

OBCHODNÉ CENTRUM OBI ZVOLEN

ZÁMER

SPRACOVATEĽ DOKUMENTÁCIE:

(spracovateľ, zodpovedný riešiteľ)

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

Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07

Slovenská republika

0904 591037

info@adonisconsult.sk

www.adonisconsult.sk

OBSAH	
ÚVOD	1
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	3
1. NÁZOV	3
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	3
3. SÍDLO	3
4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA	3
5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE	3
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE	3
1. NÁZOV	3
2. ÚČEL	3
3. UŽÍVATEĽ	4
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA)	4
6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)	4
8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	4
9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	8
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)	9
11. DOTKNUTÁ OBEC	9
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	9
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY	9
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN	9
15. REZORTNÝ ORGÁN	9
16. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	9
17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	9
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	10
1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	10
1.1. Geológia	10
1.2. Geomorfológia a geodynamické javy	12
1.3. Pôdy	13
1.4. Ovzdušie	13
1.5. Vody	14
1.6. Fauna a flóra	16
1.7. Biotopy	16
1.8. Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy	17
1.9. Chránené územia a ich ochranné pásma	17
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	18
2.1. Štruktúra krajiny	19
2.2. Krajinný obraz a scenéria	19
2.3. Územný systém ekologickej stability	19
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	20
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	23
4.1. Stav znečistenia horninového prostredia	23
4.2. Kvalita s stupeň znečistenia pôd	24
4.3. Stav znečistenia ovzdušia	24
4.4. Znečistenie povrchových a podzemných vôd	26
4.5. Ohrozené biotopy	27
4.6. Hluková situácia	27
4.7. Zdravotný stav obyvateľstva	27
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	28
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY	28
1.2. Spotreba vody	28
1.3. Ostatné surovinnové a energetické zdroje	28
1.4. Dopravná a iná infraštruktúra, nároky na dopravu	33
1.5. Nároky na pracovné sily	35
1.6. Iné nároky	35
2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY	35
2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia	35
2.2. Odpadové vody	36
2.3. Iné odpady	37
2.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu	39
2.5. Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície)	41
2.6. Ovplyvnenie svetlotechnických pomerov	41

3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMÝCH A NEPRIAMÝCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE ...	41
3.1. vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery	41
3.2. vplyvy na pôdu	42
3.3. vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery	42
3.4. vplyvy na vody	42
3.5. vplyvy na faunu a flóru	43
3.6. vplyvy na biotopy	43
3.7. vplyvy na krajinu	43
3.8. vplyvy na ÚSES	44
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	46
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	46
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HLADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	47
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	49
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	49
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	49
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	50
10.1. Technické a technologické opatrenia	50
10.2. Organizačné a prevádzkové opatrenia	50
10.3. Iné opatrenia	51
10.4. Realizovateľnosť opatrení	51
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	51
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	52
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	52
V. ZÁKLADNÉ POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)	53
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	53
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	53
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	55
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	56
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	56
1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	56
1.1. Literatúra a odborné posudky	56
1.2. Internetové stránky	59
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	59
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	59
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	60
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	60
1. SPRACOVATELIA ZÁMERU	60
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	60
PRÍLOHY	61

ÚVOD

Stavba sa v dotknutom území navrhuje za účelom poskytovania predaja rôzneho sortimentu a pozostáva z obchodnej jednotky, parkovacích plôch a technickej infraštruktúry. Hlavnou funkciou navrhovanej činnosti Obchodné centrum OBI Zvolen je poskytovanie obchodných a drobných služieb obyvateľom i drobným podnikateľom v oblasti stavebníctva, hobby, dom a záhrada.

Posudzovaná činnosť je novou činnosťou. Táto činnosť dosahuje prahové hodnoty pre zisťovacie konanie podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. Predložený zámer je vypracovaný podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, prílohy č.9.

POUŽITÉ SKRATKY

DÚR	-	dokumentácia k územnému rozhodnutiu
CHKO	-	Chránená krajinná oblasť
MŽP SR	-	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
SHMÚ	-	Slovenský hydrometeorologický ústav
ŠÚ SR	-	Štatistický úrad Slovenskej republiky
STN	-	slovenská technická norma (technická norma obsahuje pravidlá, usmernenia, charakteristiky alebo výsledky činností, ktoré sú zamerané na dosiahnutie ich najvhodnejšieho usporiadania v danej oblasti a pri všeobecnom a opakovanom použití)
TZL	-	tuhé znečisťujúce látky
TOC	-	celkový organický uhlík (total organic carbon). Ide o celkovú sumu uhlíka viazaného v organických látkach vo vode.
ÚSES	-	Územný systém ekologickej stability
ÚEV	-	Územie európskeho významu (tvorí súčasť sústavy chránených území NATURA 2000)
ÚPD	-	územno-plánovacia dokumentácia
ÚZIŠ	-	Ústav zdravotných informácií a štatistiky
VÚC	-	vyšší územný celok

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

Atrios Projektmanagement s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

46 429 824

3. SÍDLO

Vajnorská 100/A, Bratislava, 831 04

4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Dipl. Ing. Vladimár Jakša, konateľ
Atrios Projektmanagement s.r.o
Polus Tower I, Vajnorská 100/A, 831 04 Bratislava

5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE

Ing. arch. Peter Styk
ATRIOS Projektmanagement, s.r.o.
Email: peter.styk@atrios.sk
Tel: 0903 242 432

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. NÁZOV

OBCHODNÉ CENTRUM OBI ZVOLEN

2. ÚČEL

Stavba sa v riešenom území navrhuje za účelom poskytovania predaja rôzneho sortimentu. Hlavnou funkciou obchodného domu OBI Zvolen je poskytovanie obchodných a drobných služieb obyvateľom i drobným podnikateľom v oblasti stavebníctva, hobby, dom a záhrada.

Prahové hodnoty pre navrhovanú činnosť v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Tab. č.1: Prahové hodnoty, infraštruktúra podľa prílohy č.8, zákona č.24/2006 Z.z.

Pol. Číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zistovacie konanie)
14.	Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej

	b) statickej dopravy	od 500 stojísk	plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m ² podlahovej plochy od 100 do 500 stojísk
--	----------------------	----------------	---

Zastavaná plocha objektu je 7 361 m², hrubá podlahová plocha objektu je 7 807,7 m². Navrhovaný počet parkovacích miest je 219. Na základe vyššie uvedeného hodnotená činnosť podlieha povinnému hodnoteniu podľa zákona č.24/2006 Z.z.

3. UŽÍVATEĽ

Prevádzkovateľ obchodného centra OBI Corporate Center GmbH.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ide o novú činnosť v posudzovanej lokalite.

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

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v katastrálnom území spadajúce do mesta Zvolen, V okrese Zvolen, v Banskobystrickom kraji. Navrhovaná činnosť bude lokalizovaná na nevyužívanej ploche na križovatke cesty I. triedy č. 66 a Strážskej cesty.

Navrhovaná stavba Obchodné centrum OBI Zvolen leží na pozemkoch s parcelnými číslami 3445/45 (zastavané plochy a nádvoría), 3445/46 (zastavané plochy a nádvoría), 3445/52 (orná pôda), 3445/120 (orná pôda) a 3445/124 (orná pôda).

6. PREHLÁDNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Mapa prehľadnej situácie v podrobnejšej mierke je uvedená v prílohe č.1.

7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI

Predpokladaný termín zahájenia výstavby – 07/2020

Predpokladaný termín ukončenia výstavby – 03/2021

Termín začiatku prevádzky – 04/2021

8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Hlavný objekt obchodného centra OBI je riešený ako jednopodlažný monoblok tvaru kvádra s aditívnymi hmotami, s maximálnymi pôdorysnými rozmermi cca 179,6 x 67,1 m, výšky 9,0 m (resp. 12,0 m). Hlavná fasáda je orientovaná do parkoviska na východ. V severovýchodnom rohu pozemku bude umiestnený reklamný pútač s logom OBI.

Obchodné centrum je podľa užitia rozdelené na tri základné časti:

- BAUMARKT (stavebné centrum) s predajnou plochou, s kompletným technickým a sociálnym zázemím, s kancelárskymi miestami pre užívateľa;
- GARTENMARKT (záhradné centrum) s predajom kvetov, akváriami a predajom záhradníckych potrieb, ktorý je z časti zastrešený a z časti nezastrešený s oplotenou voľnou vonkajšou expozíciou a predajnou plochou;
- DRIVE-IN (vonkajší sklad), určený pre priamy predaj stavebných materiálov, kde je možno prísť na okraj s dodávkami a osobnými autami.

Materiálové riešenie fasád bude urobené zo skla, ocele, alebo hliníka a vrstvených plechov v kombinácii s oceľovou nosnou konštrukciou.

8.1. Architektonické riešenie stavby

Dispozičné riešenie

Objekt je navrhnutý ako jednopodlažný a nepodpivničený. Iba v časti sociálneho a technického vstavku je dvojpodlažný. Časť stavebné centrum - BAUMARKT - predajná plocha je prístupná z parkoviska cez zádverie hlavného vstupu, cez presklenú stenu s automatickými posuvnými dverami. Predajná plocha je riešená ako veľkopriestor, kde sú rozmiestnené regály v priečnom smere s orientáciou regálových uličiek smerom k pokladniám. Pozdĺžne širšie uličky medzi regálmi slúžia pre komunikáciu a presun tovaru zo zásobovacieho dvora do regálov. Pozdĺž zadnej steny objektu je umiestnený dvojposchodový technický vstavok. Nad vstupným zádverím je umiestnený sociálny vstavok. V prízemí (1. NP) tohto vstavku sú umiestnené priestory pre príjem tovaru a na rezanie dreva. Na poschodí (2. NP) sú potom umiestnené technické miestnosti kotolňa a strojovňa VZT. V vstavku nad vstupom sa nachádza sociálne a hygienické zázemie pre zamestnancov, čajová kuchyňa, WC, archív.

V časti záhradného centra – GARTENMARKT sú rozmiestnené regály s potrebami pre záhradu a akvaristiku. Je tu priechod do vonkajšej predajnej plochy, ktorá je čiastočne zastrešená samostatnou zníženou strechou v tvare lomenice. Vonkajšia plocha je oplotená s plotovými bránkami a bránou pre návoz tovaru.

V časti vonkajšieho skladu - DRIVE-IN je vytvorená veľká skladovacia plocha čiastočne prestrešená, kde budú skladované predovšetkým paletové materiály

8.2. Konštrukčné riešenie

Základný popis objektu

Objekt má celkové rozmery 109,7 x 44,6 m. Predajňa je jednopodlažná hala so svetlou výškou asi 6,0m po spodnú hranu strešnej konštrukcie. V časti, v ktorej sa nachádza aj technická časť ktorá má 2 podlažia. 2. podlažie je na úrovni +4,300 m. Celková výška objektu je 9,0 m.

Všeobecný popis nosného systému objektu

Nosný systém predajne tvoria železobetónové prefabrikované stĺpy v hlavných modulových rozmeroch 14,60 x 15,5m a železobetónový priehradový väzník s rozponom 14,60 m a priehradových väzníkov s rozponom 15,5m. Stĺpový modul po obvodovej časti bude zhustený je skrátený podľa požiadaviek dodávateľa opláštenia. Hlavné nosné stĺpy budú votknuté do základových konštrukcií. Podľa IGP odporúčame zakladať objekt na pilóty, ktoré budú votknuté do únosných štrkov, ktoré svojimi pevnostnými a deformačnými charakteristikami dokážu spoľahlivo preniesť zaťaženie od konštrukcie. Do úvahy prichádza aj zakladanie na krátkych pilótach votknutých do štrkov ílovitých. Nosný systém strechy bude navrhnutý ako

systém väzníkov a väzníc kĺbovo uložených na nosné stĺpy. Na strešných väzniciach bude uložený nosný trapézový plech výšky 153mm v smere kolmom na väznice. V technickej a sociálnej časti bude železobetónový medzistrop. Panely budú uložené na obvodové prefabrikované prievlaky. Podlahová doska je navrhnutá ako drátkobetónová podlaha, rovinatosť 4mm/2m (DIN 18202).

Podlahu v prízemí bude tvoriť priemyselná drátkobetónová doska. Podkladom pre podlahové vrstvy je štrkový vankúš ktorý sa zhutni na úroveň min. 80 MPa resp. požadovanú dodávateľom a bude potvrdená statickou doskovou skúškou. Samotná podlahová doska je navrhnutá z drátkobetónu C 20/25 hrúbky 200mm, výstuž DRAMIX.

Popis nosného systému objektu

Hlavný objekt (stavebné centrum):

Oceľová strešná konštrukcia hlavného objektu je tvorená prievlakmi a väzniciami v osiach, strešným zavetrením, stabilizačnými prútmi a obvodovými nosníkmi.

Strešná konštrukcia prístrešku je tvorená priečnymi rámami, pozdĺžnymi nosníkmi, zavetrením a konštrukciou atiky.

Strešná konštrukcia hlavného vstupu je tvorená tak isto priečnymi rámami, pozdĺžnymi nosníkmi, zavetrením, konštrukciou atiky, pylónmi s ťahadlami a reklamným kubusom.

V strešných konštrukciách sú umiestnené výmeny pre svetlíky, RWA klapky, výstup na strechu, otvory pre technologické prestupy atď. Niektoré otvory sú lemované oceľovými plechovými lemovkami.

Stenové prvky tvoria pažníky, výmeny a stĺpiky pre vráta, dvere, okná, technologické prestupy stenovým plášťom. Vodorovné prvky sú kotvené na betónové stĺpy.

Strešným plášťom je skladaný plášť tvorený nosným trapézovým strešným lakovaným plechom, tepelnou izoláciou a strešnou PVC fóliou.

Strecha je spádovaná v smere prievlakov v sklone 2%.

Fasáda vo všetkých obvodových stenách je tvorená stenovými sendvičovými panelmi ukladanými na zvislo. Panely sú tvarovo a farebne riešené v architektúre.

Záhradné centrum:

Táto časť má spoločnú jednu stenu so hlavným objektom.

Oceľová strešná konštrukcia je uložená na prefabrikovaných železobetónových stĺpoch.

V objekte nie je umiestnený žiaden vstavok.

Ako strešné opláštenie sú použité sendvičové PUR panely. Fasáda je miestami presklenná, vid' časť architektúra. Presvetlenie je zabezpečené pomocou presvetľovacích pásov a svetlíkov umiestnených v stenách a streche. Tieto pásy sú čiastočne otváracie.

Nosný systém haly je riešený priečnymi väzbami pozostávajúcich zo železobetónových alebo oceľových stĺpov, ktoré sú votknuté do kalichov a oceľových krokiev s oceľovým ťahadlom, väznicovým strešným systémom a strešným stužením.

8.3. Základné plošné údaje

Výmera riešeného územia je 25 821 m²

Výmera pozemkov 24.420 m²

Zastavaná plocha objektom 7361 m²

Hrubá podlažná plocha 7.807,7 m²

Úžitková plocha 7.542 m²

Spevnené plochy v rámci objektu SO 01 (dvor, záhradné centrum a pod.) 1.859,4 m²

Spevnené plochy mimo objekt SO 01:

Celkovo plocha komunikácii je 5.934m²

Celková plocha parkovacích stojísk je 2.821m²

Celková plocha chodníkov je 1.120m²

Celková plocha zásobovacej komunikácie je 2.185m²

Plocha zelene je 3.932 m²

8.4. Sadové úpravy a zeleň

Na pozemku sa nachádzajú malé skupiny nízkych náletových krovín. V rámci navrhovanej činnosti sa uvažuje s odstránením náletov a novými sadovými úpravami. Uvažuje sa s výsadbou vzrastlej zelene na ploche parkoviska a tiež so zatrávnenými plochami predovšetkým na hraniciach pozemku. Celková plocha zelene je 3 932 m². Projekt sadových úprav bude podrobne riešený v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

8.5. Dopravné riešenie

Pre Obchodné centrum OBI Zvolen je navrhnutých celkovo 219 parkovacích miest z toho sa uvažuje 203 pre návštevníkov a 16 pre zamestnancov.

Navrhovaná činnosť sa bude pripájať areálovými komunikáciami cez existujúcu križovatku ČSPH SHELL je MK III/2440 funkčnej úrovne B2. Križovatka ČSPH SHELL a vnútorná priesečná križovatka si pred napojením navrhovanej činnosti budú vyžadovať rekonštrukciu. Pre navrhovanú činnosť bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie (DOTIS Consult s.r.o.,12/2019).

Posudzové boli križovatky:

- Svetelne riadená križovatka I/66 a III/2440,
- Neriadená križovatka Shell na ceste III.tr. III/2440,
- Okružná križovatka III/2440.

Plánované uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky sa očakáva v roku 2021 a prognóza dopravy bola spracovaná v zmysle TP 102 a STN pre 20 ročné výhľadové obdobie – rok 2041. Posúdené boli scenáre pre súčasný stav (rok 2019), pre rok 2021 bez navrhovanej činnosti OBI Zvolen, pre rok 2021 s navrhovanou činnosťou OBI Zvolen a pre rok 2041 s navrhovanou činnosťou OBI Zvolen. Pre scenár pre rok 2021 s navrhovanou činnosťou OBI Zvolen boli posudzované 4 varianty riešenia - variant A, B, C a D.

Variant A: pripojenie investície OBI Zvolen je cez neriadenú križovatku III/2440 – ČSPH SHELL s možnosťou prízjazdu aj pre kamiónovú dopravu – zásobovanie OBI k investícií z oboch strán a s možnosťou výjazdu len vpravo na cestu III/2440. Osobné vozidlá, ktoré chcú využiť trasu v smere R1 musia využiť prepojavaciu MK vedľa ČSPH SHELL, aby mohli využiť pohyb cez OK METRO,

Variant B: pripojenie investície OBI Zvolen je cez neriadenú križovatku III/2440 – ČSPH SHELL s možnosťou prízjazdu aj pre kamiónovú dopravu – zásobovanie OBI k investícií z oboch strán a s možnosťou výjazdu len vpravo na cestu III/2440. Osobné vozidlá, ktoré

chcú využiť trasu v smere R1 musia využiť svetelne riadenú križovatku I/66 – III/2440 s odbočením vľavo. Z parkoviska OBI je možné využiť výjazd na MK I/66,

Variant C: pripojenie investície ONI Zvolen s možnosťou ľavého odbočenia v neriadenej križovatke III/2440 – ČSPH SHELL, ktorá podľa nemá zabezpečené podľa STN 736110/O1 minimálne vzdialenosti križovatiek a to 150 m (vzdialenosť križovatiek OK a NK je cca 100 m). Pre takýto návrh požaduje OR PZ Zvolen preukázanie kapacitného posúdenia danej križovatky. Nakoľko dopravné modelovanie umožňuje preveriť aj možné napojenie investície na cestu I/66 (konštatujeme, že nie je zachovaná minimálna vzdialenosť križovatky pre výjazd vpravo na cestu I/66 z parkoviska OBI Zvolen a to 400m na MK funkčnej triedy B1),

Variant D: pripojenie investície ONI Zvolen s možnosťou ľavého odbočenia v neriadenej križovatke III/2440 – ČSPH SHELL, ktorá podľa prílohy [2.] na MK III/2440 nemá zabezpečené podľa STN 736110/O1 minimálne vzdialenosti križovatiek a to 150 m (vzdialenosť križovatiek OK a NK je cca 100m). Pre takýto návrh požaduje OR PZ Zvolen preukázanie kapacitného posúdenia danej križovatky. Nakoľko dopravné modelovanie umožňuje preveriť aj možné napojenie investície na cestu I/66 formou vjazdu a výjazdu – ideo pravo – pravé odbočenie (konštatujeme, že nie je zachovaná minimálna vzdialenosť križovatky pre pravo – pravé odbočenia z/na cestu I/66 z parkoviska OBI Zvolen a to 400m na MK funkčnej triedy B1)

Záveru posúdenia jednotlivých variantov sú nasledovné:

- okružná križovatka METRO – III/2440 vyhovuje pri pritažení novogenerovanou dopravou od investície OBI Zvolen a kapacitne vyhovuje pre celé sledované obdobie pre varianty A, B, C a D,
- neriadená križovatka SHELL nevyhovuje pre variant C pre popoludňajšiu ŠHID v roku 2041, pre varianty A, B a D vyhovuje pri pritažení novogenerovanou dopravou od investície OBI Zvolen a kapacitne vyhovuje pre celé sledované obdobie,
- svetelne riadená križovatka I/66 – III/2440 vyhovuje pri pritažení novogenerovanou dopravou od investície OBI Zvolen a kapacitne vyhovuje pre celé sledované obdobie pre varianty A, B, C a D.

Realizácia konkrétneho variantu bude závisieť od stanovísk ODI PZ a SSC.

8.6. Varianty navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je posudzovaná v jednom variante a vo variante nulovom. Žiadosti o upustenie variantnosti bolo vyhovené listom Okresného úradu Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie pod č. OU-ZV-OSZP-2019/015521-002/Up zo dňa 28.10.2019.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Hlavnou funkciou Obchodného centra OBI Zvolen je poskytovanie obchodných a drobných služieb obyvateľom i drobným podnikateľom v oblasti stavebníctva, hobby, dom a záhrada. OC poskytuje sortiment a služby vo vysokom štandarde, ponuka certifikované produkty, ktoré odrážajú posledné požiadavky techniky, vedy, ekológie a umožňujú tak ich rozšírenie a použitie čo najširším vrstvám obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť je umiestená na východnej hranici Obchodnej zóny Stráž. V lokalite sú dostupné inžinierske siete aj dopravné napojenie. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zlepši

dostupnosť služieb v meste Zvolen aj v okolí a vytvoria sa nové pracovné miesta v etape výstavby aj prevádzky.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Predpokladané náklady na stavbu: cca 4 785 000 mil EUR

11. DOTKNUTÁ OBEC

- o Mesto Zvolen

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

- o Banskobystrický samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- o Mestský úrad Zvolen
- o Okresný úrad Zvolen, odbor krízového riadenia,
- o Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie
- o Okresný úrad Zvolen, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- o Okresný úrad Zvolen, pozemkový a lesný odbor
- o Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Zvolen
- o Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Zvolen

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

- o Mesto Zvolen
- o Okresný úrad Zvolen (vodná stavba)

15. REZORTNÝ ORGÁN

- o Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky.

16. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy navrhovanej činnosti nepresahujú štátnu hranicu Slovenskej republiky.

17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Povolenie pre vydanie územného rozhodnutia a stavebného povolenia (zákon č.50/1976 Zb., stavebný zákon v zmysle neskorších aktualizácií), povolenie pre vodnú stavbu v zmysle vodného zákona NR SR č.364/2004 Z.z.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

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

- a) **priamo dotknuté územie (lokalita stavby).** Ide o lokalitu, kde sa bude navrhovaná činnosť realizovať. V tomto území sa najvýraznejšou mierou uplatňujú priame vplyvy činnosti ako sú záber pôdy, zmena krajinej štruktúry, zmena krajinného obrazu a pod.
- b) **dotknuté územie.** Predstavuje územie s intenzívnym pôsobením priamych i nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti. Toto územie je vyčlenené v prílohe č.1 zámeru.
- c) **širšie okolie dotknutého územia.** Ide o územie vo vzdialenosti cca 3 000 m od hranice dotknutého územia. V tomto území sa uplatňujú najmä nepriame vplyvy hodnotenej činnosti, ktoré súvisia s jej prevádzkou ako napr. prejazdy motorových vozidiel, vplyvy na socioekonomickú sféru okolitých obcí a i.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. GEOLÓGIA

1.1.1. Geologická charakteristika územia

Dotknuté územie sa nachádza v Sliačskej kotline a z hľadiska inžinierskogeologickej rajonizácie patrí do rájónu deluviálnych sedimentov na náplavoch terasových stupňov (Hrašna, Klukanová in Atlas krajiny SR, 2002).

Z hľadiska regionálneho geologického členenia (Vass et al, 1988) patrí územie do oblasti vnútorných kotlín, celku zvolensko- slatinská kotlina. Na geologickej stavbe záujmového územia sa zúčastňujú hlavne sedimenty neogénneho a kvartérneho veku (Lexa et al, 1998).

Neogénne sedimenty sú diskordantne uložené na staršom mezozoickom podloží. Bázu tvoria andezitové tufity, ktoré sa vyznačujú častým striedaním litofácií s rôzne veľkými úlomkami a stupňom opracovania klastickej frakcie. V nadloží vystupujú andezitové tufy pestrej litologickej povahy, pričom pre tento komplex sú charakteristické laterálne i vertikálne prechody na veľmi krátke vzdialenosti. Najvrchnejšie polohy neogénnych fácií v oblasti prieskumného územia miocénneho veku sú zastúpené pyroklastikami v prechodnom vývoji - tufmi, ktoré sa striedajú s polohami ílovito-piesčitých a aglomerátových tufitov s valúnmi andezitov a kremencov a tufitických ílov. Uloženie vrstiev je nepravidelné. Hrubozrnné a jemnozrnné sedimenty sa často striedajú a zreteľné je krížové zvrstvenie. Najvrchnejšia časť neogénneho súvrstvia - cca 3,0 m - je zvetraná až rozložená. (TERRATEST s.r.o. Záverečná správa inžinierskogeologického prieskumu, 2019)

Kvartérne sedimenty v území sú tvorené fluvialnými piesčitými štrkami strednej ríšskej terasy (tzv. hájnický stupeň). Relatívne výška bázy štrkov je v relatívnej výške asi 1 m nad tokom Hrona. Hrúbka akumulácie štrkov dosahuje 9 m (na vonkajšom okraji terasy 4-5 m). Najčastejším litologickým typom sú piesčité štrky (zvrchu hlinito- piesčité ílovito- piesčité) s prevažne stredno- hrubozrnnými obliakmi priemeru 2-5-10 cm, menší je podiel hrubej (veľkosť valúnov 10-15 cm), balvanitej (veľkosť valúnov 20-25 cm) a drobnej (veľkosť valúnov 1-2 cm) frakcie. Vložky pieskov sú hrubozrnné. V zložení prevládajú kremité horniny, menej sú zastúpené kryštalické bridlice a andezity. Povrch piesčitých štrkov tvorí kryt finálnych nivných hĺn, ktoré majú hrúbku 1-2 m. Hliny sú prachovito- ílovité, okrovo hnedé

(hrdzavo a sivasto šmuhané). (TERRATEST s.r.o. Záverečná správa inžinierskogeologického prieskumu, 2019)

Hydrogeologické pomery sú odrazom geologickej stavby územia a ich určujúcim faktorom je mocnosť a priepustnosť kvartérnych štrkových sedimentov a ich pozícia oproti povrchovému toku Hrona. V území sa podzemná voda nachádza v hĺbke väčšej než 5,0 m pod povrchom územia. (TERRATEST s.r.o. Záverečná správa inžinierskogeologického prieskumu, 2019)

1.1.2. Inžiniersko-geologické vlastnosti hornín

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna, Klukanová, 2002) patrí dotknuté územie do rajónu predkvartérnych sedimentov, rajónu vulkanoklastických hornín.

Pre navrhovanú činnosť bol spracovaný Podrobný inžinierskogeologický prieskum (TERRATEST s.r.o., 2019)

Povrchové vrstvy sú tvorené svetlohnedými veľmi slabo humóznymi ílmi so strednou plasticitou mocnosti cca 0,4-0,9 m. V čase terénnych prác boli pevnej až tvrdej konzistencie, nakoľko v júli 2019 bolo dlhodobé suché počasie. Jadro sa rozpadalo. Pod nimi sa vyskytujú náplavové súdržné sedimenty, ktoré sú tvorené prevažne ílmi so strednou plasticitou F6 CI až ílmi s vysokou plasticitou F8 CH. Môžu sa vyskytnúť aj silty so strednou plasticitou F5 MI. Konzistencia týchto súdržných zemín je prevažne tuhá až pevná. Ich mocnosť dosahuje od 1,3 do 2,5m. (TERRATEST s.r.o. Záverečná správa inžinierskogeologického prieskumu, 2019)

Zo zistených výsledkov vyplýva, že stredno a vysokoplastické sedimenty sú náchylné na objemové zmeny vplyvom vlhkosťnych zmien, najmä pri strate pôvodnej vlhkosti. V zistených vlhkosťnych pomeroch poskytujú základovú pôdu nízkej kvality nielen z hľadiska fyzikálnych, ale i pevnostných, ale hlavne deformačných vlastností. Dokumentujú to výsledky laboratórnych skúšok stlačiteľnosti a preukazné nízke hodnoty modulov deformácie $E_{def} = 4,0-4,7$ MPa (pre priťaženie od 0,1 do 0,2 MPa). Na rozhraní náplavových ílov a podložných štrkov sa miestami (oblasť sondy ZO-7) vyskytujú íly štrkovité F2 CG pevnej konzistencie. Častejšie sa vyskytujú ako medzivrstvy v podložných ílovitých štrkoch v prípadoch, kde ílovitá zložka prevláda nad štrkovitou (oblasť sond ZO-1, ZO-4, ZO-5). V dynamických penetračných sondách sa prejavovali znížením dynamického penetračného odporu v príslušných hĺbkach (PS-1, PS-4, PS-16). (TERRATEST s.r.o. Záverečná správa inžinierskogeologického prieskumu, 2019)

Pod vrstvou jemnozrnných zemín sa nachádzajú štrkovité zeminy. Tie majú ílovitú výplň a nadobúdajú charakter štrku ílovitého G5 GC. Štrky obsahujú prevažne valúny kremeňa, kremencov a andezitu priemeru 2-8 cm, ojediniele do 18 cm. Hrúbka vrstvy štrku ílovitého dosahuje hrúbku 2 - 5m. Štrkové valúny sú poloostrohranné, poloopracované až dobre opracované a miestami dosahujú priemer do 10-20cm. Zastúpené sú valúny kremeňa a skalných hornín kryštalínika, mezozoika i vulkanitov. V blízkosti styku s podložnými vulkanickými horninami dochádza k opätovnému pribúdaniu ílovitej zložky a zeminy majú charakter štrku ílovitého, trieda zeminy G5 GC. V podloží štrkov sa vyskytujú vulkanické brekcie, pričom hranica medzi nimi je nevýrazná s pozvoľnými prechodmi.

Dochádza k vzájomnému premiešavaniu štrkov s rozloženými vulkanickými brekciami, ktoré majú taktiež charakter štrku ílovitého. V prevzatých sondách TVZ-1 a TVZ-2 sa zrejme ani prechod medzi štrkmia zvetranými zlepcami nedá rozlíšiť, nakoľko vo vyhodnotení sond nie je spomínaný. V prevzatých sondách J-7, J-16, J-17a J-26 sú popisované vulkanické

brekcie ako zlepenice z kremitých hornín a tmelom s obsahom zlepenčov andezitových s tufitickým tmelom pestrej farby a rôznej zrnitosti, v horných partiách zvetrané, hlbšie navetrané. Hĺbka ich výskytu je od 4,2 m (J-17) po 6,1 (J-16). V našich vrtoch nebolo badateľné rozhranie do skúmaných hĺbok 7 m od terénu. Nasvedčuje tomu aj petrografické zloženie valúnov z hĺbok od 2 m do 6,5 m pod terénom, ktoré vidno na obr. č. 5 a obr. č. 6. Prevažuje tu kremencový materiál valúnov nad vulkanickým. V hĺbkach cca 2,5-4 m sa miestami vyskytovali valúny priemeru nad priemer vrtu a dynamické penetračné odpory často presahovali hodnoty 20MPa, zatiaľ čo v hĺbkach od 4 m boli valúny menšie a štrk bol ľahšie penetrovateľný a dynamické penetračné odpory zvyčajne nedosahovali hodnôt 10 MPa. Uľahnutosť štrkov sa tu pohybovala na rozhraní kyprej a stredne uľahnutej. (TERRATEST s.r.o. Záverečná správa inžinierskogeologického prieskumu, 2019)

1.1.3. Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území sa nevyskytuje žiadne ložisko s vydaným osvedčením o výhradnom ložisku, ložisko nevyhradeného nerastu, chránené ložiskové územie, žiadny dobývací priestor a nie sú evidované žiadne staré banské diela.

1.2. GEOMORFOLÓGIA A GEODYNAMICKÉ JAVY

Z hľadiska geomorfologického členenia Slovenska patrí dotknuté územie a jeho okolie do sústavy Alpsko-Himalájskej, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, celku Zvolenská kotlina, podcelku Sliačska kotlina, oblasti Slovenské stredohorie. (Mazúr et al., 1982)

Zvolenská kotlina sa rozprestiera medzi Banskou Bystricou, Zvolenom, Detvou a Ľubietovou. Severnú hranicu tvoria Starohorské vrchy, Nízke Tatry, Horehronské podolie, južnú Ostôžky a Javorie, západnú Kremnické vrchy a východnú Veporské vrchy a Poľana. Zvolenská kotlina má charakter hornatiny a tvorená je zväčša lisstnatým lesom. Kotlinou pretekajú rieky Hron, Slatina a Neresnica. (Kočícký, Dušan; Ivanič Boris, 2011)

Sliačska kotlina je západnou časťou Zvolenskej kotliny a ide o jej najrovinatejšiu časť. Zo západu susedí z Turovským predhorím, z juhu Lomianskou vrchovinou, z východu zo Zvolenskou pahorkatinou a zo severu s Bystrickou vrchovinou. Kotlinou preteká rieka Hron a jej najvýznamnejším prítokom je Slatina. (Kočícký, Dušan; Ivanič Boris, 2011)

Z hľadiska geomorfologických pomerov patrí dotknuté územie medzi základné typy eróznodenudačného reliéfu a to reliéf rovín a nív.

Nadmorská výška v území sa pohybuje na úrovni približne 285 m n.m.

Geodynamické javy

Geodynamické javy spôsobujú zmeny štruktúry horninového prostredia, pôd, reliéfu a hydrogeologických pomerov, ako aj celkovú zmenu kvality životného prostredia. Najvýznamnejšími geodynamickými prvkami dotknutého územia a širšieho okolia sú výskyty svahových porúch, neotektonických zlomov a seizmicita územia.

Seizmicita územia

Územie Slovenska je podľa STN EN 1998-1 rozdelené na zdrojové oblasti seizmického rizika. Toto rozdelenie bolo vyhotovené pre potreby dimenzovania stavebných konštrukcií na seizmické zaťaženia. Seizmické riziko je definované jedným parametrom a to efektívnym špičkovým zrýchlením na povrchu terénu skalného podložia alebo veľmi tuhej zeminy. Toto

zrýchlenie sa označuje ako základné seizmické zrýchlenie a_{gR} , ktoré zodpovedá zemetraseniu s pravdepodobnosťou výskytu raz za 450 rokov.

Navrhovaná činnosť a jej širšie okolie sa nachádza v oblasti so špičkovým zrýchlením s hodnotami 1,00-1,29 m.s⁻¹. Ide o seizmické ohrozenie vyjadrené v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží. Lokalita patrí do seizmickej oblasti s intenzitou 6-7° M.C.S. (Schenk, et al., 2002)

1.3. PÔDY

V dotknutom území prevládajú fluvizeme, podtyp fluvizem glejová a typická.

Fluvizeme sú pôdy vytvorené procesom aluviálnej akumulácie humusu počas sústavného vplyvu povrchovej a podzemnej vody na fluviálnych sedimentoch. Fluvizeme glejové sa vyznačujú prítomnosťou glejového redukčného Gr-horizontu v hĺbke 0,5 – 1 m, ktorý vznikol dôsledkom dlhodobého pôsobiackej hladiny podzemnej vody. Slabšie znaky glejovatenia sa nachádzajú vo všetkých vyšších horizontoch. Fluvizeme sú zrnitostne veľmi variabilné, zväčša hlboké až stredne hlboké.

Podľa prílohy č. 9 k vyhláške č. 508/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov je pôda s BPEJ č. 0557002 zaradená do 6. triedy kvality a v katastrálnom území mesta Zvolen je podľa prílohy č. 1 k nariadeniu vlády č. 58/2013 Z.z. klasifikovaná ako chránená pôda.

1.4. OVZDUŠIE

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patria podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin, et al., 2002) do teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom letných dní za rok min. 50 a s denným maximom teploty vzduchu nad 25 °C. Územie spadá do teplého, mierne vlhkého klimatického okrsku s chladnou zimou, kde sa priemerné januárové teploty pohybujú pod -3°C.

1.4.1. Teplotné pomery

Najvyššie priemerné teploty vzduchu sa vyskytujú v mesiacoch jún až august, kedy priemerná teplota vzduchu za posledné 3 roky dosahuje priemerne 20,1°C. Naopak, najchladnejším obdobím v území sú mesiace december, január a február. Celkovo najchladnejším mesiacom za roky 2016 – 2018 bol január s priemernou teplotou vzduchu -4,33 °C. Prehľad vývoja teploty v širšom okolí z najbližšej klimatologickej stanice Sliach je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č.2: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu [°C] z k. stanice Sliach – za roky 2016 – 2018 v porovnaní s dlhodobým priemerom (odčítané z grafu)

Obdobie	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Priemer
2016	-3,6	4	5,8	11	15,3	19,7	20,2	18,2	15,9	8,1	3,8	-1,9	9,7
2017	-9,9	1,7	7	8,3	15,9	20,1	19,8	21	14	9,2	3,9	-1,9	9,1
2018	0,5	-1,9	2,1	14	17,8	19,6	20,8	21,9	15,7	10,9	5,9	-0,8	10,5

Zdroj: SHMÚ

1.4.2. Zrážkové pomery

V tabuľke sú uvedené priemerné hodnotypriemerného úhrnu zrážok v meste Zvolen podľa Klimatického atlasu SR. Mesto Zvolen spadá do mierne teplej, vlhkej oblasti s chladnou až studenou zimou.

Tab. č.3: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok [mm] v meste Zvolen za pozorovacie obdobie 1981 – 2010

Obdobie	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
1981 – 2010	27-40	21-40	23-40	41-60	61-80	61-80	61-80	61-80	43-60	41-60	41-60	41-60	41-60

Zdroj: SHMÚ

1.4.3. Veterné pomery

V dotknutom území prevládajú severozápadné, resp. juhozápadné vetry. Najmenej sa vyskytujú juhozápadné a severovýchodné smery prúdenia. Priemerná ročná rýchlosť dosahuje viac ako 2 m.s^{-1} .

1.5. VODY

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patria do vrchovinovo-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým režimom odtoku (Šimo a Zaťko, 2002). Pre tento režim odtoku je charakteristické výrazné zvýšenie vodnosti tokov koncom jesene a začiatkom zimy, vysoká vodnatosť v mesiacoch február až apríl. Maximálny prietok je obvykle dosiahnutý v marci a minimálny prietok v septembri.

1.5.1. Vodné toky

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patria do povodia rieky Hron.

Dotknutým územím vo vzdialenosti cca 0,7 km preteká rieka Hron a vo vzdialenosti cca 2,1 km rieka Slatina, ktorá je prítokom Hronu. Cez priamo dotknuté územie nepreteká vodný tok.

Rieka Hron s dĺžkou 298 km je druhá najdlhšia rieka na Slovensku. Rieka pramení na území TANAP v blízkosti Nízkych Tatier a Spišsko-gemerského krasu v Horehronskom podolí v nadmorskej výške 980 m.n.m. Ide o rieku stredohorskej oblasti so snehovo-dážďovým režimom odtoku. Dlhodobé prietoky na úrovni Zvolenu dosahujú hodnotu $30 \text{ m}^3/\text{s}$. Hron ústi do rieky Dunaj na 1 716 rkm. Na Hrone sú vybudované vodné elektrárne Dubová, Zvolen, Žiar nad Hronom, Veľké Kozmálovce. (Goláň, K.; Kropilák, M.; Ratkoš, P., Tibenský J.,1961)

Rieka Slatina je rieka 3. rádu, ktorá má dĺžku 55,2 km a preteká okresmi Detva a Zvolen. Na toku Slatina sú vybudované vodné diela Môťová a Hriňová. Slatina pramení v nadmorskej výške 931 m.n.m. vo Veporských vrchoch. Na západnom okraji mesta Zvolen sa vlieva do Hronu.

Rieka Hron aj Slatina sú zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov ako vodohospodársky významný vodný tok. Kvantitatívnu charakteristiku toku Hron uvádza tabuľka č. 6.

Tab. č. 4: Kvantitatívna charakteristika toku Hron v $\text{m}^3.\text{s}^{-1}$ za rok 2014 (priemerný mesačný prietok) na hydrologickej stanici Zvolen

Stanica: Zvolen		Tok: Hron		Staničenie: 157,70 km						Plocha: 1977,30 km^2			
Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Qm	28,06	30,33	29,00	25,34	42,98	21,77	25,70	38,49	56,64	28,47	22,56	25,82	31,18
Qmax 2011	216,6		D/M/H 14/09/19				Qmin 2014		13,678	D/M 28/06			
Qmax 2006-2013	305,5		25/12/23 - 2009				Qmin 2006-2013		6,191	24/11 - 2005			

Zdroj: Hydrologická ročenka Povrchové vody, 2015

Poznámky:

Qm - priemerný mesačný prietok (aritmetický priemer priemerných denných prietokov za mesiac)

$Q_{\max 2011}$ - najväčší kulminačný prietok v danom roku

$Q_{\max 2006-2013}$ - najväčší kulminačný prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania

$Q_{\min 2014}$ - najmenší priemerný denný prietok v danom roku

$Q_{\min 2006-2013}$ - najmenší priemerný denný prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania

1.5.2. Vodné plochy a nádrže

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa žiadne vodné plochy a nádrže nenachádzajú. Vo vzdialenosti cca 5 km juhovýchodným smerom sa nachádza vodná nádrž Môťová.

1.5.3. Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Malík, Švasta, 2002) je dotknuté územie súčasťou hydrogeologického rajónu Q 080 Neogén Zvolenskej kotliny - západná časť.

Pre navrhovanú činnosť bol spracovaný Podrobný inžinierskogeologický prieskum (TERRATEST s.r.o., 2019)

Hydrogeologické pomery sú odrazom geologickej stavby územia a ich určujúcim faktorom je mocnosť a priepustnosť kvartérnych štrkových sedimentov a ich pozícia oproti povrchovému toku Hrona. V území sa podzemná voda nachádza v hĺbke väčšej než 5,0 m pod povrchom územia.

V dotknutom území, ani jeho blízkom okolí sa nenachádza pozorovacia sonda SHMU, z ktorej by bolo možné prevziať hodnoty režimových pozorovaní. V čase projektovania sídliska Západ vo Zvolene boli vykonávané režimné pozorovania v rokoch 1977-1978 organizáciou IGHP Žilina. Na ich základe bola skonštruovaná mapa hydroizohýps maximálnych a minimálnych hladín.

V správe režimných pozorovaní (Francistyová 1979) je uvádzané, že v období maximálnych i minimálnych hladín počas režimného pozorovania smer prúdenia podzemných vôd je vo východnej časti územia SZ-JV. Hydroizophypsy maximálnych hladín v záujmovom území majú kóty 287-288 m n.m, minimálnych hladín sú medzi 285 a 286 m n.m.

Hladina podzemných vôd v dvoch najbližších sondách má priemernú hodnotu 287,10 m.n.m. V období maximálnych i minimálnych hladín podzemnej vody sa výrazne prejavuje drenážny účinok Hrona a menšie drenážne pôsobenie Kováčovského potoka a vybudovaného drenážneho kanála. (TERRATEST s.r.o. Záverečná správa inžinierskogeologického prieskumu, 2019)

Pramene

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne pramene pitnej vody, ako ani využívané termálne a minerálne pramene liečivých vôd.

V dotknutom území sa nenachádza kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, iné zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie.

1.5.4. Vodohospodársky chránené územia

Priamo dotknuté územie ani jeho širšie okolie nezasahuje do žiadnej z vyhlásených chránených vodohospodárskych oblastí v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. V zmysle nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti boli za zraniteľnú oblasť vyhlásené poľnohospodársky využívané pozemky v katastrálnom území

mesta Zvolen. Za citlivé oblasti sú ustanovené vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo týmto územím pretekajú.

1.6. FAUNA A FLÓRA

1.6.1. Fauna

Podľa zoogeografického členenia územia Slovenska na základe terestrického biocyklu patrí dotknuté územie a jeho okolie do provincie listnatých lesov, podkarpatského úseku (Jedlička et. Kalivodová, 2002). Podľa zoogeografického členenia na základe limnického biocyklu spadá navrhované územie pontokaspickej provincie, stredoslovenskej časti (Hensel et. Krno, 2002).

Krajinná štruktúra dotknutého územia a jeho širšieho okolia podmieňuje výskyt živočíšnych druhov v lokalite navrhovanej činnosti. Zastúpenie druhov a ich výskyt vyplývajú zo stupňa ovplyvnenia lokálnych biotopov činnosťou človeka, spôsobu ich obhospodarovania a z pôsobenia rôznych stresových faktorov.

V dotknutom území sa vzhľadom na charakter lokality môžu vyskytovať antropotolerantné druhy živočíchov a živočíchy viažúce sa na poľné biotopy a ruderálne trávnaté biotopy. Ako napr. z cicavcov myška drobná (*Micromys minutus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*). Z vtákov môžu z okolitých plôch zalietavať za potravou havrany čierne (*Corvus frugilegus*), straky obyčajné (*Pica pica*), vrabce (*Passer* spp.), stehlíky (*Carduelis* spp.), strnádky (*Emberiza* spp.), drozdy (*Turdus* spp.), bociany biele (*Ciconia ciconia*), myšiaky hôrne (*Buteo buteo*), atď.

Z druhov hmyzu sa môžu vyskytovať napr. rôzni zástupcovia blanokrídlovcov – čmele a včely, ale aj bežné druhy motýľov – mlynáriky a babôčky a rovnokrídlovcov – koníky a kobylky. Z ostatných skupín bezstavovcov sa na plochy vyskytujú rôzne druhy pavúkov (*Aranea*), mäkkýšov (*Mollusca*) a obrúčkavcov (*Annelida*).

Keďže predmetná lokalita je z veľkej časti tvorená skladovými a obchodnými prevádzkami je možný prienik synantropných druhov živočíchov, ktoré sa adaptovali na takto pozmenené lokálne podmienky.

1.6.2. Flóra

Dotknuté územie patrí podľa fytoogeograficko-vegetačného členenia do bukovej zóny, horskej podzóny, sopečnej oblasti Zvolenská kotlina, južný pookres (Plesník, 2002).

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou dotknutého územia sú vrbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy). Typickou drevinou pre tieto porasty je vrba biela, topoľ čierny, topoľ biely, jaseň úzkolistý.

Súčasný vegetačný kryt dotknutého územia je v porovnaní s potenciálnou prirodzenou vegetáciou výrazne pozmenený v dôsledku urbanizácie územia. Dotknutý pozemok je v súčasnosti využívaný ako orná pôda na pestovanie poľnohospodárskych plodín.

1.7. BIOTOPY

V dotknutom území sa podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová et. al., 2002) nachádzajú viaceré typy biotopov:

- o A110000 Polia – biotopy s jednoročnými (bylinnými) kultúrami.
- o A112000 Poľný úhor – ľadom ležiaca pôvodne obrábaná poľnohospodárska pôda, ktorá je útočiskom rôznych druhov burín a jednoročných rumoviskových rastlín.
- o A400000 Biotopy na opustených a nevyužívaných plochách - antropogénny biotop vytvorený činnosťou človeka

- o A520000 Cestné komunikácie (cesty) – jedná sa o pozemné komunikácie s vozovkou, krajinou a priekopami. Výskyt druhov odolnejších na mechanické poškodzovanie, zraňovanie (zošlap) a posypové soli.

Biotopy národného a európskeho významu sa v lokalite plánovanej stavby nenachádzajú. Najbližšie vzácne biotopy sú viazané na okolité chránené územia a prvky ÚSES (viď. kap. 1.9.)

1.8. CHRÁNENÉ, VZÁCNÉ A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY

Chránené, vzácne a ohrozené druhy

V priamo dotknutom území nie je evidovaný trvalý výskyt chránených druhov fauny a flóry. Lokalitu navrhovanej činnosti obklopujú priemyselné a obchodné prevádzky, obytná zástavba a územím sa ťahne cesta I/66 a rýchlostná cesta R1 ktoré okrem pôsobenia ako stresových faktorov pre živočíšstvo predstavujú aj značné bariérové prvky pre ich migráciu.

Ohrozené biotopy

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne chránené a ohrozené typy biotopov.

1.9. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Priamo dotknuté územie nezasahuje do žiadnych vyhlásených ani navrhovaných chránených území zákonom NR SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších aktualizácií. Nenachádza sa tu ani žiaden chránený strom.

Dotknuté územie rovnako nezasahuje do žiadnej z evidovaných lokalít európskej siete chránených území NATURA 2000.

Veľkoplošné chránené územia

V užšom ani širšom okolí dotknutého územia sa nenachádza žiadne veľkoplošné chránené územie. Najbližšou takouto lokalitou k dotknutému územiu je CHKO Štiavnické vrchy situovaná cca 5 km juhozápadne od dotknutej lokality.

Maloplošné chránené územia

Najbližšími maloplošnými chránenými územiami je CHA Arborétum Borová hora (2,5 km), NPR Boky (4,2 km), PR Prosisko (9 km), NPR Mláčik (9,3 km), CHA Gavurky (13 km), PP Zolná (9,4 km)

- o *CHA Arborétum Borová hora* – areál o výmere cca 50 ha vznikol v roku 1965. Funguje aj ako Vedecko-pedagogické pracovisko Technickej univerzity vo Zvolene a nachádza sa tu viac ako 500 druhov drevín a 700 druhov kaktusov a sukulentov.
- o *NPR Boky* – územie o rozlohe viac ako 176 ha bolo v roku 1964 vyhlásené za prírodnú rezerváciu s 5. stupňom ochrany, ide o jednu z najsevernejších lokalít xerothermných rastlín a živočíšnych druhov s výskytom zaujímavých geologických útvarov.
- o *PR Prosisko* – lokalita o výmere 20,8 ha bola vyhlásená v roku 1998 na ochranu prirodzených les. spoločenstiev s koncentrovaným výskytom preglaciálneho reliktného druhu valdštajny trojpočetnej Magicovej (*Waldsteinia ternata* ssp. *magicii*).

Územia siete NATURA 2000

Európsku súvislú sústavu chránených území tvoria chránené vtáacie územia (CHVÚ) a územia európskeho významu (ÚEV). Ich ochrana je zabezpečená zákonom č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Z území európskeho významu sa v širšom okolí dotknutého územia nachádzajú ÚEV Boky, Skalka a Sut' (4,5-5 km)

- o SKUEV0245 Boky – cca 4,5 km od navrhovanej činnosti. Lokalita o rozlohe 153,46 ha je situovaná v najjužnejšej časti Kremnických vrchov a hranica kopíruje hranice NPR Boky, ktorá patrí k starším chráneným územiám. Oficiálne bolo vyhlásené za chránené v roku 1964. V území sa nachádzajú druhy európskeho významu ako fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), kováčik fialový (*Limoniscus violaceus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), pižmovec hnedý (*Osmoderma eremita*, *Rhysodes sulcatus*) netopier čierny/uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*).
- o SKUEV0266 Skalka – cca 5 km od navrhovanej činnosti. Lokalita o rozlohe 9 715,062 ha. Predmetom ochrany sú živočíšne druhy ako bystruška potočná (*Carabus variolosus*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), Roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), Vydra riečna (*Lutra lutra*).
- o SKUEV0265 Sut' – cca 5 km od navrhovanej činnosti. Lokalita o rozlohe 9 041,33 ha. Predmetom ochrany sú živočíšne druhy ako bystruška potočná (*Carabus variolosus*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), Roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), Vydra riečna (*Lutra lutra*), Lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), medveď hnedý (*Ursus arctos*).

Z chránených vtáčích území je najbližším k dotknutému územiu CHVÚ - Poľana (15 km)

- o SKCHVU022 Poľana – Lokalita o výmere 32 538,18 ha sa nachádza približne 15 km od navrhovanej činnosti. Toto územie bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č.24/2008 zo 7.01.2008 na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov d'atľa bieločrťového, d'atľa čierneho, d'atľa hnedkavého, d'atľa trojprstého, chriašťa poľného, jariabka hôrneho, krutihlava hnedého, muchárika bieločrťového, muchárika červenohrdlého, prepelice poľnej, prhl'aviara čiernohlavého, strakoša kolesára, škovránka stromového, tetra hlucháňa, včelára lesného, žlny sivej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Ramsarská konvencia – dohovor o mokradiach

Na dotknutom pozemku sa nenachádzajú žiadne Ramsarské lokality podľa medzinárodného dohovoru o mokradiach.

Chránené stromy

Z chránených stromov sa priamo v dotknutej lokalite žiaden nenachádza. Najbližším stromom vyhláseným v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. za chránený je tzv. Duby v Kováčovej nachádzajúce sa cca 1,8 km severozápadne od navrhovanej činnosti v sídelnom útvare obce Kováčová.

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

2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Priestorová diferenciácia súčasnej krajiny štruktúry je výsledkom pôsobenia prírodných faktorov a ľudskej činnosti, ktorá ju modifikovala do mozaiky prírodných, poloprírodných a urbánnych prvkov.

Širšie okolie dotknutého územia predstavuje sídelno-priemyselnú-poľnohospodársku krajinu. Z hľadiska súčasnej krajiny štruktúry ide o človekom pozmenenú krajinu so zvyšujúcim sa podielom zastavaných území. Samotná hodnotená činnosť je navrhovaná do rozrastajúcej sa zóny s občianskou vybavenosťou. Ide o rozvojovú zónu mesta Prešov, ktorá je podľa ÚP mesta Zvolen určená na výstavbu plôch vyššej občianskej vybavenosti a bývania. Z hľadiska krajiny štruktúry je priamo dotknuté územie v súčasnosti tvorené plochami ornéj pôdy a trávnych porastov. Krajinná štruktúra v okolí je dotváraná prvkami priemyselnej zástavby, služieb, obytnou zástavbou a cestnými komunikáciami vyššieho rádu (I/66).

2.2. KRAJINNÝ OBRAZ A SCENÉRIA

Popis krajinného obrazu dotknutého územia závisí predovšetkým od pohľadového uhla a miesta pozorovania. Vo všeobecnosti ide o krajinu pozmenenú človekom a jeho činnosťou.

Priamo dotknuté územie je rovinné, v súčasnosti tvorené zástavbou obchodných prevádzok a hál, ale aj obytných objektov a v širšom okolí trávnatými porastami a ornou pôdou. Dotknutý pozemok je nezastavaný a tvorí ho orná pôda. Dominujúcim prvkom v krajinnom obraze sú v dôsledku obmedzenej dohľadnosti najbližšie, resp. najvyššie objekty okolitej priemyselnej, obytnej zástavby a drevinná vegetácia. Z východu je krajinný obraz obmedzený bytovou zástavbou na ulici Tulska, zo západu a severu obchodné prevádzky. Na juhu je pohľadový horizont viac otvorený a poskytuje výhľad na mestskú zástavbu a drevinnú vegetáciu. Scenéria krajiny užšieho okolia dotknutého územia je z východnej strany tvorená koridorom dopravnej infraštruktúry, a to cestou I. triedy č. 66 a vegetácie popri nej.

2.3. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov a ich častí, resp. významných segmentov krajiny, ktoré súhrnne zabezpečujú zachovanie druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov. Základom tohto systému sú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo lokálneho významu.

S dotknutým územím a jeho širším okolím súvisia viaceré spracované dokumenty ÚSES. Ide o Územný plán mesta Zvolen z roku 2004 v znení neskorších zmien a doplnkov, RÚSES okresu Zvolen a Krajinnno-ekologický plán k.ú. Zvolen.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych prvkov ÚSES ani R-ÚSES. V dotknutom území a jeho širšom okolí sa podľa RÚSES okresu Zvolen a Územného plánu mesta Zvolen nachádzajú:

- o *Biocentrum miestneho významu BC 27 Bariny* - územie tvorí mokradný biotop s výskytom krajinných segmentov kategórie A, A/B, B (podľa KEP – u). Výmera biocentra je 8,34 ha
- o *Biocentrum miestneho významu BC 28 Horné Lánice* - územie tvorí mokradný biotop s výskytom krajinných segmentov kategórie A, A/B, B (podľa KEP – u). Výmera biocentra je 10,12 ha, význam lokálny,
- o *Biokoridor nadregionálneho významu BK 11/12* – vodný tok Hron s pobrežnou vegetáciou ako hydricko-terestrický nadregionálneho významu (označenie podľa VÚC Banskobystrického kraja)

- o *Biokoridor regionálneho významu BK 11/8* - vodný tok Slatina s pobrežnou vegetáciou ako hydricko-terestrický regionálneho významu (označenie podľa VÚC Banskobystrického kraja)
- o *Biokoridor miestneho významu BK 16* - Kováčovský potok vrátane sprievodnej vegetácie kategórie A (podľa KEP) je charakterizovaný ako hydricko-terestrický lokálneho významu.
- o *Biokoridor miestneho významu BK 15* – potok Bieň vrátane sprievodnej vegetácie (vytvorená prirodzenou sukcesiou stromovej, krovinej a trávobylinnej vegetácie) a údolnej nivy (s výskytom aj mokradného biotopu) je charakterizovaný ako hydricko-terestrický lokálneho významu

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

3.1. DEMOGRAFIA

Dotknuté územie sa nachádza v katastri mesta Zvolen, v okrese Zvolen, v Banskobystrickom kraji.

Hustota obyvateľstva okresu predstavovala ku dňu 30.6.2018 hodnotu 90,75 obyvateľov na km² (ŠÚ SR, 2019). Počet obyvateľov okresu Zvolen je podľa aktuálnych údajov 68 878. Hustota obyvateľstva mesta Zvolen predstavovala 429,45 obyvateľov na km² (ŠÚ SR, 2019)

Tab. č.5: Trvalo bývajúce obyvateľstvo k 31.12.2017 (ŠÚ SR, 2019).

Ukazovateľ	Počet obyvateľov mesta Zvolen
Obyvateľstvo spolu	42 321
Muži	20 104
Ženy	22 217
Predproduktívny vek (0-14)	5 533
Produktívny vek (15 - 64)	
Ženy	14 841
Muži	14 428
Poproduktívny vek spolu (65+)	7 519

Tab. č.6: Národnostné zloženie obyvateľstva k 31.12.2017 (ŠÚ SR, 2019).

Územie	Slovenská národnosť	Maďarská národnosť	Česká národnosť	Rómska národnosť
okres Zvolen	60 078	256	545	698

Z národnostnej štruktúry okresu Zvolen možno vidieť, že prevláda slovenská národnosť, druhá najpočetnejšia je rómska národnosť a z hľadiska geografickej polohy je treťou najpočetnejšou česká národnosť.

Tab. č.7: Celkový prírastok obyvateľstva zo dňa 31.12. 2017 (ŠÚ SR, 2019).

Obec	Živonarodení	Zomretí	Celkový prírastok (úbytok)
Mesto Zvolen	372	393	-21

Okresné mesto Zvolen má celkový prírastok obyvateľstva záporný -21 obyvateľov, čo súvisí aj s vysokou úmrtnosťou ale najmä migráciou obyvateľstva do iných miest a obcí a popularitou bývania v rodinných domoch v blízkych vidieckych sídlach od mesta Zvolen.

3.2. SÍDLA

Dotknuté územie sa nachádza v katastrálnom území Zvolen mesta Zvolen, v okrese Zvolen.

Priamo dotknuté územie sa nachádza na ornej pôde, ktorá je poľnohospodársky využívaná a nachádza sa obchodno-priemyselnej oblasti v cesty I. triedy č. 66 a rýchlostnej cesty R1. Dotknuté územie je z východnej časti ohraničené cestou I. triedy č. 66, zo severu Strážskou cestou a zo západu a juhozápadu objektom METRO Cash&Carry. V lokalite sa nachádzajú aj ďalšie objekty občianskej vybavenosti čerpacia stanica Shell a Slovnaft, predajne Sportisimo, Deichmann, Mercury Market, Euronics TPD, Pepco, Tesco, Hej.sk, McDonald's spoločnosti Continental Automotive Systems Slovakia sro, Autotechna Baránek, sro, Mikromat, spol. s.r.o., Stabo, s.r.o. Auto car - BB, s.r.o., HAGARD:HAL.

Okrajovovo do východnej časti dotknutého územia zasahujú obytné štvrte rodinných a bytových domov.

Vo východnej časti dotknutého územia sa nachádzajú bytové domy na Tulskej ulici vo vzdialenosti cca 95 m.

Mesto Zvolen

Mesto Zvolen patrí k najstarším mestám na Slovensku a leží na sútoku riek Hron a Slatina v juhozápadnej časti Zvolenskej kotliny. Je okresným mestom a sídli v ňom viaceré štátne orgány. Zvolen pozostáva z piatich katastrálnych území: Zvolen, Zolná, Môťová, Lukové a Kráľová. Mesto Zvolen má 6 mestských častí. V meste sa nachádzajú sídliská Sekier, Lipovec, Záhonok, Západ-Tepličky, Zlatý potok a Podborová.

3.3. AKTIVITY OBYVATEĽSTVA

3.3.1. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

V dotknutom území nachádza poľnohospodársky využívaná orná pôda.

Poľnohospodárstvo

V okrese Zvolen prevláda rastlinná výroba zameraná na krmoviny, repu, kukuricu, zemiaky, obilniny. Živočíšna výroba sa zameriava predovšetkým na chov ošípaných, hovädzieho dobytku a oviec.

Tab. č.8: Výmera poľnohospodárskej pôdy v meste Zvolen (Územný plán mesta Zvolen, 2004)

Typ pôdy	Výmera [ha]
orná pôda	1 089,75
záhrady	215,65
ovocné sady	1,40
trvalé trávne porasty	2 004,44
Spolu	3 311,25

Lesné hospodárstvo

V dotknutom území sa nenachádza lesná pôda. V meste Zvolen sa celkovo nachádza 5 135,62 ha lesnej pôdy.

3.3.2. Priemysel

Priemysel v meste Zvolen je zameraný hlavne na automobilový, strojársky a drevársky priemysel.

V dotknutom území sa nachádzajú výrobné prevádzky Continental Automotive Systems Slovakia s.r.o. (automobilové súčiastky), AUTOTECHNA BARÁNEK, s.r.o. (náhradné diely pre automobily), STABO, s.r.o. (servis, predaj a prenájom nákladných vozidiel).

V meste Zvolen pôsobia aj spoločnosti BUČINA SSS, s.r.o. (výroba drevotrieskových a laminovaných dosiek, lepeného dreva), Stokat-M, s.r.o. (výroba drevených interiérových prvkov), ZOS Zvolen s.r.o. (železničné opravovne a strojárne).

3.3.3. Služby

V dotknutom území sa nachádzajú prevádzky služieb ako McDonald's, Tesco, METRO Cash&Carry, Geis SK, ČS Shell, Euronics TDP, Mercury Market, Sportisimo.

V širšom okolí a v rámci mesta Zvolen sa nachádzajú prevádzky BILLA, COOP Jednota, ČS Slovnaft, Lekáreň, reštaurácie a iné stravovacie zariadenia, obchodné centrum Európa Shopping Center, PRIOR, viacero ubytovacích zariadení. Zdravotné služby sú poskytované v nemocnici s poliklinikou Zvolen aj vo viacerých ambulanciách odborných a všeobecných lekárov.

Mesto Zvolen má niekoľko základných a materských škôl, základnú umeleckú školu, špeciálnu základnú školu stredné odborné školy (škola hotelých služieb a obchodu, drevárska, dopravná, súkromná škola podnikania, zdravotnícka) aj Technickú univerzitu vo Zvolene.

3.3.4. Rekreácia, cestovný ruch, kultúrne a historické pamiatky

V meste sa nachádza viacero ubytovacích zariadení ako sú hotely a penzióny. Priamo v meste sa nachádza Lesnícke a drevárske múzeum. Poskytované sú aj aktivity na rieke Hron ako je vodná turistika či splavovanie. Turisticky atraktívne sú najmä pamiatky akými sú Zvolenský zámok, Pustý hrad, vodná nádrž Môťová, arborétum Borová hora, kúpele v Kováčovej a na Sliachi.

Historické a kultúrne pamiatky

Priamo dotknuté územie spadá do plochy archeologických lokalít - č.9 - Zvolen západ - Pod dubom. V priamo dotknutom území sa nenachádzajú kultúrne pamiatky. Pamiatky sa nachádzajú v zastavanom území mesta Zvolen.

3.3.5. Infraštruktúra

Cestná doprava

Dotknutým územím prechádza cesta I. triedy č. 66. Okresom Zvolen prechádzajú cesty aj nadregionálneho významu. Cesta I/66 sa napája na rýchlostnú cestu R1, ktorá prepojením medzi mestami Zvolen, Banská Bystrica, Žiar nad Hronom, Ružomberok, Žarnovica, Nitra, Sereď, Trnava, Bratislava. Vo Zvolene sa nachádza aj významný železničný uzol Žilina, Bratislava, Košice.

Cyklotrasy

V širšom okolí sa nachádza niekoľko cyklotrás. Pre cykloturistiku sa dajú využiť trasy Zvolenský trojlístok, sieť cyklotrás okolo Pustého hradu, okruh Veľká Stráž, Rodinná cestička, Rudohirská cyklomagistrála, okruh okolo Poľany.

Železničná doprava

Vo Zvolene sa nachádza železničná stanica pre osobné vlaky, ktorá je významný železničný uzol Žilina, Bratislava, Košice.

Letecká doprava a vodná doprava

V dotknutom území sa plochy letiskovej dopravy nenachádzajú. Najbližšie letisko od dotknutého územia je letisko Sliač, ktoré sa nachádza cca 5 km vzdušnou čiarou.

3.3.6. Technická infraštruktúra

Mesto Zvolen

V dotknutej lokalite sa nachádza napojenie na verejný vodovod, verejná kanalizácia, pripojenie kanalizačnej siete na ČOV a rozvodná sieť plynu. Recipientom mestkej ČOV je rieka Hron.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Z hľadiska environmentálnej kvality patrí dotknutá lokalita do oblasti 2. stupňa environmentálnej kvality, okrsku s mierne zarušeným až narušeným prostredím (Správa o stave životného prostredia SR 2010).

4.1. STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA

Znečistenie horninového prostredia je možné prostredníctvom šírenia kontaminujúcich látok z pôdnych vrstiev alebo podzemným vodami. Priamo v dotknutej lokalite ani v jej širšom okolí nebol vykonaný prieskum kontaminácie horninového prostredia, avšak vzhľadom na bývalé poľnohospodárske využitie územia nie je predpoklad jeho znečistenia.

Do priamo dotknutého územia nezasahuje žiadna environmentálna záťaž. V rámci registra starých environmentálnych záťaží (EZ) na území mesta viacero Zvolen evidovaných environmentálnych záťaží. Najbližšou takouto lokalitou je SK/EZ/ZV/1805 Zvolen - armádne objekty. Ide o potvrdenú environmentálnu záťaž s vysokou prioritou, ktorá je od navrhovanej činnosti vzdialená približne 1 500 m SZ smerom. Ďalšou potvrdenou environmentálnou

záťažou s vysokou prioritou je SK/EZ/ZV/1832 Zvolen - Rušňové depo, Cargo, a.s, cca 2 500 m Z smerom.

4.1.1. Radónové riziko

Zložky prírodného prostredia, ako pôdy a horniny väčšinou obsahujú isté množstvo rádioaktívneho materiálu, ktorý môže obsahovať ^{238}U a ^{232}Th a produkty ich rádioaktívneho rozpadu, ako aj ich rádioaktívny izotop ^{40}K . Tie sa viažu na aerosólové a prachové časti v ovzduší, s ktorými vstupujú do živého organizmu ingesciou a inhaláciou. Je jedným z faktorov vplývajúcich na zdravotný stav obyvateľstva, ktorého účinku je obyvateľstvo vystavené predovšetkým zo stavebných materiálov, z horninového podlažia budov a z vody.

Pre navrhovanú činnosť bol spracovaný Podrobný inžinierskogeologický prieskum vrátane radónového prieskumu (TERRATEST s.r.o., 2019)

Na základe stanovení objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu ($Q_{\text{CAR}} = (54,39 \pm 11,26)$ kBq.m⁻³) a priepustnosti základovej pôdy (nízka) môžeme konštatovať, že radónový index stavebného pozemku je stredný a realizácia stavby vyžaduje ochranné opatrenia stavebného objektu. Pri riešení otázok spojených s ochrannými opatreniami je možné vychádzať hlavne z normy STN 730601 Ochrana stavieb proti radónu z podlažia.

4.2. KVALITA S STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD

Podľa mapy kontaminácie pôd (Čurlík, Šefčík, 2002) sa v dotknutom území vyskytujú nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované pôdy. Odolnosť pôd dotknutého územia proti kompácii je slabá až stredná. Náchylnosť pôdy na zhutnenie je podmienená primárne – genetickými vlastnosťami pôdy (Bedrna, 2002). Potenciálna vodná erózia pôdy v dotknutom území je vzhľadom na rovinatý charakter reliéfu hodnotená ako slabá (Midriak, 2002).

Z hľadiska kontaminácie rastlinnej produkcie ťažkými kovmi sa v dotknutom území eviduje stredné riziko kontaminácie (Barančíková, 2002). Znečistenie pôd môže súvisieť aj s regionálnymi vplyvmi (kyslé dažde) a kontamináciou z dopravy a poľnohospodárskej výroby v širšom okolí dotknutého územia. Okrem uvedeného sa väčšia kontaminácia pôd v sledovanom území nezistila.

4.3. STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia v okrese Zvolen má drevársky a energetický priemysel. Významným zdrojom základných znečisťujúcich látok je tiež doprava.

4.3.1. Emisná situácia

Aktuálny stav znečistenia ovzdušia dotknutého okresu Zvolen je vyjadrený množstvom emitovaných látok zo stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia. Prehľad vypustených emisií za posledné roky je uvedený v nasledujúcej tabuľke. Pre možnosť porovnania sú uvedené aj množstvá emisií za rovnaké časové obdobie zistené v Banskobystrickom kraji.

Na základe uvedených dát možno pozorovať zvyšovanie emisií tuhých znečisťujúcich látok v okrese Zvolen. Tento stav neplatí pre Banskobystrický kraj, kde sa množstvá znečisťujúcich látok vypúšťaných do ovzdušia držia na približne rovnakej úrovni. V okrese Zvolen sa ale množstvá SO_2 za rok 2017 výrazne znížili.

Tab.9: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Zvolen a v Banskobystrickom kraji za roky 2014 až 2017 (www.air.sk)

Územie	Emisie znečisťujúcich látok (t/rok)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
Okres: Zvolen					
2014	45,209	636,142	688,464	196,248	159,968
2015	56,810	491,080	636,336	193,274	139,965
2016	67,216	672,078	665,849	217,180	146,005
2017	62,751	286,028	473,573	186,290	178,546
Kraj: Banskobystrický					
2014	486,018	3 583,688	3 382,026	18 490,691	811,777
2015	495,285	2 978,586	3 267,991	18 422,352	851,667
2016	466,331	4 361,444	3 044,954	21 274,149	1 048,902
2017	468,108	3 737,629	3 234,668	19 280,286	1 027,495

Zdroj: www.air.sk, 2016

Zdrojom znečisťovania ovzdušia v okrese Zvolen je predovšetkým antropogénna činnosť, najmä priemyselná výroba spojená s intenzívnou cestnou dopravou a prašnosť z poľnohospodárskej výroby. Kvalitu ovzdušia ovplyvňujú do značnej miery vlastné zdroje znečistenia lokalizované na území okresu Zvolen. Medzi najväčších znečisťovateľov v širšom okolí navrhovanej činnosti (okres Zvolen) patria podniky Zvolenská teplárenské a.s., BUČINA ZVOLEN, a.s., BUČINA DDD, spol. s.r.o. Tieto spoločnosti sa podieľajú na znečistení ovzdušia základným znečisťujúcimi látkami (TZL, SO₂, NO₂, CO a TOC).

Tab.10: Najväčší znečisťovatelia ovzdušia dotknutého okresu v roku 2017

Znečisťujúca látka	Znečisťovatelia
TZL:	Zvolenská teplárenské a.s., BUČINA ZVOLEN, a.s., BUČINA DDD, spol. s.r.o., Vojenské lesy a majetky SR š.p., INVESTEX GROUPS, a.s.
SO ₂ :	Zvolenská teplárenské a.s., Centrum výcviku Lešť, Bioplyn Budča spol. s.r.o., Poľnohospodárske družstvo Lieskovec, Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s.
NO _x :	Zvolenská teplárenské a.s., BUČINA DDD, spol. s.r.o., BUČINA ZVOLEN, a.s., Roľnícke družstvo, Bioplyn Budča spol. s.r.o.
CO:	BUČINA DDD, spol. s.r.o., BUČINA ZVOLEN, a.s., Zvolenská teplárenské a.s., Bioplyn Budča spol. s.r.o., Roľnícke družstvo
TOC:	BUČINA DDD, spol. s.r.o., Zvolenská teplárenské a.s., PPS Group a.s., Bioplyn Budča spol. s.r.o., Železničné opravovne a strojárne Zvolen, a.s.

Zdroj: www.air.sk, 2016

Lokálne znečistenie ovzdušia je výsledkom emisií z blízkych stacionárnych zdrojov. Ďalším významným zdrojom je automobilová doprava na miestnych a účelových komunikáciách a predovšetkým na štátnej ceste I/66 a rýchlostnej ceste R1.

4.3.2. Imisná situácia

V regionálnom meradle sa uplatňujú hlavne škodliviny zo spaľovacích procesov, oxid siričitý, oxidy dusíka, uhlíkovodíky, ťažké kovy. Doba zotrvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môžu byť v atmosfére prenesené až do niekoľko tisíc kilometrov od zdroja.

Hlavné lokálne zdroje z hľadiska znečistenia ovzdušia PM₁₀ okrem regionálneho pozadia (veľké a stredné bodové zdroje) predstavuje najmä doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, skládok sypkých materiálov,

poľnohospodárstvo a vo vykurovacej sezóne tiež vykurovanie domácností drevom. Znečistenie ovzdušia je podľa meraní citeľné najmä v zimných mesiacoch, čo je spôsobené posypovými materiálmi na cestách a vykurovacou sezónou.

4.4. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

Dotknuté územie leží v povodí rieky Hron, najbližším vodným tokom je rieka Hron, ktorý preteká približne vo vzdialenosti 700 m od navrhovanej činnosti.

4.4.1. Znečistenie povrchových tokov a vodných plôch

Vo všeobecnosti dochádza k znečisteniu podzemných vôd prevažnou mierou nepriamo infiltráciou znečisťujúcich látok z pôdy alebo priesakom znečistených povrchových vôd, pričom oba stavy súvisia priamo s antropogénnou činnosťou. Zdrojmi bodového znečistenia v oblasti sú vypúšťané odpadové vody. Zdroje plošného znečistenia sú ťažšie identifikovateľné než bodové, ale ich účinky sú rovnako dlhodobé a ťažko odstrániteľné. Najväčšími zdrojmi plošného znečistenia sú: poľnohospodárstvo, rozptýlené skládky, kontaminovane závlahové, ale i zrážkové vody.

Sumárne sú kvalitatívne informácie o vodných tokoch na území Slovenskej Republiky spracované v Správe o hodnotení kvality povrchovej vody Slovenska. V rámci dotknutého územia nie sú povrchové toky z hľadiska ich kvality alebo kvantity pravidelne a dlhodobo monitorované. Najbližšie monitorovacie miesto sa nachádza na vodnom toku Hron-Budča.

Ukazovatele kvality povrchových vôd uvedené v prílohe č. 1 k Nariadeniu vlády č. 269/2010 Z.z. sa delia do piatich nasledovných skupín:

- časť A - všeobecné ukazovatele
- časť B - nesyntetické látky
- časť C - syntetické látky
- časť D - ukazovatele rádioaktivity
- časť E - hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele

V monitorovacom mieste Hron-Budča rkm 148,20 neboli splnené požiadavky na kvalitu povrchovej vody iba v časti C (Fluorentn (RP)). (Valúchová, M. a kol.: Hodnotenie kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010)

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa nevyskytujú voľne prístupné vodné plochy charakteru jazier či vodných nádrží, na ktorých by bola sledovaná kvalita vôd.

4.4.2. Znečistenie podzemných vôd

Vo všeobecnosti dochádza k znečisteniu podzemných vôd prevažnou mierou nepriamo infiltráciou znečisťujúcich látok z pôdy alebo priesakom znečistených povrchových vôd, pričom oba stavy súvisia priamo s antropogénnou činnosťou. Zdrojmi bodového znečistenia v oblasti sú vypúšťané odpadové vody. Zdroje plošného znečistenia sú ťažšie identifikovateľné než bodové, ale ich účinky sú rovnako dlhodobé a ťažko odstrániteľné. Najväčšími zdrojmi plošného znečistenia sú: poľnohospodárstvo, rozptýlené skládky, kontaminovane závlahové, ale i zrážkové vody.

Priamo dotknuté územie sa nachádza v oblasti s nízkou úrovňou znečistenia Cd 0,1-1. (Rapant, Bodisš, 2002). V dotknutej lokalite sa nenachádza zdroj pitnej vody a nezasahuje do vodohospodársky chránených území.

4.5. OHROZENÉ BIOTOPY

Navrhovaná činnosť nezasahuje do biotopov národného ani európskeho významu. Takéto biotopy sa nenachádzajú ani v blízkosti dotknutého územia a najbližšie sú súčasťou chránených území.

4.6. HLUKOVÁ SITUÁCIA

Významné miesto v súbore stresových faktorov, ktoré zhoršujú kvalitu životného prostredia, a tak nepriaznivo vplyvajú na flóru, faunu ako aj na zdravie človeka zastáva hluk. Legislatívne je hluk v súčasnosti upravený vyhláškou MZ SR č. 549/2007 ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Zámer je navrhovaný do rozvíjajúcej časti mesta Zvolen. Dynamický rozvoj na susedných plochách a postupný nárast halových objektov skladov, obchodov, služieb a súvisiacej infraštruktúry zvyšuje zaťaženie územia hlukom. Významným zdrojom hluku v území je aj mobilná doprava na štátnej ceste I/66. Naopak, priamo dotknuté územie a jeho okolie tvoria čiastočne plochy ornej pôdy a čiastočne neobhospodarovanej pôdy, nepredstavujú zdroj hluku pre okolité obyvateľstvo. Najbližšie obytné objekty sa nachádzajú na ulici Tulská, vo vzdialenosti približne 95 m od navrhovaného zámeru.

Podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. je dotknuté územie a jeho okolie zaradené do IV. kategórie (územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov) na hranici najbližšieho chráneného územia možno vonkajšie prostredie zaradiť do III. kategórie (územie ako v kategórii II. v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.

4.7. ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Zdravotný stav obyvateľstva sa určuje dĺžkou života, prítomnosťou alebo absenciou určitej choroby, ale aj radom ďalších psychických a sociálnych faktorov.

Podľa príčin smrti dominuje v meste Zvolen úmrtnosť predovšetkým na choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby dýchacej sústavy a choroby tráviacej sústavy. Z vonkajších príčin chorobnosti a úmrtnosti má najväčšie zastúpenie úmrtnosť v dôsledku dopravných nehôd, pádov a iných udalostí s neurčitým úmyslom.

Tab. č. 11: Úmrtnosť podľa najčastejších príčin smrti v okrese Zvolen za roky 2015 – 2017

Názov choroby	2015	2016	2017
Infekčné a parazitárne choroby	4	8	14
Nádory	167	202	179
Choroby žliaz, výživy a premeny látok	12	3	12
Choroby nervového systému	9	19	19
Choroby obehovej sústavy	291	310	305
Choroby dýchacej sústavy	67	50	50
Choroby tráviacej sústavy	41	32	32
Choroby močovej a pohlavnej sústavy	4	8	7
Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	41	40	41

Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky, 2019

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

Navrhovaná stavba Obchodné centrum OBI Zvolen leží na pozemkoch mimo zastavaného územia s parcelnými číslami 3445/45 (zastavané plochy a nádvoría), 3445/46 (zastavané plochy a nádvoría), 3445/52 (orná pôda), 3445/120 (orná pôda) a 3445/124 (orná pôda). Pozemky pre navrhovaný zámer, ktoré sú evidované ako orná pôda, bude potrebné vyňať z registra poľnohospodárskej pôdy, zámer nezasahuje do lesnej pôdy. Zámer si vyžiada záber pozemkov vedených v katastri nehnuteľností ako orná pôda.

1.2. SPOTREBA VODY

1.2.1. Spotreba vody počas prevádzky

Pre potreby zásobovania pitnou vodou bude vybudovaná vodovodná prípojka ktorá bude napojená na verejný vodovod. Vodovodná prípojka bude navrhnutá na prietok 2,5 l/s a bude privedená do vodomernej šachty kde bude osadená vodomerná zostava. Od vodomernej šachty bude vedený areálový vodovod do objektu.

Objekt si bude vyžadovať vodu na pitné na hygienické účely pre zamestnancov.

Počet zamestnancov za deň 50

Špecifická potreba vody pre jedného zamestnanca 60 l/os.den

Počet návštevníkov za deň 1500

Špecifická potreba vody pre jedného zamestnanca 5 l/os.den

Spotreba vody spolu

priemerná denná potreba vody :

$$Q_p = (50 \times 60) + (1500 \times 5) = 10500 \text{ l / deň}$$

maximálna denná potreba vody

$$Q_m = 13650 \text{ l / deň}$$

maximálna hodinová potreba vody

$$Q_h = 2457 \text{ l / hod} = 0,68 \text{ l/s}$$

Ročná potreba vody

$$Q_{rok} = 3675 \text{ m}^3/\text{rok}$$

1.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

1.3.1. Elektrická energia

Obchodné centrum bude napojené na el. energiu novou VN prípojkou, ktorá bude ukončená v novej jednoúčelovej trafostanici, v ktorej bude umiestnené aj fakturačné meranie spotreby. NN prípojka z trafostanice bude zaústená do hlavného NN rozvážača, odkiaľ bude el.

energia distribuovaná do podružných rozvádzačov a koncových zariadení v objekte. Záložný zdroj dieselaagregát bude určený pre dodávku el. energie zariadeniam funkčným v prípade požiaru a prevádzkovým zariadeniam podľa potrieb investora.

Tab. č.12: Výkonové bilancie a meranie spotreby el. energie

Typ odberu	Inštalovaný činný výkon Pi [kW]	Súčasnosť β	Súčasný príkon Ps [kW]
Osvetlenie	78,00	0,90	70,00
Zásuvky, silnoprúdové príklady	122,00	0,60	73,00
Vybavenie oddelení	195,00	0,61	119,00
VZT+CHLAD.+UK	385,00	0,80	308,00
Spoločná spotreba	187,00	0,58	108,00
Verejné osvetlenie	12,00	1,0	12,00
SUMÁR	979,00	0,7	690,00

Koeficient celkového využitia 0,95

CELKOM	979,00	0,67	655,50
---------------	---------------	-------------	---------------

Odhadovaná ročná spotreba Ar = 957,030 MWh/rok

1.3.2. Plyn

V objekte bude osadená kotolňa ktorá bude využívať ako palivo zemný plyn. Pre potreby zásobovania plynom bude k areálu privedená plynová prípojka ktorá bude ukončená v skrinke merania spotreby plynu. Zo skrinky merania spotreby plynu bude vedený areálový plynovod do objektu. Technické pravidla zahŕňajúce bod napojenia typ meracej zostavy a pod budú určené v podmienkach daných prevádzkovateľom verejného plynovodu – bude riešené v ďalších stupňoch PD.

Bilancia spotreby plynu

Hodinová spotreba plynu 70 m³/hod

Ročná spotreba plynu 151 018 m³/rok

1.3.3. Teplo

Zásobovanie teplom celého komplexu stavebnín, Záhradného centra, kancelárií a sociálnych priestorov by malo prebiehať primárne cez plynové absorpčné tepelné čerpadlo a s nástennými tepelnými zariadeniami kotlov a s kaskádovým spínačom pre pokrytie spotrebných špičiek. Ak by celkový výkon termickej kaskády nepokryl potrebné zaťaženie ohrevom, potom sa použijú plynové kotly. Diaľkové vykurovanie teplom sa zvolí len v nevyhnutných výnimočných prípadoch. Nástenné tepelné zariadenia sa vykonajú ako kondenzačné kotly. Pri riešení zdrojovej časti ako zdroja plynového kotla je potrebné použiť 2 ks kondenzačných kotlov, každý s 50% celkového vykurovacieho výkonu. Zapojenie by malo byť vo vyhotoveniach ako jeden kondenzačný kotol a jeden nízko potenciálny kotol po konzultácii s OBI. Pri výpadku jednej výrobnej prevádzky sa automaticky uvedie do prevádzky druhý kotol. Je nutné pamätať na zodpovedajúce bezpečnostné armatúry ako bezpečnostné ventily, tlakové nádrže a ostatné nevyhnutné bezpečnostné vybavenie. Na

odvádzanie splodín sa vyprojektuje nerezový odvod - dymovod podľa DIN alebo plastový odvod splodín podľa predpisu výrobcu a dodávateľa zariadenia.

Vykurovanie predajne

Priestory budú vykurované VZT. Prívod čerstvého vzduchu a odvod znehodnoteného vzduchu zabezpečí rekuperačná vzduchotechnická jednotka pozostávajúca z filtrov, ventilátorov a vodného ohrievača. Celkové množstvo vetracieho vzduchu bude rozdelené medzi 3 zariadenia.

Potrebný výkon na ohrev vetracieho vzduchu: 3x 15kW (ohrev z +18°C na +22°C)

Potrebný výkon pre ohrev na 18°C zabezpečený profesiou UK cez TC/kotolňa je 358 kW.

Vykurovanie záhradného centra

Priestory budú vykurované núteným spôsobom. Prívod čerstvého vzduchu a odvod znehodnoteného vzduchu zabezpečí rekuperačná vzduchotechnická jednotka pozostávajúca z filtrov, ventilátorov a vodného ohrievača. Zariadenie bude vybavené systémom MaR podľa požiadavky investora.

Potrebný výkon na ohrev vetracieho vzduchu: 9kW (ohrev z +18°C na +22°C)

Potrebný výkon pre ohrev na 18°C zabezpečený profesiou UK cez TC/kotolňa je 107 kW.

Vykurovanie pre kancelárie sociálne priestory

Vykurovanie pomocou statických vykurovacích plôch ako profilovaná vykurovacie telesá s termostatom, zablokovateľným škrobením recirkulácie, vyprázdňovaním a odvzdušňovaním na úseku kancelárií, sociálnych priestorov a zákazníckeho WC. Vykurovanie bude realizované cez konvektory na úseku zádverie a priestorov kancelárií, cez termostaticky nastaviteľné stropné sálavé dosky na úseku pokladní a cez stropné žiariče ako obehové vykurovanie, ovládanie cez DDC / MSR, zónovo s termostatickým snímačom na úseku Záhradné centrum, Stavebniny,

Hala so stavebninami a Prírez dreva.

Vykurovacie žiariče sa budú prevádzkovať stupňovito, riadenie cez 0-10 V DC cez decentralne strešné ventilátory prevedenie a počet sa upresní na úseku Stavebniny a Príchodu tovaru. Dodatočný ohrev a obehové vykurovanie sa prevedie cez stropné tepelné žiariče na výfukových pozíciách centrálnych ventilátorov, ako aj na ďalších okrajových úsekoch, nutné polohovať v okrajových úsekoch pozdĺžnych fasádach na pokrytie zvyškového tepla. Ak sú projektované stropné tepelné žiariče na úsekoch pokladní, hlavného alebo na stále obsadených pracoviskách, potom je nutné vybaviť ich štvorstrannými výfukovými žalúziami.

Potrebný výkon pre ohrev na 21°C zabezpečený profesiou UK cez TC/kotolňa je 68 kW.

Vykurovanie vstupov cez dverové clony

Všetky automatické posuvné dvere majú vyprojektované vysoko účinné zariadenia na úsporu energií, vzduchové clony pre dvere a brány. Na rýchlobežných, rolovacích a sekčných bránach sa inštalujú vzduchovej clony s výfukovými tryskami. Vzduchový výkon sa určuje tak, aby zodpovedal výške brán.

Potrebný výkon pre ohrev zabezpečený profesiou UK cez TC/kotolňa je 60 kW.

Tepelná bilancia

vykurovanie predajne 358,0 kW

vykurovanie záhradného centra 107,0 kW

vykurovanie kancelárií a soc. priestorov 68,0 kW
vykurovanie clony a ohrievače vzduchu 60,0 kW
vykurovanie pre dohrev VZT 54,0 kW

Potrebný tepelný výkon celkom 647 kW
Denná potreba tepla pro ohrev teplej vody $Q_{tuv,d}$ 64,4 kWh/den
Ročná potreba tepla pro ohrev teplej vody $Q_{tuv,r}$ 20,88 MWh/rok
Ročná potreba tepla pro ohrev teplej vody $Q_{tuv,r}$ 75,19 GJ/rok
Ročná potreba tepla pro vykurovanie Q_{ut} = 1 100 007 kWh
Ročná potreba tepla pro ohrev teplej vody Q_{tv} = 20 885 kWh
Celková ročná potreba tepla Q celkem = 1 120 892 kWh
Účinnosť spaľovania η = 0,80 -
Výhrevnosť paliva v MJ/m³ H_u = 33,40 MJ/m³
Ročná potreba paliva V_q 151 018 m³/hod

Chladenie a vetranie

Chladenie

V projekte sa uvažuje s chladením priestorov školiacej miestnosti a serverovne. Tepelná záťaž bola stanovená podľa platnej technickej normy STN 730548.

Tepelná záťaž daných priestorov bude upravovaná priamym chladením vonkajšími kondenzačnými jednotkami a vnútornými výparníkovými jednotkami, systémom Split. Z kondenzačnej jednotky bude dopravované chladivo R410A tlačným medeným potrubím do vnútorných jednotiek umiestnených v jednotlivých priestoroch, ktorými sa z nich odvedie tepelná záťaž a následne sa vyparené chladivo odvedie sacím potrubím do kondenzačnej jednotky. Vnútorné jednotky budú ovládané káblovými ovládačmi umiestnenými na stene v jednotlivých klimatizovaných miestnostiach. Vonkajšie jednotky budú umiestnené na streche objektu.

Serverovňa bude chladená samostatnou SPLIT jednotkou, ktorá umožní chladenie aj v zimných mesiacoch. V priestoroch serverovne bude inštalovaných 2x 3,5kW (100% záloha) chladiaceho výkonu.

Priestor serverovne bude chladený nástennou jednotkou.

Školiaca miestnosť bude chladená samostatnou SPLIT jednotkou. V priestoroch bude inštalovaná kazetová jednotka s chladiacim výkonom 5,0kW.

Potrebný el. príkon:

1x 1,5kW

1x 2,0kW

Popis riešenia vetrania

Vetrané a klimatizované priestory sú rozdelené do samostatných celkov, ktoré sú dané vlastnými dispozičnými riešeniami a charakterom prevádzky. Pri návrhu bolo brané do úvahy, aby sa jednotlivé priestory navzájom neovplyvňovali, čím by znížili funkčnosť samotného vetrania.

Na vetranie priestorov budú slúžiť vzduchotechnické jednotky, na odvod vzduchu z priestorov záchodov strešné resp. potrubné ventilátory. Transport a distribúcia vzduchu bude štvorhranným a kruhovým potrubím z pozinkovaného plechu. Pre rozvod vzduchu sa počíta s nízkotlakovým systémom.

Množstvo vetracieho vzduchu bolo stanovené podľa technickej normy STN EN 16798 a STN EN 15251, pomocou ktorej sa stanovil počet osôb a dávka vzduchu pre dané vetrané priestory, t.j. pre triedu kvality vnútorného prostredia IDA2, nefajčiarske priestory a bežnú oblasť. Vonkajší vzduch je kategorizovaný do triedy ODA1, t.j. čistý vzduch, s občasným výskytom prachových častíc a peľov. Odvodný vzduch bude pozostávať z kategorizácie ETA1 a ETA3.

- o Dávka vzduchu na osobu: $7 \text{ l/s.os} = 25,2 \text{ m}^3/\text{h}$
- o Dávka vzduchu z emisií budovy: $0,7/\text{l.m}^2 = 2,52 \text{ m}^3/\text{h}$
- o Obsadenosť: $0,15\text{os}/\text{m}^2$
- o Množstvo čerstvého vzduchu na m^2 : $3,78=4\text{m}^3/\text{h} + 2,52 \text{ m}^3/\text{h} = 6,3\text{m}^3/\text{h/m}^2$

Pre sociálne zariadenia boli uvažované výmeny vzduchu:

- o WC $50 \text{ m}^3/\text{h}$ na jednu záchodovú misu
- o Pisoár $25 \text{ m}^3/\text{h}$
- o Výlevka $50 \text{ m}^3/\text{h}$
- o Sprcha $150 \text{ m}^3/\text{h}$
- o Umývadlo $30 \text{ m}^3/\text{h}$

Miestnosti vybavené oknami budú vetrane prirodzeným spôsobom.

Vetranie predajne

Priestory budú vetrané núteným spôsobom. Prívod čerstvého vzduchu a odvod znehodnoteného vzduchu zabezpečí rekuperačná vzduchotechnická jednotka pozostávajúca z filtrov, ventilátorov a vodného ohrievača.

Zariadenie bude vybavené systémom MaR podľa požiadavky investora.

Celkové množstvo vetracieho vzduchu: $30\,240\text{m}^3/\text{h}$, rozdelené medzi 3 zariadenia, každé s výkonom: $10\,080\text{m}^3/\text{h}$.

Potrebný el. príkon: $3 \times 8\text{kW}$

Potrebný výkon na ohrev vetracieho vzduchu: $3 \times 15\text{kW}$ (ohrev z $+18^\circ\text{C}$ na $+22^\circ\text{C}$)

Vetranie záhradného centra

Priestory budú vetrané núteným spôsobom. Prívod čerstvého vzduchu a odvod znehodnoteného vzduchu zabezpečí rekuperačná vzduchotechnická jednotka pozostávajúca z filtrov, ventilátorov a vodného ohrievača.

Zariadenie bude vybavené systémom MaR podľa požiadavky investora.

Celkové množstvo vetracieho vzduchu: $6\,300\text{m}^3/\text{h}$.

Potrebný el. príkon: 85kW

Potrebný výkon na ohrev vetracieho vzduchu: 9kW (ohrev z $+18^\circ\text{C}$ na $+22^\circ\text{C}$)

Vetranie soc. zariadení

Vetranie sociálnych miestností bude podtlakové. Navrhnu sa odsávacie ventilátory do potrubia, ktoré budú umiestnené v priestoroch sociálnych zariadení. Do potrubia sa osadí spätná klapka a tlmiče hluku. Vzduch bude vyfukovaný nad strechu budovy. Náhrada čerstvého vzduchu za vzduch odsatý ventilátormi v sociálnych zariadeniach bude z priestorov chodby cez netesnosti dverí a stavby. Ovládanie chodu ventilátorov bude spoločne s osvetlením alebo od pohybového senzoru.

Odvod vetracieho vzduchu bude cez tanierové ventily a pomocou vzduchotechnického potrubného rozvodu ponad strechu.

Potrebný el. príkon: 1kW

Vetranie zasadacej miestnosti a pokladní

Priestory budú vybavené vetraním s rekuperáciou a zabezpečia výmenu vzduchu 6x hodinu.

Celkové množstvo vetracieho vzduchu: 1 500m³/h

Potrebný el. príkon: 2kW

Potrebný výkon na ohrev vetracieho vzduchu: 3kW (ohrev z +18°C na +22°C)

1.4. DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKÚRA, NÁROKY NA DOPRAVU

Statická doprava

Výpočet počtu parkovacích miest podľa STN 73 6110/Z2

Predajňa

- Počet zamestnancov 50
- Čistá predajná plocha 6100 m²
-

Tab.č.13: Výpočet statickej dopravy

Typ prevádzky	Druh objektu podľa STN736110 v zmysle čl. 16.3.10, tab.20:	úč. jednotka	1 stojisko pripadá na úč. jednotku	Parkovacie stojiská krátkodobé	Parkovacie stojiská dlhodobé
Predajňa	Služby (obchody, obchodné centrá)	Zamestnanci	4		50 : 4 = 12,5
		Čistá predajná plocha (nad 5000m2)	20	6100 : 20 = 244	
SPOLU				244	12,5
SPOLU parkovacie stojiská P _o				256,50	

$$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 0 + 1,1 \cdot 256,50 \cdot 0,7 \cdot 1,0 = \underline{\underline{197,5}}$$

$k_{mp} = 0,7$ (osobitne definované zóny – obchodné centrá)

$k_d = 1,0$ (súčiniteľ vplyvu dĺžky prepravnej práce 40:60, IAD : ostatná doprava)

Vyhodnotenie objektu:

Potrebný počet parkovacích státí: **198 stojísk**

Navrhovaný počet parkovacích státí **219 stojísk**

Bilancia: **+21 stojísk**

Počet vyhradených parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu (4% z verejne prístupných parkovacích miest): **6 stojísk**

1.4.2. Dynamická doprava

Navrhovaná činnosť bude dopravne napojená na cestu III/2440 cez existujúci výjazd k čerpacej stanici Shell, ktorý bude rozšírený v geometrii požadovanej pre kamiónovú dopravu. Pre navrhovanú činnosť bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie (DOTIS Consult, s.r.o., 2019), ktoré pre súčasťou príloh.

Posudzové boli križovatky:

- Svetelne riadená križovatka I/66 a III/2440,
- Neriadená krožovatka Shell na ceste III.tr. III/2440,
- Okružná križovatka III/2440.

Navrhovaná činnosť sa bude pripájať areálovými komunikáciami cez existujúcu križovatku ČSPH SHELL je MK III/2440 funkčnej úrovne B2. Križovatka ČSPH SHELL a vnútorná priesečná križovatka si pred napojením navrhovanej činnosti budú vyžadovať rekonštrukciu. Pre navrhovanú činnosť bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie (DOTIS Consult s.r.o.,12/2019).

Posúdené boli scenáre pre súčasný stav (rok 2019), pre rok 2021 bez navrhovanej činnosti OBI Zvolen, pre rok 2021 s navrhovanou činnosťou OBI Zvolen a pre rok 2041 s navrhovanou činnosťou OBI Zvolen. Pre scenár pre rok 2021 s navrhovanou činnosťou OBI Zvolen boli posudzované 4 varianty riešenia - variant A, B, C a D.

Variant A: pripojenie investície OBI Zvolen je cez neriadenú križovatku III/2440 – ČSPH SHELL s možnosťou prízjazdu aj pre kamiónovú dopravu – zásobovanie OBI k investícií z oboch strán a s možnosťou výjazdu len vpravo na cestu III/2440. Osobné vozidlá, ktoré chcú využiť trasu v smere R1 musia využiť prepojavaciu MK vedľa ČSPH SHELL, aby mohli využiť pohyb cez OK METRO,

Variant B: pripojenie investície OBI Zvolen je cez neriadenú križovatku III/2440 – ČSPH SHELL s možnosťou prízjazdu aj pre kamiónovú dopravu – zásobovanie OBI k investícií z oboch strán a s možnosťou výjazdu len vpravo na cestu III/2440. Osobné vozidlá, ktoré chcú využiť trasu v smere R1 musia využiť svetelne riadenú križovatku I/66 – III/2440 s odbočením vľavo. Z parkoviska OBI je možné využiť výjazd na MK I/66,

Variant C: pripojenie investície ONI Zvolen s možnosťou ľavého odbočenia v neriadenej križovatke III/2440 – ČSPH SHELL, ktorá podľa nemá zabezpečené podľa STN 736110/O1 minimálne vzdialenosti križovatiek a to 150 m (vzdialenosť križovatiek OK a NK je cca 100 m). Pre takýto návrh požaduje OR PZ Zvolen preukázanie kapacitného posúdenia danej križovatky. Nakoľko dopravné modelovanie umožňuje preveriť aj možné napojenie investície na cestu I/66 (konštatujeme, že nie je zachovaná minimálna vzdialenosť križovatky pre výjazd vpravo na cestu I/66 z parkoviska OBI Zvolen a to 400m na MK funkčnej triedy B1),

Variant D: pripojenie investície ONI Zvolen s možnosťou ľavého odbočenia v neriadenej križovatke III/2440 – ČSPH SHELL, ktorá podľa prílohy [2.] na MK III/2440 nemá zabezpečené podľa STN 736110/O1 minimálne vzdialenosti križovatiek a to 150 m (vzdialenosť križovatiek OK a NK je cca 100m). Pre takýto návrh požaduje OR PZ Zvolen preukázanie kapacitného posúdenia danej križovatky. Nakoľko dopravné modelovanie umožňuje preveriť aj možné napojenie investície na cestu I/66 formou vjazdu a výjazdu – ideo pravo – pravé odbočenie (konštatujeme, že nie je zachovaná minimálna vzdialenosť križovatky pre pravo – pravé odbočenia z/na cestu I/66 z parkoviska OBI Zvolen a to 400m na MK funkčnej triedy B1)

Záveru posúdenia jednotlivých variantov sú nasledovné:

- okružná križovatka METRO – III/2440 vyhovuje pri prítiažení novogenerovanou dopravou od investície OBI Zvolen a kapacitne vyhovuje pre celé sledované obdobie pre varianty

A, B, C a D,

- neriadená križovatka SHELL nevyhovuje pre variant C pre popoludňajšiu ŠHID v roku 2041, pre varianty A, B a D vyhovuje pri pritažení novogenerovanou dopravou od investície OBI Zvolen a kapacitne vyhovuje pre celé sledované obdobie,
- svetelne riadená križovatka I/66 – III/2440 vyhovuje pri pritažení novogenerovanou dopravou od investície OBI Zvolen a kapacitne vyhovuje pre celé sledované obdobie pre varianty A, B, C a D.

Zásobovanie:

Letné obdobie.

- a. Vozidlá na 7,5 tony celkovej hmotnosti a dĺžky 13,6 - 15,4 m - 6 vozidiel za deň
- b. Vozidlá do 7,5 tony celkovej hmotnosti a dĺžky 6 - 7,2 m - 6 vozidiel za deň
- c. Vozidlá do 3,5 tony celkovej hmotnosti a dĺžky 3,2 - 4,8 m - 15 vozidiel za deň

Zimné obdobie.

- a. Vozidlá na 7,5 tony celkovej hmotnosti - 3 vozidlá za deň
- b. Vozidlá do 7,5 tony celkovej hmotnosti - 3 vozidlá za deň
- c. Vozidlá do 3,5 tony celkovej hmotnosti - 8 vozidiel za deň

1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Predpokladaný počet pracovníkov v objekte Obchodné centrum OBI Zvolen je 50.

1.6. INÉ NÁROKY

So stavbou vznikne požiadavka na vyvolané investície rekonštrukcia neriadenej križovatky SHELL a vnútornej priesečnej križovatky.

2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY

2.1. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

2.1.1. Zdroje znečistenia počas výstavby

Počas výstavby bude zdrojom znečistenia ovzdušia zvýšená prašnosť, bude preto potrebné prijať potrebné opatrenia pre jej zamedzenie.

2.1.2. Zdroje znečistenia počas prevádzky

Zdrojom znečistenia ovzdušia počas prevádzky bude vykurovanie, statická doprava a zväšenie intenzity dopravy na okolitých komunikáciách. Zásobovanie teplom celého komplexu stavebnín, Záhradného centra, kancelárií a sociálnych priestorov by malo prebiehať primárne cez plynové absorpčné tepelné čerpadlo a s nástennými tepelnými zariadeniami kotlov. Ako zdroj plynového kotla je potrebné použiť 2 ks kondenzačných kotlov. Potrebný tepelný výkon pre vykurovanie objektu je 647 kW. Maximálna spotreba zemného plynu je 70 m³/h, výška komína je 8,0 m, priemer koruny komína 0,35 m, výstupná rýchlosť spalín 2,0 m/s. Parkovisko pozostáva celkovo z 219 parkovacích stojísk.

2.3.1. Hodnotenie vplyvu na kvalitu ovzdušia

Navrhovaná činnosť sa nachádza vo vzdialenosti cca 95 m od obytnej zóny. Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná rozptylová štúdia (Hesek, 09/2019).

Tab.č 14: Emisia znečisťujúcich látok

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h ⁻¹]	
		krátkodobá	dlhodobá
Vykurovanie	CO	0,0441	0,0147
	NO _x	0,1092	0,0364
Parkovanie	CO	2,0900	0,6967
	NO _x	0,0798	0,0266
	benzén	0,0029	0,0010

Tab.č.15: Súčasná priemerná ročná a maximálna krátkodobá koncentrácia CO, NO₂ a benzénu a príspevok objektu k najvyšším krátkodobým a priemerným ročným hodnotám koncentrácie CO, NO₂ a benzénu na výpočtovej ploche.

Znečisťujúca látka	Koncentrácia [mg.m ⁻³]				LH _r [mg.m ⁻³]	LH _{1h} [mg.m ⁻³]
	Priemerná ročná		Krátkodobá			
	súčasná	objekt	súčasná	objekt		
CO	86,6	26,0	594,7	759,6	*	10 000**
NO ₂	5,3	0,6	41,8	6,0	40	200
benzén	0,3	0,08	3,34	1,56	5	10

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer

Príspevok stavby Obchodné centrum OBI Zvolen k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche bude nízky a bude sa pohybovať pod úrovňou imisných limitov. K limitnej hodnote sa najviac blíži krátkodobá koncentrácia benzénu, ktorá dosahuje najvyššiu hodnotu 1,56 µg.m⁻³, čo je 15,6 % limitnej hodnoty. Najvyššie krátkodobé koncentrácie CO, NO₂ neprekročia pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach 7,6 % limitných hodnôt.

V súčasnej dobe, r. 2015 sa najviac blíži koncentrácia benzénu, ktorá na výpočtovej ploche dosahuje hodnotu 3,34 µg.m⁻³, čo je 33,4 % limitnej hodnoty. .

Predmet posudzovania: Obchodné centrum OBI Zvolen spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia (Hesek, 09/2019).

2.2. ODPADOVÉ VODY

Pre objekt je navrhovaná delená kanalizácia.

2.2.1. Splaškové vody

Splaškové vody z objektu budú odvádzané do verejnej splaškovej kanalizácie cez kanalizačnú prípojku a areálové rozvody. Vody znečistene tukmi a olejmi budú pred zaústením do areálovej splaškovej kanalizácie zaústene do lapačov tukov.

Priemerný denný prietok splaškov

$$Q_p = 10,5 \text{ m}^3/\text{deň}$$

Priemerný hodinový prietok

$$Q_{s24} = Q_{sd} / 24 = 0,44 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Maximálny hodinový prietok

$$Q_{s\max} = k_{\max} \times Q_{s24} = 1,93 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,53 \text{ l/s}$$

Priemerný ročný prietok

$$Q_p = 3\,675\text{m}^3/\text{rok}$$

2.2.2. Vody z povrchového odtoku

Dažďové vody zo striech objektu a spevnených plôch budú odvádzané do dažďovej kanalizácie ktorá bude zaústená podľa možnosti do vsakovacieho systému alebo zadržiavaná na pozemku investora a postupne vypúšťaná do kanalizácie. Časť dažďových vôd bude použitá na spätné využitie v záhradnom centre. Dažďové vody z cestných komunikácií a parkovísk musia byť pred zaústením do dažďovej kanalizácie prečistené v odľučovačoch ropných látok.

Zastavaná plocha objektom - 7 361 m²

Spevnené plochy vrámci SO 01 - 1 859 m²

Cestné komunikácie - 5 934 m²

Zásobovacia komunikácia - 2 185 m²

Parkovacie plochy - 2 821 m²

Chodníky - 1 120 m²

Prepočet množstva dažďových vôd:

odtokový súčiniteľ Φ 0,9

(strechy, spevnené plochy, chodníky)

intenzita prívateľného dažďa i_{15} 215 l.s⁻¹.ha⁻¹

periodicita.....0.2 (5 ročný dažď)

$$Q_d = q \times \Phi \times S = \mathbf{411,77\,l/s}$$

2.3. INÉ ODPADY

2.3.1. Odpady počas výstavby

Množstvo a zatriedenie odpadov

Počas výstavby budú vznikať druhy odpadov uvedené nižšie. Kategorizácia odpadov je uvedená podľa vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., v zmysle katalógu odpadov a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z.

Tab. č. 16.: Predpokladaný odpad zo stavby posudzovaného objektu

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
13	ODPADY Z OLEJOV A KVAPALNÝCH PALÍV (OKREM JEDLÝCH OLEJOV, 05, 12 A 19)	
13 02	ODPADOVÉ MOTOROVÉ, PREVODOVÉ A MAZACIE OLEJE	
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL	

	A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ	
15 01	OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV ZO SEPAROVANÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV)	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 03	zmiešané obaly	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY	
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	O
17 03	BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOVNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY	
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04	KOVY (VRÁTANE ICH ZLIATIN)	
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05	ZEMINA (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH), KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK	
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 08	STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY	
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O

Nakladanie s odpadom

Odpady vznikajúce počas výstavby objektu budú likvidované realizačnými firmami, prípadne špeciálnymi firmami k tomu oprávnenými. Výkopová zemina bude odvezená na depóniu v rámci územia, resp. bude použitá na spätné zásypy a sadové úpravy.

2.3.1. Odpady počas prevádzky

Zatriedenie odpadov

Počas prevádzky objektu bude vznikať komunálny odpad, ktorý budú produkovať zamestnanci jednotlivých prevádzok služieb, odpad z logistickej činnosti, prevádzky odlučovača ropných látok, údržby okolia objektu.

Tab. č. 17: Predpokladaný odpad pochádzajúci z prevádzky objektu

Číslo druhu odpadu	Odpady z prevádzky	Kategória odpadu	Množstvo
13	ODPADY Z OLEJOV A KVAPALNÝCH PALÍV (OKREM JEDLÝCH OLEJOV, 05, 12 A 19)		
13 02	ODPADOVÉ MOTOROVÉ, PREVODOVÉ A MAZACIE OLEJE		
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N	50 l

13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N	50 l
13 05 02	Kal z odlučovačov olejov	N	5000 l
13 05 06	Olej z odlučovačov olejov	N	100 kg
15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ		
15 01	OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV ZO SEPAROVANÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV)		
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	10 t
15 01 02	obaly z plastov	O	5 t
15 01 03	obaly z dreva	O	3 t
15 01 03	zmiešané obaly	O	1 t
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	50 kg
20	KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ZBERU		
20 01	SEPAROVANE ZBIERANÉ ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV (OKREM 15 01)		
20 01 01	papier a lepenka	O	2 t
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	800 kg

Spôsob nakladania s odpadom

Likvidáciou odpadu bude poverená špecializovaná firma, pred odvezením bude odpad uschovaný v špeciálnych nádobách – kontajnery, lisy – k tomu určených.

Zhromažďovanie všetkých odpadov prebieha na vyhradených a označených miestach, ktoré sú zabezpečené proti úniku nežiadúcich a nebezpečných látok do životného prostredia. Nebezpečné odpady sú oddelene zhromažďované od ostatných odpadov v nádobách a obaloch pre tento účel určených (50-200 L plechové sudy, kontajnery, plastové obaly a pod.).

V prevádzke bude odpad priebežne zhromažďovaný do doby zabezpečenia jeho zneškodnenia v zariadeniach pre tento účel určených. Pre zabezpečenie prednostného zhodnotenia alebo zneškodňovania uvedených odpadov podľa platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve bude uzatvorená zmluva s oprávnenou organizáciou v Zmysle zákona č.79/2015. Uvedená firma musí vlastniť na túto činnosť príslušné povolenia orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve, pričom odobraté odpady budú firmou prepravené k prevádzkovateľom zariadení na zhodnotenie (zberné dvory, zariadenia na zhodnocovanie) alebo zneškodňovanie odpadov (sklárky, spaľovne odpadu). Odber odpadov sa uskutoční v zmluvne dohodnutých termínoch.

Organizácie – vykonávajúce zmluvné zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov musia byť na tieto úkony spôsobilé v zmysle Zákona č.79/2015.

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

2.4.1. Zdroje hluku

Zdrojom hluku počas výstavby budú stavebné mechanizmy (napr. kompresory, bágry, žeriavy a iné bežne používané zariadenia) ako aj prevažne nákladná doprava spojená s výstavbou objektu. Vplyvy zvýšenej hlučnosti bude obmedzený na dobu výstavby a samotné dotknuté územie. K ovplyvneniu obytných celkov pri prijatí dostatočných organizačných opatrení nedôjde.

Počas prevádzky objektu budú stacionárnym zdrojom hluku súvisiacim s činnosťou objektu technologické zariadenia budovy ako napr. VZT, kotolňa a pod. Kotolňa sa nachádza za

obvodovým plášťom budovy, v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny a preto jej vplyv nebude nepriaznivo ovplyvňovať okolie.

Mobilným zdrojom hluku bude pozemná doprava súvisiaca s prevádzkou objektu V najbližšom okolí stavby sa obytná zóna nachádza (cca 95 m od objektu). Dominantným zdrojom hluku je hluk z dopravy na ceste I/66 a na Státskej ceste.

Tab. č.18: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí.

Kateg.	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. interval	Prípustné hodnoty [dB]				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov L _{Aeq, p}
			Pozemná a vodná doprava b) c) L _{Aeq, p}	Železničné dráhy c) L _{Aeq, p}	Letecká doprava		
					L _{Aeq, p}	L _{ASmax, p}	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta , ¹⁰⁾ a liečebné areály	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	70 70 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, d), rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	75 75 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí a) diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, ¹¹⁾ mestské centrá	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	85 85 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	95 95 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:

a) Okolie je

- 1) územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi príslušného jazdného pásu pozemnej komunikácie,
- 2) územie do vzdialenosti 100 m od osi príslušnej koľaje železničnej dráhy,
- 3) územie do vzdialenosti 500 m od kraja pohybových plôch letísk, územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráh a územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórií ¹¹⁾ s dĺžkou priemetu 6 000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.

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

c) Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

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

Dotknuté územie možno zaradiť do IV. kategórie, na hranici najbližšieho chráneného územia možno vonkajšie prostredie zaradiť do III. kategórie.

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná hluková štúdia (2D partner, s.r.o., 12/2019)

Na základe predikcie hluku v predmetnej oblasti je možné skonštatovať, že po výstavbe navrhovaného areálu „Obchodné centrum OBI Zvolen“ nebude dochádzať k prekračovaniu limitných hodnôt podľa Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. na hranici najbližšieho okolitého chráneného územia, resp. pred fasádami chránených objektov (kategória územia II, resp. III

– hluk z iných zdrojov). Posudzované varianty vnútorných zdrojov (zdroje tepla, chladenia, motorgenerátor) a vonkajších zdrojov (technológia chladenia, technológia vetrania, doprava, zásobovanie) uvádzané v hlukovej štúdii nemajú výrazný vplyv na okolie a navrhovanú stavbu z hľadiska akustiky. (2D partner, s.r.o., 12/2019)

2.4.2. Zdroje vibrácií

Zdrojom vibrácií počas výstavby objektu budú stavebné mechanizmy vykonávajúce stavebnú činnosť v dotknutom území. Ku nadmernému šíreniu vibrácií v zmysle platných STN, ktoré by mohlo ohroziť zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva nebude dochádzať.

Počas prevádzky nepredpokladáme šírenie vibrácií do okolia.

2.4.3. Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Hodnotená činnosť nebude produkovať žiarenie. Teplo vznikajúce pri prevádzke bude odsávané vzduchotechnikou a vyvedené nad strechu objektov.

2.5. INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY (NAPR. VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

So stavbou nevznikne požiadavka na vyvolané investície.

2.6. OVPLYVNENIE SVETLOTECHNICKÝCH POMEROV

Nepredpokladáme nepriaznivé vplyvy na preslnenie a denné osvetlenie najviac tienených susedných objektov a ich obytných miestností v zmysle platných STN.

Stanovenie intenzity a rovnomernosti osvetlenia, ako aj ostatných svetelno-technických ukazovateľov bude v zmysle STN EN 12464-1 Svetlo a osvetlenie. Osvetlenie pracovných miest a v zmysle štandardov investora a prenajímateľa.

Núdzová osvetľovacia sústava je navrhnutá v súlade s požiadavkami STN EN 1838, EN 50172 a ďalších súvisiacich noriem.

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

3.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Hodnotená činnosť bude mať priamy vplyv na geologické prostredie. Pri zakladaní objektu dôjde k vyťaženiu zeminy vrátane vrchných sedimentov tvoriacich geologický podklad do hĺbky budovania základov. Počas výstavby a prevádzky budú prijaté dostatočné organizačné, technické a technologické opatrenia, ktoré budú minimalizovať možné riziko kontaminácie horninového prostredia (napr. izolovanie stavby od podlažia, použitý stavebný materiál a pod.).

Vplyvy na geomorfologické prostredie činnosť mať nebude. Na pozemku investora bude postavené obchodné centrum ako aj technická infraštruktúra. Pôvodný rovinatý reliéf v okolí stavby bude zachovaný. Po ukončení výstavby bude okolie objektu sadovnícky upravené podľa projektu.

3.2. VPLYVY NA PÔDU

Počas prípravy územia na výstavbu bude potrebné zhrnúť vrchnú vrstvu pôdy na ploche pozemku a odstrániť porast a nelesnú drevitú vegetáciu. Pozemok je momentálne využívaný na poľnohospodárske účely. Záber pôdy je najvýznamnejším priamym vplyvom na pôdu. Vyťaženú zeminu bude možné v prípade jej vhodnosti a po dohode s dotknutým orgánom použiť pri rekultivácii územia alebo sadových úpravách okolia objektov. Množstvo výkopovej zeminy bude závisieť na spôsobe zakladania stavby. V prípade zistenia kontaminácie zeminy bude táto z pozemku odvezená za účelom dekontaminácie alebo zneškodnenia. Prebytočná zemina bude odvezená mimo areálu hodnotenej činnosti a bude znovu využitá alebo zneškodnená v súlade s príslušnou legislatívou.

V etape prevádzky nebude mať činnosť priame vplyvy na pôdu.

3.3. VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLIMATICKÉ POMERY

Počas výstavby bude zdrojom znečistenia samotná stavebná činnosť. Ovzdušie bude zaťažované zvýšenou prašnosťou a emisiami zo stavebných vozidiel. Uvedený vplyv nepovažujeme za významný.

Hodnotená činnosť bude obsahovať stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia podľa vyhlášky MŽP SR č.410/2012 Z.z., ktorými bude plynový kondenzačný kotol. Emisie z komínov budú odvádzané nad strechu objektov, kde budú dostatočne rozptyľované a nebude dochádzať k prekročeniam limitov pre ovzdušie vplyvom navrhovaných objektov.

Mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia bude dynamická cestná doprava. Nákladné vozidlá a osobné vozidlá budú zdrojom znečistenia najmä v okolí cestných ťahov a parkovísk či odstavných plôch v areáli.

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná rozptyľová štúdia (Hesek, 09/2019). Príspevok stavby Obchodné centrum OBI Zvolen k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche bude nízky a bude sa pohybovať pod úrovňou imisných limitov. K limitnej hodnote sa najviac blíži krátkodobá koncentrácia benzénu, ktorá dosahuje najvyššiu hodnotu $1,56 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 15,6 % limitnej hodnoty. Najvyššie krátkodobé koncentrácie CO, NO₂ neprekročia pri najnepriaznivejších rozptyľových a prevádzkových podmienkach 7,6 % limitných hodnôt.

V súčasnej dobe, r. 2015 sa najviac blíži koncentrácia benzénu, ktorá na výpočtovej ploche dosahuje hodnotu $3,34 \mu\text{g.m}^{-3}$, čo je 33,4 % limitnej hodnoty. .

Predmet posudzovania: Obchodné centrum OBI Zvolen spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia (Hesek, 09/2019).

3.4. VPLYVY NA VODY

3.4.1. Vplyv na povrchové vody

Počas prevádzky objektov bude dochádzať k produkcii splaškových komunálnych vôd (množstvá uvedené v kap. IV/2). Tieto vody budú odvádzané do areálovej kanalizácie a následne prečistené v čistiarni odpadových vôd. Po prečistení budú odpadové vody vypúšťané do recipientu.

Dažďové vody zo striech objektu a spevnených plôch budú odvádzané do dažďovej kanalizácie ktorá bude zaústená podľa možnosti do vsakovacieho systému alebo

zadržiavaná na pozemku investora a postupne vypúšťaná do kanalizácie. Časť dažďových vôd bude použitá na spätné využitie v záhradnom centre. Dažďové vody z cestných komunikácií a parkovísk musia byť pred zaústením do dažďovej kanalizácie prečistené v odlučovačoch ropných látok. Koncentrácia ropných látok (NEL) na výstupe z ORL bude 0,1 mg/l NEL.

3.4.2. Vplyv na podzemné vody

Vplyv na podzemné vody je možné predpokladať najmä v etape výstavby objektu. Pri hĺbení stavebnej jamy bude potrebné prijať také opatrenia, ktoré zabránia kontaminácii spodných vôd. Pred etapou výstavby odporúčame vykonať podrobný inžiniersko-geologický prieskum, ktorý navrhne opatrenia pre zakladanie stavby.

V etape prevádzky nepredpokladáme nepriaznivé vplyvy na podzemné vody.

3.5. VPLYVY NA FAUNU A FLÓRU

3.5.1. Vplyvy na flóru

Najvýznamnejším vplyvom navrhovanej činnosti na flóru v dotknutom území je záber pôdy, ktorá je využívaná na poľnohospodárske účely. Na pozemku sa nenachádza vzrastlá zeleň, ktorá by podliehala výrubovému povoleniu. Výrub je možný pri zásahu do vzrastlej vegetácie napr. pri vyvolaných investíciách mimo pozemku investora (prípojky a pod.). V takom prípade je potrebné postupovať v zmysle zákona NR SR č.543/2002 Z.z. a je potrebné uhradiť spoločenskú hodnotu a po dohode s mestom realizovať náhradnú výsadbu na jej území v zmysle platnej legislatívy.

Po ukončení výstavby budú v dotknutom území na pozemku investora vysadené nové dreviny a kry v rámci projektu sadových úprav. Odporúčame vysadenie pôvodných drevín, prípadne drevín vhodných pre dané územie, ktoré zodpovedajú zvýšeným nárokom na prostredie v blízkosti priemyselných objektov (znečistenie, klimatické faktory).

3.5.2. Vplyvy na faunu

Na dotknutom pozemku sa prirodzene nevyskytujú vzácne a ohrozené druhy fauny. Po ukončení činnosti budú na dotknutom pozemku vysadené nové dreviny podľa projektu sadových úprav. Druhy fauny obývajúce urbanizovanú krajinu si nájdu vhodné biotopy v okolitej krajine.

3.6. VPLYVY NA BIOTOPY

Vplyvom hodnotenej činnosti dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej ale nepríde k záberu lesnej pôdy.

Okolité biotopy budú ovplyvnené iba nepriamo prostredníctvom imisií z automobilovej dopravy. Tento vplyv je málo významný.

3.7. VPLYVY NA KRAJINU

3.7.1. Vplyvy na scenériu krajiny

Počas prípravy územia dôjde k odstráneniu porastu a vytvoreniu stavebnej jamy. Následne bude stavebná činnosť ovplyvňovať scenériu krajiny niekoľko mesiacov. Rozostavané objekty a stavebné žeriavy budú predstavovať v území dočasne nový prvok. Činnosť je

situovaná v území ktoré má charakter urbanizovanej krajiny. Vzhľadom k uvedenému hodnotíme vplyvy počas výstavby na scenériu ako málo významné a dočasné.

Po ukončení stavebnej činnosti pribudnú v území objekty, ktoré sú svojou výškou, plochou a architektonickým riešením podobný už existujúcej aj plánovanej výstavbe. Objekty nebudú výrazne prevyšovať okolitú zástavbu, bude mať max. 2 NP a do krajiny bude zakomponovaný zeleňou.

3.7.2. Vplyvy na krajinnú štruktúru

Vplyvom činnosti dôjde k zmene krajinej štruktúry. Namiesto poľnohospodársky využívanej pôdy pribudnú v súčasnej krajinej štruktúre obchodné objekty so súvisiacou infraštruktúrou a prvkami dopravy. Na susedných pozemkoch a blízkom okolí s nachádzajú obchodné prevádzky.

3.8. VPLYVY NA ÚSES

Hodnotená činnosť nebude priamo zasahovať do biocentier, biokoridorov ani iných prvkov ÚSES regionálneho ani nadregionálneho významu. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na chránené územia.

3.9. Vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity

Hodnotená činnosť je umiestnená na doposiaľ nezastavanej pôde evidovanej v KN ako orná pôda. V blízkom okolí aj na susedných pozemkoch dotknutého územia sa nachádzajú zastavané časti mesta Zvolen (obchodné prevádzky, obytné objekty). Po prijatí navrhovaných opatrení (kap. IV./10) nebude mať činnosť priame nepriaznivé vplyvy na obyvateľstvo.

3.9.1. Vplyvy na sídla

Navrhovaná činnosť rozšíri ponuku služieb v k.ú. mesta Zvolen, prispeje k zvýšeniu zamestnanosti regiónu a sídelné útvary lokalizované v širšom okolí dotknutého územia si upevnia svoj nadregionálny priemyselný charakter a význam. Dochádzková vzdialenosť rozširuje možnosť zamestnať sa najmä obyvateľom mesta a okresu Zvolen.

3.9.2. Sociálno-ekonomické vplyvy

Počas výstavby dôjde ku vzniku dočasných pracovných miest v stavebníctve. Počas prevádzky sa predpokladá vytvorenie cca 50 pracovných miest. Pozitívne vplyvy sa budú prejavovať najmä v meste Zvolen (platenie daní, zvýšenie zamestnanosti v regióne). Nepriamo bude činnosť pozitívne vplývať i na okolité obce.

3.9.3. Vplyvy na rekreačné lokality

Navrhovaná činnosť nemá svojim charakterom vplyv na rekreačné lokality. Dotknuté územie sa nachádza na poľnohospodárskej pôde v pozmenej urbanizovanej krajine a neovplyvňuje negatívne svojim charakterom žiadnu rekreačnú lokalitu v bližšom alebo širšom okolí.

3.9.4. Vplyvy na kultúrne pamiatky, archeologické náleziská

Priamo dotknuté územie spadá do plochy archeologických lokalít - č.9 - Zvolen západ - Pod dubom. Pred začatím činnosti bude potrebné podľa požiadaviek, ktoré môžu byť uplatnené v konaní vykonať archeologický výskum. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne pamiatky a archeologické náleziská. Taktiež nebude mať vplyv na miestne tradície a zvyklosti.

3.9.5. Vplyvy na priemysel

Hodnotená činnosť bude mať pozitívny vplyv na priemyselnú činnosť. Stavba sa v riešenom území navrhuje za účelom poskytovania predaja rôzneho sortimentu. Hlavnou funkciou obchodného centra OBI Zvolen je poskytovanie obchodných a drobných služieb obyvateľom i drobným podnikateľom v oblasti stavebníctva, hobby, dom a záhrada.

3.9.6. Vplyvy na lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na lesné hospodárstvo nakoľko sa v dotknutom území ani v jeho užšom okolí nenachádza žiadna lesná pôda.

3.9.7. Vplyvy na dopravu

Navrhovaná činnosť bude obsahovať z pohľadu statickej dopravy 219 parkovacích miest pre osobné vozidlá. Pre navrhovanú činnosť bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie (DOTIS Consult, s.r.o.,2019), ktorého cieľom bolo posúdiť dopravné napojenie zámeru a priechodnosť cestnej siete na najbližších križovatkách. Dopravné posúdenie je súčasťou príloh.

Navrhovaná činnosť bude dopravne napojená na cestu III/2440 cez existujúci výjazd k čerpacej stanici Shell, ktorý bude rozšírený v geometrii požadovanej pre kamiónovú dopravu. Pre navrhovanú činnosť bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie (DOTIS Consult, s.r.o.,2019), ktoré pre súčasťou príloh.

Posudzové boli križovatky:

- Svetelne riadená križovatka I/66 a III/2440,
- Neriadená križovatka Shell na ceste III.tr. III/2440,
- Okružná križovatka III/2440.

Posudzované boli nasledujúce varianty pre rok uvedenia do prevádzky 2021

- Variant A – výjazd na cestu III/2440 len vpravo – výjazd v smere R1 je navrhovaný cez križovatku medzi ČSPH SHELL a novou investíciou OBI Zvolen len pre individuálnu dopravu. Všetky nákladné vozidlá môžu využiť výjazd na cestu III/2440,
- Variant B – výjazd na cestu III/2440 v predmetnej križovatke s možnosťou odbočenia vpravo. Tento variant umožňuje aj výjazd z parkoviska investície OBI Zvolen priamo na cestu I/66 aj napriek nedodržanej vzdialenosti križovatiek podľa STN 736110/O1 – pre rok 2041 PM ŠHID križovatka nevyhovuje,
- Variant C – výjazd na cestu III/2440 v predmetnej križovatke s možnosťou odbočenia vľavo a vpravo. Tento variant umožňuje aj výjazd z parkoviska investície OBI Zvolen priamo z cesty/na cestu I/66 aj napriek nedodržanej vzdialenosti križovatiek podľa STN 736110/O1,
- Variant D - výjazd na cestu III/2440 v predmetnej križovatke s možnosťou odbočenia vľavo vpravo. Tento variant umožňuje aj výjazd a výjazd z parkoviska investície OBI Zvolen priamo z cesty/na cestu I/66 aj napriek nedodržanej vzdialenosti križovatiek podľa STN 736110/O1,

Záverový posúdenia sú nasledovné:

- okružná križovatka METRO – III/2440 vyhovuje pri prítlačení novogenerovanou dopravou od investície OBI Zvolen a kapacitne vyhovuje pre celé sledované obdobie pre varianty A, B, C a D,
- neriadená križovatka SHELL nevyhovuje pre variant C pre popoludňajšiu ŠHID v roku 2041, pre varianty A, B a D vyhovuje pri prítlačení novogenerovanou dopravou od investície OBI Zvolen a kapacitne vyhovuje pre celé sledované obdobie,
- svetelne riadená križovatka I/66 – III/2440 vyhovuje pri prítlačení novogenerovanou

dopravou od investície OBI Zvolen a kapacitne vyhovuje pre celé sledované obdobie pre varianty A, B, C a D.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Zdravotný stav obyvateľstva dotknutej obce sa výrazne neodlišuje od zdravotného stavu obyvateľstva od celoslovenského priemeru. Najbližšie obytné objekty sa nachádzajú na ulici Tulská, vo vzdialenosti približne 95 m od navrhovaného zámeru. Hodnotená činnosť nebude po prijatí navrhovaných opatrení mať priame vplyvy na zdravie obyvateľstva, životnú pohodu a kvalitu života. Dominantným zdrojom hluku a emisii je cestná doprava.

Ako najvýznamnejší vplyv posudzovaného areálu počas prevádzky je možné považovať vplyvy z dopravy a nakladania tovaru t.j. zvýšenú hlučnosť a imisie v blízkosti objektu.

Spaliny z kotlov plynových kotolní budú odvádzané nad strechu objektu, kde pri bežných klimatických podmienkach budú dostatočne rozptýľované do ovzdušia bez priameho nepriaznivého vplyvu na okolie. Emisie zo záložných zdrojov a iných zdrojov znečistenia ovzdušia budú odvádzané nad strechu objektov, tak aby boli splnené podmienky dostatočného rozptylu znečisťujúcich látok v zmysle platnej legislatívy ochrany ovzdušia. Tieto zdroje budú prevádzkované len občasne. S výnimkou uvedeným zdrojov určených pre vykurovanie navrhovaná činnosť neobsahuje priemyselné zdroje znečistenia ovzdušia. Na základe spracovanej rozptylovej štúdie (Hesek, 09/2019) možno konštatovať, že príspevok stavby Obchodné centrum OBI Zvolen k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche bude nízky a bude sa pohybovať pod úrovňou imisných limitov.

Z hľadiska hluku a emisií budú po prijatí potrebných opatrení dodržané všetky hygienické normy vyplývajúce z príslušnej legislatívy a vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z, čo potvrdila aj hluková štúdia (2D partner, s.r.o., 12/2019) a rozptylová štúdia (Hesek, 09/2019).

Komunálny a iný odpad bude ukladaný vo vyhradených zastrešených priestoroch na pozemku investora a pravidelne odvážaný autorizovanou firmou.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadnych chránených území vyhlásených ani navrhovaných podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do pásiem hygienickej ochrany vôd ani vodohospodársky chránených území (zákon č.364/2004 o vodách).

Výstavba a prevádzka obchodného centra nebude mať priamy vplyv na chránené územia.

Pri výstavbe a prevádzke nebudú ovplyvnené kultúrne a historické pamiatky ani pamiatkové zóny.

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

Vplyvy činnosti počas výstavby a prevádzky boli hodnotené prostredníctvom matice vplyvov. Použitá bola nasledovná klasifikácia vplyvov:

Tab. č.19: Stupnica hodnotenia vplyvov

Klasifikácia	Hodnotenie
Významne priaznivý	+3
Priaznivý avšak časovo alebo priestorovo obmedzený	+2
Málo priaznivý	+1
Bez vplyvu	0
Málo nepriaznivý	-1
Nepriaznivý avšak časovo alebo priestorovo obmedzený	-2
Významne nepriaznivý s dlhodobými nepriaznivými účinkami	-3

Podľa časového úseku pôsobenia vplyvu na jednotlivé zložky životného prostredia sme vplyvy klasifikovali do nasledovných kategórií:

Trvalý *T*
Dočasný *D*
Priamy *P*
Nepriamy *N*

Tab. č.20: Hodnotenie vplyvov z hľadiska významnosti a časového priebehu variant 1 a variant 0.

Varianty	Variant 0	Variant 1					
Činnosť	Nerealizácia	Výstavba objektov			Prevádzka objektov		
Vplyv	významnosť	významnosť	časový faktor	typ vplyvu	Významnosť	časový faktor	typ vplyvu
ENVIRONMENTÁLNE KRITÉRIA							
Horninové prostredie							
Kontaminácia horninového prostredia	0	0	-	-	0	-	-
Odtlačenie horninového podkladu (vrchné sedimenty)	0	-1	T	P	0	-	-
Reliéf							
Ovplyvnenie reliéfu (výkopy, násypy a pod.)	0	-1	D	P	0	-	-
Pôdy							
Záber poľnohospodárskej pôdy	0	0	T	P	0	-	-
Kontaminácia pôd	0	-1	D	P	0	-	-
Ovzdušie – klimatické pomery							

Znečistenie ovzdušia	-1	-1	D	P	-1	T	P
Ovplyvnenie klimatických pomerov (vlhkosť, teplotný režim)	+2	-2	D	P	-1	T	P
Vody							
Znečistenie povrchových tokov	0	0	-	-	-1	T	P
Znečistenie podzemných vôd	-1	0	-	-	0	-	-
Ovplyvnenie prúdenia podzemných vôd	0	0	-	-	0	-	-
Flóra a fauna							
Odstránenie pôvodnej vegetácie	0	-1	T	P	0	-	-
Prerušenie migračných trás	0	0	-	-	0	-	-
Vysadenie nových zelených plôch	0	0	-	-	+2	T	P
Krajina							
Zásah do chránených území	0	0	-	-	0	-	-
Zásah od prvkov ÚSES	0	0	-	-	0	-	-
Ovplyvnenie scenérie krajiny – stavebné objekty	0	-1	D	P	-1	T	P
Vplyv na krajinnú scenériu – sadové úpravy	+1	0	-	-	+1	T	P
Obyvateľstvo a jeho aktivity							
Ohrozenie zdravia (hluk, imisie)	0	0	-	-	0	-	-
Ovplyvnenie pohody a kvality života miestnych obyvateľov	0	-1	D	N	-1	T	P
Zvýšenie intenzity dopravy	0	-1	D	P	-2	T	P
Zásah do rekreačných a odpočinkových lokalít	0	0	-	-	0	-	-
Záber lesnej pôdy	0	0	-	-	0	-	-
SOCIÁLNO-EKONOMICKÉ KRITÉRIA							
Vytvorenie pracovných miest	0	+2	D	P	+2	T	P
Vplyv na ekonomický rozvoj dotknutých obcí	+1	+1	D	P	+2	T	P
Ovplyvnenie priemyselných aktivít	0	+1	D	P	+2	T	N
Ovplyvnenie služieb	0	+1	D	N	+2	T	P
celkom	0 T 2 D		T - 2 D - 3			T +4 D 0	

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

NEPRIAZNIVÉ

- o odstránenie trávnatých porastov,
- o zvýšenie hluku a imisií počas výstavby a prevádzky v okolí objektov a na prístupových komunikáciách,
- o dočasné narušenie scenérie vplyvov staveniska,
- o zvýšenie zastavanej plochy a vplyv na mikroklimu

PRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE PRIAZNIVÉ

- o rozšírenie obchodných a skladových priestorov, služieb,
- o vplyv na sociálno-ekonomickú situáciu obce (podnietenie ďalšieho rozvoja, výber daní, zamestnanosť)
- o tvorba nových pracovných miest,
- o výsadba nových drevín a krov,

Trvalé vplyvy budú najvýraznejšie ovplyvňovať okolie stavby počas jej prevádzky. Z hľadiska účinkov vplyvov je možné preto považovať **trvalé vplyvy** za dôležitejšie ako vplyvy dočasné. Z pohľadu predloženého hodnotenia prevládajú trvalé pozitívne vplyvy počas prevádzky objektov. Pre obmedzenie možných účinkov nepriaznivých vplyvov navrhujeme opatrenia uvedené v kap. 10 tohto zámeru.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

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

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

Medzi vyvolané súvislosti môžeme zaradiť vybudovanie prípojok technickej infraštruktúry. Rovnako je možné medzi vyvolané súvislosti zaradiť sadové a krajinárske úpravy areálu. Vplyvy uvedených činností sú hodnotené priebežne v zámere a popísané v predchádzajúcich kapitolách.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Počas prípravy územia a stavebnej činnosti

Počas výstavby a prípravných prác sa môžu vyskytnúť nasledovné riziká:

- o riziko vzniku požiaru pri vysokých teplotách najmä v teplom letnom období, prípad. vplyvom nedodržania zásad pri práci (fajčenie),
- o nepredvídané udalosti ako vyvrátenie stromov vplyvom klimatických faktorov (silný vietor) a následné riziko ohrozenia zdravia pracovníkov,
- o havária na okolitých pozemkoch,
- o zlyhanie ľudského faktora,
- o zlyhanie technológie, techniky použitej pri výstavbe,
- o havária vozidla vykonávajúceho dovoz stavebného materiálu, odnos zeminy a pod. spojená s únikom ropných látok do prostredia.

Pre zamedzenie rizikám budú pracovníci vyškolení na bezpečnosť práce. Zodpovedná organizácia je povinná dodržiavať všetky legislatívne predpisy týkajúce sa ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci.

Počas prevádzky areálu

Počas prevádzky hodnotenej činnosti sa môžu vyskytnúť nasledovné riziká:

- o prepuknutie požiaru v objektoch alebo na pozemku, pre zvládnutie tohto rizika musí byť vypracovaný požiarový plán budovy a pracovníci budú pravidelne školení.
- o havária vozidiel na vozovke, nehoda pri vykládke a nakládke tovaru.
- o havária vozidiel na parkovisku a prístupovej komunikácie spojená s únikom ropných látok,
- o zlyhanie ľudského faktora vrátane zlyhania pri obsluhu strojov a zariadení v sklade a predajni.

Pre zamedzenie resp. na elimináciu uvedených rizík (s výnimkou ťažko predvídateľných rizík) je potrebné dbať na dodržiavanie predpisov ohľadom bezpečnosti pri práci, pracovných postupov, organizačných opatrení ako aj na zdravotné riziká.

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

10.1. TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA

etapa výstavby a prípravy

- o vykonať podrobný inžiniersko-geologický prieskum, podľa potreby hydrogeologickým prieskum a podľa ich výsledkov navrhnuť účinné opatrenia pre zakladanie stavby,
- o pri hĺbení stavebnej jamy bude potrebné prijať také opatrenia, ktoré zabránia kontaminácii spodných vôd,
- o vykonať archeologický prieskum

etapa prevádzky

- o zabezpečiť, aby zdroje znečistenia ovzdušia plynové kotolne, žiariče, dieselgenerátor spĺňali podmienky rozptylu emisií znečisťujúcich látok podľa vyhlášky MŽP SR č.410/2012 Z.z. (výška komínov, spôsob odvedenia spalín, vzduchotechnika a pod.),

10.2. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

Etapa výstavby a prípravy

- o pohyb a trasy stavebných vozidiel a mechanizmov konzultovať a usmerňovať s dotknutou obcou,
- o pri prípadnom výrube drevín a odstraňovaní krovín v súvislosti s projektom alebo technickou infraštruktúrou postupovať v zmysle zákona NR SR č.543/2002 Z.z. a zabezpečiť, aby likvidácia drevnej hmoty, vznikajúca odstraňovaním zelene z plochy riešeného územia bola realizovaná odvozom a aby nedochádzalo k páleniu a drveniu na zriadenom stavenisku a aby zeleň bola odstraňovaná primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami,
- o zabezpečiť, aby s jestvujúcou zeleňou nakladala zo zákona oprávnená odborne spôsobilá organizácia a prípadný výrub drevín a odstraňovanie ostatnej zelene bolo uskutočnené mimo vegetačného obdobia (mesiace 11-03),

- o zabezpečiť, aby ostatná vzrastlá zeleň, v dotyku s pozemkom investora, bola počas výstavby rešpektovaná v maximálnej miere a v plnom rozsahu, v prípade poškodenia porasty obnoviť,
- o zabezpečiť opatrenia na minimalizáciu rizika úniku ropných látok počas výstavby používaním iba takých strojov a zariadení, ktoré sú v riadnom technickom stave. Dodržiavať bezpečnostné opatrenia pre manipuláciu s nebezpečnými látkami a odpadmi,
- o vypracovať projekt skrývky humusového horizontu a zabezpečiť vyňatie pozemkov z registra poľnohospodárskej pôdy,
- o rekonštrukcia NK SHELL a vnútornej priesečnej križovatky (na okružnú križovatku nie je priestor z dôvodu obsluhy čerpacej stanice s TNA) je vynútenou investíciou pre investíciu OBI Zvolen pri variante A,
- o vybudovanie pravo-pravého odbočenia z a na MK I/66 smerom k parkovisku OBI je v prípade realizácie vynútenou investíciou pre investíciu OBI Zvolen pri variante B (výjazd), pri variante C (výjazd) a pri variante D (výjazd a výjazd).
- o dodržať opatrenia uvedené v hlukovej štúdii ohľadom stacionárnych zdrojov hluku

Etapu prevádzky

- o vypracovať organizačný a prevádzkový poriadok areálu,
- o počas výstavby a prevádzky zaškoliť pracovníkov do predpisov ohľadom ochrany zdravia pri práci,
- o dodržiavať zákon NR SR č.330/1996 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v zmysle neskorších aktualizácií,
- o organizáciu dopravy usmerňovať podľa projektu dopravy a v zmysle navrhnutého dopravného značenia,
- o s odpadom nakladať v zmysle príslušnej legislatívy, zhromažďovať a triediť jednotlivé druhy nebezpečný odpad oddelene,
- o po dohode s dotknutou obcou doriešiť kompenzáciu za prípadný výrub drevín, prípadne realizovať náhradnú výsadbu v k.ú. dotknutého sídla.

10.3. INÉ OPATRENIA

Iné opatrenia sa nenavrhujú.

10.4. REALIZOVATEĽNOSŤ OPATRENÍ

Opatrenia uvedené v zámere sú realizovateľné z hľadiska dostupnosti techniky, technológie, organizácie práce i nevyhnutných finančných nákladov.

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

V prípade, že sa navrhovaná činnosť realizovať v dotknutom území nebude, bude dotknuté územie zrejme naďalej poľnohospodársky využívané.

Ak sa navrhovaná činnosť nebude realizovať nedôjde k vybudovaniu moderného obchodného centra s rôznym sortimentom produktov. Nedôjde tak k rozšíreniu plôch pre predaj rôzneho tovaru a vzniku nových pracovných miest pre miestne obyvateľstvo s pozitívnym vplyvom na socioekonomickú sféru dotknutej mestskej časti. Ak by sa zámer nerealizoval bolo by možné predpokladať realizáciu iného zámeru v súlade s platným územným plánom mesta Zvolen.

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

Pre navrhovanú činnosť bola Mestským úradom vo Zvolene vydaná Územnoplánovacia informácia pre parcely č. 3445/45, 46, 52 a 12 nachádzajúce sa v k.ú. Zvolen. V zmysle Územného plánu mesta Zvolen schváleného uznesením MsZ vo Zvolene dňa 3.12.2004 v znení neskorších zmien a doplnkov spadajú uvedené parcely do plochy, ktorá je z hľadiska funkčného využívania územia definovaná ako zmiešané územie s mestskou štruktúrou, plochy mestskej a nadmestskej vybavenosti a bývania.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s platným Územným plánom mesta Zvolen.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Hodnotená činnosť spadá do zisťovacieho konania. O posudzovaní predloženej činnosti rozhodne príslušný Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredia v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z.

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

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

Navrhovaná činnosť je posudzovaná v jednom variante a vo variante nulovom. Žiadosti o upustenie variantnosti bolo vyhovené listom Okresného úradu Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie pod č. OU-ZV-OSZP-2019/015521-002/Up zo dňa 28.10.2019.

Variant realizácie navrhovanej činnosti predstavuje výstavbu a prevádzku predajných objektov a súvisiacej dopravnej a technickej infraštruktúry v k.ú. mesta Zvolen. Zastavaná objektu Obchodné centrum OBI Zvolen 7 361 m², hrubá podlahová plocha objektu je 7 807,7 m². Celkove je navrhnutých 219 parkovacích miest pre osobné vozidlá.

Nulový variant predstavuje zachovanie súčasného stavu na dotknutých pozemok, t.j. budú naďalej využívané na poľnohospodárske účely.

Pre hodnotenú činnosť sme zvolili tri skupiny kritérií:

- o environmentálna skupina kritériá:
 - o vplyvy na horninové prostredie,
 - o vplyvy na reliéf a pôdy,
 - o vplyvy na ovzdušie – klimatické pomery,
 - o vplyvy na flóru, faunu a biotopy,
 - o vplyvy na krajinu a chránené územia,
 - o vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity,
- o sociálnoekonomická skupina kritérií:
 - o vplyvy na ekonomický rozvoj obce,
 - o vplyvy na pracovné príležitosti,
- o vhodnosť technológie a riešenie stavby:
 - o vhodnosť technologických zariadení (kotolne, záložne zdroje energie, výrobné zariadenia a stroje, konštrukčné riešenie),
 - o dostupnosť a ekonomické náklady zariadení.

Z hľadiska dôležitosti uvedených kritérií resp. určenia ich váhy považujeme dané kritéria za rovnocenné.

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

Hodnotenie navrhovanej činnosti (variant realizácie zámeru) založené na environmentálnych a socio-ekonomických kritériách je vykonané v kapitole IV/6. Posúdenie očakávaných vplyvov. V tejto kapitole je uvedená komparácia aj s variantom nulovým.

Environmentálna skupina kritérií

Pri príprave územia dôjde k trvalému záberu ornej pôdy. Tento záber bude sprevádzaný odstránením vrchných vrstiev horninového prostredia, pôdnej hmoty a vegetácie z dotknutých pozemkov. Okolitá vegetácia bude zachovaná.

Počas výstavby bude scenéria krajiny dočasne nepriaznivo ovplyvnená realizáciou stavieb (vytvorením staveniska). Uvedený vplyv je málo významný a dočasného charakteru. Po ukončení výstavby budú podľa projektu na pozemku vysadené realizované sadové úpravy (výsadba trávnik a stromov), ktoré predstavujú snahu investora o začlenenie stavieb do okolitého prostredia aj z estetického hľadiska.

Vplyvy na živočíšstvo a rastlinstvo budú najmä počas prípravy územia kedy dôjde k strate pôvodných biotopov niektorých druhov záberom ornej pôdy. Vzhľadom k okolitému prostrediu a jeho ekologickej kvalite a prítomnosti rozsiahlej poľnohospodárskej a priemyselnej krajiny nie je tento vplyv významný. Pre zámer nie je potrebný výrub drevín.

Výstavba zámeru bude znamenať dočasné navýšenie dopravy v území súvisiacej s pohybom stavebných mechanizmov a motorových prostriedkov z a na stavenisko. Dôsledkom vyššej intenzity dopravy bude zvýšená hlučnosť v území a vyššia produkcia emisií z dopravy. Rovnako zvýšenú hlučnosť podporia aj samotné stavebné práce na stavenisku, ktoré rovnako budú znamenať aj zvýšenú prašnosť na priamo dotknutom území a v jeho bezprostrednom okolí. Tieto vplyvy možno označiť za nevýznamné vzhľadom na vzdialenosť najbližších obytných zón, na charakter ich dočasného trvania a vzhľadom na to, že budú sústredené prevažne na priamo dotknutom území, v jeho bezprostrednej blízkosti a do koridoru prístupových komunikácií.

Hlavným vplyvom navrhovanej činnosti počas jej prevádzky bude navýšenie intenzity dopravy na prístupových komunikáciách. Vzhľadom na predpokladané intenzity osobnej a nákladnej dopravy bude mať dotknutá cestná sieť (cesta I/66) v čase uvedenie areálu do prevádzky kapacitnú rezervu.

So zvýšením pohybu dopravných prostriedkov súvisí aj nárast hlukového zaťaženia územia. Vzhľadom na vzdialenosť najbližších obytných objektov, susedstvo obchodných objektov a na prítomnosť intenzívne využívaného cestného ťahu, nedôjde k ovplyvneniu kvality života miestnych obyvateľov vplyvom zvýšeného hluku na dotknutom území. Vplyvom výstavby a prevádzky zámeru sa nepredpokladajú nepriaznivé vplyvy na zdravie obyvateľstva nad rámec legislatívnych limitov.

Dôsledkom vyššej intenzity dopravy bude nielen nárast hluku a emisií z výfukových plynov. Lokálne ovzdušie bude tiež mierne negatívne ovplyvnené aj prevádzkou zdrojov znečistenia ovzdušia v hale ako sú plynové kotle a VZT jednotky. Tieto budú prevádzkované tak, aby spĺňali príslušné emisné limity a nedochádzalo k ich prekračovaniu. Príspevok ku znečisteniu ovzdušia vplyvom navrhovanej činnosti bude málo významný a neovplyvní významnejšie pomery vo vzdialenejších obytných zónach.

Vypúšťanie odpadových vôd počas prevádzky objektu bude riešené delenou kanalizačnou sústavou, ktorá bude napojená na areálovú kanalizáciu a následne na verejnú kanalizáciu.

Pri dodržaní navrhovaných opatrení v zámere a v projekte k stavbe nebude hodnotený areál spôsobovať nadmernú záťaž životného prostredia. Pre jednotlivé zložky životného prostredia ako aj pre obyvateľstvo budú splnené všetky limity vyplývajúce z príslušnej legislatívy.

Sociálnoekonomická skupina kritérií

Zo skupiny sociálnoekonomických kritérií pri porovnaní s nulovým variantom vychádza výhodnejšie variant predstavujúci realizáciu navrhovanej činnosti. Počas prípravy územia aj počas prevádzky budú vznikať nové pracovné miesta, ktoré budú môcť využiť obyvatelia blízkych sídel, resp. regiónu.

Vplyvy na ekonomiku dotknutých obcí bude priaznivý cez priame zvýšenie daní do obecného rozpočtu.

V dotknutom regióne dôjde k rozšíreniu ochodných prevádzok.

Vhodnosť technologických zariadení majúci dopad na životné prostredie

Z hľadiska ochrany zdravia obyvateľstva sú navrhované riešenia odvádzania spalín z vykurovacích jednotiek vhodným riešením.

Z pohľadu ochrany vôd sú zvolené spôsoby odvádzania odpadových vôd prostredníctvom delenej kanalizačnej sústavy a napojením sa na areálovú kanalizáciu a následne na verejnú kanalizáciu postačujúce.

S odpadom bude nakladané v zmysle legislatívy.

Porovnanie s nulovým variantom

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene krajinej štruktúry a scenérie krajiny dotknutého územia (vloženým nových prvkov do lokality a zmenou jej funkčného využívania z poľnohospodárskeho na občiansku vybavenosť), nárastu možností služieb obchodu, navýšeniu voľných pracovných miest v regióne a k nárastu intenzít dopravy na príľahlých cestných komunikáciách. Zvýšené zaťaženie niektorých zložiek životného prostredia, ktoré so sebou prináša realizácia stavby, bude kompenzované výsadbami zelene a celkovým estetickým dotvorením územia.

Zastavaná objektu Obchodné centrum OBI Zvolen 7 361 m², hrubá podlahová plocha predstavuje 7 807,7 m². Celkove je navrhnutých 219 parkovacích miest.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, pozemok by zostal v súčasnom stave, tzn. bol by využívaný na poľnohospodárske účely. Vzhľadom na postupné rozširovanie sa priemyselných a obchodných prevádzok v tejto lokalite je však vysoký predpoklad návrhu obdobného zámeru na týchto pozemkoch aj v budúcnosti.

Na základe vykonaného podrobného hodnotenia vplyvov v predchádzajúcich kapitolách z pohľadu zvolených kritérií je poradie variantov nasledovné:

1) variant 1 realizácia navrhovanej činnosti.

2) variant 0.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Na základe porovnania variantu realizácie činnosti a nulového variantu možno skonštatovať, že

- o z pohľadu environmentálnych kritérií je variant realizácie činnosti variantom 1, ktorý nebude nadmerne zaťažovať jednotlivé zložky životného prostredia dotknutého územia pri rešpektovaní organizačných, prevádzkových a technických opatrení,
- o z pohľadu socio-ekonomických kritérií je variant realizácie činnosti výhodnejší ako variant nulový,
- o z pohľadu celkového vyhodnotenia environmentálnych a sociálnych kritérií budú prevažovať pozitívne vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti.

Na základe dostupných informácií a vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie a jeho zložky je možné navrhovanú činnosť v dotknutom území odporučiť pre realizáciu.

Na základe dostupných informácií a vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie a jeho zložky je možné navrhovanú činnosť v dotknutom území odporučiť pre realizáciu.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

1. OBRAZOVÉ PRÍLOHY

1.1. Mapové a grafické prílohy

- o Príloha č.1 – širšie vzťahy 1:50 000 (Prehľadná situácia umiestnenia)
- o Príloha č.2 – Situácia variant
- o Príloha č.3 – Pohľady
- o Príloha č.4 – Rezy

1.2. Fotografické prílohy

- o Fotodokumentácia
- o Situácia sond (vrtov)

2. NEOBRAZOVÉ PRÍLOHY

Rozptyľová štúdia pre stavbu Obchodné centrum OBI Zvolen, Hesek, s.r.o., 09/2019

Hluková štúdia Obchodné centrum OBI Zvolen, 2D partner, s.r.o., 12/2019

Dopravno-kapacitné posúdenie, DOTIS Consult, s r.o., 12/2019

Upustenie od variantného riešenie, OÚ Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie, 10/2019, č. j.: OU-ZV-OSZP-2019/015521-002/Up zo dňa 28.10.2019

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

1.1. LITERATÚRA A ODBORNÉ POSUDKY

Atrios Projektmanagement s.r.o., 2019: Obchodné centrum OBI Zvolen, Technická správa
DOTIS Consult, s r.o., 2019: Dopravno-kapacitné posúdenie investičný zámer OBI ZVOLEN
HESEK, 2019: Rozptyľová štúdia pre stavbu Obchodné centrum OBI ZVOLEN

Bezák, V. et al. 2004. Tektonická mapa Slovenskej republiky. 1 : 500 000. In: Tematické prehľadné mapy. Bratislava : ŠGÚDŠ, 2008.

Bielek, P. 2004a. Pôdy Slovenska – Fluvizem (FM). In: Pôdohospodársky poradenský systém. Bratislava : VÚPOP, vyst. 13.4.2004.

Bielek, P. 2004b. Pôdy Slovenska – Pseudoglej (PG). In: Pôdohospodársky poradenský systém. Bratislava : VÚPOP, vyst. 10.3.2004.

Bielek, P. 2004c. Pôdy Slovenska – Hnedozem (HM). In: Pôdohospodársky poradenský systém. Bratislava : VÚPOP, vyst. 13.4.2004.

- Fulajtár, E. 2002. Vlhkostný režim pôd. 1 : 1 000 000. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- Futák J., 1980. Fytogeografické členenie. 1 : 1 000 000. In: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. Bratislava
- Hensel, K. - Krno, I. 2002. Zoogeografické členenie: limnický biocyklus. 1 : 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- HESEK, 2019: Rozpytľová štúdia pre stavbu Obchodné centrum OBI ZVOLEN
- Hraško, J. - Linkeš, V. - Šály, R. - Šurina, B. 1993. Pôdna mapa SR. 1 : 400 000. In Atlas pôd SR. Bratislava : VÚPOP, 1993.
- Hrašna, M. - Klukanová, A. 2002a. Schéma inžinierskogeologických regiónov. 1 : 4 000 000. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- Hrašna, M. - Klukanová, A. 2002b. Inžinierskogeologická rajonizácia. 1: 500 000. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- Jedlička, L. - Kalivodová, E. 2002. Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus. 1 : 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- Káčer a kol., 2005. Geologická mapa Slovenska. 1 : 50 000. In: Geologické mapy. Bratislava : ŠGÚDŠ, 2005.
- Klukanová, A. - Liščák, P. - Hrašna, M. - Stredanský, J. 2002. Vybrané geodynamické javy. 1 : 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- Kaličiak, M. et. al. 1991: Geologická mapa Slanských vrchov a Košickej kotliny – severná časť. 1 : 50 000. Bratislava : ŠGÚDŠ, 1991.
- Košťálik, J. 2007. Genéza a stratigrafia sedimentov Košickej kotliny vo svetle nových výskumov. In: Geomorfologica Slovaca et Bohemica 2/2007. s.65-71.
- Lapin, M. et al. 2002. Klimatické oblasti. 1 : 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- Linkeš, V. - Pestún, V. - Džatko, M. 1996. Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek. Bratislava : VÚPOP, 1996. 104 s.
- Maglay, J. et al. 1999. Neotektonická mapa Slovenska. In: Prehľadné geologické mapy. Bratislava : ŠGÚDŠ, 2008.
- Malík, P. – Švasta, J. 1998. Hydrogeologická mapa SR. 1 : 200 000. In: Hydrogeologické mapy, Bratislava : ŠGÚDŠ.
- Malík, P. - Švasta, J. 2002. Hlavné hydrogeologické regióny. 1: 1 000 000. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- Malík, P. – Švasta, J. – Jetel, J. – Hanzel, V. – Gedeon, M. – Scherer, S. – Fendek, M. 2002. Hydrogeologické pomery. 1: 1 000 000. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- Marsina, K. - Lexa, J. 2002. Základné geochemické typy hornín. 1 : 1 000 000. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- Mazúr, E. - Činčura, J. - Kvitkovič, J. 2002. Geomorfológia. 1 : 500 000. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- Mazúr, E. - Lukniš, M. 1986. Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. 1: 1 000 000. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- Michalko, J. – Berta, J. – Magic, D. 1986. Geobotanická mapa ČSSR. Bratislava : VEDA, 1986. 208s.
- MŽP SR, SAŽP, 2013. Register environmentálnych záťaží. In: Informačný systém environmentálnych záťaží. Bratislava : MŽP SR, Banská Bystrica : SAŽP, 2013.

- Ozdín, D. 2011b. Vyšná Šebastová. In: Významné geologické lokality Slovenska. Bratislava : ŠGÚDŠ, 2011.
- Plesník, P. 2002. Fytogeograficko-vegetačné členenie. 1 : 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- Poráziková, K. – Kollár, A. 2002. Využiteľné množstvo podzemných vôd. 1 : 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- TERRATEST s.r.o. 2019: Záverečná správa inžinierskogeologického prieskumu SAŽP, 2002. Atlas krajiny.
- Schenk, V. et. al. 1999. Mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách makroseizmickej intenzity pre 475-ročnú návratovú periódu. In: Mapy pre územie Slovenska. Bratislava : Geofyzikálny inštitút SAV, 1999.
- SHMU, 2005. Ročenka klimatologických pozorovaní za rok 2004. Bratislava : SHMÚ, 2004.
- SHMU, 2011. Hydrologická ročenka povrchové vody 2010. Bratislava : SHMU, 2011. 227s.
- Schenk, V., et al. 2002a. Seizmické ohrozenie v hodnotách makroseizmickej intenzity. 1 : 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- Schenk, V., et al. 2002b. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží. 1 : 1 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- Stanová, V. – Valachovič, M. (eds) 2002. Katalóg biotopov Slovenska. Bratislava : DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, 2002. 225s.
- Šimo, E. - Zátka, M. 2002. Typy režimu odtoku. 1 : 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- SMOPaJ, 2002. Katalóg chránených stromov. Bratislava : MŽP SR, 2002.
- ŠGÚDŠ, 2010. Register svahových deformácií. Bratislava : ŠGÚDŠ, 04/2010.
- ŠGÚDŠ, 2012. Register Geofondu – Staré banské diela. Bratislava : ŠGÚDŠ, 04/2009. posl. zmeny 7.12.2012
- ŠGÚDŠ, 2013. Register Geofondu – Prieskumné územia. Bratislava : ŠGÚDŠ, 04/2009. posl. zmeny 28.10.2013
- Šubová, D. – Ambróz, L. – Orvošová, M. – Padyšáková, J. – Urbanová, K. – Benová, A. – Firtová, A. 2010. NATURA 2000 metodická príručka. Liptovský Mikuláš : SMOPaJ, 2010. 119s.
- ŠÚ SR, 2013. Výmera územia obce Záborské podľa územia, roku a typu pôdy pre územie. In: Databáza regionálnej štatistiky RegDat. Bratislava : ŠÚ SR, akt. 19.2.2013.
- Tarábek, K. 1980. Klimatogeografické typy. 1 : 500 000. In: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. Bratislava : SAV, SÚGK, 1980. 296s.
- Tremboš, P. – Minár, J. 2002: Morfologicko-morfometrické členenie reliéfu. 1 : 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.
- Valúchová M. a kol. 2011. Hodnotenie kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010. Bratislava : MŽP SR, SVP, š.p., VÚVH, 2011.
- Vass, D. et al. 1988. Regionálne geologické členenie Slovenska. 1 : 500 000. In: Tematické prehľadné mapy. Bratislava: ŠGÚDŠ, 2008.
- Viceníková, A. - Polák, P. 2003. Európsky významné biotopy na Slovensku. Banská Bystrica : ŠOP SR, DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie. 2003. 151s.
- Vozár, J.- Káčer, Š. a kol. 1998. Geologická mapa Slovenskej republiky. 1:1 000 000. In: Prehľadné geologické mapy. Bratislava: ŠGÚDŠ, 2008.
- VÚPÚ, 2013. Bonitované pôdno-ekologické jednotky – BPEJ. In: Pôdny portál, Informačný systém pre verejnosť. Bratislava : VÚPOP, akt. 2013.

Viceníková, A. - Polák, P. 2003. Európsky významné biotopy na Slovensku. Banská Bystrica : ŠOP SR, DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie. 2003. 151s.

Vozár, J.- Káčer, Š. a kol. 1998. Geologická mapa Slovenskej republiky. 1:1 000 000. In: Prehľadné geologické mapy. Bratislava: ŠGÚDŠ, 2008.

VÚPÚ, 2013. Bonitované pôdno-ekologické jednotky – BPEJ. In: Pôdny portál, Informačný systém pre verejnosť. Bratislava : VÚPOP, akt. 2013.

VV, 2010. Informácia o pripravovanej výstavbe vodárenskej nádrže Tichý Potok. Bratislava : Vodohospodárska výstavba, š.p., 2010, 11s.

Zvara, I. – Gašpar, A. 2002. Sklon reliéfu. 1 : 1 000 000. In Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002. 344 s.

1.2. INTERNETOVÉ STRÁNKY

<http://www.air.sk/>, <http://www.geology.sk/>, <http://www.hbu.sk/>, <http://www.enviroportal.sk/>,
<http://www.katasterportal.sk/>, <http://www.sazp.sk/>, <http://www.shmu.sk/>, <http://www.sopsr.sk/>,
<http://www.ssc.sk/>, <http://www.presov.sk/>, <http://www.vuvh.sk/>

Aktuálnosť údajov na internetových stránkach overovaná k 17.12.2019

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

Pred vypracovaním zámeru nebolo požiadané o vyjadrenia relevantné vo vzťahu k životnému prostrediu.

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

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná dokumentácia – dopravno-kapacitné posúdenie (DOTIS Consult, s.r.o., 12/2019), hluková štúdia (2D Partner, s.r.o., 12/2019), rozptylová štúdia (Hesek, 09/2019), inžiniersko-geologický prieskum. Rozpracovaný je projekt pre územné rozhodnutie spoločnosťou (A3 projekt, s.r.o.).

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Zámer bol spracovaný v Bratislave v auguste až decembri 2019.

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Spracovateľ a zodpovedný riešiteľ:

ADONIS CONSULT, s.r.o. RNDr. Vladimír Kočvara
Eisnerova 58/A, 841 07 Bratislava

odborne spôsobilá osoba pod číslom 391/2006 – OPV podľa vyhlášky
MŽP SR č.52/1995 Z.z.

Riešitelia:

RNDr. Vladimír Kočvara (opis činnosti, vplyvy)
Ing. Simona Schreinerová (opis činnosti, súčasný stav, vplyvy)
Ing. Dušan Dlhý (hluková štúdia)
Prof. Ing. Anton Puškár (hluková štúdia)
Doc. RNDr. Ferdinand Hesek (rozptylová štúdia)
Dr. Ing. Peter Schlosser a kol. (dopravno-kapacitné posúdenie)

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

Potvrdzujem správnosť údajov:

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

.....
Dipl. Ing. Vladimír Jakša
konateľ Atrios Projektmanagement s.r.o.

V Bratislave, 7. januára 2020

PRÍLOHY