby pre časový horizont roku 2026 a výhľadový rok 2046 (20 rokov po spustení stavby do prevádzky) z dopravno-kapacitného hľadiska, kapacity príslušných najviac dotknutých križovatkových uzlov, ako aj zhodnotenie vplyvu stavby na širšie dopravné vzťahy:

- vplyv automobilovej dopravy generovanej navrhovanou činnosťou „PARK CITY LIVING“ na cestu III/1082 Čierna Voda,
- vplyv automobilovej dopravy generovanej navrhovanou činnosťou „PARK CITY LIVING“ na cestu III/1082 Vajnory,
- vplyv automobilovej dopravy generovanej navrhovanou činnosťou „PARK CITY LIVING“ na cestu II/502 v úseku Púchovská – Žitná – Račianska,
- vplyv automobilovej dopravy generovanej navrhovanou činnosťou „PARK CITY LIVING“ na cestu I/61 v úseku Zlaté piesky – Bernolákovo (okružná križ. s cestou III/1083),
- dopravno-kapacitné posúdenie okružnej križovatky Rybníčná – Pri starom letisku,
- posúdenie priepustnosti najviac ovplyvnených vjazdov a výjazdov na a z D4/R7 smer Bratislava.

Dopravno – kapacitné posúdenie bolo spracované kumulatívne s ďalšími rozvojovými plánmi v území s ohľadom na stupeň ich prípravy a rozpracovanosti, ku ktorým sú spracované projektové dokumentácie vyšších stupňov a hodnotenia EIA - ide o investičné zámery, kde je predpoklad, že budú v dohľadnom čase realizované. V rámci predloženého projektu teda hodnotí dopravná prognóza rámcovo širšie územie navrhovanej investičnej činnosti.

Záver:

Výsledky dopravnej prognózy a posúdenie výkonnosti navrhovaného riešenia dopravného napojenia predloženého projektu dokladujú možnosť napojenia navrhovanej činnosti na novovybudovanú dopravnú infraštruktúru a existujúci nadradený komunikačný dopravný sieť bez zásadných negatívnych vplyvov na dopravný systém v širšom zázemí.

Navrhovaná činnosť je v danom území dopravne realizovateľná s prioritným dopravným napojením cez Javorovú alej na prevádzkovanú MÚK Triblavina.

Z posúdenia kapacity jednotlivých dopravných uzlov v zmysle dopravno – kapacitného posúdenia uvádzame nasledovné závery:

- ❖ Navrhovaná ulica Javorová alej bude v roku 2046 vyhovujúca v dvojpruhovom usporiadaní.
- ❖ Existujúca styková križovatka ulíc Pezinská (III/1082) – Javorová alej v súčasnom stave kapacitne vyhovuje. V roku 2026 bude potrebná jej rekonštrukcia. Po prebudovaní na okružnú križovatku bude kapacitne vyhovujúca v rokoch 2026 aj 2046.
- ❖ Navrhované obslužné komunikácie budú v roku 2046 vyhovujúce v dvojpruhovom usporiadaní.
- ❖ Navrhovaná okružná križovatka ulíc Javorová alej – obslužné komunikácie bude v rokoch 2026 a 2046 kapacitne vyhovujúca.
- ❖ Realizovaná okružná križovatka novej cesty „prepojenie I/61 a II/502“ realizovanej cca 700 m východne od riešeného územia – obslužná komunikácia bude v roku 2026 kapacitne

vyhovujúca. Výhľadovo odporúčame na križovatke, v smere Čierna Voda – MÚK Triblavina, navrhnuť samostatný by-pass s priebežným pruhom do nasledujúcej turbo-okružnej križovatky. Po úprave bude okružná križovatka kapacitne vyhovujúca aj v roku 2046.

- ❖ turbo-okružná križovatka MÚK Triblavina – severne bude v rokoch 2026 a 2046 kapacitne vyhovujúca,
- ❖ turbo-okružná križovatka MÚK Triblavina – južne bude v rokoch 2026 a 2046 kapacitne vyhovujúca,
- ❖ plánovaná okružná križovatka pri MÚK Triblavina bude v rokoch 2026 a 2046 kapacitne vyhovujúca,
- ❖ ulica Pezinská (III/1082) bude mať v roku 2046, na základe posúdenia medzikrižovatkových úsekov mierne prekročenú prípustnú intenzitu, keďže sa jedná o vzdialený časový horizont s vysokou mierou neistôt, bude potrebné postupne sledovať vývoj intenzity dopravy v území a následne aktuálne reagovať.

5.4. Nároky na dopravu počas výstavby navrhovanej činnosti

V etape výstavby navrhovanej činnosti budú v hodnotenom území kladené dopravné nároky na dopravnú infraštruktúru v súvislosti so zásobovaním stavby surovinami, presunom stavebných materiálov a pod. Nákladná stavenisková doprava bude prioritne smerovaná po novovybudovaných dopravných komunikáciách s napojením sa na diaľnicu D1.

V rámci stavby budú použité všetky potrebné bezpečnostné prvky a dopravné značenie v súlade s predpismi tak, aby bola maximálne zabezpečená plynulosť súvisiacej dopravy, bezpečnosť chodcov a ďalších účastníkov dopravnej prevádzky. Počas realizácie zemných a stavebných prác nesmie byť na prístupovej komunikácii skladovaný žiadny stavebný materiál ani zemina z výkopov a rýh. Prípadné znečistenie a poškodenie ciest bude odstránené.

5.5. Návrh riešenia peších a cyklistov

Pešie chodníky

Návrh peších trás sa viaže na komunikačnú sieť navrhovanej stavby, pričom plochy na teréne budú využívané najmä pre peších, parkovanie bude riešené hlavne v podzemných parkovacích plochách. V centrálnej časti zóny sa navrhuje mimoúrovňové pešie prepojenie v polohe líniového parku. Realizáciou investičného zámeru dôjde ku kvalitatívnemu zlepšeniu, podpore a skvalitneniu pohybu pre peších v danom území.

Cyklochodníky

Cez riešené územie v súčasnosti neprechádzajú žiadne cyklotrasy. V rámci vybudovania novej dopravnej infraštruktúry sa v polohe hlavných dopravných vetiev v riešenom území navrhuje realizácia cyklochodníkov, viď. aj grafické prílohy správy o hodnotení - navrhovaná cyklistická doprava na ploche riešeného územia.

V areáli navrhovanej činnosti dôjde k umiestneniu cyklostanov.

5.6. Železničná doprava

V riešenom území ani v jeho susedstve sa nenachádzajú žiadne železničné trate. V dotknutom katastrálnom území Chorvátsky Grob sa výhľadovo plánuje realizácia železničnej trate K20 Bratislava - Vajnory - Chorvátsky Grob – Pezinok. Podľa Regionálneho plánu udržateľnej mobility (Bratislavský samosprávny kraj, 2020) pôjde o regionálnu (prímestskú) jednokoľajovú železničnú trať v dĺžke cca 13,8 km, ktorá by mala začínať v Bratislave – Vajnory a končiť v záhlaví ŽST Pezinok.

Podľa získaných informácií od Ministerstva dopravy a výstavby SR, ŽSR a BSK konštatujeme, že pre výhľadovo plánovanú prímestskú žel. trať K20 v súčasnosti nie je určený jej definitívny koridor ani špecifikované stavebno – technické riešenie, terénny profil / niveleta trate, typ vozňov, nie je určený počet ani lokalizácia zastávok, spracovaný grafikon trate, a pod. Bližšie informácie budú až po spracovaní štúdie realizovateľnosti, ktorú zabezpečuje ŽSR, pozri aj časť C, kap. 11./11.8.1.4. Železničná doprava.

6. Nároky na pracovné sily

Počas výstavby navrhovanej činnosti

Hlavnými pracovnými silami budú kvalifikované pracovné sily a zamestnanci dodávateľských stavebných organizácií.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa počíta s vytvorením 329 pracovných miest (plochy komerčnej a verejnej občianskej vybavenosti).

II. Údaje o výstupoch

1.Ovzdušie

1.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Táto kapitola bola vypracovaná na základe rozptylovej štúdie (Ing. Viliam Carach, PhD., Hutka, 12/2021), ktorá sa nachádza v prílohách správy o hodnotení. Rozptylová štúdia bola spracovaná pre účely posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia v riešenom území a jeho okolí.

Zdrojom znečisťujúcich látok navrhovanej činnosti budú:

- bodové zdroje znečisťujúcich látok (vykurovanie – 4 centralizované kotolne),
- plošné zdroje znečisťujúcich látok (statická doprava / parkovacie plochy),
- líniové zdroje znečisťujúcich látok (líniová cestná doprava).

Koncentrácie znečisťujúcich látok v referenčných bodoch (R1 – R6, zobrazenie referenčných bodov je súčasťou prílohy č.1 rozptylovej štúdie) - stav po realizácii navrhovanej činnosti a stav po realizácii (iba príspevok stavby) sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Koncentrácie znečisťujúcich látok v referenčných bodoch – stav po realizácii (vrátane príspevku navrhovanej činnosti)

Referenčné body	PM ₁₀ [µg/m ³]		PM _{2.5} [µg/m ³]		NO ₂ [µg/m ³]		CO [µg/m ³]		VOC [µg/m ³]	
	24hod	rok	24hod	rok	1hod	rok	8hod	rok	1hod	rok
	LHk 50 [µg/m ³]	LHr 40 [µg/m ³]	LHk nie je určená	LHr 20 [µg/m ³]	LHk 200 [µg/m ³]	LHr 40 [µg/m ³]	LHk 10 000 [µg/m ³]	LHr nie je určená	LHk nie je určená*	LHr nie je určená
R1	18,93	17,13	17,54	16,07	34,74	10,53	998,99	617,21	21,29	3,09
R2	16,90	15,12	15,53	14,07	13,62	3,49	696,47	415,97	18,13	2,04
R3	17,97	15,37	16,16	14,22	18,22	4,38	810,00	448,49	39,16	6,01
R4	18,11	15,39	16,24	14,23	18,90	4,49	825,20	450,84	42,00	6,29
R5	18,40	16,18	16,83	15,10	25,80	6,94	848,40	522,82	28,38	3,07
R6	17,79	16,08	16,47	15,05	23,12	6,58	782,53	510,22	16,23	1,54

(Zdroj: Rozptylová štúdia, Ing. Viliam Carach, PhD., Hutka, 12/2021)

Pozn.: *limitná hodnota nie je stanovená, koef. S pre príslušnú ZL prepočítaný na 1-hod. koncentráciu pre VOC: 100 µg/m³

Tab.: Koncentrácie znečisťujúcich látok v referenčných bodoch – stav po realizácii (iba príspevok navrhovanej činnosti)

Referenčné body	PM ₁₀ [µg/m ³]		PM _{2.5} [µg/m ³]		NO ₂ [µg/m ³]		CO [µg/m ³]		VOC [µg/m ³]	
	24hod	rok	24hod	rok	1hod	rok	8hod	rok	1hod	rok
	LHk 50 [µg/m ³]	LHr 40 [µg/m ³]	LHk nie je určená	LHr 20 [µg/m ³]	LHk 200 [µg/m ³]	LHr 40 [µg/m ³]	LHk 10 000 [µg/m ³]	LHr nie je určená	LHk nie je určená*	LHr nie je určená
R1	0,93	0,13	0,54	0,07	4,74	0,53	98,99	17,21	18,29	2,09
R2	0,90	0,12	0,53	0,07	4,62	0,49	96,47	15,97	17,83	1,94
R3	1,97	0,37	1,16	0,22	9,22	1,38	210,00	48,49	38,86	5,91
R4	2,11	0,39	1,24	0,23	9,90	1,49	225,20	50,84	41,70	6,19
R5	1,40	0,18	0,83	0,10	7,80	0,94	148,40	22,82	27,38	2,77
R6	0,79	0,08	0,47	0,05	5,12	0,58	82,53	10,22	15,23	1,24

(Zdroj: Rozptylová štúdia, Ing. Viliam Carach, PhD., Hutka, 12/2021)

Pozn.: *limitná hodnota nie je stanovená, koef. S pre príslušnú ZL prepočítaný na 1-hod. koncentráciu pre VOC: 100 µg/m³

Záver:

Výsledky rozptylovej štúdie preukázali, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok (PM₁₀, PM_{2.5} a NO₂, CO, VOC) v referenčných bodoch R1 až R6 v okolí navrhovanej činnosti pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty.

Navrhovaným max. možným príspevkom navrhovanej činnosti k súčasným úrovňam priemerných krátkodobých a ročných hodnôt nedôjde k prekročeniu ustanovených limitných hodnôt kvality ovzdušia. Navrhovaná stavba je v danom území realizovateľná.

2. Odpadové vody

2.1. Technologický proces, pri ktorom odpadové vody vznikajú

Z prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať odpadové vody, ktoré budú odvádzané delenou kanalizačnou sústavou.

2.1.1. Splaškové odpadové vody

Splaškové odpadové vody z navrhovanej činnosti budú odvádzané kompletne novou verejnou splaškovou kanalizáciou, nezávislou od verejnej obecnej kanalizácie, ktorej hlavná kostrová časť je v súčasnosti zrealizovaná a skolaudovaná, jej realizácia je riešená samostatným územným a stavebným konaním.

V areáli navrhovanej činnosti dôjde k vybudovaniu nových areálových vetiev verejnej splaškovej kanalizácie napojených na hlavnú vybudovanú kostru technickej infraštruktúry, pôjde o nasledovné navrhované areálové vetvy splaškovej kanalizácie: STOKA SA1-1a z PVC DN 300 dĺžky 530,0 m, STOKA SA1-1a-1 z PVC DN 300 dĺžky 140,0 m, STOKA SA1-1a-2 z PVC DN 300 dĺžky 90,0 m, STOKA S2-13 z PVC DN 300 dĺžky 130,0 m, STOKA SD2-3 z PVC DN 300 dĺžky 310,0 m, STOKA SD2-4 z PVC DN 300 dĺžky 190,0 m.

Celková dĺžka navrhovaných areálových splaškových stôk v rámci navrhovanej činnosti predstavuje 1390,0 m. Jednotlivé objekty rezidenčnej zóny budú na areálové vetvy splaškovej kanalizácie napojené prostredníctvom splaškových prípojok DN150 (DN200).

Bilancia splaškových odpadových vôd z prevádzky navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Bilancia splaškových odpadových vôd z prevádzky navrhovanej činnosti – variant č.2m

ukazovateľ	Navrhovaná činnosť
Denná produkcia Q_d (l/s) - Ø denné množstvo	9,92
Max. hodinová produkcia Q_{hmax} (l/s)	29,14
Ročná produkcia Q_r (m ³ /rok)	312 564,0

Splaškové vody budú odvádzané cez vybudovanú kostrovú splaškovú kanalizáciu DN 600 a súvisiacu výtlačkovú splaškovú kanalizáciu do polohy južnej časti diaľnice D1 následne vyvedené do malokarpatského zberača a prečistené v mestskej mechanicko - biologickej čistiarni odpadových vôd ČOV Vrakuňa.

2.1.2. Vody z povrchového odtoku - dažďové vody / odvádzanie a zadržanie dažďových vôd

Riešenie odvádzania a zadržania dažďových vôd z povrchu terénu v lokalite Triblavina, resp. v polohe riešeného územia sa venovala štúdiá: „Možnosti odvedenia prívalových dažďových vôd z územia Čierna voda“, expertízna štúdiá, (SKOV, s.r.o., Bratislava, 2006) a expertízna štúdiá: „Štúdiá tvorby, odvedenia a zadržania zrážkových a povrchových vôd z lokality Čierna Voda so zohľadnením súčasného stavu zastavanosti a realizovaných vodozádržných prvkov v susedných zastavaných územiach“, (RNDr. Klaučo, S., SKOV, s.r.o., 01/2016). Riešenie odvádzania, resp. zadržania dažďových vôd z povrchového odtoku z plochy riešeného územia preberá poznatky, resp. vychádza z výsledkov / záverov uvedených štúdií a ďalších konzultácií a odbornej spolupráce (PROJVODA s.r.o., Ing. J. Heriban).

Vzhľadom na dôležitosť vytvorenia a zrealizovania dostatočných opatrení pre odvedenie (zadržanie) odtoku vody z daného územia navrhovaná činnosť obsahuje sofistikované riešenia odvádzania a zadržania dažďových vôd vychádzajúce z poznania danej lokality, realizovaných podrobných IGP prieskumov, hydrologických informácií korešpondujúcich s aktuálnym stavom lokality a predošlými obdobiami, kedy došlo v hodnotenom území v dôsledku topenia snehu a prívalových zrážok ku kolapsu kanalizačnej siete v dotknutej obci.

2.1.2.1. Riešenie odvádzania / zadržania dažďových vôd v riešenom území

Dažďové vody z plochy riešeného územia budú odvádzané a dočasne zadržiavané na pozemku prostredníctvom navrhovaného systému odvádzania dažďových vôd, ktorý bude pozostávať z vybudovania areálových vetiev dažďovej kanalizácie a retenčných prvkov za účelom zadržania / „dočasného uskladnenia“ dažďových vôd. Navrhuje sa realizácia otvorenej retenčnej nádrže RN1 (suchý polder) situovanej v južnej časti riešeného územia pri potoku Čierna voda a dažďových záhrad v areáli stavby s možnosťou využitia morfológie terénu.

a) Areálová dažďová kanalizácia

V rámci navrhovanej činnosti dôjde k vybudovaniu areálovej dažďovej kanalizácie v rozsahu:

- odvodňovací systém DV1a dĺžky 280,0 m
- odvodňovací systém DV1a-1 dĺžky 100,0 m
- odvodňovací systém DV1b dĺžky 200,0 m
- odvodňovací systém DV1b-1 dĺžky 90,0 m
- odvodňovací systém DV1c dĺžky 200,0 m
- odvodňovací systém D2-2-1 dĺžky 100,0 m
- odvodňovací systém D2-2-2 dĺžky 250,0 m
- odvodňovací systém D2-2-2-2-1 dĺžky 60,0 m

- odvodňovací systém D2-2-3 dĺžky 480,0 m
- odvodňovací systém DV2-5-1 dĺžky 160,0 m

Celková dĺžka novo navrhovaných odvodňovacích systémov bude 1920,0 m.

Navrhovaná kanalizácia bude riešená ako areálová dažďová kanalizácia, ktorá bude nezávislá od existujúcej obecnej kanalizačnej siete. V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nehrozí kolaps obecnej kanalizácie, nakoľko nové objemy vôd z plochy riešeného územia nebudú odtekať do obecnej kanalizácie.

b) Retenčná nádrž RN1 / dažďové záhrady

Hlavnou úlohou navrhovaných prvkov je zadržiavanie / „dočasné uskladnenie“ (pri malých dažďoch aj úplne) dažďovej vody a zároveň postupné vyparovanie vody, čím dôjde k zvýšeniu vlhkosti v jej okolí.

Dočasná retencia dažďových vôd bude realizovaná v navrhovaných „areálových“ dažďových záhradách, kde sa budú dočasne zachytávať čisté dažďové vody zo striech bytových domov. Každá terénna priehľbeň bude mať bezpečnostný preliv do cestného odvodňovacieho systému, ktorý bude slúžiť proti zatopeniu jej okolia. Navrhované terénne priehľbne pri bytových domoch vytvoria celkový dočasný retenčný objem na úrovni 1738,0 m³.

Ostatné dažďové vody (z komunikácií, zelených plôch, povrchových parkovísk) sa budú dočasne zadržiavať v navrhovanej retenčnej nádrži RN1 lokalizovanej v južnej časti riešeného územia pri vodnom toku Čierna voda. Dažďové vody z povrchových parkovísk budú prečistené v ORL a následne vyvedené do retenčnej nádrže. Návrh retenčnej nádrže využíva súčasnú konfiguráciu terénu, hlavne pokles úrovne terénu, ktorý sa tiahne pozdĺž rozhrania polí a záplavového územia toku Čierna voda. V súčasnosti sa v tomto území nachádzajú občasné lokálne zamokrenia, ktoré sa striedajú s redším porastom vzrastlej vegetácie. Pre vytvorenie retencie bude potrebné vytvoriť nízku hrádzu medzi brehom Čiernej vody a terénnym skokom na strane polí. Hrádzou sa uzavrie časť zníženého územia, ktoré bude slúžiť ako retenčná nádrž. Hrádza bude zároveň slúžiť na zadržanie vody v Čiernej vode pri veľkých vodných stavoch, aby nedošlo k zaplaveniu retenčnej nádrže. Lesný porast nevytvára prekážku pre terénne úpravy pri budovaní nádrže ani pre samotné občasné zatápanie územia, resp. zadržiavanie prívalovej vody a nebude preto potrebný jeho výrub.

Objem takto vymedzenej retenčnej nádrže bude približne 6 500 m³, potrebný retenčný objem pre navrhovanú stavbu predstavuje 3 596,0 m³, teda s dostatočnou rezervou sa v nej zachytí aj objem dažďovej vody vyprodukovaný pri 2-hodinovej súvislej extrémnej zrážke s výskytom raz za 50 rokov. Akumulačné prvky, resp. retenčné plochy (RN1 – suchý polder) budú regulovane prepojené s recipientom Čierna voda nemanipulovateľnými objektmi s maximálne povoleným odtokom (maximálne povolený odtok Q_{max} = 72,6 l/s, navrhovaný odtok Q = 70 l/s).

Celkový potrebný objem retencie dažďových vôd pre riešené územie:

$$V_{\text{RET POTR CELK}} = V_{\text{DRET POTR}} + V_{\text{D-STRECHY}} = 1858,0 \text{ m}^3 + 1738,0 \text{ m}^3 = 3596,0 \text{ m}^3$$

Celkový navrhovaný objem retenčných prvkov (retenčných plôch) v zmysle príslušných hydrotechnických výpočtov spĺňa kapacitu pre zadržanie / postupné odvedenie objemu najnepriaznivejšej zrážky v danom území.

2.3. Typ, projektová kapacita a účinnosť čistiarny odpadových vôd

Splaškové vody budú prečistené v mestskej mechanicko - biologickej čistiarni odpadových vôd ČOV Vrakuňa. Po splnení príslušných limitov budú prečistené vody zaústené do recipientu Malý Dunaj.

2.4. Charakter recipientu

Odpadové vody z ČOV BVS a. s. Vrakuňa budú vyvedené do recipientu Malý Dunaj.

2.5. Vypúšťané znečistenia

Vypúšťané budú splaškové odpadové vody z navrhovaných objektov, prečistené odpadové vody z priestorov stravovacích zariadení cez lapač tukov, odpadové vody z povrchového odtoku z povrchových parkovísk prečisťované cez lapače ropných látok.

Navrhovaná činnosť svojím charakterom, druhom prevádzky, ako aj technickým prevedením minimalizuje možnosť kontaminácie podložia a podzemných vôd.

2.6. Iné charakteristické senzorické a organické ukazovatele akosti vody

Iné charakteristické senzorické a organické ukazovatele akosti vody znečistených odpadových vôd nepredpokladáme.

2.7. Ovplyvnenie prúdenia a režimu povrchových a podzemných vôd

Z pohľadu celkového množstva odpadových vôd, vzhľadom k navrhovaným retenčným opatreniam a pri dodržaní príslušných stavebno-technických, organizačných a bezpečnostných opatrení so zohľadnením záverov/odporúčaní podrobného IGHP je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému ovplyvneniu prúdenia, režimu a kvality podzemných ani povrchových vôd v riešenom území.

Navrhovaným riešením odvádzania / zadržania dažďových vôd nedôjde k preťaženiu navrhovanej areálovej dažďovej kanalizácie a zároveň povrchové retenčné prvky budú zakomponované do sadových úprav navrhovanej činnosti. Zároveň konštatujeme, že navrhovaná dažďová kanalizácia bude nezávislá od existujúcej obecnej kanalizačnej siete, pričom nové objemy nebudú zaťažovať obecnú kanalizáciu.

Riešené územie sa nenachádza v záplavovom území ani v zóne povodňového rizika (podľa: Mapy povodňového ohrozenia a mapy povodňového rizika vodných tokov SR, SVP, š.p.).

V zmysle výsledkov podrobného inžinierskogeologického prieskumu (DRILL, s.r.o., 2021) konštatujeme, že navrhovaná zástavba v riešenom území nebude mať dosah na zmeny piezometrických výšok a hladín podzemnej vody, ako aj zmeny smerov a rýchlostí prúdenia podzemnej vody v lokalite Šúr. Riešené územie s lokalitou Šúr nie je trvale hydraulicky prepojené kvartérnym zvodnením, negatívne ovplyvnenie vodného režimu chránenej lokality Šúr sa v zmysle záverov podrobného IGP nepredpokladá.

3. Odpady

3.1. Druh a kategória odpadu

Počas výstavby a počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme, že budú vznikať odpady uvedené v nasledujúcich tabuľkách (podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov). Odpady, ktoré budú vznikať pri výstavbe a prevádzke hodnotenej činnosti sú v nasledujúcich tabuľkách zaradené do kategórií odpadov: ostatný odpad – O, nebezpečný odpad – N.

V zmysle zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, môžu vzniknúť počas výstavby a počas prevádzky navrhovanej činnosti odpady uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Odpady počas výstavby podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z.

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
1.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
2.	15 01 02	Obaly z plastov	O
3.	15 01 03	Obaly z dreva	O
4.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
5.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
6.	17 01 01	Betón	O
7.	17 01 02	Tehly	O
8.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
9.	17 02 01	Drevo	O
10.	17 02 02	Sklo	O
11.	17 02 03	Plasty	O
12.	17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
13.	17 04 05	Železo a oceľ	O
14.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
15.	17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
16.	17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Pozn.: bilancia odpadov počas výstavby budú spresnené v ďalšom stupni projektového riešenia stavby

Stavebný odpad sa odvezie na skládku, ktorú prevádzkuje organizácia s oprávnením na skladovanie tohto druhu odpadu. V prípade výskytu nebezpečných odpadov počas výstavby si stavebník v predstihu zmluvne zabezpečí oprávnený subjekt, ktorý ich zneškodní v súlade so zák. č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zároveň požiada Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie o vydanie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Zhotoviteľ/stavebník stavby doloží ku kolaudácii doklady o zlikvidovaní uvedených druhov odpadov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme vznik nasledujúcich odpadov:

Tab.: Odpady počas prevádzky podľa Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z.

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
1.	13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
2.	13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
3.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
4.	15 01 02	Obaly z plastov	O
5.	15 01 06	Zmiešané obaly	O
6.	15 01 07	Obaly zo skla	O
7.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály, vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N

8.	20 01 01	Papier a lepenka	O
9.	20 01 02	Sklo	O
10.	20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
11.	20 01 11	Textílie	O
12.	20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
13.	20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
14.	20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
15.	20 01 39	Plasty	O
16.	20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
17.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
18.	20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O

3.2. Technologický postup, pri ktorom odpad vzniká

Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú vznikať nasledovné druhy odpadov:

- Odpad č. 1 a 2 – vzniká pri prevádzke odlučovača ropných látok pre odpadové vody z povrchového odtoku z povrchových parkovísk.
- Odpad č. 3 - 9, 11, 12, 15 a 17 – vzniká pri činnostiach, ktoré priamo súvisia s prevádzkou navrhovaných bytových domov/objektov občianskej vybavenosti, resp. s ich údržbou.
- Odpad č. 10 a 13 – vzniká pri prevádzke technológie stravovacích zariadení, resp. prevádzky reštauračných zariadení.
- Odpad č. 14 – vzniká pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov slúžiacich na vnútorné a vonkajšie osvetlenie, vyradených elektrických a elektronických zariadení (plochy občianskej vybavenosti). Odpad bude skladovaný do doby jeho odvozu na zneškodnenie vo vhodných obaloch (pôvodné papierové obaly) tak, aby nedošlo k ich poškodeniu.
- Odpad č. 16 a 18 – bude vznikať pri údržbe okolia navrhovanej činnosti.

3.3. Množstvo odpadu

Užívaním, resp. prevádzkou navrhovanej činnosti bude produkovaný najmä: 20 03 01 zmesový komunálny odpad (cca 10 650 t/rok) a separované zbierané zložky komunálnych odpadov: 20 01 01 papier a lepenka (cca 1331 t/rok), 20 01 39 plasty (cca 499 t/rok), teda bude vznikať najmä bežný zmesový komunálny odpad v kategórii 20 03 01, ktorý sa bude umiestňovať v priestoroch zastrešeného odpadového hospodárstva v areáli navrhovanej činnosti. Produkcia odpadov kategórie „N“ bude spojená so vznikom odpadov z oleja a kvapalných palív: 13 05 01 Tuhé látky z odlučovača oleja z vody – ORL (cca 3,3 t/rok), 13 05 02 Kal z odlučovačov oleja z vody – ORL (cca 3,6 t/rok), 13 05 03 Kaly z lapačov nečistôt – ORL (cca 16,5 t/rok), 13 05 08 Zmesi odpadov z odlučovača oleja z vody – ORL (cca 6,6 t/rok).

Predpokladané množstvá odpadov vznikajúcich z prevádzky navrhovanej činnosti budú spresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

3.3. Spôsob nakladania s odpadmi

3.3.1. Nakladanie s odpadmi počas výstavby navrhovanej činnosti

Riešenie nakladania s odpadmi počas výstavby navrhovanej činnosti bude riešené v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Výkopová zemina vznikajúca pri budovaní navrhovanej činnosti bude dočasne uložená na zemníku umiestneného na dotknutom pozemku. Zemina bude využívaná pri pokládke areálovej technickej a dopravnej infraštruktúry a pri terénnych úpravách.

K žiadosti o kolaudačné rozhodnutie stavebník doloží príslušnému okresnému úradu, odbor starostlivosti o životné prostredie, potvrdenie o prevzatí stavebného odpadu na povolenú skládku, resp. na využitie ako druhotnej suroviny.

3.3.2. Nakladanie s odpadmi počas prevádzky navrhovanej činnosti

Pri prevádzke objektov navrhovanej obytnej zóny s občianskou vybavenosťou budú vytvorené podmienky pre realizáciu vysokej miery triedenia odpadov. Zberné nádoby budú umiestnené na spevnených plochách, ktoré budú označené. Nádoby na zber nebezpečného odpadu budú až do času ich odovzdaniu oprávnenej osobe na nakladanie s odpadom vhodne zabezpečené pred stratou, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom budú označené vyplneným tlačivom „Identifikačný list nebezpečného odpadu“ a bude zamedzené úniku škodlivín mimo skladovacie obaly. Z prevádzky odlučovačov ropných látok budú akumulované zachytené látky pravidelne odovzdávané osobe oprávneje na nakladanie s týmto druhom odpadov.

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti uvádzame predpokladaný návrh objemnosti a počtu nádob na komunálny odpad s intenzitou odvozu:

Zmesový komunálny odpad:

- Zmesový komunálny odpad: zberné nádoby 1100 l: 266 x zberná nádoba 1100l s odvozom 1x týždenne alebo 133 x zberná nádoba 1100 l s odvozom 2x týždenne
- Papier: 123 x 1100 l nádoba s odvozom 1x týždenne
- Plasty: 160 x 1100 l nádoba s odvozom 1x týždenne
- Sklo: 53 x 1800 l zvon s odvozom 1x mesačne alebo 100 x 240 l zberná nádoba s odvozom 1x týždenne

V prípade polozapustených kontajnerov je predpokladaný nasledovný počet:

- Zmesový komunálny odpad: 36x 5000 l o odvozom 1x týždenne
- Papier: 25x 5000 l s odvozom 1x týždenne
- Plasty: 30x 5000 l s odvozom 1x týždenne
- Sklo: 32x 3000 l s odvozom 1x mesačne

Predpokladaný režim odvozu odpadu oprávnenu osobou na nakladanie s odpadom bude upresnený v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie a po dohode s prevádzkovateľom. Zároveň konštatujeme, že v zmysle platnej legislatívy (zákon č. 518/2021 Z.z) bude postupne dochádzať k čoraz menšiemu naplňovaniu nádob na plasty v súvislosti so začatím zálohovania plastových a kovových obalov z nápojov.

Obr.: Zberné nádoby 1100 l



Obr.: Polozapustené kontajnery 5 m³



Pre stojiská pre komunálny odpad je v tomto štúdiu projektu riešenia stavby navrhovaná sústava polozapustených kontajnerov, s objemom cca 5 m³, alternatívou sú zodpovedajúce zberné nádoby na komunálny odpad (á 1100 l), vrátane kontajnerov na triedený zber zhodnotiteľných zložiek komunálnych odpadov. V rámci odpadového hospodárstva stavby budú vyhradené priestory na zber biologicky rozložiteľného kuchynského a reštauračného odpadu a jedlých olejov a tukov.

3.3.2.1. Odvoz a nakladanie s odpadom

V dotknutom regióne / katastrálnom území obce Chorvátsky Grob zabezpečuje odvoz a nakladanie s odpadom spoločnosť AVE SK odpadové hospodárstvo s.r.o., (prevádzka Senec), ktorá na základe konzultácií je schopná zabezpečiť odvoz odpadu aj z prevádzky navrhovanej činnosti. Oslovená bola aj spoločnosť Odvoz a likvidácia odpadu a.s. - OLO Bratislava, v území odvoz nebezpečného odpadu zabezpečuje spoločnosť Marius Pedersen, elektroodpad rieši spoločnosť Assekol.

V súvislosti s prípravou infraštruktúry odpadového hospodárstva v súlade s legislatívnymi požiadavkami dôjde k postupnému obmedzeniu skládkovania vyplývajúceho z medzinárodných záväzkov Slovenskej republiky, od 1.1.2023 nebude možné zneškodňovať odpad skládkovaním, ktorý neprešiel úpravou, tzn. odpad ukladaný na skládku bude musieť byť biologicky stabilizovaný, t.j. nesmie obsahovať biologicky aktívny odpad. Zároveň od 1.1.2027 nebude možné zneškodňovať skládkovaním odpad s energetickou hodnotou.

Konštatujeme, že oslovené spoločnosti majú svoje kapacity pre zabezpečenie zvozu a zneškodnenia zmesového komunálneho odpadu, zberu, dotriedenia a zhodnotenia triedených zložiek odpadu (spoločnosť AVE SK zvoz odpadov realizuje na prevádzkovanú skládku Pusté sady a skládku Senec s vyhradenými priestormi pre úpravu odpadu pred skládkovaním). Zároveň sa spoločnosti pripravujú na zmenu infraštruktúry odpadového hospodárstva v SR (napr. činnosť: OLO – navrhovaná modernizácia a ekologizácia ZEVO OLO - Linky K3 a K2, účelom modernizácie je zvýšenie prírastku kapacity energetického zhodnocovania odpadov, ide o nevyhnutný čiastkový krok na ceste k zelenému obehovému hospodárstvu).

V rámci navrhovanej stavby budú vytvorené podmienky pre realizáciu vysokej miery triedenia odpadov. V areáli stavby bude zabezpečený, zavedený a vykonávaný triedený zber biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu, triedený zber komunálnych odpadov, elektroodpadov, použitých batérií a akumulátorov, atď. Evidencia množstiev a druhov produkovaných odpadov bude vykonávaná v zmysle platnej legislatívy. Pomer triedenia, intervaly odvozov budú upravené podľa reálnych podmienok prevádzky stavby. Odvoz a zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov zabezpečí prevádzkovateľ stavby prostredníctvom zmlúv s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.

Pôvodca odpadov bude dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Príslušná platná legislatíva v oblasti odpadového hospodárstva v čase spustenia stavby do prevádzky bude rešpektovaná.

Predpokladaná frekvencia odvozu odpadov (podľa AVE SK):

- Komunálny odpad – 266 x 1100 l týždenná frekvencia = 2 vozidlá (2 x 10,5 t)
- Papier – 133 x 1100 l týždenná frekvencia = 1-2 vozidlá
- Plasty – 160x 1100 l týždenná frekvencia = 2 vozidlá
- Sklo – 53 x zvon mesačná frekvencia = 2 vozidlá

- Objemný odpad - 4x 35m³ kontajner 2x ročne = 4 vozidlá
- BIO – 160 x 1100 l 2 týždenná frekvencia = 2 vozidlá
- BRKO – bližšie nešpecifikované, predpoklad 1-2 vozidlá týždenne.

Predpokladaná frekvencia odvozu odpadov z prevádzky navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na intenzitu dopravy na dotknutej dopravnej infraštruktúre. Predpokladaná dopravná intenzita na prístupovej komunikácii Javorová alej v smere od diaľnice D1 v čase plnej prevádzky navrhovanej činnosti vrátane ostatnej dopravy bude na úrovni cca 12 223 voz/24 hod., frekvencia zberných vozidiel na dotknutej dopravnej sieti bude zanedbateľná.

4. Hluk a vibrácie

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná Akustická štúdia (Ing. Vladimír Plaskoň – EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 12/2021, pozri aj prílohy správy o hodnotení).

4.1. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí, 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 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí, 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

Kat. územia	Opis chráneného územia	Ref.čas. interval	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov L _{Aeq, p}
			Pozemná a vodná doprava ^{b) c)} L _{Aeq, p}	Želez. dráhy ^{c)} L _{Aeq, p}	Letecká doprava		
L _{Aeq, p}	L _{ASmax, p}	L _{Aeq, p}			L _{ASmax, p}		
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta ¹⁰ , 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, ^{d)} 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, ^{9) 11)} 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)} Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.

^{b)} Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. ¹¹⁾

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

^{d)} Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

- 9) Notifikácia sukcesie Slovenskej republiky do Dohovoru o medzinárodnom letectve (oznámenie č. 196/1995 Z. z.)
- 10) § 35 zákona č. 538/ 2005 Z.z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 11) Zákon č. 135/ 1961 Z. z. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.
Zákon Národnej rady SR č. 164/ 1996 Z. z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/ 1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.
Zákon č. 143/ 1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

4.2. Kategorizácia územia

Z hľadiska kategorizácie územia je vonkajšie prostredie posudzovanej činnosti zaradené do III. kategórie chránených území s prípustnou s prípustnou hladinou hluku z pozemnej dopravy v dennom, večernom čase na úrovni 60 dB, v nočnom čase 50 dB. Prípustná hodnota hluku z prevádzkových zdrojov hluku (t. j. iných ako z dopravy) je stanovená na 50 dB cez deň, večer a 45 dB noc.

4.3. Nulový variant

V rámci nulového variantu po navrhovanom rozšírení komunikačnej siete a prepojení Pezinskej ulice (cesta III/1082) s diaľnicou D1 cez ulicu Javorová alej bez realizácie navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu dopravného zaťaženia dotknutej obytnej zóny, čo spôsobí prekročenie prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom chránenom prostredí príľahlej zástavby rodinných domov a objektu školy. Predikciou zistené prekročenie hluku z dopravy je o menej ako 2 dB.

4.4. Prevádzka navrhovanej činnosti

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná Akustická štúdia (EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 12/2021). Na základe výsledkov akustického posúdenia navrhovanej činnosti môžeme konštatovať nasledovné závery:

- Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k nárastu hluku z dopravy vo vonkajšom chránenom prostredí príľahlej zástavby rodinných domov a objektu školy na ulici Javorová alej najviac o +2,1 dB v r. 2026 resp. o +2,4 dB v r. 2046. Predikciou zistený nárast hluku z dopravy v jestvujúcom vonkajšom chránenom prostredí v porovnaní s nultým variantom je z hľadiska subjektívneho vnímania sluchom nevýznamný, z objektívneho hľadiska sa tento nárast pohybuje v rámci neistoty bežného merania hluku.
- V navrhovanej obytnej zóne predikciou zistené hodnoty akustického tlaku z dopravy presahujú prípustné hodnoty hluku stanovené pre III. kategóriu území pred fasádami budov orientovaných ku komunikačným vetvám A2, A3 a I, po ktorých je navrhnuté trasovanie budúcich liniek MHD. V polyfunkčných objektoch pozdĺž uvedených vetiev sa doporučuje umiestňovať funkcie, ktoré nemajú zvýšené nároky na ochranu vnútorného prostredia pred hlukom. Pre dodržanie prípustných hodnôt hluku vo vnútornom prostredí navrhovaných obytných budov je nutné vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie pre uvedené objekty riešiť protihlukové opatrenia vo väzbe na vetranie miestností pri zachovaní požadovaných zvukovo izolačných vlastností obvodového plášťa budovy.

Navrhovaná činnosť pri aplikácii príslušných protihlukových opatrení vo väzbe na vetranie miestností pri dodržaní zvukovoizolačných požiadaviek na konštrukčné prvky obvodového plášťa budovy bude spĺňať ustanovenie vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v platnom znení a je v danom území realizovateľná.

4.5. Hluk počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas výstavby možno predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku v lokalite, ktoré bude spôsobené najmä prejazdmi stavebnej techniky a stavebných mechanizmov a montážnymi prácami, ktoré sú spojené s hlučnými technológiami. Tento vplyv však bude

obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác.

V zmysle Vyhl. MZ SR č. 549/2007 Z.z. sa pri stavebnej činnosti v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 hod a v sobotu od 8:00 do 13:00 hod hluk v blízkom okolí posudzuje hodnotiacou hladinou pri použití korekcie -10 dB. V tomto prípade by ekvivalentná denná hluková záťaž od stavebných mechanizmov v najbližšom jestvujúcom obytnom prostredí a v uvedenom časovom intervale nemala presiahnuť hladinu hluku 60 dB. Vzhľadom na odstupovú vzdialenosť menej ako 100 m od najbližšieho vonkajšieho chráneného prostredia od miesta stavby v severnej časti riešeného územia sa doporučuje pri prácach používať iba zariadenia, ktoré neprodukurujú nadmerný hluk a v prípade ich nevyhnutného použitia ich opatřit kapotážou, prípadne použiť dočasné protihlukové steny. Ďalšou podmienkou je, aby vozidlá boli pri vykladaní a nakladaní s vypnutými motormi. Kompresor a elektrocentrála musia byť umiestnené v akustickom prístrešku.

4.6. Vibrácie

Vibrácie sú súčasťou stavebných prác a je ich možné eliminovať voľbou vhodných technológií. Budú krátkodobé a bez výrazného vplyvu na okolité objekty. Navrhovaná činnosť nevyžaduje budovanie hlbokých výkopov / základových konštrukcií. Šírenie vibrácií z navrhovanej činnosti počas jej prevádzky nepredpokladáme.

5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Posudzovaná činnosť nie je zdrojom rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia. Žiarenie a iné fyzikálne polia sa v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nevyskytujú.

6. Zápach a iné výstupy

Nepredpokladáme šírenie tepla a zápachu z funkčnej prevádzky navrhovanej činnosti.

7. Doplňujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny a horninového prostredia)

7.1. Očakávané vyvolané investície

K podmieňujúcim investíciám pri realizácii navrhovanej činnosti možno zaradiť:

- napojenie areálu na príslušnú dopravnú a technickú infraštruktúru,
- napojenie navrhovanej činnosti na hlavnú kostru technickej a dopravnej infraštruktúry (vodovod, kanalizácia, plynovod, vedenia VN, NN, atď.),
- realizácia akumuláčno – odtokového systému dažďovej kanalizácie,
- sadovnícke a terénne úpravy,
- oplotenie staveniska (počas výstavby).

7.2. Svetlotechnika navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bola svetlotechnicky posúdená v spracovanom Svetlotechnickom posudku (3S-PROJEKT, s.r.o., Ing. Straňák, Z., 06/2021, vid' prílohy). Závery posúdenia preukázali, že:

- a) Vplyv plánovanej výstavby „PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“ umiestnenej v Bratislavskom kraji, v okrese Senec, v juhozápadnej časti katastrálneho územia Chorvátsky Grob vyhovuje požiadavkám STN 73 4301 na preslnenie okolitých bytov.
- b) Vplyv plánovanej výstavby „PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“ umiestnenej v Bratislavskom kraji, v okrese Senec, v juhozápadnej časti katastrálneho územia Chorvátsky Grob vyhovuje

požiadavkám STN 73 0580-1, Zmena 2 a STN 73 0580-2 na denné osvetlenie okolitých obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí.

Navrhovaná činnosť svojou lokalizáciou, funkčným a stavebno-technickým riešením nebude negatívne ovplyvňovať okolitú existujúcu obytnú zástavbu.

7.3. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny a horninového prostredia

Medzi terénne úpravy a zásahy do krajiny je možné zaradiť budovanie súvisiacich areálových inžinierskych sietí a dopravných areálových vetiev, vybudovanie dažďovej kanalizácie s retenčnými plochami, sadovnícke úpravy, a pod. Areál navrhovanej činnosti bude začlenený do krajiny sadovníckymi úpravami, ktoré budú pozostávať zo spätného zahumusovania, z výsadby stromovej, krovitej vegetácie a zatrávnenia.

V riešenom území sa počíta v rámci sadových úprav s vyčlenením nasledovných prvkov zelene:

- zeleň súkromná – predzáhradky bytových domov,
- zeleň vyhradená – pri bytových domoch a občianskej vybavenosti,
- zeleň verejná – parková (líniový park, dažďové záhrady),
- zeleň strešná – strešné terasy a vegetačné strechy s extenzívnou zeleňou,
- zeleň pozdĺž komunikácií a chodníkov, líniová (izolačná) zeleň pozdĺž vodných tokov,
- zeleň ihrísk a športovísk.

Cieľom sadovníckych úprav je vytvorenie nových plôch výsadiieb plošných a líniových prvkov zelene v danom území, ktoré vytvoria príjemné prírodné zázemie k novobudovaným objektom. Celková výmera sadových úprav v areáli navrhovanej činnosti bude na úrovni 159 285,0 m², z toho cca 63,2% zelených plôch bude realizovaných na rastlom teréne.

Hlavným ťažiskom sadových úprav je navrhovaný líniový park, sprievodná vegetácia v polohe chodníkov a vnútroareálových komunikácií (aleje stromov) doplnenými o detské ihriská s hernými prvkami a mobiliárom (lavičky, odpadkové koše a stojany na bicykle). Plochy verejnej zelene a športu sú sústredené do ťažiskového priestoru riešeného územia, kde v jeho stredovej časti je navrhovaná voľná plocha s parkovým trávnikom, ktorá bude určená pre pasívnu (piknik), ale aj aktívnu (napr. fris bee, loptové hry, bedminton) rekreáciu obyvateľov.

V rámci bytových domov je uvažované s vytvorením komunitnej záhrady s vyvýšenými záhonmi (predzáhradky), ktoré budú v správe samotných obyvateľov vnútrobloku. Trávnaté plochy sú navrhované z väčšej časti ako extenzívny trávny porast. Okolie navrhovaných bytových objektov bude doplnené líniovou zeleňou. V južnej časti riešeného územia pri Čiernej vode sa počíta s výsadbou izolačnej zelene.

Podrobnejšie riešenie sadovníckych úprav bude upresnené v ďalšom stupni projektového riešenia stavby, v rámci projektu sadových úprav. Druhové zloženie navrhovaných drevín, krovitej a bylinnej etáže bude vychádzať z potenciálnej prirodzenej vegetácie riešeného územia. V zmysle spracovaného prieskumu fauny, flóry a biotopov v danom území odporúčame pri tvorbe verejnej zelene vysádzať nasledovné druhy stromov a krov:

- *Acer sp.*, *Aesculus sp.*, *Amelanchier sp.*, *Amygdalus communis*, *Betula pendula*, *Castanea sativa*, *Celtis occidentalis*, *Clematis vitalba*, *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Cotinus coggygria*, *Crateagus laevigata*, *Euonymus europaeus*, *Frangula alnus*, *Hibiscus syriacus*, *Lonicera sp.*, *Malus domestica*, *Mespilus germanica*, *Quercus sp.*, *Padellus mahaleb*, *Padus avium*, *Prunus sp.*, *Pyrus sp.*, *Rosa sp.*, *Rubus ideaus*, *Salix caprea*, *Salix sp.*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus domestica*, *Swida sanguinea*, *Tamarix sp.*, *Tilia sp.* a *Ulmus sp.*

a kvitnúcich druhov rastlín:

- *Agastache foeniculum, Agrostemma githago, Ajuga reptans, Allium sp., Anthermis tinctoria, Anethum graveolens, Borago officinalis, Calendula officinalis, Calamintha nepeta, Campanula sp., Caryopteris x clandonensis, Centaurea sp., Daucus carota, Delphinium elatum, Dianthus sp., Echinops ritro, Echium plantagineum, Echium vulgare, Eryngium planum, Geranium sp., Hyssopus officinalis, Knautia sp., Lavandula angustifolia, Malva moschata, Nepeta sp., Nigella sativa, Origanum vulgare, Papaver rhoeas, Perovskia sp., Phacelia tanacetifolia, Primula veris, Pulmonaria officinalis, Reseda lutea, Salvia sp., Sanguisorba sp. Sedum sp., Silene dioica, Sinapis arvensis, Stachys sp., Tanacetum vulgare, Thymus sp., Trifolium sp., Verbascum sp.*

Výsadba stromov bude realizovaná v súlade s normou STN 83 7010 "Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie". Výsadba drevín na ploche riešeného územia bude rešpektovať existujúce a navrhované inžinierske siete a ich ochranné pásma.

V rámci sadových úprav odporúčame zrealizovať v riešenom území porast kvitnúcej lúky (opeľovače) s pestrou zmesou domácich lúčnych druhov rastlín, viď. aj v správe o hodnotení kap. IV. Opatrenia.

7.3.1. Navrhovaná koncepcia zelených, resp. priepustných plôch v súvislosti s potrebou zadržiavania vody v území ako opatrenia na riešenie dôsledkov sucha a adaptáciu na zmenu klímy

Súčasťou sadových úprav bude realizácia prvkov na zmiernenie negatívnych klimatických zmien a opatrení na zníženie odtokových pomerov v danom území. Pôjde o výsadbu vegetácie na konštrukciách podzemných garáží (strešná vegetácia nad suterénom o výmere 58 664,91 m²), extenzívne zelené strechy o výmere cca 51 663,0 m² a realizáciu dažďových záhrad o výmere 5 152,84 m². Prevažná časť zelených striech bude riešená formou extenzívnej zelene s výsadbami suchomilných a sukulentných rastlín.

Dažďové záhrady budú riešené ako priehlbne o hĺbke do cca 500 mm s konštrukciou vodonosných a zemných vrstiev pre výsadbu vlkomilných spoločenstiev, ktoré znášajú dočasné zamokrenie a zároveň dlhšie obdobia sucha. Hlavnou úlohou dažďových záhrad a terénnych priehlbni bude zadržiavať dočasne (alebo pri malých dažďoch aj úplne) vody z atmosférických zrážok a zároveň ich postupný výpar (prispôsobená konštrukcia záhrady a priehlbne) a tak zvyšovať vlhkosť a ochladzovať mikroklimu daného územia. V polohe dažďových záhrad budú vysadené aj napr. záhony kvetín, kríky, stromy, skalky a pod., viď. nasledujúci ilustračný obr.:



(Zdroj: Urbanisticko – architektonická štúdia: „PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“, SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o., Bratislava, 12/2021).

Navrhované rozvody dažďovej kanalizácie a odvodnenie územia doplnené systémom odvodňovacích rigolov, retenčných plôch, terénnych depresí, prieloh a dažďových záhrad je navrhované v súlade s expertíznou štúdiou: „Štúdia tvorby, odvedenia a zadržania zrážkových a povrchových vôd z lokality Čierna Voda so zohľadnením súčasného stavu zastavanosti a realizovaných vodozadržných prvkov v susedných zastavaných územiach“ (spracovateľ SKOV, s.r.o., RNDr. Stanislav Klaučo, 01/2016).

Nevyhnutný rozsah exponovaných zelených plôch a trávnikov na frekventovaných miestach bude zavlažovaných automatickým závlahovým systémom. Odtok dažďových vôd bude realizovaný zo striech objektov a chodníkov po trávnom teréne s prietokom cez trávnaté priehlbne s osadenými stromami, čím sa vytvorí počas dažďa závlaha jednou závlahovou dávkou 20 až 50 mm. Zároveň budú v okolí stromov vytvorené závlahové štrkové podzemné pásy s drenážou, ktorá bude ku koreňom stromov privádzať dažďovú vodu počas dažďov, čím sa zadrží čo najviac vody v území a zvýši sa výpar. K dodatočnému zavlažovaniu zelene a trávnatých plôch sa uvažuje aj s vybudovaním úžitkového vodovodu.

Podrobnejšie riešenie umiestnenia zavlažovacích prvkov, rozvodov vody, umiestnenia elektroventilov a súvisiacich ovládacích jednotiek bude súčasťou ďalších stupňov projektovej dokumentácie stavby.

ČASŤ C

KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Z hľadiska administratívneho členenia SR patrí navrhovaná činnosť do Bratislavského kraja, okresu Senec, Obec Chorvátsky Grob, k.ú. Chorvátsky Grob.

Hranica riešeného územia

Za bezprostredne riešené územie považujeme samotnú plochu umiestnenia navrhovanej činnosti (viď. Mapa č. 2: Ortofotomapa v prílohe správy o hodnotení).

Vplyvy navrhovanej činnosti boli hodnotené na ploche širšieho okolia, na ploche tzv. hodnoteného územia, (viď. Mapa č.1: Širšie vzťahy – umiestnenie navrhovanej činnosti, v prílohe správy o hodnotení).

Hranica hodnoteného územia bola stanovená na základe nasledujúcich kritérií:

- dosahu možných vplyvov navrhovanej činnosti,
- situovania prvkov ochrany prírody a ÚSES,
- hlukovej záťaže územia a rozptylu emisií, zdravotné riziká,
- situovania obytných celkov.

II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia

1. Geomorfologické pomery (energia, sklonitosť, členitosť)

Hodnotenú územie navrhovanej činnosti patrí podľa geomorfologického členenia (Geoenviroportal, 2021) do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústavy - Panónska panva, do provincie Západnej panónskej panvy, subprovincie Malá Dunajská kotlina, do oblasti Podunajskej nížiny a rozhrania celkov Podunajská rovina a Podunajská pahorkatina.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu predstavuje hodnotené územie prolúviálne až prolúviálne – mokradový reliéf s nepatrným uplatnením litológie. Reliéf riešeného územia má rovinný charakter, s nadmorskou výškou 130,5 až 132,5 m n. m.

2. Geologické pomery

Z pohľadu inžiniersko-geologickej klasifikácie (Geoenviroportal, 2021) patrí hodnotené územie navrhovanej činnosti do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin – Podunajská nížina, do rajónu F – údolných riečnych náplavov s prevažne štrkovitými a lokálne jemnozrnnými zeminami.

Na geologickej stavbe hodnoteného územia (v zmysle výsledkov podrobného inžiniersko-geologického prieskumu, DRILL, s.r.o., 2021) sa podieľajú antropogénne sedimenty, horniny kvartéru a neogénu:

Antropogénne sedimenty

Povrchovú vrstvu riešeného územia tvorí pôdny horizont hrúbky 0,20 až 1,0 m, pod ním do sa nachádzajú kvartérne fluviálne sedimenty, eluviálne-deluviálne sedimenty a neogénne sedimenty.

Kvartér

Kvartér je tvorený fluviálnymi nesúdržnými sedimentmi reprezentovanými prevažne pieskami ílovitými, miestami s obliakmi štrkov, lokálne štrkami s prímесou jemnozrnej zeminy a štrkami zle zrnenými. Veľkosť obliakov štrku je prevažne 1-3-5 cm, sú kypré až stredne uľahnuté. Fluviálne súdržné sedimenty, sú reprezentované siltami piesčitými, ílmi piesčitými, ílmi s nízkou až strednou plasticitou a ílmi s vysokou plasticitou. Konzistencia zemín je tuhá, pevná a tvrdá. V nich sa nepravidelne nachádzajú tenké zvodnené polohy pieskov ílovitých, lokálne bol zistený výskyt zemín s organickou prímесou. Eolicko-deluviálne sedimenty sú reprezentované siltami piesčitými, ílmi piesčitými, ílmi s nízkou až strednou plasticitou, tuhej, pevnej a tvrdej konzistencie. Kvartérne fluviálne sedimenty a eluviálno-deluviálne sedimenty sa nachádzajú v hĺbkach cca 2,20 až 5,80 m pod terénom.

Neogén

Neogénne sedimenty boli overené vrtmi v intervale hĺbok od 2,2 až 5,5 m pod povrchom terénu. Sú reprezentované pestrofarebnými - žltými, sivými až modrosivými pieskami ílovitými, siltami piesčitými, ílmi piesčitými, ílmi s nízkou až strednou plasticitou a ílmi s vysokou plasticitou, tuhej pevnej až tvrdej konzistencie.

V riešenom území je podzemná voda viazaná v neogénnych sedimentoch na ílovité piesky a vyznačuje sa napätou hladinou. Hladina podzemnej vody v polohe realizovaných vŕtaných sond bola narazená na úrovni cca 2,5 až 4,5 m p.t., ustálená bola identifikovaná v hĺbke cca 1,5 až 3,5 m pod povrchom terénu. Súvislý zvodnený horizont podzemnej vody sa v riešenom území nenachádza z dôvodu premenlivej litologickej stavby horninového prostredia s prevahou identifikovaných nepriepustných súdržných neogénnych zemín, ktoré v podloží pôsobia pre kvartérne podzemné vody ako izolant. K prestupu kvartérnych vôd do neogénneho podložia dochádza len veľmi obmedzene v miestach východov piesčitých polôh a ich kontaktu s nadložnými kvartérnymi sedimentmi.

Radón

V zmysle podrobného inžinierskogeologického prieskumu (DRILL, s.r.o., 2021) bolo v riešenom území zistené prevažne stredné, lokálne vysoké radónové riziko, z tohto dôvodu bude potrebné prijať pri zakladaní stavieb príslušné protiradónové opatrenia (napr. protiradónová izolácia suterénu stavieb, hydroizolácia a pod.).

2.2. Geodynamické javy

V riešenom území možno identifikovať z geodynamických javov predovšetkým seizmicitu predmetného územia. V hľadiska seizmicity leží hodnotené územie v pásme so seizmickou intenzitou 7° MSK, v zdrojovej zóne s referenčným špičkovým seizmickým zrýchlením $a_{gR} = 0,63 \text{ m/s}^{-1}$.

V hodnotenom území nie sú identifikované žiadne svahové deformácie a zosuvy.

2.3. Ložiská nerastných surovín

Navrhovaná činnosť priamo nepretína ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín. Areál stavby nie je v kontakte so žiadnym chráneným ložiskovým územím.

3. Pôdne pomery

3.1. Pôdne typy, druhy a ich bonita

V riešenom území navrhovanej činnosti sú zastúpené prevažne černozeme plytké na aluviálnych sedimentoch, väčšinou karbonátové (BPEJ 0032062, vupop.sk, 2021). V severnej časti riešeného územia sú zastúpené čiernice v komplexoch so slancami (BPEJ 0031005), ide o dotknuté parcely č. 2806/1, 2806/2, 2810 evidované ako „ostatná plocha“, lokálne vo východnej časti sú zastúpené (BPEJ0034015) černozeme kultizemné, karbonátové, z aluviálnych sedimentov, stredne ťažké až ťažké, s ľahkým podorničím, vysychavé. Z pohľadu zrnitosti pôd ide o stredne ťažké pôdy (hlinité).

Plocha riešeného územia predstavuje 314 900,0 m². Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy (parcely č. 2797/1, 2797/4) na úrovni 13,1 ha, t.j. cca 41,7 % rozlohy riešeného územia. Pôdy riešeného územia nie sú zaradené medzi chránené pôdy ani významne produkčné pôdy. V súčasnosti je plocha riešeného územia udržiavaná jej vlastníkom na poľnohospodársku činnosť, v zmysle územného plánu dotknutého sídla je lokalita určená na zastavanie.

Plocha riešeného územia nezasahuje do lesnej pôdy.

4. Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska (Geoenviroportál, 2021) patrí hodnotené územie do teplej klimatickej oblasti, okrskov T2 – teplý, suchý, s miernou zimou (január > - 3°C, I_z = - 20 až - 40, I_z – Končekov index zavláženia, ročný úhrn zrážok: 600 – 800 mm).

4.1. Zrážky

Prehľad mesačných (ročných) úhrnov zrážok z meteorologickej stanice Letisko M. R. Štefánika je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm (r. 2015 – 2019)

Letisko M. R. Štefánika	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2015	68	30	30	26	49	15	30	74	34	82	30	21	489
2016	41	62	9	40	67	98	106	28	25	49	61	30	616
2017	14	23	18	20	17	20	62	23	57	45	51	51	401
2018	29	24	33	25	86	89	71	30	95	15	32	80	620
2019	60	18	27	21	118	18	41	32	45	20	68	57	525

(Zdroj: SHMÚ, 2021)

4.2. Teploty

Priemer mesačných (ročných) teplôt vzduchu z meteorologickej stanice Letisko M. R. Štefánika je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C (r. 2015 – 2019)

Letisko M. R. Štefánika	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2015	2,3	2,0	6,5	11,4	15,6	20,5	24,4	23,8	16,8	10,3	7,4	3,0	12,0
2016	-0,4	6,1	6,7	11,5	16,2	20,2	22,6	20,3	18,7	9,8	4,7	-0,4	12,4
2017	-4,4	3,1	9,5	10,5	17,3	22,7	22,8	23,3	15,7	12,0	6,1	2,7	11,8
2018	3,4	-0,4	3,7	15,8	19,2	21,6	23,0	23,8	17,6	13,3	6,6	2,3	12,5
2019	0,3	4,6	8,7	12,6	13,5	23,8	23,0	23,2	16,8	26,2	8,2	3,7	13,7

(Zdroj: SHMÚ, 2021)

4.3. Veternosť

Charakteristiky veternosti a iných klimatických charakteristík (SHMÚ):

- počet dní v roku so silným vetrom (\geq ako $10,8 \text{ m.s}^{-1}$)..... 23 dní,
- početnosť prevládajúceho smeru vetra (SZ)..... 21,7 %,
- relatívna vlhkosť vzduchu 74 %,
- priemerný ročný počet jasných / zamračených dní v roku..... 16 / 129 dní.

Prevládajúcimi smermi vetra v hodnotenom území sú severozápadné, juhozápadné a severné vetry.

5. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia

Na znečistenie ovzdušia významnou mierou vplyvajú veľké a stredné zdroje znečistenia. Ide predovšetkým o priemyselné podniky, ktoré nedoriešenými koncovkami výroby ovplyvňujú znečistenie ovzdušia, vidiecke sídla využívajúce fosilne palivá pre vykurovanie objektov, a pod. Okres Senec z pomedzi okresov Bratislavského kraja nepatrí medzi významných znečisťovateľov ovzdušia, na celkovom znečistení ovzdušia sa okrem stacionárnych zdrojov podieľa aj doprava, a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch.

Údaje o množstve vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok za roky 2015 až 2019 v okrese Senec sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Senec za roky 2015 – 2019

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) za rok 2015	Množstvo ZL(t) za rok 2016	Množstvo ZL(t) za rok 2017	Množstvo ZL(t) za rok 2018	Množstvo ZL(t) za rok 2019
Tuhé znečisťujúce látky	6,464	5,293	5,407	6,076	5,779
Oxidy síry (SO ₂)	5,719	6,462	4,437	1,564	1,597
Oxidy dusíka (NO ₂)	35,863	37,285	33,104	27,170	25,360
Oxid uhoľnatý (CO)	17,456	24,766	26,210	23,235	20,795
Organické látky (COÚ)	46,018	49,031	55,401	46,622	45,931

(Zdroj: SHMU)

Tab.: Emisie základných znečisťujúcich látok ovzdušia v tonách podľa prevádzkovateľov v okrese Senec za rok 2019

Názov prevádzkovateľa	TZL	SO ₂	NO ₂	CO
EUROBETON plus s.r.o.	1,089	-	-	-
Slovenské Asfalty s.r.o.	0,903	0,010	0,096	2,495
AUSTRIA BETON WERK	0,577	-	-	-
MONTOSTROJ a.s.	0,558	0,001	0,184	0,074

(Zdroj: SHMU)

6. Hydrologické pomery

Hydrologické pomery hodnoteného územia sú dané prírodnými podmienkami a v súčasnosti sú ovplyvnené aj ľudskou činnosťou. Na základe dostupných hydrogeologických prieskumov a realizovaných hydrogeologických vrtov v danom území je možné konštatovať, že prúdenie podzemných vôd v hodnotenom území prebieha v dvoch, resp. troch zvodnených horizontoch, ktoré sú oddelené od seba nepriepustnými ílovitými vrstvami. Výška hladín podzemných vôd v hodnotenom území je závislá od množstva snehových zrážok spadnutých na pohorie Malých Karpát a od rýchlosti topenia snehovej pokrývky, pričom častou príčinou rýchleho topenia snehu a navýšenia množstva vody sú dlhodobejšie niekoľkodňové dažde. Pri topení snehovej pokrývky v jarných mesiacoch prevažná časť týchto zrážok vsiakne do podlažia a pohybuje sa po nepriepustných vrstvách smerom do údolných nív, kde dochádza k sýteniu pôdnych horizontov a vzostupu hladín podzemných vôd v kvartérnych, ako aj neogénnych sedimentoch, pričom na niektorých miestach dochádza k zatopeniu, resp. podmáčaní území.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti bola pre dané územie vypracovaná expertízna štúdia: „Možnosti odvedenia privalových dažďových vôd z územia Čierna voda“, (SKOV, s.r.o., 2006) a expertízna štúdia: „Štúdia tvorby, odvedenia a zadržania zrážkových a povrchových vôd z lokality Čierna Voda so zohľadnením súčasného stavu zastavanosti a realizovaných vodozádržných prvkov v susedných zastavaných územiach“, (SKOV, s.r.o., 01/2016), ktorých cieľom bolo overiť predpoklady územia pre vytvorenie dostatočných opatrení pre zadržanie odtoku vody, ktorý sa bude tvoriť z privalových dažďov v územiach plánovanej zástavby v oblasti Čierna Voda - Chorvátsky Grob - Slovenský Grob a oblasti Vajnory a okolie a zároveň navrhnúť spôsoby zadržania privalovej vody pre jednotlivé stavebné zóny v území a určiť objemy vody, ktoré sa príslušnými navrhovanými opatreniami dajú zadržať v zastavanom území tak, aby nedošlo k zhoršeniu súčasných odtokových pomerov na toku Čierna voda.

6.1. Podzemné vody

Hodnotenú územie a jeho širšie okolie patrí do hydrogeologického regiónu MG 051 – kvartér západného okraja Podunajskej roviny s medzizrnovým typom priepustnosti a subrajónu VH00 s využitelným množstvom podzemných vôd 0,50 – 0,99 l.s⁻¹.km⁻².

Podzemné vody v hodnotenom území sa tvoria podzemným prestupom podzemných vôd z prolúviálnych sedimentov južných svahov Malých Karpát do nižšie položených deluviálnych sedimentov a následne do dejekčných kužeľov, ktoré siahajú až k Šúrskkej neogénnej depresii vyplnenej rašelinou. Podzemné vody ďalej prúdia hlinitými (siltovitými) piesčitými sedimentmi, resp. zaílovanými štrkami, ktoré sú súčasťou holocénnych netriedených povodňových sedimentov.

V zmysle výsledkov podrobného inžinierskogeologického prieskumu (DRILL, s.r.o., 2021) je v riešenom území podzemná voda viazaná na ílovité piesky neogénnych sedimentov a vyznačuje sa napätou hladinou. Hladina podzemnej vody v polohe realizovaných vŕtaných sond bola narazená na úrovni cca 2,5 až 4,5 m p.t., ustálená bola identifikovaná v hĺbke cca 1,5 až 3,5 m pod povrchom terénu. Súvislý zvodnený kvartérny horizont podzemnej vody s jednotnou úrovňou hladiny podzemnej vody sa v riešenom území nenachádza z dôvodu premenlivej litologickej stavby horninového prostredia s prevahou identifikovaných nepriepustných súdržných neogénnych zemín, ktoré v podloží pôsobia pre kvartérne podzemné vody ako izolant. S ohľadom na zvodnenie viazané prevažne na súvrstvie pieskov ílovitých, ktoré sa vyznačujú nízkymi koeficientami filtrácie, je prúdenie podzemnej vody v nich pomalé. K prestupu kvartérnych vôd do neogénneho podložja dochádza len veľmi obmedzene v miestach východov piesčitých polôh a ich kontaktu s nadložnými kvartérnymi sedimentmi.

Vzhľadom na charakter identifikovaného prostredia je možné konštatovať, že hĺbka a spôsob založenia navrhovaných objektov bude ovplyvnené úrovňou hladiny podzemnej vody a typom zemín v podloží navrhovaných stavieb.

Hydraulické prepojenie podzemnej vody s blízkym potokom Čierna voda, s ohľadom na rozdielne úrovne hladín v čase prieskumu v potoku (1,65 m p.t.) a v teréne (2,50 až 3,00 m p.t.) nebolo potvrdené, z čoho vyplýva, že dno a brehy vodného toku sú zakolmatované.

V zmysle výsledkov podrobného inžinierskogeologického prieskumu (DRILL, s.r.o., 2021) konštatujeme, že navrhovaná zástavba v riešenom území nebude mať dosah na zmeny piezometrických výšok a hladín podzemnej vody, ako aj zmeny smerov a rýchlostí prúdenia podzemnej vody v lokalite Šúr. Riešené územie s lokalitou Šúr nie je trvale hydraulicky prepojené kvartérnym zvodnením.

6.2. Povrchové vody

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí do povodia Váhu. Na lokálnej úrovni ho odvodňuje potok Čierna voda, ktorá sa vlieva do toku Malý Dunaj. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí dané územie do vrchovinovo - nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku.

Cez areál navrhovanej činnosti neprechádza žiadny povrchový tok. Najbližším vodným tokom k areálu navrhovanej činnosti je vodný tok Čierna voda, ktorý preteká v susedstve riešeného územia, v jeho južnej časti. Potok Čierna voda patrí podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. medzi vodohospodársky významné vodné toky.

Hydrologické charakteristiky vodného toku Čierna voda sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Hydrologické charakteristiky vodného toku Čierna voda - priemerné mesačné extrémne prietoky ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)

Stanica: Bernolákovo		Tok: Čierna voda						Staničenie: 43,30 km				Plocha: 72,18 km²	
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Q_m ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)	0,527	0,600	0,305	0,143	0,122	0,113	0,063	0,021	0,026	0,054	0,107	0,079	0,179
$Q_{\max 2016}$:	1,045		21.02.16				$Q_{\min 2016}$	0,011		30/08			
$Q_{\max 1961-2015}$:	9,390		20.12.02 - 1966				$Q_{\min 1961-2015}$	0,000		07/08 - 1962			

(Zdroj: Hydrologická ročenka povrchové vody 2016, SHMÚ, 2017)

Prietoky vodného toku Čierna voda a jeho priemerné mesačné a extrémne hodnoty z vybraných rokov 2009 a 2014 (výskyt extrémnych zrážok):

Tab.: Hydrologické charakteristiky vodného toku Čierna voda - priemerné mesačné extrémne prietoky ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)

Stanica: Bernolákovo		Tok: Čierna voda						Staničenie: 43,30 km				Plocha: 72,18 km²	
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Q_m ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)	0,073	0,422	1,430	0,612	0,125	0,049	0,068	0,080	0,023	0,003	0,060	0,246	0,266
$Q_{\max 2009}$:	2,116		07/03/00				$Q_{\min 2009}$	0,002		16/01			
$Q_{\max 1961-2008}$:	9,390		20/12/02 - 1966				$Q_{\min 1961-2008}$	0,000		07/08 - 1962			

(Zdroj: Hydrologická ročenka povrchové vody 2009, SHMÚ, 2010)

Tab.: Hydrologické charakteristiky vodného toku Čierna voda - priemerné mesačné extrémne prietoky ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)

Stanica: Bernolákovo		Tok: Čierna voda						Staničenie: 43,30 km				Plocha: 72,18 km²	
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Q_m ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)	0,289	0,326	0,216	0,174	0,158	0,038	0,051	0,077	0,355	0,135	0,378	0,547	0,228
$Q_{\max 2014}$:	1,866		15/09/00				$Q_{\min 2014}$	0,014		13/06			
$Q_{\max 1961-2013}$:	9,390		20/12/02 - 1966				$Q_{\min 1961-2013}$	0,000		07/08 - 1962			

(Zdroj: Hydrologická ročenka povrchové vody 2014, SHMÚ, 2015)

6.3. Vodné plochy

Z vodných plôch sa na ploche areálu navrhovanej stavby ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú prirodzené ani umelé vodné plochy.

6.4. Pramene a pramenné oblasti

Na ploche riešeného územia nie sú identifikované pramene a pramenné oblasti využívané pre zásobovanie obyvateľstva. V bližšom okolí areálu navrhovanej činnosti sa nenachádzajú prírodné zdroje stolových, liečivých a minerálnych vôd. Taktiež neboli dokladované zdroje geotermálnych vôd.

6.5. Vodohospodársky chránené územia a PHO

Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú vodné zdroje využívané na zásobovanie vodou okolitého obyvateľstva.

Areál navrhovanej činnosti priamo nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti a zároveň nie je v prekryve s pásmami hygienickej ochrany vodných zdrojov, stolových, liečivých a minerálnych vôd (v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov).

6.7. Stupeň znečistenia podzemných a povrchových vôd

6.7.1. Znečistenie povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania (výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov a pod.) ako aj rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd, ktoré predstavujú poľnohospodárske aktivity, lesohospodárske činnosti, obyvateľstvo nepripojené na kanalizačný systém a iné.

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí podľa STN 75 7221 Kvalita vody a podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. V čiastkovom povodí Váhu bolo bilančne hodnotených 23 miest v roku 2018, pričom všeobecné fyzikálno-chemické a hydrobiologické ukazovatele zodpovedali priaznivému bilančnému stavu (A) v 12 miestach. Napätý bilančný stav (B) bol stanovený v 9 bilancovaných miestach (Slbios) a pasívny bilančný stav (C) v 2 miestach s určujúcimi ukazovateľmi BSK₅ a P_{celk} (zdroj: SHMÚ 2019, Spracovanie údajov z monitorovania kvality povrchovej vody za rok 2018; www.vuvh.sk).

Kvalita vody v bližšom okolí riešeného územia je sledovaná na toku Čierna voda (SKW0003 Čierna voda, rkm 45,0, odberové miesto Bernolákovo) a Šúrskom kanáli (SKV0161 Šúrsky kanál – Ivanka pri Dunaji, rkm 2,5, odberové miesto Ivanka pri Dunaji). Tok Čierna voda preteká v susedstve južnej časti riešeného územia, Šúrsky kanál sa nachádza cca 1,6 km západne od areálu navrhovanej činnosti.

Kvalita vody v toku Čierna voda v odbernom mieste Bernolákovo vyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády č. 269/2010 Z.z. Na Šúrskom kanáli v rámci všeobecných ukazovateľov kvality vody bola v r. 2018 prekročená kvalita vody v ukazovateľoch: N-NH₄, P_{celk}, (zdroj: Spracovanie údajov z monitorovania kvality povrchovej vody za rok 2018, SHMÚ, 2019).

6.7.2. Znečistenie podzemných vôd

Kvalita podzemných vôd v urbanizovanom území je ovplyvňovaná antropogénnym znečistením a charakterom využitia povrchu. Znečistenie podzemných vôd je odrazom zvýšenia koncentrácií základných zložiek chemizmu vôd vplyvom antropogénneho zaťaženia územia, ale aj chemizmu zrážok z povrchového odtoku. Medzi najčastejšie prekračované ukazovatele v porovnaní s limitnými hodnotami STN 757111 patria Mn, Fe, CHSKMn, sírany a dusičnany.

V riešenom území navrhovanej činnosti v zmysle výsledkov podrobného inžinierskogeologického prieskumu (DRILL, s.r.o., RNDr. Šarik, 2021) znečistenie podzemných vôd nebolo identifikované. Podzemná voda v riešenom území nie je v súčasnosti využívaná na pitné účely.

Riešené ani hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti (v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov) a nenachádzajú sa na ňom žiadne významné zachytené prirodzené vývery a zdroje minerálnych a termálnych vôd.

7. Fauna, flóra a vegetácia

7.1. Kvantitatívna a kvalitatívna charakteristika

7.1.1. Fytogeografické členenie

Podľa fytogeograficko - vegetačného členenia (Geoenviroportal, 2021) leží hodnotené územie v dubovej zóne, nížinnej podzóny, v rovinnej oblasti a nemokradovom okrese Šúr.

V hodnotenom území a jeho bližšom okolí bola potenciálna prirodzená vegetácia zastúpená prevažne lužnými lesmi nížinnými (podzväz *Ulmenion*, Oberd 1953). Do tejto jednotky sú zahrnuté vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy, na ich vznik, vývoj a štruktúru vplyva najmä vodný režim úzko spojený s reliéfom a zložením pôdotvorného materiálu. Pôvodná vegetácia je v súčasnosti v hodnotenom území zmenená, ovplyvnená antropogénnou činnosťou.

Potenciálna prirodzená vegetácia v riešenom území (podľa Michalko, J., Geobotanická mapa) bola tvorená dubovo - brestovými jaseňovými lesmi podzväzu *Ulmenion*, Oberdorfer 1953 v menšej miere porastmi spoločenstva zväzu *Salicion albae* (Tüxen) Müller et Görs 1958, najmä pozdĺž potoka Čierna voda.

7.1.2. Zoogeografické členenie

Zoograficky z hľadiska limnického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a západoslovenskej časti. Z hľadiska terestrického biocyklu patrí živočíšstvo hodnoteného územia do provincie stepí a panónskeho úseku, (Geoenviroportal, 2021).

7.1.3. Plocha riešeného územia (areál umiestnenia navrhovanej stavby)

Pre potreby správy o hodnotení EIA v zmysle rozsahu hodnotenia vydaného MŽP SR, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (č. 7219/2021-6.6/fr, 40383/2021, 42043/2021-int., zo dňa 02.08.2021) bol v riešenom území navrhovanej činnosti a jeho blízkom okolí, ktoré môže byť navrhovanou činnosťou ovplyvnené, realizovaný prieskum flóry a biotopov a zoologický prieskum. Materiál je súčasťou príloh predloženej správy o hodnotení.

Prieskum flóry a biotopov v riešenom území a jeho susedstve bol realizovaný spoločnosťou EKOJET, s.r.o., zoologický prieskum bol realizovaný spoločnosťou ARAR s.r.o., (Mgr. Daniel Gruľa, PhD, a kolektív: Prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD., Mgr. Zuzana Šiblová, RNDr. Krištín Anton, DrSc., Mgr. Ján Kočíšek, PhD., Mgr. Adrián Purkart, PhD., Václav Kautman).

7.1.3.1. Prieskum flóry a biotopov

Prieskum flóry a vegetácie riešeného územia bol realizovaný v auguste a septembri r. 2021 formou terénnej obhliadky so zaznamenávaním aktuálneho druhového zloženia na ploche riešeného územia a jeho susedstve. Riešené územie je v súčasnosti z hľadiska vegetačného pokryvu pomerne chudobné na druhové zloženie z dôvodu charakteru pozemku, resp. jeho využívania na poľnohospodárske účely.

Vegetáciu riešeného územia a jeho blízkeho územia tvoria najmä intenzívne obhospodarované polia bez prirodzeného vegetačného krytu. Vegetáciu v kontakte s riešeným územím tvoria krovinné a bylinné spoločenstvá ovplyvnené činnosťou človeka, ide o bylinnú vegetáciu lemujúcu hranice riešeného územia, resp. z časti zasahujúcu na plochu riešeného územia. Tento typ vegetácie sa vyznačuje výskytom ruderálnych a nitrofilných druhov rastúcich na vysychavých plochách často s plytkou skeletnatou a narušenou pôdou s bežným výskytom jednoročných a tiež invázných a nepôvodných druhov s vysokou pokryvnosťou. Často ide len o prechodné sukcesné štádium na opustených plochách, ktoré neskôr zarastá teplomilnými krovinnami. Druhové zloženie

reprezentujú nasledovné identifikované druhy: rebríček obyčajný (*Achillea millefolium* agg.), láskavec (*Amaranthus* sp.), lopúch väčší (*Arctium lappa*), ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), palina pravá (*Artemisia absinthium*), kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllos*), loboda konáristá (*Atriplex paluta*), balota čierna (*Ballota nigra*), viaceré druhy stoklasov (*Bromus* sp.), atď.

Z botanického hľadiska bol identifikovaný hodnotnejší úzky pás nelesnej vegetácie pri juhovýchodnom a severozápadnom okraji riešeného územia s fragmentmi lesnej vegetácie a to v polohe vodného toku Čierna voda, resp. v okrajových častiach riešeného územia oddeľujúcich poľnohospodársky obrábané plochy. V daných polohách sa vyskytujú nasledovné drevinové a krovinné porasty / druhy: dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), javor poľný (*Acer campestre*), doplnené miestami druhmi ako: dub cerový (*Quercus cerris*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), topol biely (*Populus alba*), topol kanadský (*Populus x canadensis*), topol čierny (*Populus nigra*), vŕba krehká (*Salix euxina*) a jelša lepkavá. V krovinovej etáži sa najčastejšie vyskytuje baza čierna (*Sambucus nigra*) a mladé jedince javora poľného (*Acer campestre*) a brestu hrabolistého (*Ulmus minor*). Porasty sú lemované teplomilnejšími krovinovými druhmi ako napr.: rešetliak prečistiťujúci (*Rhamnus cathartica*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*) a hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*). Z invázných druhov bol zaznamenaný druh javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), staršie exempláre topoľov sú napadnuté imelom bielym (*Viscum album*).

Na základe výsledkov prieskumu flóry a biotopov konštatujeme, že počas terénneho prieskumu v danom území neboli identifikované žiadne chránené ani ohrozené druhy flóry a preto realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k priamej likvidácii chránených a ohrozených druhov rastlín.

7.1.3.2. Zoologický prieskum

Zoologický prieskum v riešenom území a jeho blízkom okolí bol realizovaný v letných mesiacoch (júl – august) a v septembri r. 2021. Počas terénnych prieskumov boli vizuálne, akusticky a podľa pobytových znakov zaznamenávané jednotlivé taxóny živočíchov: vážky (*Odonata*), rovnokrídlavce (*Orthoptera*), blanokrídlavce (*Hymenoptera*), chrobáky (*Coleoptera*), motýle (*Lepidoptera*), ryby (*Osteichthyes*), obojživelníky a plazy (*Amphibia*, *Reptilia*), vtáky (*Aves*) a cicavce (*Mammalia*).

Plocha riešeného územia je v súčasnosti udržiavaná jej vlastníkom, ide o poľný biotop s okolitými voľne roztrúsenými krovinami a remízkami. Z pohľadu fauny je takýto poľný biotop druhovo relatívne chudobný s vysokou početnosťou niektorých druhov. Priame zloženie a výskyt druhov závisí od ročnej doby alebo druhu pestovanej plodiny. Na vhodné stanovištia tu prenikajú často druhy z okolitých biotopov či už počas migrácie, disperzie alebo zháňaní potravy. Z pohľadu fauny sú hodnotnejšie okrajové časti riešeného územia s ruderalnou/ burinnou vegetáciou, roztrúsenou zeleňou, remízky a lesné porasty v okolí toku Čierna voda, ktoré jednotlivé skupiny živočíchov využívajú na zháňanie potravy, rozmnožovanie, odpočinok alebo migráciu.

Na základe výsledkov zoologického prieskumu konštatujeme, že z pohľadu významnosti pre faunu nepredstavuje poľný biotop (agrocenóza) na ploche riešeného územia cenný biotop. Významnosť daného územia sa pre mnohé druhy mení v závislosti od druhu pestovanej plodiny, ročného obdobia (kvitnutie plodiny, dozretie plodov, a pod.), spôsobu obhospodarovania a chemizácie.

Z pohľadu hmyzu, napr. xylobiontných druhov chrobákov sú dôležité lesné porasty so starými stromami, nachádzajúce sa v severnej a južnej okrajovej časti riešeného územia. Keďže projekt

nepočíta s ich odstránením, ale naopak s novými sadovníckymi prácami, navrhovaný projekt nebude mať na ich populáciu výraznejší vplyv. Naopak, pri vhodných sadovníckych úpravách, vysiatím pásov vhodnej bylinnej vegetácie, kríkov a stromov, izolačnej vegetácie, možno očakávať zlepšenie podmienok (väčší podiel mikro- a mezohabitátov) pre mnohé druhy hmyzu ale aj stavovcov (vtáky) v riešenom území.

Z pohľadu obojživelníkov a plazov sa očakáva v zmysle výsledkov zoologického prieskumu minimálny vplyv výstavby ako aj prevádzky navrhovanej činnosti a to z dôvodu, že navrhovaný projekt nepočíta so stavebnými zásahmi do toku Čierna voda a okolitého porastu, ktorá je z pohľadu obojživelníkov a plazov v rámci riešeného územia, resp. jeho blízkeho okolia cenná lokalita. Navrhované retenčné prvky (otvorená retenčná nádrž pri vodnom toku, dažďové záhrady) môžu v prípade vhodného dizajnu a umiestnenia predstavovať pre obojživelníky (a iné skupiny živočíchov) zlepšenie podmienok v danom území.

Na minimalizovanie negatívnych vplyvov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti na druhy (záber biotopov agrocenóz, odstránenie okrajových pásov bylinnej vegetácie, príp. výrub drevín, mortalita živočíchov: hmyz, motýle, obojživelníky), ako aj pre ochranu a celkové zlepšenie biotických podmienok v rámci riešeného územia a blízkeho okolia sú navrhované príslušné zmierňujúce opatrenia a odporúčané manažmentové opatrenia (opeľovače, odstraňovanie identifikovaných invázných druhov rastlín), ktoré sú uvedené v správe o hodnotení, kap. IV.

7.2. Charakteristika biotopov a ich významnosť

Na ploche riešeného územia a jeho blízkom okolí bol realizovaný prieskum flóry a biotopov (EKOJET, s.r.o., 2021). Na základe terénneho prieskumu boli na ploche riešeného územia a jeho susedstve identifikované nasledovné biotopy:

- Biotop X4 Teplomilná ruderalná vegetácia mimo sídel - biotop je reprezentovaný bylinnou vegetáciou lemujúcou východnú časť riešeného územia a z časti zasahujúcou do samotnej plochy riešeného územia. Tento typ vegetácie sa vyznačuje výskytom ruderalných a nitrofilných druhov rastúcich vysychavých plochách často s plytkou skeletnatou a narušenou pôdou. Bežný je výskyt jednoročných a tiež invázných a nepôvodných druhov s vysokou pokrývnosťou. Často ide len o prechodné sukcesné štádium na opustených plochách, ktoré neskôr zarastá teplomilnými krovínami. Druhovú zloženie reprezentujú tieto druhy: rebríček obyčajný (*Achillea millefolium* agg.), láskavec (*Amaranthus* sp.), lopúch väčší (*Arctium lappa*), ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), palina pravá (*Artemisia absinthium*), kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllos*), loboda konáristá (*Atriplex paluta*), balota čierna (*Ballota nigra*), viaceré druhy stoklasov (*Bromus* sp.), smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*), a iné. V rámci biotopu boli identifikované aj invázne druhy, ako: ambrózia palinolistá (*Ambrosia artemisiifolia*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*). Z nepôvodných druhov, ktoré sa správajú invázne je významný výskyt ivy voškovníkovitej (*Iva xanthiifolia*), turanca kanadského (*Conyza canadensis*), hvieznika ročného (*Stenactis annua*) a astry kopijovitostej (*Symphyotrichum lanceolatum*).
- X7 Intenzívne obhospodarované polia - biotop má najväčšie zastúpenie v riešenom území a predstavuje plochy pestovaných poľnohospodárskych plodín. V porastoch týchto kultúr bolo zaznamenané menšie zastúpenie segetálnej vegetácie, koncentrovanej najmä na okrajoch pozemku, kde prenikali druhy aj z ďalších susedných ruderalných biotopov. V riešenom území boli identifikované druhy vegetácie, ako napr.: fialka roľná (*Viola arvensis*), parumanček nevoňavý (*Triplerospermum perforatum*), mlieč drsný (*Sonchus asper*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), čistec ročný (*Stachys annua*), horčica roľná

(*Sinapis arvensis*), drchnička roľná (*Anagalis arvensis*). Spoločenstvá na biotopoch obrábaných polí sú zaradené vo dvoch fytoocenologických triedach, *Secalietea* Br.-Bl. 1951 a *Chenopodietea* Br.-Bl. 1951.

- **Kr7 Trnkové a lieskové kroviny** – biotop je lokalizovaný v okrajových častiach riešeného územia, ide o nelesnú drevinnú vegetáciu súbehu so SZ/SV časťou areálu navrhovanej činnosti. Porasty reprezentujú dominantné krovité druhy ako napr.: slivka trnková (*Prunus spinosa*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus cathartica*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), ruža šípová (*Rosa canina*), ostružina černicová (*Rubus fruticosus*), baza čierna (*Sambucus nigra*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), doplnené náletmi mladých stromov javora poľného (*Acer campestre*), jaseňa štíhleho (*Fraxinus excelsior*), brešta hrabolistého (*Ulmus minor*).
- **A520000 Cestné komunikácie** - v riešenom území ide o poľnú cestu, vegetácia je zastúpená druhmi prispôsobenými na mechanické poškodzovanie a zraňovanie (zošliap), ako napr.: bodliak trnitý (*Carduus acanthoides*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), lipnica ročná (*Poa annua*), nátržník husí (*Potentilla anserina*) a iné.
- **Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy** – ide o fragmenty biotopu európskeho významu lokalizované v susedstve riešeného územia pri jeho juhovýchodnom a severozápadnom okraji v polohe odvodňovacieho kanálu a vodného toku Čierna voda s identifikovanými drevinovými porastmi: dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*) a javor poľný (*Acer campestre*), doplnené druhmi: dub cerový (*Quercus cerris*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ kanadský (*Populus x canadensis*), topoľ čierny (*Populus nigra*), vrbá krehká (*Salix euxina*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Z invázných druhov bol zaznamenaný javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*). V krovinovej etáži sa najčastejšie vyskytuje baza čierna (*Sambucus nigra*) a mladé jedince javora poľného (*Acer campestre*) a brestu hrabolistého (*Ulmus minor*). Bylinný podrast je chudobnejší s výskytom bežných druhov ako napr.: lopúch väčší (*Artctium lappa*), balota čierna (*Ballota nigra*), stoklas (*Bromus* sp.), ostrica zblížená (*Carex spicata*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), atď. V blízkosti vodnej hladiny sa vyskytujú pálky (*Typha* sp.), žaburinka (*Lemna* sp.) a pod.

Na základe výsledkov prieskumu flóry a biotopov neboli identifikované žiadne rizikové lokality či úseky, kde by mohlo navrhovanou činnosťou dôjsť k významnému poškodeniu alebo zničeniu biotopov európskeho alebo národného významu. Na samotnej ploche riešeného územia / lokalizácie stavebného zámeru sa biotopy európskeho ani národného významu nenachádzajú.

7.3. Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

7.3.1. Biotopy európskeho a národného významu

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sa na ploche riešeného územia, jej zastavanej časti, nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

V susedstve riešeného územia preteká poľnohospodársky využívaným územím tok Čierna voda. V polohe vodného toku, resp. v rámci sprievodnej vegetácie boli identifikované fragmenty biotopu európskeho významu: Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy. Porasty sú obkolesené poľnohospodársky využívanými plochami, čo ovplyvňuje ich samotnú štruktúru, často sa jedná o antropogénne ovplyvnené/pozmenené biotopy v kultúrnej krajine. Realizáciou navrhovanej činnosti

nebudú znehodnocované brehové porasty toku Čierna voda, v polohe riešeného územia dôjde k ich revitalizácii.

7.3.2. Chránené druhy

V zmysle európskeho práva (smernica 79/409/EHS) a Vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, je možné v riešenom území navrhovanej činnosti zaznamenať výskyt niektorých chránených voľne žijúcich vtákov viazaných prevažne na biotopy polí (agrocenózy), spoločenstvá nelesnej drevinnej vegetácie, vegetácie tokov, ako aj živočíšnych druhov bežne vyskytujúcich sa v antropogénne ovplyvňovanom prostredí. Zalietavanie a občasný výskyt druhov súvisí najmä s ich potravnými nárokmi a vzhľadom na spôsob obhospodarovania lokality, resp. príslušných agrotechnických postupov.

Výskyt chránených, vzácných a ohrozených druhov živočíchov sa viaže v bližšom, resp. širšom okolí riešeného územia prevažne na lokality Natura 2000, sprievodnú vegetáciu tokov, maloplošné a veľkoplošné chránené územia, lesné komplexy, atď.

Výskyt chránených druhov flóry na ploche riešeného územia nie je identifikovaný.

Chránené stromy

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú chránené stromy v zmysle platných predpisov ochrany prírody a krajiny.

8. Krajina, stabilita, ochrana a scenéria

8.1. Štruktúra krajiny

Štruktúra krajiny bližšieho okolia hodnoteného územia sa skladá z 12 prvkov, ktoré je možné zoskupiť podľa prevládajúcich aktivít do 5 skupín. Ide o tieto prvky:

1. Urbanizované plochy

- obytná štruktúra sídla Čierna Voda (malopodlažná bytová zástavba, rodinná zástavba)

2. Priemyselné a poľnohospodárske plochy a objekty

- veľkoplošné oráčiny,
- areál skladov a služieb Triblavina.

3. Vodné plochy a toky

- potok Čierna voda.

4. Vegetácia v kultúrnej krajine

- nelesná drevinná vegetácia,
- sprievodná vegetácia toku,
- remízky / rozptýlená zeleň,
- trávnaté ruderálne porasty,
- náletová burinná vegetácia.

5. Dopravné plochy a línie

- diaľnica D1,
- poľné cesty,
- vzdušné vedenia VN.

8.2. Krajinný obraz, scenéria, stabilita a ochrana

Hodnotené územie a jeho blízke okolie predstavuje kultúrnu krajinu so zastúpením najmä poľnohospodársky využívaných plôch s nelesnou drevinnou vegetáciou, dopravných prvkov (diaľnica D1, MÚK Triblavina – v prevádzke, poľné cesty, miestne komunikácie) a urbanizovaných plôch okolitých sídelných útvarov (sídelná časť Čierna Voda, hospodársky areál Triblavina). V severnom smere od riešeného územia je krajinný obraz charakteristický pre malopodlažnú obytnú zástavbu sídelnej jednotky Čierna Voda. Scenéria širšieho okolia riešeného územia je v severnom a severozápadnom smere charakteristická masívom Malých Karpát.

Obr.: Panoramatický pohľad na severnú časť riešeného územia, v pozadí masív Malých Karpát



Obr.: Pohľad na východné a južné časti riešeného územia, vpravo sprievodná vegetácia toku Čierna voda



(foto: EKOJET, s.r.o.)

9. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

9.1. Národná sieť chránených území

Areál navrhovanej činnosti nie je v prekryve so žiadnym maloplošným ani veľkoplošným chráneným územím, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Najbližšie sa k ploche riešeného územia nachádzajú nasledujúce chránené územia:

Veľkoplošné chránené územia

- Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty - Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty bola vyhlásená v roku 1976. Malé Karpaty predstavujú okrajové pohorie vnútorných Karpát, rozkladajúce sa v ich juhozápadnom cípe. Predstavujú jadrové pohorie so špecifickým vývojom kryštalinika, s obalovou aj príkrovovými jednotkami. V území vystupujú granitoidné horniny, vápence, bridlice, fylity, amfibolity a ďalšie horniny jadrových pohorí. Chránené územie bolo vyhlásené za účelom ochrany ekosystémov karpatských lesov na rozlohe 65 504 ha. Predmetom ochrany sú prevažne listnaté lesy dubovo-hrabové, bukové, sutinové tvorené lipou a javorom. CHKO Malé Karpaty je vzdialená od riešeného územia cca 3,9 km vzdušnou čiarou v SZ smere.

Maloplošné chránené územia

- Národná prírodná rezervácia Šúr - lokalita Šúru bola už v roku 1952 vyhlásená za Prírodnú rezerváciu a v roku 1994 zaradená do zoznamu Národných prírodných rezervácií s 5. stupňom ochrany. Novelizáciou v roku 2009 bola prírodná rezervácia Šúr a jej ochranné pásmo upravené a vyhlásené vyhláškou Krajského úradu životného prostredia v Bratislave č. 1/2009 z 25. mája 2009. Zároveň bola prírodná rezervácia o rozlohe 6,5 km² podľa povahy prírodných hodnôt rozčlenená na zóny A a B, kde platí 5. a 4. stupeň ochrany. V jej ochrannom pásme platí 3. stupeň ochrany. Maloplošné chránené územie je lokalizované cca 820 m severne od hranice navrhovanej činnosti za existujúcou urbanizovanou zástavbou obce Chorvátsky Grob (časť Čierna Voda), jeho ochranné pásmo vo o výmere 1,44 km² je od hranice riešeného územia navrhovanej činnosti vzdialené cca 780 m západným smerom za poľnohospodársky využívanými plochami a Triblavinskou cestou.

9.2. Európska sieť chránených území (lokality sústavy Natura 2000)

Riešené ani hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje / nepretína žiadne vyhlásené ani navrhované lokality tvoriace sústavu chránených území Natura 2000 (Chránené vtáčie územia a Územia európskeho významu). Najbližšími chránenými územiami sústavy Natura 2000 k areálu navrhovanej činnosti sú:

Chránené vtáčie územie

- SKCHVU014 Malé Karpaty - územie CHKO Malých Karpát bolo 29. apríla 2005 vyhlásené za Chránené vtáčie územie Malé Karpaty, ako jedno z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenia: sokola rároha (*Falco cherrug*), včelára lesného (*Pernis apivorus*) a d'atľa prostredného (*Dendrocopos medius*). Pravidelne tu hniezdi i viac ako 1 % národnej populácie druhov výr skalný (*Bubo bubo*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), d'ateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), d'ateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*), d'ateľ čierny (*Dryocopus martius*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), muchárik bielokrky (*Ficedula albicollis*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), žlna sivá (*Picus canus*), penica jarabá

(*Sylvia nisoria*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), žltochvost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*) a orol kráľovský (*Aquila heliaca*). Lokalita chráneného územia je vzdialená od hranice areálu navrhovanej činnosti cca 3,8 km v SZ smere vzdušnou čiarou.

Územia európskeho významu

- SKUEV0279 Šúr - v roku 2004 bolo územie národnej prírodnej rezervácie Šúr vzhľadom k jeho jedinečným prírodným hodnotám zaradené do sústavy Natura 2000, ide o lokalitu s rozlohou 433,712 ha. Na jej ploche bolo identifikovaných viacero biotopov európskeho významu: Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0), Bezkolencové lúky (6410), Vnútrozemské slaniská a slané lúky (1340) a druhov európskeho významu pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), drevník ryhovaný (*Rhysodes sulcatus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), kováčik fialový (*Limniscus violaceus*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), bobor vodný (*Castor fiber*), hraboš severský panónsky (**Microtus oeconomus mehelyi*), (www.biomonitoring.sk). Chránené územie je lokalizované cca 780 m severne, resp. 1,1 km západne od hranice areálu navrhovanej činnosti za existujúcimi urbanizovanými plochami sídelnej jednotky Čierna Voda. (pozn: *biotop európskeho významu je považovaný za prioritný)

9.3. Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov - lokality RAMSAR

Samotná plocha riešeného územia ani hodnotené územie stavby nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

V okolí riešeného územia, cca 780 m severne za zástavbou sídelnej jednotky Čierna Voda, sa nachádza medzinárodne významná mokraď Šúr (dané územie je reprezentatívnym príkladom reliktného prírodného typu pôvodného jelšového slatinného lesa v minulosti rozšíreného v strednej Európe, ale v súčasnosti vzácneho a neobvyklého v tejto oblasti). Vzhľadom na smer prúdenia podzemných vôd (SZ - JV), smeru sklonu povrchu terénu, vzdialenosti navrhovanej činnosti od chráneného územia a samotného charakteru navrhovanej zástavby so stavebno – technickým riešením (zakladanie stavby s 1.PP) nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia vodného režimu chráneného územia.

10. Územný systém ekologickej stability

Navrhované objekty bývania a občianskej vybavenosti so súvisiacimi prvkami dopravnej a technickej infraštruktúry nezasahujú priamo do žiadnych prvkov RÚSES (podľa RÚSES okresu Bratislava – vidiek, 1993, VÚC Bratislavského samosprávneho kraja, 2013 a Územného plánu zóny Chorvátsky Grob - Čierna Voda „Triblavina“).

V susedstve, resp. bližšom okolí areálu navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledovné prvky ÚSES:

Prvky ÚSES (podľa RÚSES okresu Bratislava – vidiek (1993))

Biokoridory:

- XVIII. RBk Biokoridor Čierna voda – trasa biokoridoru prechádza tokom Čierna voda, pri obci Bernolákovo sa napája na nadregionálny biokoridor VII. NRBk Biokoridor Strmina – Šúr – Malý Dunaj. Sprievodná brehová vegetácia toku miestami úplne absentuje, je tvorená

najmä porastmi topoľov. Stresovými faktormi sú predovšetkým prechod biokoridoru cez intravilán obcí, poľnohospodárske aktivity v území, znečistenie toku a pod. Trasa biokoridoru vedie v susedstve, resp. okrajovo cez južné časti riešeného územia. V tejto polohe severne od trasy diaľnice D1 má biokoridor Čierna voda charakter miestneho významu. Trasa biokoridoru s regionálnym významom vedie južne od polohy telesa diaľnice D1, cca 1,3 km juhovýchodným smerom od riešeného územia, mimo dosahu vplyvov navrhovanej činnosti.

- VII. Nadregionálny biokoridor Strmina – Šúr – Malý Dunaj: prepája nadregionálne biocentrá Strminu – Pod Pajštúnom a Šúr a napája sa na nadregionálny biokoridor Malého Dunaja. Tvoria ho lesy bukové, dubovo-hrabové, lužné vrbovo-topoľové a lužné lesy nížinné, vodné toky a brehové porasty. Stresové faktory: poľnohospodárstvo, odvodňovanie, ornitologické a výškové ochranné pásmo letiska, neriadené skládky komunálneho odpadu, dopravné líniové prvky. Trasa biokoridoru vedie cca 540 - 720 m JZ, resp. západne od hranice riešeného územia.

Biocentrá:

- 4. Nadregionálne biocentrum Šúr - jadro tvorí prírodná rezervácia a jej súčasťou Triblavina a Panónsky háj; obvod eupanónskej xerothermnej flóry, slatiniská a jelšové lesy slatinné, slatinný les uprostred lúk, jelša na rašelinisku, zaplavované, pôvodné slatinné druhy rastlín a živočíchov. Stresové faktory: chatová osada Háj, intenzívne poľnohospodárstvo, odvodnenie, skládky, živočíšna výroba, zóna slabého ohrozenia ekosystémov emisiami. Biocentrum leží cca 780 m severne od areálu navrhovanej činnosti.

Genofondové lokality:

- Šúr, Nad Jurom, Vajnorská dolina, Martinský les.

Prvky ÚSES (podľa VÚC Bratislavského samosprávneho kraja, 2013, grafická časť 5. Ochrana prírody a tvorba krajiny, vrátane prvkov ÚSES)

Biocentrá:

- 36. Nadregionálne biocentrum Šúr: jadro tvorí NPR Šúr a jej súčasťou Triblavina a Panónsky háj; obvod eupanónskej xerothermnej flóry, slatiniská a jelšové lesy slatinné, slatinný les uprostred lúk, jelša na rašelinisku, zaplavované, pôvodné slatinné druhy rastlín a živočíchov. Stresové faktory: chatová osada, intenzívne poľnohospodárstvo, odvodnenie, skládky. Biocentrum leží cca 780 m severne od hranice riešeného územia.

Biokoridory:

- XXIV. Nadregionálny biokoridor Strmina – Šúr – Malý Dunaj: prepája nadregionálne biocentrá Strminu – Pod Pajštúnom a Šúr a napája sa na nadregionálny biokoridor Malého Dunaja. Tvoria ho lesy bukové, dubovo-hrabové, lužné vrbovo-topoľové a lužné lesy nížinné, vodné toky a brehové porasty. Stresové faktory: poľnohospodárstvo, odvodňovanie, ornitologické a výškové ochranné pásmo letiska, neriadené skládky komunálneho odpadu, dopravné líniové prvky, a pod. Trasa biokoridoru vedie cca 540 - 720 m JZ, resp. západne od hranice riešeného územia.

Prvky ÚSES (podľa Územný plán zóny Chorvátsky Grob – Čierna Voda „Triblavina“)

Biokoridory:

- MBk - navrhovaný miestny biokoridor Čierna voda – je tvorený tokom Čierna voda so sprievodnou vegetáciou severne od diaľnice D1. Zmeny a doplnky č. 1/2006 navrhujú

zachovať brehovú zeleň vodného toku Čierna voda, s ochranným pásmom v šírke 20 m od hrany potoka. Trasa biokoridoru vedie v susedstve, resp. okrajovo cez južné časti riešeného územia. Zastavané časti navrhovanej činnosti nebudú zasahovať do prvku ÚSES.

Biocentrá:

- MBc – navrhované miestne biocentrum Čerešňový háj – je tvorené plochami nelesnej drevinovej vegetácie pri potoku Čierna voda. S ďalšími prvkami kostry ÚSES je prepojené MBk Čierna voda. Biocentrum lokálneho významu sa nachádza mimo riešeného územia cca 105,0 m JV smerom za navrhovanou novou obslužnou komunikáciou vedenou z MÚK Triblavina v južnej časti susedného urbanistického bloku U48.

Areál navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnych biocentier ani genofondových lokalít flóry a fauny. V zmysle RÚSES okresu Bratislava, 1993, VÚC Bratislavského samosprávneho kraja, 2013 a ÚPN obce Chorvátsky Grob, Zmeny a doplnky č. 1/2006 v znení neskorších zmien a doplnkov nie sú na ploche riešeného územia navrhované žiadne nové prvky ÚSES.

11. Obyvateľstvo

11.1. Demografické údaje

Areál navrhovanej činnosti (samotná plocha riešeného územia) sa nachádza v okrese Senec, k.ú. Chorvátsky Grob mimo zastavaného územia obce Chorvátsky Grob. V dotknutej obci boli v rokoch 2018 až 2020, podľa údajov Štatistického úradu SR, takéto stavy obyvateľov:

Tab.: Trvalo bývajúce obyvateľstvo

Ukazovateľ	Chorvátsky Grob		
	2018	2019	2020
Trvalo bývajúce obyvateľstvo (spolu)	6 004	6 328	6575
Podiel žien (%)	51,2	51,4	51,2
Podiel mužov (%)	48,8	48,6	48,8
Celkový prírastok obyvateľstva	312	324	247

(Zdroj: datacube.statistics.sk)

Plocha riešeného územia v súčasnosti nie je obývaná. Najbližšie obytné územie (zastavané urbanizované časti obce, časť Čierna Voda) sa nachádza cca 30,0 m v SZ smere od hranice riešeného územia, v jeho SZ časti.

11.2. Zdravotný stav obyvateľstva

V okrese Senec patria medzi najčastejšie príčiny úmrtia choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby tráviacej a dýchacej sústavy, vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti. V poslednom období je zaznamenávaný nárast alergií, najmä rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, ale aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

11.3. Sídla

Obec Chorvátsky Grob leží na rozhraní Podunajskej roviny a Malých Karpát, susedí s obcami Ivanka pri Dunaji, Bernolákovo, Veľký Biel, Slovenský Grob a hl. m. SR Bratislava – MČ Bratislava - Vajnory. Obec tvoria tri hlavné sídelné útvary - Chorvátsky Grob, Čierna Voda a hospodársko-priemyselné sídlo Triblavina. Najvyššiu nadmorskú výšku v katastri obce tvorí „Šalaperská hora“ na úrovni 174,0 m n. m., ktorá sa nachádza severovýchodne od zastavaného územia obce. Základné územné charakteristiky obce Chorvátsky Grob a dotknutého okresu sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Základné charakteristiky obce Chorvátsky Grob a dotknutého okresu Senec (r. 2020)

Sídlná jednotka	Rozloha (km ²)	Obyvateľstvo	Hustota obyvateľov (obyv./km ²)
Obec Chorvátsky Grob	15,12	6 575	434,8
Okres Senec	359,9	91 612	254,5

(Zdroj: datacube.statistics.sk)

11.4. Poľnohospodárska výroba a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

Okres Senec patrí medzi typy poľnohospodárskej krajiny s najdlhším vegetačným obdobím s najmiernejšou zimou, najväčšou potrebou doplnkovej vlhky a bez potenciálnej vodnej erózie pôdy. Z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy okresu Senec na úrovni 26 569 ha predstavuje orná pôda 93,5% (24 849 ha), vinice 1,5% (388 ha), záhrady 3,9 % (1 033 ha), ovocné sady 0,5 % (130 ha) a trvalé trávne porasty 0,6 % (169 ha), (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava 2019, ÚGKK SR, stav k 01/2021).

Areál navrhovanej činnosti sčasti zasahuje do poľnohospodárskej pôdy (parcela č. 2797/1, 2797/4) o výmere 13,1 ha, čo predstavuje cca 41,7% plochy riešeného územia. V súčasnosti je plocha riešeného územia udržiavaná a obhospodarovaná jej vlastníkom.

Lesné hospodárstvo

Na ploche riešeného územia sa lesná pôda a lesné pozemky nenachádzajú.

11.5. Priemyselná výroba

Priemysel okresu Senec sa koncentruje do okresného mesta Senec. Priemysel zahŕňa prevažne činnosti spojené s ťažbou nerastných surovín (prevažne štrkopiesky), zastúpený je priemysel stavebných hmôt (výroba betónových a ocelových stôžiarov), strojársky priemysel, energetický priemysel (výroba elektrických zariadení a rozvod elektriny), potravinársky priemysel, atď.

V roku 2019 bolo na území okresu Senec evidovaných 30 priemyselných podnikov, ktoré zamestnávali 2 172 pracovníkov. V tomto roku dosiahla celková produkcia priemyslu v okrese Senec hodnotu 347,45 mil. € (Ročenka priemyslu 2020, ŠÚ SR, 2020).

Navrhovaná činnosť nezasahuje do priemyselných areálov / podnikov.

11.6. Služby

Poskytovanie služieb obyvateľstvu okresu Senec vytvára okresné mesto Senec, ktoré poskytuje svoje služby pre obyvateľov mesta, ako aj okresu. Je sídlom mnohých regionálnych inštitúcií, kultúrnych zariadení, školstva, administratívy či športového vyžitia. V Senci sa nachádzajú služby miestneho, celomestského aj regionálneho významu.

Obec Chorvátsky Grob poskytuje služby nielen pre obyvateľov obce, ale aj pre jeho návštevníkov, v urbanizovanom území obce sa nachádzajú prvky verejnej a komerčnej občianskej vybavenosti (zdravotné stredisko, materská škola, základná škola, reštauračné zariadenia, penzióny, pošta, kostol, atď.). V obci je bohatý kultúrny a spoločenský život. Z hľadiska športového vyžitia má obec vybudované športové plochy (futbalové ihrisko, jazdecký areál, atď.) a ďalšie atraktívne miesta, ktoré vhodne dopĺňajú možnosti na príjemne strávené chvíle aj pre návštevníkov dotknutého sídla.

11.7. Rekreácia a cestovný ruch

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnych prvkov rekreácie a neprechádzajú ním žiadne turistické trasy. Areál navrhovanej činnosti nie je na rekreáciu a cestovný ruch využívaný.

Obec Chorvátsky Grob má vhodný potenciál pre rozvoj cestovného ruchu, vidieckeho turizmu a agroturistiky. Atraktívnym prvkom obce je chorvátska tradícia v miestnej kultúre, cestovný ruch podporujú aj tradičné tematické kultúrne, spoločenské a športové podujatia. Medzi činnosti aktívneho oddychu v hodnotenom území patria pešie vychádzky a bicyklovanie a pod. V širšom okolí riešeného územia sú prvky rekreácie a cestovného ruchu orientované do mesta Bratislava a pohoria Malé Karpaty.

11.8. Infraštruktúra

11.8.1. Doprava a dopravné plochy

11.8.1.1. Cestná doprava

V okrese Senec sa nachádzajú cesty miestneho, regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu. Stav siete cestných komunikácií v okrese Senec (SSC, 2021, stav k 1.1.2021) predstavuje:

- dĺžka diaľnic22,760 km,
- dĺžka rýchlostných ciest.....7,524 km,
- dĺžka ciest I. triedy (napr. I/61, I/2)42,566 km,
- dĺžka ciest II. triedy (napr. II/503, II/510, II/572)30,743 km,
- cesty III. triedy sú zastúpené v dĺžke.....138,364 km.

Navrhovaná činnosť bude priamo napojená na existujúcu diaľnicu D1 novou obslužnou komunikáciou funkčnej triedy C1, kat. MO 12/40 – Javorová alej (riešená v rámci inej stavby so samostatným ÚR a SP) cez v súčasnosti prevádzkovanú MÚK Triblavina lokalizovanú cca 780 m v JV smere od hranice riešeného územia. V severnej časti riešeného územia prostredníctvom navrhovanej obslužnej komunikácie funkčnej triedy C1, kat. MO 12/40 bude areál navrhovanej činnosti napojený na existujúcu cestu III/1082 Vajnory – Čierna Voda.

V areáli navrhovanej činnosti dopravné pripojenie navrhovaných objektov bývania a občianskej vybavenosti budú zabezpečovať novonavrhované vnútroareálové vetvy komunikácií, vid'. kap. B/5.

11.8.1.2. Mestská hromadná doprava

Cez riešené územie v súčasnosti neprechádzajú žiadne linky MHD, resp. regionálnej autobusovej dopravy. V rámci vybudovania novej rezidenčnej zóny sa počíta v polohe Javorovej ul. a v susedstve navrhovaného areálu základnej školy s vybudovaním nových autobusových zastávok.

11.8.1.3. Cyklistická doprava

V rámci vybudovania novej dopravnej infraštruktúry sa v polohe hlavných dopravných vetiev v riešenom území navrhuje realizácia cyklochodníkov – pozri aj grafické prílohy správy o hodnotení. V areáli navrhovanej činnosti dôjde k umiestneniu cyklostojanov. V rámci stavby bola preskúmaná aj možnosť napojenia cyklochodníkov na existujúcu miestnu cyklotrasu vybudovanú za areálom ZŠ Javorova alej, cca 233 m južne od cesty III/1082.

11.8.1.4. Železničná doprava

V riešenom území ani v jeho susedstve sa nenachádzajú žiadne železničné trate.

Železničná trať – K20 Bratislava - Vajnory - Chorvátsky Grob – Pezinok

Podľa Regionálneho plánu udržateľnej mobility (Bratislavský samosprávny kraj, 2020) sa v k.ú. obce Chorvátsky Grob výhľadovo plánuje vybudovanie novej regionálnej (prímestskej) jednokoľajovej železničnej trate v dĺžke cca 13,8 km, ktorá by mala začínať v Bratislave – Vajnory a končiť v záhlaví ŽST Pezinok. Podľa Regionálneho plánu udržateľnej mobility (Bratislavský samosprávny kraj, 2020) bude trasovanie tejto regionálnej železničnej trate a zastávok na nej spresňované podľa stavu rozvoja celej oblasti, najmä k rozsahu a typu zástavby v danom území.

K získaniu ďalších informácií o predmetnej výhľadovo plánovanej železničnej trati bolo oslovené Ministerstvo dopravy a výstavby SR, BSK a ŽSR. Spracovateľ správy o hodnotení požadoval o plánovanej žel. trati K 20 nasledovné informácie:

- navrhovaný koridor žel. trate K20 – lokalizácia v území – mapka
- terénny profil železničnej trate pre úsek Bratislava – Vajnory – Čierna Voda – Pezinok
- stavebno-technické riešenie železničnej trate – niveleta trate výšková zonálnosť trate (žel. zvršok/zárez, lokalizácia mostných objektov)
- typ navrhovaných vlakových súprav
- počet a lokalizácia zastávok
- navrhovaný grafikon trate – frekvencia prejazdov
- spustenie žel. trate do prevádzky - rok“

Ministerstvom dopravy a výstavby SR listom č. 13235/2022/OVOPP/8955 spracovateľovi správy o hodnotení EIA bola poskytnutá informácia, že pre projekt výstavby predmetnej výhľadovej železničnej trate zadalo ministerstvo požiadavku Železnicám SR na výber zhotoviteľa štúdie realizovateľnosti. Požiadavka MDaV SR vychádza z aktuálnych potrieb a nadväzuje na Priority v obnove a rozvoji železničnej infraštruktúry. Štúdia realizovateľnosti preverí aktuálny stav a možnosti jej realizácie vrátane definitívneho koridoru vo vzťahu k už existujúcim prevádzkovaným dopravným stavbám (križovanie s diaľnicou D4) ako aj rozvoju bývania a služieb v danej oblasti za posledné roky.

ŽSR sa listom č. 30489/2022/O140-1 vyjadrilo, že požadované informácie nemá k dispozícii. BSK (emailová korešpondencia) nedisponuje bližšími informáciami k danej výhľadovo plánovanej trati.

Na základe vyššie uvedených skutočností konštatujeme, že pre výhľadovo plánovanú prímestskú žel. trať K20 v súčasnosti nie je určený jej definitívny koridor ani špecifikované stavebno – technické riešenie, terénny profil / niveleta trate, typ vozňov, nie je určený počet ani lokalizácia zastávok, spracovaný grafikon trate, a pod. Bližšie informácie budú až po spracovaní štúdie realizovateľnosti (zabezpečuje ŽSR).

11.8.2. Technická infraštruktúra

V hodnotenom území navrhovanej činnosti je nová kostrová technická infraštruktúra zrealizovaná a skolaudovaná (vodovod, plynovod, kanalizácia, VN vedenia, slaboprúdové rozvody) a je nezávislá od obecnej technickej infraštruktúry. Prevádzka navrhovanej činnosti bude využívať novú miestnu distribučnú sieť a nebude zaťažovať existujúcu obecnú technickú infraštruktúru.

Stavebné objekty vonkajšej technickej a dopravnej infraštruktúry (vnútroareálové komunikačné vetvy) súvisiace s navrhovanou výstavbou budú na ploche riešeného územia zrealizované pred začatím výstavby objektov (bývanie, občianska vybavenosť) obytnej zóny. Pre trasy vedení technickej infraštruktúry navrhovanej činnosti sú vymedzené koridory ochranných pásiem. Pri výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné dodržať ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti. Areál navrhovanej činnosti sa nenachádza v pamiatkovej zóne dotknutého sídla.

13. Archeologické náleziská

V areáli navrhovanej činnosti nie sú v súčasnosti známe žiadne archeologické náleziská. V prípade, že počas výkopových prác bude nájdené archeologické nálezisko je podľa platného zákona o ochrane pamiatok investor a dodávateľ stavby povinný zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu.

14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V riešenom území a jeho susedstve sa nenachádzajú žiadne paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie

15.1. Zaťaženie územia hlukom

Zdrojom hluku v hodnotenom území je najmä automobilová doprava na diaľnici D1 a poľnohospodárske aktivity v území. Významné zdroje hluku v riešenom území a jeho blízkom okolí neboli identifikované.

15.2. Skládky, smetiská, devastované plochy a environmentálne záťaž

15.2.1. Vyprodukované množstvá odpadov v okrese Senec

Vyprodukované množstvá všetkých druhov odpadov v okrese Senec v roku 2018 a v r. 2019 (t) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Vyprodukované množstvá všetkých druhov odpadov v okrese Senec v roku 2018 a 2019 (t)

Okres	spolu	Zhodnocov. materiálové [t]	Zhodnocov. energetické [t]	Zhodnocov. ostatné [t]	Zneškod. skládok. [t]	Zneškod. spaľovaním bez energ. využitia [t]	Zneškod. ostatné [t]	Iný spôsob nakladania [t]
Senec	128 954,55*	89 410,78	68,64	1 060,51	29 527,15	5,35	161,97	8 720,16
	79 620,70**	34 255,97	327,10	837,55	30 975,79	23,61	293,64	12 907,04

Pozn.: * rok 2018, ** rok 2019 (Zdroj: cms.enviroportal.sk, 2021)

Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú neriadené skládky ani devastované plochy.

15.2.2. Environmentálne záťaž

Areál navrhovanej činnosti nie je v priamom strete s identifikovanými environmentálnymi záťažami ani v jeho bližšom okolí sa environmentálne záťaž nenachádzajú. V širšom okolí riešeného územia sa nachádzajú nasledovné staré záťaž:

- B3 (010) / Bratislava - Vajnory - BEZ Transformátory - areál závodu, identifikátor (SK/EZ/B3/146), BEZ Transformátory – areál závodu; pravdepodobná environmentálna záťaž nachádzajúca sa cca 3,9 km západne od riešeného územia za jestvujúcimi urbanizovanými plochami.
- SC (001) / Bernolákovo - Pieskovisko - skládka s OP – identifikátor (SK/EZ/SC/1508); skládka komunálneho odpadu, sanovaná/rekultivovaná lokalita nachádzajúca sa cca 2,5 km v JZ smere od riešeného územia za telesom diaľnice D1 a poľnohospodárskymi plochami.

15.3. Iné zdroje znečistenia – radónové riziko

V zmysle podrobného inžinierskogeologického prieskumu (DRILL, s.r.o., 2021) bolo v riešenom území zistené prevažne stredné, lokálne vysoké radónové riziko, z tohto dôvodu bude potrebné prijať pri zakladaní stavieb príslušné protiradónové opatrenia (napr. protiradónová izolácia suterénu stavieb, hydroizolácia a pod.).

16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Riešene územie sa nachádza v kultúrnej krajine, v súčasnosti je udržiavané jej vlastníkom na poľnohospodársku činnosť. Samotná plocha riešeného územia predstavuje poľný biotop s okolitými remízkami, s pásmi segetálnej vegetácie a roztrúsenými krovinami. Z pohľadu fauny, flóry a ich štruktúry má pomerne druhovo chudobný charakter spôsobený najmä tesným susedstvom s intenzívne obhospodarovanými plochami. Hodnotnejšie stanovišťa fauny a flóry v kontakte s agrocenózami predstavujú okrajové časti lesných porastov, remízky a pásy nelesnej vegetácie.

V areáli navrhovanej činnosti sa nevyskytujú prirodzené biotopy, biotopy európskeho ani národného významu alebo vzácne ekosystémy, ktoré by boli ohrozené antropickými vplyvmi z okolia a znečistením. V zmysle výsledkov terénneho prieskumu zameraného na biotopy a rastlinstvo riešeného územia navrhovanej činnosti a tiež jeho blízkeho okolia neboli v danom území identifikované žiadne rizikové lokality či úseky, kde by mohlo navrhovanou činnosťou dôjsť k významnému poškodeniu alebo zničeniu biotopov európskeho / národného významu.

Navrhovaná činnosť nie je v prekryve ani nesusedí s lokalitami Natura 2000, chránenými územiami/ich ochrannými pásmami, nie je v kolízii s PHO (pásmo hygienickej ochrany) ani VCHO (vodohospodársky chránená oblasť). Okolie navrhovanej činnosti je antropogénne využívané.

V riešenom území nebolo identifikované znečistenie podzemných vôd ani horninového prostredia, realizácia navrhovanej činnosti nebude produkovať odpadové vody z technologického procesu, činnosť má nevýrobný charakter. Na ploche riešeného územia neboli identifikované environmentálne záťaž, teda sanačný zásah nie je potrebný.

Problémom súčasnosti a blízkej budúcnosti sú klimatické zmeny, čo prináša so sebou čoraz častejšie extrémne prejavy počasia (napr. extrémne výkyvy teplôt - vlny horúčav, prívalové dažde – náhle povodne, nedostatok snehu / veľké množstvo snehu, rýchle topenie snehu, silný mráz, atď.). Uvedené javy môžu spôsobiť lokálne záplavy, pričom topiaci sa sneh a dážď už spôsobili kolaps kanalizácie v obci Chorvátsky Grob. Z tohto dôvodu bude pre elimináciu extrémnej zrážky v danom území v rámci navrhovanej stavby vybudovaná nová kanalizačná sieť s dostatočnou kapacitou zariadení pre zadržanie a následne regulované odvádzanie aj extrémnej prívalovej zrážky, resp. vôd z topenia snehu nezávislá od existujúcej kanalizačnej siete v dotknutej obci.

Stavba v rámci projektovej prípravy je optimalizovaná na dôsledky zmeny klímy a bude realizovaná tak, aby navrhovanú stavbu neohrozovali nepriaznivé účinky zmeny klímy. Pre minimalizáciu vzniku tepelných ostrovov / zabránenie prehrievaniu spevnených plôch je v riešenom území navrhnuté čo najväčšie množstvo zelených plôch (zeleň parkových plôch, sprievodná zeleň komunikácii, strešná zeleň, dažďové záhrady – otvorené vodné plochy), ktoré budú zlepšovať mikroklimatické podmienky riešeného územia oproti súčasnosti (poľnohospodárska plocha bez vzrastlej zelene, prašnosť a pod.). Konštatujeme, že všetka dažďová voda bude v riešenom území zadržaná prostredníctvom dažďovej kanalizácie s retenčnými prvkami.

17. Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov (zraniteľnosť)

V podmienkach hodnotenia stavby chápeme problematiku environmentálnej únosnosti v procese EIA ako kritérium priestorovej lokalizácie potencionalných nepriaznivých environmentálnych vplyvov činnosti na územie.

V klasifikácii zraniteľnosti sme použili päť stupňov zraniteľnosti:

1. kriticky zraniteľné prostredie,
2. veľmi zraniteľné prostredie,
3. stredne zraniteľné prostredie,
4. mierne zraniteľné prostredie,
5. nepatrne zraniteľné prostredie.

Postup hodnotenia prvkov prostredia sme zvolili v týchto krokoch:

- identifikácia a účinky, ktoré vyvoláva pôsobenie faktora zraniteľnosti v sledovanom prvku,
- klasifikácia zraniteľnosti prvku.

17.1. Zraniteľnosť horninového prostredia

Zraniteľnosť horninového prostredia chápeme ako odolnosť horninového prostredia na aktivity vyvolané výstavbou a prevádzkou činnosti v danom území. Zraniteľnosť horninového prostredia je daná inžiniersko-geologickými vlastnosťami horninového prostredia, hĺbkou hladiny podzemnej vody, prítomnosťou agresívneho oxidu uhličitého a litologickou heterogenitou prostredia.

Nepredpokladáme, že pôsobenie faktorov zraniteľnosti vyvolá zásahy, ktoré by boli z hľadiska zraniteľnosti neúnosné. Stavba svojim funkčným a stavebno-technickým riešením (zakladanie stavby na úrovni 1.PP) nevyvolá v území zhoršenie existujúceho stavu horninového prostredia.

Zraniteľnosť horninového prostredia hodnotíme ako *stredne zraniteľné prostredie* – 3.

17.2. Zraniteľnosť reliéfu

Zraniteľnosť reliéfu je funkciou tvaru povrchu, jeho horizontálnej členitosti, energiou reliéfu, geologickou stavbou a pôsobiacimi reliéfovými procesmi. Navrhovaná činnosť bude v čo najväčšej miere využívať a zohľadňovať prirodzené vlastnosti súčasného reliéfu. Navrhovaná činnosť nevyvolá v území zhoršenie existujúceho stavu (napr. zosuvy a svahové deformácie, atď.).

Zraniteľnosť reliéfu hodnotíme ako *nepatrne zraniteľné prostredie* – 5.

17.3. Zraniteľnosť povrchových a podzemných vôd

17.3.1. Zraniteľnosť podzemných vôd

Zraniteľnosť podzemných vôd závisí najmä od 3 faktorov:

- koeficientu priepustnosti jednotlivých hydrogeologických celkov,
- hĺbky hladiny podzemnej vody,
- druhu a hrúbky pokryvnej vrstvy.

Navrhovaná stavba nevyžaduje budovanie hlbokých základových konštrukcií (1.PP), avšak počas výstavby stavby, vzhľadom na identifikovanú výšku hladiny podzemnej vody v danom území a charakter zvodneného prostredia, môže vzniknúť riziko negatívneho ovplyvnenia podzemných vôd. Z tohto dôvodu bude potrebné stavebné činnosti prostredníctvom organizačno-bezpečnostných opatrení na stavenisku (bližšie špecifikovaných v POV) realizovať tak, aby

nedošlo k úniku nebezpečných látok zo stavebných mechanizmov (napr. nechlórované minerálne hydraulické oleje, nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje, ropné látky a pod.) do podlažia, resp. podzemnej vody.

Pri dodržaní stavebno-technických, organizačných a bezpečnostných opatrení počas výstavby navrhovanej činnosti a zároveň dodržaním odporúčaní v zmysle výsledkov podrobného inžinierskogeologického prieksumu (DRILL, s.r.o., 2021) pri zakladaní stavieb, nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu prúdenia, režimu, kvality ani fyzikálno-chemických vlastností podzemných vôd v danom území.

Z pohľadu faktorov ovplyvňujúcich zraniteľnosť podzemných vôd, charakter zvodneného prostredia, hodnotíme zraniteľnosť podzemných vôd ako veľmi zraniteľné prostredie – 2.

17.3.2. Zraniteľnosť povrchových vôd

Zraniteľnosť povrchových vôd je daná stavom povrchového toku a jeho náchylnosti na znečistenie. Do hodnotenia je potrebné zahrnúť:

- kvalitatívne a kvantitatívne ukazovatele povrchového toku,
- zhodnotenie transportných ciest znečistenia, druh kontaminantu a pomer zriedenia,
- vzťah povrchovej vody k podzemnej vode,
- využitie povrchovej vody na iné účely (napr. závlahy, pri stavebnej činnosti a pod.).

Cez areál navrhovanej činnosti neprechádza žiadny povrchový tok. Najbližším vodným tokom k areálu navrhovanej činnosti je vodný tok Čierna voda, ktorý preteká v susedstve riešeného územia, v jeho južnej časti.

Možný negatívny vplyv s dočasným / lokálnym charakterom na povrchové vody môže mať samotná stavebná činnosť, avšak pri dodržaní stavebno – technických, organizačných a bezpečnostných opatrení počas stavebnej činnosti nie je predpoklad nepriaznivého ovplyvnenia povrchových vôd v danom území. Samotná realizácia navrhovanej činnosti nezasahuje do koryta vodného toku Čierna voda.

Z pohľadu faktorov ovplyvňujúcich zraniteľnosť povrchových vôd, charakter navrhovanej činnosti a navrhované opatrenia počas výstavby a prevádzky činnosti, hodnotíme zraniteľnosť povrchových vôd ako veľmi zraniteľné prostredie – 2.

17.4. Zraniteľnosť pôd

Miera zraniteľnosti pôdy v riešenom území vychádza z podstaty antropogénnej činnosti využívania zeme (napr. rozrušenie pôdy pri odkopoch zeminy, spevňovanie povrchu, umelé prekrytie pôdy – spevnené plochy, príp. úniky olejov a pohonných hmôt zo stavebných strojov, produkcia odpadov a pod.).

Vzhľadom na pokryv riešeného územia a bonitu pôd (nie sú zaradené medzi chránené pôdy ani významne produkčné pôdy) hodnotíme zraniteľnosť pôd v riešenom území ako mierne zraniteľné prostredie – 4.

17.5. Zraniteľnosť ovzdušia

Pri hodnotení zraniteľnosti ovzdušia sme vychádzali z nasledujúcich faktorov:

- zo súčasného stavu znečistenia ovzdušia, reprezentovanými denným a dlhodobým indexom znečistenia ovzdušia,

- z existujúcich zdrojov znečistenia ovzdušia, reprezentované priemernými ročnými emisiami – základných znečisťujúcich látok,
- z meteorologických faktorov.

Počas výstavby navrhovanej činnosti je možné očakávať zvýšenú prašnosť, ktorá však môže byť vhodnými stavebnými postupmi minimalizovaná, ako napr. kropením ciest, zakrývaním sypkého materiálu plachtami, príp. fóliami a pod. Pôjde o vplyv dočasný s lokálnym charakterom a bude spojený len s etapou výstavby navrhovanej činnosti.

Výsledky rozptylovej štúdie (Ing. Viliam Carach, PhD., Hutka, 2021) preukázali, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok v danom území pri prevádzke navrhovanej činnosti pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme zraniteľnosť ovzdušia ako stredne zraniteľné prostredie – 3.

17.6. Zraniteľnosť vegetácie, živočíšstva a ich biotopov

Z hľadiska uchovania produkčnej a krajinskej hodnoty, ako aj relatívnej tolerancie k antropogénnej činnosti (odolnosti) je zraniteľnosť vegetácie v riešenom území charakterizovaná:

Ruderálne biotopy

- polia / agrocenózy (X7): mierne zraniteľné prostredie – 4.
- teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídel (X4): mierne zraniteľné prostredie – 4.
- trnkové a lieskové kroviny (Kr7): stredne zraniteľné prostredie – 3.

Biotopy európskeho významu – identifikované fragmenty v susedstve riešeného územia v kontakte s poľnohospodársky využívanými plochami

- Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy: stredne zraniteľné prostredie – 3.

Zraniteľnosť živočíšstva sme hodnotili prostredníctvom zraniteľnosti biotopov v riešenom území a jeho susedstve a výsledkov realizovaného zoológického prieskumu v danom území:

- živočíšne spoločenstvá kultúrnej stepi: stredne zraniteľné prostredie – 3.
(na poľnohospodársky využívaných plochách na ploche riešeného územia)
- živočíšne spoločenstvá lesnej a nelesnej drevinnej vegetácie (remízky, krovité porasty) a vodných tokov (Čierna voda/brehová vegetácia): stredne až veľmi zraniteľné prostredie – 3/2.

Vzhľadom na samotnú polohu navrhovanej činnosti, charakter riešeného územia a jeho okolia, identifikáciu živočíšnych druhov v danom území a s ohľadom na výsledky zoológického prieskumu, hodnotíme celkovú zraniteľnosť vegetácie a živočíšstva ako prevažne stredne zraniteľné prostredie – 3.

17.7. Zraniteľnosť faktorov pohody a kvality života človeka

Medzi hlavné faktory zraniteľnosti pohody a kvality života človeka sme zaradili:

1. doprava (zahrňuje elementy dopravy s dôrazom na formu, zavádzanie, produkciu, ruch a dopravné špičky, parkovanie, prevádzky, služby),
2. vertikalizácia (zahrňuje všetky aktivity, týkajúce sa umiestňovania alebo výstavby bariér, ktoré zvierajú pravý uhol s horizontom, alebo so zemským povrchom, deliaci účinok),
3. produkcia znečistenia (zahrňuje všeobecne znečistenie - s výnimkou odpadov, napr. hluk a iné

- rušivé vibrácie, prach, dym, pach z dopravných prostriedkov),
4. obyvateľstvo (zahrňuje aktivity, ktoré sa týkajú nadlimitných účinkov ohrozujúcich zdravie obyvateľstva),
 5. najbližšie obývané celky / obytné urbanizované územie.

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná Akustická štúdia (EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 12/2021). Na základe výsledkov akustického posúdenia navrhovanej činnosti môžeme konštatovať, že navrhovaná činnosť pri aplikácii príslušných protihlukových opatrení vo väzbe na vetranie miestností pri dodržaní zvukovoizolačných požiadaviek na konštrukčné prvky obvodového plášťa budovy bude spĺňať ustanovenie vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v platnom znení a je v danom území realizovateľná.

Výsledky rozptylovej štúdie (Ing. Viliam Carach, PhD., Hutka, 2021) preukázali, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok (PM₁₀, PM_{2,5} a NO₂, CO, VOC) v priľahlom okolí navrhovanej činnosti pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty. Navrhovaným max. možným príspevkom navrhovanej činnosti k súčasným úrovniam priemerných krátkodobých a ročných hodnôt nedôjde k prekročeniu ustanovených limitných hodnôt kvality ovzdušia.

Na základe výsledkov Dopravno-kapacitného posúdenia (Alfa04, a.s., 2021, vid' prílohy) môžeme konštatovať, že navrhované dopravné riešenie navrhovanej činnosti pri realizácii príslušných dopravno-technických opatrení vyplývajúcich zo záverov posúdenia je v danom území realizovateľné. V rámci stavby budú použité všetky potrebné bezpečnostné prvky a dopravné značenie v súlade s predpismi tak, aby bola maximálne zabezpečená plynulosť súvisiacej dopravy, bezpečnosť chodcov a ďalších účastníkov dopravnej prevádzky.

Celkovú zraniteľnosť faktorov pohody a kvality života človeka hodnotíme ako stredne zraniteľné prostredie – 3.

17.8. Syntéza ekologickej únosnosti územia a jeho kvalifikácia

Syntéza ekologickej únosnosti územia umožňuje lokalizovať potencionálne konfliktné situácie zo vzťahu hodnotenej činnosti k prostrediu a predchádzať možným nákladným sanáciám vzniknutých škôd na prostredí. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené stupne zraniteľnosti jednotlivých prvkov prostredia v riešenom území a jeho susedstve:

Tab.: Stupne zraniteľnosti jednotlivých prvkov prostredia v riešenom území a jeho susedstve

Zložka životného prostredia	Hodnota zraniteľnosti (hodnota 1 – 5)	Verbálna hodnota
Horninové prostredie	3	Stredne zraniteľné prostredie
Reliéf	5	Nepatrne zraniteľné prostredie
Podzemné vody	2	Veľmi zraniteľné prostredie
Povrchové vody	2	Veľmi zraniteľné prostredie
Pôdy	4	Mierne zraniteľné prostredie
Ovzdušie	3	Stredne zraniteľné prostredie
Vegetácia a živočíšstvo	3	Prevažne stredne zraniteľné prostredie
Pohoda a kvalita života človeka	3	Stredne zraniteľné prostredie
Celková únosnosť	3,125	Stredne zraniteľné prostredie

Na základe syntézy ekologickej únosnosti jednotlivých zložiek riešeného územia je ho možné hodnotiť ako stredne zraniteľné prostredie.

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

V prípade, že sa navrhovaná činnosť nezrealizuje, zostane riešené územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia, jeho charakteristika a popis sa nachádza v kap. III.

Nerealizáciou navrhovanej činnosti nedôjde funkčnému zhodnoteniu riešeného územia v zmysle regulatívov územného plánu dotknutej obce, v danom území nedôjde k vzniku novej modernej, bezpečnej obytnej zóny mestského charakteru s prvkami verejnej a komerčnej občianskej vybavenosti a oddychovými plochami (verejná/parková zeleň, líniová zeleň, dažďové záhrady, lavičky, drobný mobiliár, atď.) slúžiacej pre nových obyvateľov lokality, jej denných pasantov, návštevníkov a pod. Taktiež by nedošlo v území k vybudovaniu novej technickej a dopravnej infraštruktúry (nové komunikácie, chodníky pre peších a cyklistov, nové inžinierske siete).

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala môže byť realizovaná v danom území iná činnosť, ktorá zaťaží územie vo väčšej miere ako činnosť navrhovaná, pretože navrhovaná činnosť nenapĺňa max. koeficienty zastavanosti územia v zmysle územného plánu zóny Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“. Z pohľadu zastavanosti územia v zmysle územného plánu obce je navrhovaná činnosť podlimitná, taktiež z pohľadu objemnosti / podlažnosti stavby nedosahuje limitné hodnoty. Konštatujeme, že nerealizáciou navrhovaného zámeru môžu byť na dotknutom pozemku v zmysle územného plánu zóny Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“ realizované objekty s vyšším koeficientom zastavania a menším podielom zelene.

19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

Dotknutý pozemok sa nachádza v juhozápadnej časti katastrálneho územia Chorvátsky Grob v území určenom územným plánom obce v hraniciach zastavaného územia obce. Pre územie umiestnenia navrhovanej činnosti je spracovaný Územný plán zóny Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“, záväzná časť vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením VZN č.2/2010 obce Chorvátsky Grob dňa 17.09.2010. Následne boli obstarané ďalšie zmeny a doplnky: Zmeny a doplnky č.1/2015, ktoré boli schválené obecným zastupiteľstvom dňa 20.6.2017, ktorých predmetom riešenia nie sú plochy v riešenom území, resp. v urbanistickom sektore U49.

Plocha riešeného územia je v zmysle Územného plánu zóny Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“ súčasťou urbanistických blokov /sektorov označených ako: U 49/B, C, D, E a F:

Navrhované funkčné využitie (urbanistický blok U49/C,F):

- **ZU – V: Zmiešané územie bývania v bytových domoch a občianskej vybavenosti (s prevahou bytových domov vidieckeho typu v rozvoľnenej zástavbe).**

Navrhované funkčné využitie (urbanistický blok U49/B,D):

- **ZU – M: zmiešané územie bývania v bytových domoch a občianskej vybavenosti (s prevahou bytových domov mestského typu v blokovej zástavbe)**

Navrhované funkčné využitie (urbanistický blok 49/E):

- **RD1: Bývanie v rodinných domoch**

Zároveň je pre všetky regulované priestory určené prípustné a neprípustné funkčné využitie, vyplývajúce z ÚPN obce Chorvátsky Grob v znení neskorších predpisov.

Prípustné funkčné využitie (pre regulované územie č. U49)

- zariadenia základnej občianskej vybavenosti,
- bývanie v polyfunkčných bytových domoch,
- funkcie zlučiteľné s bývaním - bývanie v malopodlažných bytových a rodinných domoch.

Doplnkové funkcie:

- športové plochy a zariadenia,
- administratívne zariadenia ako súčasť obytných domov,
- prevádzky nevýrobných služieb.

Účelovo viazané funkcie:

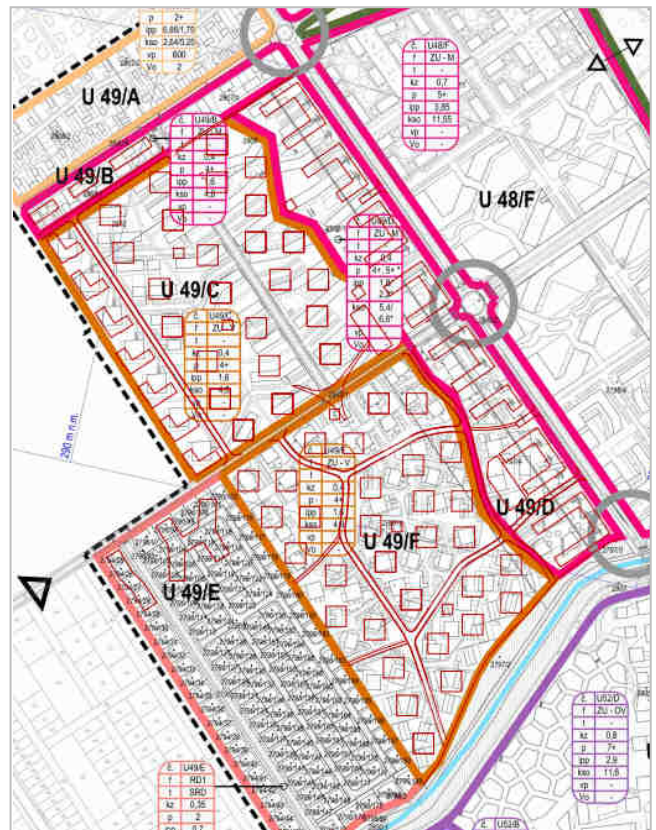
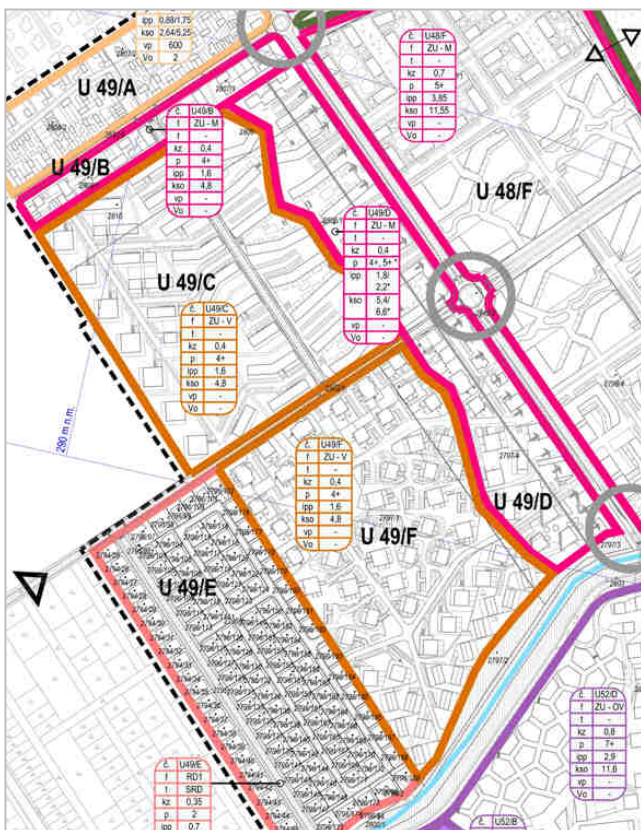
- dopravné trasy a zariadenia, plochy a zariadenia statickej dopravy,
- pešie trasy,
- prevádzkové plochy,
- plochy verejnej a rekreačnej parkovej zelene, plochy líniovej izolačnej zelene, obytná a rekreačno-oddychová zeleň na pozemkoch rodinných domov,
- vodné trasy a plochy.

Nepripustné funkčné využitie (pre regulované územie č. U49)

- všetky druhy činnosti, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov a činnosti negatívne vplyvajúce na obytné prostredie (priemyselná a poľnohospodárska výroba s negatívnymi a rušivými vplyvmi na obytné prostredie, skladové plochy a plochy technických zariadení nadmiestneho významu, plochy slúžiace pre stavebníctvo, zariadenia so zvýšenými nárokmi na dopravu a pod.).

Výrez z Územného plánu zóny Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“ sa nachádza na nasledujúcom obrázku:

Obr.: Výrez z Územného plánu zóny Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“
(04. Hlavný výkres priestorovej a funkčnej regulácie) - náložka s navrhovaným riešením



19.1. Vyhodnotenie regulácie intenzity výstavby - plošné a objemové regulatívy

Zastavaná plocha v stavebnom bloku U49/B – časť riešeného územia

Koeficient zastavania KZP	0,4
Plocha časti regulovanej zóny U 49/B	6 832 m ²
Maximálna zastavaná plocha v regulovanej zóne	2 733 m ²
Navrhnutá zastavaná plocha stavebnými objektmi	1 857 m ²
Dosiahnutý koeficient zastavanosti	0,27

Zastavaná plocha v stavebnom bloku U49/C

Koeficient zastavania KZP	0,4
Plocha regulovanej zóny U 49/C	99 770 m ²
Maximálna zastavaná plocha v regulovanej zóne	39 908 m ²
Navrhnutá zastavaná plocha stavebnými objektmi	21 649 m ²
Dosiahnutý koeficient zastavanej plochy	0,22

Zastavaná plocha v stavebnom bloku U49/D1

Koeficient zastavania KZP	0,4
Plocha regulovanej zóny U 49/D1	31 588 m ²
Maximálna zastavaná plocha v regulovanej zóne	22 112 m ²
Navrhnutá zastavaná plocha stavebnými objektmi	7 336 m ²
Dosiahnutý koeficient zastavanej plochy	0,23

Zastavaná plocha v stavebnom bloku U49/D2

Koeficient zastavania KZP	0,7
Plocha regulovanej zóny U 49/D2	31 413 m ²
Maximálna zastavaná plocha v regulovanej zóne	21 989 m ²
Navrhnutá zastavaná plocha stavebnými objektmi	8 645 m ²
Dosiahnutý koeficient zastavanej plochy	0,28

Zastavaná plocha v stavebnom bloku U49/F

Koeficient zastavania KZP	0,4
Plocha regulovanej zóny U 49/F	100 588 m ²
Maximálna zastavaná plocha v regulovanej zóne	40 235 m ²
Navrhnutá zastavaná plocha stavebnými objektami	19 840 m ²
Dosiahnutý koeficient zastavanej plochy	0,2

Zastavaná plocha v stavebnom bloku U49/E – časť riešeného územia

Koeficient zastavania KZP	0,35
Plocha regulovanej zóny U 49/E	29 901 m ²
Maximálna zastavaná plocha v regulovanej zóne	10 465 m ²
Navrhnutá zastavaná plocha stavebnými objektmi	5 250 m ²
Dosiahnutý koeficient zastavanej plochy	0,18

Hrubá podlažná plocha v stavebnom bloku U49/B

Index podlažných plôch IPP	1,6
Plocha regulovanej zóny U 49/B	6 832 m ²
Maximálna podlažná plocha v celej regulovanej zóne	10 931 m ²
Navrhnutá hrubá podlažná plocha stavebných objektov	7 424 m ²
Dosiahnutý index podlažných plôch:	1,09

Hrubá podlažná plocha v stavebnom bloku U49/C

Index podlažných plôch IPP	1,6
Plocha regulovanej zóny U 49/C	99 770 m ²
Maximálna podlažná plocha v celej regulovanej zóne	159 632 m ²
Navrhnutá hrubá podlažná plocha stavebných objektov	89 803 m ²
Dosiahnutý index podlažných plôch:	0,91

Hrubá podlažná plocha v stavebnom bloku U49/D1

Index podlažných plôch IPP	1,8 / 2,2
Plocha regulovanej zóny U 49/D1	31 588 m ²
Maximálna podlažná plocha v celej regulovanej zóne	56 858 m ²
Navrhnutá hrubá podlažná plocha stavebných objektov	34 664 m ²
Dosiahnutý index podlažných plôch:	1,1

Hrubá podlažná plocha v stavebnom bloku U49/D2

Index podlažných plôch IPP	1,8 / 2,2
Plocha regulovanej zóny U 49/D2	31 413 m ²
Maximálna podlažná plocha v celej regulovanej zóne	56 534 m ²
Navrhnutá hrubá podlažná plocha stavebných objektov	36 321 m ²
Dosiahnutý index podlažných plôch:	1,16

Hrubá podlažná plocha v stavebnom bloku U49/F

Index podlažných plôch IPP	1,6
Plocha regulovanej zóny U 49/F	100 588 m ²
Maximálna podlažná plocha v celej regulovanej zóne	160 940 m ²
Navrhnutá hrubá podlažná plocha stavebných objektov	86 110 m ²
Dosiahnutý index podlažných plôch:	0,86

Hrubá podlažná plocha v stavebnom bloku U49/E – časť riešeného územia

Index podlažných plôch IPP	0,7
Plocha regulovanej zóny U 49/E	29 901 m ²
Maximálna podlažná plocha v celej regulovanej zóne	20 931 m ²
Navrhnutá hrubá podlažná plocha stavebných objektov	11 721 m ²
Dosiahnutý index podlažných plôch:	0,39

stavebný objem

v stavebnom bloku U49/B

Koeficient stavebného objemu KSO	4,8
Plocha regulovanej zóny U 49/B	6 832 m ²
Max. stavebný objem v regulovanej zóne U 49/B	32 793 m ³
Navrhnutý objem stavebných objektov	23 410 m ³
Dosiahnutý koeficient stavebného objemu:	3,4

v stavebnom bloku U49/C

Koeficient stavebného objemu KSO	4,8
Plocha regulovanej zóny U49/C	99 770 m ²
Max. stavebný objem v regulovanej zóne U49/C	478 896 m ³
Navrhnutý objem stavebných objektov	300 788 m ³
Dosiahnutý koeficient stavebného objemu:	3,0

v stavebnom bloku U49/D1

Koeficient stavebného objemu KSO	5,4
Plocha regulovanej zóny U 49/D1	31 588 m ²
Max. stavebný objem v celej regulovanej zóne U 49/D	170 575 m ³
Navrhnutý objem stavebných objektov	114 539 m ³
Dosiahnutý koeficient stavebného objemu:	3,6

v stavebnom bloku U49/D2

Koeficient stavebného objemu KSO	5,4
Plocha regulovanej zóny U 49/D2	31 413 m ²
Max. stavebný objem v celej regulovanej zóne U 49/D	160 630 m ³
Navrhnutý objem stavebných objektov	133 605 m ³
Dosiahnutý koeficient stavebného objemu:	4,2

v stavebnom bloku U49/F

Koeficient stavebného objemu KSO	4,8
Plocha regulovanej zóny U 49/F	100 588 m ²
Max. stavebný objem v regulovanej zóne U 49/F	482 822 m ³
Navrhnutý objem stavebných objektov	277 554 m ³
Dosiahnutý koeficient stavebného objemu:	2,75

v stavebnom bloku U49/E

Koeficient stavebného objemu KSO	2,1
Plocha regulovanej zóny U 49/E	29 901 m ²
Max. stavebný objem v regulovanej zóne E	62 792 m ³
Navrhnutý objem stavebných objektov	128 675 m ³
Dosiahnutý koeficient stavebného objemu:	4,30

Podlažnosť

Max. možná podlažnosť v bloku U 49/B	4NP+ UP
Navrhnutá podlažnosť v bloku U 49/B	4NP
Max. možná podlažnosť v bloku U 49/C	4NP+ UP
Navrhnutá podlažnosť v bloku U 49/C	4NP, 4NP+ UP
Plocha ustúpeného podlažia	9 337 m ² = 44% zast. plochy
Max. možná podlažnosť v bloku U 49/D1	4NP+UP / 5NP+UP
Navrhnutá podlažnosť v bloku U 49/D1	4NP+UP / 5NP+UP
Plocha ustúpeného podlažia	3 456 m ² = 45% zast. plochy
Max. možná podlažnosť v bloku U 49/D2	4NP+UP / 5NP+UP
Navrhnutá podlažnosť v bloku U 49/D2	4NP+UP / 5NP+UP
Plocha ustúpeného podlažia	3 644 m ² = 42% zast. plochy
Max. možná podlažnosť v bloku U 49/F	4NP+ UP
Navrhnutá podlažnosť v bloku U 49/F	4NP+ UP
Plocha ustúpeného podlažia	9 189 m ² = 48% zast. plochy
Max. možná podlažnosť v bloku U 49/E	2NP
Navrhnutá podlažnosť v bloku U 49/E	3NP (umiestnenie školského a predškolského zariadenia)

19.2. Vyhodnotenie funkčnej a priestorovej regulácie výstavby

- Navrhnuté stavebné objekty v urbanistických blokoch U49 B, C a D rešpektujú funkčnú a priestorovú reguláciu, stavebné čiary aj odstupové vzdialenosti.
- Navrhnuté stavebné objekty – zariadenia základnej občianskej vybavenosti v časti urbanistického bloku U49E sú v súlade s prípustným funkčným využitím pre regulované územie U49 (umiestnenie občianskej vybavenosti - základnej školy, materskej školy a spoločných zariadení telovýchovy a športu je v súlade s prípustným funkčným využitím).

Záver:

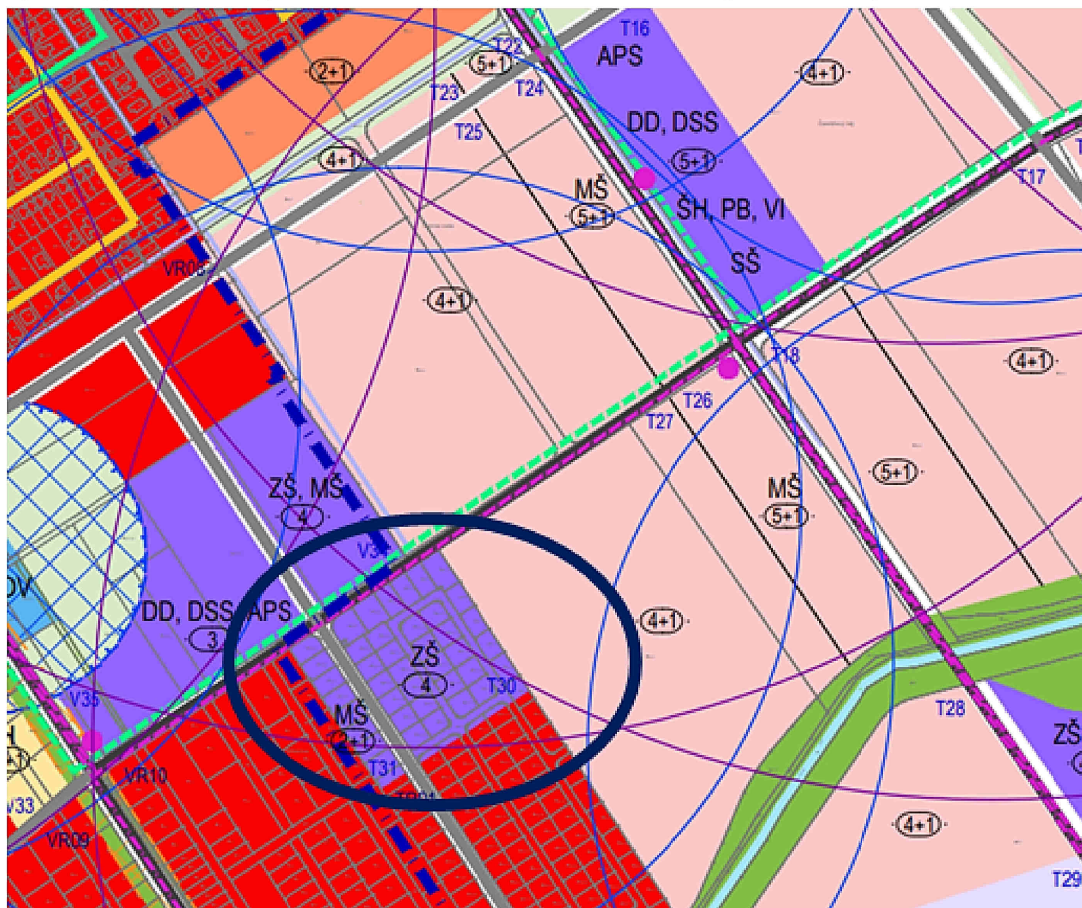
- ❖ Navrhovaná činnosť rešpektuje funkčnú a priestorovú reguláciu územia v zmysle Územného plánu zóny Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“ (bloky U49 B, C, D).
- ❖ Ustúpené podlažia v jednotlivých blokoch navrhovanej zástavby nepresahujú 50% zastavanej plochy.
- ❖ Navrhnutá podlažnosť nepresahuje max. možnú podlažnosť a je v súlade s platnou reguláciou územia okrem navrhovanej podlažnosti 3.NP v urb. bloku U49E – navrhované umiestnenie základnej a materskej školy.

Navrhovaná činnosť (variant č.2m) vo svojom funkčnom riešení je v súlade s platným Územným plánom zóny Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“. Umiestnenie základnej občianskej vybavenosti - základnej školy, materskej školy a spoločných zariadení telovýchovy a športu je v súlade s prípustným funkčným využitím pre U49.

19.3. Aktualizácia funkčnej a priestorovej regulácie

Navrhované umiestnenie základnej občianskej vybavenosti (ZŠ, MŠ) vyžiadalo zmenu priestorovej regulácie dotknutej časti Územného plánu zóny. Umiestnenie základnej občianskej vybavenosti vychádza z požiadaviek vyplývajúcich z Rozsahu hodnotenia (MŽP SR, č. 7219/2021-6.6/fr, 40383/2021, 42043/2021-int., zo dňa 02.08.2021), ako aj z príslušných stanovísk dotknutých orgánov a verejnosti k zámeru EIA. Uvedené požiadavky vyplývajúce z Rozsahu hodnotenia, ako aj z príslušných stanovísk k zámeru EIA boli následne premietnuté do riešenia územnoplánovacieho podkladu: „Urbanistická štúdia obce Chorvátsky Grob - etapa Návrh riešenia“, JELA, s.r.o., (12/2021).

Výrez z pripravovanej Urbanistickej štúdie obce Chorvátsky Grob - etapa Návrh riešenia:



(Zdroj: Urbanistická štúdia obce Chorvátsky Grob – návrh riešenia, Komplexný urbanistický návrh a regulácia územia, JELA, s.r.o., 12/2021)

Záver:

Na základe uvedeného je možné konštatovať:

- funkčná regulácia: navrhnutá funkcia (ZŠ, MŠ) je v súlade s prípustnou funkciou podľa platnej UPNO a UPNZ – zariadenia základnej občianskej vybavenosti,
- intenzita výstavby: navrhnutá intenzita výstavby: zastavaná plocha, hrubá podlažná plocha nepresahujú max možné plochy podľa regulatívov ÚPNZ a je v súlade s platnou reguláciou územia,
- navrhnutá podlažnosť 3.NP (ZŠ, MŠ) je v súlade s max. podlažnosťou danou v „Urbanistická štúdia obce Chorvátsky Grob - etapa Návrh riešenia“, kde je podlažnosť stanovená max. 4.NP,
- rovnako v súčasnosti prerokovaný dokument „Urbanistická štúdia obce Chorvátsky Grob - etapa Návrh riešenia“ nestanovuje koeficient stavebného objemu ani verejnoprospešné stavby pre výstavbu komunikácií v riešenej časti urbanistického bloku U49/E.

III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

1. Vplyvy na obyvateľstvo

1.1. Počet obyvateľov ovplyvnených účinkami činnosti v dotknutej obci

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania s doplnkovou funkciou občianskej vybavenosti s prislúchajúcim parkovaním, čiže ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie. Plocha riešeného územia v súčasnosti nie je obývaná. Najbližšie obytné územie (zastavané urbanizované časti obce, časť Čierna Voda) sa nachádza cca 30,0 m v SZ smere od hranice riešeného územia, v jeho SZ časti.

Vplyvy vyplývajúce z realizácie navrhovanej činnosti na obyvateľstvo sú posudzované na základe akustickej záťaže, rozptylových a svetlotechnických podmienok v príľahlej obytnej zástavbe, dopravného riešenia stavby, ako aj z hľadiska environmentálnej záťaže dotknutého pozemku:

- a) Rozptylová štúdia (pozri kapitolu IV./2./2.1.) potvrdila dodržanie platných emisných limitov pre znečisťujúce látky pre cieľový stav.
- b) Na základe výsledkov akustickej štúdie (pozri kapitolu B/II./4) konštatujeme, že navrhovaná činnosť pri aplikácii príslušných opatrení týkajúcich sa dodržania zvukovoizolačných požiadaviek na konštrukčné prvky obvodového plášťa budovy bude spĺňať ustanovenie vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. v platnom znení. Predikciu zistený nárast hluku z dopravy v jestvujúcom vonkajšom chránenom prostredí je z hľadiska subjektívneho vnímania sluchom nevýznamný, z objektívneho hľadiska sa tento nárast pohybuje v rámci neistoty bežného merania hluku.
- c) Výsledky štúdie hodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti na verejné zdravie (HIA, viď. prílohy) preukázali, že posudzovaná činnosť nebude predstavovať ohrozenie zdravia obyvateľov a užívateľov stavieb s dlhodobým pobytom osôb v jestvujúcej i navrhovanej okolitej zástavbe.
- d) Závery svetlotechnického posúdenia dokladujú, že plánovaná výstavba navrhovanej činnosti svojou polohou a výškou vyhovuje požiadavkám na preslnenie okolitých bytov a denné osvetlenie okolitých existujúcich obytných miestností a negatívne neovplyvní existujúcu obytnú zástavbu dotknutej obce (viď. kapitolu B/II./7./7.2.).
- e) Výsledky dopravno – kapacitného posúdenia preukázali, že navrhované dopravné napojenie stavby na novovybudovanú dopravnú infraštruktúru a existujúcu nadradenú komunikačnú dopravnú sieť je realizovateľné bez zásadných negatívnych vplyvov na dopravný systém v širšom zázemí. Zo záverov dopravno – kapacitného posúdenia vyplynuli príslušné dopravno – technické opatrenia, ktoré sú definované v dopravno – kapacitnom posúdení a ktoré bude potrebné v priebehu budovania polyfunkčného komplexu realizovať.

Obyvatelia nadlimitne ovplyvnení prevádzkou navrhovanej činnosti v zmysle výsledkov spracovaných odborných štúdií, po realizácii príslušných technických opatrení neboli identifikovaní.

V súčasnosti minimálne navštevované územie pre okolité obyvateľstvo sa funkčne zhodnotí v zmysle regulatívov územného plánu dotknutého sídla, sprístupní verejnosti, pričom dôjde k vzniku novej modernej, bezpečnej obytnej zóny mestského charakteru s občianskou vybavenosťou v JZ časti katastrálneho územia dotknutej obce Chorvátsky Grob.

Novovybudované plochy občianskej vybavenosti budú slúžiť novým rezidentom zóny a jej návštevníkom, navrhovaný projekt prináša do lokality prvky verejnej a komerčnej vybavenosti vrátane nového areálu materskej a základnej školy. Vzhľadom na navrhovaný rozsah nových

prvkov základnej a vyššej občianskej vybavenosti konštatujeme, že všetka potrebná občianska vybavenosť bude umiestnená v areáli rezidenčnej zóny, noví rezidenti nebudú musieť chodiť za kultúrou, službami, základnou zdravotníckou starostlivosťou či športovým vyžitím do iných častí dotknutej obce, resp. okolitých sídiel. Zároveň realizácia nových plôch občianskej vybavenosti v rámci navrhovanej činnosti zlepši kvalitu poskytovania služieb aj pre súčasných obyvateľov dotknutej obce, ktorí budú môcť využívať v území aj novú dopravnú infraštruktúru.

Realizácia novej obytnej zóny bude viesť k zvyšovaniu vybavenostného štandardu dotknutého sídla, pričom urbanisticko – architektonické a funkčné riešenie navrhovaného projektu vytvorí v danom území plnohodnotnú samostatne fungujúcu sídelnú štruktúru, ktorá nebude parazitovať na existujúcej obci, jej občianskom vybavení ani vybudovanej technickej a dopravnej infraštruktúre. Navrhovaná činnosť má vlastné zázemie, služby, spoločné a športové priestory vrátane predškolských a školských zariadení. Navrhovaný počet obyvateľov vytvára priestor pre funkčný systém služieb, ktorý by nefungoval v prípade malého počtu obyvateľov. Okolie navrhovanej zástavby je vnímané ako „susedstvo“, nová zástavba nevníka do existujúcich obytných štruktúr dotknutej obce.

Vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo hodnotíme ako pozitívne, trvalé a v danom území realizovateľné.

1.2. Zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

1.2.1. Zdravotné riziká

Vplyv hodnotenej činnosti na obyvateľstvo je spojený s produkciou exhalátov a zvýšenou hladinou hluku. Na základe predpokladanej hladiny hluku spôsobenej samotnou prevádzkou navrhovanej činnosti, dopravného zaťaženia, emisnej záťaže (pri dodržaní navrhovaných opatrení - kap. IV. Opatrenia a platných zákonom stanovených hygienických limitov), nepredpokladáme nadlimitné ovplyvnenie okolitého obyvateľstva ani užívateľov, návštevníkov či zamestnancov rezidenčnej zóny, čo potvrdili aj výsledky štúdií (uvedené v prílohách správy o hodnotení).

Navrhovaná činnosť bude spĺňať príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy.

Výsledky štúdie hodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti na verejné zdravie (HIA) preukázali, že posudzovaná činnosť nebude predstavovať ohrozenie zdravia obyvateľov a užívateľov stavieb s dlhodobým pobytom osôb v jestvujúcej i navrhovanej okolitej zástavbe.

Z prevádzky navrhovanej činnosti nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav budúceho, ako aj súčasného okolitého obyvateľstva. Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude dochádzať k ohrozeniu zdravia ani anomáliám v zdravotnom stave dotknutého obyvateľstva ani samotných užívateľov navrhovanej činnosti.

1.2.2. Vplyvy na sociálne a ekonomické súvislosti

Realizáciou navrhovanej činnosti je možné očakávať pozitívne vplyvy na sociálne a ekonomické súvislosti. Dôjde k územnému rozvoju dotknutého sídla, k rozšíreniu bytového fondu, nových pracovných miest v objektoch verejnej a komerčnej občianskej vybavenosti.

Súčasťou projektu je aj výstavba nového areálu materskej a základnej školy v západnej časti areálu navrhovanej činnosti, ide o vplyvy pozitívne a v danom území prospešné.

1.3. Narušenie pohody a kvality života

1.3.1. Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti

Narušenie pohody a kvality života v blízkosti riešeného územia môže nastať počas stavebnej činnosti. Vplyv výstavby možno minimalizovať použitím vhodnej technológie, stavebných postupov a dodržaním technických a organizačných opatrení na stavenisku, čo bude potrebné zohľadniť v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie (napr. čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska, kropenie staveniska počas výkopových prác, kropenie a čistenie chodníkov, komunikácií, kapotovanie zariadení na manipuláciu so sypkými látkami, oplotenie staveniska, dopravné značenia, atď.).

Príslušné opatrenia počas výstavby stavby budú súčasťou projektu organizácie výstavby (POV) a projektu organizácie dopravy (POD) v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie. Vplyvy počas realizácie stavby budú dočasné, lokálne a časovo obmedzené na etapu výstavby príslušných stavebných objektov. Pre trasovanie staveniskovej dopravy navrhujeme v čo najväčšej miere využívanie navrhovanej hlavnej dopravnej kostry (Javorová alej) v smere na diaľnicu D1, mimo zastavané územie dotknutej obce.

Navrhovaná činnosť si nevyžiada záber ani asanáciu objektov charakteru obytných budov ani rekreačných objektov. Stavebný dvor bude umiestnený v areáli vlastnej stavby.

1.3.2. Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti

Na základe štúdií posudzujúcich vplyv hodnotenej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo možno konštatovať, že prevádzkou hodnotenej činnosti v zmysle výsledkov spracovaných štúdií (rozptylová, akustická štúdia, HIA, svetelnotechnický posudok, dopravno-kapacitné posúdenie) pri realizácii príslušných stavebno – technických a dopravno - organizačných opatrení nedôjde k nadlimitným expozíciám okolitého obyvateľstva ani obyvateľov / zamestnancov / návštevníkov navrhovanej činnosti.

V rámci stavby dochádza k umiestneniu parkovacích miest v prevažnej miere do suterénu, čím dochádza k minimalizácii záberu spevnených plôch na povrchu terénu, čo prispieje k vyčleneniu väčších plôch určených pre zeleň a voľnočasové aktivity užívateľov obytnej zóny a jej návštevníkov, ide o vplyv pozitívny a prospešný.

1.4. Prijateľnosť činností pre dotknuté obce

Zámer navrhovanej činnosti: „PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“, (12/2020) bol predložený príslušnému orgánu, povoľujúcim orgánom, dotknutým orgánom a dotknutej obci. Ich pripomienky boli zapracované do tejto správy o hodnotení.

Vyhodnotenie pripomienok k zámeru: „PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“ vyplývajúcich zo stanovísk dotknutých orgánov a zainteresovanej verejnosti procesu posudzovania je prehľadne uvedené v prílohách správy o hodnotení.

K návrhu rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti (MŽP SR, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, boli zaslané stanoviská: MŽP SR, Sekcia vôd a MŽP SR, Odbor štátnej ochrany prírody a krajiny, ZDS, Bratislava. Vyhodnotenie pripomienok k návrhu rozsahu hodnotenia je uvedené v rámci vyhodnotenia pripomienok k zámeru EIA.

1.4. Iné vplyvy

Iné vplyvy neboli identifikované.

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

Vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie počas výstavby budú spočívať v realizácii výkopov pri zakladaní stavieb, zasahovaní do vrchných vrstiev horninového prostredia pri ukladaní vedení areálovej technickej infraštruktúry pod terénom a pod. Vzhľadom na parametre projektovanej činnosti a v prípade spoľahlivého založenia stavby (stavba nevyžaduje budovanie hlbokých základových konštrukcií), neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Stavba je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

Vplyvy na nerastné suroviny

Navrhovaná činnosť priamo nepretína žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín, taktiež nezasahuje priamo do chránených ložiskových území, z tohto dôvodu bude vplyv navrhovanej činnosti na nerastné suroviny nulový.

Významné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery neboli identifikované.

3. Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy

Hrozba zmeny klímy a jej negatívne dôsledky predstavujú v súčasnosti vážny a bezprostredný problém. Najzreteľnejším prejavom klimatickej zmeny je otepľovanie, čo prináša so sebou čoraz častejšie extrémne prejavy počasia (napr. extrémne výkyvy teplôt - vlny horúčav, dlhšie trvajúce a intenzívnejšie sucho, privalové dažde - silnejšie a prudšie búrky, extrémne horúce a chladné/mrazivé dni, silný vietor, atď.). Zmeny klímy majú súvislosť aj s výskytom chorôb spôsobených kontamináciou vody a potravín, nárastom výskytu chorôb prenášaných hmyzom a hlodavcami, zvýšením počtu dýchacích ochorení, virózných a alergických ochorení. Extrémne výkyvy počasia vyvolávajú tlak na migráciu obyvateľstva z oblastí postihnutých suchom.

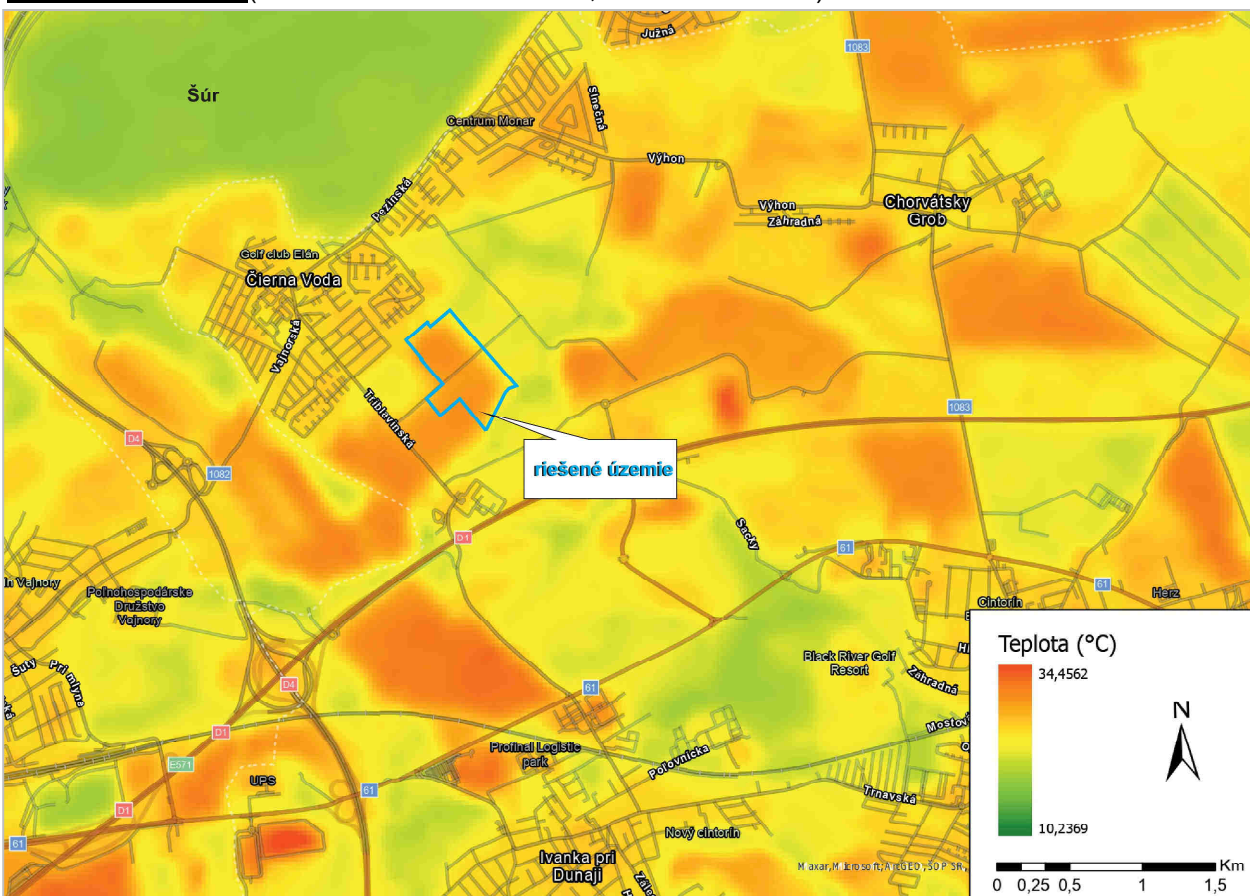
Stavba v rámci projektovej prípravy je optimalizovaná na dôsledky zmeny klímy a bude realizovaná tak, aby navrhovanú stavbu neohrozovali nepriaznivé účinky zmeny klímy. K zmierneniu negatívnych dôsledkov zmeny klímy je vhodný výber a aplikácia adaptačných opatrení, ktoré v súvislosti s predmetnou stavbou predstavujú:

- vybudovanie dostatočnej kapacity zariadení pre odvádzanie extrémnej privalovej zrážky (naprojektovaná kanalizačná sústava s dostatočnou kapacitou – dažďová kanalizácia, retenčná nádrž RN1, terénne priehlbne, odvádzanie splaškových vôd do kapacitne postačujúcej ČOV, atď.),
- zohľadnenie účinkov vysokého rozpálenia povrchov obvodového plášťa stavby / prehrievania stavby (tepelná izolácia stavby, tienenie výplní otvorov),
- vyhodnotenie nezamrznej hĺbky pre osadenie prvkov technickej infraštruktúry a pre samotné zakladanie stavby,

- výsadba nových zelených, ktorá na vhodne umiestnených plochách v areáli navrhovanej činnosti bude slúžiť ako tieňový efekt stavby.

Výsadba nových zelených plôch okrem tieňového efektu prispieva k ochladzovaniu prostredia a minimalizácii vzniku tzv. tepelných ostrovov vyznačujúcimi sa vysokými teplotami povrchov najmä v mestskom prostredí. Vysoké teploty povrchov vykazujú najmä oblasti s vysokým podielom zastavanej plochy a poľnohospodárske plochy bez zarastania vegetáciou, resp. s nízkym podielom vegetácie. Príčinami vzniku tepelných ostrovov sú aj vysoké mestské budovy, ktoré poskytujú väčšie plochy pre absorpciu slnečného žiarenia a zvyšujú tak možnosti jeho pohlcovania (tzv. kaňonový efekt). Hustá zástavba vysokými budovami taktiež bráni priechodu vetra, ktorý by urbanizované plochy mohol ochladzovať.

Na nasledujúcom obr. je znázornená tepelná mapa súčasného stavu charakteru povrchu riešeného územia (snímka satelitu Landsat 8, zo dňa 5.9.2021).



Tepelná mapa bola spracovaná na základe dát satelitu Landsat 8, prevádzkovaného spoločnosťami NASA a USGS, snímka bola vybraná v čase nízkej oblačnosti, ktorá je najviac limitujúcim faktorom pri výbere snímok. Z tepelnej mapy je zrejmé, že najvyššiu teplotu povrchov, respektíve vyžarovanie, majú časti sídiel s najvyšším podielom zastavaných plôch, ako aj priemyselné parky / logistické areály a poľnohospodárske plochy bez zarastania kompaktnejšou vegetáciou. Konštatujeme, že najmä husto zastavané plochy vykazujú hodnoty nad 30 °C, tento jav je spôsobený tým, že zastavané oblasti so spevnenými asfaltovými plochami absorbujú viac tepla, než okolité nezastavané miesta.

Vzhľadom na vyššie uvedené konštatujeme, že navrhovaná činnosť je navrhnutá a optimalizovaná na dôsledky zmeny klímy a bude realizovaná tak, aby zabránila spomínanému zvýšeniu teploty. Táto adaptácia spočíva v sadových úpravách, ktoré navrhujú vysoký podiel zelených plôch, zelené

strechy a retenčné jazierka, ktoré navyše prispievajú k vytvoreniu optimálnejších mikroklimatických podmienok oproti súčasnému stavu zabezpečením realizáciou povrchov schopných pozitívne ovplyvniť vyžarovanie a taktiež viazať a následne uvoľňovať vodu počas celého roka a nie len počas vegetačného obdobia ako tomu je pri súčasnom využití riešeného územia (poľnohospodársky využívané polia).

Vplyv zmeny vodných a mikroklimatických pomerov na priľahlé územia

(odvádzanie dažďovej vody z dotknutého územia, trávnatých porastov a poľnohospodársky využívanej pôdy, zníženie evapotranspirácie, prehrievanie a vysušovanie prostredia)

Zníženie evapotranspirácie, prehrievanie a vysušovanie prostredia súvisí hlavne s využívaním povrchu konkrétnych dotknutých parciel a priľahlých plôch. Prevádzkou navrhovanej činnosti nebude dochádzať k zmenám vodného režimu na priľahlých pozemkoch, keďže prevádzkou navrhovanej činnosti nebude dochádzať k drenáži resp. čerpaniu podzemných vôd zo susedných plôch. Vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery počas jej prevádzky súvisí len s odvádzaním vôd z povrchového odtoku, ktoré je riešené prostredníctvom súboru retenčných prvkov s cieľom zadržiavania dažďovej vody v riešenom území a jej následné regulované odvádzanie do recipientu Čierna voda s rešpektovaním požiadaviek správcu dotknutého toku.

Pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na zmenu hladiny podzemnej vody v dotknutých útvaroch bol spracovaný Podrobný inžinierskogeologický prieskum (DRILL, s.r.o., 2021), ktorý konštatuje, že vplyv navrhovanej činnosti/stavby vzhľadom na charakter stavby počas jej prevádzky na zmenu hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000300P Medzizimové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy a SK2001000P Medzizimové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov sa nepredpokladá.

Výskyt zníženej evapotranspirácie je spojený so znížením plochy vegetačného krytu, resp. jeho hustoty. Vzhľadom na charakter zástavby a navrhované sadové úpravy nedôjde v priľahlom území k zníženiu evapotranspirácie ani vysušovaniu územia, predložený projekt neodstraňuje vegetačné plochy v jeho okolí ani neodvodňuje okolité pozemky.

Vzhľadom na súčasný charakter riešeného územia konštatujeme, že v rámci navrhovanej činnosti sa navrhuje vysoký podiel ozelenenia areálu vrátane „uskladnenia“ časti dažďových vôd, ktoré prispievajú k minimalizácii vzniku mestských tepelných ostrovov. Mikroklimatické pomery priľahlého územia (poľnohospodársky obrábaná pôda a zastavané územie - Čierna Voda) nebudú navrhovanou činnosťou negatívne ovplyvnené.

Navrhovaná stavba z pohľadu kumulatívnych a synergických vplyvov na miestnu klímu nie je riziková a v danom území je realizovateľná.

4. Vplyvy na ovzdušie

Pre potreby navrhovanej činnosti bola spracovaná Rozptylová štúdia (viď. prílohy) za účelom posúdenia predpokladaného vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia v riešenom území a jeho okolí. Výsledky rozptylovej štúdie preukázali, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok (PM₁₀, PM_{2,5} a NO₂, CO, VOC) v referenčných bodoch lokalizovaných v polohe najbližšej obytnej zástavby dotknutej obce v okolí navrhovanej činnosti pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty.

Navrhovaným max. možným príspevkom navrhovanej činnosti k súčasným úrovniam priemerných krátkodobých a ročných hodnôt nedôjde k prekročeniu ustanovených limitných hodnôt kvality ovzdušia.

Navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia a v danom území je realizovateľná.

Počas výstavby navrhovanej činnosti je možné očakávať dočasný nepriaznivý vplyv na kvalitu ovzdušia emisiami produkovanými stavebnými mechanizmami a zvýšenou prašnosťou, ktorá môže byť vhodnými stavebnými postupmi špecifikovanými v projekte organizácie výstavby (POV) a opatreniami na stavbe minimalizovaná. Pôjde o vplyv dočasný a časovo obmedzený prevažne na etapu zemný prác.

4.1. Vplyvy na hlukovú situáciu v území

Cestná doprava

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná Akustická štúdia (viď. prílohy). Na základe výsledkov akustickej štúdie konštatujeme, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k miernemu nárastu hluku z dopravy vo vonkajšom chránenom prostredí na ulici Javorová alej najviac o +2,1 dB v r. 2026 resp. o +2,4 dB v r. 2046. Predikciou zistený nárast hluku z dopravy v jestvujúcom vonkajšom chránenom prostredí je z hľadiska subjektívneho vnímania sluchom nevýznamný, z objektívneho hľadiska sa tento nárast pohybuje v rámci neistoty bežného merania hluku.

V navrhovanej obytnej zóne predikciou zistené hodnoty akustického tlaku z dopravy presahujú prípustné hodnoty hluku pred fasádami budov. Pre dodržanie prípustných hodnôt hluku vo vnútornom prostredí navrhovaných obytných budov bude potrebné vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie riešiť opatrenia vo väzbe na vetranie miestností pri zachovaní požadovaných zvukovo izolačných vlastností obvodového plášťa budovy. Navrhovaná činnosť pri dodržaní zvukovoizolačných požiadaviek na konštrukčné prvky obvodového plášťa stavieb bude spĺňať ustanovenie vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v platnom znení.

Vplyvy navrhovanej činnosti na hlukovú situáciu v danom území hodnotíme ako trvalé, lokálneho charakteru a primerané jej hmotovo-funkčnému riešeniu. Významné negatívne vplyvy stavby na okolitú obytnú zástavbu v zmysle výsledkov akustickej štúdie neboli identifikované.

Železničná doprava

V zmysle požiadavky 2.2.1. vydaného rozsahu hodnotenia k navrhovanej činnosti bolo potrebné riešiť hlukové posúdenie navrhovanej železničnej trate K20 Bratislava - Vajnory - Chorvátsky Grob – Pezinok vo vzťahu k navrhovanej činnosti.

Spracovateľ EIA požiadal o informácie ohľadom plánovanej žel. trate K20 Ministerstvo dopravy a výstavby SR, ŽSR a BSK:

- ŽSR sa listom č. 30489/2022/O140-1 vyjadrilo, že požadované informácie nemá k dispozícii.
- BSK (emailová korešpondencia) nedisponuje bližšími informáciami k danej výhľadovo plánovanej trati.
- Ministerstvo dopravy a výstavby SR listom č. 13235/2022/OVOPP/8955 uviedlo, že sa pripravuje Štúdia realizovateľnosti, ktorá preverí aktuálny stav a možnosti realizácie vrátane definitívneho koridoru K20 vo vzťahu k už existujúcim prevádzkovaným dopravným stavbám (križovanie s diaľnicou D4), ako aj rozvoju bývania a služieb v danej oblasti za posledné roky.

Na základe uvedených informácií konštatujeme, že posúdenie vplyvu hluku z výhľadovo plánovanej železničnej trate K20 Bratislava - Vajnory - Chorvátsky Grob – Pezinok z dôvodu absentujúcich vstupných údajov pre zostrojenie predikčného výpočtového modelu nie je možné realizovať. Je preto nutné, aby samotný projekt regionálnej železničnej trate obsahoval adekvátnu hlukovú štúdiu a prípadné opatrenia na ochranu vonkajšieho chráneného prostredia podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. pre dotknuté zastavané obytné územia, do blízkosti ktorej bude výhľadovo plánovaná železničná trať zasahovať.

5. Vplyvy na vodné pomery

5.1. Vplyvy stavby na podzemnú a povrchovú vodu

5.1.1. Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti

Navrhovaná stavba nevyžaduje budovanie hlbokých základových konštrukcií, avšak počas výstavby stavby s ohľadom na zistené inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery v mieste budúcej výstavby, môže vzniknúť riziko zaplavovania podzemných priestorov budov (zaplavovanie stavebných jám). Riziko bude o to väčšie, že podzemné vody v riešenom území majú napätú hladinu, preto je pravdepodobné, že podzemné vody môžu atakovať podzemné izolácie obvodových stien základových jám niektorých budov polyfunkčnej zástavby. Z tohoto dôvodu bude potrebné uvažovať s tlakovou izoláciou dna a stien železobetónovej vane (tesniaci a pažiaci účinok), alebo chemickou štruktúrovanou vodotesnosťou používaných betónov základových konštrukcií.

Počas stavebných prác budú dodržiavané organizačno-bezpečnostné opatrenia na stavenisku, ktoré budú súčasťou projektu organizácie výstavby (POV) za účelom minimalizovania / eliminácie príp. úniku nebezpečných látok zo stavebných mechanizmov do podlažia a následne do podzemnej vody. Technický stav stavebných mechanizmov bude kontrolovaný.

Dodržaním stavebno-technických, organizačných a bezpečnostných opatrení počas výstavby stavby, ako aj výsledkov hydrogeologického prieskumu nedôjde k nepriaznivému ovplyvneniu povrchových ani podzemných vôd v danom území.

5.1.2. Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vplyvy navrhovanej činnosti na vodné pomery počas jej prevádzky súvisia s odvádzaním splaškových odpadových vôd a dažďových vôd, resp. v spôsobe ich odvádzania/zadržania v areáli stavby.

Splaškové odpadové vody budú odvádzané kompletne novou verejnou splaškovou kanalizáciou, nezávislou od verejnej obecnej kanalizácie, ktorej hlavná kostrová časť je v súčasnosti zrealizovaná, jej realizácia je riešená samostatným územným a stavebným konaním. V rámci navrhovanej činnosti dôjde k vybudovaniu areálových vetiev verejnej splaškovej kanalizácie napojených na hlavnú kostru technickej infraštruktúry. Splaškové vody budú prostredníctvom Malokarpatského zberača prečistené v mestskej mechanicko - biologickej čistiarni odpadových vôd ČOV Vrakuňa.

Dažďové vody z plochy riešeného územia budú odvádzané a dočasne zadržované na pozemku prostredníctvom navrhovaného systému odvádzania dažďových vôd, ktorý bude pozostávať z vybudovania areálových vetiev dažďovej kanalizácie a retenčných prvkov za účelom zadržania / „dočasného uskladnenia“ dažďových vôd zo striech a spevnených plôch. Navrhuje sa realizácia otvorenej retenčnej nádrže RN1 situovanej v južnej časti riešeného územia a dažďových záhrad

v areáli stavby s možnosťou využitia morfológie terénu. Dažďové vody odvádzané do retenčných prvkov zo spevnených plôch budú prečistené v ORL.

Celkový navrhovaný objem retenčných prvkov (retenčných plôch) v zmysle príslušných hydrotechnických výpočtov spĺňa kapacitu pre zadržanie / postupné odvedenie objemu najnepriaznivejšej zrážky v danom území.

Z pohľadu celkového množstva odpadových vôd, vzhľadom k navrhovaným retenčným opatreniam a pri dodržaní príslušných stavebno-technických, organizačných a bezpečnostných opatrení so zohľadnením záverov/odporúčaní podrobného IGHP je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému ovplyvneniu prúdenia, režimu, kvality ani fyzikálno-chemických vlastností podzemných ani povrchových vôd v riešenom území.

Navrhovaná splašková a dažďová kanalizácia bude nezávislá od existujúcej obecnej kanalizačnej siete. V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nehrozí kolaps obecnej kanalizácie, nakoľko nové objemy vôd z plochy riešeného územia nebudú odtekať do obecnej kanalizácie.

5.1.3. Vplyvy na PHO a vodohospodársky chránené oblasti

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne zdroje podzemnej vody, pramene a pramenné oblasti využívané pre hromadné zásobovanie obyvateľstva. Plocha riešeného územia nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov).

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na lokality PHO a vodohospodársky chránené oblasti neboli identifikované.

5.2. Havárie

Pri posudzovaní havárií látok škodiacim vodám vychádzame zo skutočnosti, že hodnotená činnosť bude stavebno – technicky a organizačne zabezpečená proti prieniku znečistenia do podzemných vôd (napr. cez navrhovanú areálovú kanalizáciu, zo zberných miest odpadov, inštalácia ORL, atď.). Hodnotená činnosť a jej priestory nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky, resp. nebude tu dochádzať k skladovaniu nebezpečných látok a prípravkov, ktoré by predstavovali riziko pre zdravie budúcich/okolitých obyvateľov, zamestnancov a návštevníkov obytnej zóny. Hodnotená činnosť nie je svojim funkčným riešením riziková.

6. Vplyvy na pôdu

Areál navrhovanej činnosti sčasti zasahuje do poľnohospodárskej pôdy (parcela č. 2797/1, 2797/4) o výmere 13,1 ha, ide o pôdy nezaradené medzi chránené pôdy ani významne produkčné pôdy. Využitie poľnohospodárskej pôdy v riešenom území na poľnohospodárske účely je neperspektívne, v zmysle územného plánu dotknutého sídla je lokalita plánovaná na zastavanie.

Vzhľadom na rozsah záberu poľnohospodárskej pôdy a navrhovanú zastavanosť daného územia v zmysle územného plánu dotknutej obce hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti na pôdu ako mierne negatívne, trvalé a akceptovateľné.

Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude riešené v zmysle platnej legislatívy. Pred zahájením výstavby bude ornica riešeného územia zhrnutá, so zeminou bude nakladané pri realizácii objektov, spevnených plôch a pri pokládke prípojok inžinierskych sietí.

Areál navrhovanej činnosti nezasahuje do lesnej pôdy a nebude mať negatívny vplyv na kvalitu a stav pôd mimo riešeného územia.

7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

7.1. Vplyvy na vegetáciu

Samotná plocha riešeného územia je v súčasnosti z hľadiska vegetačného pokryvu pomerne chudobná na druhové zloženie z dôvodu charakteru pozemku využívaného na poľnohospodárske účely, ide prevažne o segetálnu a ruderalnú vegetáciu. Z botanického hľadiska na základe prieskumu vegetácie bol identifikovaný hodnotnejší úzky pás vegetácie pri juhovýchodnom a severozápadnom okraji riešeného územia s fragmentmi lesnej vegetácie v polohe vodného toku Čierna voda, resp. v okrajových častiach riešeného územia. V riešenom území nebol zaznamenaný výskyt vzácných, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov.

Vzhľadom na výsledky botanického prieskumu významné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na vegetáciu neboli identifikované. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa výrub drevín v riešenom území nepredpokladá, v prípade nutnosti výrubu drevín, resp. zásahu do okolitej vegetácie sú navrhované príslušné opatrenia (kap. C/IV. správy o hodnotení), ktoré budú v rámci stavby rešpektované.

V rámci areálu navrhovanej činnosti sa navrhuje výsadba nových zelených plôch na rastlom teréne (parkovo upravená zeleň, zeleň miestnych komunikácií, zeleň ihrísk a športovísk, kríkové skupiny, zatrávnenie, strešná zeleň, izolačná zeleň, atď.) o celkovej výmere 159 285,0 m², z toho až cca 63,2% zelených plôch bude realizovaných na rastlom teréne. Nosným prvkom sadových úprav budú plochy parkovo upravenej udržiavanej a zavlažovanej zelene s cieľom spríjemnenia dotknutého priestoru pre obyvateľov polyfunkčnej zóny, jej návštevníkov a denných pasantov.

Pre objekty bytových domov a objektov občianskej vybavenosti sú navrhované zelené strechy, zároveň súčasťou vegetačných úprav budú aj retenčné prvky vo forme dažďových záhrad. Uvedené prvky budú prispievať k vyrovnávaniu teplotných extrémov ekologickým spôsobom, zabránia prehrievaniu vzduchu a aj stavebných konštrukcií objektov. Väčšie výmery zelených plôch vrátane dažďových záhrad budú prispievať k lepším mikroklimatickým podmienkam, zlepšia kvalitu a vlhkosť vzduchu v danom území.

Realizácia nových plôch zelene spolu s retenčnými prvkami budú predstavovať pozitívny prínos pre dané územie, prispievajú aj k eliminácii prašnosti a vznikajúcej sukcesii náletovými inváznymi druhmi vegetácie v okrajových častiach riešeného územia, konštatujeme, že z pohľadu porovnania kvality prostredia pôjde o pozitívnu zmenu voči súčasnému stavu.

Vplyvy navrhovanej činnosti na vegetáciu hodnotíme ako trvalé, realizovateľné s lokálnym charakterom.

7.2. Vplyvy na živočíšstvo

Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme na základe vykonaného zoológického prieskumu v riešenom území a jeho bližšom okolí. V súčasnosti plocha riešeného územia predstavuje poľný biotop, ktorý z pohľadu významnosti pre faunu nepredstavuje cenný biotop. Významnosť územia sa pre mnohé druhy mení v závislosti od druhu pestovanej plodiny, ročného obdobia (kvitnutie plodiny, dozretie plodov), spôsobu obhospodarovania a chemizácie. Jedná sa prevažne o potravné biotopy, kde jednotlivé živočíchy hľadajú zdroj potravy. Cennejšie sú okrajové časti s ruderalnou/burinnou vegetáciou, roztrúsenou zeleňou, remízky a fragmenty lesných porastov v polohe toku Čierna

voda, ktoré jednotlivé skupiny živočíchov využívajú na zháňanie potravy, rozmnožovanie, odpočinok alebo migráciu.

Nepriaznivé vplyvy na živočíšstvo (obojživelníky, vtáky, cicavce) sa môžu prejavovať počas výstavby v súvislosti so záberom prevažne potravných biotopov, rušením živočíchov hlukom počas stavebných prác, činnosťou staveniskovej dopravy a stavebných mechanizmov. Zároveň v riešenom území dôjde k odstráneniu ornice a okrajových pásov bylinnej vegetácie, ktoré pre mnohé druhy hmyzu (motýle, blanokrídlovce, rovnokrídlovce a pod.) sa naruší ich terajší typ osídleného biotopu pozostávajúci z rôznych mikrohabitatov. Realizáciou navrhovaného zámeru teda dôjde k zmene charakteru biotopu a znehodnoteniu jeho doterajšej funkcie, pričom táto skutočnosť nebude z hľadiska ďalšej prítomnosti druhov v území riziková až deštruktívna z dôvodu „otvorenosti“ lokality do okolitého prostredia, ako aj mobility, resp. adaptácie niektorých druhov živočíchov. Negatívne vplyvy výstavby je možné eliminovať/minimalizovať vhodnými technickými a organizačnými opatreniami. Podrobnejší popis odporúčaných opatrení sa nachádza v kap. IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie.

V zmysle výsledkov / zistení a záverov zoologického prieskumu môžeme konštatovať, že z pohľadu navrhovanej činnosti s prijatím príslušných zmierňujúcich opatrení sa neočakáva významný negatívny vplyv na rôzne druhy radu *Mollusca*, *Odonata*, *Coleoptera*, *Lepidoptera*, keďže ide o druhy, ktoré sa vyskytujú bežne v širšom okolí a v riešenom území sa vyskytujú iba po jeho okraji. Pri vhodných sadovníckych úpravách, vysiatím pásov vhodnej bylinnej vegetácie, kríkov a stromov, možno očakávať zlepšenie podmienok (väčší podiel mikro- a mezohabitatov) pre mnohé druhy hmyzu ale aj stavovcov (vtáky) v riešenom území.

Z pohľadu obojživelníkov a plazov je predpoklad minimálneho vplyvu výstavby, ako aj prevádzky navrhovanej činnosti a to z dôvodu, že navrhované stavebné objekty priamo nezasahujú do toku Čierna voda a okolitého porastu, ktoré sú z pohľadu obojživelníkov a plazov v rámci susedstva riešeného územia najcennejšia lokalita. Naopak plánované retenčné prvky (retenčná nádrž, dažďové záhrady) môžu v prípade vhodného dizajnu predstavovať pre obojživelníky (a iné skupiny živočíchov) zlepšenie podmienok v riešenom území.

Realizáciou navrhovanej činnosti nebudú znehodnocované brehové porasty toku Čierna voda, v polohe riešeného územia dôjde k ich revitalizácii, čo môže posilniť nielen funkciu existujúceho biokoridoru miestneho významu Čierna voda, ale aj rozšíriť hniezdny, odpočinkový a potravný habitat pre niektoré druhy (napr. vtákov). Zároveň v areáli stavby dôjde k výsadbe zelených plôch, ktoré môžu poskytnúť nové útočiská/biotopy pre úkryt a hniezdenie niektorých druhov živočíchov.

Vzhľadom na charakter daného územia, funkčné a stavebno – technické riešenie stavby spolu s prijatím/realizáciou navrhovaných opatrení hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti na živočíšstvo ako trvalé, realizovateľné a v danom území environmentálne únosné.

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

8.1. Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene štruktúry a využívania riešeného územia. Na dotknutom funkčne zhodnotenom pozemku v zmysle regulatívov územného plánu dotknutého sídla dôjde k umiestneniu obytnej zóny s občianskou vybavenosťou a súvisiacim zázemím a plochami zelene so zohľadnením väzieb na existujúcu / plánovanú dopravnú a technickú infraštruktúru v území.

Celkové urbanistické riešenie investičného zámeru sa snaží v danom území vytvoriť plnohodnotnú samostatne fungujúcu sídelnú štruktúru. Navrhovaný urbanizmus a funkčné riešenie stavby prinesie do danej lokality nové prvky bývania s verejnou a komerčnou občianskou vybavenosťou orientovanou nielen na rezidentov zóny, ale aj pre obyvateľstvo dotknutej obce. Súčasťou urbanizmu a hlavným kompozičným prvkom v novej obytnej zóne bude líniový park s verejnými priestormi s prvkami drobnej architektúry a športovými plochami / ihriskami.

Stavba s navrhovanými prvkami urbanizmu a funkčným riešením je v súlade s platným územným plánom dotknutého sídla.

Realizácia navrhovanej činnosti zmení využívanie lokality, pričom v území navrhovanom na zástavbu v zmysle územného plánu dotknutej obce vznikne nová moderná mestská zóna s obytnými objektmi, plochami základnej a vyššej občianskej vybavenosti (školsťvo, zdravotníctvo, sociálne služby, verejná správa, šport, kultúra, cestovný ruch, služby, obchod, verejné stravovanie, finančné služby, atď.) so súvisiacou novou dopravnou a technickou infraštruktúrou a plochami zelene (parkovo upravené plochy, verejná / súkromná zeleň, sprievodná zeleň komunikácií, izolačná zeleň, atď.). Nový priestor bude udržiavaný a bezpečný.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, navrhovaný koncept urbanizmu a hmotovo - dispozičné riešenie stavby, hodnotíme jej vplyv na štruktúru a využívanie krajiny ako trvalý, únosný a realizovateľný.

8.2. Vplyvy na scenériu krajiny

Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny je možné očakávať zmenu oproti súčasnému stavu. Realizáciou navrhovanej činnosti bude do krajiny začlenená nová sídelná štruktúra, ktorá pozmení súčasnú scenériu riešeného územia.

Pri posudzovaní začlenenia technického diela do krajiny vyvoláva stavba okrem možného rušivého vplyvu aj emocionálne estetické reakcie, ktoré vychádzajú z porozumenia a hodnotenia priestoru. Veľkú úlohu hrajú vo vnímaní scenérie krajiny subjektívne faktory súvisiace s individuálnymi skúsenosťami a znalosťami, sociálnym postavením, schopnosťou estetického vnímania a pod. Inak vníma technické dielo obyvateľ príslahlého okolia, užívateľia stavby, denní pasanti, návštevníci lokality, hrajúce sa deti, a pod.

Realizácia navrhovanej činnosti v polohe riešeného územia nebude vytvárať v území novú výškovú zástavbu ani výškové dominanty. Zároveň predložený projekt nepredstavuje tzv. „kobercovú zástavbu“, ktorá sa často vyskytuje v polohách novovznikajúcich satelitov v okolí Bratislavy, ale bude začlenený do krajiny s významným podielom ozelenenia areálu (líniový park, strešná zeleň – zelené strechy, líniová zeleň komunikácií, izolačná zeleň, dažďové záhrady, zeleň ihrísk a športovísk, atď.), ktoré prispievajú k zvýšeniu vizuálnej pohody nielen užívateľom obytnej zóny s občianskou vybavenosťou, ale aj jej návštevníkom, denným pasantom a okolitým obyvateľom.

Nová zástavba nevníka do významných krajinných prvkov ani nebude znečisťovať výhľad na krajinnárske významné prvky situované v jej bližšom či širšom okolí.

Vzhľadom na navrhovaný architektonický aspekt, objemovo - dispozičné riešenie navrhovanej činnosti a začlenenie stavby do krajiny prostredníctvom vegetačných úprav hodnotíme jej vplyv na scenériu krajiny ako realizovateľné a trvalé.

9. Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

9.1. Vplyvy na biodiverzitu

Riešené územie je tvorené najmä poľnohospodárskymi plodinami, pre ktoré je charakteristický nízky stupeň druhovej diverzity územia. Súčasné využitie územia determinuje výskyt fauny a flóry v danom území, na ploche riešeného územia dominuje poľnohospodárska činnosť. Druhovo bohatšie prvky biodiverzity v kultúrnej krajine sú zastúpené v okrajových častiach riešeného územia v SZ časti a v južnej časti v polohe vodného toku Čierna voda. Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú prirodzené biotopy, ani vzácnejšie bylinné spoločenstvá, zastúpené sú najmä menej hodnotné antropogénne biotopy.

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať trvalý vplyv na poloprírodné poľné ekosystémy riešeného územia, čo však vzhľadom na postupné umiestňovanie navrhovanej činnosti do územia počas 3 rokov a otvorenosť priestoru, významne neohrozí prežívanie druhov v jej príľahlom okolí. Výsledky prieskumu fauny, flóry a biotopov v danom území neidentifikovali žiadne rizikové lokality či úseky, kde by mohlo navrhovanou činnosťou dôjsť k významnému poškodeniu alebo zničeniu biotopov európskeho alebo národného významu či k priamej likvidácii chránených a ohrozených druhov rastlín.

V rámci navrhovanej činnosti dôjde k výsadbe nových zelených plôch vrátane izolačnej zelene a retenčných plôch (otvorené vodné plochy), čo môže ponuku biotopov a ich biodiverzitu v danom území zvýšiť (hniezdenie, zdroj potravy, zdroj napájania - otvorená retenčná nádrž pri toku Čierna voda a pod.).

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude spätá s výraznou a ekologicky neúnosnou produkciou emisií, hluku, nebezpečných odpadov a ohrozením príľahlej / okolitej fauny a jej biotopov.

Z pohľadu biodiverzity v širšom okolí riešeného územia je významnou lokalitou Šúr s mokraďovými spoločenstvami, nachádzajúca sa cca 780 m severne od areálu navrhovanej činnosti za existujúcou urbanizovanou časťou sídla Čierna Voda. V zmysle výsledkov podrobného inžinierskogeologického prieskumu konštatujeme, že navrhovaná zástavba v riešenom území nebude mať dosah na zmeny piezometrických výšok a hladín podzemnej vody, ako aj zmeny smerov a rýchlostí prúdenia podzemnej vody v lokalite Šúr. Riešené územie s lokalitou Šúr nie je trvale hydraulicky prepojené kvartérnym zvodnením, negatívne ovplyvnenie vodného režimu chránenej lokality Šúr sa nepredpokladá.

Navrhovaná stavba nespôsobí významné zníženie diverzity vzácných alebo ohrozených druhov vyskytujúcich sa v bližšom či širšom okolí riešeného územia.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti na biodiverzitu bližšieho, ako aj širšieho okolia ako prijateľné a v danom území únosné a realizovateľné.

9.2. Národná sieť chránených území a ich ochranné pásma

Riešené územie navrhovanej činnosti nie je v prekryve so žiadnym maloplošným ani veľkoplošným chráneným územím, v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Najbližším veľkoplošným chráneným územím k areálu stavby je CHKO Malé Karpaty - cca 3,9 km v SZ smere za urbanizovaným územím. Predmety ochrany chráneného územia, vzhľadom na

vzdialenosť hodnotenej činnosti od biotopov fauny a flóry sú dostatočné na to, aby neboli priamo ovplyvnené. Lokalita navrhovaná pre výstavbu môže však predstavovať potenciálne potravné či lovné teritória niektorých druhov vtákov hniezdiacich v CHVÚ Malé Karpaty, vzhľadom na výsledky zoologického prieskumu sa významný negatívny vplyv na veľkoplošné chránené územia neočakáva.

Najbližším maloplošným chráneným územím je NPR Šúr lokalizovaná vo vzdialenosti cca 820 m severne od hranice navrhovanej činnosti za existujúcou urbanizovanou zástavbou obce Chorvátsky Grob (časť Čierna Voda). Keďže výstavba navrhovanej činnosti je lokalizovaná mimo chráneného územia a jeho ochranného pásma a jej realizáciou zostanú základné funkcie všetkých prvkov kostry ÚSES zachované, výraznejšia izolácia NPR Šúr či zánik väzieb s ostatnými chránenými časťami prírody či podobnými ekosystémami nad rámec súčasného stavu sa realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladá, pozri aj vplyvy navrhovanej činnosti na lokality Natura 2000 (SKUEV0279 Šúr).

Ochranné pásma

Výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté kultúrne a historické pamiatky ani paleontologické, archeologické náleziská či geologické lokality situované v širšom okolí navrhovanej činnosti. Taktiež navrhovaná činnosť nezaberá a ani sa nedotýka ochranných pásiem chránených území, vplyv stavby nie je negatívny.

9.3. Európska sieť chránených území - vplyvy na lokality sústavy Natura 2000

Pre navrhovanú činnosť bolo vypracované Primerané posúdenie vplyvu zámeru na sústavu Natura 2000 (zodp. riešiteľ: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD., 2022) podľa ustanovení článku 6 (3) smernice o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín 92/43/EHS.

Navrhovaná investičná činnosť nezasahuje / nie je v priamom strete s lokalitami Natura 2000. V zmysle primeraného posúdenia sa pri identifikácii dotknutých území Natura 2000 bral do úvahy charakter a umiestnenie navrhovaného projektu, charakter a vzdialenosť území sústavy Natura 2000 od projektu v jeho širšom okolí a možné ovplyvnenie predmetov ochrany týchto území počas výstavby a prevádzky riešeného projektu. Hoci žiadne z hodnotených území Natura 2000 (SKCHVU014 Malé Karpaty, SKUEV0104 Homoľské Karpaty, SKUEV0279 Šúr) v zmysle primeraného posúdenia nachádzajúcich sa v širšom okolí navrhovaného projektu nie je s ním v priamom kontakte, za dotknuté sa považuje územie SKUEV0279 Šúr, nakoľko minimálne jeden z predmetov jeho ochrany môže byť výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nepriamo ale i priamo dotknutých. Lokalita SKUEV0279 Šúr je lokalizovaná cca 780 m severne od hranice areálu navrhovanej činnosti za existujúcimi urbanizovanými plochami sídelnej jednotky Čierna Voda.

9.3.1. Vplyv navrhovanej činnosti na SKUEV0279 Šúr

Predmetom ochrany územia európskeho významu sú: Lužné vrbovo-topolové a jelšové lesy (91E0), Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0), Bezkolencové lúky (6410), Vnútrozemské slaniská a slané lúky (1340) a druhy európskeho významu pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), drevník ryhovaný (*Rhysodes sulcatus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), kováčik fialový (*Limoniscus violaceus*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), bobor vodný (*Castor fiber*), hraboš severský panónsky (*Microtus oeconomus mehelyi*).

V zmysle spracovaného primeraného posúdenia vyplýva, že identifikovanými dotknutými predmetmi ochrany v území SKUEV0279 Šúr, ktoré by mohli byť nepriamo, ale i priamo

ovplyvnené najmä počas výstavby a čiastočne i prevádzky posudzovaného projektu v súvislosti s jeho vstupmi alebo výstupmi sú nasledovné druhy európskeho významu: mlok dunajský, kunka červenobruchá a bobor vodný.

Lesné porasty a rastlinné spoločenstvá lokality Šúr nebudú negatívne ovplyvnené vzhľadom na vzdialenosť biotopu od riešeného územia a výsledkov podrobného inžiniersko-geologického prieskumu, ktoré preukazujú, že predložený projekt nespôsobí zníženie piezometrických výšok a hladín podzemných vôd ako aj zmien ich smerov a rýchlostí prúdenia v predmetnom ÚEV. Riešené územie s lokalitou Šúr nie je trvale hydraulicky prepojené kvartérnym zvodnením – predložený projekt nedrúje / neodvodňuje chránené územie Šúru.

Pravdepodobné vplyvy navrhovaného projektu:

Mlok dunajský,

Kunka červenobruchá

Uvedený druh môže byť ovplyvnený narušením a likvidáciou jeho reprodukčných lokalít počas výstavby v mieste lokalizácie projektu, resp. najmä v blízkosti Čiernej vody). To môže mať za následok obmedzenie prepojenia a tým aj toku génov medzi jedincami populácie z ÚEV s jedincami iných populácií. Na druhej strane výstavba retenčných nádrží a dažďových záhrad a ich správne umiestnenie a nadizajnovanie môže prepojenie populácií druhu z ÚEV a širšieho okolia obnoviť, resp. zlepšiť. Preto, ako aj z dôvodu možnosti šírenia a migrácie druhu aj inými smermi (Blatina, Blahutov kanál, severovýchodná časť Čiernej vody) možno tento vplyv pokladať iba za mierne negatívny a dočasný. Vzhľadom na obmedzenú migráciu druhu agrárnou krajinou sa nepredpokladá ani zvýšené riziko kolízií s dopravnými prostriedkami, (významnosť vplyvu -1).

Bobor vodný

druh môže byť ovplyvnený vytvorením bariéry medzi ÚEV a Čiernou vodou pre migrujúce a šíriace sa jedince. To bude mať za následok obmedzenie toku génov a kvality populácie v ÚEV. Navyše ďalším rozvojom dopravnej infraštruktúry a zvýšením frekvencie dopravy sa zvyšuje aj riziko jeho kolízií s dopravnými prostriedkami, čo pre druh má zvyčajne fatálne dôsledky. Vzhľadom na možnosť šírenia a migrácie bobrov aj inými smermi (Blatina, Blahutov kanál, severovýchodná časť Čiernej vody) však možno vplyv projektu na tento druh pokladať za mierne negatívny, avšak trvalý, (významnosť vplyvu -1).

Výsledky hodnotenia vplyvov posudzovaného projektu

Na základe výsledkov primeraného posúdenia konštatujeme, že v prípade identifikovaných predmetov ochrany chráneného územia ÚEV Šúr sa pravdepodobnosť významného negatívneho vplyvu projektu nepreukázala ani na jeden z nich.

Predložený projekt nemá nepriaznivý vplyv na integritu územia SKUEV0279 Šúr sústavy Natura 2000 z hľadiska cieľov jeho ochrany a ani na iné územia sústavy Natura 2000 a preto jeho realizácia je možná za podmienky realizácie príslušných zmierňujúcich opatrení (pozri časť IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie).

9.3.2. Vplyv navrhovanej činnosti z pohľadu návštevnosti ÚEV Šúr

Z pohľadu návštevnosti ÚEV Šúr konštatujeme, že navrhovaná činnosť má vytvorené podmienky pre kultúrne, športové a rekreačné využitie jej obyvateľov a tieto funkcie nebude saturovať územie Šúr, ale budú využívané vyhradené plochy v rámci riešeného územia. V prípade návštevy obyvateľov v lokalite Šúr predpokladáme, že budú využívať existujúce chodníky a priestory mimo najcennejších území Šúru, ktoré nie sú prístupné verejnosti. Navrhujeme v rámci navrhovanej

činnosti realizovať edukačné aktivity v priestoroch kultúrnych, spoločenských a školských zariadení s cieľom informovania verejnosti / obyvateľov o unikátnosti lokality Šúr a potrebe rešpektovania jej návštevného poriadku.

9.4. Vyhodnotenie možných kumulatívnych vplyvov (kumulatívne účinky spolu s účinkami realizovaných a pripravovaných plánov, programov a projektov)

V tesnej blízkosti (dotyku) južnej a sčasti i juhovýchodnej hranice ÚEV Šúr sa nachádza rozsiahla zástavba rodinných a bytových domov s občianskou vybavenosťou, statickou dopravou a prislúchajúcou dopravnou infraštruktúrou (časť Čierna Voda, Panónsky háj, Monárska alej, Malý raj), ktorá predstavuje významnú bariéru pre živočíchy – predmety ochrany daného ÚEV a trvalé riziko negatívneho ovplyvnenia všetkých jeho biotických a abiotických zložiek. Navrhovaný projekt Park City Living nadväzuje na uvedenú zástavbu, ale plošným záberom predstavuje len cca 7,4 % celkovej plochy zabratej v tomto území. Navyše, svojou lokalizáciou riešený projekt existujúcu migračnú bariéru medzi ÚEV a ostatným okolitým územím nepredlžuje. To znamená, že napriek predpokladanému kumulatívne vplyvu navrhovaného projektu s existujúcou zástavbou na predmety ochrany ÚEV Šúr je jeho podiel relatívne nízky.

V dotknutom katastrálnom území a jeho okolí, resp. susedných katastroch sídiel bolo v ostatnom období podaných a hodnotených viacero ďalších projektov alebo zmien územných plánov okolitých obcí, tieto sa však plánujú realizovať v zastavanom území obce alebo ich vplyv nebol vyhodnotený ako významný na ÚEV Šúr a predmety jeho ochrany, viď. kap. 6.3. Primeraného posúdenia. Problematickým by mohol byť len projekt Šúrske lúky navrhovaný v dotyku s juhozápadnou hranicou ÚEV, ktorý tiež podlieha primeranému hodnoteniu. Vplyvy výstavby a prevádzky dvoch významných stavieb v okolí ÚEV Šúr boli posudzované v rokoch 2010 a 2012 - ide o výstavbu Technologického parku CEPIT, záverečné stanovisko vydané MŽP SR v roku 2010 a výstavbu diaľnice D4 v úseku Ivanka Sever – Rača. V etape výstavby a prevádzky uvedených stavieb je potrebné dodržať podmienky uvedené vo vydaných záverečných stanoviskách MŽP SR.

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že neboli identifikované žiadne veľmi významné negatívne účinky navrhovaného projektu spolu s účinkami už realizovaných alebo pripravovaných plánov či projektov v danom území (až na projekt Šúrske lúky, ktorý ale nemá ukončený proces posudzovania, vrátane primeraného hodnotenia jeho vplyvov na územia Natura 2000, a teda nie je známe či projekt bude pokračovať), ktoré by kumulatívne negatívne ovplyvnili integritu územia ÚEV Šúr alebo predmety jeho ochrany.

10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

V susedstve južnej časti riešeného územia prechádza poľnohospodársky využívaným územím miestny biokoridor Čierna voda. Navrhované obytné/polyfunkčné objekty nebudú zasahovať do miestneho biokoridoru, v rámci stavby sa počíta s jeho revitalizáciou.

V rámci sadovníckych úprav sa navrhuje výsadba izolačnej zelene vo forme zahustených skupín (stromy + kry) v južnej časti navrhovaného areálu v susedstve biokoridoru, resp. dôjde k zahutneniu existujúceho zeleného pásu lemujúceho južnú časť riešeného územia, čo môže prispieť k zlepšeniu podmienok a podpore funkčnosti tohto biokoridoru pre niektoré skupiny živočíchov (vznik nových potenciálnych hniezdísk / úkrytov pre vtáctvo, a pod.). V konečnom dôsledku možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať významný negatívny vplyv na prvok ÚSES.

Vzhľadom na polohu navrhovanej činnosti voči prvkom kostry ÚSES, jej funkčné riešenie a novú výsadbu zelene nie je predpoklad znefunkčnenia väzieb medzi jednotlivými prvkami kostry

územného systému ekologickej stability ani na miestnej úrovni. Stavba rešpektuje kostru územného systému ekologickej stability v hodnotenom území a jeho okolí.

Významné negatívne vplyvy stavby na prvky kostry ÚSES v hodnotenom území a jeho okolí neboli identifikované.

11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

11.1. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Areál navrhovanej činnosti sčasti zasahuje do poľnohospodárskej pôdy (parcela č. 2797/1, 2797/4) o výmere 13,1 ha, čo predstavuje cca 41,7% rozlohy riešeného územia. V súčasnosti sú v riešenom území obhospodarované aj ďalšie plochy na parcelách definovaných ako ostatná plocha. Vplyv navrhovanej činnosti na poľnohospodársku výrobu nebude významný, nakoľko v zmysle územného plánu dotknutého sídla je plocha riešeného územia určená na zastavanie. Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude realizované v zmysle platnej legislatívy.

Navrhovaná činnosť nebude zasahovať, resp. nebude obmedzovať obhospodarovanie okolitých pozemkov a zároveň neznefunkční prístupy pre poľnohospodárske mechanizmy k okolitým obrábaným plochám, vplyv navrhovanej činnosti nie je negatívny.

Areál navrhovaného investičného zámeru nie je v prekryve s lesnou pôdou, vplyv stavby je nulový.

11.2. Vplyvy na priemyselnú výrobu

Navrhovaná činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít a rozvoju priemyselnej výroby v regióne a neobmedzí územný rozvoj ani podnikateľské zámery v dotknutom katastrálnom území. Negatívne vplyvy na priemyselnú výrobu neboli identifikované.

11.3. Vplyvy na dopravu

Navrhovaná činnosť bude napojená priamo na diaľnicu D1 cez MÚK Triblavina prostredníctvom hlavnej dopravnej vetvy – dvojpruhová obslužná komunikácia funkčnej triedy C1, kat. MO 12/40 (Javorová alej), ktorá bude prechádzať v súbehu s východnou časťou areálu navrhovanej činnosti. Navrhovaným priamym - prioritným dopravným napojením navrhovanej činnosti na diaľnicu D1 nebude dochádzať k zaťaženiu miestnych komunikácií dotknutej obce.

Pre potreby navrhovanej činnosti bolo spracované dopravno – kapacitné posúdenie (Alfa04, a.s., 2021). Dopravno – kapacitné posúdenie bolo spracované kumulatívne s ďalšími rozvojovými plánmi v území s ohľadom na stupeň ich prípravy a rozpracovanosti, ku ktorým sú spracované projektové dokumentácie vyšších stupňov a hodnotenia EIA - ide o investičné zámery, kde je predpoklad, že budú v dohľadnom čase realizované.

Výsledky dopravno – kapacitného posúdenia preukázali, že navrhované dopravné napojenie stavby na novovybudovanú dopravnú infraštruktúru a existujúcu nadradenú komunikačnú dopravnú sieť je realizovateľné bez zásadných negatívnych vplyvov na dopravný systém v širšom zázemí. Zo záverov dopravno – kapacitného posúdenia vyplynuli príslušné dopravno – technické opatrenia, ktoré sú definované v dopravno – kapacitnom posúdení a ktoré bude potrebné v priebehu budovania polyfunkčného komplexu realizovať.

Vzhľadom na funkčné riešenie navrhovanej činnosti a návrh jej dopravného riešenia v predmetnom území s prioritným dopravným napojením stavby cez Javorovú alej na prevádzkovanú MÚK Triblavina hodnotíme jej vplyv na dopravu ako únosný a v danom území realizovateľný.

Všetky dopravné parametre obslužných komunikácií a súvisiacich parkovacích plôch je navrhnuté v súlade s príslušnými normami STN a technickými predpismi. Napojenie navrhovaných vjazdov, resp. výjazdov na areálové a prístupové komunikácie bude situované s dostatočným rozhľadom pre účastníkov dopravy. V rámci stavby budú použité všetky potrebné bezpečnostné prvky a dopravné značenie v súlade s predpismi tak, aby bola maximálne zabezpečená bezpečnosť chodcov, cyklistov a plynulosť dopravy.

V etape výstavby navrhovanej činnosti budú v hodnotenom území kladené dopravné nároky na dopravnú infraštruktúru v súvislosti so zásobovaním stavby surovinami, presunom stavebných materiálov a pod. Nákladná stavenisková doprava bude prioritne smerovaná po novovybudovaných dopravných komunikáciách s napojením sa na trasu diaľnice D1.

11.3.1. Vplyv navrhovanej činnosti na MHD/REGIO BUS

V rámci výstavby polyfunkčnej zóny sa počíta s rozšírením liniek MHD, ktoré by obsluhovali novú obytnú zástavbu vrátane nového areálu základnej a materskej školy. V rámci polyfunkčnej zóny budú realizované nové zastávky MHD/BUS.

Navrhovaná činnosť rozširuje sieť liniek MHD/BUS, ktoré budú môcť využívať aj súčasný obyvatelia dotknutej obce, ide o vplyv pozitívny.

11.3.2. Chodníky pre peších/cyklotrasy

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na existujúce cyklotrasy a chodníky pre peších lokalizované v priľahlom okolí riešeného územia. V dôsledku výstavby navrhovanej činnosti sa vylepší a dotvorí stav technickej a dopravnej infraštruktúry a zlepší sa priechodnosť územím pre peších a cyklistov nielen pre obyvateľov komplexu, ale aj okolitých obyvateľov.

V areáli navrhovanej činnosti dôjde k vybudovaniu cyklochodníkov a chodníkov pre peších, dôjde k vzájomnému prepojeniu cyklistickej a pešej dopravy so zabezpečením plynulého a bezpečného pohybu chodcov a cyklistov. Na vyhradených miestach v areáli stavby dôjde k vybudovaniu cyklostojanov.

V rámci stavby bola preskúmaná aj možnosť napojenia nových cyklochodníkov na existujúcu miestnu cyklotrasu vybudovanú za areálom ZŠ Javorova alej, cca 233 m južne od cesty III/1082. Vplyv navrhovanej činnosti na rozvoj cyklotrás je v danom území pozitívny.

11.3. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

V riešenom území nie sú prvky občianskej vybavenosti, rekreácie a cestovného ruchu zastúpené. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k priamemu záberu či nepriaznivému ovplyvneniu rekreačných a oddychových lokalít nachádzajúcich sa v širšom okolí areálu navrhovanej činnosti. Taktiež v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nepredpokladáme zmenu existujúceho stavu využívania turistických a rekreačných lokalít v okolí hodnoteného územia.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území k vzniku nových plôch verejnej a komerčnej občianskej vybavenosti (materská škôlka, základná škola, školské kluby, zdravotnícke stredisko, lekáreň, obchody a služby, reštaurácie, kaviarne, kultúrne zariadenia, športové zariadenia – ihriská/športoviská, fitness, zariadenia pre seniorov, atď.). Realizácia navrhovanej

činnosti prispeje taktiež k vybudovaniu nových oddychových a relaxačných prvkov v podobe nových parkovo upravených plôch s lavičkami, detskými ihriskami a športoviskami, výsadbou sprievodnej zelene popri komunikáciách, dažďových záhrad, strešnej zelene, atď., ide o pozitívne vplyvy.

Nové prvky komerčnej a verejnej občianskej vybavenosti budú umiestnené v rámci riešeného územia a budú slúžiť novým rezidentom zóny a jej návštevníkom, teda všetka potrebná verejná a komerčná občianska vybavenosť bude „po ruke“ a noví rezidenti nebudú musieť „chodiť“ do predškolských/školských zariadení, za kultúrou, službami, základnou zdravotníckou starostlivosťou či športovým vyžitím do iných častí dotknutej obce, resp. okolitých sídiel. Ide o vplyvy pozitívne a prospešné, nakoľko tieto prvky občianskej vybavenosti v súčasnosti v okolí areálu navrhovanej činnosti chýbajú. Navrhované prvky občianskej vybavenosti prispievajú k zvýšeniu kultúry bývania a atraktívnosti daného územia.

11.4. Vplyvy na infraštruktúru

Rozvojový potenciál predurčuje dotknuté riešené územie na urbanistický rozvoj. V zmysle územného plánu dotknutého sídla dôjde v danom území k vybudovaniu novej obytnej zóny s komerčnou a verejnou občianskou vybavenosťou so súvisiacou dopravnou a technickou infraštruktúrou.

K tomuto bodu konštatujeme, že v hodnotenom území navrhovanej činnosti je časť hlavnej/kostrovej technickej a dopravnej infraštruktúry v súčasnosti umiestnená (jej realizácia nie je predmetom predloženého projektu, stavby sú riešené samostatným územným a stavebným konaním). Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území k vybudovaniu nových prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, ktoré budú mať pozitívny vplyv na rozvoj riešeného územia. Výstavbou inžinierskych sietí potrebných pre funkčnú prevádzku navrhovanej činnosti nedôjde k znefunkčneniu existujúcej technickej infraštruktúry v okolí areálu stavby, resp. technickej infraštruktúry viazanej na okolité obytné štruktúry.

Všetky prvky infraštruktúry, ktoré budú potrebné pre funkčnú prevádzku navrhovanú činnosť budú realizované, vrátane nových prvkov dopravnej infraštruktúry.

Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej činnosti budú dodržané ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na kultúrne hodnoty a historické pamiatky územia. Areál navrhovanej činnosti sa nachádza mimo pamiatkovej zóny dotknutého sídla.

13. Vplyvy na archeologické náleziská

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na archeologické náleziská, nakoľko navrhovateľ bude rešpektovať zákon č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.

14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Výstavbou, resp. prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté paleontologické lokality.

15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

Výstavba a prevádzka hodnotenej činnosti nebude ovplyvňovať kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ani miestne tradície.

16. Iné vplyvy (napr. očakávané vplyvy vyplývajúce zo zraniteľnosti navrhovanej činnosti voči rizikám závažných havárií alebo prírodných katastrof, ktoré majú význam pre navrhovanú činnosť)

Pre výstavbu a prevádzku navrhovanej činnosti sme v danom území stanovili opatrenia na elimináciu a minimalizáciu dopadov na jednotlivé zložky životného prostredia (bližšie popísané v kap. časť C/IV. Opatrenia).

Navrhovaná činnosť bude realizovaná štandardným postupom. Pri dodržaní príslušných stavebno-technických, organizačných a bezpečnostných opatrení so zohľadnením odporúčaní podrobného inžinierskogeologického prieskumu nepredpokladáme vznik nepredvídateľných závažných rizík či havárií.

Vzhľadom na technicko - bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti a jej prevádzkových podmienok v stave štandardnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, závažných havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie. Navrhovaná stavba bude mať vybudovanú kapacitnú splaškovú a dažďovú kanalizáciu so súvisiacimi retenčnými prvkami.

Navrhovaným riešením odvádzania / zadržania dažďových vôd nedôjde k preťaženiu navrhovanej areálovej dažďovej kanalizácie. Navrhovaná dažďová kanalizácia predloženého projektu bude nezávislá od existujúcej obecnej kanalizačnej siete, pričom nové objemy nebudú zaťažovať obecnú kanalizáciu. Navrhovaná činnosť svojim funkčným a stavebno – technickým riešením nie je riziková.

17. Priestorová syntéza vplyvov činností v území

17.1. Predpokladaná antropogénna záťaž územia, jej vzťah k ekologickej únosnosti územia

Antropogénna záťaž daného územia sa zvýši v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti, kedy najväčšie zaťaženie bude koncentrované na samotnú plochu riešeného územia. Predovšetkým budú dotknuté tieto abiotické zložky v rozsahu:

1. horninové prostredie - horninové prostredie je z hľadiska realizácie výstavby zaťažené dočasne bez prekročenia únosnej miery zraniteľnosti. Vplyv na horninové prostredie riešeného, ako aj hodnoteného územia sa z pohľadu realizácie navrhovanej činnosti nezmení.
2. geodynamické javy - riešené územie je po geologickej stránke stabilné, nie je postihnuté geodynamickými javmi. Počas stavebných prác dôjde ku krátkodobému bodovému zaťaženiu, bez negatívneho dlhodobého pôsobenia.
3. povrchové a podzemné vody - samotné umiestnenie objektov stavby priamo nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany podzemných vôd. Možný nepriaznivý vplyv na podzemné vody sa môže prejaviť počas zakladania stavby a prevádzkou stavebnej techniky. Z tohto dôvodu bude potrebné stavebné činnosti realizovať tak, aby nedošlo k úniku nebezpečných látok zo stavebných mechanizmov. Pri dodržaní stavebno-technických, organizačných a bezpečnostných opatrení počas výstavby navrhovanej činnosti a zároveň dodržaním odporúčaní v zmysle výsledkov podrobného inžinierskogeologického prieskumu (DRILL, s.r.o., 2021) pri zakladaní stavieb, nedôjde k negatívne ovplyvneniu prúdenia, režimu, kvality ani fyzikálno-chemických vlastností

podzemných vôd v danom území. Možný nepriaznivý vplyv prevádzky statickej dopravy na podzemné vody bude eliminovaný výstavbou areálovej dažďovej kanalizácie s inštalovaním ORL.

4. ovzdušie - dôjde k čiastočnému zvýšeniu znečistenia ovzdušia v bezprostrednom okolí areálu navrhovanej činnosti, avšak bez prekročenia legislatívou stanovených limitných hodnôt, čo preukázali výsledky rozptylovej štúdie.
5. krajina - pri realizácii výstavby navrhovanej činnosti sa uskutoční zmena scenérie krajiny, keď do krajiny bude začlenená nová forma zástavby s určeným/presne zadefinovaným funkčným využitím v zmysle ÚPN, ktoré navrhovaná stavba rešpektuje.

Z hľadiska zložiek bioty:

Flóra, fauna, ekologická únosnosť - počas výstavby navrhovanej činnosti bude antropogénna záťaž lokalizovaná v polohe riešeného územia, jej minimalizovanie je riešiteľné včasnou elimináciou rizík, pracovnou disciplínou na stavenisku, dodržaním príslušných technických, organizačných a prevádzkových opatrení a rešpektovaním platnej legislatívy a noriem, vid'. časť C/IV. Opatrenia.

Prevádzkou navrhovanej činnosti sa ekologické zaťaženie krajiny zvýši v dôsledku sekundárnych stresových faktorov (hluk, emisie, doprava, odpady, svetelné znečistenie), avšak na základe odborných štúdií (rozptyl, akustika, svetlotechnika, hodnotenie vplyvov na verejné zdravie - HIA, dopravná štúdia, podrobný IGP), výsledkov prieskumu fauny, flóry a biotopov a primeraného posúdenia Natura 2000 nebude rizikové ani deštruktívne pre prírodné ekosystémy ani socioekonomické zložky hodnoteného územia.

Na základe identifikovaných vplyvov činnosti na životné prostredie môžeme konštatovať, že hodnotená činnosť nevyvoláva v danom území také zaťaženie jednotlivých zložiek prostredia, ktoré by dotknuté životné prostredie nebolo schopné uniesť. Predložený projekt je realizovateľný a environmentálne únosný.

17.2. Priestorové rozloženie predpokladaných preťažených lokalít územia

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania s doplnkovou funkciou občianskej vybavenosti s prislúchajúcim parkovaním, čiže ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie.

Na základe získaných poznatkov a výsledkov spracovaných štúdií a prieskumov pri dodržaní platných emisných a hlukových limitov, realizácii dopravno-technických opatrení, ako aj vzhľadom na spôsob a časový rozsah výstavby hodnotenej činnosti nepredpokladáme v danom území vznik významne preťažených lokalít. Prípadné preťaženie lokality novou dopravnou záťažou z prevádzky navrhovanej činnosti aj v kumulácii s ďalšími rozvojovými plánmi v území s ohľadom na stupeň ich prípravy a rozpracovanosti bolo overené v rámci dopravno-kapacitného posúdenia navrhovanej investičnej činnosti.

Konštatujeme, že navrhovaný projekt nebude zdrojom nadlimitných emisií hluku, príspevkov imisíí znečisťujúcich látok, ktoré by trvale negatívne ovplyvňovali kvalitu životného prostredia danej lokality, podmienili pokles biodiverzity, druhovej početnosti, významne negatívne ovplyvňovali predmety ochrany okolitých chránených území, znefunkčnili väzby medzi prvkami kostry RÚSES, ohrozovali zdravie okolitého obyvateľstva alebo samotných rezidentov či návštevníkov areálu.

17.2.1. Synergické a kumulatívne vplyvy

Synergické a kumulatívne vplyvy predstavujú vplyvy, ktoré majú multiplikačný efekt, pôsobia spoločne s inými vplyvmi, a tým sa ich účinok v danom priestore znásobuje. Ide o hodnotenie vplyvov, ktorých samostatné pôsobenie nie je významné ale v kombinácií s inými vplyvmi, môže byť ich vplyv identifikovaný. Medzi takéto vplyvy vo vzťahu k navrhovanej činnosti možno zaradiť vplyvy na hlukovú situáciu v území, rozptyl a dopravné zaťaženie.

Obyvateľstvo

Na základe výsledkov štúdií: akustická, rozptylová štúdia, svetelnotechnický posudok, HIA, dopravno-kapacitné posúdenie, zohľadňujúce kumulatívne vplyvy v danom území konštatujeme, že obyvatelia nadlimitne ovplyvnení prevádzkou navrhovanej činnosti neboli identifikovaní.

Navrhovaná činnosť rešpektuje funkčnú a priestorovú reguláciu územia v zmysle Územného plánu zóny Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“.

Cestná doprava

Dopravno – kapacitné posúdenie (Alfa04, a.s., 2021) bolo spracované kumulatívne s ďalšími rozvojovými plánmi v území s ohľadom na stupeň ich prípravy a rozpracovanosti, ku ktorým sú spracované projektové dokumentácie vyšších stupňov a hodnotenia EIA.

Výsledky dopravno – kapacitného posúdenia preukázali, že navrhované dopravné napojenie navrhovanej činnosti na novovybudovanú dopravnú infraštruktúru a existujúcu nadradenú dopravnú sieť je realizovateľné bez zásadných negatívnych vplyvov na dopravný systém v širšom zázemí. Zo záverov dopravno – kapacitného posúdenia vyplynuli príslušné dopravno – technické opatrenia, ktoré sú definované v dopravno – kapacitnom posúdení a ktoré bude potrebné v priebehu budovania stavby realizovať.

Lokality Natura 2000

Pre navrhovanú činnosť bolo vypracované Primerané posúdenie vplyvu zámeru na sústavu Natura 2000 podľa ustanovení článku 6 (3) smernice o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín 92/43/EHS, súčasťou posúdenia je vyhodnotenie možných kumulatívnych vplyvov, pozri kap. C./III./9./9.3. a 9.4.

Predložený projekt nemá nepriaznivý vplyv na integritu územia SKUEV0279 Šúr sústavy Natura 2000 z hľadiska cieľov jeho ochrany a ani na iné územia sústavy Natura 2000. Pre minimalizáciu a elimináciu možných negatívnych vplyvov projektu na dané územie sú navrhované príslušné stavebno – technické, organizačné opatrenia a opatrenia na ochranu bioty.

Povrchové / podzemné vody

Pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na zmenu hladiny podzemnej vody v dotknutých vodných útvaroch bol spracovaný Podrobný inžinierskogeologický prieskum (DRILL, s.r.o., 2021), ktorý konštatuje, že vplyv navrhovanej činnosti/stavby vzhľadom na charakter stavby počas jej prevádzky na zmenu hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy a SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov sa nepredpokladá. Počas stavebných prác budú dodržiavané organizačno-bezpečnostné opatrenia na stavenisku, ktoré budú súčasťou projektu organizácie výstavby (POV) za účelom minimalizovania / eliminácie príp. úniku nebezpečných látok zo stavebných mechanizmov do podlažia a následne do podzemnej vody. Technický stav stavebných mechanizmov bude kontrolovaný.

V zmysle výsledkov podrobného inžinierskogeologického prieskumu (DRILL, s.r.o., 2021) konštatujeme, že navrhovaná zástavba v riešenom území nebude mať dosah na zmeny piezometrických výšok a hladín podzemnej vody, ako aj zmeny smerov a rýchlostí prúdenia podzemnej vody v lokalite Šúr. Riešené územie s lokalitou Šúr nie je trvale hydraulicky prepojené kvartérnym zvodnením. Zároveň výsledky podrobného IGP nepotvrdili ani hydraulické prepojenie podzemnej vody s blízkym potokom Čierna voda, z čoho vyplýva, že dno a brehy vodného toku sú zakolmatované.

Prevádzkou navrhovanej činnosti nebude dochádzať k zmenám vodného režimu na príľahlých pozemkoch, keďže prevádzkou navrhovanej činnosti nebude dochádzať k drenáži resp. čerpaniu podzemných vôd zo susedných plôch. Vzhľadom na charakter zástavby a navrhované sadové úpravy nedôjde v príľahlom území k zníženiu evapotranspirácie ani vysušovaniu územia.

Prevádzkou predloženého projektu dôjde k zadržiavaniu dažďových vôd na pozemku a cez retenčné plochy bude následne dažďová voda regulovane odvádzaná do toku Čierna voda s rešpektovaním príslušných podmienok správcu toku. Celkový navrhovaný objem retenčných prvkov spĺňa kapacitu pre zadržanie / postupné odvedenie objemu najnepriaznivejšej zrážky v danom území.

Z pohľadu celkového množstva odpadových vôd, vzhľadom k navrhovaným retenčným opatreniam a pri dodržaní príslušných stavebno-technických, organizačných a bezpečnostných opatrení je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému ovplyvneniu prúdenia, režimu, kvality ani fyzikálno-chemických vlastností podzemných ani povrchových vôd v riešenom území a jeho okolí.

Navrhovaná stavba z pohľadu kumulatívnych a synergických vplyvov na vodné pomery nie je riziková a v danom území je realizovateľná.

17.3. Priestorová syntéza pozitívnych vplyvov

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v danom území k vzniku nového, moderného obytného územia s občianskou vybavenosťou pre širšie vrstvy obyvateľstva. V riešenom území budú okrem zariadení komerčnej občianskej vybavenosti charakteru obchodu a služieb umiestnené aj zariadenia verejnej občianskej vybavenosti (školsťvo, zdravotníctvo, sociálne služby), ktoré vytvoria nové pracovné príležitosti s ponukou služieb orientovaných nielen pre rezidentov, ale aj pre návštevníkov a okolité obyvateľstvo.

Preložený projekt prináša do daného územia nové inovatívne riešenia a ekologické trendy s dôrazom na uplatňovanie stratégie trvalo udržateľného rozvoja.

Stavba v rámci projektovej prípravy je optimalizovaná na dôsledky zmeny klímy a bude realizovaná tak, aby navrhovanú stavbu neohrozovali nepriaznivé účinky zmeny klímy (aplikácia adaptačných opatrení). Vzhľadom na charakter zástavby a navrhované sadové úpravy nedôjde v príľahlom území k zníženiu evapotranspirácie ani vysušovaniu územia, predložený projekt neodstraňuje vegetačné plochy v jeho okolí ani neodvodňuje okolité pozemky. Navrhovaná stavba z pohľadu kumulatívnych a synergických vplyvov na miestnu klímu nie je riziková.

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

V nasledujúcej tabuľke uvádzame prehľad relevantných / kľúčových právnych predpisov a doporučených limitov, ktoré sme zohľadnili pri hodnotení vplyvov činností.

Ovzdušie a zdravotný stav	Poznámka
<p>Emisné limity podľa Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 v znení vyhlášky č. 270/2014, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.</p> <p>Limitné hodnoty, cieľové hodnoty na ochranu zdravia ľudí, termíny ich dosiahnutia a medze tolerancie, podľa vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov.</p> <p>Zákon č. 137/2010 o ovzduší v znení neskorších predpisov.</p> <p>Vyhláška MZ SR č. 553/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia</p>	<p>hodnotená činnosť rešpektuje citované zákony a nariadenia</p> <p>nie je v rozpore</p>
Hluk a vibrácie	
<p>Vyhlášky MŽ 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, v znení neskorších predpisov.</p>	<p>je v súlade</p>
Vody	
<p>Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.</p>	<p>je v súlade</p>
<p>Zákon NR SR č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov.</p>	<p>hodnotená činnosť rešpektuje uvedený zákon</p>
<p>Nariadenie vlády č.174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.</p>	<p>nie je v rozpore</p>
<p>Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z.z, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, v znení neskorších predpisov.</p>	<p>hodnotená činnosť rešpektuje nariadenie</p>
Ochrana prírody	
<p>Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov.</p>	<p>je v súlade</p>
<p>Vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov</p>	<p>je v súlade</p>
Odpady	
<p>Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.</p>	<p>činnosť rešpektuje zákon</p>
<p>Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhl. MŽP SR č. 320/2017 Z. z.</p>	<p>činnosť je v súlade</p>
Pamiatková starostlivosť	
<p>Zákon č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.</p>	<p>nie je v rozpore</p>
Územné plánovanie	
<p>Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zmien a doplnkov zákona a prislúchajúcimi vykonávacími vyhláškami.</p>	<p>je v súlade so zákonom</p>

18.1. Prehľad očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti

Prehľad očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti je uvedený v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Popis očakávaných vplyvov a rozsah vplyvu

Rozsah vplyvu	Popis vplyvu
+5	Vysoký dlhodobý, nadmerne prospešný
+4	Vysoko prospešný, avšak krátkodobo alebo rozsahom obmedzený
+3	Významne prospešný, je však krátkodobý na veľkom území alebo dlhodobý na malom území
+2	Menej prospešný, je však krátkodobý na veľkom území alebo dlhodobý na malom území
+1	Menej prospešný na obmedzenom území
0	Vplyv irelevantný
-1	Menšie nepriaznivé účinky na obmedzenom území
-2	Menšie nepriaznivé účinky, krátkodobé na veľkom území, alebo dlhodobé na malom území, môžu byť zmiernené ochranným opatrením alebo iným návrhom
-3	Významné nepriaznivé účinky s dlhodobým pôsobením na malom území alebo s krátkodobým pôsobením na veľkom území, môžu byť zmiernené iným návrhom
-4	Vysoko nepriaznivé účinky s krátkodobým pôsobením alebo na obmedzenom území
-5	Vysoko nepriaznivé účinky s dlhodobým a územne rozsiahlym územím

Tab.: Prehľad očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti – počas výstavby navrhovanej činnosti

Prvok – činnosť	Vplyvy výstavby navrhovanej činnosti	Hodnotenie vplyvu			
		Rozsah vplyvu (pozri tab. hore)		Účinok vplyvu	Trvanie vplyvu
		VAR0	VAR2m	Navrhovaná činnosť	
Vplyvy na obyvateľstvo					
1. Pohoda života	Stavebný ruch pri výstavbe, stavenisková doprava	0	-2	P/N	D
	Pracovné príležitosti v dotknutom sídle	0	+1	P/N	D
2. Zdravotné riziká	Hlučnosť	0	-1	P	D
	Emisie	0	-1	P	D
	Prašnosť	-1	-1	P	T/D
	Vibrácie	0	-1	P	D
	Odpady	0	-1	P	D
Vplyvy na prírodné prostredie					
1. Vplyvy na horninové prostredie	Narušenie ložísk surovín	0	0	BV	BV
	Narušenie stability svahov	0	0	BV	BV
	Narušenie geologického podložja	0	0	BV	BV
2. Vplyvy na ovzdušie	Emisie – voľný priestor / zemné práce	0	-2	P	D
	Zmeny prúdenia vzduchu	0	0	BV	BV
	Zmeny vlhkosti a teploty vzduchu	0	0	BV	BV
3. Vplyvy na povrchové vody	Znečistenie povrchových vôd	0	-1	P/N	D
4. Vplyvy na podzemné vody	Znečistenie podzemných vôd – výkopové práce	0	-1	P/N	D
5. Vplyvy na pôdu	Záber pôdy	0	-2	P	T
	Znečistenie pôdy	0	-1	P	D
	Erózia pôdy	0	0	BV	BV
6. Vplyvy na vegetáciu	Ruderalizácia plôch	0	-1	P	D
	Zmeny v pestrosti vegetácie	0	0	BV	BV
	Krátenie cennejších biotopov	0	0	BV	BV
	Kontaminácia rastlín	0	0	BV	BV
7. Vplyvy na živočíšstvo	Prerušenie migračných ciest	0	0	BV	BV
	Hlučnosť	0	-1	P	D
	Prašnosť	0	-1	P	D
	Znečistenie pôdy	0	-1	P	D
	Znehodnotenie biotopov	0	-1	P	D

Vplyvy na krajinu					
1. Štruktúra krajiny	Deliaci účinok	0	0	BV	BV
	Dopravné väzby v území počas výstavby	0	-1	P	D
2. Scenária krajiny	Stavebné dvory, objekty	0	-1	P	D
3. Chránené územie prírody	Záber a zmeny lokalít Natura 2000, chránené územia národnej siete chránených území	0	0	BV	BV
4. Územný systém ekologickej stability	Zásah do prvkov / kostry ÚSES	0	0	BV	BV
Urbánny komplex a využitie krajiny					
1. Sídla	Deliaci účinok	0	0	BV	BV
	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla	0	0	BV	BV
	Vplyvy na archeologické náleziská	0	0	BV	BV
	Vplyvy na objekty pamätihodnosti sídla	0	0	BV	BV
2. Poľnohospodárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy	0	-2	P	T
	Devastácia pozemkov v etape výstavby	0	-1	P	D
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	0	0	BV	BV
3. Priemysel a služby	Deliaci účinok	0	0	BV	BV
	Vplyvy hlučnosti, emisií a vibrácií	0	0	BV	BV
	Rozvoj stavebníctva	0	+2	P	D
4. Doprava	Náväznosť na príľahlé cestné komunikácie	-1	+1	P	T/D
	Zaťaženosť miestnych komunikácií	0	-1	P	D
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby hodnotenej činnosti	0	-1	P	D
5. Služby, rekreačné priestory, cestovný ruch	Obmedzovanie služieb a rekreácie v dôsledku výstavby	0	0	BV	BV
6. Infraštruktúra	Výstavba novej dopravnej a technickej infraštruktúry	0	+2	P	T
7. Lesné hospodárstvo	Záber plôch lesnej pôdy	0	0	BV	BV
	Vplyv emisií	0	0	BV	BV
	Vplyv na hospodársku úpravu lesa	0	0	BV	BV

Pozn.: P – priamy vplyv, N – nepriamy vplyv, T – trvalý vplyv, D – dočasný vplyv, BV – bez vplyvu

Identifikované negatívne vplyvy je možné eliminovať počas stavebnej činnosti opatreniami, pozri časť C/kap.IV. Opatrenia počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Tab.: Prehľad očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti – počas prevádzky navrhovanej činnosti

Prvok – činnosť	Vplyv prevádzky navrhovanej činnosti	Hodnotenie vplyvu			
		Rozsah vplyvu (pozri tab. hore)		Účinnok vplyvu	Trvanie vplyvu
		VAR 0	VAR2m	Navrhovaná činnosť	
Vplyvy na obyvateľstvo					
1. Pohoda života	Bariérový efekt, pocit izolovanosti	0	0	BV	BV
	Pracovné príležitosti v dotknutom sídle	0	+3	P/N	T
	Kvalita prostredia v obytnom území	-2	+3	P	T
2. Zdravotné riziká	Hlučnosť	0	-1	P/N	T
	Emisie	0	-1	P/N	T
	Prašnosť	-2	+2	P/N	T
	Vibrácie	0	0	BV	BV
	Odpady	0	0	BV	BV
Vplyvy na prírodné prostredie					
1. Vplyvy na horninové prostredie	Narušenie ložísk surovín	0	0	BV	BV
	Narušenie horninového prostredia	0	0	BV	BV
2. Vplyvy na ovzdušie	Emisie	0	-1	P/N	T
	Zmeny prúdenia vzduchu	0	0	BV	BV
	Zmeny vlhkosti a teploty vzduchu	0	+1	P	T
3. Vplyvy na povrchové vody	Znečistenie povrchových vôd	0	0	BV	BV
	Zadržanie dažďových vôd na pozemku	0	+3	P	T
4. Vplyvy na podzemné vody	Znečistenie podzemných vôd	-1	0	BV	BV
	Zmeny v kvalite a kvantite podzemných vôd	0	0	BV	BV
5. Vplyvy na zmenu klímy	Aplikácia adaptačných opatrení	0	+3	P	T
6. Vplyvy na pôdu	Záber pôdy	0	-2	P	T
	Kontaminácia pôd	0	0	BV	BV
	Erózia pôdy	-1	0	BV	BV
7. Vplyvy na vegetáciu	Výsadba novej zelene, zabránenie šírenia invázných druhov	0	+3	P	T
	Ruderalizácia plôch	0	0	BV	BV
	Zmeny v pestrosti vegetácie	0	+2	P	T
	Fragmentácia cennejších biotopov	0	0	BV	BV
8. Vplyvy na živočíšstvo	Prerušenie migračných ciest	0	0	BV	BV
	Hlučnosť	0	-1	P/N	T
	Prašnosť	-1	+1	P/N	T
	Emisie	0	0	BV	BV
	Svetelný smog	0	-1	P	T
	Znečistenie pôdy	0	0	BV	BV
	Fragmentácia cennejších biotopov	0	0	BV	BV
Vplyvy na krajinu					
1. Štruktúra krajiny	Deliaci účinok	0	0	BV	BV
	Funkčné využitie riešeného územia	0	+3	P	T
2. Scenéria krajiny	Objekty navrhovanej činnosti	0	-1	P	T
	Výsadba nových plôch zelene, otvorené retenčné plochy	0	+3	P	T
3. Chránené územia prírody	Zásah do chránených území národnej siete chránených území	0	0	BV	BV
	Zásah do lokalít Natura 2000	0	0	BV	BV
	Ovplyvnenie území Natura 2000, predmetov ochrany	0	-1	P/N	T
4. Územný systém ekologickej stability	Zásah do prvkov / kostry ÚSES	0	0	BV	BV
	Zásah do genofondových lokalít	0	0	BV	BV
Urbánný komplex a využitie krajiny					
1. Sídla	Deliaci účinok	0	0	BV	BV
	Vplyvy na kultúrne pamiatky sídla	0	0	BV	BV
	Vplyvy na archeologické náleziská	0	0	BV	BV
	Vplyv na rozvoj bývania	0	+3	P	T
2. Poľnohospodárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy	0	-2	P	T
	Devastácia pozemkov	0	0	BV	BV
3. Priemysel a služby	Vplyvy hlučnosti, emisií a vibrácií	0	0	BV	BV
	Rozvoj regionálnych aktivít	0	+3	N	T

4. Doprava	Návaznosť na novovybudovanú dopravnú infraštruktúru	0	+3	P	T
	Zaťaženosť miestnych komunikácií	0	-1	P	T
	Obmedzovanie dopravy	0	-2	P	T
5. Služby, cestovný ruch, rekreácia	Rozvoj služieb, komerčnej a verejnej vybavenosti	0	+3	P	T
	Rozvoj cestovného ruchu	0	0	BV	BV
6. Infraštruktúra	Vplyvy na inžinierske siete v dotknutej obci	0	0	BV	BV
	Výstavba novej infraštruktúry	0	+3	P	T
	Výstavba nových chodníkov a cyklochodníkov	0	+3	P	T
7. Lesné hospodárstvo	Záber plôch lesnej pôdy	0	0	BV	BV
	Vplyv emisií	0	0	BV	BV
	Vplyv na hospodársku úpravu lesa	0	0	BV	BV

Pozn.: P – priamy vplyv, N – nepriamy vplyv, T – trvalý vplyv, D – dočasný vplyv, BV – bez vplyvu

19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie (možnosť vzniku havárií)

Riziká počas výstavby navrhovanej činnosti

Stavba bude musieť byť realizovaná pod trvalým dohľadom stavebného dozoru a odborného geologického dohľadu. Počas výstavby môžu vzniknúť málo pravdepodobné, v minimálnom rozsahu a aj to bežné riziká, nehody súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na technicko-bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti a jej prevádzkových podmienok v stave štandardnej – normálnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.

Pri posudzovaní rizík vychádzame zo skutočnosti, že hodnotené parkovacie miesta nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky. Pôjde len o bežné dopravné prostriedky určené na dopravu osôb. Taktiež v priestoroch rezidenčnej zóny a jej zázemí nebude nakladané s nebezpečnými látkami, resp. nebude tu dochádzať k skladovaniu nebezpečných látok a prípravkov.

Možné riziko predstavuje požiar, v tejto súvislosti bude vypracovaný projekt požiarnej ochrany, ktorý vychádza z nutnosti minimalizovania možného vzniku a rozšírenia požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd spôsobených požiarom.

V priestoroch navrhovanej činnosti sa nebude nakladať s vybranými látkami a prípravkami spadajúcimi pod pôsobnosť zákona NR SR č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Môžeme konštatovať, že na ploche riešeného územia sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

Iné riziká

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia vplyvov činnosti konštatujeme, že nie sú nám známe ďalšie zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie.

IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie

1. Územnoplánovacie opatrenia

- Dodržať ukazovatele intenzity využitia územia v zmysle Územného plánu zóny Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“, záväzná časť vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením VZN č.2/2010 obce Chorvátsky Grob dňa 17.09.2010.

2. Technické opatrenia

Opatrenia počas výstavby

- V priebehu realizácie výstavby musia byť dodržiavané pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (nutné dodržiavať hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy).
- Ešte pred začiatkom výkopových prác vytýčiť a overiť všetky existujúce podzemné siete technickej infraštruktúry. Akékoľvek zemné práce musia byť vykonávané so zvýšenou opatrnosťou, aby nedošlo k porušeniu sietí a ich izolácie.
- Výkopové práce v blízkosti drevín navrhujeme vykonať citlivo, poškodené dreviny ošetriť a výkopy v blízkosti koreňového systému čo najskôr zasypať.
- Vypracovať POV a opatrenia pre zníženie prašnosti a hlučnosti.

Ovzdušie

- Skladovanie prašných stavebných materiálov v hraniciach staveniska minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch, silách a pod.
- Čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska, čistenie prístupovej komunikácie na výjazde mechanizmov zo staveniska, kropenie staveniska počas výkopových prác a pod.
- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikáť prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií.
- Zabezpečiť maximálne zníženie prašnosti počas výstavby navrhovanej činnosti najmä kropením staveniska počas výkopových prác a kapotovaním zariadení na manipuláciu so sypkými materiálmi, oplachtením stavby pri realizácii prašných stavebných činností a pod.

Hluk a vibrácie

- Na zemné práce používať modernú techniku s čo najnižším certifikovaným akustickým výkonom. Vylučuje sa používanie zastaraných stavebných strojov bez platného osvedčenia o akustických emisiách.
- Dodržiavať príslušné hygienické limity hluku určené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z.z. v znení neskorších zmien a predpisov.
- Opatrenia proti účinku vibrácií súvisia aj s organizáciou dopravy na stavenisku, vjazdov a výjazdov nákladných automobilov so stavebným materiálom a zeminou z výkopov, zníženie povolených rýchlostí, a pod.
- Stacionárne alebo dočasné zdroje vibrácií v etape výstavby (napr. ťažké stavebné mechanizmy) eliminovať výberom vhodného typu mechanizácie s nízkou intenzitou účinku vibrácie a situovanie stavebného stroja na stavenisku.

Povrchové a podzemné vody

- Zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd dotknutej lokality.

- Zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.
- Zabezpečiť, aby navrhované sociálne zariadenie staveniska, jeho odpadové vody rešpektovali Kanalizačný poriadok správcu siete.
- Zabezpečiť nepriepustnosť konštrukcie voči prieniku podzemnej vody do priestoru stavebnej jamy. Vzhľadom na priemernú výšku hladiny podzemnej vody je potrebné uvažovať s tlakovou izoláciou dna a stien železobetónovej vane (tesniaci a pažiaci účinok), alebo chemickou štruktúrovanou vodotesnosťou betónov základových konštrukcií nachádzajúcich sa v dotyku s hladinou podzemnej vody, resp. v úrovni kolísania hladiny podzemnej vody.
- Realizovať technické opatrenia pre elimináciu vplyvov prívadových zrážkových vôd v území (vybudovanie areálovej dažďovej kanalizácie s povrchovými retenčnými prvkami).
- Zabezpečiť bezporuchovú prevádzku technologických celkov a obslužných zariadení a ďalšie preventívne opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd.
- Realizácia a prevádzka objektov vodných stavieb musí byť v súlade s platnou legislatívou.
- Pre prípad havárií použiť plán havarijných opatrení na likvidáciu škôd.

Doprava

- Realizovať všetky prvky dopravnej infraštruktúry súvisiace s navrhovanou činnosťou.
- Rešpektovať výsledky dopravno-kapacitného posúdenia (Alfa04, a.s., 2021).
- Všetky dopravné parametre je potrebné navrhnuť v súlade s príslušnými normami STN a technickými predpismi.
- Staveniskovú dopravu prioritne trasovať cez MÚK Triblavina na diaľnicu D1.

Zeleň

- Zabezpečiť, aby zeleň v tesnej blízkosti riešeného územia bola počas výstavby rešpektovaná v plnom rozsahu (výkopové práce v blízkosti drevín navrhujeme vykonať citlivo, poškodené dreviny ošetriť a výkopy v blízkosti koreňového systému čo najskôr zasypať).
- V čo najväčšej možnej miere zachovať porast a jeho funkciu v susedstve severnej časti riešeného územia, resp. minimalizovať zásahy do porastov nelesnej drevinovej vegetácie (najmä vzrastlejších stromov). V prípade výrubu starých stromov, odstraňovať ich iba v najnutnejšej miere a ponechať torzá (hrubé pne) v okolitom poraste.
- V prípade výrubu vykonať na dotknutých drevinách ornitologické (vo vegetačnom období od 1. apríla do 31. októbra) a chiropterologické posúdenie (hlavne staré bütľavé stromy), zamerané na prítomnosť aktívnych hniezd a dutín. V prípade pozitívneho nálezu konzultovať ďalší postup so ŠOP SR.
- V prípade výrubu stromov, na ktorých sa nachádzajú dutiny, je potrebné realizovať náhradné opatrenia vo forme vyvesenia vtáčích a netopierích búdok v susednom poraste (počet, typ búdky a priemer vletového otvoru konzultovať so ŠOP SR).
- Prípadný výrub drevín uskutočniť výlučne v mimohniezdnom a mimovegetačnom období. Sledovať výskyt invázných a expanzívnych druhov rastlín v riešenom území a v prípade zistenia zabezpečiť ich odstraňovanie v súlade s aktuálne platnou Vyhláškou č. 450/2019 Z. z. MŽP SR, ktorou sa ustanovujú podmienky a spôsoby odstraňovania invázných nepôvodných druhov.
- Stavbu začleniť do krajiny sadovníckymi úpravami v podobe nových zelených plôch.
- Odporúčame prekonzultovať návrh sadových úprav so ŠOP SR.
- Rešpektovať opatrenia zelene v súlade s normou STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie. Pri realizácii výsadby nepoužiť invázne druhy.

- Pri a po výsadbe zabezpečiť prevedenie dôkladnej zálievky všetkých vysadených drevín a na podmienky na ich optimálny rozvoj. Vysadené stromy ukotviť kolovou konštrukciou.

Pôdny fond

- Zhrnutú ornicu uloženú na zemníku na dotknutom pozemku použiť v závere stavebných prác v rámci sadovníckych a terénnych úprav v riešenom území.
- Ornica je potrebné chrániť pred zaburinením a iným znehodnotením, aby bolo možné ju využiť v celom rozsahu.

Odpady

- Realizátor navrhovanej stavby musí zabezpečiť nakladanie s odpadmi podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy. Pre obdobie prevádzky zabezpečiť technicky a organizačne nakladanie s odpadmi v súlade s požiadavkami zákona o odpadoch.
- Za vzniknuté odpady počas prevádzky zodpovedá prevádzkovateľ navrhovanej činnosti, ktorý odpad zatriedi podľa katalógu odpadov, zabezpečí umiestnenie vhodnej nádoby na zber odpadu a následne zabezpečí odovzdanie osobe oprávnenej na nakladanie s odpadom.
- Nebezpečné odpady vznikajúce z prevádzky odlučovačov ropných látok budú zachytené v ORL a budú pravidelne odvážané a zneškodňované firmou, ktorá má oprávnenie na likvidáciu tohto druhu odpadu.
- Zabezpečiť, aby v prípade výrubu likvidácia drevnej hmoty z dotknutého pozemku bola realizovaná odvozom. Pálenie a drvenie na stavenisku je neprípustné.

Archeologické náleziská

- V prípade, že počas výkopových prác bude nájdené archeologické nálezisko je podľa platného zákona o ochrane pamiatok navrhovateľ a dodávateľ stavby povinný zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu.

Čistota okolia stavby

- Zabezpečiť čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska. V zmysle cestného zákona zabezpečovať čistotu stavbou znečisťovaných príľahlých komunikácií a spevnených plôch.
- Oplotiť celé stavenisko z dôvodov šírenia negatívnych vplyvov do okolia a pre zabezpečenie zákazu vstupu náhodných chodcov na stavenisko.

Opatrenia na ochranu územia Natura 2000 – SKUEV0279 Šúr

- začiatok stavebných (hlavne výkopových a zemných) prác je potrebné stanoviť mimo vegetačné obdobie a obdobie reprodukcie (párenia a kladenia vajíčok) obojživelníkov, najmä kunky červenobruchej a mloka dunajského, ktoré prebieha od marca do mája, s cieľom zabezpečiť nerušený priebeh rozmnožovania a zabrániť zničeniu existujúcich reprodukčných miest týchto druhov,
- počas prebiehajúcich stavebných prác pravidelne kontrolovať na celej ploche staveniska a na obslužných plochách (komunikáciách) existujúce alebo novovzniknuté depresie či priehlbne naplnené vodou alebo hlbšie mláky, a v prípade výskytu dospelých obojživelníkov alebo ich vývinových štádií (vajíčka, larvy) v nich, zabezpečiť v spolupráci s pracovníkmi ŠOP SR ich ochranu alebo prenos na iné vhodné lokality mimo staveniska, prípadne do ÚEV Šúr,
- počas stavebných prác viditeľne vyznačiť plochy dočasných a trvalých záberov a zamedziť aktivitám súvisiacim s výstavbou mimo týchto plôch, najmä nezasypávať existujúce depresie a priehlbny výkopovou zeminou,

- v priebehu celej doby stavebných prác zabezpečiť kontrolu stavu povrchových vôd v ÚEV Šúr s cieľom vylúčiť možnosť jej narušenia realizovanou stavbou,
- plánované ďalšie retenčné prvky (terénne priehlbne a dažďové záhrady) dizajnovane navrhnuť a lokalizovať v spolupráci s odborníkmi tak, aby mohli vytvárať aj podmienky pre výskyt, rozmnožovanie a migráciu obojživelníkov vrátane kunky červenobruchej a mloka dunajského, a podobné prvky (umelé depresie hlboké 15 – 60 cm) vybudovať po dohode so správcom toku aj pri Čiernej vode,
- z hľadiska možného zvýšeného rizika kolízií bobra vodného s dopravnými prostriedkami a obmedzenia migrácie po dohode so správcom toku a v spolupráci s pracovníkmi ŠOP SR zlepšiť podmienky pre jeho migráciu úpravou a rozšírením brehových porastov pozdĺž Čiernej vody aspoň v polohe riešeného územia a v rámci sadových úprav vytvoriť líniové krajinnoekologické prvky, ktoré by mohli slúžiť ako migračný koridor pre tento a iné druhy a zároveň ich odkloniť od hlavných dopravných trás,
- v prípade revitalizácie toku Čierna voda do realizačného projektu zahrnúť používanie iba prírodných materiálov, zásahy do samotného toku a jeho dna realizovať citlivo a zachovať miernejší sklon brehov pre možnú migráciu obojživelníkov,
- za účelom minimalizácie negatívnych vplyvov zabezpečiť výkon tzv. environmentálneho dozoru stavby mimo subdodávateľskej štruktúry dodávateľa stavby,
- konzultovať a vytvoriť v spolupráci so ŠOP SR plán na korigovanie vstupu obyvateľov a voľného pohybu psov do ÚEV Šúr.

Opatrenia vyplývajúce z výsledkov botanického prieskumu, prieskumu biotopov a zoologického prieskumu:

- zabezpečiť dobrý technický stav stavebných strojov a dopravných prostriedkov, aby nedošlo k neželanému úniku motorových kvapalín (ropných látok, brzdnych zmesí a pod.) do prírodného prostredia,
- na stavenisku sa musí nachádzať pohotovostná zásoba VAPEXu na okamžitý sanačný zásah v prípade havárie, poruchy a úniku ropných látok do prostredia (so znečistenou zemínou sa musí ďalej zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom),
- vyhýbať sa použitiu veľkých sklenených plôch, na ktorých by mohlo dochádzať k nárazom a úmrtiam vtákov, v prípade ich použitia je nutné ich zviditeľnenie pre vtáky pomocou inštalovaných vzorov,
- dohliadnuť, aby sa v areáli nevytvárali bodové znečistenia a čierne skládky (ako počas výstavby, tak aj počas prevádzky),
- odporúča sa konzultovať a vytvoriť v spolupráci so ŠOP SR, plán na zabránenie/korigovanie vstupu obyvateľov a voľného pohybu psov do chráneného územia (PR Šúr),
- minimalizovať svetelné znečistenie a použiť farebné spektrum osvetlenia tak, aby čo najmenej lákalo hmyz, hlavne zástupcov *Lepidoptera*,
- zásahy do porastov obmedziť na minimálnu možnú mieru a vyhnúť sa výrubom väčších stromov.
- ako náhradu za odstránenie bylinnej vegetácie, ktorej podmienky umožňujú v súčasnosti výskyt mnohých druhov hmyzu zrealizovať v riešenom území v rámci sadových úprav porasty kvitnúcich lúk/záhonov s pestrou zmesou domácich lúčnych druhov rastlín a ich vhodné manažmentové opatrenia,
- nevysádzať na susediacich plochách nepôvodné druhy drevín ani rastliny, u ktorých bolo zistené invázne správanie, uprednostniť geograficky pôvodné druhy,
- zeminu na spätné zahumusovanie použiť len z ošetrovaných skládok zeminy, s cieľom zamedzenia ďalšieho šírenia invázných a expanzívnych rastlín zo semien obsiahnutých v zemine.

- vyhýbať sa používaniu herbicídnych a insekticídnych prípravkov hlavne pri úpravách areálu počas prevádzky.

Opatrenia pri revitalizácii toku Čierna voda

- v prípade revitalizácie toku Čierna voda do realizačného projektu zahrnúť používanie iba prírodných materiálov, zásahy do samotného toku a jeho dna realizovať citlivo a zachovať miernejší sklon brehov pre možnú migráciu obojživelníkov,
- revitalizáciu toku v polohe riešeného územia odkonzultovať so ŠOP SR,
- v mieste premostení toku je potrebné vyhýbať sa akémukoľvek dláždeniu dna a brehov toku Čierna voda, odporúča sa zachovať mierny sklon brehov, vhodný pre obojživelníky a nepoužívať umelé prefabrikáty a betón. Ak je nutné spevnenie brehov sa odporúča použiť len prírodné materiály,
- retenčné prvky a dažďové záhrady lokalizovať aj v okolí porastov (severná časť a časť pri toku Čierna voda) tak, aby aspoň časť z nich mala vodu po dlhšie obdobie a mohla byť prípadne využívaná obojživelníkmi na rozmnožovanie, živočíchmi na napájanie a pod. Voda nesmie byť dodatočne chemicky upravovaná. Pri takýchto nádržiach (ale aj iných v zástavbe) sa odporúča vybudovať úkryty pre živočíchov (obojživelníky) - z naukladaných kameňov alebo drev, ktoré sú ľahko realizovateľné, estetické a funkčné.

Odporúčané manažmentové opatrenia - opelenie

- odporúča sa ponechanie líniových krajinoekologických prvkov v okolí navrhovanej stavby, aby bola umožnená migrácia opelovačov a iných skupín hmyzu naprieč krajinou.
- odporúča sa v areáli stavby v rámci sadových úprav vyčleniť plochy (záhony) vyhradené na výsev pôvodných druhov kvitnúcich rastlín tak, aby boli vytvorené potravné zdroje a koridory pre zistené druhy čmeliakov (tiež iný hmyz).
- vyhýbať sa používaniu herbicídnych a insekticídnych prípravkov hlavne pri úpravách areálu počas prevádzky.

Odporúčané manažmentové opatrenia - invázne rastliny

- Sledovať výskyt invázných a expanzívnych druhov rastlín v riešenom území a v prípade zistenia zabezpečiť ich odstraňovanie v súlade s aktuálne platnou Vyhláškou č. 450/2019 Z.z. MŽP SR, ktorou sa ustanovujú podmienky a spôsoby odstraňovania invázných nepôvodných druhov.

3. Technologické opatrenia

Navrhovaná činnosť neobsahuje výrobné technológie. V rámci stavby sa technologické opatrenia nenavrhuje.

4. Organizačné a prevádzkové opatrenia

Organizačné opatrenia budú súčasťou projektu organizácie výstavby navrhovanej činnosti. Povinnosťou investora a stavebného dozoru je vytvoriť na stavbe podmienky na zaistenie bezpečnosti pracovníkov v zmysle platných zákonov, nariadení a vyhlášok.

Navrhovaná činnosť bude mať spracovaný projekt požiarnej ochrany a bude vybavený protipožiarnym vybavením a ochranou. Navrhované protipožiarné zariadenia budú rešpektovať STN 73 0872. Prevádzkovateľ vypracuje prevádzkový poriadok a havarijný plán.

5. Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činností, ako aj protipožiarne opatrenia počas rekonštrukčných prác a samotnej prevádzky navrhovanej činnosti.

6. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Navrhované opatrenia sú z technického aj ekonomického hľadiska realizovateľné.

V. Porovnanie vhodných variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Správa o hodnotení je vypracovaná podľa rozsahu hodnotenia vydaného Ministerstvom životného prostredia, sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (č. 7219/2021-6.6/fr, 40383/2021, 42043/2021-int., zo dňa 02.08.2021). Pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti sa na základe rozsahu hodnotenia určuje zhodnotenie:

- o nulového variantu - stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.
- o modifikovaného variantu č.2 uvedeného v zámere navrhovanej činnosti na základe pripomienok doručených k zámeru navrhovanej činnosti a návrhu rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti.

Modifikovaný variant č.2 je označovaný v správe o hodnotení ako variant č.2m.

1. Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti, technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti pre výber optimálneho variantu

Pre výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti sme stanovili nasledovné kritéria, ktoré považujeme za rovnako dôležité:

- vplyvy na obyvateľstvo - pohoda života, zdravotné riziká:
 - stavebný ruch pri výstavbe, obmedzovanie dopravy,
 - hlučnosť, emisie, prašnosť, vibrácie, odpady.
- vplyvy na prírodné prostredie - podzemná a povrchová voda, prvky ÚSES, biotické zložky (vegetácia/živočíšstvo), geomorfologické pomery:
 - narušenie ložísk surovín, znečistenie horninového prostredia,
 - znečistenie povrchových vôd,
 - znečistenie podzemných vôd,
 - zmeny v prieniku prvkov ÚSES,
 - vplyvy na vegetáciu,
 - vplyvy na živočíšstvo (prerušenie migračných ciest, hlučnosť, prašnosť, výrub vegetácie, krátenie cennejších biotopov),
 - vplyvy na pôdu (záber, kontaminácia pôdy).
- vplyvy na lokality Natura 2000 a chránené územia - záber a zmeny lokalít Natura 2000, záber chránených území národnej siete,
- vplyvy na krajinu - štruktúra a scenéria krajiny, deliaci účinok, stavebné objekty,
- vplyvy na urbánny komplex - dopravné riešenie, napojenie stavby na dopravnú infraštruktúru, služby, rekreácia a cestovný ruch:
 - nadväznosť na príahlé komunikácie, obmedzovanie dopravy.

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

2.1. Nulový variant (súčasný stav)

V prípade, že sa navrhovaná činnosť nezrealizuje, zostane riešené územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia, jeho charakteristika a popis sa nachádza v kap. III.

Nerealizáciou navrhovanej činnosti nedôjde funkčnému zhodnoteniu riešeného územia v zmysle regulatívov územného plánu dotknutej obce, v danom území nedôjde k vzniku novej modernej, bezpečnej obytnej zóny mestského charakteru s prvkami verejnej a komerčnej občianskej vybavenosti a oddychovými plochami (verejná/parková zeleň, líniová zeleň, dažďové záhrady, lavičky, drobný mobiliár, atď.) slúžiacej pre nových obyvateľov lokality, jej denných pasantov, návštevníkov a pod. Taktiež by nedošlo v území k vybudovaniu novej technickej a dopravnej infraštruktúry (nové komunikácie, chodníky pre peších a cyklistov, nové inžinierske siete).

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala môže byť realizovaná v danom území iná činnosť, ktorá zaťaží územie vo väčšej miere ako činnosť navrhovaná, pretože navrhovaná činnosť nenapĺňa max. koeficienty zastavanosti územia v zmysle územného plánu zóny Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“. Z pohľadu zastavanosti územia v zmysle územného plánu obce je navrhovaná činnosť podlimitná, taktiež z pohľadu objemnosti / podlažnosti stavby nedosahuje limitné hodnoty. Konštatujeme, že nerealizáciou navrhovaného zámeru môžu byť na dotknutom pozemku v zmysle územného plánu zóny Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“ realizované objekty s vyšším koeficientom zastavania a menším podielom zelene.

Konštatujeme, že nerealizáciou navrhovaného zámeru môžu byť na dotknutom pozemku v zmysle územného plánu zóny Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“ realizované objekty s vyšším koeficientom zastavania a menším podielom zelene.

2.2. Navrhovaná činnosť – variant č.2m

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v danom území k vzniku nového, moderného obytného územia s občianskou vybavenosťou pre širšie vrstvy obyvateľstva. V riešenom území budú okrem zariadení komerčnej občianskej vybavenosti charakteru obchodu a služieb umiestnené aj zariadenia verejnej občianskej vybavenosti (školsťvo, zdravotníctvo, sociálne služby), ktoré vytvoria nové pracovné príležitosti s ponukou služieb orientovaných nielen pre samotných rezidentov, ale aj pre návštevníkov lokality a okolité obyvateľstvo.

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania s doplnkovou funkciou občianskej vybavenosti s prislúchajúcim parkovaním, čiže ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie. Na základe výsledkov štúdií: akustická, rozptylová štúdia, svetelnotechnický posudok, HIA, dopravno-kapacitné posúdenie, zohľadňujúce kumulatívne vplyvy v danom území konštatujeme, že obyvatelia nadlimitne ovplyvnení prevádzkou navrhovanej činnosti neboli identifikovaní. Stavba spolu s navrhovanými opatreniami bude realizovaná tak, aby príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy boli splnené.

Navrhovaná činnosť je umiestňovaná na ploche s určeným/presne zadaným funkčným využitím v zmysle ÚPN, ktoré navrhovaná stavba rešpektuje. V dôsledku výstavby navrhovanej činnosti sa dotvorí stav technickej a dopravnej infraštruktúry a zlepší priechodnosť územím pre peších a cyklistov nielen pre užívateľov stavby, ale aj pre okolité obyvateľstvo.

Stavba v rámci projektovej prípravy je optimalizovaná na dôsledky zmeny klímy a bude realizovaná tak, aby navrhovanú stavbu neohrozovali nepriaznivé účinky zmeny klímy.

Preložený projekt prináša do daného územia nové inovatívne riešenia a ekologické trendy s dôrazom na uplatňovanie stratégie trvalo udržateľného rozvoja.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území pri porovnaní navrhovanej investičnej činnosti s nulovým variantom a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie, považujeme realizáciu navrhovanej činnosti z hľadiska vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo za realizovateľnú a odporúčame predložený projekt realizovať.

VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy

1. Program monitorovania od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti

Cieľom monitorovania je sledovanie a porovnanie reálnych vplyvov výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, ako aj overenie zapracovania a funkčnosti navrhnutých opatrení a v prípade nutnosti tvorbou dodatočných opatrení.

S ohľadom na parametre navrhovanej činnosti a prostredia, v ktorom sa nachádza a na základe identifikovaných vplyvov, ich predpokladanej miery pôsobenia na životné prostredie a navrhnutých zmierňujúcich opatrení navrhujeme v prípade posudzovanej činnosti monitorovanie (meranie, sledovanie a vyhodnocovanie) týchto zložiek životného prostredia:

- Monitoring hluku - v polohe najviac exponovaných miestach na hranici pozemku rezidenčnej zóny a to:
 - prvý rok pred výstavbou (1 x ročne),
 - prvý rok po uvedení do prevádzky (1 x ročne).
- V prvom roku po uvedení do prevádzky monitoring účinnosti navrhovanej kanalizačnej sústavy v riešenom území (počas privalových dažďov, v čase topenia snehu a pod.).
- Monitoring šírenia invázných rastlín počas stavebnej činnosti a počas prevádzky navrhovanej činnosti (v prípade výskytu mechanicky odstrániť invázne druhy rastlín).
- Monitoring bioty počas stavebných prác (dodržiavanie navrhovaných opatrení, ktoré vyplynú z procesu posudzovania a príslušnej platnej legislatívy).
- Zabezpečiť kontrolu stavu povrchových vôd v ÚEV Šúr počas celej doby stavebných prác.
- Zabezpečiť envirodozor na stavbe počas výstavby.

2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok

Ide o kontrolu zapracovania navrhovaných opatrení, vyhodnotenie a kontrolno-koordinačnú činnosť zameranú na dodržiavanie ochranných opatrení a ich účinnosti. Kontrola dodržiavania stanovených podmienok sa vykoná v ďalších krokoch povoľovacieho procesu, a to:

- kontrolou zakomponovania požadovaných technických opatrení do projektov navrhovanej činnosti vo fáze stavebného povolenia,
- kontrolou realizácie stavby podľa schváleného projektu vo fáze kolaudácie stavby.

Monitoring bude vykonávať odborné spôsobilá osoba/organizácia, pričom kontrolná činnosť bude v pôsobnosti príslušných orgánov. Dokumentácia z monitoringu bude archivovaná u prevádzkovateľa a na požiadanie bude k dispozícii príslušným orgánom štátnej správy, miestnej samosprávy, ako aj širokej verejnosti.

VII. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať

Počas spracovania správy o hodnotení a zámeru EIA sa uskutočnili tieto priame merania súčasného stavu životného prostredia a vykonali sa predbežné modelové výpočty:

- Akustická štúdia, (EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 12/2021)
- Rozptylová štúdia (Ing. Viliam Carach, PhD., Hutka, 12/2021)
- Dopravno – kapacitné posúdenie, (Alfa04, a.s., 11/2021)
- Prieskum fauny, flóry a biotopov, (EKOJET, s.r.o., 11/2021)
- Primerané hodnotenie vplyvov projektu na územia Natura 2000, (EKOJET, s.r.o., prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD., 01/2022)
- Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie (MUDr. Holíková, J., Mgr. Šembera, T., 01/2022)
- Svetelnotechnický posudok (3S-Projekt, s.r.o., 2021)
- Adaptácia na zmenu klímy (EKOJET, s.r.o., 2022)
- Podrobný inžinierskogeologický prieskum „PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“, Záverečná správa (DRILL, s.r.o., 09/2021)

Údaje pre spracovanie správy poskytli:

- SHMÚ, kvalita a kvantita povrchových a podzemných vôd.
- Štúdia tvorby, odvedenia a zadržania zrážkových a povrchových vôd z lokality Čierna Voda so zohľadnením súčasného stavu zastavanosti a realizovaných vodozadržných prvkov v susedných zastavaných územiach, Expertízna štúdia, (RNDr. Stanislav Klaučo, 2016)
- GEOFOND Ba, údaje o geologickej stavbe územia, nerastných surovinách, hydrogeológia.
- Urbanisticko – architektonická štúdia: „PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“, SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o., Bratislava, (12/2021).
- SHMÚ, údaje z NEIS.
- ŠÚ SR údaje o obyvateľstve, údaje o produkcii odpadov.

VIII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia komplexných vplyvov činnosti konštatujeme, že nie sú nám známe zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie.

IX. Prílohy k správe o hodnotení

V prílohe tejto správy o hodnotení sa nachádza:

Mapová dokumentácia:

- Mapa č. 1: Širšie vzťahy – umiestnenie navrhovanej činnosti
- Mapa č. 2: Ortofotomapa
- Mapa č. 3: Celková situácia stavby, variant č.2m - (modifikovaný)
- Mapa č. 4: Celková situácia stavby (navrhované plochy zelene) - variant č.2m
- Mapa č. 5: Celková situácia stavby (plochy retencie / zadržania dažďových vôd) - variant č.2m
- Mapa č. 6: Celková situácia stavby (cyklistická doprava) - variant č.2m
- Mapa č. 7: Celková situácia stavby (MHD – návrh trás) - variant č.2m

Ďalšie prílohy:

- Príloha č.1: Vyhodnotenie pripomienok k zámeru: „PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“, (12/2020) vyplývajúcich zo stanovísk dotknutých orgánov, dotknutej obce a zainteresovanej verejnosti z procesu posudzovania
- Príloha č.2: Rez navrhovanou činnosťou
- Príloha č.3: Rez navrhovanou činnosťou – prierez ul. Javorová alej
- Príloha č.4: Vizualizácie
- Príloha č.5: Akustická štúdia, (EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 12/2021)
- Príloha č.6: Rozptylová štúdia (Ing. Viliam Carach, PhD., Hutka, 12/2021)
- Príloha č.7: Svetelnotechnický posudok (3S-Projekt, s.r.o., 2021)
- Príloha č.8: Adaptácia na zmenu klímy (EKOJET, s.r.o., 2022)
- Príloha č.9: Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie (EKOJET, s.r.o., 01/2022)
- Príloha č.10: Dopravno – kapacitné posúdenie, (Alfa04, a.s., 11/2021)
- Príloha č.11: Primerané hodnotenie vplyvov projektu na územia Natura 2000, (EKOJET, s.r.o., 01/2022)
- Príloha č.12: Prieskum fauny, flóry a biotopov, (EKOJET, s.r.o., 11/2021)
- Príloha č.13: Podrobný inžinierskogeologický prieskum, (DRILL, s.r.o., 09/2021)
- Príloha č.14: Štúdia tvorby, odvedenia a zadržania zrážkových a povrchových vôd z lokality Čierna Voda so zohľadnením súčasného stavu zastavanosti a realizovaných vodozádržných prvkov v susedných zastavaných územiach, Expertízna štúdia, (RNDr. Stanislav Klaučo, 2016)

X. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

1. Základné informácie o navrhovanej činnosti

Predmetom tejto Správy o hodnotení vplyvov činnosti na životné prostredie je posúdenie vplyvu výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti: „**PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU**“.

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie novej rezidenčnej zóny s objektmi bývania a občianskej vybavenosti s vlastným zázemím v súlade s funkčnou a priestorovou reguláciou daného územia v zmysle územného plánu dotknutého sídla.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v danom území k vzniku nového, moderného obytného územia s občianskou vybavenosťou pre širšie vrstvy obyvateľstva. V riešenom území budú okrem zariadení komerčnej občianskej vybavenosti charakteru obchodu a služieb umiestnené aj zariadenia verejnej občianskej vybavenosti, ktoré vytvoria nové pracovné príležitosti s ponukou služieb orientovaných nielen pre rezidentov, ale aj pre návštevníkov či denných pasantov lokality.

Navrhovaná činnosť pozostáva z činnosti, ktorá spadá do povinného hodnotenia, podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť s prislúchajúcim zázemím bude obsahovať celkovú výmeru podlahovej plochy na úrovni 328 985,0 m², z toho podlahová plocha nadzemných podlaží bude predstavovať 206 709,0 m² a podzemných podlaží 122 276,0 m².

Z pohľadu návrhu statickej dopravy bude navrhovaná činnosť obsahovať celkovo 5 010 parkovacích stojísk, z toho 4 874 parkovacích stojísk umiestnených v podzemných parkovacích garážach a v parkovacom dome, na povrchu terénu je navrhovaných 136 parkovacích stojísk.

Navrhovaná činnosť bude situovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Senec, v juhozápadnej časti katastrálneho územia Chorvátsky Grob v území určenom územným plánom obce v hraniciach zastavaného územia obce. Plocha riešeného územia o výmere 314 900,0 m² je umiestňovaná na parcelách č.: 2797/2, 2797/3, 2806/1, 2806/2, 2809, 2810, 2808/1, 2794/25, 2794/26, 2794/27, 2794/28, 2794/29, 2794/30, 2794/31, 2794/32, 2794/33, 2796/96, 2796/97, 2796/98, 2796/99, 2796/100, 2796/101, 2796/102, 2796/103, 2796/104, 2796/105, 2796/106, 2796/107, 2796/108, 2796/109, 2796/110, 2796/111, 2796/112, 2796/113, 2796/114, 2796/115, 2796/116, 2796/117, 2796/118, 2796/119, 2796/120, 2796/121, 2796/122, 2796/123, 2796/124, 2796/125, 2796/126, 2796/149, 2796/150, 2796/176, 2796/177, 2796/179, 2796/180, 2796/1, 2842/1, 2842/6, 2795 (ostatná plocha) a parcele č. 2797/1, 2797/4 (orná pôda). Hlavná kostrová technická a dopravná infraštruktúra je umiestnená na pozemkoch dotknutej obce na parcele č. 2842/1, 2842/6 a 2795 (ostatná plocha).

Riešené územie je lokalizované v JZ časti k.ú. obce Chorvátsky Grob južne od existujúcej zástavby obce a severne od existujúceho hospodárskeho areálu v lokalite Triblavina. Južná časť riešeného územia susedí s vodným tokom Čierna voda, západná časť riešeného územia susedí s poľnohospodársky využívanými plochami, východná a juhozápadná časť riešeného územia susedí s udržiavanými plochami, určenými pre budúcu zástavbu. V súčasnosti je plocha riešeného územia nezastavaná a trvalo udržiavaná jej vlastníkom.

Správa o hodnotení je vypracovaná podľa rozsahu hodnotenia vydaného Ministerstvom životného prostredia, sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (č. 7219/2021-6.6/fr, 40383/2021, 42043/2021-int., zo

dňa 02.08.2021). Pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti sa na základe rozsahu hodnotenia určuje zhodnotenie:

- o nulového variantu - stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.
- o modifikovaného variantu č.2 uvedeného v zámere navrhovanej činnosti na základe pripomienok doručených k zámeru navrhovanej činnosti a návrhu rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti.

Riešené územie je situované na ploche, v rámci ktorej platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny, v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Stavba v zmysle citovaného zákona nie je v danom území zakázaná.

Plocha riešeného územia nie je v prekryve s lokalitami sústavy Natura 2000 a zároveň nezasahuje do lokalít zaradených do Ramsarského zoznamu podľa medzinárodného dohovoru o mokradiach.

Plocha riešeného územia navrhovanej činnosti nie je v prekryve so žiadnou vodohospodársky chránenou oblasťou ani nezasahuje do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany podzemných vôd (v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov).

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia bývania s doplnkovou funkciou občianskej vybavenosti s prislúchajúcim parkovaním, čiže ide o činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie. Plocha riešeného územia v súčasnosti nie je obývaná. Najbližšie obytné územie (zastavané urbanizované časti obce, časť Čierna Voda) sa nachádza cca 30,0 m v SZ smere od hranice riešeného územia, v jeho SZ časti.

Realizáciu predloženého projektu sa v súčasnosti minimálne navštevované územie pre okolité obyvateľstvo funkčne zhodnotí v zmysle regulatívov územného plánu dotknutého sídla, sprístupní verejnosti, pričom dôjde k vzniku novej modernej, bezpečnej obytnej zóny s občianskou vybavenosťou v JZ časti katastrálneho územia dotknutej obce Chorvátsky Grob.

Navrhované plochy občianskej vybavenosti v riešenom území budú situované prevažne v polyfunkcii s obytnou funkciou:

- prvky občianskej vybavenosti podľa funkcie:
 - školstvo (základná škola, materská škola, školské kluby),
 - zdravotníctvo, napr. ambulancie, kliniky, lekárne,
 - sociálne služby, napr. zariadenia pre seniorov, denné centrum, integračné centrum,
 - telovýchova a šport,
 - kultúrne zariadenia, napr. viacúčelová sála, kino, kluby, galérie,
 - služby (kaderníctvo, čistiareň, krajčírstvo a pod.),
 - športové zariadenia (fitness, wellness, vonkajšie ihriská a športoviská),
 - finančné služby (banka, poisťovne),
 - obchod (supermarket, potraviny, drogéria, kvetinárstvo),
 - verejné stravovanie, napr. reštaurácia, kaviareň, vináreň, cukráreň,
 - cestovný ruch, napr. cestovné kancelárie.
- prvky občianskej vybavenosti podľa charakteru navrhovaných činností:
 - verejná občianska vybavenosť - činnosti netrhového charakteru (školstvo, zdravotníctvo, sociálne služby),
 - komerčná občianska vybavenosť - činnosti trhového charakteru (obchod, verejné stravovanie, ubytovanie, služby, telovýchovno-športové a kultúrne zariadenia).

Navrhovaná činnosť prináša do daného územia nové prvky verejnej a komerčnej vybavenosti vrátane navrhovaného areálu materskej a základnej školy. Novovybudované plochy občianskej vybavenosti budú slúžiť novým rezidentom zóny a jej návštevníkom. Vzhľadom na navrhovaný rozsah nových prvkov základnej a vyššej občianskej vybavenosti konštatujeme, že všetka potrebná občianska vybavenosť bude umiestnená v areáli rezidenčnej zóny, noví rezidenti nebudú musieť chodiť za kultúrou, službami, základnou zdravotníckou starostlivosťou či športovým vyžitím do iných častí dotknutej obce, resp. okolitých sídiel. Zároveň realizácia nových plôch občianskej vybavenosti v rámci navrhovanej činnosti zlepší kvalitu poskytovania služieb aj pre súčasných obyvateľov dotknutej obce, ktorí budú môcť využívať v území aj novú dopravnú infraštruktúru.

Realizácia novej obytnej zóny bude viesť k zvyšovaniu vybavenostného štandardu dotknutého sídla, pričom urbanisticko – architektonické a funkčné riešenie navrhovaného projektu vytvorí v danom území plnohodnotnú samostatne fungujúcu sídelnú štruktúru, ktorá nebude parazitovať na existujúcej obci, jej občianskom vybavení ani vybudovanej technickej a dopravnej infraštruktúre. Navrhovaná činnosť má vlastné zázemie, služby, spoločné a športové priestory vrátane predškolských a školských zariadení. Navrhovaný počet obyvateľov vytvára priestor pre funkčný systém služieb, ktorý by nefungoval v prípade malého počtu obyvateľov. Okolie navrhovanej zástavby je vnímané ako „susedstvo“, nová zástavba nevníka do existujúcich obytných štruktúr dotknutej obce.

Na základe výsledkov štúdií: akustická, rozptylová štúdia, svetelnotechnický posudok, HIA, dopravno-kapacitné posúdenie, zohľadňujúce kumulatívne vplyvy v danom území konštatujeme, že okolití obyvatelia nadlimitne ovplyvnení prevádzkou navrhovanej činnosti neboli identifikovaní. Stavba spolu s navrhovanými opatreniami bude realizovaná tak, aby príslušné hygienické limity v zmysle platnej legislatívy boli splnené.

Z prevádzky navrhovanej činnosti nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav budúceho, ako aj súčasného okolitého obyvateľstva. Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude dochádzať k ohrozeniu zdravia ani anomáliám v zdravotnom stave dotknutého obyvateľstva ani samotných užívateľov rezidenčnej zóny.

Navrhovaná činnosť (variant č.2m) vo svojom funkčnom riešení je v súlade s platným Územným plánom zóny Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“. Umiestnenie základnej občianskej vybavenosti - základnej školy, materskej školy a spoločných zariadení telovýchovy a športu je v súlade s prípustným funkčným využitím pre U49.

Pre navrhovanú činnosť bol realizovaný prieskum fauny, flóry a biotopov a bolo vypracované Primerané posúdenie vplyvu zámeru na sústavu Natura 2000 podľa ustanovení článku 6 (3) smernice o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín 92/43/EHS. Výsledky posúdenia preukázali, že predložený projekt nemá nepriaznivý vplyv na integritu územia SKUEV0279 Šúr sústavy Natura 2000 z hľadiska cieľov jeho ochrany a ani na iné územia sústavy Natura 2000. Pre minimalizáciu a elimináciu možných negatívnych vplyvov projektu na dané územie sú navrhované príslušné stavebno – technické, organizačné opatrenia a opatrenia na ochranu bioty v zmysle výsledkov / záverov realizovaných prieskumov.

Na základe identifikovaných vplyvov činnosti na životné prostredie, záverov / zistení realizovaných prieskumov fauny, flóry a biotopov, ako aj výsledkov odborných štúdií (rozptyl, akustika, svetlotechnika, hodnotenie vplyvov na verejné zdravie - HIA, dopravná štúdia, podrobný IGP) môžeme konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude riziková ani deštruktívna pre prírodné

ekosystémy ani socioekonomické zložky hodnoteného územia a jeho okolia. Predložený projekt nevyvoláva v danom území také zaťaženie jednotlivých zložiek prostredia, ktoré by dotknuté životné prostredie nebolo schopné uniesť, stavba je v danom území realizovateľná a environmentálne únosná.

Navrhovaná činnosť v rámci projektovej prípravy je optimalizovaná na dôsledky zmeny klímy a bude realizovaná tak, aby navrhovanú stavbu neohrozovali nepriaznivé účinky zmeny klímy (aplikácia adaptačných opatrení). Vzhľadom na charakter zástavby a navrhované sadové úpravy nedôjde v priľahlom území k zníženiu evapotranspirácie ani vysušovaniu územia, predložený projekt neodstraňuje vegetačné plochy v jeho okolí ani neodvodňuje okolité pozemky. Navrhovaná stavba z pohľadu kumulatívnych a synergických vplyvov na miestnu klímu nie je riziková.

Preložený projekt prináša do daného územia nové inovatívne riešenia a ekologické trendy s dôrazom na uplatňovanie stratégie trvalo udržateľného rozvoja. V rámci záujmu podpory trvalo udržateľného rozvoja predložený projekt realizuje v riešenom území spektrum opatrení a kladie dôraz na ochranu podzemných, povrchových vôd a trvalo udržateľného hospodárenia s vodou (manažment vôd, otvorené retenčné plochy, dažďové záhrady), zabezpečenie ochrany existujúcej zelene (počas výstavby a prevádzky stavby), podporu biodiverzity a zohľadnenie opatrení zo stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, získavanie elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov, atď.

Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny prostredníctvom sadovníckych úprav, ktoré esteticky a kultúrne vyplnia priestor medzi objektmi obytného súboru s cieľom spríjemnenia danej plochy pre budúcich obyvateľov, ako aj pre jeho návštevníkov. Hlavným ťažiskom sadových úprav je navrhovaný líniový park, sprievodná vegetácia v polohe chodníkov a vnútroareálových komunikácií (aleje stromov) doplnenými o detské ihriská s hernými prvkami a mobiliárom (lavičky, odpadkové koše a stojany na bicykle). V rámci bytových domov je uvažované s vytvorením komunitnej záhrady s vyvýšenými záhonmi (predzáhradky) a výsadbou strešnej zelene. Okolie navrhovaných bytových objektov bude doplnené líniovou zeleňou.

Podrobnejšie riešenie sadovníckych úprav bude upresnené v ďalšom stupni projektového riešenia stavby, v rámci projektu sadových úprav. Druhovú zložku navrhovaných drevín, krovitej a bylinnej etáže bude vychádzať z potenciálnej prirodzenej vegetácie riešeného územia, ako aj z výsledkov spracovaného prieskumu fauny, flóry a biotopov v danom území.

Nepriaznivé vplyvy

Medzi nepriaznivými vplyvmi prevádzky navrhovanej činnosti boli identifikované:

- negatívne vplyvy počas výstavby (hluk zo staveniskovej dopravy a stavebných mechanizmov, vznik emisií a prašnosti), ktoré budú krátkodobé a je možné ich minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov,
- záber poľnohospodárskej pôdy,
- mierne zvýšenie emisnej a hlukovej záťaže územia počas prevádzky pri splnení príslušných limitov,
- nové intenzity dopravy na priľahlej komunikačnej sieti.

Tieto vplyvy sú prevažne lokálneho významu, pričom vhodnými technicko-dopravnými, organizačnými a bezpečnostnými opatreniami je možná ich minimalizácia.

Pozitívne vplyvy

Medzi pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti patria:

- výstavba modernej obytnej zóny,
- využitie funkčného potenciálu riešeného územia v zmysle územného plánu dotknutej obce,
- zvýšenie atraktivity a bezpečnosti lokality,
- nové plochy zelene: nové sadovnícke úpravy (parkovo upravená zeleň, detské ihriská, športoviská, prvky drobnej architektúry, atď.),
- územný rozvoj dotknutého sídla v jeho JZ časti,
- nové inovatívne riešenia a ekologické trendy s dôrazom na uplatňovanie stratégie trvalo udržateľného rozvoja,
- nová dopravná a technická infraštruktúra,
- realizácia činnosti, ktorá výrazne nezaťažuje životné prostredie.

Záverečné zhodnotenie:

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území pri porovnaní variantu č.2m – (modifikovaný) s nulovým variantom a variantmi posudzovanými v zámere EIA pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie, považujeme realizáciu navrhovanej činnosti vo variante č.2m za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo za realizovateľnú a v danom území únosnú.

Odporúčame realizáciu navrhovaného modifikovaného variantu č. 2m.

2. Naplnenie požiadaviek rozsahu hodnotenia MŽP SR

Zo stanovísk doručených k zámeru EIA: „PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“, (12/2020) vyplynula potreba rozpracovať v správe o hodnotení podrobnejšie nasledovné okruhy otázok súvisiacich s navrhovanou činnosťou.

Naplnenie týchto požiadaviek je obsahom príslušných kapitol tejto správy o hodnotení: (podľa Rozsahu hodnotenia vydaného Ministerstvom životného prostredia, sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (č. 7219/2021-6.6/fr, 40383/2021, 42043/2021-int., zo dňa 02.08.2021).

	Požiadavka (bod 2.2. Špecifické podmienky rozsahu hodnotenia)	Odkaz
2.2.1.	Doplniť a vypracovať akustickú (hlukovú) štúdiu a predpokladané hlukové zaťaženie na príľahlé lokality daného územia (Javorová Alej, Spisovateľské a ďalšie) a tiež hlukové posúdenie navrhovanej železničnej trate K20 Bratislava - Vajnory - Chorvátsky Grob – Pezinok vo vzťahu k navrhovanej činnosti.	Akustická štúdiá je samostatnou prílohou správy o hodnotení – príloha č.5. Výsledky akustickej štúdie sú zapracované v správe o hodnotení, kap. B/II.4. Hluk a vibrácie a kap. C/III./4./4.1. Vplyvy na hlukovú situáciu v území.
2.2.2.	Doplniť a vypracovať dopravno-kapacitné posúdenie s ohľadom na už jestvujúcu cestnú sieť v obci Chorvátsky Grob, aj na kapacitu riešeného územia a tiež posúdenie križovatiek Rybníčná - Pri starom letisku. Posúdiť vplyv navrhovanej činnosti na komunikáciu č. II/502 hlavne v úseku Púchovská – Žitná - Račianska, komunikáciu č. 1082 v úseku Chorvátsky Grob – Bratislava - Vajnory a tiež komunikáciu č. 61 v úseku Zlaté piesky – Vajnorské jazerá až po Bernolákovo - kruhová križovatka I/61 s III/1083. Uviesť, ktoré výjazdy z D4/R7 smer Bratislava budú danou navrhovanou činnosťou najviac ovplyvnené a tiež posúdiť ich priepustnosť v rannej dopravnej špičke.	Samostatná príloha správy o hodnotení: príloha č.10: Dopravno-kapacitné posúdenie, (Alfa04, a.s., 11/2021)
2.2.3.	Doplniť dopravno-kapacitné posúdenie aj o výhľadové posúdenie spolu s intenzitou dopravy z okolitých vznikajúcich logistických parkov, ktoré sú už povolené a vo výstavbe alebo tesne pred začiatkom výstavby a v čase plného naplnenia navrhovanej činnosti bude relevantne ovplyvňovať intenzitu dopravy.	Samostatná príloha správy o hodnotení: príloha č.10: Dopravno-kapacitné posúdenie, (Alfa04, a.s., 11/2021)
2.2.4.	Na základe výsledkov z dopravno-kapacitného posúdenia navrhnúť vhodné opatrenia.	Samostatná príloha správy o hodnotení: príloha č.10: Dopravno-kapacitné posúdenie, (Alfa04, a.s., 11/2021) + správa o hodnotení, časť B, kap.II./5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru
2.2.5.	V rámci správy o hodnotení činnosti bližšie vyhodnotiť potrebnú občiansku vybavenosť pre obyvateľov objektov navrhovanej činnosti (obchody, školy, zdravotnícke zariadenie, sociálne služby, športové zariadenia, plochy verejnej zelene a iné kultúrne a spoločenské vyžitie).	časť A, kap. II./9./Popis technického a technologického riešenia
2.2.6.	Vyhodnotiť súlad navrhovanej činnosti so záväznými regulatívmi územnoplánovacej dokumentácie.	časť C, kap.II./19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

2.2.7.	Navrhnuť konkrétne požiadavky na monitoring záujmov ochrany prírody a krajiny: prvky, čas a trvanie monitorovania, adresáta i spôsob odovzdávania výstupov.	časť C, kap. VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy
2.2.8.	Na základe aktuálnych údajov, mapovaní a prieskumov vyhodnotiť vplyvy na faunu a flóru, biotopy, chránené územia, ÚSES a krajinu.	Samostatná príloha správy o hodnotení: príloha č.12: Zoologický prieskum a prieskum flóry a biotopov, (EKOJET, s.r.o., 11/2021), časť C, kap. III./7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy, kap. III./8. Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz, kap. III./9. Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma, kap. III./10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability
2.2.9.	Pre všetky identifikované negatívne vplyvy navrhnuť konkrétne opatrenia na ich zmiernenie, ktorých vykonanie možno vyhodnocovať.	časť C, kap. IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie
2.2.10.	Vyhodnotiť vplyvy všetkých prvkov navrhovanej činnosti na územia sústavy Natura 2000, (tzv. primerané hodnotenie) podľa Metodiky hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v Slovenskej republike (ŠOP SR, 2014, 2016).	časť C, kap. III./9. Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma, časť C, kap. 9.3. Európska sieť chránených území - vplyvy na lokality sústavy Natura 2000
2.2.11.	V rámci správy o hodnotení činnosti doplniť informáciu a vplyv navrhovanej činnosti na koridor navrhovanej železničnej trate K20 Bratislava – Vajnory - Chorvátsky Grob - Pezinok.	časť C, kap. /III./ 11.8.1.4. Železničná doprava časť C, kap. III./4./4.1. Vplyvy na hlukovú situáciu v území.
2.2.12.	V rámci správy o hodnotení činnosti doplniť a vyčísliť predpokladaný počet obyvateľov danej lokality, na ktorej sa má navrhovaná činnosť realizovať.	kap. A./II./9./9.2. Plošná a priestorová bilancia navrhovanej činnosti
2.2.13.	Doplniť a vypracovať podrobný hydrogeologický prieskum a vyhodnotiť dopad zakladania podzemných garáží na kvalitu a kvantitu prúdenia podzemných vôd na hladinu vôd v lokalite Šúr.	Samostatná príloha správy o hodnotení: príloha č.13: Podrobný inžinierskogeologický prieskum, Záverečná správa (DRILL, s.r.o., 09/2021)
2.2.14.	Doplniť a vypracovať hydrogeologický posudok, v ktorom budú zapracované a prepočítané kapacity na odvádzanie extrémnych privalových zrážok, zadržiavanie vody v plánovaných vodných, resp. dažďových záhradách.	Samostatná príloha správy o hodnotení: príloha č.14: Štúdia tvorby, odvedenia a zadržania zrážkových a povrchových vôd z lokality Čierna Voda so zohľadnením súčasného stavu zastavanosti a realizovaných vodozadržných prvkov v susedných zastavaných územiach, Expertízna štúdia, (RNDr. Klaučo, 2016) + odborná spolupráca (PROJVODA s.r.o., Ing. J. Heriban)
2.2.15.	Doplniť a vyhodnotiť vplyv zmeny vodných a mikroklimatických pomerov na príľahlé územia (odvádzanie dažďovej vody z dotknutého územia, trávnatých porastov a poľnohospodársky využívanej pôdy, zníženie evapotranspirácie, prehrievanie a vysušovanie prostredia).	časť C, kap. III./ 3. Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy

2.2.16.	Doplniť návrh cyklotrás a ich napojenie na existujúce cyklotrasy v okolí. Uvedené vyznačiť v situácii vrátane napojenia, resp. ďalšieho smerovania cyklotrás.	Grafické prílohy správy o hodnotení + kap. III./11.8.1.3. Cyklistická doprava
2.2.17.	Vypracovať štúdiu hodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti na verejné zdravie (HIA) vo vzťahu k predpokladanému nárastu dopravy, hluku a emisií znečisťujúcich látok.	Prílohy správy o hodnotení + správa o hodnotení, časť C, kap. III./1.2. Zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti
2.2.18.	Vyhodnotiť kumulatívne vplyvy počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. Zohľadniť pritom plánované aj existujúce činnosti lokalizované v širšom okolí navrhovanej činnosti.	časť C, kap. III./ 17.2.1. Synergické a kumulatívne vplyvy
2.2.19.	Vypracovať posúdenie nakladania s odpadmi v spojitosti so súčasným stavom v dotknutom regióne, v spojitosti s plánovaným uzavretím všetkých dostupných relevantných skládok, obmedzení skládkovania vyplývajúceho z medzinárodných záväzkov Slovenskej republiky s nadväznosťou na celý spádový región aj s výhľadovým rastom dotknutých sídiel v čase plného naplnenia navrhovanej činnosti. Zároveň vypracovať posúdenie vplyvu prepravy zbieraných odpadov do miesta ich likvidácie, zhodnotenia, či skládkovania na dotknutú dopravnú sieť v čase plného naplnenia navrhovanej činnosti.	časť B, kap. II./3./3.3.2. Nakladanie s odpadmi počas prevádzky navrhovanej činnosti
2.2.20.	Vypracovať posúdenie celkovej zaťažiteľnosti krajiny, v lokálnom ale aj regionálnom meradle z hľadiska priestorového rozvoja a funkčného využívania prírodných a sociálno-ekonomických zdrojov v čase plného naplnenia navrhovanej činnosti aj s ohľadom na výhľadový rast dotknutých okolitých regionálnych sídiel.	časť C, kap. III./ 17. Priestorová syntéza vplyvov činností v území časť C, kap. III./17.1. Predpokladaná antropogénna záťaž územia, jej vzťah k ekologickej únosnosti územia
2.2.21.	V rámci správy o hodnotení činnosti bližšie vyhodnotiť kumulatívne a synergické vplyvy navrhovanej činnosti s okolitým prostredím.	časť C, kap. III./17./17.2.1. Synergické a kumulatívne vplyvy
2.2.22.	Vyhodnotiť adaptáciu navrhovanej činnosti na zmenu klímy a na extrémne javy súvisiace s budúcimi možnými klimatickými zmenami. Vyhodnotiť a preukázať súlad so strategickými dokumentami zameranými na stratégiu adaptácie Slovenska na zmenu klímy.	časť C, kap. III./ 3. Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy + samostatná príloha č.8: Adaptácia na zmenu klímy
2.2.23.	Vypracovať koncepciu zelených, resp. priepustných plôch v súvislosti s potrebou zadržiavania vody v území ako opatrenia na riešenie dôsledkov sucha a adaptáciu na zmenu klímy. Doplniť koncepciu nakladania s vodou aj o spätné využitie dažďovej vody.	časť B, kap. II./ 7./7.3.1. Navrhovaná koncepcia zelených, resp. priepustných plôch v súvislosti s potrebou zadržiavania vody v území ako opatrenia na riešenie dôsledkov sucha a adaptáciu na zmenu klímy
2.2.24.	Vykonať posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na stav útvarov povrchovej vody, na stav útvarov podzemnej vody, ako aj vplyv na vodné ekosystémy dotknutého územia, pričom do hodnotenia zahrnúť útvary podzemných vôd a povrchových vôd z pohľadu ich vymedzenia podľa Vodného plánu Slovenska, Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja (aktualizácia 2015), kde sú stanovené environmentálne ciele aj pre chránené územia - mokrade medzinárodného významu.	Samostatná príloha správy o hodnotení: príloha č.13: Podrobný inžinierskogeologický prieskum, Záverečná správa (DRILL, s.r.o., 09/2021)

2.2.25.	Vyhodnotiť vplyv tepelných čerpadiel navrhnutých pre vykurovanie a prípravu teplej vody na stav útvarov podzemnej vody.	časť B, kap. I./ 7./7.3.1. 4.5. Získavanie elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov – návrh alternatívnych obnoviteľných zdrojov energie. Tepelné čerpadlá s využitím geotermiky zeme (vrty) <u>sa nenavrhujú.</u>
2.2.26.	Pri príprave správy o hodnotení činnosti brať do úvahy všetky pripomienky, ktoré boli zaslané k zámeru navrhovanej činnosti, prípadne budú zaslané k určenému rozsahu hodnotenia a časovému harmonogramu.	časť C, kap. III./1.4. Prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce časť C, kap.X./ 2. Naplnenie požiadaviek rozsahu hodnotenia MŽP SR
2.2.27.	Písomne vyhodnotiť všetky požiadavky, pripomienky a odporúčania zo stanovísk doručených k zámeru navrhovanej činnosti a k rozsahu hodnotenia v zmysle § 30 ods. 8 zákona, zhodnotiť splnenie, resp. zdôvodniť nesplnenie jednotlivých bodov tohto rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti.	časť C, kap. III./1.4. Prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce <u>Samostatná príloha správy o hodnotení:</u> Príloha č.1: Vyhodnotenie pripomienok k zámeru: „PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“, (12/2020).

XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali

1. Meno spracovateľa Správy o hodnotení

Spracovateľom Správy o hodnotení je firma EKOJET, s. r.o., Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava.

2. Zoznam riešiteľov

Zodpovedný riešiteľ:

Mgr. Tomáš Šembera
Ing. Ivan Šembera, CSc.
Mgr. Ľubomír Modrík

Spoluriešitelia:

Prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.
Prof. RNDr. Milan Lapin, CSc.
Ing. Vladimír Plaskoň
Ing. Viliam Carach, PhD.
Mgr. Daniel Gruľa, PhD., a kol.
Mgr. Juraj Nechaj
Ing. Ján Schvarcz
RNDr. Martin Šarík
RNDr. Stanislav Klaučo

XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie

- Akustická štúdia, EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 12/2021
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o. Banská Štiavnica, 2002
- Biotopy Slovenska, Ústav krajinskej ekológie SAV, 1996
- Čierna voda - podrobný inžiniersko-geologický prieskum, (DRILL, s.r.o., RNDr. Šarík, M., 2007)
- Dopravno – kapacitné posúdenie, (Alfa04, a.s., 11/2021)
- Environmentálna databáza firmy EKOJET, s.r.o. a jej dokumentácie hodnotenia vplyvov činností na životné prostredie – Zámery alebo Správy E.I.A.
- Geologická mapa Slovenska. M 1:500 000, MŽP SR, GS SR, Bratislava, 1996
- Hydrologická ročenka. Povrchové vody 2017, SHMÚ, Bratislava, 2018
- IG Mapa SSR, GS SR
- Michalko, J. a kol. (1985): Geobotanická mapa ČSSR – SSR, Mapová a textová časť.
- Podrobný inžinierskogeologický prieskum „PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“, (DRILL, s.r.o., 09/2021)
- Podrobný prieskum geológie ŽP – Čierna Voda, vybudovanie monitoringu podzemných vôd (DRILL, s.r.o., RNDr. Martin Šarík, 2006)
- Primerané hodnotenie vplyvov projektu na územia Natura 2000, (EKOJET, s.r.o., 01/2022)
- Regionálny plán udržateľnej mobility Bratislavského samosprávneho kraja, Správa o hodnotení strategického dokumentu, Bratislavský samosprávny kraj, (03/2020)
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Bratislava – vidiek, 1993
- Ročenka priemyslu 2020. ŠÚ SR 2020
- Rozptylová štúdia, Ing. Viliam Carach, PhD., (12/2021)
- Svetelnotechnický posudok, 3S - projekt s.r.o., (2021)
- Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava 2020, ÚGKK SR 2021
- Štúdia tvorby, odvedenia a zadržania zrážkových a povrchových vôd z lokality Čierna Voda, Expertízna štúdia, (RNDr. Stanislav Klaučo, 2016)
- Urbanisticko – architektonická štúdia: „PARK CITY LIVING - REZIDENČNÁ ZÓNA VII.A S TECHNICKOU A OBČIANSKOU VYBAVENOSŤOU“, SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o., Bratislava, (12/2021)
- Územný plán obce Chorvátsky Grob, Zmeny a doplnky č. 1/2006
- Územný plán obce Chorvátsky Grob, Čierna Voda „Triblavina“, Zmeny a doplnky č.2/2009 (ÚPn, s.r.o, 12/2009)
- Územný plán regiónu – Bratislavský samosprávny kraj, textová a grafická záväzná časť, 2013 (uznesenie č. 60/2013, záväzná časť bola vyhlásená VZN BSK č.1/2013 zo dňa 20.09.2013 s účinnosťou od 15.10.2013)
- Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy, textová a grafická záväzná časť, Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy, 2007 v znení zmien a doplnkov
- Významné vtáčie územia na Slovensku, SOVS, 2004
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2019, NCZI, Bratislava 2020
- Zoologický prieskum a prieskum flóry a biotopov, (EKOJET, s.r.o., 11/2021)
- www.chorvatskygrob.sk, www.ssc.sk, www.katasterportal.sk, www.shmu.sk, www.sopsr.sk, www.statistic.sk, www.air.sk, www.enviroportal.sk

XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa

V Bratislave, dňa 24.02.2022

Potvrdzujem správnosť údajov.

.....
Ing. Zdeněk Havelka, Predseda predstavenstva
ALIZÉ PROPERTY a.s.
za navrhovateľa

.....
Mgr. Tomáš Šembera,
za spracovateľa správy o hodnotení

PRÍLOHY