

Rezidencia Solinky

ZÁMER

podľa zákona č. 24/2006 Z.z.

o posudzovaní vplyvov na životné prostredie



NAVRHOVATEĽ

TnC VIII s.r.o.

TnC VIII s.r.o.

Poštová 1

010 08 Žilina

ZHOTOVITEĽ



ENVICONSLT

ENVICONSLT, spol. s r.o.

Obežná 7

010 08 Žilina

Jún 2025

OBSAH

	POUŽITÉ SKRATKY	1
I	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	2
1	NÁZOV	2
2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	2
3	SÍDLO	2
4	OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA	2
5	KONTAKTNÁ OSOBA	2
II	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE	
1	NÁZOV	3
2	ÚČEL	3
3	UŽÍVATEĽ	3
4	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	3
5	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	3
6	PREHĽADNÁ SITUÁCIA	4
7	TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA VÝSTAVBY	5
8	OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	5
9	ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	8
10	CELKOVÉ NÁKLADY	9
11	DOTKNUTÁ OBEC	9
12	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	9
13	DOTKNUTÉ ORGÁNY	9
14	POVOĽUJÚCI ORGÁN	9
15	REZORTNÝ ORGÁN	9
16	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	9
17	VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	9
III	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	
1	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA, VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	10
1.1	GEOMORFOLOGICKÉ POMERY	10
1.2	HORNINOVÉ PROSTREDIE	10
1.3	KLIMATICKÉ POMERY	12
1.4	VODA	14
1.5	PÔDA	15
1.6	BIOTA	15
1.7	CHRÁNENÉ ÚZEMIA	16
2	KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA KRAJINY, SCENÉRIA	16

2.1	ŠTRUKTÚRA KRAJINY A VYUŽITIE ÚZEMIA	16
2.2	PRVKY SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY	17
3	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	17
3.1	OBYVATEĽSTVO	17
3.2	SÍDLA	18
3.3	PRIEMYSEL	18
3.4	POĽNOHOSPODÁRSTVO A LESNÉ HOSPODÁRSTVO	19
3.5	SLUŽBY	19
3.6	INFRAŠTRUKTÚRA	19
3.7	REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH	20
3.8	KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	20
3.9	ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY ÚZEMIA, PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY	21
4	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	21
4.1	OVZDUŠIE	21
4.2	HLUK	21
4.3	HORNINOVÉ PROSTREDIE	22
4.4	POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY	22
4.5	PÔDY	22
4.6	SKLÁDKY	22
4.7	RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠTVO	22
4.8	ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A PRE ČLOVEKA	22
4.9	SYNTÉZA HODNOTENIA SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV POSUDZOVANEJ LOKALITY	23
IV	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽP VRÁTANE ZDRAVIA A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	
1	POŽIADAVKY NA VSTUPY	25
1.1	PÔDA	25
1.2	NÁROKY NA ZASTAVANÉ ÚZEMIE	25
1.3	VODA	25
1.4	OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE	25
1.5	DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA	26
1.6	NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY	26
2	ÚDAJE O VÝSTUPOCH	27
2.1	ZDROJE ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA	27
2.2	ODPADOVÉ VODY	28
2.3	ODPADY	28
2.4	HLUK A VIBRÁCIE	29

2.5	ZDROJ ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU	30
2.6	INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, VYVOLANÉ INVESTÍCIE	30
3	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	31
3.1	POSÚDENIE VPLYVOV NA OBYVATEĽSTVO	31
3.2	PRÍRODNÉ PROSTREDIE	35
3.3	VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX	39
4	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	39
5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA	40
6	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	40
7	PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE	43
8	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	43
9	RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI	43
10	ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA	43
11	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA (NULOVÝ VARIANT)	45
12	POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTAMI	46
13	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	48
V	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	49
VI	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	51
VII	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	52
VIII	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	54
IX	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	54

POUŽITÉ SKRATKY

EIA	Environmental Impact Assessment (posudzovanie vplyvov na životné prostredie)
IBV	Individuálna bytová výstavba
HBV	Hromadná bytová výstavba
SeVaK	Severoslovenské vodárne a kanalizácie
MŽP	Ministerstvo životného prostredia
OcÚ	Obecný úrad
OÚ - OSZP	Okresný úrad – odbor starostlivosti o životné prostredie
PP	Poľnohospodárska pôda
ÚHA	Útvar hlavného architekta
ÚPN	Územný plán
ÚSES	Územný systém ekologickej stability
ŽP	Životné prostredie

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

TnC VIII s.r.o.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

54 297 958

3 SÍDLO

Poštová 1
010 08 Žilina

4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Milan Dubec	predseda predstavenstva
Miroslav Korniet	člen predstavenstva

5 KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANREJ ČINNOSTI

Ing. Roman Petro	projektový riaditeľ
číslo tel.	+421 907 837 422
email:	petro.roman@reinoo.com

Miesto na konzultácie:

Reinoo, a.s.
Poštová 1
010 08 Žilina

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1 NÁZOV

Rezidencia Solinky

2 ÚČEL

Posudzovaná investičná akcia predstavuje kompletnú výstavbu obytného súboru s dominantnou funkciou bývania a doplnkovými priestormi pre retail. Funkčne sa teda bude jednať o hromadné bývanie s drobnými priestormi kancelárie, resp. drobné obchodné prevádzky.

Súčasťou výstavby je aj vybudovanie príslušnej infraštruktúry; komunikácie, parkoviská, vodovod, splašková kanalizácia, elektrická energia a slaboprúdové rozvody.

3 UŽÍVATEĽ

Užívateľom stavby budú vlastníci a nájomcovia bytových a komerčných jednotiek.

4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Posudzovaná investičná akcia predstavuje výstavbu nových bytových domov v počte 12 samostatných objektov s podzemným parkovaním a plochami verejnej zelene. Pre samotnou výstavbu obytného súboru dôjde ku kompletnej asanácii jestvujúcich objektov spoločnosti DOSS s.r.o., ktorá má v lokalite objekty maloobchodu a skladov.

Posudzovaná investičná akcia predstavuje výstavbu obytného súboru zloženého z 12 objektov s dominantnou funkciou bývania na v súčasnosti zastavanej ploche v priestore križovatky ul. Pod hájom a Obvodovej ulice. Súčasťou nového obytného súboru bude podzemné parkovanie s kapacitou 449 parkovacích miest. Objekty budú situované v území v bezprostrednej dostupnosti k potrebným inžinierskym sieťam. Celková plocha riešeného územia je 15 276 m², zastavaná plocha je 6 850 m², plochy zelene zaberajú 6 725 m². Hrubá podlažná plocha bytových objektov v nadzemných podlažiach je 33 364 m², hrubá podlažná plocha občianskej vybavenosti je 4 575 m². V objektoch je navrhovaných 297 bytových jednotiek.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je činnosť zaradená do kapitoly 13 – infraštruktúra:

položka 1 projekty rozvoja obcí vrátane b/ pozemných stavieb a ich súborov ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy od 10000 m² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží v zastavanom území vrátane zaradená do časti B – zisťovacie konanie.

položka 2 parkovacie plochy od 200 parkovacích stojísk pre motorové vozidlá vrátane je zaradená do časti B – zisťovacie konanie

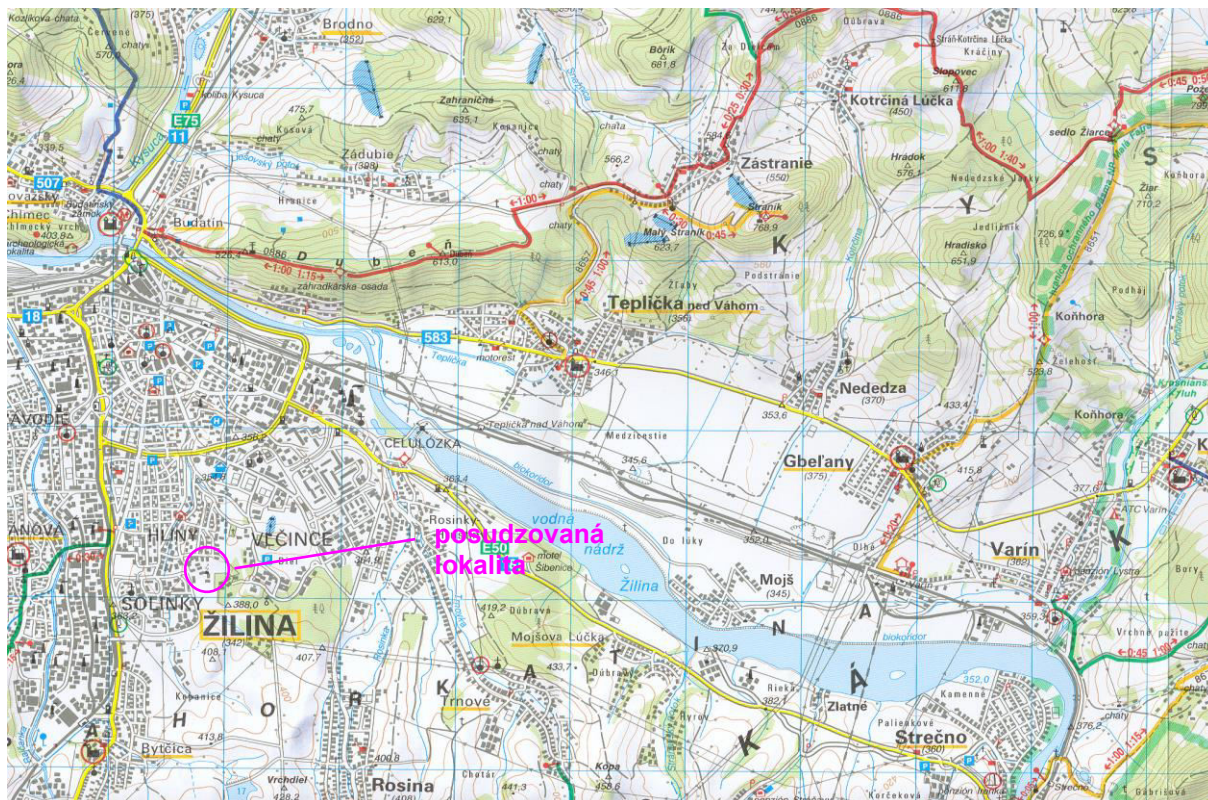
5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Žilinský
Okres: Žilina
Obec: Žilina
Kataster: Žilina
Parcely: parc. č. KN-C 4921/107; 4921/124; 4921/145; 4921/193; 4921/150; 4921/149;
4921/130; 4921/212; 4921/99; 4921/211; 4921/109; 4921/146; 4921/125; 4921/65;
4921/64; 4921/43; 4921/46; 4921/100; 4921/101; 4921/102; 4921/103; 4921/118;
4921/44 ; 4906/195; 4921/148; 4921/119; 4906/96;

Riešené územie sa nachádza v južnej časti mesta Žilina v lokalite, ktorá je rozmedzí miestnej časti Bôrik a sídliska Solinky. Lokalita je situovaná v blízkosti významnej dopravnej križovatky ulíc Pod hájom a Obvodová ulica, ktorá má tvar písmena T. Samotná lokalita je vymedzená z juhu ulicou Pod hájom, zo západu chodníkom a ramenom križovatky na ul. Obvodová, zo severu zástavbou radových domov na ul. Bôrická a z východu menšou prelukou za ktorou je zástavba rodinných domov na ul. Svätoplukova. Lokalita je súčasťou k.ú. Žilina vo veľmi atraktívnej časti mesta.

6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Obr. 1 Prehľadná situácia M 1:50 000



Zdroj: Turistická mapa, Harmanec 2006 (výrez);

Obr. 2 Situácia širších vzťahov

Zdroj: google.earth.com

7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predpokladaný termín zahájenia výstavby 1.etapy: 03/2026

Predpokladaný termín ukončenia výstavby 1.etapy: 11/2028

Predpokladaný termín zahájenia výstavby 2.etapy: 03/2028

Predpokladaný termín ukončenia výstavby 2.etapy: 11/2030

8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Riešené územie je súčasťou katastrálneho územia Žilina. Nachádza sa v zastavanom území mesta, v jeho južnej časti. Územie je vymedzené ulicami Pod hájom, Obvodovou, Bôrickou a Svätoplukovou. Ide o exponované a atraktívne územie s prevahou funkcie bývania a občianskej vybavenosti a blízkeho lesoparku Chrást. Južne, za cestou na ul. Pod hájom je v súčasnosti voľná nezastavaná plocha slúžiaca pre obyvateľov sídliska Solinky a príľahlého Bôrika ako oddychová a voľnočasová zóna. Lokalita je zároveň exponovaná cestnou dopravou, križovatka ul. Pod hájom a Obvodová ul. patrí k najvýznamnejším dopravným uzlom v južnej časti mesta, nakoľko o.i. prepája sídliská Vlčince a Solinky a čiastočne supluje tzv. južný obchvat mesta Žilina. Pri návrhu sa vychádzalo z koncepcie zástavby v okolitom, dotykovom území, vzhľadom na to, že predmetné územie funkčne nadväzuje na existujúcu hromadnú aj individuálnu bytovú zástavbu.

Vzhľadom na fakt, že lokalita sa nachádza v blízkosti rekreačnej zóny mesta Žilina, areálu Žilinskej univerzity a má dobré napojenie na dopravnú a technickú infraštruktúru, je predpoklad kreovania novej lukratívnej rezidenčnej štvrte.

Základné kapacitné údaje:

	Výmera/ks
Celková plocha lokality:	15 276 m ²
Zastavaná plocha objektov:	6 850 m ²
Index zastavanosti:	0,45
Hrubá podlažná plocha (nadzemné podlažia):	33 364 m ²
Hrubá podlažná plocha (podzemné podlažia):	17 342 m ²
Počet parkovacích miest	449
Zastavaná plocha objekt:	1566,40m ²
Plochy zelene (spolu):	6 725 m ²
Index zelených plôch:	0,44
Počet bytových jednotiek:	297
Hrubá podlažná plocha občianskej vybavenosti:	4 575 m ²

Štruktúra bytov:

Typ	počet	%
1-izbový byt	29	10
2-izbový byt	136	46
3-izbový byt	82	28
4-izbový byt	48	16
5-izbový byt	2	1
Celkom	297	100

Rezidenčný komplex je plánovaný vo dvoch etapách výstavby (viď grafická príloha č. 1):

1. etapa – výstavba blokov A a B
2. etapa – výstavba blokov C

Urbanistické riešenie

Medzi základné východiská koncepcie patria:

- vzťah k ulici Pod hájom
- južný výhľad na extravilán
- napojenie na Centrálnu ulicu a križovatka s Obvodovou cestou
- prepojenie individuálneho bývania časti Bôrik a sídliska Solinky

Na základe týchto existujúcich determinantov bola navrhnutá urbanistická skladba pozostávajúca z troch vrstiev, ktoré predstavujú bytové domy vytvárajúce a) perimeter, b) solitérne bytové domy a c) viladomy v severnej časti pozemku. Vo východnej časti je táto štruktúra doplnená o občiansku vybavenosť – obchodný reťazec v úrovni 1. nadzemného podlažia.

Bytové domy na juho-západnom obvode reagujú jednak na možnosti výhľadov do extravilánu, tvoria bariéru pre vnútorné prostredie od rušnej ulice Pod hájom a zároveň vytvárajú uličnú čiaru, ktorá svojím

kaskádovým charakterom podporuje menšiu mierku jednotlivých objektov. Tento perimetrový súbor siedmych objektov graduje na juho-západnom nároží (9.np), čím sa dotvorila priestorová dominanta. V centrálnej časti je v nadväznosti na existujúce zastávky MHD vytvorený priestor, ktorý umožňuje obyvateľom a návštevníkom vstup do vnútorného územia ako aj podporuje navrhovanú občiansku vybavenosť.

Solitérne objekty dopĺňajú vnútornú štruktúru a vytvárajú v území jednotlivé charaktery verejných priestorov, medzi ktoré patrí aj pobytová strecha občianskej vybavenosti. Poslednou vrstvou sú tri objekty viladomov, ktoré sa svojou typológiou približujú rozvoľnenej zástavbe časti Bôrik.

Princípy architektonického riešenia

Architektúra objektov reflektuje urbanistickú koncepciu troch vrstiev, ktoré sú zároveň viacerými prvkami zjednotené. Primárnym cieľom hmotového riešenia je maximalizovanie exteriérových plôch

jednotlivých bytových jednotiek pomocou priebežných balkónov alebo terás. Materiálovým akcentovaním objektov (C2,A4,A5) v strednej pozdĺžnej osi je vytvorená ľahká nepravidelnosť pravidelnej štruktúry, čím sa vytvára mestský charakter zástavby. Signifikantným prvkom, ktorý je typický pre mesto Žilina sú otvorené arkádové chodby, ktoré sú umiestnené v ťažiskovom priestore a akcentujú vstup do územia. Architektúra severných troch objektov – viladomov je prenesením malej zmeny typologického štandardu bytových jednotiek a náznakovým priblížením sa rezidenčnej štvrti s nižšou podlažnosťou.

Materiálové riešenie pozostáva zo základných troch elementov. Prvým je betónová predsadená konštrukcia balkónov. Druhou vrstvou je keramický obklad, ktorý je prítomný na fasádach balkónov a najmä v parteroch a treťou je omietka v béžovej farebnosti. Tieto elementy sa v rôznych variáciach nachádzajú naprieč celým územím a sú doplnené o farebný (zelený) obklad na objektoch viladomov.

Návrh verejnej zelene

Návrh rieši komplexne tému verejných, polo-verejných a súkromných priestorov, ktorých prevedenie vytvára rôzne charaktery a tým poskytuje rôzne možnosti trávenia voľného času pre obyvateľov ako aj návštevníkov územia. Priestory predstavujú kombinácie zelených plôch na rastlom teréne, na substrátoch ako aj kombinácie spevnených plôch. Pre návrh boli použité rôzne typológie a prvky verejných priestorov:

- mestská ulica – verejný priestor, ktorý bude využívať existujúcu zeleň a vzrastlú vegetáciu. Vytvorí nový peší prepoj a využije ju ako oddychový priestor, nárazníkovú zónu medzi komunikáciou a bytovými domami a vytvorí prirodzený priestor pre občiansku vybavenosť v parteri.
- Námestie – ťažiskový priestor vnútornej štruktúry bytových domov, ktorý má charakter poloverejného priestoru. Primárne funkcia je voľnočasový oddych a detské ihrisko doplnené vzrastlou vegetáciou na rastlom teréne, ktorá zabezpečuje tienenie a zároveň pohlcuje hluk, ktorý by sa inak odrážal od fasád.
- Park na streche obchodu – aktiváciou strešnej roviny obchodného objektu bude vytvorený ďalší poloverejný priestor. Svojím výškovým osadením voči ulici ako aj námestiu ponúkne priestor primárne pre obyvateľov bytových domov. Plocha parku sa skladá z 3 úrovní:
Spevnená plocha s detským ihriskom a pobytovým priestorom
Voľná zeleň, ktorá je určená ako intenzívna zelená strecha
Predzáhradky
- Predzáhradky – forma predzáhradok bude primárne určená pre bytové domy B1, B2, B3, ktoré majú charakter viladomov a majú nižšiu podlažnosť. Predzáhradky budú súkromné priestory prístupné z domov na 1.NP a budú oddelené od verejných plôch dreveným plotom, pred ktorým sa nachádza oddeľujúca vrstva zelene, nakoľko budú umiestnené v jednej výškovej rovine.
- Boffer zóna – navrhované plochy budú verejné, prípadne poloverejné priestory, ktoré budú oddeľovať predzáhradky a budú prístupné z peších spevnených komunikácií. Budú slúžiť ako oddychový priestor, ktorý bude mať charakter bujarkej zelene s vysokou trávou, zároveň vhodne aj pre ovocné stromy ako aj zvieratá v okolí (včely, vtáky, hmyz). Buffer zóna bude nárazníkovou zónou jednak medzi objektmi, ale bude tvoriť aj odstup od susedných pozemkov.
- Strechy – aktivácia striech extenzívnou vegetáciou pomôže proti prehrievaniu vnútorných priestorov objektov, napomôže zadržiavaniu dažďových vôd a zlepšovaniu mikroklimy. Pri riešení zelených striech je pozitívnym dôsledkom kvalitnejší výhľad pre byty, ktoré budú umiestnené vo vyšších podlažiach.

Dopravné vzťahy

Riešenie dopravného napojenia územia je založené na existujúcich komunikáciách. Vstup do územia je primárne uvažovaný z ulice Pod Hájom, kde je umožnené odbočenie z oboch jazdných smerov. Tento vstup do územia slúži jednak obyvateľom, návštevníkom územia alebo občianskej vybavenosti

ale aj zásobovaníu. Vjazd do podzemných podlaží je umožnený z východnej strany a obsluhuje dokopy dve podzemné podlažia.

Dôležitým aspektom je vytvorenie tzv. car free zóny v rámci celého navrhovaného územia. Spoločné vnútorné priestory sú určené primárne pre peších, ale sú zároveň prispôsobené na vjazd záchranných zložiek. Sekundárny vstup do územia sa nachádza na začiatku Bôrickej ulice. Návrh reflektuje možnosti vytvorenia okružnej križovatky z ulíc Bôrická, Pod Hájom, Obvodová a Centrálna. Konečný tvar križovatky bude výsledkom dopravno - kapacitného posúdenia a dohody investora s Mestom Žilina.

Parkovacie plochy budú riešené i podzemnými podlažiami pod bytovým komplexom. Parkovacie a odstavné plochy sú navrhnuté v súlade s STN 73 61 10. Celková kapacita parkovacích miest je 449 stojísk, z toho cca 10 parkovacích miest bude vyhradených pre imobilné osoby.

Sprístupnenie územia prostredníctvom mestskej hromadnej dopravy umožňujú autobusové a trolejbusové linky vedené po ulici Pod Hájom.

Napojenie na inžinierske siete

V území sa nachádzajú všetky siete technickej infraštruktúry, na ktoré bude predmetný objekt napojený. Detailné riešenie napojenia bude súčasťou dokumentácie pre stavebný zámer.

Zásobovanie pitnou vodou

Zásobovanie pitnou vodou bude zabezpečené samostatnými prípojkami (zvlášť pre každú etapu) na jestvujúci vodovod DN 150, ktorý je vedený na Bôrickej ceste.

Odkanalizovanie areálu

Zrážková voda zo striech sa zachytáva a je pomocou povrchových dažďových záhrad a vsakovacích zariadení vsakovaná do podlažia v riešenom území. Dažďové vody takto ostávajú v lokalite, čo pozitívne vplyva na klimatické pomery v území.

Na vsakovanie dažďových vôd pri nárazových dažďoch budú pozitívne vplyvať aj zelené vegetačné strechy nad strešnými podlažiami a výsadba vzrastlej zelene na teréne.

So zaolejšovanou dažďovou kanalizáciou sa uvažuje, v podzemných garážach bude voda odvádzaná do žľabov a odtiaľ cez ORL do vsakov.

Splašková kanalizácia – Splaškové vody z bytových domov budú odvádzané do verejnej splaškovej kanalizácie vedenej na ulici Pod Hájom a Bôrickej ceste pomocou nových kanalizačných prípojk - zvlášť pre každú etapu. Odtiaľ budú splaškové vody odvedené hlavným mestským zberačom do ČOV Hričov.

Zásobovanie elektrickou energiou

Predpokladaná prípojka na sústavu VN s vybudovaním distribučnej trafostanice v rámci hlavného objektu. Parametre trafostanice budú bližšie špecifikované po prejedaní zámeru s distribútorom SSD.

Zásobovanie plynom

So zásobovaním zemným plynom sa neuvažuje.

Vykurovanie

Zdrojom tepla a teplej vody centrálny zdroj tepla (CZT), prostredníctvom novej horúcovodnej prípojky, s novou odovzdávacou stanicou tepla v suteréne objektu.

9 ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Na území mesta Žilina je v súčasnosti nedostatok vhodných voľných plôch pre výstavbu i bytovej výstavby ako aj hromadnej bytovej výstavby. Vzhľadom na polohu a dopravnú dostupnosť a prístup

k inžinierskym sieťam a vo väzbe na centrum mesta Žilina, môže predmetná lokalita výstavbou nového moderného objektu zabezpečiť dostupné a atraktívne bývanie pre obyvateľov v meste. Predmetná lokalita je z hľadiska mestského spôsobu bývania atraktívna, nakoľko sa nachádza v blízkosti mestského parku Chrást, ktorý je často využívaný obyvateľmi Žiliny pre oddychové aktivity. Zároveň je v blízkosti širokej ponuky občianskej vybavenosti. Dostupnosť lokality do centra mesta je pokrytá linkami MHD v bezprostrednej blízkosti. Mesto Žilina svojím potenciálom je jednou z najatraktívnejších oblastí v SR, poskytuje relatívny dostatok rôznorodých pracovných príležitostí, umožňuje pohodlné dopravné spojenie nielen do ostatných častí SR, ale aj do okolitých susedných krajín. Charakter navrhovanej činnosti – hromadné bývanie nie je takým, aby vo zvýšenej miere produkoval emisie alebo iné látky ohrozujúce okolité životné prostredie.

10 CELKOVÉ NÁKLADY

Celkové náklady na výstavbu predstavujú cca 40 mil. €

11 DOTKNUTÁ OBEC

Žilina

12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Žilinský samosprávny kraj

13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

Okresný úrad Žilina - odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Žilina - odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Žilina – pozemkový a lesný odbor
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Žilina
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Žilina
Okresný úrad Žilina - odbor krízového riadenia

14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

Mesto Žilina
Okresný úrad Žilina - odbor starostlivosti o životné prostredie

15 REZORTNÝ ORGÁN

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky pre položku
Ministerstvo dopravy SR

16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Na výstavbu Rezidencie Solinky bude potrebné:

- Rozhodnutie o stavebnom zámere v zmysle §60 zákona č. 25/2025 Z.z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov

17 VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od najbližšej hranice Poľska (28 km) nebude mať vplyv na životné prostredia presahujúci štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Záujmové územie, t.j. priamo riešené územie navrhovanej činnosti sa nachádza v priestore zástavby rodinných a bytových domov na ulici Pod hájom, Bôrická, Obvodová a Centrálna. Širšie územie navrhovanej činnosti tvoria časti sídliska Solinky a miestnej časti Bôrik s lesoparkom Chrást. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia zohľadňujú širšie vzťahy ohraničené katastrom mesta Žilina.

1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA, VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Podľa geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš, Atlas SSR 1980) záujmové územie patrí do subprovincie vnútorných Západných Karpát, Fatransko-tatranskej oblasti, celku Žilinská kotlina, oddielu Žilinská pahorkatina. Skúmané územie je charakteristické kvázi rovinným reliéfom pleistocénnej riečnej terasy, vytvorenej riekou Rajčanka. Nachádza sa v okrajovej časti tejto terasy, smerom na východ sa rozprestiera úpätie veľmi mierneho až plochého svahu. Širšie územie je typické hladko modelovanými svahmi, ktoré dosahujú sklonitosť reliéfu 5-7°. Nadmorská výška terénu dosahuje od 359 do 366 m n.m.

1.2 HORNINOVÉ PROSTREDIE

1.2.1 Geologická stavba

V skúmanom území sa nachádza súvislá a hrubá vrstva kvartérnych sedimentov, ktorú predstavujú polygenetické a sprašové hliny pokrývajúce fluválne náplavy nižšej strednej terasy rieky Rajčanka, zastúpené štrkovými sedimentmi. Klastický materiál štrkov je petrograficky pestrý, pochádzajúci hlavne z jadrových pohorí a bradlového pásma.

Predkvartérne podložie je v zmysle publikovanej základnej geologickej mapy stredného Považia (Mello et al., 2005) budované paleogénnymi sedimentmi Centrálnych Západných Karpát, ktoré sú v oblasti Žiliny zastúpené Podtatranskou skupinou, hutianskym súvrstvom. Litologicky ide o súvrstvie vápnitých ílovcov, siltovcov a jemnozrnných pieskovcov, pričom ílovce sú v absolútnej prevahe. Stratigraficky je toto súvrstvie zaradené do stredného eocénu až spodného oligocénu. V rámci teraz realizovaných prieskumných prác boli v podloží kvartérnych fluválnych sedimentov vrtmi overené ílovce a pieskovce v intenzívnych stupňoch zvetrania.

V júni 2024 bol v lokalite vykonaný orientačný inžinierskogeologický prieskum (GEOTREND, s.r.o. Predmestská 75, 010 01 Žilina). V rámci technických prác boli vyhlbené 2 jadrové inžinierskogeologické vrty, označené JS-1 a JS-2, každý dĺžky 10,0 m, spolu 20,0 m.

Realizovanými prieskumnými dielami boli v skúmanom území do hĺbky 8,0 – 9,6 m zistené kvartérne sedimenty antropogénnej, polygenetickej a fluválnej genézy, v ich podloží sa nachádza paleogénne súvrstvie, z ktorého boli v dosahu vrtov overené ílovce a pieskovce v intenzívnych stupňoch zvetrania.

KVARTÉR

Antropogénne uloženiny

Antropogénne uloženiny (navážky) boli zistené na povrchu územia oboma realizovanými vrtmi. Dosahujú hrúbku 0,9 m v mieste vrtu JS-2 a 1,4 m v mieste vrtu JS-1. Predpokladá sa, že vrstva navážok v rámci skúmaného územia bude súvislá, čo dokladujú aj archívne vrty, v ktorých boli navážky zistené do hĺbky 0,7 – 1,3 m. Okrem toho sa v oblasti parcely 4921/101 nachádzajú depónie úlomkov keramických dlažieb a iného stavebného odpadu. Väčšia časť navážok overených vrtmi mala charakter

jemnozrnných zemín s antropogénnym materiálom, v mieste vrtu JS-1 aj s organickými látkami. Zloženie, charakter, ako aj hĺbkový dosah navážok od súčasného povrchu terénu, ich vylučuje ako základovú pôdu stavieb. Vzhľadom na plánované suterénne priestory navrhovaných objektov, budú navážky zo staveniska v oblasti zakladania v celom objeme odstránené.

Polygenetické sedimenty

Nachádzajú sa bezprostredne pod navážkami, realizovanými vrtmi boli zistené v hĺbkovom intervale od 0,9 – 1,4 m do 6,3 – 8,8 m, archívnymi vrtmi v hĺbkovom intervale od 0,7 – 1,3 m do 6,4 – 6,9 m. Predstavujú pokryv okrajovej časti pleistocénnej riečnej terasy vodného toku Rajčanka a dosahujú pomerne veľkú hrúbku: od 4,9 m vo vrte JS-1 až do 7,9 m vo vrte JS-2. Zastúpené sú jemnozrnnými zeminami (dominantne ílmi so strednou plasticitou, menej ílmi piesčitými).

Íly so strednou plasticitou (trieda F6, symbol CI) – sú hlavnou súčasťou polygenetických sedimentov. Vyskytujú sa v rôznych farbách, dominuje však okrovohnedá a sivá farba. Vo vrchných polohách dosahujú väčšinou iba nízke stupne konzistencie (tuhú a mäkkú), iba miestami je konzistencia pevná. Približne od hĺbky 5,0 m (vrt JS-1) až 6,3 m (vrt JS-2) postupne nadobúdajú konzistenciu pevnú. Miestami obsahujú zvýšenú prímes piesčitých zŕn.

Zistené boli aj všetkými archívnymi vrtmi, pričom ich konzistencia bola do hĺbky 4,2 – 4,9 m prevažne tuhá, menej pevná, vo vrte VS-3 v polohe 2,9 – 4,2 m aj mäkká.

Íly piesčité (trieda F4, symbol CS) – výraznejšia poloha ílov piesčitých bola zistená iba vrtom JS-1 v hĺbke 2,8 – 3,7 m ako medzivrstva v prostredí ílov so strednou plasticitou. Sú okrovohrdzavej farby, so sivými šmuhami a hľuzami, prevažne mäkkej konzistencie. Zistené boli aj prieskumom z roku 2020 a to vrtom VS-1 pod navážkami v hĺbke 0,7 – 1,9 m, kde bolo ich konzistencia pevná a vrtom VS-3 v hĺbke 1,6 – 2,9 m ako medzivrstva v prostredí ílov so strednou plasticitou, pričom dosahovali väčšinou tuhú konzistenciu.

Silty piesčité (trieda F3, symbol MS) – boli zistené iba archívnym prieskumným vrtom VS-4 v hĺbke 2,5 – 3,7 m ako medzivrstva v prostredí ílov so strednou plasticitou, pričom dosahovali tuhú konzistenciu.

Fluviálne sedimenty

Fluviálne sedimenty sa nachádzajú ako súvislá vrstva na báze kvartérnych sedimentov. Ide o okrajovú časť akumulácie nižšej strednej terasy vodného toku Rajčanka, nedosahujú preto väčšiu hrúbku. Overené boli v hrúbke 1,7 m (JS-1) a 0,8 m (JS-2). Zastúpené sú štrkami ílovitými.

Štrky ílovité (trieda G5, symbol GC) – sú modrosivej, zelenosivej a okrovohnedej farby. Tvoria ich prevažne stredne opracované zrná pestrej petrografickej skladby (prevažne kryštalické horniny, menej kremence a karbonáty), nevetrané až silno zvetrané, veľkosti v rozmedzí 0,5 – 8 cm, iba ojedinele väčšie. Na ich vrstvu je viazaný výskyt podzemnej vody.

Fluviálne sedimenty boli zistené aj archívnymi prieskumnými vrtmi VS-1, VS-3 a VS-4 od hĺbky 6,4 – 6,9 m, interpretované boli však ako **íly piesčité**, pevnej konzistencie, s úlomkami a obliakmi priemeru 1 – 3 cm. Z tejto vrstvy nebola odobraná vzorka na laboratórne analýzy. Ich celková hrúbka nebola overená, pretože vrty boli ukončené v hĺbke 7,0 m.

PALEOGÉN

V podloží kvartérnych fluviálnych sedimentov sa nachádza **paleogénne súvrstvie ílovcov a pieskovcov** s prevahou ílovcov. V závislosti od stupňa zvetrania boli v dosahu prieskumných diel overené ílovce úplne zvetrané, ílovce silno zvetrané a pieskovce úplne zvetrané.

Ílovce úplne zvetrané (trieda F6, symbol CI) – boli zistené vrtom JS-1 v najvrchnejšej časti súvrstvia, v hĺbke 8,0 – 8,8 m, bezprostredne pod štrkovou akumuláciou, kde v mieste vrtu JS-2 boli zistené pieskovce. V rámci celej plochy skúmaných pozemkov predpokladáme ich dominantný výskyt v povrchovej časti paleogénneho súvrstvia. V dôsledku intenzívneho zvetrania nadobudli horniny charakter ílovitej zeminy, pevnej konzistencie, s náznakmi pôvodnej textúry.

Ílovce silno zvetrané (trieda R6 – R5) – podobne ako ílovce úplne zvetrané boli zistené iba v mieste vrtu JS-1, kde sú od ílovcov úplne zvetraných oddelené polohou pieskovcov. Zistené boli od hĺbky 9,1 m až do konečnej hĺbky vrtu 10,0 m. Vo výnose z vrtu boli väčšinou vo forme úlomkov veľkosti 1 – 8 cm, extrémne nízkej až veľmi nízkej pevnosti.

Pieskovce úplne zvetrané (trieda S5, symbol SC) – boli zistené vrtom JS-1 ako poloha hrúbky 0,3 m v prostredí ílovcov a v mieste vrtu JS-2 bezprostredne pod kvartérnymi sedimentmi od hĺbky 9,6 m až do konečnej hĺbky vrtu 10,0 m. V dôsledky intenzívneho zvetrania sú rozložené až na piesčitú zeminu – jemnozrnný piesok ílovitý s úlomkami silno zvetraných pieskovcov.

Radónový prieskum

Podľa mapy prírodnej rádioaktivity (zdroj: <https://apl.geology.sk/radio/>) patri hodnotené územie do hraničného územia medzi nízkym a stredným radónovým rizikom. Pri príprave projektu odporúčame v rámci podrobného geologického prieskumu vykonať aj merania úrovne prírodnej rádioaktivity.

1.2.2 Geodynamické javy

Riešené územie sa nachádza v rajóne stabilných území - územia prevažne stabilné, resp. územia s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií. Juhovýchodne od lokality je registrovaný stabilizovaný zosuv na voľnej nezastavanej ploche západne od lesoparku Chrást pod registračným číslom 70949. Plocha je mimo dosahu posudzovanej lokality (zdroj: <https://app.geology.sk/geofond/zosuvy/>). Územie nie je náchylné na tvorbu krasových javov.

Seizmicita územia

Podľa STN 73 0036 „Seizmické zaťaženie stavieb“ sa oblasť Žiliny resp. predmetné územie nachádza v seizmickej oblasti 8° podľa M.C.S stupnice Uvedenému zrýchleniu prislúcha rozmedzie zrýchlenia 25 až 50 cm.s⁻². Stavby následne vyžadujú dodržiavanie konštrukčných a základacích pokynov, stanovených citovanou normou.

1.2.3 Ložiská nerastných surovín

V širšom okolí sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín, resp. chránené ložiskové územia, ktoré by boli v strete s realizáciou zámeru.

1.3 KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska makroklimatickej klasifikácie patri širšie posudzované územie do oblasti mierne teplej (počet letných dní do 50), podoblasti vlhkej ($I_z = 60-120$) až veľmi vlhkej ($I_z = 120$ -viac), okrsku - mierne teplý, vlhký-veľmi vlhký, s chladnou alebo studenou zimou, údolný).

Klimatické pomery majú zásadný vplyv na rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší a na spád emisií. Z tohto pohľadu možno považovať za najdôležitejšie tieto ukazovatele.

Teplotné pomery

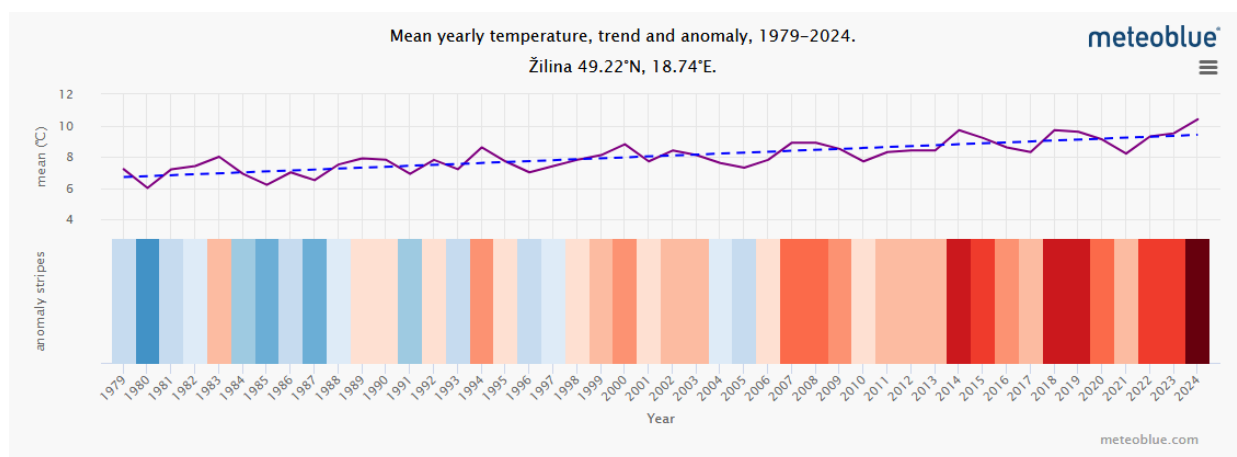
Severná časť Žilinskej kotliny patri do mierne teplej klimatickej oblasti. Priemerné ročné teploty vzduchu sa tu pohybujú v rozsahu 6,7-8,1°C. Trend rastu priemerných ročných teplôt vzduchu sa prejavil v posledných desaťročiach a najmä v posledných 10 rokoch. Najvýraznejší rast teploty vzduchu bol v januári až marci, v máji a v júni až auguste. V januári priemerná mesačná teplota vzduchu sa v predmetnom území pohybuje v rozsahu -3,5 až -4,0 °C. Za posledné desaťročie boli tieto hodnoty o 1,3 až 1,6 °C väčšie. Extrémne teplo bolo v januári 1994, kedy priemerné mesačné teploty vzduchu boli až o 5 °C väčšie ako normál. Absolútne maximálne teploty vzduchu v predmetnom území vystúpili na 36 až 37,9 °C. V mimoriadne teplých rokoch 1994 a 2000 boli v tomto území v 4 až 5 mesiacoch zaznamenané najvyššie absolútne maximá teploty vzduchu. V zimnom polroku sa v tejto oblasti vyskytuje v priemere 35-40 ľadových dní, v ktorých maximálna teplota vzduchu klesá pod 0 °C a 125-138 mrazových dní, v ktorých minimálna teplota vzduchu klesá pod 0 °C. Počas tuhých zím sa zaznamenáva až 67-72 ľadových

a 155-170 mrazových dní. Počas týchto dní absolútne minimálne teploty vzduchu klesajú v predmetnom území na $-29,5$ až $-34,0$ °C. Od roku 1979 do roku 2024 došlo k nárastu priemernej teploty o cca. 2,7 °C ako dokumentuje obrázok č. 3.

Tab.1 Priemerné teploty vzduchu v °C (1971-2015)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Žilina	-2,4	-0,7	3,2	7,9	13,3	15,9	17,4	16,9	12,8	8,2	2,8	-0,9	7,9

Obr. 3 Teplotné anomálie a teplotný trend v Žiline



Zdroj: 29.4.2024, https://www.meteoblue.com/en/climate-change/%c5%bdilina_slovakia_3056508

Zrážkové pomery

Priemerné ročné úhrny zrážok dosahujú v Žilinskej kotline 750-800 mm. Najvyššie priemerné mesačné úhrny zrážok sa vyskytujú v júni a v júli. V Žilinskej j kotline tieto priemerné mesačné úhrny dosahujú 95-105 mm. Tieto zrážky za letné mesiace majú v posledných dvoch desaťročiach poklesový trend. Najvyššie mesačné úhrny zrážok sa v okolí Žiliny vyskytli v júli 1997, viac ako 250 mm. V predmetnom území sa za rok v priemere vyskytuje 120-140 zrážkových dní s úhrnom vlahy 1 mm a viac.

Tab.2 Priemerné úhrny zrážok v mm (1981-2015)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Žilina	43	33	43	50	81	98	93	83	73	50	53	53	753

Snehová pokrývka sa v údolnom území Žilina vytvára v priemere od polovice novembra a udržuje sa v priemere do konca marca. Trvanie snehovej pokrývky je občas prerušované a tak k jej trvalému výskytu dochádza v oblasti Žiliny v priemere v 65-75 dňoch. Trvanie snehovej pokrývky je v posledných rokoch kratšie a jej priemerné výšky nižšie. Priemerné výšky snehovej pokrývky pri februárovom vrcholení zimy dosahujú od južných k severným oblastiam 15-30 cm a maximálne výšky snehovej pokrývky od 65 až do 90 cm. Začiatkom a koncom zimy je zabezpečenosť výskytu snehovej pokrývky nízka a pohybuje sa od 2 do 25 %, v januári a februári je pomerne vysoká v rozmedzí 75-92 %. V uvedených januárových a februárových teplých obdobiach zabezpečenosť výskytu snehovej pokrývky bola obdobne nízka ako začiatkom a koncom zimy.

Veterné pomery

Dolinné oblasti usmerňujú prúdenie vzduchu v smere ich orientácie. Prevládajúce prúdenie vzduchu v údolných lokalitách Žilinskej kotliny je zo severného až severozápadného a južného až juhozápadného smeru.

Tab.3 Početnosť jednotlivých smerov vetra a bezvetria v percentách (obdobie r. 1971-2015)

Stanica/smer	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
Žilina	12,7	4,8	3,5	5,6	13,0	10,6	7,2	10,4	32,2

Tab.4 Priemerná rýchlosť vetra v m/s za rok (obdobie rokov 1971-2015)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Žilina	1,3	1,5	1,6	1,8	1,5	1,5	1,4	1,2	1,2	1,0	1,4	1,4	1,4

1.4 VODA

1.4.1 Povrchové vody

Povrchové vody

Záujmové územie patrí do povodia stredného toku Váhu, ktorý preteká v severnej a východnej časti mesta Žilina cca 2,4 km od záujmového územia. Vo vzdialenosti 1,3 m západne preteká rieka Rajčanka.

Váh, ako stredohorský typ rieky dosahuje maximálne prietoky v apríli a máji, minimálne prietoky sa vyskytujú v zimných mesiacoch. Prirodzený režim Váhu je silne ovplyvnený prevádzkou sústavy vodných diel na hornom toku rieky Váh.

Cca 150 m západne od okraja lokality preteká ľavostranný prítok rieky Váh vodný tok Všivák, ktorý je po celej dĺžke prechodu cez sídlisko Solinky zatrubnený a do odkrytého koryta vychádza od Oravskej ulice severným smerom.

Povodie Rajčanky je čiastkovým povodím Váhu. Atmosférické zrážky v povodí rieky Váh v roku 2022 sú znázornené v tabuľke 10 a úhrn zrážok v povodí rieky Váh v roku 2022 na obrázku 3 (SHMÚ, 2023).

Tab. 5 Atmosférické zrážky v povodí rieky Váh v roku 2022

Povodie		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Váh	mm	55	62	23	50	41	61	82	69	111	33	28	70	684
	%	103	128	49	88	48	60	91	77	171	57	40	106	82
	Δ	1	13	-23	-7	-44	-40	-8	-21	46	-24	-43	4	-145

Zdroj: SHMÚ

Vysvetlivky:

Δ je nadbytok (+), deficit (-) atmosférických zrážok v milimetroch (1 mm = 1 liter/m²) vo vzťahu k normálu (1961 - 1990), % je percentuálny podiel zrážok vzhľadom k dlhodobému normálu (1961 - 1990)

Vodné plochy, ktoré sa vyskytujú v k. ú. Žilina sú všetky umelého pôvodu. Jedná sa o Vodné dielo Žilina, nachádzajúce sa cca 2,5 km V od posudzovanej lokality.

1.4.2 Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (J. Šuba a kol., 1984) patrí riešené územie do rajónu Q 029 (Paleogén a kvartér Žilinskej kotliny).

Hydrogeologické pomery staveniska sú odrazom geologickej stavby územia a závislé sú hlavne na zrážkových a klimatických pomeroch.

V skúmanom území bola súvislá hladina podzemnej vody realizovanými vrtmi narazená v hĺbke 7,2 m pod terénom (JS-1) až 8,9 m pod terénom (JS-2), ustálená v hĺbke 3,45 m pod terénom (JS-1) až 3,6 m pod terénom (JS-2), dosahovala teda výrazné napäté účinky. Výskyt podzemnej vody je viazaný na kvartérne fluválne terasové štrky charakteristické medzizrnovou priepustnosťou. Vzhľadom na situovanie územia na okraji terasy predpokladáme, že zásoby podzemnej vody v území sú dotované hlavne prestupmi podzemnej vody z priľahlého svahu.

Okrem toho bol zistený vrchný horizont podzemnej vody v podobe priesaku evidovanom v navážkach v hĺbke 0,8 m vo vrte JS-1 a mäkkej konzistencie ílov piesčitých v hĺbke 2,3 – 3,6 m vo vrte JS-2, resp.

3,7 – 4,2 m vo vrte JS-1. Slabé prítoky podzemných vôd boli zaznamenané aj pri realizácii archívnych vrtov VS-3 v hĺbke 3,8 m a VS-4 v hĺbke 2,3 m.

Predpokladáme, že intenzita týchto priesakov, resp. prítokov bude ovplyvňovaná predovšetkým množstvom infiltrovaných atmosférických zrážok cez priepustnejšie polohy navážok a vrchnú časť polygenetických sedimentov. Podložie kvartérnych sedimentov – paleogénne flyšové súvrstvie, v ktorom sú ílovce v absolútnej prevahe nad pieskovicami, z hľadiska priepustnosti nevytvára priaznivé podmienky pre obeh a akumuláciu podzemných vôd a voči nadložným fluvialným štrkom pôsobí ako izolátor.

1.4.3 Minerálne a termálne vody

V dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí nie sú registrované zdroje minerálnych alebo termálnych vôd, ani ich ochranné pásma podľa 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.

1.4.4 Vodohospodársky chránené územia

Vodohospodársky chránené územie v zmysle nariadenia vlády SSR č. 13/1987 Zb. v znení zákona č. 364/2004 Z.z. do riešeného územia nezasahuje, rovnako ani ochranné pásmo vodárenských zdrojov.

1.5 PÔDA

V okolí záujmového územia sa plošne najviac uplatňujú pôdne typy – fluvizeme a kambize-me. Na tomto mieste je potrebné konštatovať skutočnosť, že v riešenom území je pôdny kryt na veľkých plochách odstránený v dôsledku intenzívnej zástavby priemyslu a služieb.

Fluvizeme typické – sú prevládajúcim subtypom na nive Rajčanky. Sú to pôdy s 20-40 cm hrubým humusovým horizontom, piesočnato-hlinité až hlinité, pod humusovým horizontom sú piesočnato-hlinité až hlinité kalové nívne sedimenty a pod nimi sú v hĺbke 40 až 90 cm aluviálne štrky.

Kambizeme typické – tvoria prevládajúcu časť nízkej terasy Váhu a Rajčanky. Sú to pôdy s humusovým hlinitým horizontom – ornicou. V hĺbke okolo 50 cm sú zahlinené opracované štrky.

V riešenom území sa poľnohospodárske pôdy nevyskytujú, lokalita je zastavaná komerčnými objektmi.

1.6 BIOTA

1.6.1 Flóra a vegetácia

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) územie Žilinskej kotliny patrí do:

- ⇒ oblasti Západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*)
 - ⇒ obvodu flóry vysokých (centrálnych) Karpát (*Eucarpaticum*)
 - ⇒ okresu Fatra
 - ⇒ podokresu Malá Fatra (Lúčanská Fatra)

Na ploche pre výstavbu objektu sa nachádza cca 30 ks drevín s výskytom smreka, borovice, brezy.

1.6.2 Fauna

Na základe členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) na živočíšne regióny záujmové územie spadá regiónu:

- ⇒ provincia Karpaty
 - ⇒ oblasť Západné Karpaty
 - ⇒ obvod vnútorný
 - ⇒ západný okrsk.

Zloženie fauny širšieho riešeného územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, v kontexte s lokálnymi podmienkami, výraznou prevahou urbanizovanej zastavanej krajiny, je súčasná fauna čo sa týka diverzity chudobná. V širšom riešenom území sa uplatňujú druhy od nížinných až po horské druhy.

V území sa uplatňujú zoocenózy:

- hydrických biotopov stojatých vôd (mŕtve ramená, periodické vody, mláky, prirodzené i umelé depresie rôzneho charakteru a typu),
- nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie (brehové porasty, remízky, kroviny, líniová vegetácia rôzneho typu, záhrady),
- lesných ekosystémov (menšie lesíky),
- ľudských sídiel (budovy, parky, záhrady, ruderalne spoločenstvá).

Faunu priamo riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel a druhy viazané na voľnú poľnohospodársku krajinu, miestami sa tu objavujú i vzácnejšie druhy živočíchov (sezónny migranti – zástupcovia avifauny). Druhovou diverzitou územia zvyšujú prítomné významnejšie krajino-tvorné prvky (lesíky, parky, okolia recipientov, nelesná stromová vegetácia a pod.).

V mieste lokalizácie obytného súboru je charakter živočíšnych spoločenstiev typický mestský s výraznou prevahou synantropných druhov s nízkou druhovou diverzitou a abundanciou. Ich výskyt je viazaný na mestskú a záhradnú zeleň, plevelné plochy, areály podnikov a budov. K najbežnejším druhom patria zástupcovia spevavcov - lastovičky, sýkorky, drozdy, trasochvost biely, vrabec domový a žltouchvost domový, z cicavcov najmä drobné zemné cicavce.

1.7 CHRÁNENÉ ÚZEMIA

1.7.1 Územná ochrana prírody

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia národnej siete chránených území a ich ochranné pásma, chránené územia európskej siete chránených území Natura 2000, chránené stromy ani ramsarské lokality. Územie v ktorom sa činnosť navrhuje sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny nachádza v 1. stupni ochrany.

Chránené územia národnej ako aj európskej sústavy sú vzdialené od posudzovanej lokality viac ako 5 km.

1.7.2 Druhová ochrana prírody

Zo živočíchov bol v širšom území sledovaný iba príležitostný výskyt synantropných druhov spevavcov, ktorých výskyt v riešenom území realizáciou zámeru nie je nijakým spôsobom limitovaný ani ohrozený.

1.7.3 Chránené stromy

Priamo v lokalite sa nenachádza žiadny chránený strom.

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

2.1 ŠTRUKTÚRA KRAJINY A VYUŽITIE ÚZEMIA

Riešené územie sa historicky nachádza mimo rozvoja centra mesta až do konca druhej polovice minulého storočia. Popri výstavbe sídliska Solinky a budovania okolitej dopravnej infraštruktúry vznikalo postupné využitie predmetného územia s charakterom občianskej vybavenosti a skladov. Výhľadovo sa jedná o ťažiskové územie lokálneho centra mesta Žiliny, ktoré je kvalitne dopravne napojené na južný smer a ďalej na diaľnicu D1 ako aj na sídlisko Vlčince smerom na východ. Dôležitým faktorom je aj blízkosť lesoparku v pešej dostupnosti pre budúcich obyvateľov. Okolie riešeného územia zo strany

miestnej časti Bôrik tvorí prevažne individuálna bytová výstavba s menším zastúpením aj bytových domov a objektov nekomerčnej občianskej vybavenosti. Z juhozápadnej strany susedí so sídliskom Solinky s typickou zástavbou hromadnej bytovej zástavby s prevahou 8-podlažných bytových domov. Východne a juhovýchodne od lokality sú nezastavané voľné plochy slúžiace ako oddychová a vychádzková zóna v nadväznosti na lesopark Chrást.

Krajinársky sa jedná o prechodné územie medzi zastavanými plochami a voľnými plochami prírodného charakteru v zázemí mestského prostredia.

2.2 PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

Priamo v riešenom území sa **nevyskytujú** ani biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej, habitatovej a krajinej diverzity a heterogenity, teda také, v ktorých sa vyskytujú chránené, vzácne a ohrozené taxóny uvedené v aktuálnych červených zoznamoch rastlín a živočíchov, ďalej biotopy ohrozených a vzácných druhov nižších rastlín, stanovišťa vzácných a ohrozených rastlinných spoločenstiev, lokality s výskytom druhov a spoločenstiev na hranici alebo mimo územia svojho súvislejšieho areálu a lokality s výskytom ekologicky alebo inak (vývojovo, taxonomicky) významných druhov a spoločenstiev organizmov. Jedná sa o typickú mestskú zástavbu bez prirodzenej vegetácie.

V zmysle ÚPN mesta Žilina, južne od lokality sa nachádza miestny biokoridor Mbk 8 - Všivák-Svah za Solinkami- Chrást. Jedná sa o Prepojenie horného toku potoka Všivák cez svah nad IBV za Solinkami až k lesoparku Chrást. V súčasnosti ruderalný porast s malým podielom náletových drevín, povrch výrazne devastovaný a erodovaný.

3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1 OBYVATEĽSTVO

Realizáciou zámeru je dotknuté katastrálne územie mesta Žilina, v okrese Žilina, Žilinský kraj.

V sídle už viac rokov dochádza k miernemu poklesu celkového počtu obyvateľov, a to v dôsledku znižovania prirodzených prírastkov, ale i v dôsledku mechanického pohybu. Jedným z dôvodov ovplyvňujúcim migráciu je aj vysťahovávanie sa obyvateľov mesta za individuálnym bývaním do blízkych okolitých obcí. V poslednej dekáde počet obyvateľov mesta Žilina klesá, ale nie takým tempom ako je to v iných porovnateľných mestách. Ku koncu roka 2024 však prvýkrát po takmer 40-tich rokoch klesol počet obyvateľov pod 80 000. Jedným z dôvodov je okrem vyššie uvedeného sťahovania do okolitých obcí je aj skutočnosť, že v Žiline je veľa obyvateľov, ktorí tu pracujú a žijú z iných regiónov SR, ale nemajú v meste Žilina uvedený trvalý pobyt.

Tab.6 Vývoj počtu obyvateľov

Mesto	Počet obyvateľov v roku								
	1970	1980	1991	2000	2005	2012	2020	2023	2024*
Žilina	54 397	70 025	83 911	86 679	85 425	84 225	82 494	80 342	79 967

* údaj k 31.12.2024 (zdroj: www.zilina.sk)

Zdroj: Sčítanie ľudu, domov a bytov v okrese Žilina. OO ŠÚ SR v Žiline, r. 1992, 2001. Bilancia pohybu obyvateľstva v SR podľa obcí. ŠÚ SR Bratislava, 1996, 1998, 1999, 2000, www.statistics.sk

Pomery medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou obyvateľstva vypovedajú o miere perspektívnosti sídelnej populácie. Klesajúce zastúpenie obyvateľstva v predproduktívnej vekovej skupine (13,6 % v r. 2012) a nárast obyvateľstva v produktívnej (62,7%) a poproduktívnej (23,7 %) vekovej skupine naznačujú, že z populačného aspektu situácia v sídle už nie je dobrá. Zvyšuje sa priemerný vek obyvateľov (40,76 rokov) – populácia starne.

Ekonomická aktivita a zamestnanosť

Žilinský kraj patrí medzi významné hospodárske regióny s rozvinutým priemyslom. Má 48,8 % ekonomicky aktívnych obyvateľov a miera ekonomickej aktivity dosahuje 58 %.

Z regionálneho hľadiska najviac pracovných miest v okrese Žilina je v meste Žilina, kde denne dochádza za prácou, vzdelávaním, obchodom z okruhu 30 – 50 km cca. 20 000 ľudí. Obyvatelia sú zamestnaní predovšetkým v priemysle, stavebníctve, doprave, službách a v poľnohospodárstve. Najpočetnejšiu skupinu i naďalej predstavuje obyvateľstvo v produktívnom veku.

V marci 2025 predstavovala miera evidovanej nezamestnanosti v meste Žilina 2,45 % (UPSVAR Žilina, vyjadrené ako PDU), čo v porovnaní napr. s aprílom v roku 2018, kedy miera evidovanej nezamestnanosti dosiahla 3,38 % - znamená zlepšenie stavu, čo súvisí s rozsiahlymi investíciami v regióne krajského mesta, dopytom po určitých profesiách a zmenou metodiky vyjadrenia miery nezamestnanosti.

3.2 SÍDLA

Mesto Žilina, z hľadiska sídelnej štruktúry Slovenskej republiky, je definované ako centrum nadregionálneho až celoštátneho významu a v niektorých špecifických funkciách až významu medzinárodného. Je centrom regiónu a sídlom obvodných a krajských úradov. Ako centrum pôsobí polarizačne aj aglomerizačne na okolité obce a vytvára sústavu vzájomne prepojených sídelných uzlov pozdĺž údolí riek Váhu a Kysuce. Člení sa na 19 mestských častí s názvami: Staré Mesto, Hliny, Hájik, Solinky, Vlčince, Rosinky, Trnové, Mojšová Lúčka, Bytčica, Závodie, Bánová, Žilinská Lehota, Strážov, Budatín, Považský Chlmec, Brodno, Vranie, Zádubnie a Zástranie. a na 11 urbanistických obvodov. Centrum mesta je sústredené v obvode 1 (Centrum). Kumulujú sa v ňom funkcie bývania a občianskej vybavenosti základnej, aj vyššieho významu. Stred mesta bol v roku 1987 zákonom Slovenskej národnej rady vyhlásený za Mestskú pamiatkovú rezerváciu. Obytné okrsky sú najmä 2 (Vlčince), 4 (Južný obvod), 5 (Žilina-západ), 6 (Sever I.), 7 (Sever II.) a 8 (Juhovýchod. obvod), ale aj v ich prípade ide o kumulované funkcie bývania s občianskou vybavenosťou základnou a v niektorých prípadoch i vyššieho významu. Priemysel je rozložený najmä v UO č. 9 (Východné priemyselné pásmo), UO č.10 (Západné priemyselné pásmo) a v UO č. 11 (Severné dopravné pásmo).

Poloha sídla na križovatke dopravných koridorov, prírodné, kultúrne a historické danosti regiónu sú reálnym východiskom jeho ďalšieho aktívneho vývoja v slovenskom sídelnom systéme.

Posudzované územie je situované v južnej časti mesta v kontaktnej zóne medzi sídliskom Solinky a miestnou časťou Bôrik, kde prevláda zmiešaná funkcia komerčných, nekomerčných služieb, bývania a dopravy.

3.3 PRIEMYSEL

Žilina je mestom s rozvinutým priemyslom. Významné zastúpenie v regióne má automobilový a strojársky priemysel, stavebníctvo, energetika, elektrotechnický, textilný, papierenský, chemický, drevospracujúci, potravinársky priemysel. Sídli tu významné podniky chemického priemyslu (Barlo, Aquachémia), papierenského (METSÄ TISSUE), strojárkeho (KLF-ZVL, Elektrovod, automobilového SUNGWO HITECH, Johnson Controls, drevárskeho (Drevonábytok, Vital, Fines), potravinárskeho (Peza, Preto), energetického (Tepláreň), MOBIS, HYSCO, DONGHEE, SIEMENS, SCHEIDT&BACHMANN a množstvo malých a stredných podnikov rôznych odvetví.

Na riešenej lokalite, ani v jej bezprostrednom okolí sa objekty priemyselnej výroby nenachádzajú. Lokalitu v súčasnosti tvorí areál stavebnej spoločnosti DOSS spol. s r.o., kde sú umiestnené skladové priestory a maloobchodné priestory stavebných materiálov a kryštálov a minerálov (Krystalia).

3.4 POĽNOHOSPODÁRSTVO A LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Štruktúra pestovania plodín zodpovedá pôdo - klimatickým podmienkam územia. Rastlinná výroba je prioritne zameraná na výrobu objemových krmovín z trvalotrávných porastov a krmovín na ornej pôde. Je zameraná na trhovú plodinu zemiaky a krmne obilniny ako sú pšenica, raž, jačmeň jarný, ovos a repku olejnatú. Živočíšna výroba je zameraná na výrobu surového kravského mlieka, hovädzieho mäsa, ovčieho a kozieho mlieka a tradičných výrobkov z neho (syr, bryndza, korbáčiky a iné). Doplnkovou výrobou je chov ošípaných a hydiny. Podľa druhu vlastníctva najviac poľnohospodárskej pôdy obhospodarujú poľnohospodárske družstvá.

Posudzovaná lokalita sa nachádza v zastavanom území mesta Žilina. Územie funkčne nadväzuje na existujúce obytné a polyfunkčné územia a je mimo lesných pozemkov a lesohospodárskych aktivít.

3.5 SLUŽBY

Mesto Žilina je vybavené širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, okresného, regionálneho i nadregionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu a služieb. Základná vybavenosť je vyhovujúca. Výsadné postavenie v meste Žilina má vysoké školstvo, zastúpené Žilinskou univerzitou, ktorá vznikla transformáciou bývalej Vysokej školy dopravy a spojov, jedinej svojho druhu na území bývalej Českej a Slovenskej federatívnej republiky.

V okrajových častiach mesta a na sídliskách ide prevažne o základnú vybavenosť s doplnením obchodných prevádzok. V rekreačných strediskách sú poskytované špecializované služby (viažuce sa na aktivity týchto zariadení - napr. vo významnejších zimných rekreačných strediskách sú požičovne lyžiar. výstrojov, lyžiar. škôlky, organizujú lyžiar. výcviky a pod.).

V blízkosti riešenej lokality sa nachádzajú lokálne reštauračné a ubytovacie zariadenia, obchodné centrum Max, predajne potravín a rôzne zariadenia maloobchodu.

3.6 INFRAŠTRUKTÚRA

3.6.1 Doprava

Mesto Žilina je významným dopravným uzlom, v ktorom sa spájajú cesty medzinárodného významu (I/18, I/11, I/64) a diaľnice D1 a D3, ktoré sú vo výstavbe. Cestnú sieť v sídle dopĺňa sieť ciest II. a III. triedy, obslužné komunikácie, cyklotrasy a chodníky pre peších.

Letecká doprava je zabezpečená cez regionálne letisko v Dolnom Hričove. Žilina je aj významným medzinárodným železničným uzlom, v ktorom sa križujú železničné trate zaradené do európskeho systému AGC a AGTC. Jedná sa o trať č. 120 Bratislava - Žilina, trať č. 180 Žilina - Košice, trať č. 126 Žilina Rajec (regionálna trať) a trať č. 127 Žilina - Čadca - ČR. V dlhodobom horizonte je Žilina aj plánovaným lodným riečnym prístavom.

Napojenie riešeného územia na mestský dopravný systém umožňuje v území ul. Pod hájom s blízkou križovatkou Centrálna a Obvodovej.

Lokalita je pripojená bezprostredne na linky MHD s obojsmernými zástavkami na ul. Pod hájom s linkami č. 4, 7, 14, 67 a 50.

Popri ul. Pod hájom je vedená cyklotrasa smerom k areálu Žilinskej univerzity.

3.6.2 Inžinierske siete

V riešenom území sa nachádzajú všetky potrebné inžinierske siete. Spôsob napojenia na jednotlivé prvky inžinierskych sietí je uvedený v kap. II.8.

Teplo

Mesto Žilina je zásobované teplom dvomi základnými spôsobmi:

sústavou centralizovaného zásobovania teplom (CZT) s ústredným zdrojom MH Teplárenský holding, a.s. závod Žilina, ktorá pokrýva cca 49 % celkového tepelného príkonu mesta Žilina sústavou decentralizovaného zásobovania teplom (DZT) - blokovými zdrojmi tepla (sídľiskové kotolne - napr. Hájik) a lokálnymi zdrojmi tepla.

Z hľadiska zabezpečenia dodávky tepla bude hodnotená činnosť zásobovaná teplom zo systému centrálného zásobovania tepla (parovod, alt. horúcovod).

3.6.3 Odpadové hospodárstvo

V naskladaní s odpadmi mesto Žilina postupuje v zmysle platnej legislatívy. Má schválenú stratégiu odpadového hospodárstva do roku 2020 a POH. Nakladanie s odpadmi zahŕňa zber odpadov, prepravu odpadov, zhodnocovanie odpadov a zneškodňovanie odpadov. Tieto činnosti sú v sídle zabezpečené oprávnenými osobami.

3.7 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Športové vyžitie, relax a aktívny oddych v širšom okolí posudzovanej lokality umožňuje lesopark Chrást (66 ha) s vybudovanou sieťou spevnených chodníkov a inštalovaným "dreveným programom" pre detské hry a oddych a tiež športové objekty (plaváreň, ihriská, tenisové kurty) nachádzajúce sa za plavárňou a pri internátoch Žilinskej univerzity. V dobrej dostupnosti od priamo dotknutého územia sa nachádza aj Vodné dielo Žilina, ktoré poskytuje možnosti pre pestovanie vodných športov, rybolovu, turistiky a cykloturistiky, korčuľovanie a iné.

V bezprostrednej blízkosti navrhovanej stavby sa nachádza skatepark, športový objekt s lezeckou stenou a hlavne lesopark Chrást, ktorý je obľúbeným priestorom dennej rekreácie pre obyvateľov Žiliny.

3.8 KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Kultúrno-historický potenciál dotknutého územia je veľký. Historické jadro mesta Žiliny bolo vyhlásené za MPR, ktorá zaberá celé pôvodné historické jadro mesta, vrátane bývalých hradieb (valov), priekop a terénneho zlomu terasy. Je ohraničená ulicami Pivovarská, R. Zaymusa, Kuzmányho, J.M. Hurbana a Hlinkovým námestím.

Na MPR nadväzuje jej ochranné pásmo ohraničené ulicami P.O.Hviezdoslava, I. Dlabača, Republiky, 1. mája, Veľká Okružná, Murgaša, I.M. Hurbana, A. Kmeťa, Kálov. Na MPR, ale i jej ochranné pásmo, sa vzťahuje legislatívna ochrana. Preto k akejkoľvek stavebnej činnosti (väčšieho i menšieho rozsahu v MPR alebo jej ochrannom pásme vrátane ohlasovania drobných stavieb a stavebných úprav, musí byť vopred vyžiadané odborné stanovisko ÚHA mesta Žilina, Slovenského ústavu pamiatkovej starostlivosti stredisko Žilina a záväzné stanovisko príslušného obvodného úradu. (Zdroj: Všeobecné záväzné nariadenie mesta Žilina o pamiatkovej rezervácii č. 3/1992)

Okrem toho upozorňujeme na skutočnosť, že okrem kultúrnych pamiatok zapísaných v ÚZPF SR územný plán mesta považuje za kultúrnohistorický potenciál mesta aj štruktúru starej zástavby na Národnej ulici, Hlinkovom námestí, Hliny I, Hliny II a Malú Prahu.

V okolí posudzovanej lokality sa nenachádzajú žiadne historické a kultúrne pamiatky, vo vzdialenosti cca 500 m severovýchodne sa nachádza vojenský cintorín Bôrik, kde je pochovaných 1907 prevažne sovietskych vojakov padlých počas oslobodzovania severného Slovenska počas 2. svetovej vojny.

3.9 ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY ÚZEMIA, PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

Národné kultúrne pamiatky ako aj archeologické nálezy a náleziská odkryté aj neodkryté sú chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu (pamiatkový zákon), v znení neskorších predpisov.

Nakoľko ale v území nebol robený plošný archeologický prieskum je potrebné pri zemných prácach postupovať v zmysle platnej legislatívy a v spolupráci s Krajským pamiatkovým úradom v Žiline, nakoľko nie je vylúčené, že pri týchto prácach môžu byť odkryté nové dosiaľ neznáme náleziská.

4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

4.1 OVZDUŠIE

V Žilinskej kotline sú nevhodné rozptylové podmienky emisií charakterizované podľa údajov poskytnutých SHMÚ Bratislava veľkou početnosťou stavov bezvetria a malých rýchlostí vetra do 2 m/s. Celková ventilovanosť Žilinskej kotliny je podľa hodnotenia SHMÚ slabá. Slabé prevetrávanie je znásobované častými inverznými stavmi atmosféry, ktoré zabraňujú rozptylu emisií škodlivých látok vo vyšších vrstvách atmosféry a tieto sú vtedy koncentrované v prízemnej vrstve ovzdušia. Inverzie sa vyskytujú hlavne vo večerných a nočných hodinách najmä na jeseň a v zime.

Tab.7 Produkcia emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Žilina (v t/rok)

	2003	2010	2015	2016	2019	2020	2021	2022
TZL	354,662	126,8	144,534	138,349	115,569	109,587	113,702	112,975
SO _x	1 745,174	939,9	487,082	275,495	173,509	142,319	123,234	117,820
NO _x	780,448	598,7	405,755	312,115	280,768	265,770	269,098	254,520
CO	5 659,990	1789,5	201,299	156,870	140,489	125,474	137,701	135,225
TOC	62,2	474,9	350,798	479,627	386,279	267,915	330,571	399,714

Vzhľadom na rozvinutý priemysel sú v okrese Žilina významné veľké a stredné energetické i technologické zdroje znečisťovania ovzdušia (napr: Žilinská teplárenská, BINEKO Rajec, Bytterm Žilina, Dolvap Varín – výroba vápna a úprava vápenca, Veterinárny asanačný podnik Žilina-Mojšova Lúčka, SeVaK Horný Hričov - čistiareň odpadových vôd , CELL Lietavská Lúčka a KLF-ZVL Omnia Žilina. Metsa Tissue Slovakia -výroba hygienického papiera).

Vyhláška MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia v prílohe č. 11 ustanovuje zoznam aglomerácií a zón pre účely hodnotenia kvality ovzdušia. Územie Žilinského kraja bolo touto vyhláškou vymedzené za zónu pre oxid siričitý, oxidy dusíka, častice PM₁₀, častice PM_{2,5}, benzén, polycyklické aromatické uhľovodíky a oxid uhoľnatý.

Mesto Žilina bolo zaradené medzi rizikové obce stupňa 3 metódou integrovaného posúdenia pre rok 2024 (zdroj: <https://www.shmu.sk/sk/?page=2873>).

4.2 HLUK

Akustické pomery dotknutého územia sú určované predovšetkým mobilnými a stacionárnymi zdrojmi hluku.

Mobilné zdroje sú automobily jazdiace po ul. Veľká Okružná (v pokračovaní ul. 1. mája), ktorá je súčasťou tzv. II. okružnej v meste Žilina. Jedná sa v rámci centra mesta o významnú križovatku s významným podielom hromadnej dopravy.

Stacionárne zdroje hluku majú sekundárny význam nakoľko v okolí sa nachádzajú iba objekty bývania a občianskej vybavenosti. Hlavným zdrojom hluku vzduchotechnické zariadenia a klimatizácie na objektoch občianskej vybavenosti.

4.3 HORNINOVÉ PROSTREDIE

Z hľadiska možnosti aktivácie geodynamických javov je záujmové územie vzhľadom na jeho sklonitosť klasifikované ako stabilné. Dotknutá lokalita nie je ohrozená vodnou eróziou, nie je zaradená v mapách povodňového ohrozenia. Priamo v riešenom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov charakteru svahových pohybov.

4.4 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Povrchové vody

V okolí posudzovanej lokality sa nenachádza žiadny vodný tok, preto hodnotenie kvality povrchových vôd je irelevantné.

Podzemné vody

Kvalita podzemných vôd v posudzovanej lokalite nebola skúmaná. V rámci orientačného inžinierskogeologického prieskumu bola vykonaná fyzikálno – chemická analýza vzorky podzemnej vody za účelom určenia jej vlastností k základovým konštrukciám (GEOTREND, s.r.o. Žilina, 06/2024).

Z fyzikálno-chemickej analýzy vzorky podzemnej vody odobratej z vrtu JS-1 vyplýva:

- Voda nie je agresívna na betónové konštrukcie – symbol XA0.
- Agresivita prostredia na kovové potrubie je veľmi vysoká - stupeň IV. Pre ochranu železných materiálov pred účinkami podzemnej vody je odporúčané ich chrániť zosilnenou izoláciou.

Celková mineralizácia vody dosahuje hodnotu 759 mg.l⁻¹. Podľa tejto hodnoty ju klasifikujeme ako vodu so zvýšenou mineralizáciou.

4.5 PÔDY

V riešenom území neboli robené podrobnejšie prieskumy kvality pôdy z hľadiska jej možnej kontaminácie. Vzhľadom na doterajšie využitie nepredpokladáme kontamináciu pôdneho krytu.

4.6 SKLÁDKY

Priamo v posudzovanej lokalite sa v čase terénnej obhliadky nachádzali drobné skládky stavebného materiálu, ktorý pravdepodobne súvisí s prevádzkou stavebnej spoločnosti v oplotenom areáli.

V širšom okolí posudzovanej činnosti sa nenachádza žiadna registrovaná environmentálna záťaž.

4.7 RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠTVO

Už sám charakter riešeného územia, hustota osídlenia, existencia dopravných trás a iné antropogénne prejavy a aktivity nedávajú predpoklad existencie územne kvalitnej bioty. V okolí lokality sa nachádza vegetácia charakteru verejnej zelene, vrátane invázných rastlín.

4.8 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie (ŽP). Vplyv znečisteného ŽP na zdravie ľudí je dosiaľ málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä

v ukazovateľoch ako sú stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými a vývojovými vadami, štruktúra príčin smrti, počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení, stav hygienickej situácie, šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia, stav pracovnej neschopnosti a invalidity, choroby z povolania a profesionálne otravy.

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t. j. nádej na dožitie. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení.

Podľa ŠÚ SR priemerná stredná dĺžka života pri narodení v okrese Žilina za roky 2012 – 2016 bola u mužov 73,23 rokov a u žien 79,03 rokov. Vidieť pomerne vysoký rozdiel medzi výškou dožitia sa u mužov a u žien. Napriek uvedenému vývoju v poslednom období, úroveň úmrtnosti obyvateľstva, najmä u mužov v strednom veku zostáva naďalej celospoločenským problémom.

Pre demografický vývoj v SR je charakteristický dlhodobý pokles pôrodnosti aj v oblastiach s doteraz priaznivou natalitou. Platí to aj pre Žilinský kraj i okres Žilina a jeho jednotlivé sídla.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Hrubá miera úmrtnosti sa v SR stabilne udržiava v poslednom desaťročí v rozpätí 9,6 až 10,0 úmrtí na 1 000 obyvateľov.

Úmrtnosť podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Žilinskom kraji, okrese Žilina a v jeho jednotlivých sídlach dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca a nádorové ochorenia. Päť najčastejších príčin smrti: kardiovaskulárne ochorenia, zhubné nádory, vonkajšie príčiny (poranenia, otravy, vraždy, samovraždy a pod.), choroby dýchacej sústavy a ochorenia tráviacej sústavy, majú za následok cca 90 - 95 percent všetkých úmrtí. Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedochádza v posledných rokoch v SR k podstatným zmenám.

V roku 2018 zomrelo v okrese Žilina celkom 1494 obyvateľov, z toho v dôsledku nádorových ochorení 379 obyvateľov (25,37 % z celkových úmrtí), v dôsledku chorôb obehovej sústavy 722 (48,33 %) obyvateľov, v dôsledku chorôb dýchacej sústavy 123 (8,23 %) a v dôsledku chorôb tráviacej sústavy 90 (6,02 %) obyvateľov, v dôsledku vonkajších zavinení zomrelo 71 (4,75 %) obyvateľov. Uvedená úmrtnosť na vybrané ukazovatele predstavovala v r. 2018 v okrese Žilina spolu cca 92,70 % zo všetkých úmrtí. Ostatné percentá úmrtí pripadajú na iné diagnózy. V rámci SR je už dlhodobo zaznamenaný vzostup alergických ochorení. (Zdroj: Počet zomretých na najčastejšie príčiny smrti podľa územia trvalého bydliska. www.statistics.sk, Demografia).

Z charakteristiky zdrojov znečistenia životného prostredia, uvedenej v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že na zdravotný stav obyvateľstva dotknutej oblasti môže vplývať výraznejšie kvalita ovzdušia. Predovšetkým negatívne faktory dopravy a z činnosti tam prítomných podnikov.

Celková kvalita životného prostredia pre človeka je však súhrnom kvalít jeho jednotlivých zložiek. Priamy vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva (okrem havárií, úrazov) je ťažko hodnotiť aj vzhľadom na to, že príčinnosť chorôb je multifaktoriálna a výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, úroveň zdravotníctva. Taktiež v súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvantitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %. V každom prípade ide o nezanedbateľnú zložku.

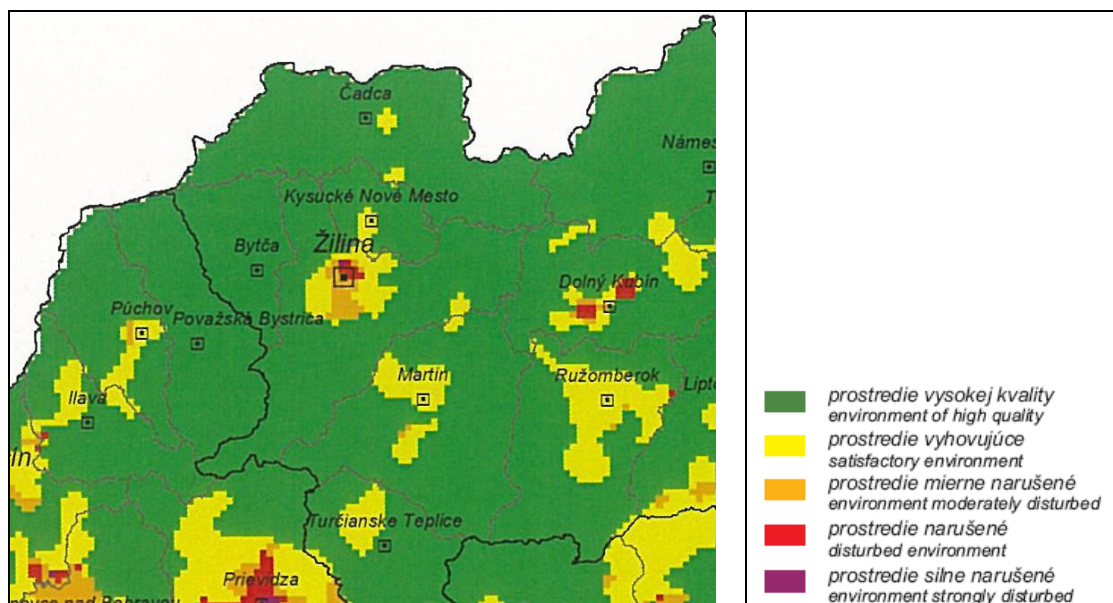
4.9 SYNTÉZA HODNOTENIA SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV POSUDZOVANEJ LOKALITY

Celkový charakter environmentálnej kvality územia prezentujeme na základe analýzy stavu zaťaženia zložiek životného prostredia a pôsobenia jednotlivých rizikových faktorov v regiónoch Slovenskej

republiky, ktorú spracovala SAŽP v roku 2016 a vydala ako publikáciu s názvom „Environmentálna regionalizácia SR 2016“.

Jedným zo syntetických materiálov je regionalizácia SR a vyjadrenie stupňa environmentálnej kvality územia, ktorý je prezentovaný na nasledovnom obrázku. Podľa použitej metodiky je oblasť mesta Žiliny charakterizovaná ako prostredie narušené. Medzi negatívne faktory v území patrí predovšetkým znečistenie ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami, znečistenie povrchových vôd a nízka ekologická kvalita územia.

Obr.4 Regióny environmentálnej kvality (SAŽP, 2016)



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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. PÔDA

Lokalita určená pre prestavbu objektu je súčasťou zastavaného územia mesta Žilina a v katastri nehnuteľností je vedená ako zastavané plochy a nádvoria. Územie nie súčasťou poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov. Z uvedeného dôvodu nie je potrebné riešiť vyňatie pozemkov z PP ani LP.

1.2 NÁROKY NA ZASTAVANÉ ÚZEMIE

Z titulu výstavby rezidentského súboru dôjde k úplnému pretvoreniu súčasného areálu spoločnosti DOSS. V území budú odstránené všetky pozemné objekty a ďalšie prenosné objekty so spevnenými plochami a jestvujúcim oploštením. Pre tento účel bude spracovaný projekt búracích prác.

K ďalším objektom, ktoré budú demontované a odstránené sú objekty súvisiace s inžinierskymi sieťami súčasných objektov.

1.3 VODA

Zásobovanie pitnou vodou obytného súboru bude zabezpečené novými prípojkami, zvlášť pre každú etapu, na jestvujúci vodovod na ulici Bôrickej ceste DN 150.

Spotreba vody

Špecifická potreba vody pre bytový fond vypočítaná podľa vyhlášky 684/2006 Z.z. je stanovená na 135 l/os/deň,

Maximálna hodinová potreba: $Q_h = 3,9 \text{ l/s}$

Ročná potreba vody: $Q_r = 43\,335 \text{ m}^3/\text{rok}$

1.4 OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Zdroj tepla

Zdrojom tepla je CZT s existujúcou horúcovodnou prípojkou s novou odovzdávacou stanicou tepla v suteréne objektu. Podrobné technické riešenie vykurovania bude predmetom ďalšieho stupňa PD. Odhadovaná celková spotreba tepla pre rezidenčný komplex činí cca 12 993 GJ/rok.

Elektrická energia

Elektrická energia bude využívaná na vonkajšie umelé osvetlenie, na pripojenie technologických zariadení, na klimatizáciu a vetranie, ako aj na pripojenie drobných elektrických spotrebičov. Spôsob napojenia na elektrickú energiu využije jestvujúce rozvody VN a NN v území. Presný bod napojenia a parametre trafostanice budú riešené v samostatnom projekte.

Odhadovaný inštalovaný príkon (P_i) – 10 950 kW

Celkový súčasný výkon (P_s) – 2 817 kW

Odhadovaná celková spotreba – 6083 MWh/rok

Zásobovanie zemným plynom

S prípojkou plynu sa v navrhovanom objekte neuvažuje.

1.5 DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Dopravné napojenie lokality je jasne dané súčasným komunikačným systémom. Vjazd/výjazd je primárne navrhovaný zo ulice Pod Hájom kde je umožnené odbočenie z oboch jazdných smerov.

Tento vstup do územia slúži jednak obyvateľom, návštevníkom územia alebo občianskej vybavenosti ale aj zásobovaniu. Vjazd do podzemných podlaží je umožnený z východnej strany a obsluhuje dokopy dve podzemné podlažia. Dôležitým aspektom je vytvorenie tzv. car free zóny v rámci celého navrhovaného územia. Spoločné vnútorné priestory sú určené primárne pre peších, ale sú zároveň prispôsobené na vjazd záchranných zložiek. Sekundárny vstup do územia sa nachádza na začiatku Bôrickej ulice. Návrh reflektuje možnosti vytvorenia okružnej križovatky z ulíc Bôrická, Pod Hájom, Obvodová a Centrálna.

Je predpoklad naplnenia kapacity parkovacích miest a preto sa predpokladá nárast dopravnej intenzity. Najvyššia intenzita sa očakáva v raňajších hodinách, kedy obyvatelia odchádzajú za pracovnými povinnosťami a v popoludňajších hodinách keď prichádzajú z práce. Zo skúseností z analogických objektov, počas dňa a v nočných hodinách je intenzita dopravy výrazne utlmená. Z hľadiska zaťaženia miestnych komunikácií sa jedná o konzervatívny odhad prejazdov. Za týmto účelom bola spracovaná dopravná dokumentácia „Rezidenčný komplex Solinky“ (FIDOP, s.r.o. Žilina, 06/2025) v zmysle STN 73 6110:2024 a TP 102:2025. Cieľom tohto elaborátu je stanovenie prognózy dopravy pre navrhované riešenie napojenia rezidenčného komplexu na nadradenú komunikačnú sieť.

Výhľadové dopravné zaťaženie v meste Žilina bude pozitívne ovplyvnené dostavbou diaľnic D1 a D3 a výhľadovo tiež výstavbou preložky I/64 – 4. okružná. Uvedené komunikácie prevezmú tranzitnú dopravu a časť dopravy zdrojovej a cieľovej. Nie je však reálne predpokladať, že komunikačná sieť bude zaťažená výrazne nižšie, nakoľko podstatnú časť jej zaťaženia tvorí vnútorná doprava a zostatková zdrojová a cieľová doprava.

V zmysle uvedeného bolo analyzované napojenie rezidenčného komplexu Solinky, pričom pri analýze boli vzaté do úvahy možné varianty riešenia ulice Pod Hájom, na ktorú sa rezidenčný komplex napojí vrátane vedľajšieho pozemku, kde je stavebne povolený bytový dom. Kritickým prvkom napojenia je križovatka ulíc Pod Hájom – Obvodová - Centrálna, ktorá je už v súčasnosti jednou z ťažiskových križovatiek. Na základe charakteru navrhovanej činnosti a veľkosti vyvolanej dopravy bola kapacitne posúdená okrem novonavrhovanej križovatky na ul. Pod Hájom aj existujúca križovatka ulíc Pod Hájom – Obvodová – Centrálna. Obe križovatky sú posúdené na celé výhľadové obdobie s odporúčanými stavebno-technickými návrhmi opatrení ako kapacitne vyhovujúce. Podrobné výpočty a výsledky sú uvedené v predmetnej dopravno-inžinierskej štúdii, ktorá je súčasťou pripravovanej projektovej dokumentácie.

Vzhľadom na umiestnenie v exponovanej časti mesta, očakáva sa využitie alternatívnych dopravných prostriedkov – bicykle, kolobežky. Uvedené dopravné prostriedky sú v mimozimnom období prístupné v rámci zdieľanej mobility obyvateľstva.

Sprístupnenie územia prostredníctvom mestskej hromadnej dopravy umožňujú autobusové linky vedené po ulici Pod Hájom. Zastávky MHD sú v 5 minútovej pešej dostupnosti.

1.6 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Výstavbu objektu bude realizovať vybraný dodávateľ, disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov v požadovanej profesijnej skladbe. Za súčasného stavu poznania nie je možné odhadnúť počet pracujúcich na stavbe.

Prevádzka obytného súboru nie je zdrojom nových pracovných miest, v retailových priestoroch sa počíta so 28 osobami.

2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Stavba obytnej zástavby bude vplývať na ovzdušie počas výstavby a počas samotného užívania.

Vplyvy počas výstavby

Počas výstavby budú vplývať na okolité ovzdušie stavebné mechanizmy a motorové vozidlá jednak výfukovými plynmi zo spaľovania motorovej nafty, emisiami prepravovaných práškových stavebných materiálov (cement, omietkové zmesi, piesok, ďalšie stavebné materiály) a tiež emisiami prachu pohybom vozidiel po komunikáciách. Zdrojom znečistenia ovzdušia bude aj samotné stavenisko, kde sa prach bude uvoľňovať do ovzdušia z obnaženého pôdneho krytu ako aj z depónií vplyvom vetra. Znečistenie sa hlavne prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách, ale pri nepriaznivých poveternostných podmienkach (vietor južných smerov) sa môže prejavíť aj na okolitú zástavbu. Uvedený vplyv hodnotíme ako primeraný popisovanej stavebnej aktivite, ale časovo obmedzený. Citeľný bude predovšetkým počas zemných a výkopových prácach a činnostiach na výstavbe hrubej stavby.

Vplyvy počas užívania

Počas prevádzky objektu nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia, bude napojený na CZT mesta Žilina.

Výpočet emisií znečisťujúcich látok vychádza z intenzity dopravy, plynulosti dopravného prúdu a z vývoja špecifických emisných faktorov.

Existencia spoľahlivých emisných faktorov je základným predpokladom pre výpočet emisií z dopravy. Pre výpočet emisných faktorov bol použitý program MEFA v.13¹, ktorý sa pri výpočtoch záväzne používa v Českej republike. Ako východiskový podklad pri tvorbe programu bola využitá databáza HBEFA - „Handbook Emission Factors for Road Transport“. Získané údaje boli ďalej doplnené s využitím ďalších zahraničných metodík (CORINAIR, COPERT).

Program umožňuje výpočet univerzálnych emisných faktorov pre všetky základné kategórie vozidiel rôznych emisných úrovní, pričom zohľadňuje tiež ďalšie zásadné vplyvy na hodnotu emisných faktorov - rýchlosť jazdy, pozdĺžny sklon vozovky i starnutie motorových vozidiel.

Množstvo emisií znečisťujúcich látok produkovaných automobilovou dopravou zásadne ovplyvňuje skladba vozového parku z hľadiska zastúpenia vozidiel podľa emisných charakteristík. Tieto údaje ovplyvňujú výsledok emisného výpočtu v dôsledku značne odlišných hodnôt merných emisií pri jednotlivých emisných kategóriách (EURO 0 - EURO 6). Pri odhade skladby vozového parku sme sa opierali o výsledky prieskumov v ČR ² a údajov zverejnených Ministerstvom životného prostredia Českej republiky.

Pri osobných vozidlách program odlišuje emisné faktory pre benzínové a naftové motory. Pre stanovenie emisného faktoru osobných vozidiel bol na základe konzultácie s pracovníkmi Výskumného ústavu dopravného v Žiline stanovený podiel vozidiel benzín: nafta v pomere 65 : 35 %.

Z hľadiska plynulosti dopravy je pre pohyb po parkovisku charakteristický režimom Stop & Go. Vzhľadom k tomu bola pre výpočet emisných faktorov použitá v zmysle metodiky MEFA trieda plynulosti 10. Priemerná rýchlosť vozidiel bola uvažovaná 10 km/h. Pre pohyb vozidiel po areálovej komunikácii bola uvažovaná rýchlosť 40 km/h, s triedou plynulosti 2.

¹ Mobilní Emisní Faktory, verzia 2013

² Zjištění aktuální dynamické skladby vozového parku na silniční síti v ČR a jeho emisních parametrů v roce 2010 (Atem, 2010)

Tab.8 Uvažované emisné faktory osobných motorových vozidiel

Rýchlosť [km/hod]	CO [g/km]	NO _x [g/km]
10	3,698	0,260
40	0,657	0,247

2.2 ODPADOVÉ VODY

Z výstavby rezidenčného komplexu budú vznikať dažďové a splaškové odpadové vody. Rezidenčný komplex bude odkanalizovaný splaškovými vodami do verejnej kanalizácie, ktorá je umiestnená na ulici Pod Hájom a na Bôrickej ceste. Do tejto kanalizácie budú odvedené splaškové vody.

Vody z povrchového odtoku

Zrážková voda zo striech sa zachytáva a je pomocou povrchových dažďových záhrad a vsakovacích zariadení vsakovaná do podlažia v riešenom území. Dažďové vody takto ostávajú v lokalite, čo pozitívne vplýva na klimatické pomery v území.

Na vsakovanie dažďových vôd pri nárazových dažďoch budú pozitívne vplývať aj zelené vegetačné strechy nad strešnými podlažiami a výsadba vzrastlej zelene na teréne.

So zaošľovanou dažďovou kanalizáciou sa uvažuje, v podzemných garážach bude voda odvádzaná do žľabov následne cez ORL do vsakovacích zariadení.

Odpadové vody splaškové

Splaškové vody budú z navrhovaného objektu odvedené do verejnej splaškovej kanalizácie pomocou novej kanalizačnej prípojky.

Množstvo splaškových vôd:

Množstvo splaškových odpadových vôd sa rovná vypočítanej potrebe pitnej vody.

Ročné množstvo odpadovej vody: $Q_r = 43\,335 \text{ m}^3/\text{rok}$

2.3 ODPADY

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, vzniknú realizáciou posudzovanej činnosti (výstavbou) druhy odpadov, zaradené do kategórie ostatných (O) a nebezpečných odpadov (N) (tab.13).

Tab.9 Predpokladané druhy odpadov, ktoré vzniknú počas demolácie objektov s predpokladanými množstvami

Katal.číslo	Názov odpadu	Kategória
16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako v 16 02 09	O
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Obkladačky, dlaždice	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek...iné ako uvedené v 170106	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo, sklobetóny	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Bituménové zmesi	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 170410	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako v 17 05 03	O
17 06 04	Izolačné materiály iné ako v 17 06 01, 03	O
20 01 01	Lepenka	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N

Tab.10 Predpokladané druhy odpadov, ktoré vzniknú počas stavebných prác

p.č.	Katal.číslo	Názov odpadu	Kategória
1	08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce nebezpečné organické rozpúšťadlá	N
2	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
3	15 01 02	Obaly z plastov	O
4	15 01 03	Obaly z dreva	O
5	15 01 10	Obaly obsahujúce nebezpečné zvyšky látok	N
6	15 02 02	Absorbenty handry, filtre inak nešpecifikované kontaminované nebezpečnými látkami	N
7	17 01 01	Betón	O
8	17 01 02	Tehly	O
9	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106	O
10	17 02 01	Drevo	O
11	17 02 03	Plasty	O
12	17 04 05	železo a oceľ	O
13	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505	O
14	17 04 07	Zmiešané kovy	O
15	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O

Korektné zneškodnenie odpadov vzniknutých počas výstavby zabezpečí stavebník v zmysle zákona o odpadoch č. 79/2015 Z.z. Odpady vyprodukované počas výstavby bude zbierať oddelene a odovzdá ich oprávnenému subjektu, alebo zabezpečí ich zhodnotenie, prípadne zneškodnenie. Počas celej doby výstavby bude vedená evidencia o množstvách a druhoch vzniknutých odpadov a o spôsobe ďalšieho nakladania s nimi. V prípade, že výkopová zemina bude následne umiestnená a využitá v mieste stavby (na pozemku investora napr. na úpravu terénu) nebude sa vzťahovať na nakladanie s ňou zákon o odpadoch.

Počas užívania bytov bude vznikať hlavne komunálny odpad z domácností. Komunálny odpad bude zhromažďovaný v kontajneroch na KO, vyseparované zložky z komunálneho odpadu budú zbierané oddelene do samostatných kontajnerov a následne bude zhodnocovaný resp. zneškodňovaný v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta Žilina. Súčasťou areálu budú vyčlenené priestory na zber komunálneho odpadu a vyseparovaných zložiek z komunálneho odpadu. Navrhujú sa polozapustené zberné nádoby pre všetky separovateľné zložky odpadu. Celá plánovaná stavba sa napojí na spôsob nakladania s komunálnym odpadom mesta Žilina (VZN 14/2020, ktorým sa mení a dopĺňa VZN č. 18/2018 o odpadoch v znení VZN č. 8/2020).

2.4 HLUK A VIBRÁCIE

Etapa výstavby

Počas stavebných prác budú zdrojom hluku stavebné mechanizmy, činnosti, ktoré sprevádzajú stavebné postupy a stavenisková a mimostavenisková doprava. Pôsobenie hluku bude dočasné a priestorovo obmedzené miestom vykonávania stavebných prác.

Podľa nariadenia vlády SR č. 78/2019 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore, sú pre jednotlivé zariadenia používané na stavbe ustanovené prípustné hladiny akustického výkonu v dB uvedené v tab. 10.

Tab. 11 Zariadenia, pre ktoré sú ustanovené najvyššie prípustné hodnoty emisií hluku.

Typ zariadenia	Čistý inštalovaný výkon P (kW)	Prípustná hladina akustického výkonu v dB/1 pW
Zhutňovacie stroje	8 < P ≤ 70	106
	P > 70	86 + 11 lg P
Pásové dozéry, pásové nakladače	P ≤ 55	103

Typ zariadenia	Čistý inštalovaný výkon P (kW)	Prípustná hladina akustického výkonu v dB/1 pW
	$P > 55$	$84 + 11 \lg P$
Kolesové dozéry, kolesové nakladače, dampery, gradery, finišéry	$P \leq 55$	101
	$P > 55$	$82 + 11 \lg P$
Kompresory	$P \leq 15$	97
	$P > 15$	$95 + 2 \lg P$

Z uvedenej tabuľky je zrejmé, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk od týchto strojov je dočasný a má výrazne premenný, prerušovaný charakter a závisí od druhu vykonávanej činnosti a od momentálne realizovanej technológie (bagrovanie, sypanie štrku, zhutňovanie, nakladanie atď.). Bežné je aj spolupôsobenie jednotlivých zdrojov hluku pri súčasnej práci niekoľkých strojov a zariadení. Hlukom zo stavebných prác na stavenisku bude atakovaná aj zástavba pozdĺž prístupových komunikácií vedúcich ku stavenisku.

Hlukom bude atakovaná hlavne individuálna a hromadná bytová zástavba, ktorá je situovaná v bezprostrednom okolí navrhovanej činnosti. Jedná sa o zástavbu rodinných domov v radovej zástavbe na Bôrickej ceste a na Svätoplukovej ulici.

Etapa užívania

Akustické pomery dotknutého územia sú určované predovšetkým mobilnými zdrojmi hluku.

Mobilné zdroje

Predstavujú predovšetkým automobily jazdiace po ulici Pod Hájom, ktorá bude najviac zaťaženou vzhľadom na situovanie vjazdu/výjazdu. Tu sa predpokladá aj najväčšia kumulácia dopravy. Smerové vedenie dopravy predpokladáme na úrovni 50:50 pre obidva smery (Solinky – Vlčince). Štruktúra dopravy bude identická ako pri jestvujúcej zástavbe, jedná sa o obytnú funkciu generujúcou iba osobné vozidlá so špičkou v ranných hodinách pri odchode za pracovnými povinnosťami a sekundárnou v popoludňajších hodinách pri návrate domov.

Pre potreby posúdenia vplyvu hluku z plánovanej stavby na okolie a vplyvu dopravy na plánovanú činnosť bola spracovaná hluková štúdia, ktorej výsledky sú uvedené v prílohe 1.

Stacionárne zdroje predstavujú vzduchotechnické zariadenia na nútenú výmenu vzduchu v podzemných garážach.

2.5 ZDROJ ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

Nepriamym zdrojom tepla (akumulované slnečné žiarenie) bude umelý povrch bez vegetačnej pokrývky (strechy, odstavné plochy, komunikácie).

Zápach nebude užívaním produkovaný. Určitý zdroj zápachu umôže predstavovať produkcia komunálneho odpadu. S odpadom však musí byť zachádzané podľa zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch, platného VZN mesta Žilina a tak by sa malo predísť zápachu z tohto zdroja.

2.6 INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Výstavba si vyžaduje prebudovať infraštruktúru na lokalite, ktorá bude nadväzovať na existujúcu zástavbu.

3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1 POSÚDENIE VPLYVOV NA OBYVATEĽSTVO

Vplyvy počas výstavby

Etapa rekoštrukčných prác a výstavby je z pohľadu dotknutého obyvateľstva najrizikovejšia a spôsobí dočasné zníženie životných podmienok a pohody bývania. Dominantnými vplyvmi budú hluk, vibrácie a prašnosť z demolačných a hrubých stavebných prác. Ďalším negatívnym prejavom budú prejazdy nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov po miestnych komunikáciách a v rámci staveniska, ktorý je taktiež sprevádzaným hlukom, prašnosťou v suchom období a znečisťovaním komunikácií v daždivom období. Jedná sa o intenzívne vplyvy, ktoré trvajú od cca 6 mesiacov do 1,5 roka. Atakovaní budú predovšetkým obyvatelia radových rodinných domov na Bôrickej ceste, resp. Svätoplukovej ulici, ktorí môžu citlivo reagovať na jednotlivé stavebné práce. Intanzita vplyvov do veľkej miery súvisí s organizáciou výstavby a od disciplíny a zodpovednosti dodávateľa stavebných prác. Dodávateľ stavby musí byť viazaný na povinnosti počas výstavby určené v povolení stavby, aby zníženie životných podmienok dotknutých obyvateľov bolo čo najmenej obťažujúce.

Vplyvy počas užívania

K výstavbe predmetnej stavby sa pristupuje v záujme zvýšenia životnej úrovne obyvateľstva - sprístupnenia a skvalitnenia nových možností pre mestské bývanie, ktoré sa v poslednej dekáde v meste Žilina spomalilo, resp. presunulo sa mimo okresné mesto, čo sa nepriaznivo prejavuje poklesom počtu obyvateľov. V tomto ohľade je výstavba rezidenčného komplexu nesporným pozitívom z hľadiska ďalšieho rozvoja mesta Žilina, nakoľko pokryje vzrastajúci dopyt po modernom bývaní, ktorého je v meste stále nedostatok a to spôsobuje výrazný nárast cien aj starších bytov. Veľkým pozitívom je vytvorenie podmienok pre moderné mestské bývanie v atraktívnej lokalite, ktorá spája rozvinutú občiansku vybavenosť a blízkosť odychových a voľnočasových priestorov. Z toho pohľadu vytvára podmienky pre mestský štýl života, ku ktorému stále inklinuje nemalá časť populácie.

Tak ako každá iná ľudská aktivita zameraná na zvýšenie komfortu života, prináša aj posudzovaný projekt so sebou niektoré negatívne stránky. Z nich je najvýraznejšou zvýšený dopravný ruch vozidiel obyvateľov a návštevníkov rezidencie. Tento je spojený s tvorbou hluku a emisií v danom území. Na tomto mieste je potrebné zdôrazniť, že tieto prejavy sú registrované aj v súčasnosti, nakoľko nadväzuje na jestvujúce obytné objekty a najmä na dopravne exponovanú lokalitu. Výstavbou podzemného parkoviska sa čiastočne zvýši kapacita parkovania, tieto kapacity však budú slúžiť iba pre obyvateľov navrhovaného obytného komplexu. K pozitívam možno priradiť skutočnosť, že popri zástavbe lokality novými obytnými objektmi dôjde aj ku kultivácii plôch vo forme vegetačných úprav, výsadby parkovej zelene. V lokalite nevznikne žiadny zdroj znečisťovania, objekt bude vykurovaný z CZT mesta Žilina. Doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovaného objektu je v porovnaní so súčasnými úrovňami intenzít v riešenom území akceptovateľná. S tým súvisia nízke hladiny produkovaných emisií a rovnako sa predpokladajú hladiny hluku prakticky na súčasnej úrovni (jedná sa výlučne o osobné vozidlá), vrátane kumulatívneho vplyvu so súčasnými obytnými objektmi. Zvýšené hladiny hluku sa predpokladajú počas rannej a popoludňajšej špičky.

Doprava generovaná samotnou posudzovanou činnosťou nepredstavuje riziko pre dotknuté okolie nakoľko príspevok na zvýšení k súčasnej akustickej záťaži predstavuje menej ako 0,5 dB, čo sú hodnoty, ktoré reálne nie sú pre priemerne zdravé osoby rozpoznateľné.

Z predikcie šírenia sa hluku počas prevádzky technických a technologických zariadení a mobilných zdrojov v rámci areálu obytného komplexu vyplýva, že nie je predpoklad na prekračovanie prípustných hodnôt hluku z iných zdrojov pre najbližšie chránené objekty bývania ani pre jeden časový interval. Vypočítané hodnoty sú podlimitné, s maximom na úrovni max 42,4 dB(A) pre nočný čas. Toto konštatovanie platí iba pre emisie z hluku súvisiaceho z posudzovanej stavby.

Na základe podkladov a výpočtov sú zdrojom hluku vzduchotechnické zariadenia. Aby ich činnosťou, pri spolupôsobení ostatných zdrojov hluku súvisiacich s posudzovaným objektom, nedošlo k prekročeniu prípustných hodnôt hluku z iných zdrojov v záujmovom území (vrátane navrhovaného bytového domu v prípade jeho realizácie), navrhli sme najvyššiu možnú hodnotu akustického výkonu zdroja hluku $L_{WA} = 65$ dB.

Na základe podkladov a výpočtov je dominantným zdrojom hluku v riešenom území pozemná doprava. Zvýšením dopravných nárokov v riešenom území po realizácii projektu dôjde k zvýšeniu dopravného hluku pred oknami navrhovanej zástavby. Dodržanie zvukovoizolačných požiadaviek na konštrukčné prvky obvodového plášťa budovy pri zabezpečení dostatočného vetrania chránených miestností je nevyhnutnou podmienkou k tomu, aby nedochádzalo k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vnútornom priestore obytných miestností (viď tab. č. 2.8 a obr. 2.12 v hlukovej štúdii). Obytné miestnosti bytových domov, ktoré majú otváracie časti okenných konštrukcií orientované do priestoru ulíc Pod hájom, Obvodová, Centrálna, kde bola predikciou zistená nočná ekvivalentná hladina hluku vyššia ako 45 dB (tab. č. 2.6 a obr. 2.13) je potrebné vybaviť systémom vetrania pri zatvorených oknách obytných miestností. Zvyšné obytné miestnosti je možné prevetrávať prirodzeným spôsobom otváracími oknami.

Pri navrhovaní a úpravách stavebných objektov (nadstavby prístavby a podobne) sa musí dbať na to, aby sa výrazne nezhoršili podmienky denného osvetlenia v existujúcich okolitých vnútorných priestoroch s trvalým pobytom ľudí a aby sa vytvorili podmienky na dostatočné osvetlenie nezastavaných stavebných parcelách.

Prípustnú mieru zatienenia obytných miestností, resp. priestorov s trvalým pobytom ľudí, stanovuje norma STN. Zatienenie sa hodnotí pomocou ekvivalentného uhla vonkajšieho tienenia hlavných bočných osvetľovacích otvorov, ktorého hodnota v danej lokalite nesmie prekročiť 30°. Ekvivalentný uhol tienenia sa stanovuje pre stred osvetľovacieho otvoru na vonkajšom povrchu obvodovej konštrukcie.

Ekvivalentný uhol (vonkajšieho) tienenia je uhol od horizontálnej roviny vyneseny v normálovom smere spravidla zo stredy osvetľovacieho otvoru (prípadne z kontrolného bodu vo zvislej rovine) vo výške najmenej 2,0 m nad terénom na vnútornom povrchu otvoru. Kontrolný bod je minimálne 1,2 m nad podlahou a 0,3 m nad parapetom osvetľovacieho otvoru. Bod sa nachádza v strede šírky otvoru.

Predbežne boli posudzované okolité stavby na parc. č. 4921/178 a 4921/1887 pomocou diagramu s ekvivalentným uhlom tienenia, ktorý predstavuje uhol 30°. Uhol na diagrame vytvára určitú plochu, ktorú navrhované stavby nesmú prekročiť.

V prípade posudzovaného bodu č. 1 je limit pre ekvivalentný uhol plocha 4018 bodov a navrhovaný súbor objektov predstavuje 3833 bodov, čím návrh vyhovuje posudzovaniu pre ekvivalentný uhol tienenia. (obr. 6)

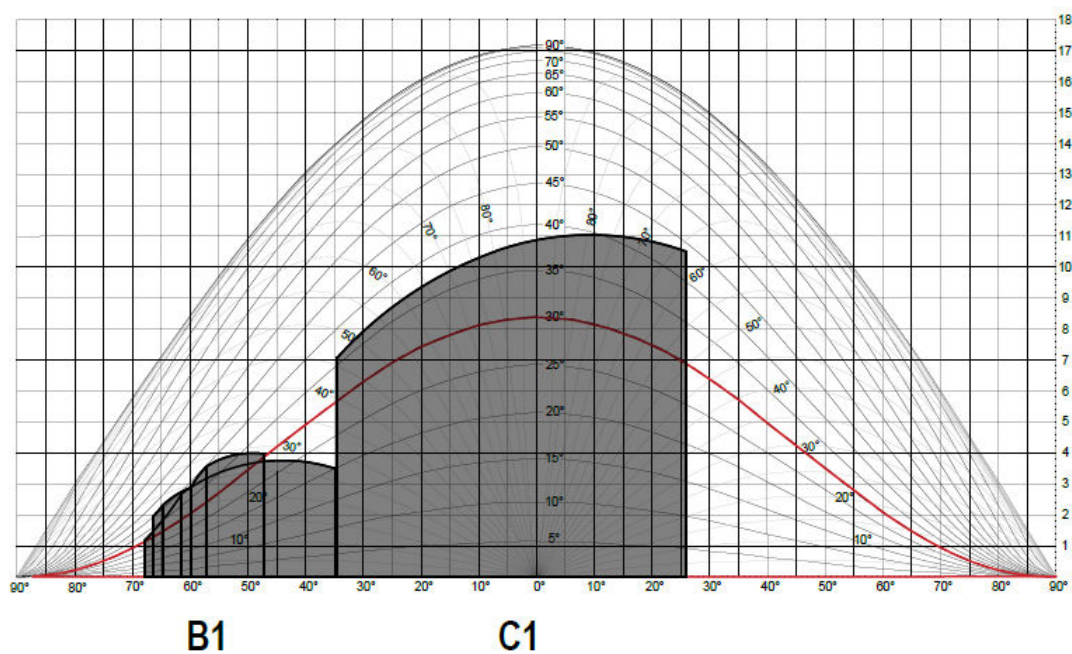
V prípade posudzovaného bodu č. 2 je limit pre ekvivalentný uhol plocha 4018 bodov a navrhovaný súbor objektov predstavuje 3881 bodov, čím návrh vyhovuje posudzovaniu pre ekvivalentný uhol tienenia. (obr. 7)

Na základe predbežného svetlotechnického overenia, ktoré bude doplnené autorizovaným svetlotechnickým posudkom, je možné konštatovať, že navrhnutá štruktúra nezhoršuje kvalitu denného osvetlenia okolitých budov.

Obr. 5 Situácia kontrolných bodov

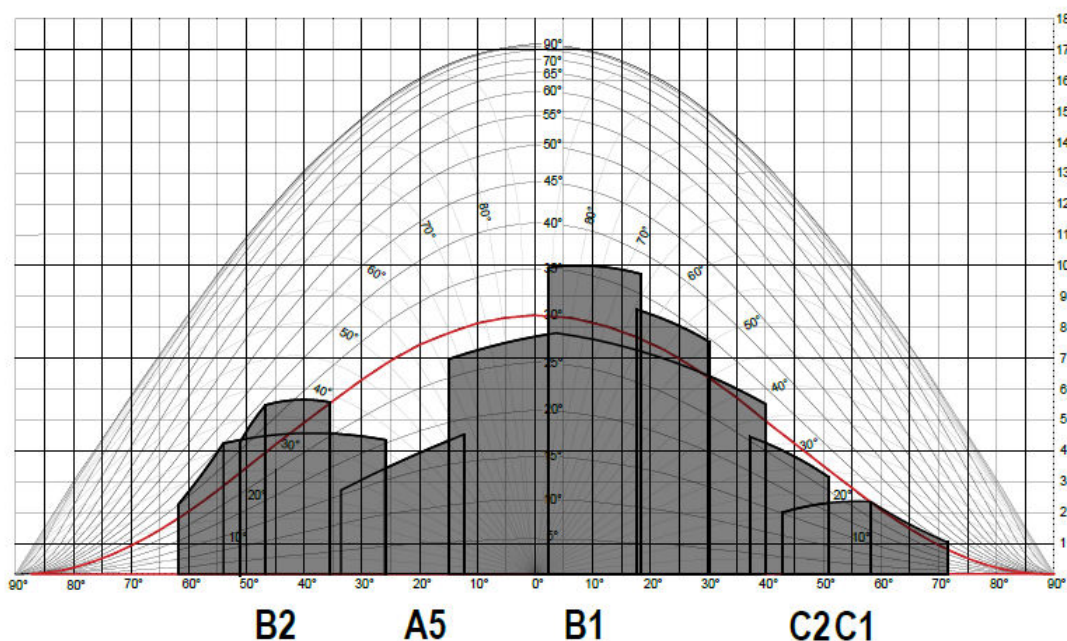


Obr. 6 Ekvivalentný uhol tienenia bod č. 1



BOD c1

limit	4018
navrh	3833

Obr. 7 Ekvivalentný uhol tienenia bod č. 2**BOD c2**

limit 4018
navrh 3881

Z výsledkov rozptylovej štúdie (príloha 2) vyplýva, že príspevok imisií z dopravy súvisiacej s rezidenčným komplexom je nízky. Pri krátkodobých koncentráciách NO_2 predstavuje $69,06 \mu\text{g}/\text{m}^3$, čo je 34,5 % limitnej hodnoty a pri krátkodobých koncentráciách PM_{10} $1,875 \mu\text{g}/\text{m}^3$, čo je 3,8 % limitnej hodnoty. Znamená to, že limity nebudú prekročené ani v kumulovanom stave. Priemerné ročné koncentrácie ZL dosahujú zanedbateľné hodnoty.

Príspevky k priemerným ročným koncentráciám ZL možno charakterizovať ako mierne. Možno tak konštatovať, že priemerné ročné koncentrácie ZL nebudú prekročené ani po pripočítaní hodnoty regionálneho pozadia. Vzhľadom ku skutočnosti, že primárnym zdrojom emisií bude cestná doprava aj v súvislosti s postupnou elektrifikáciou vozidiel a sprísnením emisných noriem, možno očakávať ďalšie znižovanie koncentrácií znečisťujúcich látok z cestnej dopravy.

Prijateľnosť činnosti

Navrhovaná činnosť výstavby obytného súboru prináša do územia nové možnosti bývania v atraktívnej lokalite, kde funkcia bývania individuálnej alebo hromadnej dominuje. Zvýši sa potenciál nového mestského priamo v meste Žilina, ktoré ako iné podobné mestá trpia úbytkom obyvateľov, resp. obyvateľov s trvalým pobytom v Žiline. Z tohto „celomestského“ pohľadu je hodnotenie navrhovanej činnosti jednoznačne pozitívne. V danom prípade bude dôležitá otázka dostupnosti tohto typu bývania vzhľadom na skutočnosť, že ceny nehnuteľností vrátane bytov sú v Žiline okrem Bratislavy dlhodobo jedny z najvyšších v SR. K tomuto nepriaznivému stavu prispieva o.i. nízka úroveň ponuky mestských nájomných bytov čo je celoslovenský problém.

Z lokálneho hľadiska už takéto konštatovanie nie je jednoznačné, pretože sa jedná o pomerne veľkú zmenu v lokalite, ktorá prináša aj negatívne prejavy najmä vo fáze stavebných prác. To so sebou prináša dočasné zníženie pohody bývania a životných podmienok bývajúceho obyvateľstva, ktoré môže danú stavbu prijímať s výhradami. Niektorí obyvatelia zvlášť citlivo prijímajú nové zmeny

v území, predovšetkým ak je v území prevaha rodinných domov. Ich obyvatelia to vnímajú ako narušenie súkromia, zmenu vizuálu bezprostredného okolia svojich domov a celkovej kvality bývania. Výhrady možno očakávať aj v dôsledku navýšenia dopravného zaťaženia z nového rezidenčného komplexu aj keď v zmysle technických noriem je priepustnosť dopravných komunikácií akceptovateľná. Zo skúseností z podobných stavieb sú negatívne postoje k takýmto zmenám v území prvé roky, s narastajúcim časom sa aj nová stavba stáva súčasťou územia.

Plánovaná výstavba je v súlade s funkčným návrhom lokality podľa platného územného plánu mesta Žilina.

3.2 POSÚDENIE VPLYVOV NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

Reliéf a horninové prostredie

Vzhľadom na skutočnosť, že objekt je navrhovaný s podzemným parkovaním predpokladáme prebytok zeminy, ktorý bude vybilancovaný vo vyššom stupni projektovej prípravy. Časť z tejto zeminy bude využitá pre spätné terénne úpravy, zvyšok bude umiestnený na skládku nie nebezpečného odpadu, resp. na vopred určené terénne úpravy. Podrobná bilancia výkopových prác bude uvedená v projekte pre stavebné povolenie, kde bude navrhnuté aj následné použitie prebytku výkopovej zeminy. Pozemok je umiestnený na území, ktoré nie je ohrozené zosuvmi.

Podzemná a povrchová voda

Vplyvy počas výstavby

Vzhľadom k tomu, že stavba bude realizovaná mimo akýchkoľvek povrchových tokov ohrozenie ich kvality nepredpokladáme ani v prípade havárie stavebných a dopravných mechanizmov.

Eliminácia rizika úniku ropných látok a iných znečisťujúcich látok z vozidiel, stavebných mechanizmov a strojov je otázkou prevencie a udržiavania mechanizmov a vozidiel v dobrom technickom stave. Prípadný únik ropných látok v minimálnych objemoch je zvládnuť bežne dostupnými havarijnými prostriedkami (zemina, piesok, piliny, vapex apod.). Väčšie úniky charakteru mimoriadneho znečistenia vôd (MZV) je potrebné hlásiť bezodkladne Slovenskej inšpekcii životného prostredia.

Vplyvy počas užívania

Vplyvy na kvalitu povrchových a podzemných vôd počas prevádzky obytného komplexu súvisia s produkciou odpadových vôd. Ako bolo už vyššie uvedené, povrchové toky sa v ani v širšom území nenachádzajú a preto ich priame ohrozenie je vylúčené.

Dažďová kanalizácia je riešená ako ucelený vodotesný systém, ktorá systémom uličných vpustov odvádza dažďové vody do vsakovacieho systému. Týmto riešením sa neovplyvní ani hladina podzemných vôd, dažďové vody budú vsakovať tam, kde spadnú, čo bude priaznivo vplyvať na vodnú bilanciю daného územia. V podzemných garážach bude voda odvádzaná do odparovacích žlabov.

Dažďové vody zo strechy budú odvedené lokálne. V prípade nepriaznivých poveternostných podmienok budú cez prepádové potrubie odvedené do vsakovacích a blokov. Strechy objektov sú navrhované s vegetačným krytom.

Ovzdušie

Vplyvy počas výstavby

Tieto vplyvy sú časovo obmedzené a sú spojené predovšetkým so zvýšeným pohybom nákladných automobilov a stavebných mechanizmov. Sprievodným javom stavebnej činnosti môže byť zvýšená prašnosť a tvorba emisií. Táto sa bude prejavovať jednak v samotnom mieste výstavby a jednak na prístupových komunikáciách. Z hľadiska intenzity vplyvov sa jedná o jeden z najväčších problémov, nakoľko realizácia bytových domov je v blízkosti od existujúcich domov na Bôrickej ceste a Svätoplukovej ulici. Kritické budú predovšetkým periódy s dlhšie trvajúcim suchým a veterným obdobím, kedy dochádza k víreniu prachu do širšieho okolia priamo zo staveniska, ako aj z prístupových komunikácií.

Tieto vplyvy sa musia eliminovať používaním vozidiel v dobrom technickom stave a s pravidelnými emisnými kontrolami, obmedzeným používaním cementu a ďalších práškových zmesí, dovozom betónu domiešavačmi z externých veľkokapacitných výrobných jednotiek. Imisie z pohybu dopravných prostriedkov sa budú obmedzovať pravidelným čistením kolies vozidiel od nánosov blata a čistením prístupovej komunikácie.

Vplyvy počas užívania

Ako sme uviedli v časti 2.3.1 realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia nakoľko objekt bude vykurovaný z centrálného zdroja tepla mesta Žilina. Emisie z dopravy na parkovisku sú nízke a na základe výsledkov rozptylovej štúdie koncentrácie znečisťujúcich látok budú hlboko pod limitnými hodnotami.

Vplyvy na miestnu klímu

Za negatívny dlhodobý vplyv na ovzdušie, do doby trvania navrhovanej činnosti môžeme považovať prehrievanie ovzdušia nad spevnenými plochami a zamedzenie prirodzeného výparu vodných pár do ovzdušia z pôdy. Vzhľadom na štruktúru územia, vysoký stupeň zastavanosti, môžeme tento vplyv považovať za mierny, ale v lokálnom merítke významný. Dôležitú úlohu bude zohrávať návrh vegetačných úprav, v rámci ktorých sú navrhované rozsiahlejšie vegetačné plochy.

Nasledovný popis spracovania teplotnej mapy v lokalite mesta Žilina bol dodaný zo zdrojov navrhovateľa a bol poskytnutý spracovateľovi zámeru.

Stručná charakteristika počasia na území SR v auguste 2019 (spracované podľa údajov SHMÚ, www.shmu.sk)

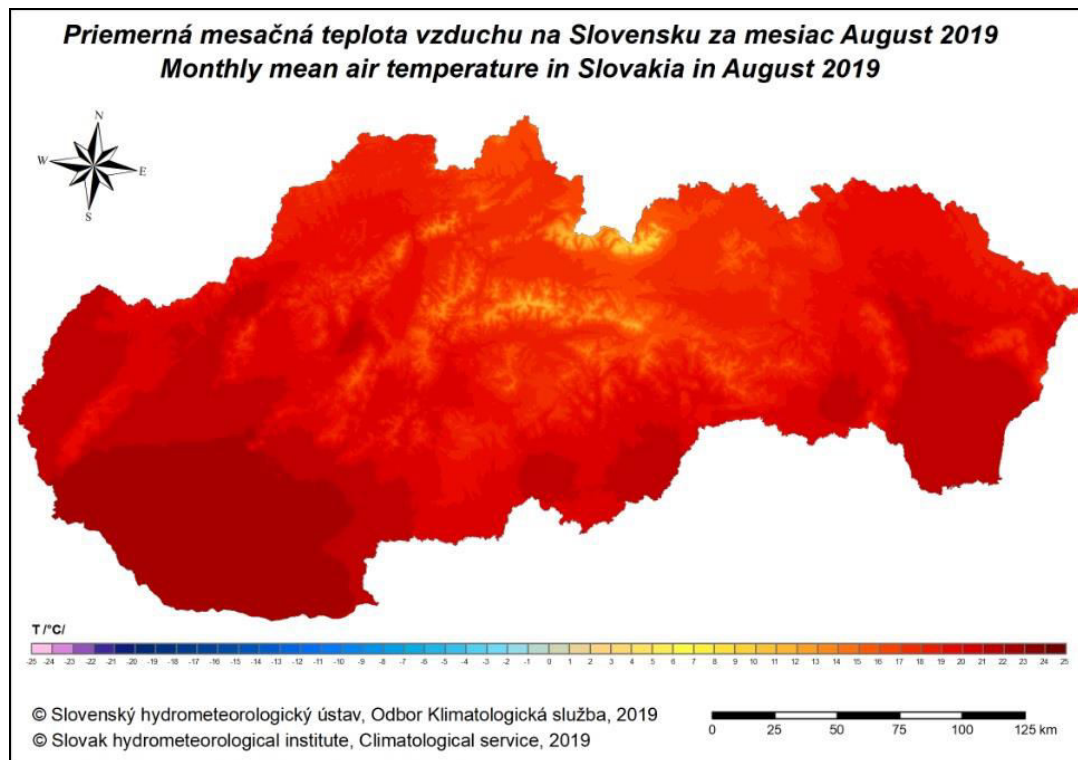
Podľa vyjadrenia SHMÚ bol august 2019 piaty najteplejší august v histórii meteorologických pozorovaní na území Slovenska. V priemere na území Slovenska vystúpili teploty v rámci celého mesiaca o 1,5 až dva stupne Celzia nad úroveň normálu, ktorý vychádza z meraní v rokoch 1981 až 2010.

Na začiatku augusta 2019 k nám začal od severu po prednej strane tlakovej výše nad severnou Európou prechodne prúdiť chladnejší vzduch. Od 5.8. do 8.8. prevládalo nad našou oblasťou juhozápadné až západné prúdenie. 9.8. až 11.8. bolo nad strednou Európou juhozápadné až západné prúdenie pričom stred tlakovej níže sa nachádzal nad Britskými ostrovmi a Nórsnym morom. 12.8. a 13.8. sa v brázde nízkeho tlaku nad našou oblasťou vlnil studený front. 14.8. a 15.8. sa cez strednú Európu smerom na severovýchod presúvala tlaková výš. Od 16.8. do 20.8. bola nad našou oblasťou juhozápadná anticyklonálna situácia. 21.8. a 22.8. sa nad karpatskou oblasťou vlnil studený front. V ďalších dňoch sa cez strednú Európu smerom na severovýchod presunula tlaková výš a po jej zadnej strane k nám začal prúdiť veľmi teplý vzduch. Takáto situácia zostala bez väčšej zmeny až do záveru mesiaca. Mesačné trvanie slnečného svitu v Banskobystrickom a Žilinskom kraji bolo nadnormálne až silne nadnormálne, dosahovalo 199 až 266 hodín, čo predstavuje 101 – 117% normálu. Na území regiónu Žilinského a Banskobystrického kraja sa vyskytlo 19 až 28 slnečných dní s denným trvaním slnečného svitu viac ako 5 hodín. August bol v porovnaní s normálom teplotne nadnormálnym, až silne nadnormálnym mesiacom. Priemerné denné teploty vzduchu dosahovali 16,4 až 22,4°C. Odchýlky od normálu boli kladné a pohybovali sa od 1,3 do 3,1°C. Najvyššie denné teploty sa na väčšine hodnoteného územia vyskytli 10., 19. a 29.-30. augusta, kedy maximálna denná teplota vzduchu vystúpila na 26,6 až 34,8°C. Naopak najnižšie denné teploty vzduchu sme zaznamenali v rámci kraja 15. augusta, kedy teplota vzduchu poklesla na 10,4 až 3,1°C (Oravská Lesná). Počas týchto dní prízemná minimálna teplota vzduchu poklesla na 10,4 až 1,4°C. V auguste bolo zaznamenaných 10 - 30 letných dní a do 17 tropických dní.

Atmosférické zrážky boli v auguste následkom častých lokálnych prehánok a búrok veľmi premenlivé. Zaznamenali sme normálne až nadnormálne augustové úhrny zrážok, lokálne aj silne až mimoriadne nadnormálne mesačné úhrny zrážok. Mesačné úhrny zrážok sa pohybovali od 48 do 167 mm, čo predstavuje 56 až 255 % normálu. Maximálne denné úhrny zrážok sa na území stredného Slovenska vyskytli 10., 13., 22.-23. a 25.-26. augusta, kedy spadlo v Oravskej Lesnej 65 mm (25.8.) a v Trstenej

69 mm (10.8.) zrážok a v Turčianskej Štiavničke 72 mm (25.8.) a v Cerove až 75 mm (22.8.). Počas mesiaca sa vyskytlo 8 - 24 zrážkových dní. Zaznamenali sme 5 - 10 dní s búrkou. V dňoch 7., 24.-25. a 29.-30. augusta boli lokálne zaznamenané krúpy.

Obr. 8 Priemerná mesačná teplota vzduchu na Slovensku za mesiac august 2019 (SHMÚ, 2019)



Spracovanie mapy teplôt povrchov širšieho dotknutého územia

Na nasledovnom obrázku uvádzame mapu teploty povrchov (tepelného vyžarovania) spracovanú pre širšie dotknuté územie. Vstupné dáta predstavuje set snímok zo snímkovania satelitom LANDSAT 8 dostupným po registrácii na stránke US geologickej služby <https://earthexplorer.usgs.gov/>.

Podkladom pre výpočet teplôt povrchu územia boli snímky získané zo satelitu Landsat 8. Táto družica bola v rámci programu Geologickej služby USA (USGS) "National Land Imaging Program" vypustená na obežnú dráhu 11. februára 2013 a je doteraz funkčná. Jeden obchod satelitu vo výške 705 km, trvá 99 minút a celú Zem pokryje snímkami za 16 dní. Družica má na palube dva prístroje: kým OLI je určený predovšetkým na snímky v pásmach viditeľného spektra, TIRS (Thermal IR Sensor) pracuje v infračervenom spektre a spektrálny pás 10 tohto senzora je pre výpočet teplôt povrchov optimálny. Rozlišovacia schopnosť TIRS je 100 m, kvôli kompatibilite so staršími zariadeniami a OLI je však výsledný obraz prevzorkovaný do rastra 30 x 30 m.

Pri výpočte mapy teplôt povrchu bol použitý voľný softvér QGIS vo verzii 3.10.0 s kódovým názvom "A Coruña" (https://qgis.org/downloads/QGIS-OSGeo4W-3.10.1-1-Setup-x86_64.exe) s voľným modulom "Semi-Automatic Classification Plugin (SCP)" vo verzii 6.4.2 z januára 2020 (<https://fromgistors.blogspot.com/p/semi-automatic-classification-plugin.html>), ktorého autorom je Luca Congedo (Congedo 2016)[Congedo L. (2016). Semi-Automatic Classification Plugin Documentation. DOI: <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.29474.02242/1>]. Satelitné dáta sme stiahli z voľného úložiska USGS priamo pomocou spomínaného modulu SCP. Pri výbere vhodnej snímky sme brali do úvahy predovšetkým meteorologickú situáciu - teplé bezmračné počasie - a zvolili sme sadu snímok z 24. augusta 2019 snímanú o 09:33:01 GMT (11:33 CET) pod kódovým označením LC08_L1TP_188026_20190824_20190903_01_T1_2019-08-24. Použité algoritmy prepočtu ako i postup práce je uvedený v citovanej práci.



Vygenerovaná mapa teploty povrchu bola podložená ortofotomapou územia získanou z voľnej WMS služby "Zobrazenie ortofotosnímkov územia Slovenskej republiky" zo servera Geodetického a kartografického ústavu Bratislava (https://zbgisws.skgeodesy.sk/zbgis_ortofoto_wms/service.svc) dňa 15. januára 2020.

Rozsah teplôt povrchov je ovplyvnený výskytom chladnejšieho počasia a zrážok v Žiline a okolí v predchádzajúcom období (podľa freemeteo.sk):

- 18. 8. 2019 – max. teplota vzduchu deň = 28 °C, min. teplota vzduchu noc = 15 °C, slabý dážď
- 19. 8. 2019 – max. teplota vzduchu deň = 29 °C, min. teplota vzduchu noc = 13 °C,
- 20. 8. 2019 – max. teplota vzduchu deň = 29 °C, min. teplota vzduchu noc = 18 °C, slabý dážď
- 21. 8. 2019 – max. teplota vzduchu deň = 19 °C, min. teplota vzduchu noc = 16 °C, dážď, 2,5 mm
- 22. 8. 2019 – max. teplota vzduchu deň = 22 °C, min. teplota vzduchu noc = 14 °C, slabý dážď, 0,5 mm
- 23. 8. 2019 – max. teplota vzduchu deň = 28 °C, min. teplota vzduchu noc = 14 °C,
- 24. 8. 2019 – max. teplota vzduchu deň = 30 °C, min. teplota vzduchu noc = 16 °C,

Uvedený fakt mal pravdepodobne za následok ochladenie prostredia a povrchov v území. Je teda vcelku reálne, že extrémne prejavy počasia vo forme období so zvýšenými teplotami vzduchu (horúčavy) sa prejavujú v lokalite a v jej okolí výraznejším diferencovaním rozdielov teplôt medzi jednotlivými druhmi povrchov.

Pri snahe vyhodnotiť snímku z iného dňa (snímkovanie prebieha v intervale každých približne 15 - 16 dní), z ktorej by sa dali vyhodnotiť prejavy dlhodobého letného, výrazne teplého počasia sme „narazili“ na problém s dátami, ktorých spracovanie bolo v konečnom dôsledku s nízkou výpovednou hodnotou (vysoká oblačnosť, ...).

Najvyššie teploty povrchu vykazujú priemyselné areály na severozápade a severe mesta Žilina. Najnižšie teploty dosahujú povrchy pokryté lesnými komplexmi, vodné toky a vodné plochy. Realívne vysoké teploty povrchov vykazuje aj historické centrum mesta, vzhľadom na nižší podiel zelene.

Pôda

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v intraviláne mesta Žilina na pozemkoch, ktoré sú vedené ako zastavané plochy a nádvoría. Výstavba rezidenčného komplexu v predmetnej lokalite bude bez vplyvu na poľnohospodársku pôdu, resp. lesné pozemky.

Flóra a fauna

Realizácia zámeru nebude mať vzhľadom na mestský charakter územia významnejší vplyv na druhy fauny a flóry. V riešenom území neboli identifikované ani biotopy európskeho a národného významu.

V lokalite sa v súčasnosti nachádza cca 20 ks drevín. Rozsah výrubov bude špecifikovaný v dokumentácii pre stavebný zámer, snahou navrhovateľa je zachovať zdravé jedince, ktoré nebudú v kolízii s novonavrhovanými objektmi. Povinnosťou bude zamedzenie rozširovania invázných rastlín, ktoré sa v okolí lokality nachádzajú.

Chránené územia

Navrhovaná činnosť, ktorá bude situovaná v západnej časti mesta Žilina nezasahuje priamo do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Rovnako územie nie je súčasťou chránených vtáčích území a území európskeho významu, teda lokalít zaradených do systému Natury 2000 a vzhľadom na vzdialenosť je akýkoľvek vplyv na tieto lokality vylúčený.

Chránené stromy

V záujmovom území sa chránené stromy nenachádzajú.

Územný systém ekologickej stability

Posudzovaná činnosť sa nachádza mimo prvkov ÚSES, významnú formu ekologickej stability predstavuje neďaleký lesopark Chrást, ale bez ovplyvnenia predmetnou stavbou.

Krajina a scenéria

Výstavbou rezidenčného komplexu dôjde k významnej zmene funkcie lokality ako aj jej scenérie. Výrazne sa posilní funkcia bývania, v blízkosti križovatky ul. Pod Hájom – Centrálna - Obvodová vyrastie nová dominanta v území, ktorá by mala korenšponovať s jestvujúcou zástavbou mestského typu s významným podielom zelene. Vegetačné úpravy budú okrem trávnatého porastu doplnené o vzrastlú drevinnú zeleň, aby sa čo najviac zmiernil negatívny vizuálny vplyv spevnených plôch a zároveň zmiernil tlak na prehrievanie lokality.

3.3 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX

Rezidenčný komplex bude vybudovaný v lokalite, kde sa nachádzajú drobné obchodné prevádzky prevažne stavebného charakteru. Tieto prevádzky budú premiestnené do iných častí mesta Žilina, ktoré disponuje dostatkom vhodných priestorov. Premiestnením týchto činností sa posilní funkcia bývania. Komerčné prevádzky budú zastúpené aj v rámci rezidenčného komplexu vo forme maloobchodných prevádzok. V širšom okolí lokality je dostatok komerčnej aj nekomerčnej vybavenosti a v dostupnej vzdialenosti.

Sekundárne navrhovaný objekt bývania môže pozitívne ovplyvniť nadväzujúce komerčné aj nekomerčné služby v meste.

4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter stavby – obytná zóna relevantné posudzovať predovšetkým vplyv hluku a znečisteného ovzdušia zo stavebnej činnosti a dopravy.

Najviac bude územie postihnuté hlukom a znečistením ovzduším počas výstavby, keďže lokalita výstavby priamo nadväzuje na existujúcu obytnú zónu v bezprostrednom okolí na Bôrickej ceste a Svätoplukovej ulici. Práve rodinné a bytové domy na týchto uliciach budú najvia atakované negatívnymi prejavmi výstavby nakoľko priamo susedia s predmetnou lokalitou.

Kritériom pre posudzovanie účinkov hluku je vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Počas obdobia užívania bude bezprostredné okolie bytového objektu ovplyvnené ako v súčasnosti dopravou v priestore križovatky Centrálna – Obvodová – Pod Hájom. Tieto časti môžeme zaradiť do kategórie III. (územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, **miestnych komunikácií s hromadnou dopravou**, železničných dráh a letísk, mestské centrá), kde sú prípustné hodnoty pre deň a večer z pozemnej dopravy stanovené na 60 dB a pre nočné hodiny na 50 dB. Hluk bude čiastočne eliminovaný stavebnými úpravami na navrhovanom objekte, ktoré sú špecifikované v priloženej hlukovej štúdii a v časti IV zámeru.

Dočasný hluk je možné znížiť najnovšími technológiami, novými strojmi a zariadeniami s dobrým technickým stavom a tiež nespúšťaním viacerých hlučných strojov súčasne v etape výstavby.

5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť, ktorá bude situovaná v južnej časti mesta Žilina nezasahuje priamo do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Rovnako územie nie je súčasťou sústavy európskych chránených území Natura 2000.

Zaujmové územie sa nachádza mimo ochranných poásiem vodárenských zdrojov.

Biodiverzita lokality bola znížená už v minulosti postupnou zástavbou v území. Najhodnotnejšou lokalitou podporujúcou biodiverzitu v území je lesopark Chrást, ktorý však výstavbou nebude ovplyvnený. Chránené druhy živočíchov alebo rastlín na samotnej ploche výstavby zaznamenané neboli.

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

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie výstavby a prevádzky sme posúdili verbálne numerickou stupnicou (tzv. rating systém) (tab. 16).

Jednotlivým indikátorom sme pridelovali bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od + 5 (pozitívny vplyv) do - 5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne, mimoriadneho významu. Kritériám sme priradzovali relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami. Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu.

Body boli pridelované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

- 0 minimálny až zanedbateľný vplyv
- 1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 2 vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

- 3 významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátko-dobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 4 veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný
- 5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, význame zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné.

V nasledujúcom hodnotení je symbolom – označený vplyv irelevantný a symbolom * vplyv potenciálny, napr. vplyv v prípade havárie.

Tab. 12 *Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti*

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Výstavba	Prevádzka
Vplyvy na obyvateľstvo			
Pohoda a kvalita života	Kvalita obytného prostredia	-3	-1
	Bariérový vplyv	0	0
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	-1	+1
	Ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci	+1	+1
Zdravotné riziká	Hluk	-3	-1
	Emisie	-3	0
	Vibrácie	-2	0
Vplyvy na prírodné prostredie a chránené územia			
Horninové prostredie	Ovplyvnenie ložísk surovín	-	-
	Narušenie stability horninového prostredia	-	-
	Znečistenie horninového prostredia	0	0
Ovzdušie	Ovplyvnenie kvality ovzdušia	-2	-1
	Mikroklimatické zmeny	-1	+1
Povrchové vody	Ovplyvnenie kvality povrchových vôd	-	-
	Ovplyvnenie režimu povrchových vôd	-	-
Podzemné vody	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd	-1*	0
	Ovplyvnenie režimu podzemných vôd	0	0
Pôda	Záber pôd	0	0
	Mechanická degradácia a kontaminácia pôd	0	0
	Erózia pôd	0	0
Biota	Výrub a výsadba stromovej a krovinej vegetácie	-1	+2
	Ovplyvnenie vzácnych biotopov	-	-
	Ovplyvnenie migrácie	-	-
	Vplyvy na ÚSES	0	0
Chránené územia	Veľkoplošné a maloplošné chránené územia	-	-
	Chránené druhy	-	-
	Chránené stromy	-	-
	Územia európskeho významu a chránené vtáčie územia	-	-
	Chránené vodohospodárske oblasti	-	-
	Ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	-	-
Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny			
Súlad s ÚPD	Súlad realizácie zámeru s územnoplánovacou dokumentáciou	+2	+2

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Výstavba	Prevádzka
Priemysel a služby	Obmedzovanie alebo rozvoj priemyselnej výroby a služieb	0	0
	Zásah do priemyselných areálov	-1	0
Rekreácia a cest. ruch	Obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	-	-
	Zásah do areálov rekreácie a športu	-	-
Poľnohospodárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy	-	-
	Vplyv na poľnohospodársku produkciu	-	-
	Zásah do poľnohospodárskych areálov	-	-
	Delenie honov	-	-
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	-	-
Lesné hospodárstvo	Záber plôch lesnej pôdy	-	-
	Vplyv na hospodársku úpravu lesa	-	-
Vodné hospodárstvo	Vplyv na vodné stavby	-	-
	Vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	-	-
Odpadové hospodárstvo	Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	-	-
	Tvorba odpadov	-2	-1
Dopravná a iná infraštruktúra	Zaťaženosť miestnych komunikácií	-2	-1
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby hodnotenej činnosti	-1	0
	Vplyvy na inžinierske siete v území	0	0
Kultúrne pamiatky	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla	-	-
	Vplyvy na archeologické náleziská	-	-

Prehľad relevantných kľúčových právnych predpisov, ktoré sme zohľadnili pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti

- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch
- § Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Zákon č. 25/2025 Z. z. stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- § Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov
- § Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o podpore, ochrane a rozvoji verejného zdravia
- § Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z. z. o ochrane ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
- § Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- § NV SR 269/2010 Z.z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny
- § Zákon NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu

7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Výstavba rezidenčného komplexu Solinky nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

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

Na základe vykonanej analýzy a posúdenia vplyvov výstavby a užívania obytného objektu nie sú známe žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť ďalšie vplyvy na životné prostredie v dotknutom území, než boli popísané v predchádzajúcich častiach zámeru.

9 RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI

Na základe analýzy vplyvov výstavby a prevádzky neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

Vzhľadom na stavebné a technicko-bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti, ako aj jej prevádzkové podmienky v stave štandardnej 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 ŽP.

Určité riziko prevádzky objektu predstavuje požiar, pri ktorom môže dochádzať k uvoľňovaniu škodlivých splodín ako CO, CO₂ (plasty) a tým k ohrozeniu zdravia predovšetkým obyvateľov obytného domu. Toto riziko je eliminované v zmysle platných predpisov na úseku požiarnej ochrany.

Odstupové a bezpečnostné vzdialenosti

Odstupové vzdialenosti medzi jednotlivými stavbami vyhovujú požiadavkam platnej legislatívy.

Požiarnotechnické zariadenia

Jednotlivé podlažia budú vybavené prenosnými hasiacimi prístrojmi, pričom presný typ PHP ako aj požadované množstvo budú určené až v rámci projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.

10 ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA

Cieľom opatrení zahrnutých do kategórie technických je čo najväčšie zmiernenie, prípadne eliminácia negatívnych vplyvov výstavby a užívania obytnej zóny na jednotlivé zložky životného prostredia, prostredníctvom dostupných a technicky realizovateľných postupov. Väčšina navrhovaných opatrení má charakter rutinných postupov, ktoré sa uplatňujú pri spracovaní technického riešenia a budú zahrnuté do projektovej dokumentácie. Väčšina technických opatrení má charakter štandardných postupov, ktoré vyplývajú z potrieb zosúladienia danej činnosti s platnou legislatívou a zahŕňajú postupy:

- na zníženie prašnosti,
- na ochranu obyvateľstva pred hlukom,
- na ochranu podzemných vôd pred znečistením,
- na ochranu bioty,
- na zabezpečenie začlenenia stavby do krajiny prostredníctvom vegetačných úprav,
- na ochranu archeologických pamiatok,
- na správne nakladanie s odpadmi.

Pre jednotlivé zložky životného prostredia sa navrhujú tieto opatrenia:

Ochrana ovzdušia a klímy

- za dlhšie trvajúceho bezzrážkového obdobia je potrebné vykonávať postrekovanie nielen prístupovej cesty.
- zhotoviteľ nebude na stavenisku páliť žiadne druhy stavebného odpadu alebo iné materiály,
- dodávateľ stavby musí zabezpečiť dôslednú údržbu prístupových komunikácií, staveniska, stavebného dvora i depónií najmä dôsledným zemetaním, v prípade sucha kropením a odstraňovaním blata z plôch,
- používanie nákladných vozidiel a stavebnej techniky v nízkoemisných triedach (EURO V - VI). Vozidla musia byť v dobrom technickom stave.
- aspoň čiastočne kompenzovať predpokladané zvýšenie teploty v priestore objektu výsadbou hlavne stromovej a kríkovej vegetácie v obytnej zóne a vytvoriť alebo ponechať aj širšie nezastavané plochy s vegetáciou. V lokalite doporučujeme využívať predovšetkým listnaté autochtónne druhy, nemali by sa vysádzať nízke a trpasličie kultivary s malou plochou koruny a vytvárať okrasné vegetačné plochy so štrkom, ktoré síce spĺňajú estetickú funkciu, ale nie klimatickú a biotopovú. Plochy vegetácie čo najviac priblížiť prírodnému prostrediu.
- v rámci parkovacích miest uvažovať s nabíjacími stanicami pre elektromobily, parkovanie bicyklov bude riešené stojanmi pre bicykle v rámci mobiliáru vnútrobloku.

Opatrenia na elimináciu nepriaznivých účinkov hluku

Počas výstavby

- hlučné stavebné práce (príprava staveniska - bagrovanie, nakladanie, ťažká doprava; budovanie násypov – sypanie materiálov, rozhŕňanie, zhutňovanie a pod.) vykonávať v pracovných dňoch od 7:00 – 20:00, mimo pracovných dní 7-16, okrem nedele, navrhovateľ sa zaväzuje na oboznámenie so stavebnými činnosťami ak sa bude pracovať mimo týchto hodín,
- v prípade potreby aplikovať dočasné mobilné protihlukové steny v oblasti medzi staveniskom a obytnou zónou na ul. Svätoplukova a Bôrická cesta, ktoré budú hlukovou záťažou stavby najviac postihnuté.
- v ďalšom stupni projektovej dokumentácie navrhnuť objekty v zmysle odporúčaní hlukovej štúdie na požiadavky pre zvukovú izoláciu obvodového plášťa, ktoré sú určené pre indexy nepriezvučnosti (vzduchovej),

Opatrenia na ochranu podzemných vôd

- V priebehu výstavby je všeobecne dôležité dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými produktmi, pravidelne kontrolovať technický stav stavebných mechanizmov a zabezpečiť bezporuchovú prevádzku stavebných mechanizmov.
- Počas výstavby je dôležité preferovať a používať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám a zemné práce uskutočňovať v takom rozsahu, aby nedochádzalo k narušeniu vodného režimu
- zhotoviteľ zabezpečí preventívne opatrenia na ochranu vôd - dostatočné množstvo sorbčných materiálov a náradia na likvidáciu prípadného úniku znečisťujúcich látok, výškolenie zamestnancov stavby s požiadavkami na manipuláciu so znečisťujúcimi látkami
- sociálne zariadenia na stavenisku riešiť používaním chemických WC alebo prenosnými kontajnerovými bunkami so sociálnym zariadením s možnou akumuláciou splaškových vôd.

Opatrenia na ochranu bioty

Pri výstavbe bude potrebné zabezpečiť maximálnu ochranu okolitej vegetácie, minimalizovať nevyhnutný manipulačný priestor a zostávajúcu vzrastlú zeleň zabezpečiť pred poškodením, tiež nezasahovať do porastov mimo areálu výstavby.

V etape prípravy a výstavby budú opatrenia na ochranu bioty zamerané na:

- počas výstavby obmedziť výrub drevín na nevyhnutnú mieru a ostatné dreviny v blízkosti stavby chrániť pred možným mechanickým poškodením podľa normy STN 83 70 10 (Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie),
- nevyhnutný výrub nelesnej krovitej a stromovej zelene uskutočniť prednostne v mimohniezdnom a mimovegetačnom období,
- po ukončení stavebných prác vykonať nové vegetačné úpravy prednostne z domácich listnatých druhov drevín, v minimálnej miere využívať zakrpatené kultivary stromov s malou plochou koruny. Ideálne je vytvoriť viacvrstvový porast s krovinnou aj stromovou etážou,
- je potrebné odstrániť všetky invázne dreviny z lokality, zamedziť ich šíreniu, monitorovať a realizovať opatrenia vo vzťahu k šíreniu invázných druhov rastlín.
- náhradu za vyrúbané dreviny je potrebné riešiť v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov predovšetkým formou náhradnej výsadby, prípadne finančnej náhrady.
- zvážiť návrh nádob pre odpad ako polozapustené pre všetky druhy odpadu (papier, plasty, sklo, biologický, kovy, kompozitné obaly a pod.)

Opatrenia na ochranu krajiny, začlenenie technického diela do krajiny

K opatreniam na zlepšenie estetického účinku stavby a na začlenenie územia do krajiny budú patriť vegetačné úpravy. Zároveň prispievajú k posilneniu nelesnej stromovej a krovitej vegetácie v urbanizovanej krajine. Výber druhovej skladby stromov a krov by sa mal orientovať na pôvodné typické druhy sledovaného územia, ktoré sú zároveň prispôbené na miestnu klímu. Vegetačné úpravy musia byť zrealizované bezprostredne po ukončení stavebných prác s rešpektovaním vhodného agrotechnického termínu. Skorou výsadbou sa zamedzí nástup invázných druhov bylín a drevín.

Z hľadiska estetického vnímania stavby obyvateľstvom je potrebné navrhnúť vhodné architektonické riešenia jednotlivých objektov stavby. Ďalším krokom, ktorý napomôže pri začlenení nového prvku v krajine, je revitalizácia záujmového územia, ktorou sa vytvoria vhodné podmienky obnovenie biotickej zložky krajiny.

Opatrenia na ochranu archeologických pamiatok

Dodávateľ stavby je povinný dodržať povinnosti vyplývajúce zo zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov a § 127 stavebného zákona, najmä z hľadiska prípadného odhalenia nálezov.

V rámci zemných prác bude potrebné zabezpečiť odhumusovanie záujmového územia stavby za prítomnosti archeológa - osoby s osobitnou odbornou spôsobilosťou na vykonanie archeologického výskumu, a to najmenej jeden mesiac pred plánovaným začiatkom realizácie stavby.

Urbanistické opatrenia

V ďalšom stupni projektovej prípravy riešiť požiadavky a odporúčania vyplývajúce zo stanoviska ÚHA mesta Žilina č. 13147/2025-71176/2025-ÚHA-SVA zo dňa 16.05. 2025.

11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA (NULOVÝ VARIANT)

V prípade hodnotenia nulového stavu záujmovej lokality by lokalita zostala v súčasnom stave. Lokalita by zostala s existujúcim funkčným využitím komerčných služieb a obchodu. Tento scenár dlhodobo nie je reálny, nakoľko aj v zmysle platného ÚPN mesta Žilina je lokalita navrhované pre

zmiešané funkcie občianskej vybavenosti a bývania. Lokalita má výhodu, že je v zázemí oddychovej a rekreačnej zóny mesta Žilina lesoparku Chrasť navyše s vybudovanou infraštruktúrou a dobrým dopravným napojením. V území je dostatok možností pre bývajúce obyvateľstvo z hľadiska voľnočasového využitia ako aj rozsiahlej občianskej vybavenosti.

12 POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTAMI

V riešenom území pre umiestnenie stavby je momentálne záväznou územno-plánovacou dokumentáciou Územný plán mesta Žilina (2012) v znení neskorších zmien a doplnkov (rok 2025), podľa ktorého je potrebné stavebný zámer posudzovať (viď príloha č. 3 Dokladová časť).

Riešené územie sa nachádza vo funkčnej ploche **4.14.P/02**, ktorá je definovaná a regulovaná nasledovne:

Základná funkcia: Zmiešaná, občianskej vybavenosti a bytových domov

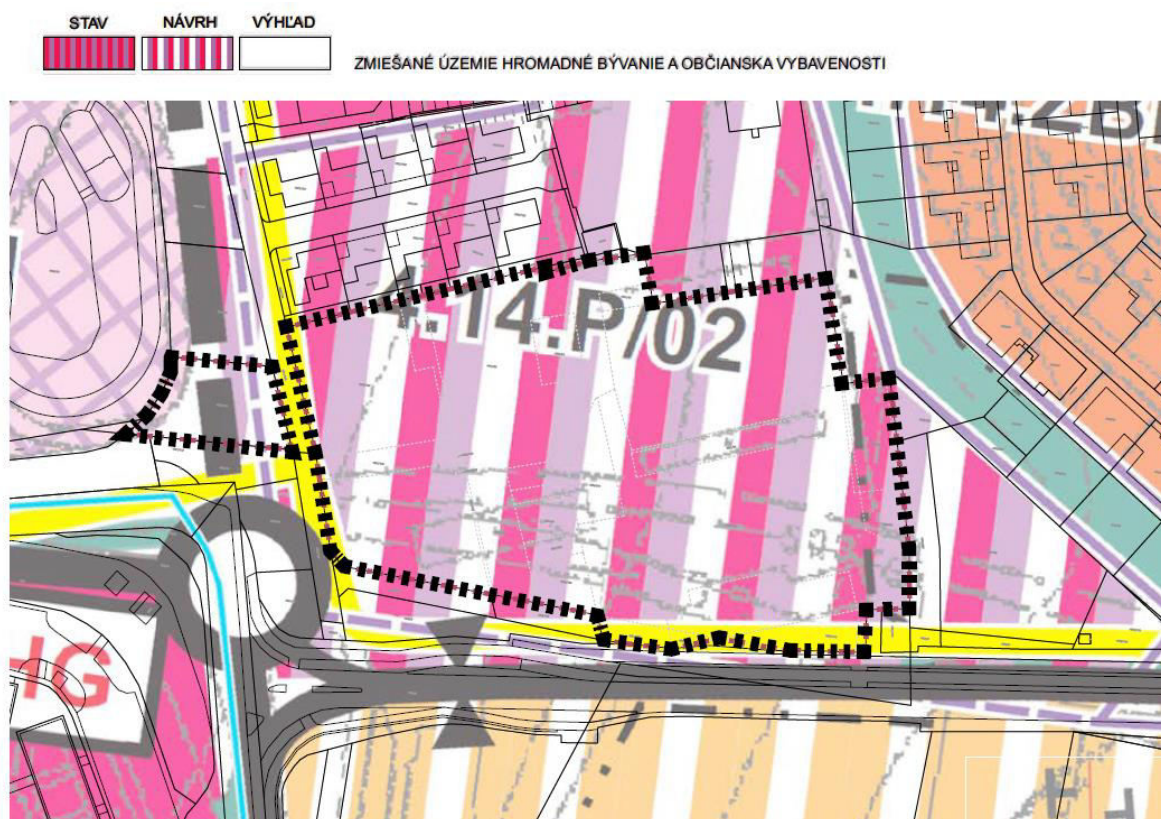
Doplnková funkcia: Rekreačia a šport, v okrajových podmienkach IBV

Typ stavebnej činnosti: Novostavby, prestavby, modernizácie, nadstavby, dostavby, prístavby, dopravná a technická infraštruktúra. Pri výstavbe nových bytových domov riešiť garážovanie v maximálnej možnej miere v rámci objektu.

Min. index ozelenenia: 0,4

Typ zástavby: Musí korešpondovať s okolitou zástavbou

Obr. 9 Výrez z výkresu Komplexný urbanistický návrh ÚPN mesta Žilina, ZaD č. 1 až 10



Záujmové pozemky sa nachádza v zastavanom území s funkčnou plochou 4.14.P/02 s funkčným využitím zmiešanej, občianskej vybavenosti a bytových domov. Pre vyhodnotenie súladu s platným územným plánom mesta Žilina, v jeho neskorších zmenách a doplnkoch sú dokumentované nasledujúce hľadiská:

- A - zadefinovanie bilancovaného územia
- B - vyhodnotenie súladu s územným plánom z hľadiska funkcie
- C - vyhodnotenie súladu s územným plánom z hľadiska min. koeficientu ozelenenia
- D - vyhodnotenie základných územno-plánovacích bilancií

A - zadefinovanie bilancovaného územia

Definovanie bilancovanej plochy pre potreby vyhodnotenia súladu územného plánu mesta Žilina, v jeho neskorších zmenách a doplnkoch vychádza z celkového súčtu pozemkov vo vlastníctve investora v prieniku plochy predmetnej funkčnej plochy. Celkové riešené územie má rozlohu 15 276 m², čo je zároveň predmetná posudzovaná plocha.

B - vyhodnotenie súladu s územným plánom z hľadiska funkcie

Návrh Rezidencie Solinky je svojím primárnym účelom súbor s bytovými jednotkami v bytových domoch s občianskou vybavenosťou umiestnenou na 1. nadzemnom podlaží týchto objektov (objekty A1,A2,A3,A4,C2,C3 a C4) ako aj objektom samostatnej občianskej vybavenosti (objekt A0), ktorá je typologicky definovaná ako obchodný priestor. Navrhované objekty sú novostavby so samostatným parkovaním v podzemných podlažiach.

Rezidencia Solinky má navrhovanú funkciu objektov zmiešanej občianskej vybavenosti a bývania, čím vyhovuje súladu s platným územným plánom.

C - vyhodnotenie súladu s územným plánom z hľadiska min. koeficientu ozelenenia

Pre navrhovanú funkčnú plochu je definovaný minimálny index ozelenenia 0,4 ($0,4 \times 15276 \text{ m}^2 = 6110,4 \text{ m}^2$). Minimálne 50% z požadovanej plochy zelene ($6110,4 \text{ m}^2 \times 50\% = 3055,2 \text{ m}^2$).

Navrhovaná plocha rastlého terénu je 3570 m².

Celkové navrhované plochy ozelenenia po započítaní koeficientov 1,15 pri intenzívnej vegetácii a 1,4 pri extenzívnej vegetácii sú 6703,0 m².

Rezidencia Solinky prevyšuje minimálne plochy ozelenenia v celkovom súčte ako aj v minimálnej ploche rastlého terénu, čím vyhovuje súladu s platným územným plánom.

D - vyhodnotenie základných územno-plánovacích bilancií

Navrhovaný súbor dosahuje maximálnu podlažnosť na úrovni 9 nadzemných podlaží v juho-západnej časti riešeného územia, čím reaguje na kontxt okolia, konkrétne na sídlisko Solinky. V severnej časti zástavba reaguje na radové rodinné domy znížením na 4 nadzemné podlažia s jedným ustúpeným podlažím.

Koeficient zastavanosti je na úrovni 0,45. Plochu zastavanosti voči existujúcej sídliskovej štruktúre zvyšujú najmä dva faktory. Prvým je návrh jednopodlažnej občianskej vybavenosti s lokálnym charakterom pre metskú časť Bôrik a Solinky. Druhým faktorom je kompaktnejší charakter zástavby, ktorá reaguje na okolité rušné ulice a vytvára pokojnejší vnútroblok.

ZÁKLADNÉ BILANCIE	
Plocha riešeného územia	15276 m ²
HPP nadzemná časť	30964 m ²
IPP	2,03
Zastavaná plocha	6850 m ²
IZP	0,45
Plochy zelene - spolu	6703 m ²
Plochy zelene - rastlý terén (návrh)	3570 m ²
Plochy zelene - substrát ext. (návrh)	1464 m ²
Plochy zelene - substrát int. (návrh)	1669 m ²

Rezidencia Solinky je v súlade s platným územným plánom mesta Žilina v oblasti funkčnej náplne ako aj minimálneho koeficientu ozelenenia. Zároveň výškou zástavby vhodne reaguje na okolitú zástavbu.

13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Posudzovaná investičná akcia predstavuje výstavbu rezidenčného komplexu s menšími komerčnými priestormi a podzemný parkovaním v južnej časti mesta Žilina v dobrej dopravnej dostupnosti a v blízkosti oddychových a voľnočasových aktivít a zároveň v blízkosti občianskej vybavenosti.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je činnosť zaradená do kapitoly 9 – infraštruktúra:

- a) položka 16 projekty rozvoja obcí vrátane a/ pozemných stavieb alebo ich súborov ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom území od 10000 m² podlahovej plochy a mimo zastavanom území od 1000 m² podlahovej plochy zaradená do časti B – zisťovacie konanie.

položka 16 projekty rozvoja obcí vrátane b/ statickej dopravy od 100 do 500 stojísk je zaradená do časti B – zisťovacie konanie

Riešené územie sa nachádza v južnej časti mesta Žilina v lokalite, ktorá je rozmedzí miestnej časti Bôrik a sídliska Solinky. Lokalita je situovaná v blízkosti významnej dopravnej križovatke ulíc Pod hájom a Obvodová ulica, ktorá má tvar písmena T. Samotná lokalita je vymedzená z juhu ulicou Pod hájom, zo západu chodníkom a ramenom križovatky na ul. Obvodová, zo severu zástavbou radových domov na ul. Bôrická a z východu menšou prelukou za ktorou je zástavba rodinných domov na ul. Svätoplukova. Lokalita je súčasťou k.ú. Žilina vo veľmi atraktívnej časti mesta.

V predchádzajúcich kapitolách boli popísané možné vplyvy počas výstavby a užívania nové rezidenčného komplexu.

Za pozitívum realizácie činnosti v danom území považujeme fakt, že:

- výstavba obytnej zóny je v súlade s rozvojom predmetnej lokality,
- všetky inžinierske siete sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti areálu výstavby,
- poskytne nové možnosti bývania v južnej časti mesta Žilina v atraktívnej forme mestského bývania,
- dobrá dopravná dostupnosť územia, pretože je v polohe verejnej dopravy.
- blízkosť lokalít s rozvinutou sieťou občianskej vybavenosti (služby, školstvo, pracovné príležitosti...) a zároveň oddychových a voľnočasových aktivít.

Za negatívum možno považovať:

- vplyvy počas etapy výstavby prostredníctvom hlukového zaťaženia a kvality ovzdušia, dočasné zníženie pohody bývania,
- výrub časti drevín a krovín,
- relatívne vysoké dopravné zaťaženie priestoru križovatky Centrálna – Obvodová a Pod Hájom a z toho vyplývajúce hlukové zaťaženie
- mierne zvýšenie intenzity dopravy v území v čase rannej a popoludňajšej špičky.

Z pohľadu spracovateľa zámeru boli identifikované všetky relevantné problémy počas obdobia výstavby a užívania navrhovanej činnosti. Tak ako bolo uvedené v predchádzajúcich kapitolách, pri dodržiavaní platných zákonov, vyhlášok a noriem by nemalo dôjsť k výraznému ohrozeniu alebo znečisteniu okolitého životného prostredia a zdravia obyvateľov.

Odporúčame ukončiť proces posudzovania vplyvov v etape zisťovacieho konania a súčasne odporúčame vydať záväzné stanovisko s návrhom opatrení uvedenými v kapitole IV.10.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

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

Zámer je predložený v jednom variante. V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. s účinnosťou od 01.01. 2025 navrhovateľ nemá povinnosť predkladať navrhovanú činnosť v zisťovacom konaní vo variantnom riešení, nakoľko sa nejedná o líniovú stavbu.

2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa predmetná činnosť v danej lokalite nerealizovala. V danom prípade by lokalita zostala v súčasnom stave. Lokalita by zostala zastavaná nízkopodlažnými objektmi komerčného charakteru (v súčasnosti obchod so stavebninami, resp. predaj minerálov). Tento scenár dlhodobu nie je reálny, nakoľko by sa aj v budúcnosti očakával tlak o využitie lokality pre polyfunkčné využitie. Celá lokalita je atraktívna pre individuálne aj hromadné bývanie v pešej dostupnosti lesoparku Chrást, obchodných činností ako aj areálu Žilinskej univerzity. V neposlednom rade sa lokalita nachádza v tesnej blízkosti významných mestských komunikácií. V území je dostatok možností pre bývajúce obyvateľstvo z hľadiska rekreačno - oddychového využitia ako aj rozsiahlej občianskej vybavenosti. Dopyt po bývaní neustále pretrváva a aj samotné mesto Žilina má eminentný záujem o zvýšenie ponuky bývania, aby sa zastavil trend sťahovania obyvateľov z mesta na vidiek, nakoľko systém verejného nájomného bývania je nedostatočný. Tento zámer mesta je premietnutý aj do platnej ÚPD, ktorá predmetnú lokalitu určuje pre zmiešané územie - hromadnú výstavbu a občiansku vybavenosť.

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie sú hlavnými vplyvmi:

- vplyvy počas etapy výstavby nového rezidenčného súboru v oblasti hlukového zaťaženia a kvality ovzdušia pre najbližšiu jestvujúcu zástavbu,
- zvýšenie intenzity dopravy v území, sústredenej do rannej a popoludňajšej špičky, z toho dôvodu potreba riešenia križovatky ulíc Pod Hájom, Centrálna a Obvodová,
- zvýšené narušenie pohodlia bývania príľahlej individuálnej bytovej zástavby na Bôrickej ceste a tým predpoklad negatívneho postoja časti bývajúceho obyvateľstva k navrhovanej činnosti,

Argumenty pre využitie územia pre výstavbu bytového domu:

- nadväznosť na existujúcu zástavbu na sídlisku Solinky a časti Bôrik,
- blízkosť a dobré pripojenie na existujúcu infraštruktúru
- ponuka bývania mestského typu v atraktívnej lokalite v blízkosti oddychovej zóny mesta Žilina

3 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Vzhľadom na fakt, že platný územný plán mesta Žilina danú lokalitu vyhodnotil ako vhodnú pre ďalší rozvoj bývania v meste Žilina, navrhovateľ pristúpil k zhodnoteniu plánovanej stavby: „Rezidencia Solinky“ v zmysle zákona 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Z pohľadu spracovateľa zámeru boli identifikované všetky výrazné a závažné problémy počas obdobia výstavby a užívania s výsledkom akceptácie navrhovanej činnosťou pod podmienkou dodržania navrhovaných opatrení uvedených v kapitole IV.10.

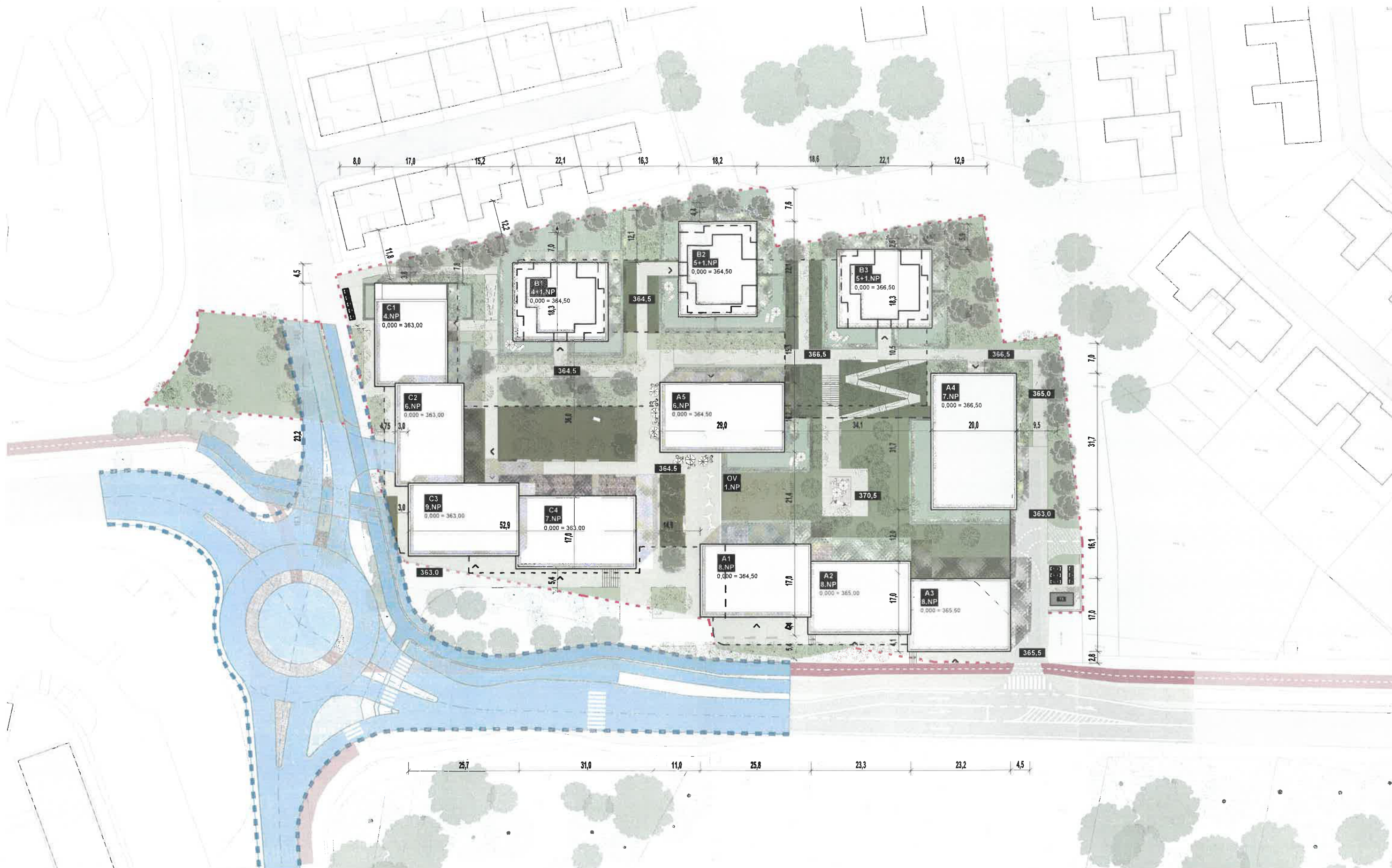
4 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Hlavným argumentom pre doporučenie stavby „Rezidencia Solinky“ je:

- ✓ Využitie existujúcej infraštruktúry
- ✓ Progresívne prvky v návrhu bytového objektu z hľadiska pohodlia bývania, estetického stvárnenia a zmiernenie vplyvu klimatických zmien
- ✓ Ponuka bývania v atraktívnej lokalite v dostupnosti k oddychovým zónam mesta Žilina
- ✓ Zmiernenie poklesu počtu obyvateľov (trvalo prihlásených) v meste Žilina

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ

1. Celková situácia stavby
2. Vizualizácie
3. Fotodokumentácia



LEGENDA

navrhovaná vegetácia (stromy)

navrhovaná zeleň
navrhovaná komunikácia

navrhovaná zeleň (predzáhradky)
existujúca vegetácia (stromy)

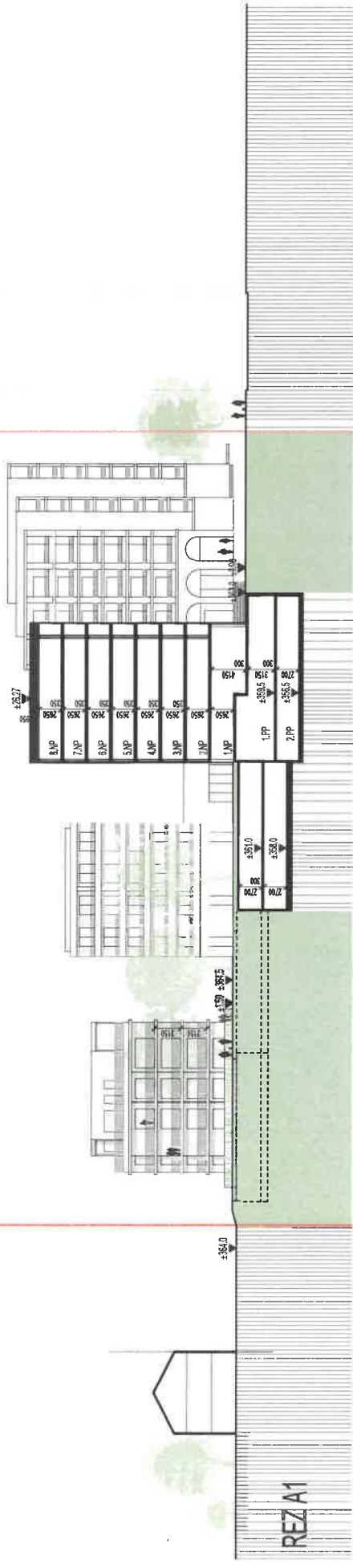
existujúca zeleň
existujúca cyklotrasa

existujúca komunikácia
existujúci chodník



UL. POD HÁJOM
HRANICA POZEŇKY

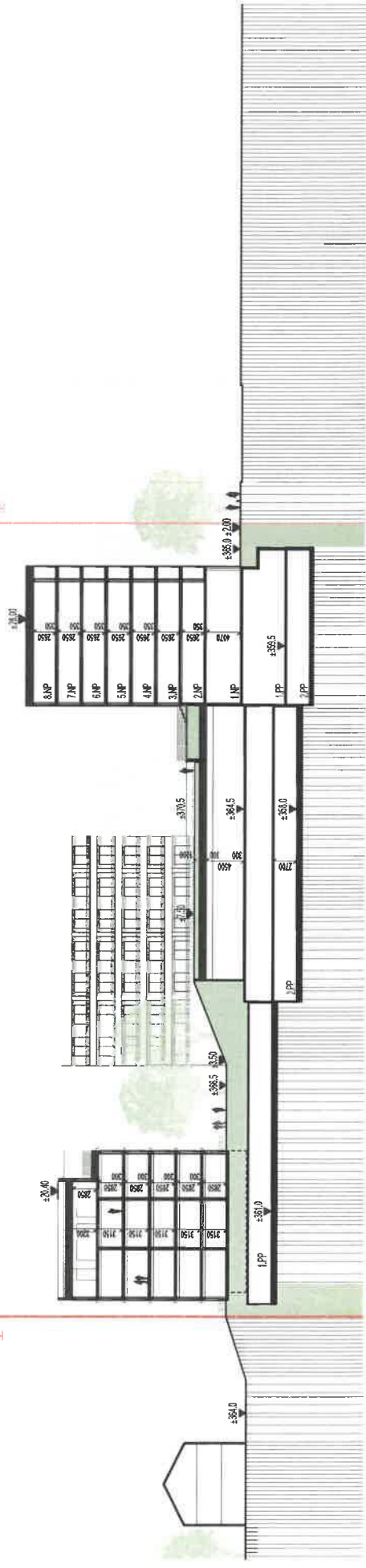
HRANICA POZEŇKY



REZ A1

UL. POD HÁJOM
HRANICA POZEŇKY

HRANICA POZEŇKY



REZ A2

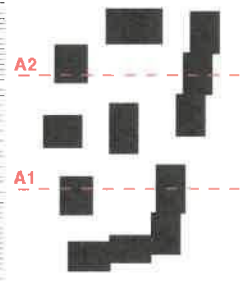




Foto 1 Súčasnú vyúžitie lokality pre plánovaný rezidenčný komplex



Foto 2 Celkový pohľad na posudzovanú lokalitu od východu



Foto 3 Pohľad na priestor vjazdu/výjazdu do rezidenčného komplexu



Foto 4 Pohľad na najbližšiu obytnú radovú zástavbu na Bôrickej ceste

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Textové prílohy:

1. Hluková štúdia
2. Rozptylová štúdia
3. Dokladová časť (stanovisko ÚHA mesta Žilina)

Grafické prílohy: uvedené v kap. VI.

1. Celková situácia stavby
2. Rezy
3. Fotodokumentácia

Výkresová dokumentácia bola spracovaná na základe podkladov od navrhovateľa a projektanta (*Compass s.r.o. Bajkalská 29/E, 821 01 Bratislava*).

2 ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- 📖 Atlas krajiny, 2002, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica.
- 📖 Atlas slovenských miest. Mapa Slovakia Bratislava s.r.o. r. 2001.
- 📖 Bilancia zásob výhradných ložísk Slovenskej republiky k 1. januáru 1997, GEOFOND Bratislava, 1997.
- 📖 Bilancie pohybu obyvateľstva v SR podľa obcí. ŠÚ SR Bratislava, r. 2014.
- 📖 Encyklopédia Slovenska. SAV Bratislava 1979.
- 📖 Futták, J. et. al., 1966: Fytografické členenie Slovenska I. Veda, Vydavateľstvo SAV, Bratislava.
- 📖 Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike 2019, SHMU, 2020,
- 📖 Mahel' M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska.
- 📖 Matula, M. - Hrašna, M., 1975: Inžinierskogeologické mapovanie a rajonizácia, VÚ-II-8-7/10, Geologický ústav PFUK Bratislava.
- 📖 Mazúr E., Lukniš M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava.
- 📖 Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava, 162 pp.
- 📖 Sčítanie ľudu, domov a bytov rok 2001. OO ŠÚ Bratislava r. 2001.
- 📖 Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011. ŠÚ SR Bratislava, r. 2012.
- 📖 Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike 2019, SHMU, 2020,
- 📖 ÚPN mesta Žilina
- 📖 Zdravotnícke ročenky SR r. 2012. UZIŠ, Bratislava.
- 📖 www.statistics.sk, www.infostat.sk, www.air.sk, www.upsvar.sk, www.obce.info, www.zilina.sk, podnemapy.sk, enviroportal.sk, apl.geology.sk, webgis.biomonitoring.sk,

mapy.seznam.sk, maps.sopsr.sk, zbgis.skgeodesy.sk, geology.sk, shmu.sk, portal.vupop.sk, old.sazp.sk, slovensko.sk, gis.nlc.sk.org, sdb.sk, minzp.sk, odpady-portal.sk, pamiatky.sk

3 ZOZNAM VYŽIADANÝCH VYJADRENÍ A STANOVÍSK

Počas spracovania zámeru neboli vyžiadané žiadne stanoviská, resp. vyjadrenia dotknutých orgánov. Spracovateľ zámeru navrhovanú činnosť konzultoval s navrhovateľom.

4 DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY ZÁMERU A POSUDZOVANÍ JEHO PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV

V rámci prípravy investície spracovateľ zámeru konzultoval s investorom a projektantom. Pri hodnotení nulového stavu sme čerpali z dostupných podkladov a z podkladov získaných z oficiálnych webových stránok, z odbornej literatúry a legislatívnych predpisov. Spracovateľ vykonal podrobnú obhliadku územia, fotodokumentáciu miesta a okolia plánovanej stavby.

Technické podklady boli prevzaté zo zastavovacej štúdie a rozpracovanej dokumentácie pre stavebný zámer (Compass s.r.o. Bajkalská 29/E, 821 01 Bratislava).

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

V Žiline, 18.06.2025

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1 SPRACOVATELIA ZÁMERU

ENVICONSLT, spol. s r.o.

Obežná 7, 010 08 Žilina

Tel: 041 – 7632 461

e-mail: ec@enviconsult.sk

web: www.enviconsult.sk

Koordinátori úlohy:

Mgr. Peter Hujo

Riešiteľský kolektív:

Mgr. Peter Kurjak, PhD.

Mgr. Juraj Nechaj

Ing. Mariana Kohútová

Ing. Peter Palko, PhD – VibroAkustika, s.r.o. Žilina

2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Mgr. Peter Hujo

ENVICONSLT spol. s r.o. - konateľ
za spracovateľov zámeru

Mgr. Tomáš Surovčák

splnomocnený zástupca navrhovateľa