

RIVER Development, s.r.o., Zvolen

VÝSTAVBA BYTOVÉHO DOMU GREEN WALL VO ZVOLENE



Zámer činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

NAVRHOVATEĽ:

RIVER Development, s.r.o.
Tomášikova 1159/10
960 01 Zvolen

SPRACOVATEĽ ZÁMERU:

ENVIROSAN spol. s r.o.
Školská 2
976 13 Slovenská Ľupča

Banská Bystrica, jún 2019

Obsah

I.	Základné údaje o navrhovateľovi	4
1.	Názov (meno)	4
2.	Identifikačné číslo	4
3.	Sídlo	4
4.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	4
5.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.	4
II.	Základné údaje o navrhovanej činnosti	5
1.	Názov	5
2.	Účel	5
3.	Užívateľ	5
4.	Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti)	5
5.	Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)	6
6.	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	7
7.	Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	8
8.	Opis technického a technologického riešenia	8
9.	Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	14
10.	Celkové náklady (orientačné)	14
11.	Dotknutá obec	14
12.	Dotknutý samosprávny kraj	14
13.	Dotknuté orgány	14
14.	Povoľujúci orgán	15
15.	Rezortný orgán	15
16.	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	15
17.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	15
III.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	16
1.	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]	16
2.	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	19
3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia	20
4.	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	21
IV.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a možnostiach opatrení na ich zmiernenie	24
1.	Požiadavky na vstupy (napríklad záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinné a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)	

2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).....	30
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	34
4. Hodnotenie zdravotných rizík	37
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia (napr. Navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (NATURA 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)	38
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	39
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.	41
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).....	41
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....	42
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.	43
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.	44
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.	44
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.....	45
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom)	46
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.....	46
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	46
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	47
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia.....	48
VII. Doplnujúce informácie k zámeru.....	49
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov.....	49
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.	50
3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.	50
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	51
IX. Potvrdenie správnosti údajov	51
1. Spracovatelia zámeru.	51
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.	51

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno).

RIVER Development, s.r.o

2. Identifikačné číslo.

50 940 708

3. Sídlo.

Tomášikova 1159/10, 960 01 Zvolen

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

Miroslav Kvasna, konateľ

Telefón: +421 903 140 440

Mail: mkvasna@yahoo.com

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

Ing. Eva Melichová, projektant

Telefón: +421 918 854 941

Mail: architekturaskoviera@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov.

Výstavba bytového domu „GREEN WALL“ vo Zvolene

2. Účel.

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba a prevádzka bytového domu s 48 bytovými jednotkami a 187 parkovacími miestami.

3. Užívateľ.

RIVER Development, s.r.o

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

Navrhovaná činnosť je novou činnosťou, v rámci ktorej bude vybudovaných 187 parkovacích miest.

Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej zákon o EIA) klasifikujeme danú činnosť nasledovne:

9. Infraštruktúra

Rezortný orgán: Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy		od 100 do 500 stojísk

Navrhovateľ požiadal Okresný úrad vo Zvolene, odbor starostlivosti o životné prostredie v zmysle § 22 ods. 6 zákona o EIA o upustenie od variantného riešenia zámeru.

Predmetnej žiadosti bolo vyhovieť listom č. OU-ZV-OSZP-2019/005933 zo dňa 25.4.2019 (príloha č. 5). Z uvedeného dôvodu je predkladaný Zámer pre zisťovacie konanie spracovaný a posudzovaný v jednovariantnom riešení navrhovanej činnosti.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Navrhovateľ uvažuje s vybudovaním obytnej budovy „Green Wall“ v zastavanom území mesta Zvolen, v časti Rákoš.

Objekt sa bude nachádzať na pozemku, ktorý sa v súčasnosti nevyužíva. Z východnej strany táto plocha susedí

s obchodným domom NAY a predajňou automobilov Hyundai. Zo severnej strany susedí s areálom záhradníckeho podniku. Z južnej strany s jestvujúcimi obytnými domami a zo západnej strany s obytným domom River, ktorý je vo výstavbe.

Bytový dom bude dopravne napojený na komunikačný systém v intraviláne mesta Zvolen.

Dopravné napojenie je navrhnuté na existujúcu miestnu komunikáciu Rákoš (cesta III/2460) v mieste existujúcej priesečnej križovatky v blízkosti objektu obchodného domu NAY a druhé dopravné napojenie je navrhnuté taktiež na existujúcu miestnu komunikáciu Rákoš (cesta III/2460) v mieste existujúcej križovatky pri predajni automobilov PORTAS.

Prístupové komunikácie sú v celej svojej dĺžke navrhnuté ako dvojpruhové, obojsmerné.

Kraj: Banskobystrický

Okres: Zvolen

Obec: Zvolen

Katastrálne územie: Zvolen

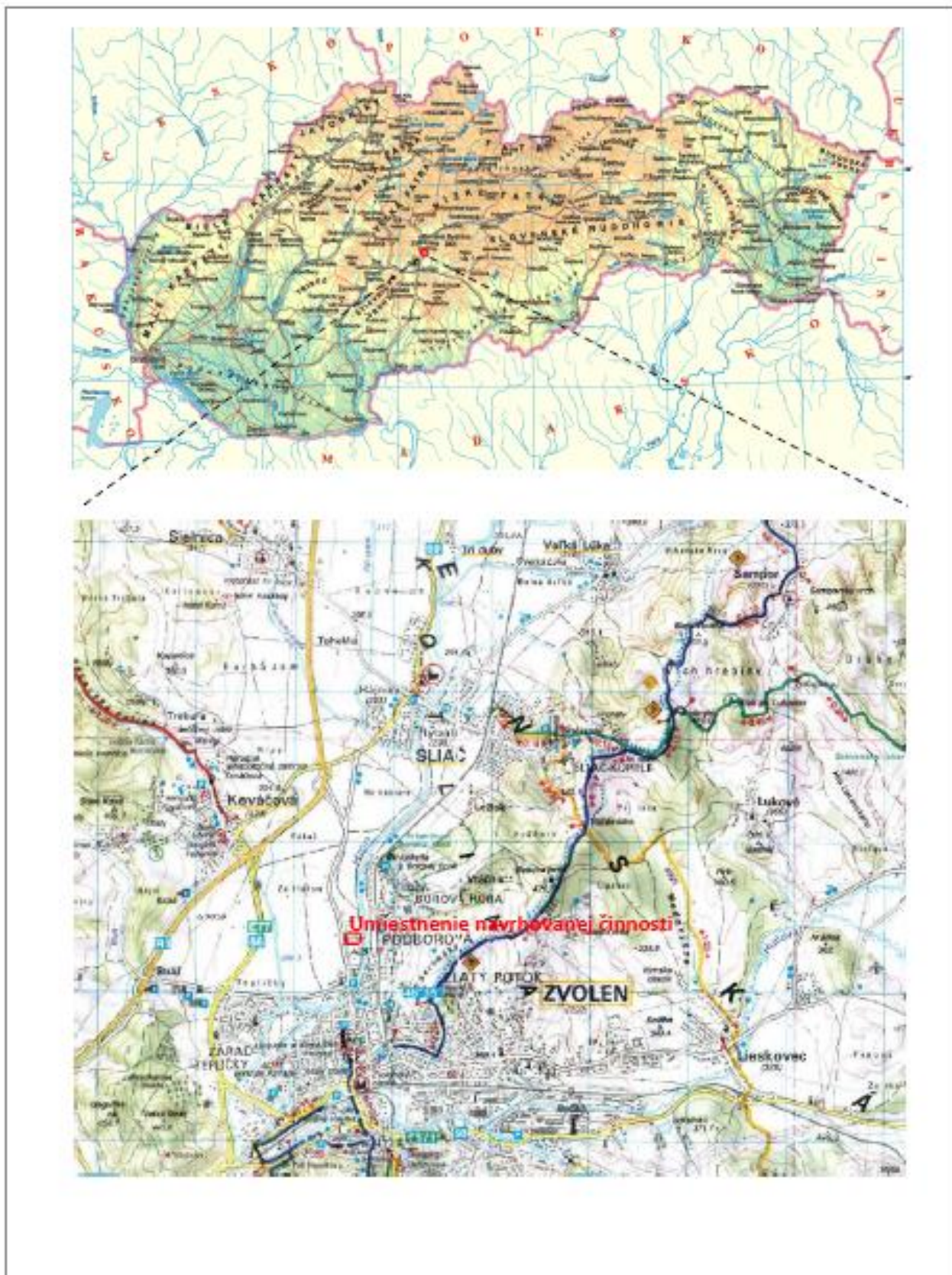
Parcely registra „C“: 4329/2, 4329/4, 4329/5, 4329/6, 4329/7, 4329/9, 4329/18, 4299/188, 5185/1, 4327/11

Druh pozemku: Ostatné plochy a Zastavané plochy a nádvorie

Umiestnenie pozemku: Zastavané územie

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

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



7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Začatie výstavby:	08/2019
Ukončenie výstavby:	12/2020
Začatie prevádzky:	12/2020
Termín ukončenia prevádzky:	nie je stanovený

8. Opis technického a technologického riešenia.

Dispozično-prevádzkové riešenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná stavba predstavuje obytnú budovu pod ktorou sa uvažuje s vybudovaním dvoch poschodí parkovísk. Objekt má navrhnutých päť nadzemných a jedno podzemné podlažie s plochou strechou. Na prvom podzemnom podlaží (PP) a prvom nadzemnom podlaží (NP) sa uvažuje s vybudovaním 138 parkovacích miest, z toho budú 4 parkovacie miesta pre invalidov. Na druhom až piatom nadzemnom podlaží sa bude nachádzať 48 bytových jednotiek (b.j.).

Architektonické a dispozičné riešenie je navrhnuté tak, aby v sebe skĺbilo funkčné a estetické požiadavky, ktoré sa kladú na tento druh stavby, v súlade so zadávacou štúdiou investora a požiadavkami navrhovateľa. Navrhovaná činnosť zohľadňuje väzby na existujúce dopravné a inžinierske siete v území.

Obrázok č.2: Vizualizácia navrhovanej činnosti



Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty

- S.O.01 Green Wall

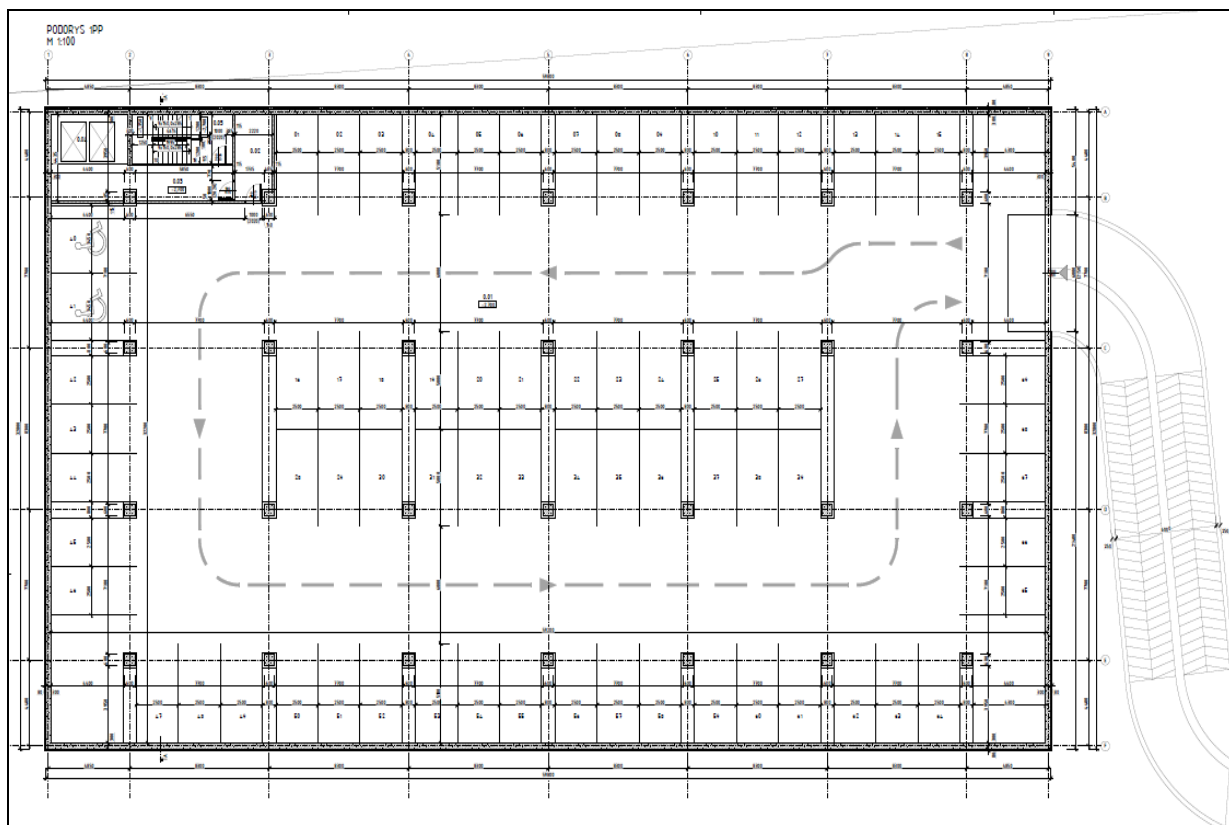
Pôdorys je navrhnutý v členitom tvare celkového rozmeru 59,8 x 32,8 m. Objekt má 5 nadzemných a 1 podzemné podlažie a je zastrešený plochou strechou. Na 1.PP a 1.NP sa nachádzajú parkovacie miesta. Na 2.NP- 5.NP sa nachádzajú byty.

Vstup na jednotlivé podlažia je navrhnutý pomocou schodiska a 2 výťahov. Výška atiky strechy prízemnej časti domu bude +4,600 m resp. +16,500 m na poschodí. Povrchovú úpravu domu bude tvoriť tenkovrstvová štruktúrovaná omietka. Okná a dvere sú navrhnuté ako plastové (hliníkové).

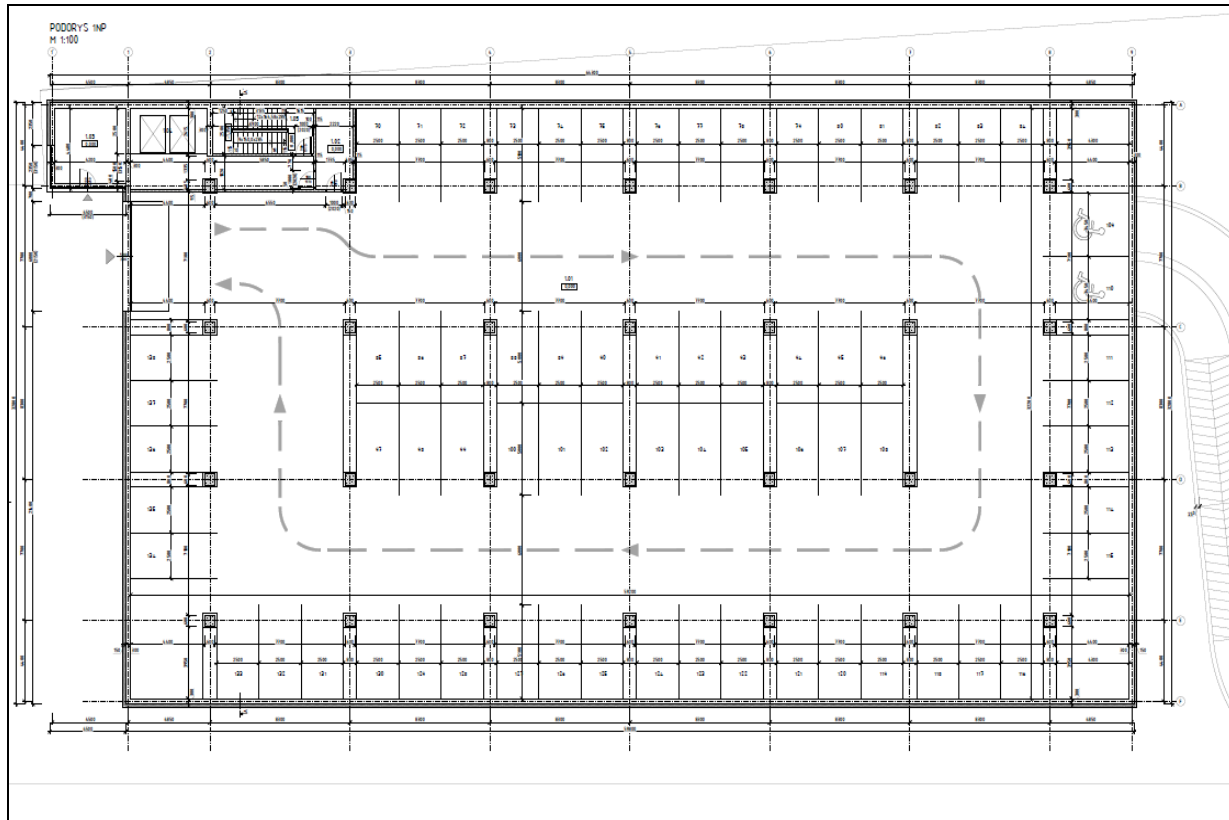
Počet p.m.: 49 ks /vonkajšie/ + 138 /vnútorné na 1PP+1NP/ = 187 p.m.

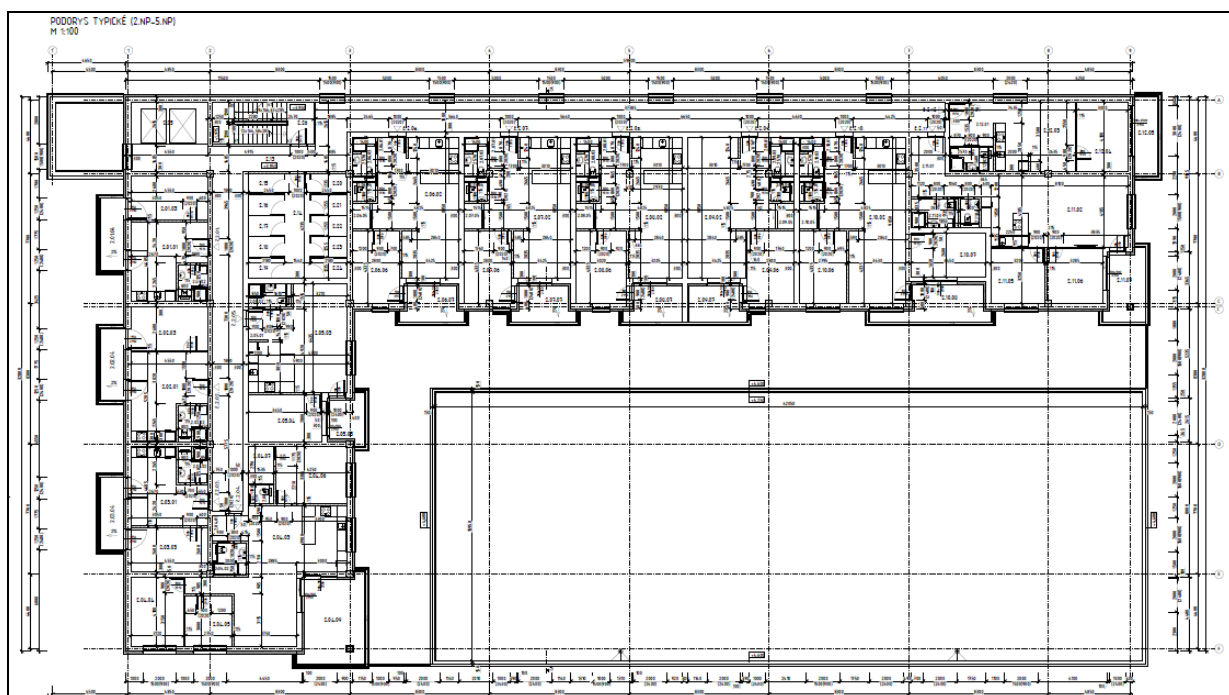
[illegible]

Obrázok č.4: 1. Pôdorys 1. podzemného podlažia



Obrázok č.5: Pôdorys 1. nadzemného podlažia



Obrázok č.6: Pôdorys typické obytného podlažia (2.NP až 5.NP)

Navrhované riešenie dopravy, pripojenie na dopravný systém, garáže a parkoviská, počet parkovacích miest a dopravné technické vybavenie.

Z dopravného hľadiska bude pozemok, na ktorom bude vybudovaných 49 parkovacích miest prístupný z južnej strany pozemku, z miestnej komunikácie cez navrhovaný vjazd na pozemok.

V okolí obytného objektu je navrhnutých ďalších 49 vonkajších parkovacích miest.

Celkovo bude v rámci navrhovaného projektu vybudovaných 187 parkovacích miest.

Pre jestvujúci bytový dom River, ktorý sa nachádza v blízkosti navrhovaného bytového domu Green Wall bude slúžiť doteraz chýbajúcich 75 parkovacích miest.

Pre potreby navrhovaného bytového domu Green Wall bude slúžiť 112 parkovacích miest (p.m.)

Konštrukčné usporiadanie spevnených plôch

Navrhovaná vozovka – spevnená plocha na pozemku a plocha vjazdu je zo skupiny dlaždených vozoviek na podkladných vrstvách z nestmeleného kameniva, nasledovnej konštrukčnej skladby:

- betónová dlažba: 80 mm
- štrkodrava fr. 0-4 mm: 40 mm
- štrkodrava fr. 16-32 mm: 200 mm
- štrkopiesok: min. 150 mm
- upravená a zhutnená zemná pláň: 40 Mpa

Zásyp spár po uložení dlažby kamenivom drveným fr. 0 - 4 mm.

Odvodnenie komunikácií:

Odvodnenie povrchu vlastnej vozovky vjazdu a nových spevnených plôch bude zaistené pozdĺžnym a priečnym sklonom krytu voľne do terénu. Pred samotným napojením na miestnu komunikáciu bude osadený odtokový žľab, tak aby vytekajúca voda zo spevnenej plochy netiekla na komunikáciu.

Protipožiarne zabezpečenie stavby:**Zatriedenie stavby**

Na základe stavebno konštrukčného a statického riešenia sa z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti bude jednať o nevýrobný objekt – v zmysle § 94, ods. 1, písm. b), Vyhl. 94/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb ide o stavbu na bývanie skupiny B s viac ako dvomi obytnými bunkami.

Zariadenia na protipožiarňu zásah

Príjazdové komunikácie budú tvoriť komunikácie, ktoré v plnej miere budú vyhovovať požiadavkám § 82, odst.3, Vyhlášky 94/2004 Z.z., budú spevnené, a ich trvale voľná šírka bude min. 3000 mm a budú dimenzované na únosnosť min. 80 kN, vyhovujúce pre príjazd požiarnych vozidiel. Požiarňu zásah sa môže viesť z vonkajšieho priestoru. V zmysle § 83, Vyhl. 94/2004 Z.z sa nástupne plochy nemusia zriaďovať.

Prestupy

Prípadné prestupy elektrických rozvodov stavebnými konštrukciami budú v súlade s § 40 Vyhlášky 94/2004 Z.z. Všetky prípadné prestupy rozvodov a inštalácii cez požiarňu - deliace konštrukcie budú utesnené požiarňymi upchávkami s požadovaným typom a požiarňou odolnosťou požiarne deliacej konštrukcie cez ktorú prestupujú. Utesnený prestup bude spĺňať požiadavky § 40, vyhlášky 94/2004 Z.z, bude z konštrukčného prvku rovnakého druhu a s rovnakou požiarňou odolnosťou ako sú požiarne deliace konštrukcie, ktorými prestupujú, max. však EI 90 min.

Požiarne úsekyBytový dom

Posudzovaný objekt bude predbežne rozdelený do nasledovných požiarňych úsekov:

PÚ prechádzajúce cez viacero podlaží:

vnútorné schodisko z 1.PP na 5.NP – Chránená úniková cesta typu A

Výťahová šachta bude súčasťou PÚ CHÚC typu A nakoľko slúži len pre tento PÚ

1.PP

- Hromadná garáž

1.NP

- Hromadná garáž

2.NP až 5.NP

- Pivničné kobky - sklady
- Obytné bunky - byty

V zmysle STN 92 0201 – 2 pol. 2.6.3 bude mať posudzovaný objekt nehorľavý konštrukčný celok.

Únikové cesty

Z jednotlivých podlaží BD bude dimenzovaná chránená úniková cesta typu A s východom na voľné priestranstvo na úrovni 1.NP. Voľné priestranstvo bude mať dostatočnú kapacitu pre zhromažďovanie evakuovaných osôb. Počet osôb v jednotlivých priestoroch sa určí v súlade s normovými hodnotami v zmysle STN 92 0241 podľa počtu osôb nachádzajúcich sa v priestoroch stavby, resp. podľa informácii od investora. Spôsob evakuácie bude súčasný. Dvere na únikových cestách sa budú prevádzkovať podľa vyhl. PBS. Otváranie dverí na únikových cestách musí zodpovedať podľa citovanej vyhl. § 71 odst. 2 a čl. 17.2. v STN 92 0201 –2, musia sa otvárať v smere úniku a umožňovať rýchlu a bezpečnú evakuáciu. Dĺžky únikových budú merané v zmysle § 65 odst. 6 , vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z a čl. 10.3 a čl. 10.3.1. písm. a) v STN 92 0201 - 3. Osvetlenie únikových ciest bude v zmysle STN 92

0201 - 3, čl.18.1, osvetlenie bude denným a umelým svetlom. Označenie únikových ciest bude podľa STN 92 0201 - 3, čl. 19.1 bezpečnostnými značkami.

Odstupové vzdialenosti

Na zamedzenie šírenia požiaru medzi požiarnymi úsekmi je potrebné vymedziť požiarne nebezpečný priestor a odstupové vzdialenosti. Odstupové vzdialenosti pre požiarne úseky – obytné bunky sa určia v zmysle vyhlášky PBS a čl. 5.6.1 a tab.6 STN 92 0201- 4 predbežne pre 40 % požiarne otvorených plôch a dĺžku PÚ obytnej bunky do 9 metrov na $d = 2,8$ m, nehorľavý konštrukčný celok. Predbežné výsledné odstupové vzdialenosti sa od BD stanovili pri nebezpečenstve padania časti konštrukcií v zmysle čl. 5.2.2 citovanej normy na $d = 6$ m ($d = 0,36 \times$ výška odpadávania 16,4 m). Odstupové vzdialenosti sa od PÚ Garáží stanovili pri nebezpečenstve padania časti konštrukcií v zmysle čl. 5.2.2 citovanej normy na $d = 1,6$ m ($d = 0,36 \times$ výška odpadávania 4,35 m).

Požiarnotechnické zariadenia

EPS, SHZ, ZODT, Domáci rozhlas

Vybavenie stavby zariadením SHZ, ZODT a domácim rozhlasom sa pre navrhované stavebné objekty nepožaduje. PÚ hromadných garáží (viac ako 50 státí pre automobily) musia byť vybavené v zmysle § 88, ods. 3 Vyhl. PBS zariadením Elektrickej požiarnej signalizácie (EPS).

Prenosné hasiace prístroje

PÚ nevýrobného charakteru v bude nutné zabezpečiť prenosnými hasiacimi prístrojmi v príslušnom množstve s hasiacimi médiami podľa charakteru jednotlivých prevádzok. Množstvo hasiacej látky a počet prenosných hasiacich prístrojov sa určí podľa normy STN 92 0202 – 1 pre jednotlivé PÚ.

Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov

Zabezpečenie stavby vodou na hasenie sa vykoná v súlade s Vyhláškou MV SR č. 699/ 2004 Z.z. Potreba vody na hasenie bude stanovená v súlade s § 6 odst. 1 citovanej vyhlášky a podľa STN 92 0400. Množstvo požiarnej vody sa predbežne stanovilo podľa jednotlivých prevádzok a PÚ v zmysle čl. 4.1, v STN 920400. Najvyššia potreba vody na hasenie sa stanovila pre PÚ podzemnej garáže v 1.PP (tab. 2, položka 3 v STN 920400) na 18 l/s. Pokrytie potrebného množstva bude riešené vnútorným a vonkajším požiarnym vodovodom a požiarnou nádržou. Vnútorný požiarny vodovod slúži na prívod vody k hadicovým zariadeniam – hadicovým navijakom s tvarovo stálou hadicou s dĺžkou hadice 30 metrov, s menovitou svetlosťou 25 mm, min. prietokom 59 l.min.-1 pri tlaku 0,2 MPa, určeným na prvotný zásah a vyhovujúcim požiadavkám čl.5.5.2 v STN 92 0400. Rozmiestnenie hadicových navijakov bude v jednotlivých PÚ také, aby v zmysle čl. 5.3 STN 92 0400 bolo možné viesť zásah jedným prúdom hadicového zariadenia. V zmysle citovanej vyhlášky sa počíta s dĺžkou hadice 30 m. Hadicové zariadenia budú umiestnené tak, aby uzatváracia armatúra alebo ventil bol najviac vo výške 1,30 m nad podlahou a aby bol k nim umožnený ľahký prístup a nezužovali trvale voľný komunikačný priestor a zároveň hadicové zariadenia musia byť chránené proti zamrznutiu. Na najnepriaznivejšom prietoku hadicového zariadenia musí byť najmenší hydrodynamický pretlak 0,2 MPa.

Zariadenie civilnej ochrany a jeho mierové využitie:

Pre potreby ochrany obyvateľstva pri vzniku mimoriadnej udalosti, bude na ukrytie sa obyvateľstva využitá časť prízemí objektu – miestnosť č. 1.14. Tento priestor bude v čase mimoriadnej udalosti upravený takým spôsobom aby vyhovoval požiadavkám podľa vyhlášky č. 532/2006 Z.z.. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany. V navrhnutom priestore bude zriadený jednoduchý úkryt pre ukrytie sa 15 osôb. Výpočet počtu obyvateľov vychádza z predpokladu, že objekt bude obsadený max.15 obyvateľmi.

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

Architektonické a dispozičné riešenie posudzovanej stavby je navrhnuté tak, aby v sebe skĺbilo funkčné a estetické požiadavky, ktoré sa kladú na tento druh stavby, v súlade so zadávacou štúdiou investora a požiadavkami navrhovateľa. Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom mesta Zvolen a zohľadňuje väzby na existujúce dopravné a inžinierske siete v území.

Územie určené na výstavbu má vybudovanú vhodnú infraštruktúru, realizáciou zámeru sa nezmení dopravné napojenie územia a využijú sa jestvujúce komunikácie.

Navrhovaný bytový dom bude po architektonickej stránke nadväzovať na už jestvujúcu zástavbu, realizovanú v predošlých etapách výstavby v tejto lokalite, ktorá reprezentuje aktuálne trendy v architektonickom riešení ako aj v oblasti využitia najmodernejších stavebných materiálov.

Navrhované urbanisticko-architektonické riešenie zodpovedá charakteru a hustote existujúcej zástavby, ktorú dopĺňa o nové bytové a nebytové priestory, vrátane dostatočného počtu parkovacích stojísk.

Využitie územia na výstavbu a prevádzkovanie navrhovanej činnosti bude bez nárokov na záber poľnohospodárskej pôdy.

Výber lokality pre umiestnenie navrhovanej činnosti spĺňa predovšetkým urbanistické, ale aj environmentálne predpoklady pre vytvorenie harmonicky pôsobiaceho prostredia pre bývanie ľudí, a to s minimálnymi negatívnymi vplyvmi na životné prostredie.

10. Celkové náklady (orientačné).

Celkové náklady na výstavbu navrhovanej činnosti predstavujú orientačne čiastku 5 700 000 EUR.

11. Dotknutá obec.

Mesto Zvolen

12. Dotknutý samosprávny kraj.

Banskobystrický samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány.

Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie

Okresný úrad Zvolen, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia

Okresný úrad Zvolen, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru vo Zvolene

14. Povoľujúci orgán.

Mesto Zvolen

15. Rezortný orgán.

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Povolenia, ktoré budú potrebné pre realizáciu navrhovanej činnosti je územné rozhodnutie o umiestnení stavby a stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Posudzovaný zámer nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

Posudzovaná činnosť je situovaná v zastavanom území mesta Zvolen, v časti nazývanej Rákoš, na severnom okraji mesta.

1.1 Geomorfologické pomery

Okresné mesto Zvolen leží na sútoku riek Hron a Slatina, v juhozápadnej časti Zvolenskej kotliny v západnej časti Banskobystrického kraja.

Lokalita pre navrhovanú činnosť sa nachádza v širšej aluviálnej nive Hrona.

Podľa Geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš 1986) podľa Atlasu Krajiny SR sa lokalita nachádza celku Zvolenská kotlina, podcelku Sliačska kotlina.

Tabuľka č.1: Geomorfologické členenie Slovenska (Mazúr, Lukniš 1986) podľa Atlasu Krajiny SR:

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok	Časť
Alpsko-himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorne Západné Karpaty	Slovenské stredohorie	Zvolenská kotlina	Sliačska kotlina	-

Podľa morfologicko-morfometrických typov reliéfu charakterizujeme posudzované územie ako nerozčlenená rovina.

Základnou morfoštruktúrou širšieho územia sú negatívne morfoštruktúry: priekopové prepadliny a morfoštruktúrne depresie kotlín – vulkanická bloková štruktúra Slovenského stredohoria. Základným typom eróznno-denudačného reliéfu je reliéf rovín a nív.

Posudzovaná lokalita leží v nadmorskej výške približne 288 m.

1.2 Geologické pomery

Posudzované územie sa nachádza v Zvolenskej depesii, ktorá je obkolesená neovulkanickými pohoriami Poľana, Štiavnické vrchy a Kremnické vrchy.

Posudzované územie a jeho okolie je silne ovplyvnené blízkosťou rieky Hron.

Z geologického hľadiska je územie tvorené horninami kvartéru a neogénu. Neogén je charakterizovaný ílmi s lignitom, pieskami a štrkami vrchného miocénu – pliocénu. Základ tvoria andezitové tufy, vyznačujúce sa striedaním vrstiev s rôzne veľkými úlomkami a stupňom opracovania klasickej frakcie. Vrchné polohy neogénu sú zastúpené pyroklastikami v prechodnom vývoji. Lokálne sa tu vyskytujú tufické piesky. Uloženie vrstiev je nepravidelné.

Kvartérny pokryv je v posudzovanom území tvorený fluviálnymi sedimentami, prevažne nivnými humóznymi hlinami alebo hlinito-piesčitými až štrkovo-piesčitými hlinami dolinných nív. Prieskumy vykonané na území v minulosti preukázali výskyt štrkovej vrstvy, ktorá vznikla akumuláčnou činnosťou rieky Hron. Báza štrkovej vrstvy sa nachádza v hĺbke cca 2,8 – 4,8 m pod povrchom terénu. Smerom

k povrchu táto vrstva plynulo prechádza do vrchnej vrstvy tvorenej piesčitými hlinami, v ktorej sa nachádzajú valúny štrku.

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie lokalita spadá do rajónu údolných riečnych náplavov, typ rajónu – rajón kvartérnych sedimentov.

V blízkosti lokality navrhovanej činnosti bol v roku 2003 vykonaný podrobný inžinierskogeologický prieskum s názvom ZVOLENSKÁ MESTSKÁ NEMOCNICA, Zvolen-Rákoš, ktorý vykonala spoločnosť AuREX TRADE s.r.o., Banská Bystrica, zodpovednými riešiteľmi geologickej úlohy boli Ing. Miroslav Kusein a RNDr. Emil Ďurovič.

Tektonika

Povrch územia v okolí lokality navrhovanej činnosti je rovinatý, územie z tohto hľadiska nie je ohrozené nebezpečenstvom vzniku svahových pohybov. Podľa STN 73 0036 „Seizmické zaťaženie stavieb“, je toto územie zaradené do oblasti so seizmickou aktivitou do 7° podľa stupnice M.C.S.

1.3 Hydrologické a hydrogeologické pomery

Hydrologické pomery

Z hydrologického hľadiska spadá navrhované územie do povodia rieky Hron s číslom povodia 4-23-02-140-01, ktorá je vodohospodársky významným vodným tokom a je aj hlavným tokom v katastrálnom území Zvolena a nachádza sa v tesnej blízkosti lokality navrhovanej činnosti. Asi 1 km západne od lokality preteká Kováčovský potok.

Hydrogeologické pomery

Územie navrhovanej činnosti patrí v zmysle hydrogeologickej rajonizácie do rajónu Q 080 Kvartér nivy Hrona a Slatiny od Slovenskej Ľupče po Tlmače, s medzizrnovým určujúcim typom priepustnosti. Hydrogeologický rajón má rozlohu 80,5 km². Hydrogeologické pomery sú v tejto oblasti charakterizované vysokou prietočnosťou a hydrogeologickou produktivitou.

Územie sa nachádza v blízkosti povrchového toku Hron, výška hladiny podzemnej vody v tomto území je výrazne ovplyvňovaná výškou hladiny vody v rieke Hron. Z inžinierskogeologického prieskumu vykonaného spoločnosťou AuREX TRADE s.r.o. vyplýva, že hladina podzemnej vody má mierne napätý charakter. Počas prieskumných prác v roku 2001 bola ustálená hladina podzemnej vody zistená v hĺbke cca 3,00 m pod povrchom terénu, ale ako sa v samotnej práci uvádza, prieskum bol vykonaný počas dlhšieho obdobia bez zrážok a pri minimálnych stavoch vody v rieke Hron. Z predchádzajúcich výskumných prác bolo zistené, že podzemná voda sa môže počas jarých mesiacov nachádzať v hĺbke cca 1,5 m pod povrchom terénu.

Podľa údajov SHMÚ bol v hydrogeologickom rajóne Q 080 Kvartér nivy Hrona a Slatiny od Slovenskej Ľupče po Tlmače v roku 2017 „dobrý“ bilančný stav množstiev podzemnej vody, s využiteľným množstvom 234,00 l/s s odberom 21,81 l/s.

Termálne a minerálne pramene

S hydrogeologickou charakteristikou územia Zvolenskej kotliny súvisí výskyt termálnych a minerálnych vôd. Posudzovaná lokalita spadá do ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov Sliač a Kováčova, kde kvôli výskytu takýchto vôd vznikli kúpele.

1.4 Pôdy

Dominantným pôdnym typom v okolí riešeného územia sú fluvizeme, najzastúpenejšou pôdnou jednotkou sú fluvizeme glejové, sprievodné gleje; z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov. Sú to pôdy na nivách riek, kde bol ich vývoj opakovane narušovaný záplavami. Zrntostne sú pôdy v okolí lokality prevažne hlinité so strednou priepustnosťou a veľkou retenčnou schopnosťou.

V zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie pôdy sú zaradené do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. Skupiny 1. – 4. sú chránené podľa §12 zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy a možno ich dočasne alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch, ak nie je možné alternatívne riešenie.

Podľa údajov z pôdneho portálu Informačného systému Výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy sa na území okresu Zvolen nachádzajú len pôdy zaradené do skupín 5.-9. podľa stupňa kvality pôdy.

1.5 Klimatické pomery

Územie zaraďujeme do klimaticky teplej oblasti a okrsku teplého, vlhkého s chladnou až studenou zimou s priemerným počtom letných dní v roku do 50.

Priemerné teploty vzduchu v júli vystupujú nad 16°C, v januári vystupuje teplota do -3°C.

V rámci staničnej siete SHMÚ sa v meste Zvolen a okolí nachádzajú dve zrážkomerné stanice: Zvolen a Zvolen – Môťová, jedna klimatologická stanica Sliač a jedna špeciálna lesná fenologická stanica Zvolen.

Podľa údajov štatistického úradu Slovenskej republiky bol úhrn zrážok v roku 2018 na úrovni 786 mm na zrážkomernej stanici Zvolen a 729 na zrážkomernej stanici Zvolen-Môťová, počet dní so snehovou prikrývkou v roku 2018 bol 54 na zrážkomernej stanici Zvolen a 46 na zrážkomernej stanici Zvolen-Môťová.

1.6 Fauna a flóra

Podľa zoogeografického členenia sa posudzované územie z hľadiska terestrického biocyklu v provincii listnatých lesov podkarpatského úseku. Z hľadiska limnického biocyklu zaraďujeme územie do provincie Pontokaspickej, okresu podunajského a stredoslovenskej časti.

Súčasná vegetácia a výskyt bariérových prvkov v blízkosti územia, ktorými sú cesty I. triedy, zastavané plochy a obytná zástavba intravilánu mesta neumožňujú dlhodobý výskyt živočíšnych druhov v území. Fauna dotknutého územia je výrazne ovplyvnená mestskou zástavbou, a vyskytujú sa tu synantropné druhy živočíchov bezprostredne naviazané na sídelnú zástavbu, záhrady, parky a polia či už kvôli úkrytu, alebo kvôli dostupnosti potravy. Takýmito živočíchmi sú napríklad myš domová, potkan obyčajný, vrabec domový a pod. Ďalej sa tu môžu nachádzať niektoré druhy pavúkov, hmyzu, vtákov a pod. Predpokladaný zvýšený počet druhov, najmä migrujúcich vtákov, je v súvislosti s blízkosťou vodných tokov – rieky Hron a Kováčovského potoka.

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (Futák 1980) patrí posudzované územie do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), okresu Slovenské stredohorie.

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia zaraďujeme posudzované územie do sopečnej oblasti bukovej zóny, južného podokresu Zvolenskej kotliny.

Potenciálna prirodzená vegetácia je výrazom súčasného ekologického potenciálu krajiny. Je to prirodzené rastlinstvo, ktoré by sa vyvinulo postupne na určitom mieste za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov, keby človek svojou činnosťou nezasahoval do vývojového procesu vegetačného krytu. Územie leží podľa mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie Atlasu Krajiny 2002 na rozhraní pásiem tvrdých lužných lesov (jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek) a mäkkých lužných lesov (vrbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek).

Územie navrhovanej činnosti je umiestnené v zastavanej časti mesta Zvolen, teda z hľadiska výskytu flóry je charakterizované ruderálnym bylinným porastom charakteristickým pre neudržiavané nelesné plochy v rámci mestskej zástavby.

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

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zákonov.

Najbližšie veľkoplošné chránené územie sa nachádza približne 6 km od lokality a je to CHKO Štiavnické vrchy s 2. stupňom ochrany.

Najbližšími maloplošnými chránenými územiami sú chránený areál Arborétum Borová hora so 4. stupňom ochrany, ktoré sa nachádza asi 1 km severovýchodne od lokality, na druhej strane rieky Hron a Národná prírodná rezervácia Boky s 5. stupňom ochrany, približne 6 km juhozápadne od lokality.

Približne 6 km juhozápadne od územia navrhovanej činnosti sa nachádza najbližšie územie európskeho významu zaradené do systému chránených území Natura 2000: SKUEV0245 Boky. Predmetom ochrany tejto lokality sú lipovo-javorové sutinové lesy, bukové a jedľové kvetnaté lesy, silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, teplomilné panónske dubové lesy, karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy, pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd a subpanónske travinnobylinné porasty.

Najbližšie chránené vtáčie územie SKCHVU022 Poľana je od lokality vzdialené približne 13 km.

Krajina v bezprostrednej blízkosti môže byť charakterizovaná ako kotlinová urbanizovaná krajina, ktorú vyvárajú obytné plochy, cestné a železničné komunikačné siete, obchodné zóny a zástavby umelej zelene a záhradkárskeho osád.

Aktualizovaný Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES 2000) vyhraničil kosť ÚSES na území okresu Zvolen, z prvkov GNÚSES sú najbližšie k riešenej lokalite nachádza biocentrum nadregionálneho významu Boky a hydrický biokoridor nadregionálneho významu Hron. Tento patrí medzi najvýznamnejšie nadregionálne biokoridory, plní funkciu kontinentálnej migračnej trasy. Územie nadregionálneho biokoridoru je vymedzené na nive Hrona mimo zastavaných území.

Podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Zvolen sa v severnej časti okresu nachádza biocentrum regionálneho významu Bakova jama, je v kontakte s chráneným areálom Borová hora. Biocentrum je tvorené prevažne lesnými pozemkami. Biocentrum predstavuje výrazný ekostabilizačný prvok v tejto časti Zvolenskej kotliny, kde sú lesné porasty zastúpené fragmentálne. Dokument Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Zvolen ďalej charakterizoval ďalšie ekostabilizačné prvky v krajine, ktoré sú priestorovo naviazané na posudzovanú lokalitu:

Genofondová lokalita Rákoš- Čierne zeme, ktorá sa nachádza po ľavej strane Kováčovského potoka medzi Kováčovou a Zvolenom. Lokalita je cennou ornitologickou lokalitou významnou pre migráciu a zimovanie rôznych druhov vtákov.

Genofondová lokalita Pod Borovou horu pozostáva z mozaiky biotopov. Časť je viazaná na aluviálne spoločenstvá a časť na úpäť a travertínový svah Borovej hory. Prevažná časť zasahuje do chráneného areálu Arborétum Borová hora.

V okolí posudzovanej lokality sú zároveň navrhnuté ekostabilizačné opatrenia a to hlavne v okolí hrádze Hrona – eliminovať výskyt a šírenie invázných rastlín, zabezpečiť pravidelný monitoring a ich odstraňovanie.

Posudzovaná lokalita spadá do ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov Sliač a Kováčova, kde kvôli výskytu takýchto vôd vznikli kúpele.

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

Mesto Zvolen patrí medzi päť najstarších miest na Slovensku. Významnosť tejto roľnícko-remeselníckej osady potvrdil panovník Belo IV. privilégiami už okolo roku 1238.

Vývoj obyvateľstva

Počet obyvateľov vo Zvolene v roku 2018 bol 42 321 obyvateľov a priemerný vek obyvateľov bol 42,89. Vývoj obyvateľstva vo Zvolene môžeme vidieť v tabuľke č.2.

Tabuľka č.2: Vývoj obyvateľstva v meste Zvolen od roku 2014 – 2018 (Zdroj: datacube.statistics.sk)

Rok	2014	2015	2016	2017	2018
Spolu	43 047	42 868	42 688	42 476	42 321
Muži	20 452	20 368	20 316	20 220	20 104
Ženy	22 595	22 500	22 372	22 256	22 217
Podiel osôb v predproduktívnom veku (%)	13,16	13	13,04	13,05	13,07
Podiel osôb v produktívnom veku (%)	72,03	71,38	70,68	69,99	69,16
Podiel osôb v poproduktívnom veku (%)	14,81	15,61	16,28	16,97	17,77

Od roku 2014 – 2018 populácia klesá a počet ľudí v poproduktívnom veku rastie. Od roku 2016 počet ľudí v predproduktívnom veku rastie. Klesajúci trend je zaznamenaný v počte ľudí v produktívnom veku. Prírodný prírastok sa v obci od roku 2014 - 2018 pohybuje v negatívnych číslach.

Občianska vybavenosť

Okresné mesto Zvolen má širokú škálu ponuky zariadení základnej a vyššej občianskej vybavenosti. Nachádzajú sa tu všetky potrebné zariadenia občianskej vybavenosti ako sú pošty, nákupné centrá, zdravotnícke a sociálne zariadenia, vzdelávacie zariadenia a centrá voľného času, kultúrne a športové centrá a podujatia. V meste Zvolen je vybudovaná sieť sociálnych a zdravotníckych zariadení, najväčšími sú Domov dôchodcov a domov sociálnych služieb a Nemocnica Zvolen.

Zvolen je vnímaný ako významné stredisko vzdelania a vedy so sieťou škôl a vedecko-výskumných pracovísk najmä v oblasti lesníctva a drevárstva. Sídli tu Technická univerzita, ktorá ako jediná na Slovensku vychováva špecialistov v lesníckych a drevárskych odboroch. Vo Zvolene taktiež sídli niekoľko odborných pracovísk napríklad Národné lesnícke centrum, Lesnícke a drevárske múzeum, ktoré je celoslovenským špecializovaným múzeom zameraným na dokumentáciu lesníctva a drevárstva a Slovenská lesnícka a drevárska knižnica, ktorá pôsobí pri Technickej univerzite.

Sieť školských zariadení sa vyznačuje dostatočnou kapacitou, dobrou dostupnosťou. V meste Zvolen bolo v roku 2014 podľa dostupných informácií pre obyvateľov k dispozícii 18 materských škôl, 11 základných škôl, 5 základných umeleckých škôl, 11 stredných škôl a jedna vysoká škola – Technická univerzita vo Zvolene.

Cestovný ruch a kultúrno-historické hodnoty

Mesto Zvolen a jeho okolie má priaznivé podmienky na rozvoj mestského a kultúrno-poznávacieho cestovného ruchu, športové aktivity, turistiku a podobne. Ubytovacie a stravovacie služby sú sústredené v centre mesta.

Mesto Zvolen má bohatú a dávnu históriu, najznámejšími kultúrno-historickými pamiatkami a dominantami mesta sú goticko-renesančný Zvolenský zámok, nachádzajúci sa v najjužnejšej časti Námestia SNP, ktoré je kultúrno- historickým centrom mesta a Pustý hrad. V súčasnosti pôsobia vo Zvolene viaceré kultúrne inštitúcie – Divadlo Jozefa Gregora Tajovského, Slovenská národná galéria v Zvolenskom zámku.

Na území mesta pôsobí viacero občianskych združení, spolkov a zoskupení, ktoré sa zúčastňujú na kultúrnych, vzdelávacích aktivitách a spoločenskom dianí v meste.

Infraštruktúra

Mesto Zvolen je kvôli svojej geografickej polohe významným dopravným uzlom tak v železničnej doprave ako aj v cestnej doprave, s blízkosťou medzinárodného letiska Sliač, ktoré zabezpečuje civilnú aj vojenskú prevádzku.

Železničný uzol Zvolen je jedným zo štyroch hlavných zriaďovacích staníc v sieti ŽSR. Je tu prevádzkovaná nákladná stanica aj osobná stanica, zároveň je v meste prevádzkovaná stanica Zvolen – mesto, ktorá je v pešej dostupnosti do centra mesta.

Zvolen leží na trase rýchlostných ciest R1, R2 a R3. Dopravnú infraštruktúru mesta tvorí cesta I. triedy (I/66 a I/50) a cesty II. a III. triedy. V centre mesta dochádza k výraznej kumulácii dopravy, okolo námestia SNP a priľahlých ulíc.

Plošné nároky na statickú dopravu sú značné, vzhľadom na stupeň individuálnej automobilizácie v meste Zvolen, ktorý je od slovenského priemeru o 25 % vyšší. Mesto Zvolen musí riešiť problémy parkovania osobných áut v centrálnej zóne mesta ale aj v sídliskovej zástavbe.

V meste je obyvateľom k dispozícii Mestská hromadná doprava, v rámci ktorej je prevádzkovaných 25 liniek s celkovou dĺžkou cca 225 km.

Priemysel

Silnú tradíciu v regióne má spracovanie dreva. Na území mesta bol postavený podnik Bučina, ktorý prešiel viacerými organizačnými zmenami, ale pôsobí na území mesta doteraz. Bučina DDD, spol. s r.o. je najväčším výrobcom surových drevotrieskových dosák, laminovaných drevotrieskových dosák a lepeného dreva na Slovensku. (<https://www.bucina-ddd.sk/index.php/sk/o-spolocnosti>)

Ďalším silne rozvinutým odvetvím priemyslu v regióne je strojárka výroba. Na území mesta pôsobia Železničné opravovne a strojárne Zvolen, zamerané na výrobu a opravu železničnej techniky. Continental Automotive Systems Slovakia s.r.o. sa zaoberá výrobou brzdových komponentov do automobilov. Výrobou hliníkových zlievárenských zliatin sa zaoberá MTM-Zlieváreň s.r.o.

Okrem týchto odvetví sú na území mesta zastúpené aj napríklad odevná výroba (VZOR Zvolen v.d.) a potravinárska výroba (Mäspoma s.r.o., Zvolenská hydina s.r.o., Senoble Central Europe s.r.o., DRU a.s.)

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Celková výmera katastrálneho územia mesta Zvolen je 9 872,7415 m² ha. Orná pôda z toho zaberá 834,4172 ha, záhrady 200,3051 ha, ovocné sady 5,8003 ha, trvalo trávnaté porasty 2 069,2377 ha, lesné pozemky 5 247,003 ha, vodné plochy 197,5 829 ha, zastavaná plocha a nádvorie zaberajú 952,637 ha a ostatné plochy 365,7583 ha.

V okolí lokality – v časti Čierne zeme – sa nachádza orná pôda obhospodarovaná v makroblokoch, ktoré sú však výrazne menšie ako v ostatných častiach okresu.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Znečistenie ovzdušia

Podľa zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov nebolo územie mesta Zvolen v roku 2018 zaradené do oblasti riadenia kvality ovzdušia podľa zákona.

Najväčšími zdrojmi znečistenia ovzdušia z priemyselnej výroby na území mesta sú podniky Bučina DDD spol. s r.o., Zvolenská teplárenská a.s., Bučina Zvolen a.s. a Continental Automotive Systems Slovakia, s.r.o.

Zvolenská teplárenská a.s., a prevádzka Energetika spoločnosti Bučina Zvolen a.s. ktoré sa zaoberú výrobou tepla a elektrickej energie sú jednými z najväčších zdrojov znečistenia ovzdušia v regióne, hlavne čo sa týka emisií tuhých znečisťujúcich látok.

Na území mesta Zvolen sa nachádza jedna stanica národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia, ktorej vlastníkom je SHMÚ a to na ulici J. Alexyho (v juhovýchodnej časti mesta v blízkosti veľkých zdrojov emisií tuhých znečisťujúcich látok). Na tejto stanici sú kontinuálne merané ukazovatele PM₁₀ a PM_{2,5}. Podľa údajov SHMÚ neboli v roku 2017 prekročené denné ani ročné priemerné limitné hodnoty týchto ukazovateľov na stanici Zvolen – J. Alexyho.

V centre mesta je výrazným zdrojom znečisťovania ovzdušia doprava, lokálne kvalitu ovzdušia môžu v zimných mesiacoch ovplyvňovať aj domové zdroje počas vykurovacej sezóny v oblastiach individuálnej domovej výstavby, detailnejšie informácie o kvalite ovzdušia v centre mesta nie sú dostupné kvôli absencii ďalších staníc národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia.

Tabuľka č.3: Prehľad emisií znečisťujúcich látok v okrese Zvolen od roku 2013 - 2017 (t/rok)

Rok	TZL	SO ₂	NO ₂	CO	TOC	NH ₃
2013	83,593	1 124,165	693,296	161,160	152,751	55,974
2014	45,209	636,142	688,464	196,248	159,968	53,219
2015	56,810	491,080	636,336	193,274	139,965	56,506
2016	67,216	672,078	665,849	217,180	146,005	52,398
2017	62,751	286,028	473,573	186,290	178,456	49,527

Zdroj: NEIS, www.air.sk

Znečistenie povrchových vôd

V čiastkovom povodí Hrona bolo v roku 2017 bilančne hodnotených 7 monitorovaných miest kvality povrchovej vody.

Najbližšie monitorované miesta na rieke Hron sú v Banskej Bystrici a v Žiari nad Hronom. Na území mesta Zvolen sa nachádza jedno monitorované miesto kvality povrchovej vody, a to na rieke Slatina – Zvolen (pri vodomernej stanici). Priemysel na území mesta Zvolen ovplyvňuje vypúšťaním odpadových vôd hlavne kvalitu povrchovej vody v toku Zolná, na ktorom sa takisto nachádza monitorované miesto kvality povrchových vôd. Tok Zolná je recipientom odpadových vôd veľkých podnikov na území Zvolena podnikov Bučina DDD spol. s r.o. a Zvolenská teplárenská a.s.

V monitorovaných miestach Slatina – Zvolen a Zolná – ústie pretrvával v rokoch 2016 a 2017 nepriaznivý pasívny bilančný stav.

Znečistenie horninového prostredia a pôdy

Potenciálne vplyvy na horninové prostredie a pôdu môže mať v minulosti intenzívna poľnohospodárska výroba na okolitých pozemkoch a lokálne znečistenie z emisií dopravy okolo cestných komunikácií.

Z hľadiska rovinatého charakteru okolia posudzovanej lokality nie sú pôdy ohrozené vodnou eróziou. Podľa údajov výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôd v tejto oblasti a okolí nie sú pôdy náchylné ani na veternú eróziu.

SHMÚ v rámci sledovania kvality podzemných vôd sleduje hodnoty vybraných ukazovateľov v dvoch miestach v blízkosti posudzovanej lokality: na lokalitách Sliač a Zvolen.

Odpady, skládky, smetiská, devastované plochy

Zber komunálneho odpadu zabezpečuje Marius Pedersen, a.s. - prevádzka Zvolen. Spoločnosť zabezpečuje odpadové služby pre mesto Zvolen a okolité obce, prevádzkuje zberné dvory a dotriedňovacie centrum na spracovanie druhotných surovín. Na území mesta zabezpečujú zber odpadov aj iné subjekty, napríklad Zberné suroviny a.s. Žilina, ŽP EKO QUELET a.s. Martin a ďalšie.

Na území mesta sa nenachádza skládka odpadov, na zneškodňovanie komunálnych odpadov vzniknutých na území mesta Zvolen je využívaná skládka odpadov Zvolenská Slatina, ktorej prevádzkovateľom je Spoločnosť Pohronie a.s. Na území mesta sa nachádza odkalisko, ktoré je

využívané na kontinuálne ukladanie škvary a popolčeka hydraulickým spôsobom, ktorý vzniká pri prevádzke teplárne. Odkalisko sa nachádza vo východnej časti mesta Zvolen a je prevádzkované spoločnosťou Zvolenská teplárenská a.s.

V roku 2016 sa v okrese Zvolen nakladalo spolu s 77 438,18 ton odpadu. Z toho ostatné odpady tvorili 67 689,34 ton a nebezpečné odpady tvorili 9 748,84 ton. Spolu bolo zneškodnených 35 886,74 ton a zhodnotených 27 444,09 ton odpadu. Údaje o spôsobe nakladania a množstve odpadu sú uvedené v tabuľke č.6.

Tabuľka č. 4: Údaje o množstve vzniknutých odpadov a nakladaní s nimi na území okresu Zvolen za rok 2017:

Okres Zvolen	
zhodnocovanie materiálové (t)	27090,94
zhodnocovanie energetické (t)	119,30
zhodnocovanie ostatné (t)	233,85
zneškodňovanie skládkovaním (t)	27884,26
zneškodňovanie spaľovaním bez energet. využitia (t)	7619,72
zneškodňovanie ostatné (t)	382,76
iný spôsob nakladania (t)	14107,34
SPOLU (t)	77438,18

Zdroj: <http://cms.enviroportal.sk>

Celková kvalita životného prostredia človeka a súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Tabuľka č. 5: Stredný stav obyvateľstva a prirodzený pohyb v roku 2018 (Štatistický úrad SR, www.statistics.sk)

lokalita	počet obyvateľov		živorodení	zomretí	prirodzený prírastok	pristáhovani na TP	vystáhovani z TP	celkový prírastok
	muži	ženy						
mesto Zvolen	20 159	22 240	385	414	-29	572	698	-155

Najčastejšími príčinami úmrtí v okrese Zvolen sú choroby obehovej sústavy (až 45 % úmrtí zapríčinenými chorobami), ďalšími príčinami sú nádorové ochorenia a ochorenia tráviacej sústavy.

Priemerný vek obyvateľa sa každoročne zvyšuje, v roku 2018 je to 42,89 roka. Podiel obyvateľstva v predproduktívnom veku je za posledných 10 rokov ustálená na približne 13 %. Podiel osôb v produktívnom veku historicky rástol do roku 2010, od roku 2010 klesá, pričom v roku 2018 bol na úrovni 69,16 %. Starnutie obyvateľstva v meste Zvolen, vyjadrené ako Index starnutia (počet osôb v poproduktívnom veku pripadajúci na 100 osôb v predproduktívnom veku) sa zvyšuje, v roku 2018 bol na úrovni 135,89.

Pravdepodobné environmentálne záťaž

Na území mesta Zvolen sú evidované v Registri environmentálnych záťaž:

- Register A - Pravdepodobná environmentálna záťaž: armádne objekty; Liaz Zvolen
- Register B - Potvrdená environmentálna záťaž: Bučina - stará depónia; Bučina - čierna impregnácia; Železničné opravovne a strojárne; Bučina - biela impregnácia.

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

1. Požiadavky na vstupy (napríklad záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky).

Záber pôdy

Objekt bytového domu sa bude nachádzať na pozemku, ktorý sa v súčasnosti nevyužíva a parcely sú evidované ako ostatné plochy a zastavané plochy a nádvoria.

Celková zastavaná plocha objektu bude 2011,82 m².

Pre navrhovanú činnosť nie je potrebné dočasné ani trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu, nakoľko všetky dotknuté pozemky sú podľa evidencie v KN a jednotlivých listov vlastníctva umiestnené v zastavanom území mesta.

Voda

Počas výstavby areálu závodu bude spotreba vody mierne zvýšená v súvislosti so stavebnými prácami a s externými stavebnými pracovníkmi.

Pre potreby navrhovanej činnosti sa uvažuje s odberom pitnej vody pre pitné, hygienické a požiarne účely. Voda bude odoberaná navrhovanou vodovodnou prípojkou, resp. novým areálovým vodovodom z jestvujúceho verejného vodovodu.

Nové potrubie DN50 (HDPE 63) sa napojí navrtávacím pásom na verejný vodovod. Vo vzdialenosti cca 5 m od napojenia bude osadená vodomerná šachta, v ktorej bude umiestnený fakturačný vodomerný prístroj a príslušné armatúry. Z nej je vedené potrubie DN50 do objektu.

Celková dĺžka verejnej časti prípojky vody je cca 5,2 m. Dĺžka časti za VŠ je cca 92,0 m. Verejná aj neverejná časť prípojky sú navrhnuté z plastových rúr, z HD-PE 100, rady SDR 11 – návrh v profile D 63 mm.

Vnútorňý vodovod je navrhnutý podľa STN 73 6660. Menovité svetlosti potrubí budú dimenzované v zmysle STN 73 66 55. Prívod studenej vody je možné v prípade havárie uzatvoriť vo vodomernej šachte. Potrubie na rozvod SV – rozvod k hydrantom bude vyrobené z nerezového systému VIEGA SANPRESS INOX model 2205. Potrubie na rozvod studenej vody a TÚV je navrhnuté z plastového PE-AL-PEXc systému VIEGA PEXFIT PRO. Potrubie hlavného rozvodu vody je vedené pod podlahou. Plastové potrubie je spájané lisovaním, prechod na väčšiu/menšiu svetlosť je riešená redukovanými T-kusmi. Potrubie studenej, cirkulácie aj teplej vody je izolované proti orosovaniu resp. tepelným stratám tepelnou izoláciou v dimenziách v súlade s vyhl. č. 14/2016. Použité armatúry a materiál potrubia zodpovedá štandardu objektu.

Príprava teplej vody bude riešená centrálnou v blokovej kotolni.

Jednotlivé byty budú mať zabezpečené podružné meranie spotreby studenej a teplej vody. To pozostáva z podružných vodomernov osadených spolu s uzatváracími armatúrami pred a za vodomermi v inštaláčnych jadrách.

Ležaté rozvody teplej vody a cirkulácie budú vedené súbežne s potrubím studenej vody pod stropom. Pripojovacie potrubie teplej vody bude vedené spolu s potrubím studenej vody v podlahe, príp. v stenách a v drážkach, vždy max. do 1/3 hrúbky k jednotlivým zariadeným predmetom.

Potrubia studenej, teplej vody a cirkulácie sa opatria tepelnou izoláciou Armacell TUBOLIT DG, ktorej hrúbka je navrhnutá v zmysle vyhl. č. 14/2016 Z.z a jej príloh. Spoje izolácie budú prelepené.

V objekte je potrebné umiestniť nástenné hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou s minimálnym prietokom $Q = 59 \text{ l/min}$ pri tlaku $0,2 \text{ MPa}$. Uvažovaná potreba požiarnej vody pre vnútorné hadicové zariadenia je $Q_{pož} = 2,2 \text{ l/s}$.

Celková potreba vody podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z.

Vstupné údaje:

- počet bytov: $i = 48$
- počet osôb: $n = 120$
- špecifická potreba vody: $q = 135 \text{ l/soba.d}$
- súčiniteľ dennej nerovnomernosti podľa počtu obyvateľov: $k_d = 1,6$
- súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti: $k_h = 1,8$

Výpočet:

- priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = n \times q = 120 \times 135 = 16\,200 \text{ l/d}$$

- maximálna denná potreba vody:

$$Q_m = Q_p \times k_d = 16\,200 \times 1,6 = 25\,920 \text{ l/d}$$

- maximálna hodinová potreba vody:

$$Q_h = Q_m \times k_h = 25\,920 \times 1,8 = 46\,656 \text{ l/d}$$

- priemerná ročná potreba vody:

$$Q_r = Q_m \times 365 = 25\,920 \times 365 = 9\,461 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Ročná spotreba vody sa predpokladá v množstve cca $9\,500 \text{ m}^3$.

Surovinové a energetické zdroje

Energetická bilancia

Pri stanovení potrebného tepelného výkonu sa vychádzalo z tepelných strát vykurovaných priestorov. Výpočet tepelných strát bol vypracovaný v zmysle STN EN 12831. Podľa tejto normy boli stanovené aj teploty v jednotlivých miestnostiach. Výpočet bol riešený pre normálnu krajinnú oblasť, teplotnú oblasť -15°C a navrhovanú projektovanú kvalitu stavebných konštrukcií.

Výpočtové parametre vykurovacej sústavy

Ročná spotreba tepla pre riešený objekt za rok je vypočítaná v zmysle normy STN 38 3350.

Vstupné údaje:

- celková tepelná strata objektu: $Q_{vyk} = 114,85 \text{ kW}$
- počet vykurovacích dní počas roka: $d = 222$
- priemerná teplota vzduchu vo vykurovanom objekte: $t_i = 20^\circ\text{C}$
- najnižšia výpočtová teplota: $t_e = -15^\circ\text{C}$
- priemerná teplota vzduchu vo vykurovacom období: $t_{e,pr} = 2,9^\circ\text{C}$

Výpočet:

- ročná spotreba tepla na vykurovanie:

$$Q_d = 24 \cdot \varepsilon \cdot Q_{vyk} \cdot \frac{d \cdot (t_i - t_{e,pr})}{10^3 \cdot (t_i - t_e)} = 24 \cdot 0,8 \cdot 114850 \cdot \frac{222 \cdot (20 - 2,9)}{10^3 \cdot (20 - (-15))} = 239\,173,62 \text{ kWh/rok}$$

$$Q_d = 239\,173,62 \times 3600 \times 10^{-6} = 861,03 \text{ GJ/rok}$$

Zdroj tepla

Zdrojom tepla, zohľadňujúcim požiadavky na potrebu tepla a prípravu teplej vody, bude nová bloková plynová kotolňa s celkovým menovitým tepelným výkonom cca 800 kW. Veľkosť kotolne bude zohľadňovať požiadavky na potrebu tepla aj pre dva susedné bytové domy. Návrh presného tepelného výkonu kotolne a jej technologického vybavenia sa bude zaoberať fy. STEFE.

Vykurovacia sústava

Vlastný systém vykurovania bude nízkotlaký, teplovodný s núteným obehom vykurovacej vody v prevedení dvojrúrkovou vykurovacou sústavou. Ako vykurovacie telesá budú navrhnuté oceleové panelové radiátory a kúpeľňové trubkové vykurovacie telesá. Vykurovacie telesá budú osadené na konzolách a závesoch. Na vykurovacích telesách budú na privode osadené termostatické radiátorové ventily s termostatickou hlaviciou ovládania. Na spiatočkách vykurovacích telies budú osadené spiatočkové radiátorové ventily s reguláciou. Takéto riešenie umožňuje hydraulické doregulovanie systému a súčasne individuálne odpojenie každého vykurovacieho telesa zo systému pri opravách a údržbe. Pripojenie vykurovacích telies na vykurovací rozvod bude zo steny, zozadu. Celý rozvod bude odvzdušnený, pre obmedzenie tepelných strát a zabezpečenie voľnej dilatácie potrubia bude opatrený tepelnou izoláciou.

Rozvod elektrickej energie

technické údaje nn sústavy:

Napájacia sústava : 3/N/PE, AC, 50 Hz, 400/230V, TN-C-S

Ochrana podľa STN 33 2000-4-41 :

- ochrana živých častí – izoláciou, krytom, zábranou
- pri poruche – samočinným odpojením napájania
- ochranným pospájaním, prúdovým chráničom

Druh prostredia : Prostredie je stanovené podľa STN 33 2000-5-51

Bytový dom

Počet bytov v bytovom dome:	48
Inštalovaný príkon jedného bytu:	Pi=15 kW
Súdobý príkon jedného bytu:	Ps=10,5 kW
Stupeň elektrizácie bytu:	„B“
Koeficient súdobosti bytov:	0,31
Súdobý príkon bytov spolu:	Ps= 156,2 kW
Spoločné priestory:	Pi= 24 kW
Spoločné priestory:	Ps= 16,8 kW
Súdobý príkon objektu:	Psc=173 kW
Celkový nominálny prúd:	In=250 A
Hlavný istič pred elektromerom pre 1 byt:	In= 25A/B/3
Hlavný istič pred elektromerom pre spoločné priestory:	In= 25A/B/3
Celkový počet trojfázových meraní s ističom:	25A/B/3 x 49

Prípojka NN:

Riešený bytový dom bude napojený na zdroj el. energie cez poistkovú skriňu SR káblového distribučného rozvodu NN. Miesto a spôsob napojenia bude určený prevádzkovateľom siete. Zo skrine SR bude z poistkového vývodu 315A bude vyvedený kábel, ktorý bude zapojený cez poistkový odpojovač 250A do elektromerového rozvádzača RE osadeného na riešenom objekte z verejne prístupnej strany.

Elektromerová skriňa musí byť so štítkom a s atestom od výrobcu. V elektromerovom rozvádzači RE bude za plombovateľnou časťou rozvodná sústava TN-C rozdelená na TN-S, to znamená že bod rozdelenia zbernica PE bude uzemnená na zemný odpor max. 5 ohmov.

Pri súbehu a križovaní s ostatnými podzemnými inžinierskymi sieťami je nutné dodržiavať min. vzdialenosti podľa STN 73 6005 a káble ukladať podľa potreby do chráničiek.

Súbeh vedenia VN s plynom STL – min. vzdialenosť 400 mm.

Súbeh vedenia VN s vodovodom – min. vzdialenosť 400 mm.

Súbeh vedenia NN s vodovodom a plynom – min. vzdialenosť 400 mm.

Pri križení NN s vodovodom – 400 mm, v betónovej chráničke 200 mm.

Pri križení NN s plynom – 100 mm, v betónovej chráničke presahujúcej 1 m po okrajoch, prípadne 1 000 mm pod plynovým potrubím.

Elektroinštalácia:

Na chodbách v bytoch budú osadené zapustené plastové rozvodnice RB, napojené káblami z navrhovaného elektromerového rozvádzača RE osadeného na verejne prístupnom mieste. Na istenie obvodov pred preťažením a skratmi sú v rozvodnici použité ističe a prúdové chrániče s citlivosťou 30 mA.

Do kuchyne je privedený trojfázový prívod ukončený sporákovým spojom pre pripojenie el. sporáku s rúrou.

Svetelná inštalácia:

Inštalácia bude vykonaná medenými káblami pod omietkou, nad podhlľadom. Ovládanie jednotlivých svetelných obvodov je realizované spínačmi a tlačidlami umiestnenými vo výške 0,9 - 1,2 m nad podlahou, tak aby neboli prekryvané nábytkom, alebo dverami. Svetelné vývody ukončiť vo svietidlách svorkovnicou a svietidlá môžu byť použité aj podľa výberu investora, pri dodržaní platných predpisov a noriem pre navrhovanie osvetlenia, hlavne čo sa týka výberu typu a parametrov svietidla a ovládacích prvkov pre vonkajšie použitie, alebo inštaláciu v kúpeľni. V kúpeľniach dodržiavať ochranné zóny podľa STN 33 2000-7-701.

Zásuvková inštalácia :

Zásuvkové obvody budú realizované medeným káblami pod omietkou, nad podhlľadom. Konkrétne typy zásuviek a presné rozmiestnenie bude upresnené počas realizácie investorom. Pri riešení inštalácii v kúpeľni je potrebné dodržiavať ustanovenia STN 33 2000 7-701, ktorá hovorí o ochranných zónach v kúpeľniach. Zásuvky budú osadené 0,4 m nad podlahou, prípadne 0,9 - 1,2 m v kúpeľni na kuchynskej linke, a podľa konkrétnych požiadaviek investora v jednotlivých priestoroch.

Inštalácia slaboprúdu:

Rozvod PC, internetu bude riešený káblom v trubke pod omietkou. V každom byte bude osadená dátová zásuvka, napojená z hlavného dátového rozvádzača – konkrétne miesto bude určené na stavbe podľa dodávky poskytovateľa služieb, v danej lokalite. Rozvod televízie bude riešený hviezdicovým rozvodom z hlavného dátového rozvádzača. Kábel bude ukončený v každom byte v obývačke koncovou televíznou zásuvkou. Do hlavného rozvádzača bude privedený kábel zo satelitu prípadne z káblovej televízie, pokiaľ je rozvod v lokalite realizovaný. Konkrétne vybavenie dátovej skrine bude podľa návrhu dodávateľa služieb a podľa uzatvorenej zmluvy o prevádzke.

Bytový dom bude vybavený domácim dorozumievacím zariadením. Pred každým bytom bude osadená hlavná krabica pre napojenie jednotlivých bytov. Z krabíc budú napojené vodičmi domáci telefón a zvončekové tlačidlo pred dverami do jednotlivých bytov. Hlavná trasa bude riešená káblom pod omietkou. Pred hlavným vstupom do objektu bude osadený domáci vrátnik a na zámku dverí elektrický zámok. Konkrétny typ zariadení domáceho dorozumievacieho zariadenia môže byť aj podľa vlastného výberu investora.

Systém ochrany pred bleskom (LPS):

Systém ochrany pred bleskom (LPS) sa podľa platnej STN EN 62305-3 rozdeľuje na vonkajšiu ochranu pred bleskom a vnútornú ochranu pred bleskom.

Úlohou vonkajšej ochrany je zachytiť všetky údery blesku smerujúce do objektu a zvieŕť ich trasou od miesta úderu až do zeme, kde sa rozptýli. Do vonkajšej ochrany teda patrí zachytávacie zariadenie, zvody a uzemňovacia sústava.

Vnútorná ochrana obsahuje rôzne opatrenia vo vnútri chráneného priestoru, ktorej účelom je zmierniť účinky elektromagnetického poľa a zvieŕť ho do zeme. Za je najdôležitejšiu časť sa považuje vyrovnanie potenciálov, bezpečné oddeľovacie vzdialenosti a tienenie na rozhraní jednotlivých zón ochrany pre bleskom.

Pred zahájením riešenia LPS je potrebné objekt zaradiť do stupňa triedy ochrany, I, II, III, alebo IV.

Ochrana riešeného objektu pred účinkami atmosférických výbojov je riešená s ohľadom na charakter a technické prevedenie stavby a v súlade s STN 34 1390, STN EN 62305-1,2,3,4 a súvisiacimi predpismi. Objekt je zaradený do triedy LPS – II. Bleskozvodová sústava je navrhnutá ako hrebeňová, vodičom FeZn. Na streche bude tyčové zachytávacie zariadenie. Na ďalších vyčnievajúcich predmetoch ako je komín, výustné potrubia VZT a pod., bude urobený pomocný zachytávač. Zachytávacie vedenie je umiestnené tak, aby žiadny bod strechy nebol od neho vzdialený viac ako 10 m. Všetky vodivé konštrukcie el. zariadení na streche budú pripojené na svorkovnicu vyrovnania potenciálov, ktorá bude pripojená na spoločné uzemnenie. Bleskozvod pozostáva zo skrytých zvodov, upevňovaných priamo na obvodovú stenu pod zateplením a ukončených skúšobnou svorkou umiestnenou v plastovej krabici min. 60 cm nad terénom.

Zo skúšobnej svorky bude vodič FeZn pripojený na vývody základového zemniča. Základový zemnič je tvorený pozinkovanou pásovinou FeZn, ktorá bude uložená na spodnom okraji betónového základu, min 5 cm od spodného a vonkajšieho okraju základu. Základy ktoré nie sú spevnené armovaním, musia mať inštalovanú uzemňovaciu pásovinu na dištančných držiakoch s odstupom cca 2 m, čo zaistí aby základový zemnič bol vyvýšený nad podkladovú vrstvu a mohol tak byť uložený v betónovom lôžku.

Odpor uzemnenia by nemal presiahnuť hodnotu 10 ohmov. Jednotlivé zvody so skúšobnými svorkami musia byť riadne označené štítkami. Pokiaľ bude na uzemnenie bleskozvodu pripojená ochranná zbernica rozvodnej sústavy odpor nesmie presiahnuť hodnotu 5 ohmov.

Všetky oceľové konštrukcie, armatúry v konštrukciách základov, stien a stropov musia byť vodivo prepojené zvarmi prípadne špeciálnymi svorkami, tak aby celá budova tvorila jeden celok, s rovnakým potenciálom. Konštrukcia bude potom pripojená na uzemnenie.

Podrobné konkrétne riešenie LPS bude v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Prepäťové ochrany:

V objekte budú nainštalované tri stupne ochrany. Stupeň „T1“ a „T2“ bude v bytových rozvádzačoch RB. Stupeň „T3“ sa bude nachádzať v zásuvkách 230 V pri jednotlivých spotrebičoch, podľa konkrétnych požiadaviek a potrieb investora. Jeden člen ochrany stupňa „T3“ je schopný chrániť obvod do dĺžky 5 m.

Vstupujúce vedenia slaboprúdu ako je telefón, televízia budú vybavené vlastnými ochrannými prvkami, podľa konkrétnych potrieb a požiadaviek na stavbe, a vyhotovenia prípojok.

Všetky vodivé potrubia vstupujúce do objektu musia byť vodivo pripojené na hlavnú prípojnicu vyrovnania potenciálov PVP. Svorkovnica bude pripojená na hlavné uzemnenie bleskozvodu a objektu, pri dodržaní max. odporu 10 ohmov. Pri pripojení rozvodnej sústavy objektu na spoločné uzemnenie musí byť zemný odpor max. 2 ohmy.

Prípojnicu vyrovnania potenciálov (PVP):

Hlavná prípojnicu vyrovnania potenciálov bude umiestnená v mieste vstupu inštalácii do objektu. V prípade vstupu inštalácii z viacerých strán bude použité niekoľko prípojníc PVP, ktoré budú vzájomne prepojené, vodičom. Na hlavnú svorkovnicu budú vodičom pripojené vodivé potrubia, konštrukcie, kryty el. zariadení, zariadenia informačnej techniky. Z hlavného rozvádzača HR z ochrannej zbernice PE bude na prípojnicu PVP pripojený vodič. Z hlavnej svorkovnice PVP bude vyvedený vodič FeZn, ktorý bude najkratšou trasou spojený s hlavným uzemnením objektu. Spoj musí byť prevedený vodivým spôsobom, napr. privarením, alebo pripájacou svorkou, k tomu určenou. Na ďalších podlažiach budú osadené podružné prípojnice PVP, prepojené vodičom s hlavnou prípojnicou.

Na ďalších podlažiach budú osadené podružné prípojnice vyrovnania potenciálov PVP, ktoré budú vzájomne medzi sebou a hlavnou prípojnicou prepojené vodičom, tak aby vytvorili celistvú sieť, na ktorú je možné sa kdekoľvek pripojiť.

Krytie elektrických zariadení a sústav:

V tomto projekte navrhnuté el. zariadenia a rozvody vyhovujú požiadavkám STN 33 2310 na krytie vo vzťahu k určeným prostrediam a charakteru prevádzky v jednotlivých priestoroch. Rešpektované sú nároky na tesnosť a ochranu pred nebezpečenstvom mechanického poškodenia.

Vyhotovenie a krytie el. zariadení, ktoré sú dodávkou iných profesií musí rešpektovať požiadavky na krytie podľa vyššie uvedenej normy, vo vzťahu k určeným prostrediam.

Dopravná a iná infraštruktúra

Navrhovaná činnosť bude napojená na existujúcu technickú a dopravnú infraštruktúru, dopravné napojenie z bytového domu je navrhnuté na existujúcu miestnu komunikáciu v mieste existujúcej priesečnej križovatky v blízkosti objektu obchodného domu NAY a druhé dopravné napojenie je navrhnuté taktiež na existujúcu miestnu komunikáciu v mieste existujúcej križovatky pri predajni automobilov Hyundai.

Počas realizácie zemných a stavebných prác nebude na prístupovej komunikácii skladovaný žiadny stavebný materiál ani zemina z výkopov a rýh. Prípadné znečistenie a poškodenie ciest bude odstránené. V etape výstavby budú usmerňované presuny hmôt a stavebné mechanizmy po trasách dohodnutých s príslušným cestným správnym orgánom. Stavenisková doprava nebude vyžadovať úpravy na prejazdnych profiloch pozemných komunikácií.

Prejazdnosť verejných komunikácií a súvisiacich chodníkov, v dotyku riešeného územia počas výstavby bude v plnej miere zabezpečená (napr. dopravným značením, položením premostujúcich konštrukcií a lávok, navrhovanou etapizáciou prác, odklonom peších chodcov a pod.). Samotné výkopy budú značené v zmysle platných predpisov a noriem.

Nároky na pracovné sily

Počas výstavby budú hlavnými pracovnými silami zamestnanci dodávateľských stavebných organizácií. Počet týchto pracovníkov nie je možné v súčasnosti presne určiť, jednotlivé dodávateľské firmy budú pôsobiť na stavenisku obmedzený čas v rôznych etapách výstavby.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vytvorenie väčšieho počtu stálych pracovných miest. Potreba pracovníkov môže vzniknúť v súvislosti so správou a údržbou objektov a zariadení, prípadne údržbou zelene.

2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

2.1 Zdroje znečisťovania ovzdušia

Počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude činnosť stavebných mechanizmov súvisieť hlavne so zemnými prácami s prevádzkou ťažkých stavebných mechanizmov na stavbe a s dovozom stavebných dielov a stavebných surovín a následne s ich montážou.

Stavebná činnosť a súvisiaca nákladná doprava bude zdrojom prašnosti, emisií a hluku. Znečistenie sa prejaví lokálne, hlavne priamo na stavenisku a v jeho bezprostrednom okolí a na príjazdových komunikáciách.

Tieto Vplyvy budú lokálne a časovo viazané na obdobie výstavby. Krátkodobu dôjde k zhoršeniu kvality ovzdušia. Tieto vplyvy budú eliminované vhodnými technickými opatreniami.

Predpokladaná trasa na prísun stavebných surovín bude po jestvujúcej komunikácii napojenej na existujúcu miestnu komunikáciu Rákoš (cesta III/2460) v mieste existujúcej križovatky pri predajni automobilov Hyundai. Táto trasa vedie mimo jestvujúcich obytných domoch nachádzajúcich sa v bezprostrednom okolí plochy určenej na výstavbu.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú zdrojom emisií znečisťujúcich látok:

- vykurovanie a úprava teplej vody,
- parkovanie,
- zvýšená intenzita dopravy na okolitých príjazdových uliciach k objektu.

Pre potreby výroby tepla a prípravu teplej vody, bude slúžiť nová bloková plynová kotolňa s celkovým menovitým tepelným výkonom cca 800 kW.

Realizáciou navrhovanej činnosti takto vznikne nový stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

Výber konkrétneho dodávateľa plynových kotlových jednotiek bude až v ďalšom stupni projektovej dokumentácie, ktorá bude podkladom pre vydanie územného rozhodnutia pre navrhovanú činnosť.

Plynová kotolňa

Navrhovaný súhrnný projektovaný MTP jednotlivých spaľovacích zariadení, ktoré slúžia na vykurovanie a prípravu teplej vody bude $\geq 0,8$ MW.

V zmysle prílohy č.1 vyhlášky č.410/2012 Z.z. takýto zdroj znečisťovania ovzdušia kategorizovaný ako:

1. Palivovo – energetický priemysel

1.1.2 Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom od 0,3 MW do 50 MW

stredný zdroj znečisťovania ovzdušia

V 1. PP parkovacieho domu sa nachádza 69 parkovacích miest, na 1. NP parkovacieho domu sa nachádza 69 parkovacích a na teréne 49 parkovacích miest. Celkový počet parkovacích miest v objekte bude 138. Podzemná garáž v 1. PP bude vetraná VZT v zmysle normy s odvodom znečisteného vzduchu nad strechu parkovacieho domu. Garáže na 1. NP parkovacieho domu budú vetrané prirodzeným spôsobom.

2.2 Odpadová voda

Počas výstavby nie je predpoklad vzniku odpadových vôd, hygienické potreby pracovníkov počas výstavby budú zabezpečené prostredníctvom suchých WC.

Počas prevádzky bytového domu budú vznikať splaškové odpadové vody a vody z povrchového odtoku.

Splaškové vody budú odvádzané novou prípojkou splaškovej kanalizácie, ktorá sa zaústi do jestvujúcej kanalizačnej šachty, osadenej na jednotnej mestskej kanalizácii. Navrhované riešenie pozostáva z vybudovania nového kanalizačného potrubia DN 250, ktoré zabezpečí bezproblémové gravitačné odvedenie splaškových odpadových vôd z objektu, vrátane dažďových vôd zo strechy. Celková dĺžka prípojky DN 250 bude cca 12,6 m. Vnútoraná kanalizácia je navrhnutá podľa normy STN 73 67 60. Novonavrhnuté zvodové a odpadové potrubia budú dopojené do existujúceho kanalizačného systému parkovacieho domu.

Splaškové odpadové potrubia budú vedené vo vnútri objektu zvislo v inštalačných jadrách. Prechod na väčšiu svetlosť bude riešená pätkovým kolenom. Pätkové koleno je umiestnené tak, aby bola vylúčená možnosť jeho ďalšieho posunutia. Ukotvenie potrubia ku stavebnej konštrukcii stabilizuje potrubie, prenáša sily a zaťaženie do konštrukcie, bráni nedovolenému priehybu potrubia a nežiadúcemu prenosu vibrácií a hluku do stavebnej konštrukcie. Za účelom čistenia odpadových potrubí budú osadené čistiace tvarovky vo výške 1,0 m nad podlahou. Vetracie potrubia budú realizované vyvedením splaškového odpadového potrubia nad strechu prípadne privzdušňovacím ventilom HL 904. Do vonkajšieho prostredia bude vyvedené 0,5 m nad rovinu strechu. Prestup stropom musí byť prevedený vodotesne a zvukotesne. Pre menšie priemery možno vodotesnosť a zvukotesnosť zaistiť minerálnou vatou, PP penovou izoláciou atď. Pripojovacie potrubia bude vedené v minimálnom sklone 3 % a bude zasekané do steny alebo vedené pod podlahou. Prestupy a ryhy v stenách musia zaistiť montáž potrubí bez pnutia, umožniť pohyb potrubia pri sadaní objektu a zabezpečiť ochranu potrubí proti mechanickému poškodeniu. Do prestupov sa nesmú umiestňovať spoje potrubí. Potrubia je možné bezprostredne omietať len po jeho obalení lepenou, plstnými pásmi, minerálnou vatou atď.

Výpočet množstva splaškových vôd

Výpočet vychádza z množstiev určených výpočtom potreby vody v objekte.

- priemerné denné množstvo splaškových vôd:

$$Q_{p,spl} = n \times q = 120 \times 135 = 16\,200 \text{ l/d}$$

- maximálne denné množstvo splaškových vôd:

$$Q_{m,spl} = Q_{p,spl} \times k_d = 16\,200 \times 1,6 = 25\,920 \text{ l/d}$$

- maximálne hodinové množstvo splaškových vôd:

$$Q_m = Q_{m,spl} \times k_h = 25\,920 \times 1,8 = 46\,656 \text{ l/d}$$

- priemerné ročné množstvo splaškových vôd:

$$Q_{r,spl} = Q_m \times 365 = 25\,920 \times 365 = 9\,461 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Predpokladaný ročný objem splaškových odpadových vôd bude na úrovni cca 9 500 m³.

Vody z povrchového odtoku zo strechy objektu a zo spevnených plôch, ktoré nie sú znečistené ropnými látkami, budú odvádzané spoločne so splaškovými vodami do verejnej jednotnej kanalizácie. Na tento účel bude vybudovaná nová prípojka DN250.

Množstvá vôd odvádzané zo strechy objektu

Vstupné údaje:

- účinná plocha strechy: $A = 2\,010 \text{ m}^2$
- výdatnosť dažďa: $r = 160 \text{ l/s.ha}$
- bezrozmerný odtokový súčiniteľ: $\psi = 1,0$

Výpočet:

- výpočtový prietok dažďovej vody:

$$Q_{r, str} = r \times \psi \times A = 160 \times 0,201 \times 1,0 = 32,16 \text{ l/s}$$

- výpočtový prietok dažďovej vody počas 15 min. dažďa:

$$Q_{r, 15min} = 32,16 \times 15 \times 60 = 28,9 \text{ m}^3/15 \text{ min}$$

- ročné množstvo dažďových vôd:

$$Q_{roč, str} = 2\,010 \times 0,7 = 1\,407 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množstvá vôd odvádzané zo spevnených plôch

Vstupné údaje:

- účinná plocha strechy: $A = 1\,628,4 \text{ m}^2$
- výdatnosť dažďa: $r = 160 \text{ l/s.ha}$
- bezrozmerný odtokový súčiniteľ: $\psi = 0,9$

Výpočet:

- výpočtový prietok dažďovej vody:

$$Q_{r, spv} = r \times \psi \times A = 160 \times 0,1628 \times 0,9 = 23,44 \text{ l/s}$$

- výpočtový prietok dažďovej vody počas 15 min. dažďa:

$$Q_{r, 15min} = 23,44 \times 15 \times 60 = 21,1 \text{ m}^3/15 \text{ min}$$

- ročné množstvo dažďových vôd:

$$Q_{roč, spv} = 1\,628,4 \times 0,7 = 1\,140 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Parkovacie plochy sa odvodnia prostredníctvom uličných vpustí s pripojením DN200. Potrubia od vpustí sa dopyja na zvodové potrubia dažďovej kanalizácie, ktorými sa znečistené odpadové vody budú privádzať do lapača ropných látok. Na tento účel bol navrhnutý železobetónový gravitačno-sorbčný lapač ropných látok KLARTEC 10/1, s menovitým prietokom 10 l/s a garantovaným zbytkovým znečistením 5 mg/l. Po prečistení budú dažďové vody odvádzané do jestvujúcej kanalizácie.

Množstvá dažďových vôd z parkovísk

Vstupné údaje:

- uvažovaná plocha: $A = 760,6 \text{ m}^2$
- výdatnosť dažďa: $r = 160 \text{ l/s.ha}$
- bezrozmerný odtokový súčiniteľ: $\psi = 0,9$

Výpočet:

- výpočtový prietok dažďovej vody:

$$Q_{r, park} = r \times \psi \times A = 160 \times 0,07606 \times 0,9 = 12,17 \text{ l/s}$$

- výpočtový prietok dažďovej vody počas 15 min. dažďa:

$$Q_{r, 15min} = 12,17 \times 15 \times 60 = 10,95 \text{ m}^3/15 \text{ min}$$

- ročné množstvo dažďových vôd:

$$Q_{roč, park} = 760,6 \times 0,7 = 532,42 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Celkové množstvo dažďových vôd

$$Q_r = 67,77 \text{ l/s}$$

$Q_r, 15 \text{ min} = 60,95 \text{ m}^3/15 \text{ min}$

$Q_{\text{roč}} = 3079,42 \text{ m}^3/\text{rok}$

2.3 Odpady

Produkované odpady môžeme rozdeliť na tie, ktoré vzniknú počas výstavby a na odpady, ktoré vznikajú počas prevádzky bytového domu.

Počas prípravy územia môže vzniknúť ako odpad hlavne výkopová zemina. Tá sa môže využiť na terénne úpravy okolitého územia.

Za nakladanie s odpadmi počas výstavby budú zodpovední jednotliví dodávatelia, súčasťou stavebnej dokumentácie budú aj doklady o odovzdaní stavebných odpadov oprávneným organizáciám na zhodnotenie alebo zneškodnenie týchto odpadov. Odpady, ktoré vzniknú počas výstavby budú prechodne zhromažďované v zodpovedajúcich nádobách/kontajneroch oddelene podľa kategórií a druhov, pričom bude vedená ich evidencia podľa vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z.z. Množstvá odpadov, s ktorými sa v sledovanom období nakladá budú ohlasované príslušným úradom.

V prípade, že by došlo ku kontaminácii zeminy alebo k znehodnoteniu používaných materiálov nebezpečnými látkami (napr. prevádzkovými kvapalinami mechanizmov), je potrebné nakladať s ním ako s nebezpečným odpadom. Nakladanie s odpadmi musí byť v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v platnom znení.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať predovšetkým komunálne odpady, produkované obyvateľmi jednotlivých bytov. Pôvodcom týchto odpadov bude mesto Zvolen a povinnosti jeho obyvateľov sú ustanovené vo všeobecne záväznom nariadení mesta, týkajúcom sa komunálneho odpadu. Mesto po dohode s majiteľmi zabezpečí dostatočné množstvo nádob na zmiešaný komunálny odpad a na vyseparované zložky z komunálneho odpadu.

2.4 Hluk a vibrácie

Počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas výstavby sa predpokladá prevádzka ťažkých zemných a stavebných strojov, hluk sa bude šíriť najmä z priestoru staveniska, v menšej miere tiež z prístupovej komunikácie. Najvýznamnejšiu prechodnú hlukovú záťaž predstavuje doprava materiálu ťažkými nákladnými vozidlami a realizácia zemných prác.

Hluk v centre stavebnej činnosti nepresiahne 90 dB. Stavebný hluk má premenlivý, prerušovaný charakter – závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie, napr. bagrovanie, sypanie štrku, pluhovanie, zhutňovanie, nakladanie a pod. Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých stavebných strojov naraz.

Stavenisko je situované v susedstve frekventovanej dopravnej komunikácie, vplyv zvýšenej hlukovej hladiny stavebnými aktivitami a zvýšeným dopravným zaťažením v súvislosti s dopravou stavebného materiálu na územie bude krátkodobý a nepravidelný. Z hľadiska ochrany jestvujúcich objektov pred stavebným hlukom budú urobené organizačné a hygienické opatrenia, ktoré budú eliminovať tieto vplyvy. Pôjde hlavne o organizovanie hlučných pracovných procesov tak, aby neprebiehali v skorých ranných hodinách.

Vibrácie budú pôsobiť najmä na začiatku výstavby pri práci ťažkých zemných a stavebných strojov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Počas prevádzky areálu polyfunkčného objektu bude zdrojom hluku súvisiaca areálová doprava. Zdrojom hluku a vibrácií budú počas prevádzkovania navrhovanej činnosti okrem automobilovej

dopravy aj technologické zariadenia (napr. trafostanica, odovzdávacia stanica tepla, vzduchotechnika), avšak použité technologické zariadenia nebudú vyžadovať žiadne osobitné opatrenia proti hluku.

Z hľadiska produkcie hluku a vibrácií zariadenia odovzdávacej stanice tepla (OST) najmä čerpadlá budú konštrukčne vyhotovené ako mokrobežné s nízkou hladinou produkovaného hluku. Všetky ďalšie možné zvuky vznikajúce prúdením vykurovacej vody v potrubiach sú eliminované tepelnou izoláciou potrubia a tlmiacimi objímkami s gumenou výstelkou.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude celkovo realizovaná tak, že všetky zariadenia inštalované v objekte budú vyhovovať platným normám a predpisom pre oblasť šírenia hluku.

2.5 Žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy

V rámci areálu navrhovaného polyfunkčného objektu nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického, rádioaktívneho alebo iného žiarenia.

Vo vzťahu k možnému výskytu stredného radónového rizika v širšom riešenom území je žiaduce vhodnosť a podmienky stavebného využitia pri stavebnej príprave a pri realizačnej činnosti zástavby posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a postupovať v súlade s príslušnými predpismi a vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 528/2007 Z.z. na technické zabezpečenie pre obmedzenie ožiarovania bývajúcего obyvateľstva zo zdrojov prírodného žiarenia.

Prípravné stavebné práce v štandardom režime a bez náhodných udalostí nebude zdrojom šírenia zápachu ani tepla.

Pri príprave (výstavbe) ani prevádzkovaní navrhovanej činnosti sa nepredpokladá významné šírenie tepla do okolia areálu.

Rovnako nie je predpoklad pôsobenia žiadneho zápachu vo vonkajšom okolí areálu.

Iné vplyvy, resp. výstupy, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie človeka, nie sú známe.

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

Pre potreby komplexného posúdenia očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti, z hľadiska časového dosahu a z hľadiska dopadov vplyvov na zložky životného prostredia ich delíme na:

Významnosť vplyvov	Účinok vplyvu	Časový dosah vplyvov	Dopady vplyvov na zložky ŽP
Významný	Pozitívny	Dlhodobý	Priamy
Málo významný	Negatívny	Krátkodobý	Nepriamy
Nevýznamný		Nepravidelný	

3.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Nosným ťažiskom hodnotenej činnosti je funkcia bývania, ktorá výrazne nezaťažuje životné prostredie. Realizáciou navrhovanej činnosti je možné očakávať lokálne vplyvy, kedy dôjde k zmene funkčného využitia územia z nevyužívanej plochy na novú obytnú zónu dotvorenú novými plochami zelene, ktorá prispeje k rozšíreniu možnosti bývania v dotknutom území.

Vplyvy počas výstavby

Negatívne vplyvy na obyvateľstvo počas výstavby budú predovšetkým v podobe zvýšeného hluku a tvorby emisií v súvislosti s mierne zvýšenou dopravou.

Je potrebné tento vplyv minimalizovať použitím vhodnej technológie a vhodných stavebných postupov, ktoré budú rozpracované v rámci prípravy projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby.

Uvedené vplyvy môžeme označiť ako mierne negatívne, krátkodobé, priame vplyvy.

Vplyvy počas prevádzky

Vzhľadom ku skutočnosti, že navrhovaná činnosť bude slúžiť predovšetkým pre bývanie obyvateľov a bude riešená tak aby spĺňala ich požiadavky, nepredpokladáme vplyvy, ktoré by narušovali pohodu a kvalitu života v dotknutom území počas prevádzky navrhovaného zámeru. Zdravotné riziká identifikované nie sú. Určitým negatívnym vplyvom môže byť zvýšenie intenzity dopravy na príjazdovej komunikácii do lokality.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti, nebude zdrojom znečisťujúcich látok, ani pôvodcom stresujúcich faktorov, či iných negatívnych vplyvov v miere, pri ktorej by sa dali predpokladať negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva za predpokladu dodržania jednotlivých bezpečnostných, technických a legislatívnych podmienok prevádzky.

Zo sociálno-ekonomického hľadiska realizácia zámeru zabezpečí nové bytové možnosti pre obyvateľov a tým zlepši ich životné prostredie a kvalitu života.

Navrhovaná činnosť bude mať priamy málo významný negatívny vplyv na cestnú dopravu v dotknutom území a jeho okolí najmä počas jej prevádzky. Z hľadiska priamych negatívnych vplyvov dôjde v dotknutom území a jeho okolí k nárastu dynamickej cestnej dopravy a k celkovému zahusteniu dopravnej situácie, ktoré sa najviac prejaví v ranných a poobedňajších dopravných špičkách na priliehlych cestných komunikáciách. Nárast zaťaženia dopravou vyvolaný realizáciou navrhovanej činnosti možno hodnotiť vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti ako málo významný až zanedbateľný. Vplyvy navrhovanej činnosti na dopravnú situáciu počas prevádzky hodnotíme celkovo ako negatívne, málo významné, lokálne.

Po zvážení jednotlivých pozitívnych aj negatívnych vplyvov na obyvateľstvo je možné celkové vplyvy zhodnotiť ako pozitívne, dlhodobé, priame aj nepriame.

3.2 Vplyvy na prírodné prostredie (vplyvy na pôdu, horninové prostredie, povrchovú a podzemnú vodu)

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy, dotknuté parcely sú na katastri vedené ako ostatné plochy a zastavané plochy a nádvorja.

Navrhovaná činnosť vzhľadom na charakter prevádzky (nevýrobný – bývanie, občianska vybavenosť, parkovanie) a technologických postupov a zariadení (zásobovanie teplom, vzduchotechnika, vykurovanie a chladenie) nebude ovplyvňovať kvalitu pôdneho profilu znečisťujúcimi látkami. Pred zahájením výstavby navrhovanej činnosti dôjde k zhrnutiu ornice z plochy riešeného územia (cca 30 cm vrstva), ktorá bude upotrebená v ďalšej fáze výstavby k rekultivácii a terénnym úpravám stavebnej plochy.

Pôdny kryt bude výstavbou navrhovanej činnosti trvalo zmenený, nakoľko pôda bude prekrytá spevnenými plochami, objektom bytového domu a súvisiacimi stavebnými objektmi. V súvislosti s prevádzkou nového objektu nie je reálny predpoklad priameho nepriaznivého ovplyvnenia pôdy, resp. kontaminácia pôdy.

Nepredpokladáme nepriaznivé priame ani nepriame vplyvy na stabilitu horninového prostredia a reliéfu. Navrhovaná činnosť bude realizovaná prevažne na povrchu rovinatého reliéfu, bez hlbokých výkopov a vysokých násypov. Stavba je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej miere

eliminovať možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

Priamo v riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne zdroje podzemnej vody využívané pre hromadné zásobovanie obyvateľstva, taktiež neboli identifikované žiadne zdroje minerálnych a termálnych vôd.

Vplyv na kvalitu povrchových vôd súvisí predovšetkým s produkciou splaškových vôd a vôd z povrchového odtoku.

Navrhovaná činnosť svojou prevádzkou bude ovplyvňovať množstvo pitnej a odpadovej vody.

Počas prevádzky bude navrhovaná činnosť produkovať odpadové dažďové vody z vonkajších spevnených plôch (parkoviská pre osobné automobily, komunikácie) a strechy bytového domu.

Splaškové odpadové vody a vody zo striech a spevnených plôch budú odvedené do jestvujúcej jednotnej verejnej kanalizácie. Vody z parkovísk budú po prečistení odvádzané do jestvujúcej kanalizačnej siete.

Priemyselné/technologické odpadové vody pri prevádzke navrhovanej činnosti nebudú vznikať, nakoľko táto má nevýrobný charakter.

Navrhovaná činnosť svojim funkčným riešením, druhom prevádzky, ako aj technickým riešením minimalizuje možnosť kontaminácie podlôžia a podzemných vôd. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému ovplyvneniu prúdenia, režimu a kvality podzemných a povrchových vôd v riešenom území, nepredpokladáme zmenu hladiny podzemnej vody v riešenom území. Dodržiavaním prevádzkových a manipulačných predpisov možno eliminovať vznik havarijných stavov, ktoré by mohli predstavovať priamy nepriaznivý vplyv na povrchové a podzemné vody.

3.3 Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu

Počas výstavby bude nákladná doprava líniovým (mobilným) zdrojom plynných a prachových emisií. V minimálnej miere sa zvýši koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok (prach), oxidov dusíka a oxidu uhoľnatého. Toto zvýšenie bude len lokálne, krátkodobé a zo skúseností z obdobných činností sa nepredpokladá dlhodobé prekročenie limitných hodnôt znečisťujúcich látok v ovzduší.

Pri výkopových prácach počas výstavby dôjde k dočasnému zvýšeniu prašnosti spôsobenému činnosťou stavebných mechanizmov a nákladných áut.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude mierne zvýšená produkcia emisií z nárastu osobnej automobilovej dopravy a mierny nárast emisií zo spaľovania zemného plynu v nových vykurovacích zariadeniach.

Používaným palivom v spaľovacích vykurovacích zariadeniach bude zemný plyn.

Plynové horáky budú spĺňať požiadavky príslušných STN, EN v prevedení so zníženou produkciou NO_x – LoNO_x. Plynové kotle, sú navrhované ako BAT technológia od renomovaného výrobcu týchto technológií.

Vplyvy na miestnu klímu, charakteru zmien teploty vzduchu, či vplyv na tvorbu hmiel, sa v dôsledku realizácie hodnotenej činnosti nepredpokladajú. Významné kumulatívne a synergické vplyvy na stav ovzdušia v kombinácii s inými plánmi alebo projektmi nepredpokladáme.

Vplyv posudzovanej činnosti na stav ovzdušia v území je z hľadiska požiadaviek na ochranu životného prostredia málo významný, mierne negatívny a dlhodobý.

Samotná prevádzka obytného domu nebude zdrojom hluku a prekročenie limitných hodnôt expozície hluku vo vonkajšom prostredí a tým ohrozenie obytnej zóny sa nepredpokladá.

3.4 Vplyvy na faunu a flóru, biodiverzitu a na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie sa nachádza v intraviláne mesta Zvolen, v zastavanom území, v blízkosti vodohospodársky významného vodného toku Hron. Priamo na lokalite sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. lokality zaujímavé z hľadiska ochrany prírody. Nepredpokladáme zánik ani negatívne dopady na biotopy fauny a flóry, ako počas realizácie projektu tak aj počas prevádzky objektu.

Parková úprava okolia obytného domu vytvorí ekostabilizačný prvok. Krovitá a vysoká zeleň poskytne biotop vhodný pre niektoré druhy synantropných vtákov.

Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) nezahrnul dotknuté územie do ÚSES ani medzi genofondové plochy. Územie nepatrí medzi prírodne hodnotné územia a nebolo zaradené medzi biotopy európskeho ani národného významu.

3.5 Vplyvy na krajinu, urbánny komplex a využívanie zeme

Krajinná scenéria dotknutého územia je daná charakterom zóny s rôznou infraštruktúrou (nákupné a priemyselné objekty), ktorá sa postupne dopĺňa o obytnú časť (bytový dom RIVER).

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene funkčného využitia dotknutej lokality, pričom sa vytvoria nové plochy pre bývanie s využitím funkčného potenciálu dotknutého územia. Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny novými plochami zelene. Umiestnenie navrhovanej činnosti, jej priestorovo - výškové prevedenie a realizácia sadovníckych úprav po ukončení stavebnej činnosti, zmení, ale neovplyvní negatívne krajinnú scéniu navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť nemá rušivý vplyv na budúci vzhľad a charakter krajiny. Navrhovaná činnosť je umiestnená v súlade s platnou územno-plánovacou dokumentáciou. Funkcia navrhovaného zámeru s rozsahom výstavby je v súlade s funkčným využitím krajiny. Vplyv na krajinu hodnotíme ako významný, mierne negatívny trvalý.

Na hodnotenom území sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín, ani realizácia činnosti nebude mať vplyv na ťažbu. Navrhovaná činnosť nezasahuje do ložísk nerastných surovín, taktiež nezasahuje priamo do chránených ložiskových území, z tohto dôvodu nebude žiaden vplyv navrhovanej činnosti na nerastné suroviny.

V súvislosti s výstavbou navrhovanej činnosti sa neočakáva vznik geodynamických javov, ako zosuvov a pod.

3.6 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská, štruktúru sídiel, architektúru a budovy

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská, štruktúru sídiel, architektúru a budovy.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

4.1 Zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

Posudzovanie vplyvov pochádzajúcich z rôznorodých činností, či už antropogénnych alebo prírodných, na zdravie ľudí je procesom veľmi komplikovaným a komplexným. Vplyvy na zdravie človeka pochádzajú z mnohých zdrojov a z medicínskeho pohľadu je veľmi ťažké extrahovať jeden zdroj a sledovať jeho účinky (či už kvalitatívne alebo kvantitatívne). Riziká možno vo všeobecnosti rozdeliť na:

- riziko akútneho charakteru (nehody, havárie),
- riziko chronického charakteru (expozícia polutantom cez znečistené ovzdušie, vodu, pôdu),
- úniky škodlivých látok, ktoré sa môžu vyskytovať vo veľmi nízkych koncentráciách, ale z hľadiska dlhodobého pôsobenia môžu predstavovať riziko pre človeka.

V štádiu spracovania projektovej dokumentácie budú aplikované všetky hygienické a bezpečnostné normy a opatrenia sa prenesú do technickej realizácie stavby.

Navrhovateľ pri výstavbe a prevádzkovaní bude postupovať podľa platných právnych predpisov. V súčasnosti je navrhovaný investičný zámer v štádiu spracovávaní projektovej dokumentácie, ktorá bude dopracovaná vo väzbe na výsledok procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Z uvedených dôvodov sa nepredpokladá, že realizácia stavby bude mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva posudzovaného územia.

Vzhľadom na charakter a rozsah činnosti nebude prevádzka predstavovať zvýšenú produkciu emisií, ktoré by viedli k prekročeniu noriem kvality životného prostredia a zhoršeniu zdravotného stavu obyvateľov mesta. Posudzovaná činnosť nie je z pohľadu navrhovaného technického a technologického riešenia pre zdravie obyvateľstva riziková.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia (napr. Navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (NATURA 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)

Navrhovaná činnosť 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 navrhovaných chránených vtáčích území, území európskeho významu, území zaradených do Natury 2000.

Z pohľadu ochrany vôd územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti. Realizáciou navrhovaných zmien sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na chránené územia.

Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje, sa nachádza v I. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov v ktorom sa uplatňujú ustanovenia o všeobecnej ochrane prírody a krajiny.

Najbližšie veľkoplošné chránené územie sa nachádza približne 6 km od lokality a je to CHKO Štiavnické vrchy s 2. stupňom ochrany.

Najbližšími maloplošnými chránenými územiami sú chránený areál Arborétum Borová hora so 4. stupňom ochrany, ktoré sa nachádza asi 1 km severovýchodne od lokality, na druhej strane rieky Hron, približne 6 km juhozápadne od lokality je Národná prírodná rezervácia Boky s 5. stupňom ochrany, ktorá je zároveň územím európskeho významu zaradené do systému chránených území Natura 2000: SKUEV0245 Boky.

Aktualizovaný Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES 2000) vyhraničil kosť ÚSES na území okresu Zvolen, z prvkov GNÚSES sú najbližšie k riešenej lokalite biocentrum nadregionálneho významu Boky a hydrický biokoridor nadregionálneho významu Hron.

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti nie je predpoklad, že by uvedené lokality boli realizáciou navrhovanej činnosti nejako ovplyvnené.

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

Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie z hľadiska významnosti a časového priebehu pôsobenia je potrebné hodnotiť pre časový horizont výstavby, samostatne pre obdobie prevádzky a samostatne pre neštandardnú prevádzku areálu.

Tabuľka č.6: Očakávané vplyvy počas výstavby

Zložka prírodného prostredia	Druh vplyvu počas výstavby	Významnosť vplyvov	Časový dosah vplyvov	Dopady vplyvov na zložky ŽP
Ovzdušie	emisie zo zvýšenej intenzity dopravy	mierne negatívny	krátkodobý	-
Podzemné a povrchové vody a vodné zdroje	riziko úniku znečisťujúcich látok do podzemných vôd	mierne negatívny	krátkodobý	priamy
Pôda a horninové prostredie	riziko úniku znečisťujúcich látok do pôdy	mierne negatívny	krátkodobý	priamy
Fauna a flóra	ohrozenie synantropných druhov živočíchov a rastlín	bez vplyvu	-	-
Prvky ÚSES	ohrozenie prvkov ÚSES	bez vplyvu	-	-
Doprava	nárast počtu nákladných vozidiel na prístupovej ceste	mierne negatívny	krátkodobý	priamy
Obyvateľstvo	zaťaženie prašnými emisiami a hlukom,	mierne negatívny	krátkodobý	nepriamy
	vytvorenie pracovných miest	mierne pozitívny		
Odpady	tvorba stavebných odpadov	mierne negatívny	krátkodobý	priamy

Tabuľka č.7: Očakávané vplyvy počas štandardnej prevádzky

Zložka prírodného prostredia	Druh vplyvu počas štandardnej prevádzky	Významnosť vplyvov	Časový dosah vplyvov	Dopady vplyvov na zložky ŽP
Ovzdušie	emisie z energetických zdrojov a zvýšenej dopravy	mierne negatívny	dlhodobý	priamy
Podzemné a povrchové vody a vodné zdroje	produkcia splaškových vôd a vôd z povrchového odtoku	mierne negatívny	dlhodobý	priamy
Pôda a horninové prostredie	znečistenie pôdy a horninového prostredia	bez vplyvu	-	-
Fauna a flóra	ohrozenie synantropných druhov živočíchov a rastlín	bez vplyvu	-	-
Prvky ÚSES	ohrozenie prvkov ÚSES	bez vplyvu	-	-
Doprava	nárast dopravného zaťaženia	mierne negatívny	dlhodobý	priamy

Tabuľka č.8: Očakávané vplyvy počas neštandardnej prevádzky (mimoriadne udalosti)

Miesto vzniku havárie	Príčina rizika	Mechanizmus vzniku havárie	Potenciálne zasiahnuté zložky	Preventívne opatrenie	Opatrenie pre prípad havárie
Parkovisko a prístupová cesta	motorové vozidlá obyvateľov	- únik ropných látok z automobilov - povrchový splach uniknutých látok prívalovými dažďami	Pôda Horninové prostredie	pohyb automobilov len po komunikáciách a parkoviskách pravidelná údržba ORL	urýchlené odstránenie únikov a odstránenie poruchy (prevádzkovateľ ORL)
Splašková kanalizácia	porušenie tesnosti kanalizácie	- narušenie tesnosti potrubí - zlyhanie preventívnych opatrení - únik odpadových vôd do prostredia	Podzemná voda Povrchová voda	kontrola tesnosti a funkčnosti potrubia (prevádzkovateľ vodných stavieb)	urýchlené odstránenie únikov a odstránenie poruchy (prevádzkovateľ vodných stavieb)
Dažďová kanalizácia	porušenie tesnosti kanalizácie	- narušenie tesnosti potrubí - zlyhanie preventívnych opatrení - únik odpadových vôd do prostredia		kontrola tesnosti a funkčnosti potrubia (prevádzkovateľ vodných stavieb)	urýchlené odstránenie únikov a odstránenie poruchy (prevádzkovateľ vodných stavieb)

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

Zákon NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon NR SR č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Vyhláška č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny

Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení zákona 318/2012 Z.z.

Vyhláška č.410/2012 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší

Vyhláška č.244/2016 Z.z o kvalite ovzdušia

Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhláška MŽP SR č. 310/2013 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch

Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

Vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z.z. o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti

Zákon NR SR č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov

Zákon NR SR č. 409/2011 Z.z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon NR SR č. 49/2018 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.

Zákon NR SR č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon NR SR č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon NR SR č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu

Zákon NR SR č. 50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zmien a doplnkov zákona a prislúchajúcimi vykonávacími vyhláškami.

Zákon NR SR č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb

Nariadenie vlády SR č. 282/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd

Vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.

Posudzovaný zámer nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).

Nosným ťažiskom navrhovanej činnosti je funkcia trvalého bývania spolu s parkovaním osobných áut obyvateľov. Ide o bežné ľudské činnosti, s ktorými nie je spojený predpoklad výrazného zaťaženia životného prostredia alebo zdravia obyvateľstva. V súvislosti s navrhovanou činnosťou nepredpokladáme vznik takých vyvolaných súvislostí, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy v dotknutom prostredí s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia a vzhľadom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok v riešenom území a jeho okolí. V čase spracovania predkladaného Zámery nie sú známe vyvolané súvislosti, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia dotknutého územia v oblasti ochrany prírody, prírodných

zdrojov, alebo kultúrnych pamiatok. Vznik a vývoj preťažených lokalít prevádzkovaním a po prípadnom ukončení navrhovanej činnosti nepredpokladáme.

Z hodnotenia jednotlivých vplyvov a z ich vzájomného spolupôsobenia sa nepredpokladá významné negatívne pôsobenie, ktoré by malo za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v hodnotenom území navrhovanej činnosti.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

Riziká počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas výstavby a prípravy na prevádzkovanie navrhovanej činnosti sa budú zohľadňovať všetky možné riziká v súvislosti so stavebnými prácami. Väčšinu bežne sa vyskytujúcich potenciálnych rizík je možné dostatočne účinne minimalizovať dodržiavaním platných právnych predpisov, noriem, prevádzkových, požiarnych a havarijných plánov a pravidelnou servisnou údržbou.

Riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti

Predmetom navrhovanej činnosti je objekt nevýrobnej povahy, neobsahuje výrobné technológie. Vzhľadom na technické a bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti a jej prevádzkových podmienok 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 životné prostredie. Na predchádzanie prevádzkovým rizikám budú určené a zavedené technické opatrenia, ktoré navrhovateľ činnosti, resp. prevádzkovateľ areálu zadefinuje vo vlastnej prevádzkovej a bezpečnostnej dokumentácii. Navrhované parkovacie miesta nebudú určené pre parkovanie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky. V priestoroch navrhovanej činnosti sa nebude nakladať s vybranými látkami a prípravkami spadajúcimi pod pôsobnosť zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Na ploche dotknutého územia navrhovanej činnosti sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

Riziká havárií vzhľadom k používaným energetickým médiám a technológii sa môžu vyskytnúť ako:

a) Prevádzkové riziká

Výbuch plynu v blízkosti plochy navrhovanej činnosti – nehody technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných a havarijných plánov, predovšetkým odbornou manipuláciou a pravidelnou kontrolou a údržbou tlakových zariadení

Požiar v objektoch alebo vo voľnom priestranstve - možné náhodné prevádzkové riziko, ktoré však nie je možné úplne vylúčiť a ktoré hrozí v podstate v súvislosti s akoukoľvek ľudskou činnosťou, predstavuje požiar. Z dôvodu nutnosti minimalizovania možného vzniku a rozšírenia požiaru, ochrany ľudských životov a zníženia škôd spôsobených požiarom (ochrana budov a zariadení) bude v nasledujúcom štádiu projektovej prípravy vypracovaný projekt požiarnej ochrany (projekt PO).

b) Nepredvídateľné poruchové a havarijné stavy

Ide napr. o náhodné prerušenie dodávky elektrickej energie, únik ropných látok do pôdy a horninového prostredia alebo do podzemných vôd v dôsledku havárie al. poruchy motorového vozidla, riziká spôsobené seizmickými, klimatickými (napr. vietor, sneh) a inými neovládateľnými, od ľudskej vôle nezávislými faktormi. Pri dodržaní požiadaviek na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky pri obsluhu a údržbe technologických zariadení sa nepredpokladá vznik závažných prevádzkových nehôd. Podrobné riešenie potenciálnych havarijných stavov bude obsiahnuté v prevádzkových a havarijných plánoch prevádzkovateľa vypracovaných v zmysle legislatívnych požiadaviek. V rámci štandardnej prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú a neočakávajú sa riziká havárií, ktorých význam a vplyv by mohol významne negatívne ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia a podmienky života obyvateľov v meste al. priľahlých sídlach.

Iné možné riziká súvisiace s navrhovanou činnosťou

Z hľadiska výsledkov komplexného environmentálneho hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti nie sú známe také ďalšie riziká, resp. prevádzkové problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie.

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

Navrhovaný variant

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať predpokladané vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas výstavby alebo prevádzky.

Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenia, ktorými sa jednotlivé prvky životného prostredia ochránia alebo sa zmiernia nepriaznivé vplyvy na ne. Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní o povoľovaní činnosti.

Územnoplánovacie opatrenia:

- Účelom územnoplánovacích opatrení je zosúladiť realizáciu navrhovanej činnosti s územným rozvojom dotknutého sídla a so súčasnými a predpokladanými rozvojovými aktivitami. Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom.

Technické a technologické opatrenia:

- Príprava staveniska, organizačné opatrenia
- Pred výstavbou vykonať skrývku humusového horizontu a zabezpečiť jeho hospodárne a účelné využitie
- voliť čo najmenej hlučnú technológiu
- hlukovo náročné práce realizovať mimo dobu nočného pokoja
- práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami
- zabezpečiť odpojenie jestvujúcich inžinierskych sietí
- zabezpečiť vytýčenie podzemných inžinierskych sietí
- dodržiavať platné právne predpisy na úseku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- opravy vozidiel a strojov, dopĺňanie PHM a olejových náplní - mimo areál závodu
- zabezpečiť príslušné dopravné značenie stavby
- dodržiavať pravidlá cestnej premávky
- esteticky dotvoriť okolitý priestor verejných priestranstiev mimo parciel určených na zástavbu výsadbou stromovej, resp. krovitej zelene, formou realizácie sadových úprav.

Povrchové a podzemné vody:

- s nebezpečnými látkami manipulovať len na spevnených plochách zabezpečených voči úniku do prostredia

Odpadové vody:

- rešpektovať najvyššiu mieru znečistenia odpadových vôd stanovenú prevádzkovateľom verejnej kanalizácie, ako aj iné podmienky dohodnuté s prevádzkovateľom verejnej kanalizácie

Ovzdušie:

- zdroje znečisťovania ovzdušia prevádzkovať tak, aby boli v maximálnej miere znížené možné emisie vypúšťané do ovzdušia
- vykonávať pravidelnú kontrolu a servis plynových vykurovacích zariadení

Odpady :

- zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov
- odpady zhromažďovať na vyhradených miestach, nakladať s nimi tak, aby nebolo ohrozené životné prostredie
- uprednostňovať zhodnocovanie produkovaných odpadov pred ich spaľovaním, resp. skládkovaním
- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá a o ich zhodnotení a zneškodnení

Zároveň budú akceptované odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov v rozsahu, v akom budú premietnuté do vyjadrení, stanovísk a rozhodnutí príslušných orgánov.

Všetky vyššie uvedené opatrenia považujeme za technicky i ekonomicky realizovateľné. Výstavba navrhovanej činnosti sa bude realizovať na základe projektovej dokumentácie vypracovanej v súlade s predpismi v oblasti stavebného zákona. Dokumentácia stavby, na základe ktorej sa bude zámer realizovať, bude obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

Nulový variant

Nulový variant je stav ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. V takom prípade by si lokalita zachovala súčasný stav.

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

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, je predpoklad, že by v budúcnosti boli predložené podobné návrhy na zástavbu a to v súlade s požiadavkami príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov a príslušnými územnoplánovacími dokumentáciami alebo by predmetná lokalita bola ďalej nevyužívaná tak, ako doteraz.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s Územným plánom mesta Zvolen a jeho zmenami.

Územie je v územnom pláne mesta Zvolen zaradené medzi obytné územia – plochy súborov a skupín bytových domov.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

Cieľom zámeru bolo posúdenie vplyvov činnosti na životné prostredie a návrh opatrení na elimináciu predpokladaných vplyvov posudzovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo dotknutého územia.

Pri hodnotení vplyvov činnosti sa vychádzalo z:

- analýzy prírodných podmienok (geológia, hydrogeológia územia, pôdy, vody, ovzdušie a pod),
- analýzy poznatkov o území (obyvateľstvo, infraštruktúra, hospodárske aktivity a pod.),
- charakteristiky zdrojov znečisťovania (znečistenie ovzdušia, vody, pôdy, horninového prostredia a pod.),
- identifikácie stretov záujmov v území (prvky územnej ochrany, ekostabilizujúce prvky a iné),
- charakteru navrhovanej činnosti (zohľadnenie vstupov a výstupov - priamych a nepriamych vplyvov),
- definovania dopadov, vplyvov na životné prostredie a človeka,
- návrhu opatrení.

V rámci spracovania zámeru boli posúdené vplyvy výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, a to pozitívne, ako aj negatívne.

Vzhľadom na charakter činnosti možno vplyvy na životné prostredie klasifikovať ako zanedbateľné. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude znamenať riziko z hľadiska ochrany zdravia obyvateľstva. Ďalšie aktivity z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhujeme posunúť do ďalšieho stupňa povoľovacieho procesu. V zmysle platnej legislatívnej úpravy a ďalšom postupe prípravy stavby nie sú predpokladané žiadne ďalšie vážnejšie problémy.

Pri dodržiavaní navrhovaných prevádzkových, technických a bezpečnostných opatrení ide o akceptovateľnú činnosť v krajine a nie je predpoklad zhoršenia kvality životného prostredia alebo kvality života obyvateľstva. Podľa získaných podkladov, terénneho prieskumu a výsledkov analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

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

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

Zámer je predložený v jednom variante. Navrhovateľ požiadal dňa 01.04.2019 Okresný úrad vo Zvolene, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od podmienky variantného spracovania zámeru v zmysle §22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z.z..

Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie vydal dňa 25.04.2019 rozhodnutie č. OU-ZV-OSZP-2019/005933-002/Up, ktorým upúšťa od požiadavky vypracovania variantného riešenia zámeru.

Pre porovnanie navrhovaného variantu s nulovým variantom, boli v rámci hodnotenia zvolené nasledovné kritériá:

- priame vplyvy na životné prostredie,
- ochrana životného prostredia a zdravotného stavu obyvateľstva,
- sociálna únosnosť riešenia,
- porovnanie riešenia z ekonomického hľadiska,
- celkové posúdenie variantných riešení.

Pre porovnanie sa volili také charakteristiky posudzovaných variantov, ktoré boli pre hodnotenie relevantné.

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

Výber optimálneho variantu sa uskutočnil z nasledovných posudzovaných variantov riešenia:

Nulový variant

Posudzuje predpokladaný vývoj územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Územie by si ponechalo terajší charakter.

Variant realizácie činnosti

Variant rieši výstavbu a prevádzku bytového domu GREEN WALL so 48 bytovými jednotkami a 187 parkovacími miestami.

Pozitívne a negatívne vplyvy jednotlivých variantov, priame aj nepriame sú detailne analyzované v predchádzajúcej kapitole o predpokladaných vplyvoch.

Syntézou vplyvov pri navrhovanom variante neboli zistené žiadne významné negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľov.

Na základe posúdenia očakávaných vplyvov odporúčame ako optimálny variant realizáciu navrhovanej činnosti.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Pri posúdení očakávaných vplyvov sme vychádzali z analýzy súčasných poznatkov o území a z identifikovania stretov záujmov v území, ako aj z najvýznamnejších identifikovaných vplyvov činnosti na životné prostredie. Z výsledkov posudzovania vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na životné prostredie nie je významný a nepredstavuje priame ani nepriame riziko ohrozenia životného prostredia, zdravia obyvateľstva a majetku.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č. 1: Situácia širších vzťahov

Príloha č. 2: Kordinačná situácia stavby

Príloha č. 3: Vizualizácia stavby

Príloha č. 4: Fotodokumentácia

Príloha č. 5: Upustenie od variantného riešenia zámeru

VII. DOPŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Atlas krajiny SR. MŽP SR, 2002.

Mazúr, Lukniš, a kol.: Atlas SSR. SAV, Bratislava, 1980.

Valúchová, M. a kol.: Hodnotenie kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010, Bratislava: MŽP SR, SVP, š.p., SHMÚ, VÚVH, 2011. 128 s.

Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike 2017, SHMÚ, Bratislava, 2018, 63 s.

Kolektív, 2013: Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Zvolen na obdobie 2014 - 2020 (<http://strategia.zvolen.sk>)

Kolektív, 2019: Program odpadového hospodárstva na roky 2016-2020 mesto Zvolen, 2019, 76 s.

Chocholová, M. a kol., 2004: ÚPN mesta Zvolen (<http://strategia.zvolen.sk>)

Slamková, M. a kol., 2013: RÚSES okresu ZV. www.sazp.sk.

Jenčko, P., ZVOLEN – Rákoš, Supermarket PRIMA inžinierskogeologický prieskum, 2001, 30 s.

Kusein, Ďurovič, Záverečná správa Zvolenská mestská nemocnica. Zvolen – Rákoš inžinierskogeologický prieskum, 2003, 47s.

Vodohospodárska bilancia množstva podzemnej vody za rok 2017, SHMÚ, Bratislava, 2018, 326 s.

Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody SR v roku 2017, SHMÚ, Bratislava, 2018, 41 s.

Vodohospodárska bilancia kvality podzemnej vody SR v roku 2017, SHMÚ, Bratislava, 2018, 64 s.

VÚPOP. Bonitované pôdno-ekologické jednotky – BPEJ. Dostupné na internete: <<http://portal.vupop.sk/portal/apps/webappviewer/index.html?id=1b9830b956ac411e9789aac54effa744>>.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, Správa o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2012 – 2014

Ing. Ingrida Nahácka, Polyfunkčný dom MANHATTAN zámer, 09-10/2018, 50s.

Ing. Katarína Pivodová, IBV Lehnice-Sása, zámer činnosti, 01/2019, 75s.

RNDr. Marianna Šuchová, Obchodné centrum LIVIN' Zvolen zámer, 06/2011, 94 s.

Ing. Milan Poništ, Obchodné centrum Zvolen Retail park, zámer činnosti, 01/2017, 95 s.

www.air.sk

www.cms.enviroportal.sk/odpady

www.datacube.statistics.sk

www.geo.enviroportal.sk

www.sopsr.sk

www.statistics.sk

www.uzemia.enviroportal.sk

www.zvolen.sk

www.geology.sk

www.geoportal.gov.sk

www.envirozataze.enviroportal.sk/Mapa

www.podnemapy.sk

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

V čase vypracovania tohto zámeru neboli vydané žiadne vyjadrenia a stanoviská k navrhovanej činnosti.

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

Príprava navrhovanej činnosti je v súčasnosti v štádiu spracovania dokumentácie pre vydanie rozhodnutia o umiestnení stavby v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon).

Pokiaľ sa v procese zisťovacieho konania nevyskytnú nové skutočnosti a stanoviská dotknutých orgánov nebudú požadovať posúdenie očakávaných vplyvov v správe o hodnotení, navrhujeme proces posudzovania ukončiť predloženým zámerom.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Banská Bystrica, jún 2019

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovatelia zámeru.

ENVIROSAN spol. s r.o.,
Školská 2, 976 13 Slovenská Ľupča

Mgr. Imrich Lörinc
Mgr. Janka Sudárová
Mgr. Petra Krnavcová
Ing. Petra Kolesárová

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

Oprávnený zástupca spracovateľa:

Mgr. Janka Sudárová
konateľka ENVIROSAN spol. s r.o.

.....

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

Miroslav Kvasna
konateľ

.....