ISLAND s.r.o. , Strojárenská č.1C, 917 02 Trnava

KOMERČNO-PODNIKATEĽSKÁ ZÓNA TRNAVA ZELENEČSKÁ - MIKOVÍNIHO ULICA

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Apríl 2019

OBSAH

OBSAH 2

I. Základné údaje o navrhovateľovi 5
1. Názov 5
2. Identifikačné číslo 5
3. Sídlo 5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 5
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 5

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti 6

III. údaje o zmene navrhovanej činnosti 7
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti 7
2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily a iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácii, žiarenia, tepla a zápachu iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície) 8
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 37
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 44
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 44
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí 45

IV. vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických 57

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie 74

VI. Prílohy 84

VII. Dátum spracovania 86

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia 86

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa 86

ÚVOD

Navrhovateľ, spoločnosť ISLAND, s.r.o. predkladá dokumentáciu Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „**Komerčno-podnikateľská zóna, Trnava - Mikovíniho – Zelenečská ulica**“ podľa zákona č, 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z., bola navrhovaná činnosť predložená a posudzovaná v rámci zisťovacieho konania. Na navrhovanú činnosť „Komerčno-podnikateľská zóna, Trnava - Mikovíniho – Zelenečská“ ulica bolo vydané dňa 12.07.2018 právoplatné rozhodnutie Okresným úradom Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie číslo rozhodnutia OU-TT-OSZP3-2018/006793/ŠSMER/Šár, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať. (ďalej „Zmena činnosti“).

V pôvodnom zámere navrhovanej činnosti (2018), v rámci dopravného napojenia na cestu III/1287 bola navrhovaná činnosť prepojená cez navrhovanú okružnú križovatku.

V procese územného konania vzišli nové okolnosti ohľadom umiestnenia navrhovanej okružnej križovatky. Okružná križovatka nespĺňala minimálnu povolenú vzdialenosť križovatiek stanovenú v STN 73 6110 čl. 9.3 vo vzťahu k existujúcej okružnej križovatky ul. Zelenečská – ul.Mikovíniho a k navrhovanému južnému obchvatu. Vzájomná vzdialenosť navrhovanej križovatky od jestvujúcej okružnej križovatky Zelenečská – Mikovíniho – Golianova ulica bude 135 m a od priľahlej vetvy mimoúrovňovej križovatky plánovaného južného obchvatu 125 m. V zmysle STN 73 6110 je vzájomná vzdialenosť križovatiek minimálne 150 m. Hlavné dopravné napojenie navrhovanej zóny na cestu III/1287 prostredníctvom okružnej križovatky bolo na základe požiadavky Okresného dopravného inšpektorátu. Z hľadiska bezpečnosti, je okružná križovatka vhodnejšia ako neriadená styková križovatka.

Z toho dôvodu, navrhovateľ požiadal relevantné orgány o udelenie súhlasu s technickým riešením odlišným od STN 73 61110 *(VI. Prílohy Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti sú priložené stanoviská):*

- Trnavský samosprávny kraj, odbor dopravnej politiky dňa 18.09.2018 súhlasí s technickým riešením odlišným od STN 73 6110 pre vybudovanie okružnej križovatky na ceste č. III/1287, ktorá bude slúžiť ako dopravné napojenie navrhovanej činnosti. Ďalej uviedol, že vydanie súhlasu s technickým riešením odlišným od STN je v kompetencii Ministerstva dopravy a výstavby SR.
- Okresné riaditeľstvo policajného zboru v Trnave, okresný dopravný inšpektorát vydal záväzné stanovisko a súhlasí s odlišným technickým riešením od normy STN 73 61110 týkajúce sa dopravného napojenia navrhovanej činnosti na cestu III/1287.
- Správa a údržba ciest TTSK ako správca dotknutej cesty III/1287 súhlasí s odlišným technickým riešením od STN, ktorým sú vzdialenosti extravilánových a intravilánových križovatiek.
- Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Odbor cestnej infraštruktúry zo dňa 10.01.2019 vydal nesúhlasné stanovisko na odlišné technické riešenie od STN pre pozemné komunikácie. Odporúča zmeniť typ križovatky na stykovú so samostatnými odbočovacími pruhmi.

Na základe nesúhlasného stanoviska od MDaV SR, navrhovateľ zmenil typ napojenia navrhovanej činnosti navrhovanú okružnú križovatku na stykovú križovatku so samostatnými odbočovacími pruhmi.

Táto zmena sa dotkla len určitých funkčných plôch komerčno-podnikateľskej zóny, ktoré priamo súvisia s navrhovanou stykovou križovatkou s napojením na cestu III/1287.

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je:

- **Vybudovanie stykovej križovatky namiesto pôvodne navrhovanej okružnej križovatky**
- **Funkčná plocha určená na výstavbu celková**
- **Plošné výmery spevnených plôch a zelene (len na parcele č. 10548/32)**

Základné parametre pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:

9. Infraštruktúra		
Rezortný orgán: Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky		
16. Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy	Prahové hodnoty	
	Povinné hodnotenie	Zisťovacie konanie
Komerčno-podnikateľská zóna s rozlohou **33 471,67 m^2**		v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy
Výstavba **200 nadzemných stojísk a 72 podzemných stojísk**	Od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti je spracované v rozsahu podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

ISLAND s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 47 206 705

3. SÍDLO

Strojárenská č. 1C

917 02 Trnava

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA

ATELIÉR KM, s.r.o.
Boleráz č. 721
918 08 Boleráz

5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

ATELIÉR KM, s.r.o.
Ing. Lukáš Mišovič
Boleráz č, 721
918 08 Boleráz

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Komerčno-podnikateľská zóna, Trnava - Mikovíniho – Zelenečská ulica

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

„Navrhovaná činnosť je umiestnená mimo zastavaného územia Trnava. Zo severu je ohraničená Mikovíniho ulicou a kruhovým objazdom Generála Goliána - Zelenečská - Mikovíniho. Z juhu a z východu sa nachádzajú voľné nezastavané pozemky s využívaním ornej pôdy. Za hranicou pozemku, na západnej strane prechádza cesta III/1287 (061018) smer Majcichov, Zeleneč.

Kraj:	Trnavský samosprávny kraj
Okres:	Trnava
Obec:	Trnava
Katastrálne územie:	Trnava

Riešené územie Komerčno-podnikateľská zóna Trnava, Zelenečská - Mikovíniho ul. je vymedzené parcelou č. 10548/32 (časť parcely) v k.ú. Trnava. Parcely č. 10548/2, 10548/3, 10578/37, 10548/6, 9073/1, 9073/2, 9073/8, 10547/1, 10547/2, 8381/1, 8380/57, 8380/58 budú riešené v predpokladanom rozsahu potrebnom pre napojenie riešeného územia na verejné komunikácie (cestu III/1287 a Mikovíniho ulicu) a technickú infraštruktúru v priestore Mikovíniho ulice a cesty III/1287 a trasou pripravovaného Južného obchvatu cesty I/61.

Projekt je v súlade s platným ÚP mesta Trnava a s Urbanistickou štúdiou Komerčno-podnikateľská zóna Trnava, Zelenečská - Mikovíniho ulica schválenou mestským zastupiteľstvom uznesením č. 795. Navrhovaná zóna nadväzuje na okolitú existujúcu zástavbu bytových domov a dotvára južný vstup do mesta. Predmetná parcela klasifikovaná ako orná pôda nie je vo vlastníctve navrhovateľa. Na parcely, ktoré nie sú vo vlastníctve navrhovateľa, bude vydaný súhlas vlastníka pozemkov s využívaním pozemku za účelom realizácie. Navrhovaná činnosť bude pripojená na III/1287 navrhovanou stykovou križovatkou.

2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY (ZÁBER PÔDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY A INÉ NÁROKY) A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH (NAPRÍKLAD ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCII, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRÍKLAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

SÚČASNÝ STAV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Riešené územie patrí medzi nezastavané plochy mesta Trnava so zaujímavým stavebným potenciálom. Územie má dobré dopravné napojenie na ostatné mesto a má dobré stavebné možnosti na ploche, kde sa v súčasnosti nenachádza žiadna stavba a pozemok je stavebne voľný. Vzhľadom na svoju polohu a na realizované i uvažované urbanistické a architektonické zámery v blízkom i širšom okolí, má pozemok spoločenskú a sociálnu hodnotu, ktorá je dnes nevyužitá. Navrhované riešenie ju využíva a zástavba svojou architektonickou formou a obsahom posúva celé prostredie do novej sociologickej kvality. Nová zástavba dotvára existujúcu zástavbu v hmotovo-priestorovom i funkčnom zmysle.

Urbanisticko-architektonické riešenie vychádza zo zásad ÚPN Trnava. Nakoľko sa jedná o zástavbu v okrajovej časti sídelného útvaru, bolo koncepčné riešenie zóny overené Urbanistickou štúdiou (investičným zámerom), spracoval EKOPOLIS – Ateliér architektúry, urbanizmu a územného plánovania. Navrhovaná stavba svojou funkčnou náplňou vychádza z predpísaného funkčného využitia územia, ktorým je „plochy a bloky areálov a zariadení mestotvorných podnikateľských aktivít, komercie a služieb“ s číslom funkcie B 06.

Navrhovaná činnosť je umiestnená na južnom okraji mesta Trnava. V súčasnosti sa jedná o poľnohospodárske plochy na parcele č. 10548/32. Súčasťou výstavby komerčno-podnikateľskej zóny budú dotknuté jestvujúce miestne komunikácie a cesty III. triedy. Plocha pre výstavbu je nezastavaná a je mierne svahovitého charakteru s plynulým klesaním k juhovýchodnému okraju územia, pričom za východným okrajom pozemku vedie potok Trnávka.

Z dopravného hľadiska je lokalita prístupná po zbernej komunikácii Zelenečskej ulici, ktorá je zároveň cestou III. triedy číslo III/1287 a vedie od napojenia z križovatky ulíc Tamaškovičova – 9. mája (cesta I/61Z) južným smerom k obci Zeleneč a ďalej do Majcichova. Na súčasnom zastavanom okraji mesta Zelenečskú ulicu križuje miesta komunikácia Mikovíniho ulica a Ul. Gen.Goliána. Obe komunikácie sa následne pripájajú na cestu I/61 – Mikovíniho ulica na Nitrianskej ceste a Ul. Gen. Goliána na Bratislavskej ceste.

V zastavanej časti sú miestne komunikácie a cesta III/1287 vedená v mestskej úprave s lemovaním zo zvýšenými obrubníkmi a odvedením do uličných vpustov a ďalej do dažďovej kanalizácie. Horeuvedený predmetný pozemok investora určený pre výstavbu ohraničujú zo západnej strany Zelenečská cesta III/1287 a zo severnej strany MK Mikovíniho ulica. Na obe komunikácie sa komerčno-podnikateľská zóna dopravne pripája.

Severnú stranu tvorí zastavaná obytná časť mesta Trnava tvorená prevažne viacpodlažnou zástavbou bytových domov, ktoré tvoria obytný súbor Linčianska. Severným smerom za ulicami G.Steinera a Kozáckou ulicou sa nachádza nízkopodlažná zástavba zväčša samostatne stojacich rodinných domov, kde výnimku tvoria len stavby občianskej vybavenosti a zástavba popri Zelenečskej ulici. Južný okraj územia v súčasnosti nie je zastavaný. Za hranicou pozemku sa však uvažuje s trasovaním južného obchvatu mesta Trnava, ktorý prepojí cestu I/51 – Nitriansku cestu (diaľničný privádzač a cestu R1).

Lokalita napriek tomu, že sa nachádza na okraji mesta má dobrý prístup pre peších a cyklistov. Tiež je vybudovaná dostatočná sieť verejných automobilových komunikácií s priľahlými parkovacími plochami. Zbernými komunikáciami vedie trasovanie siete mestskej hromadnej dopravy. Celomestský význam medzimestskej dopravy má z hľadiska hromadnej dopravy iba železničná stanica s autobusovou stanicou, ktoré sa nachádzajú na Kollárovej ulici.

Z výsledkov dopravného prieskumu, v súčasnosti bolo zistené:

- ✓ ranná dopravná špička sa vyskytovala v čase od 7:15 – 8:15h
- ✓ popoludňajšia dopravná špička sa vyskytovala v čase od 15:00 – 16:00 h

V čase rannej dopravnej špičky bolo zistené celkové zaťaženie križovatky 1491 voz/h a v čase popoludňajšej špičky predstavovala 1861 voz/h. Ani počas jednej zo špičkových hodín neboli zistené výraznejšie zdržania na križovatke. V čase popoludňajšej dopravnej špičky dosiahla kvalita dopravy stupeň „B“ - dĺžka čakania na ramene z Golianovej ul. dosahovala 13s a dĺžka kolóny čakajúcich vozidiel predstavovala 48m. Je predpoklad, že križovatky má dostatočnú rezervu pre zvýšenie dopravného zaťaženia.

OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Areál pozostáva zo štvorice samostatne stojacich stavieb administratívy s obchodnou vybavenosťou, dvoch hál určených pre retailový predaj a administratívnej budovy so skladovou halou. Administratívne a obchodné priestory budú prenajímané a dodatočne upravené podľa požiadaviek klienta. Objekty sú sústredené okolo stredovej hlavnej komunikácie širokej 7,0 m spájajúcej napojenie Zelenečskej a Mikovíniho ulice, na navrhovanú komunikáciu sa napája sieť areálových komunikácií v šírkach 6,0 a 5,5m. Z navrhovaných obslužných komunikácií budú obsluhované garáže administratívy pre parkovanie 72 osobných automobilov a k vonkajším komunikáciám budú priliehať úrovňové parkoviská pre parkovanie 200 osobných automobilov pre všetky navrhované stavby. Pre zásobovanie objektov budú vybudované odstavné plochy pozdĺž obslužných komunikácií. Komunikácie pre peších budú vybudované v dvoch základných trasách, pozdĺž Zelenečskej ulice s následným pokračovaním pozdĺž navrhovanej obslužnej komunikácie medzi objektmi SO 01.2, SO 01.3 s vyústeným do zóny budúceho parku a v druhej osi spájajúcej objekty SO 01.1, SO 01.2, SO 01.3 vytvárajúcu obchodnú pasáž. Pri pešej komunikácii obchodnej pasáže budú osadené stojany pre bicykle v požadovanom počte spĺňajúcom požiadavku UPN Mesta Trnava. V strede areálu bude vytvorený park s použitím vodného prvku, všetky plochy verejnej zelene budú doplnené o parkovú zeleň a príslušný mobiliár. V areály bude osadená trojica reklamných totemov. Pre navrhovanú činnosť budú vybudované stojiská na polopodzemné kontajnery na komunálny a triedený odpad.

Komerčno-podnikateľská zóna bola navrhovaná vzhľadom na

- zohľadnenie a rešpektovanie urbanisticko-architektonického a hmotovo-priestorového kontextu danej lokality
- rešpektovanie a využitie jestvujúcich a navrhovaných dopravno-prevádzkových a technických vzťahov
- rešpektovanie základných majetkovo - právnych súvislostí a vzťahov
- rešpektovanie princípov tvorby a ochrany životného prostredia, eliminovanie prípadných negatívnych vplyvov

ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

POZEMNÉ STAVEBNÉ OBJEKTY

SO 01.1 Hlavný stavebný objekt – Administratíva s obchodnou vybavenosťou

SO 01.2 Hlavný stavebný objekt – Obchod retail

SO 01.3 Hlavný stavebný objekt – Obchod retail

SO 01.4 Hlavný stavebný objekt – Administratíva so skladovou halou

SO 01.5 Hlavný stavebný objekt – Reklamné totemy

INŽINIERSKE OBJEKTY

SO 02.1 Jednotná kanalizačná prípojka

SO 02.2 Areálová jednotná kanalizácia

SO 02.3 Areálová dažďová kanalizácia

Dažďová zaolejovaná kanalizácia, ORL a RN

SO 03 Vodovodná prípojka a areálový vodovod

SO 04 Rozvody NN

SO 05 Verejné osvetlenie

SO 06 Odovzdávacia stanica tepla a horúcovodná prípojka

SO 07 Komunikácie a spevnené plochy

SO 08 Sadové úpravy

SO 09 Rozvody VN, Transformačná stanica

Bilancie plôch pozemných stavebných objektov a počet parkovacích miest podľa objektov zostávajú nezmenené ako v pôvodnom zámere pre zisťovacie konanie (2018). Urbanistické riešenie, stavebno-technické riešenie pozemných stavebných objektov a inžinierskych objektov (okrem SO 08 Komunikácie a spevnené plochy) ostáva nezmenené. Zmena navrhovanej činnosti neovplyvňuje

základné údaje charakterizujúce inžinierske objekty (okrem SO 07 Komunikácie a spevnené plochy). Zostávajú pôvodné.

Výnimkou je stavebný objekt SO 07 Komunikácie a spevnené plochy. *(VI. Prílohy Technická správa, SO 07 Komunikácie a spevnené plochy, PHF design, s.r.o., marec 2019)* **Zmena výmerov plôch pre SO 07 vyplynula z podstatnej zmeny okružnej križovatky na stykovú križovatku so samostatnými odbočovacími pruhmi. Zmena sa dotkla v menšej miere výmerov spevnených a zelených plôch.**

Tabuľka č.1 Plošné výmery - Zmena navrhovanej činnosti spolu s prehľadom pôvodnej navrhovanej činnosti:

Položka	Pôvodná navrhovaná činnosť Apríl 2018	**ZMENA navrhovanej činnosti** **Marec 2019**	**% Percentuálne vyjadrenie zmeny oproti pôvodnému návrhu**
Funkčná plocha ohraničená na výstavbu celková:	30 222,64 m^2	**33 471,67 m^2**	+ 10,75
Plošné výmery spevnených plôch a zelene (parcela č. 10548/32)			
Plocha pozemku (funkčná plocha ohraničená výstavbou)	30 240,0m^2	**30 240,0m^2**	
Plocha ciest /asfaltový kryt /:	6 137,20 m^2	**6 259,60**	+ 1,99
Plocha parkovísk /zámková dlažba /	1 769,30 m^2	**1 778,4 m^2**	+ 0,51
Plocha parkovísk /zatrávňovacia rohož - ecoblok / :	980,00 m^2	**979,5 m^2**	- 0,05
Plocha parkovísk zásobovanie /zámková dlažba	164,60 m^2	**165,5 m^2**	+ 0,66
Plocha parkovísk /spolu /	2 913,90 m^2	**2 923,4 m^2**	+ 0,32
Plocha chodníkov /zámková dlažba / :	2 367,90 m^2	**2 045,35 m^2**	- 15,7
Plocha cyklochodníkov / asfaltový kryt / :	352,40 m^2	**583,36 m^2**	+ 65,53
Plocha stojísk kontajnerov / zámková dlažba	62,70 m^2	**66,3 m^2**	+ 5,74
Spevnené plochy celkom	**11 834,10 m^2**	**11 878,01 m^2**	**+ 0,37**
Zastavaná plocha na pozemku celkom	22 480,84 m^2	**22 524,75**	+ 0,19
Zeleň na rastlom teréne	**7 495,61 m^2**	**7 505,77 m^2**	**+ 0,13**
Zeleň na úrovni terénu nad podzemnými konštrukciami (nezapočítaná	205,37 m^2	**151,3 m^2**	- 35,73
Plocha verejnej zelene na celom pozemku	**7 759,16 m^2**	**7563,95 m^2**	**- 2,58**
Index zelených plôch / min. 0,250 / :	0,257	**0,2501**	- 2,75

Tabuľka č. 2 Rozsah plôch zelene - „Zmena navrhovanej činnosti“ a pôvodný návrh DUR:

Označenie stavebný objekt	Primárna funkcia	Výmera územia (m^2)	Rozsah zastavaných plôch (m2)		**Rozsah plôch zelene (m2)**			Kapacity statickej dopravy	
			Podľa regulatívov ÚPN mesta Trnava	Návrh DUR	Podľa regulatívov ÚPN mesta Trnava	**Návrh DUR ZMENA Marec 2019**	Pôvodný návrh DUR Zámer apríl 2018	Podľa STN 736110/Z2	Návrh DUR
SO 01.1	Administratíva s obchodnou vybavenosťou	cca 4720	max. 1699,2	1661	min. 1180	**1181**	1210	108	72 pod objektom 37 na teréne
SO 01.2	Obchodné priestory - Retail	cca 6620	max. 2383,2	2336	min. 1655	**1656**	1700	53	53 na teréne
SO 01.3	Obchodné priestory - Retail	cca 12320	max. 4435,2	4335	min. 3080	**3081**	3161,16	98	99 na teréne
SO 01.4	Administratíva so skladovou halou	cca 6550	max. 2358	2307	min. 1637,5	**1638**	1680	11	11 na teréne
SO 01.5	Reklamné totemy	cca 30	max. 10,8	7,52	min. 7,5	**8**	8	0	0
SPOLU		30 240	max.10886,4	10647	min. 7560	**7564**	7759,16	270	272

Pôvodný návrh – Dopravné napojenie

Prvé pripojenie je navrhované vybudovaním okružnej križovatky D=30,0m na cestu III/1287, pričom vzájomná vzdialenosť od jestvujúcej okružnej križovatky Zelenečská – Mikovíniho – Gen. Goliána bude 135m. Umiestnenie, veľkosť, tvar okružnej križovatky a s tým súvisiace asymetrické umiestnenie stredového ostrovčeka reaguje na vlastnícke vzťahy v území. Okružná križovatka bude mať tri ramená a vetvy cesty III/1287 budú nadväzovať na úpravu predmetnej cesty s riešením nespevnenej časti krajnice a odvodnením do cestných priekom. Rameno vedúce ku komerčno-podnikateľskej zóne bude za okružnou križovatkou v mestskej úprave. Všetky ramená OK budú na vjazdoch do vetvy križovatky smerovo rozdelené zvýšenými deliacimi ostrovčekmi.

Zmena navrhovanej činnosti - Dopravné napojenie Komerčno-podnikateľskej zóny Trnava

Celá navrhovaná lokalita bude mať vybudované dve trvalé pripojenia na sieť jestvujúcich verejných komunikácií.

Prvé pripojenie bude vybudované na cestu III/1287 ako styková križovatka, pričom vzájomná vzdialenosť od jestvujúcej okružnej križovatky Zelenečská – Mikovíniho – Gen. Goliána bude 135m. Križovatka bude obsahovať zachovanie priamych smerov a s umiestnením samostatného pruhu pre dobočenie vľavo – dĺžky 70m a na opačnej strane križovatky v smere jazdy bude dopraný tieň – dĺžky 68m. Z vedľajšej cesty sú navrhované pruhy pre pripojenie a pre odbočenie oboma smermi vpravo aj vľavo.

Druhé pripojenie je navrhnuté na Mikovíniho ulicu. Z hľadiska využitia dopravných smerov napojenia sa jedná o pravé odbočenie z hlavnej cesty do areálu a pravé pripojenie z účelovej komunikácie na hlavnú cestu. Účelová komunikácia bude v mieste pripojenia smerovo rozdelená deliacim ostrovčekom. V pripojení vznikne priesečná križovatka, ktorá bude na hlavnej ceste tvorená Mikovíniho ulicou a na vedľajších komunikáciách účelovou komunikáciou parkoviska pri bytovom dome MIKO a navrhovaným pripojením komerčno-podnikateľskej zóny. V rámci pripojenia bude v úseku od okružnej križovatky a Zelenečskej ulice vybudované rozšírenie o jeden jazdný pruh – samostatné ľavé odbočenie k účelovej komunikácii parkoviska (v budúcnosti sa uvažuje s prepojením na MK Kozácku).

Vnútroareálová komunikačná sieť

Hlavné trasy budú tvorené komunikáciami od napojenia z okružnej križovatky a zo smeru Mikovíniho ulice. Ide o miestne komunikácie funkčnej triedy C2, kategórie MO 8,0/30. Ďalšie obslužné komunikácie budú trasami sprístupňujúcimi navrhované parkovacie plochy pred objektami SO 01.1, SO 01.2 a SO 01.3. Komunikácie budú funkčnej triedy C3, kategórie miestnych komunikácií MOU 7,0/30 resp. MOU 6,5/30. Komunikácia sprístupňujúca objekt SO 01.4 bude funkčnej triedy C2, kategórie MO 8,0/30. Samostatnú časť bude tvoriť vjazd do podzemného parkoviska pod objektom SO 01.1, kde komunikáciu bude z väčšej časti tvoriť vonkajšia rampa a tiež vnútorné komunikácie parkovacej garáže.

Priečny sklon komunikácií sa vzhľadom na jestvujúci terén a spôsob odvodnenia predpokladá prevažne ako jednostranný k okraju komunikácie alebo parkovacích miest. Vždy však sklon bude smerovať od objektov. Pozdĺžny sklon bude v blízkosti vstupov o objektov v minimálnych hodnotách. Ostatné pozdĺžne sklony musia rešpektovať výškový stav dopravných napojení, výškového osadenia objektov a miestnych podmienok jestvujúceho terénu.

Komunikácie budú lemované z cestných zvýšených obrubníkov. Pri okrajoch komunikácií to bude +12cm a pri okrajoch parkoviska +8cm. V miestach priechodov pre chodcov, dopravných napojení, parkovacích miestach pre imobilných bude uložený ako úplne zapustený.

Povrch komunikácií sa predpokladá z asfaltového betónu. Komunikácia a parkovacie miesta pri objekte SO 01.4 bude z cementobetónu.

Pešie trasy

Peší budú mať zabezpečený prístup z jestvujúceho chodníka na Mikovíniho ulici. Na jestvujúcu sieť peších trás sa navrhované chodníky pripoja priechodmi pre chodcov v rámci priechodu pri okružnej križovatke a tiež pri navrhovanom pripojení na Mikovíniho ulicu. V rámci komerčno-podnikateľskej

zóny bude trasa pre peších pokračovať južným smerom a ďalej k hlavnému objektu SO-01.1 a predovšetkým k objektom a k vstupom do objektov. Peší budú mať zabezpečený ďalší pohyb po peších trasách v rámci areálu. Chodník nepokračuje ďalšími smermi nakoľko sa nauvažuje s rozširovaním plôch pre komerčné alebo občianske využitie a zo všetkých strán je areál ohraničený jestvujúcimi alebo navrhovanými dopravnými stavbami.

Pri objektoch budú chodníky navrhnuté v šírke 2,0m (bez kolmého parkovania) až do šírky 3,5m. Povrchová úprava chodníkov bude z betónovej dlažby. Parkový chodník bude z nestmelených vrstiev štrkodrvy.

Cyklochodníky

V rámci navrhovaných spevnených plôch sú uvažované vedenia cyklochodníkov v dvoch smeroch. Napojenie na jestvujúcu sieť cyklotrás je v mieste jestvujúcej okružnej križovatky Zelenečská – Mikovíniho, kde priechodom pre cyklistov bude trasa pokračovať navrhovanými plochami. Za priechodom pre cyklistov sa smerovanie rozvetvuje.

Jedna časť vedie južným smerom pozdĺž Zelenečskej cesty pričom cyklochodník sa nachádza medzi cestou III/1287 a parkoviskom. Cyklochodník vedie cez stykovú križovatku, za ktorou pokračuje južne až po koniec majetkovej hranice investora. Druhá časť cyklochodníka vedie pri Mikovíniho ulici popri miestnej komunikácii, resp. popri rozšírení. Trasa končí pred priechodom, ktorý prechádza cez navrhované pripojenie na Mikovíniho ulicu. Cyklochodníky budú mať povrch z asfaltového betónu. V prípade súbehu cyklochodníka s peším chodníkom ich bude navzájom oddeľovať pás dlažby pre nevidiacich a slabozrakých.

Odvodnenie

Odvodnenie plochy komunikácií a malých plôch parkovacích státí je riešené navrhovanými priečnymi a pozdĺžnymi sklonmi k okraju komunikácie a ďalej do navrhovaných uličných vpustov a žľabov. Väčšia časť parkovacích miest je odvodňovaná systémom vsakovania cez priepustné podložie alebo do priľahlého terénu. Ďalšie odvedenie dažďových vôd a presné riešenie odvodnenia je predmetom iného stavebného objektu.

Statická doprava

Výpočet parkovacích a odstavných státí podľa STN 73 6110/Z2 ostáva **bez zmeny** ako v pôvodnom zámere pre zisťovacie konanie 2018.

Zmena navrhovanej okružnej križovatky na stykovú si vyžiadala posun realizácie stavby.

ETAPIZÁCIA A TERMÍNY REALIZÁCIE

Predpoklad do 36 mesiacov od vydania stavebného povolenia.

Predpokladaný začiatok realizácie : 09/2019

Predpokladaný koniec realizácie : 09/2022

Zmena navrhovanej činnosti podstatne nezmení požiadavky na vstupy. Po kvalitatívnej stránke vstupy zostávajú bez podstatnej zmeny, významnú zmenu vo vstupoch predstavuje:

- ✓ **Zmena okružnej križovatky na stykovú križovatku**

Táto zmena si vyžiadala málo výraznú zmenu vo výmere spevnených a nespevnených plôch pozemku ohraničeného na výstavbu komerčno-podnikateľskej zóny.

Vzhľadom na minimálny percentuálny nárast, považujeme tieto zmeny sa nevýznamné. Percentuálne vyjadrenie zmeny k pôvodnému návrhu je uvedený v tabuľke č. 1.

Po kvantitatívnej stránke budú vstupy predstavovať mierny nárast súvisiaci so **zvýšením** spevnenej plochy, zelene na parcele č. 10548/32:

- ✓ Plocha ciest (asfaltový kryt) zvýšenie o 122,40 m^2
- ✓ Plocha parkovísk – zvýšenie o 9,1 m^2
- ✓ Plocha parkovsík zásobovanie – zvýšenie o 0,9 m^2
- ✓ Plocha parkovísk spolu – zvýšenie o 9,5 m^2
- ✓ Plocha cyklochodníkov – zvýšenie o 230,96 m^2
- ✓ Plocha stojísk kontajnerov – zvýšenie o 3,6 m^2
- ✓ Spevnené plochy celkom – zvýšenie o 43,91 m^2
- ✓ Zastavaná plocha na pozemku celkom – zvýšenie o 43,91 m^2
- ✓ Zeleň na rástlom teréne – zvýšenie o 10,16 m^2

Zmena predstavuje aj **zníženie** v parametroch:

- ✓ Plocha parkovísk (ecoblok) – zníženie o 0,5 m^2
- ✓ Plocha chodníkov (zámková dlažba) – zníženie o 322,55 m^2
- ✓ Zeleň na úrovni terénu nad podzemnými konštrukciami - zníženie o 54,07 m^2
- ✓ Plocha verejnej zelene ma celom pozemku – zníženie o 195,21 m^2

Celková funkčná plocha ohraničená na výstavbu predstavuje zvýšenie o 3 249, 03 m^2 (10,75 %). Počet parkovacích miest 272 parkovacích stojísk ostáva rovnaký ako v pôvodnom zámere pre zisťovacie konanie (apríl 2018).

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

Z hľadiska zmeny navrhovanej okružnej križovatky na stykovú nedôjde k výrazným zmenám na požiadavky na vstupy predkladanej zmeny navrhovanej činnosti .

Predložená zmena nemení funkciu ani charakter navrhovanej činnosti.

Realizáciou „zmeny činnosti“ sa splní požiadavka minimálnej vzdialenosti medzi existujúcou a navrhovanou križovatkou. Na základe odporúčania Ministerstva dopravy a výstavby SR sa zmení typ križovatku okružnej na stykovú križovatku. Táto zmena vyvolá nepatrní nárast funkčnej plochy

ohraničenej na výstavbu o 3 249,03 m^2. Dôjde k zmenám výmeru funkčných plôch spevnených a nespevnených plôch okrem hlavných stavebných objektov.

1.1. ZÁBER PÔDY

Územie navrhované pre realizáciu navrhovanej činnosti je situované mimo zastavaného katastrálneho územia Trnava, mestská časť Trnava- juh. Navrhovaná činnosť bude realizovaná na parcele č. 10548/32 (časť parcely), ktorá je v katastri nehnuteľností registra „C“ evidovaná ako orná pôda.

Na parcely, ktoré nie sú vo vlastníctve navrhovateľa, bude vydaný súhlas vlastníka pozemkov s využívaním pozemku za účelom realizácie protipovodňových opatrení.

Plošná výmera dotknutého územia „zmeny činnosti“ (celková plocha ohraničená na výstavbu):

Funkčná plocha ohraničená na výstavbu:	33 471,67 m^2
Plocha zastavaná nadzemnými stavebnými objektmi:	10 646,74 m^2
Index zastavanosti vo funkčnej ploche/ max. 0,36 /:	0,352
Plocha zastavaná podzemnou časťou stavby:	10 988,41 m^2
Plocha ciest:	8 080,00 m^2
Plocha parkovísk:	1 778,40 m^2
Spevnené plochy celkom:	14 044,80 m^2
Plocha verejnej zelene na celom pozemku:	8 628,83 m^2
Plocha extenzívnej zelene na strechách :	5 146,00 m^2

Ochranné pásma

Pri riešení priestorového usporiadania vedení inžinierskych sietí v rámci navrhovanej novostavby boli dodržané horizontálne a vertikálne vzdialenosti podľa STN 73 6005 a zákona č. 70/1998 Z.z. o energetike. Pri realizácii navrhovanej stavby nebude zasiahnuté do pásiem ochrany: ťažobných oblastí, vojenských objektov a trás hlavných inžinierskych sietí.

Pre vedenie trasy HV prípojky v zastavanom území je v zmysle zákona 657/2004, §36 vymedzené ochranné pásmo 1m na každú stanu od vonkajšieho obrysu plášťa rúrky. Pre potrubie prípojky vedené v objekte a priestore odovzdávacej stanice tepla nie je ochranné pásmo vymedzené.

Predmetná navrhovaná činnosť vrátane zmeny činnosti sa nachádzajú v extraviláne, ktoré musia byť umiestnené mimo ochranné pásmo cesty III/1287 , ktoré je 20 m od osi vozovky.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

Navrhovaná zmena činnosti nemení zdroje a spotrebu vody, zostáva rovnaká ako v pôvodnej navrhovanej činnosti(2018). Nemení sa množstvo vody na hasenie požiarov v stavbe, ostáva výsledná spotreba vody na hasenie požiaru **podľa tab.č.2 Q = 18,0 $l.s^{-1}$.**

1.3. OSTANÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Navrhovanou zmenou činnosti sa nemenia surovinové ani energetické zdroje, ktoré budú zabezpečené pre navrhovanú činnosť. Nemenia sa požiadavky na vykurovanie, potrebu tepla a tepelnú bilanciu stavebných objektov SO 01.1 – SO 01.4.

1.4. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Územie pre výstavbu sa nachádza na južnom okraji mestskej časti Trnava – juh (vymedzená časť parcely č. 10548/32). Predmetný pozemok investora určený pre výstavbu ohraničujú zo západnej strany Zelenečská cesta III/1287 a zo severnej strany miestna komunikácia Mikovíniho ulica. Na obe komunikácie sa komerčno-podnikateľská zóna dopravne pripája.

Severnú stranu tvorí zastavaná obytná časť mesta Trnava tvorená prevažne viacpodlažnou zástavbou bytových domov, ktoré tvoria obytný súbor Linčianska. Severným smerom za ulicami G.Steinera a Kozáckou ulicou sa nachádza nízkopodlažná zástavba zväčša samostatne stojacich rodinných domov, kde výnimku tvoria len stavby občianskej vybavenosti a zástavba popri Zelenečskej ulici. Južný okraj územia v súčasnosti nie je zastavaný. Za hranicou pozemku sa však uvažuje s trasovaním južného obchvatu mesta Trnava, ktorý prepojí cestu I/51 – Nitriansku cestu (diaľničný privádzač a cestu R1).

Lokalita napriek tomu, že sa nachádza na okraji mesta má dobrý prístup pre peších a cyklistov (detailnejší popis je uvedená v kapitole. II/SO 7 Komunikácie a spevnené plochy).

Tiež je vybudovaná dostatočná sieť verejných automobilových komunikácií s priľahlými parkovacími plochami. Zbernými komunikáciami vedie trasovanie siete mestskej hromadnej dopravy. Celomestský význam medzimestskej dopravy má z hľadiska hromadnej dopravy iba železničná stanica s autobusovou stanicou, ktoré sa nachádzajú na Kollárovej ulici. Z hľadiska Územného plánu sú parcely investora určené na zastavanie v súlade s platným znením ÚPN Mesta Trnava.

Z dopravného hľadiska je dotknuté územie prístupné po zbernej komunikácii Zelenečskej ulici, ktorá je zároveň cestou III. triedy číslo III/1287 a vedie od napojenia z križovatky ulíc Tamaškovičova – 9. mája (cesta I/61Z) južným smerom k obci Zeleneč a ďalej do Majcichova. Na súčasnom zastavanom okraji mesta Zelenečskú ulicu križuje miesta komunikácia Mikovíniho ulica a Ul. Gen.Goliána. Obe komunikácie sa následne pripájajú na cestu I/61 – Mikovíniho ulica na Nitrianskej ceste a Ul. Gen.Goliána na Bratislavskej ceste. Z hľadiska širších vzťahov je v súčasnosti je po Golianovaj a Mikovíniho vedená nákladná doprava do priemyselnej časti na východnej strane, čo zhoršuje dopravnú situáciu aj na okružnej križovatke.

Dopravné napojenie Komerčno-podnikateľskej zóny sa nachádza v kapitole VI. Prílohy, Mapa 03 SO 07 Spevnené plochy a Komunikácie.

Zmena navrhovanej činnosti sa týka zmeny typu križovatky okružná na stykovú so samostatnými odbočovacími pruhmi. Napojenie územia navrhovanej činnosti ovplyvní predovšetkým okružnú križovatku Mikovíniho – Zelenečská – Golianova.

<u>Golianova ul.</u>

Ide miestnu komunikáciu na južnom okraji územia. Cesta zodpovedá kategórii 2-pruhovej miestnej zbernej komunikácie B2 . Šírka pruhov je cca 3,5m.

Mikovíniho ul.

Ide miestnu komunikáciu v pokračovaní Golianovej ul. Cesta zodpovedá kategórii 2-pruhovej miestnej zbernej komunikácie B3. Šírka pruhov je cca 3 m. Povrch vozovky je v zlom technickom stave. V blízkej budúcnosti sa plánuje rekonštrukcia komunikácie. V súčasnosti je po oboch cestách vedená všetka nákladná doprava nad 3,5t, ktorá smeruje z cesty I/61 (Bratislavská cesta) v smere na východ. Po výstavbe Južného obchvatu mesta, ktorý má prevziať funkciu cesty I. triedy I/61, prejde časť tejto dopravy a to predovšetkým nákladnej na Južný obchvat.

Zelenečská ul.

Ide o miestnu zbernú komunikáciu B3, ktorá umožňuje vstup do centra mesta. Pozdĺž komunikácie je cyklistický pruh. Všetky križovatky na Zelenečskej ul. sú neriadené, bez samostatných odbočujúcich pruhov.

Cesta III. triedy III/1287

Ide o extravilánovú komunikáciu triedy C 7/5/60. Pozdĺž komunikácie sú viaceré vjazdy na polia.

Pre Komerčno-podnikateľskú zónu bola spracovaná dopravná štúdia „Dopravno-inžinierske podklady“ (HBH Projekt spol. s.r.o., 2018)za účelom posúdenia vplyvu plánovanej investície na dotknutú cestnú sieť. Ťažiskom DIP je spracovanie dopravnej prognózy a posúdenie výkonnosti dotknutých križovatiek – napojení na Mikovíniho a Zelenečskú ul.

Pre Zmenu navrhovanej činnosti bola dopracovaná a aktualizovaná dopravná štúdia „Komerčno-podnikateľská zóna ISLAND, Trnava“ (HBH Projekt, spol. s r.o., marec 2019).

DOPRAVNO – INŽINIERSKE PODKLADY Z JÚLA 2017

Odporučená výstavba KPZ pred realizáciou Južného obchvatu, bolo navrhnuté napojenie KPZ aj z cesty III/1287 aj z Mikovíniho ul.. Preradením dotknutého úseku cesty III/1287 do intravilánu mala byť dodržaná vzdialenosť križovatiek v zmysle STN 73 6102 a tiež zabezpečené priaznivejšie podmienky pre bezpečnosť dopravy (MPR 50 km/h). Navrhované boli 2 varianty križovatky na ceste III/1287: styková a okružná križovatka. Z hľadiska kapacity boli oba návrhy rovnocenné. Výhodou stykovej križovatky bola vyššia plynulosť dopravy v hlavnom, dopravne výraznejšie zaťaženom smere. Okružná križovatka by svojim tvarom zabezpečovala zníženie rýchlosti pre všetky prechádzajúce vozidlá a tým mala zaistiť aj očakávanú vyššiu bezpečnosť dopravy.

DOPRAVNO-INŽINIERSKE PODKLADY Z APRÍLA 2018

Pre novú okružnú križovatku na ceste III/1287, ktorá mala tvoriť napojenie KPZ Mikovíniho požiadal investor o súhlas technickým riešením, odlišným od STN (výnimku) a to z dôvodu vzdialenosti križovatiek. Investor podal žiadosť spolu so zodpovedajúcimi podkladmi. Ich súčasťou bolo aj dopravno-inžinierske podklady. Ministerstvo dopravy a výstavby SR vydalo k uvedenej žiadosti stanovisko 28. 09.2018, v ktorom žiadalo doplnenie kapacitného posúdenia medzikrižovatkových úsekov a vypracovanie bezpečnostného auditu na overenie bezpečnosti pozemnej dokumentácie vrátane jej vybavenia.

DOPRAVNO-INIŽNIERKSE PODKLADY Z NOVEMBRA 2018

V rámci dokumentácie boli do DIP doplnené všetky požiadavky MDV SR.

Posúdené boli križovatky, ktoré budú ovplyvnené výstavbou KPZ.

- ✓ Existujúca OK Mikovíniho – Zelenečská (bolo spracované aj v predošlých DIP)
- ✓ Navrhovaná styková a variantne okružná križovatka: III/1287 – vjazd do KPZ (bolo
- ✓ spracované aj v predošlých DIP)
- ✓ Navrhovaná priesečná križovatka: Mikovíniho – KPZ – IBV MIKO(bolo spracované aj v predošlých DIP)
- ✓ Medzikrižovatkové úseky na ceste III/1287(bolo doplnené)

DOPRAVNO-INŽINIERSKE PODKLADY Z JANUÁRA 2019

Na základe požiadavky MDV SR bola spracovaná ďalšia dokumentácia DIP, ktorá obsahovala preverenie napojenia z cesty III/1287 pravým pripojením a pravým odbočením

- ✓ Navrhované riešenie vyhovelo aj napriek tomu, ale nevýhodou bolo priťaženie existujúcej okružnej križovatky, na ktorej bolo potrebné realizovať ľavé odbočujúce smery.

DOPLŇUJÚCI DOPRAVNÝ PRIESKUM

Bol vykonaný dopravný prieskum automobilovej dopravy na križovatkách:

- ✓ Okružná križovatka Golianova – Mikovíniho – Zelenečská
- ✓ Neriadená priesečná križovatka - Zelenečská - Slovanská

Pre získanie aktuálnych údajov o súčasnom zaťažení dotknutého územia bol vykonaný dopravný prieskum, vykonaný v dňoch 10.5 2017 a v čase od 13:30 - 17:30 h a 11. 5. 2017 v čase od 6:00 - 10:00 h.

Z výsledkov dopravného prieskumu a priebehu dopravného zaťaženia v rámci dňa bolo zistené, že :

- ranná dopravná špička sa vyskytovala v čase od 7:15 - 8:15 h
- popoludňajšia dopravná špička sa vyskytovala v čase od 15:00 - 16:00 h

Zistené dopravné zaťaženie v čase rannej špičky dosahovalo nižšie hodnoty ako v čase popoludňajšej špičky, preto pre posúdenie vplyvu dopravy bude použitá popoludňajšia špičková hodina 15:00-16:00.

Nepriaznivá dopravná situácia bola zistená aj v čase výmeny pracovných smien vo výrobných podnikoch a to aj v širšom území. V čase od 14:45 -15:15 vznikala dlhá kolóna vozidiel na ramene 1 – Golianova ul. Táto situácia sa vyskytuje mimo špičkových hodín, ktoré sú charakteristické pre areál KPZ, preto pre následný výpočet kapacity OK, ako a ostatných dotknutých križovatiek bola použitá špičková hodina 15:00-16:00.

Smerovanie a skladba dopravy v posudzovanej okružnej križovatke, tak ako vyplynuli z dopravného prieskumu sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách:

Smerovanie vozidiel v okružnej križovatke rok 2017 ranná dopravná špička 07:15-8:15						
Celkové zaťaženie križovatky 1491 voz/h						
Rameno križovatky	OA	NAť	NAľ+NAstr	BUS	spolu	Jvoz/h
Zo smeru Golianova	537	20	55	14	626	690,50
Zo smeru Zelenečská (III/1287)	291	6	29	2	328	352,50
Zo smeru Mikovíniho	212	21	50	2	285	342,50
Zo smeru Zelenečská (centrum)	219	3	20	10	252	271,50
Smerovanie vozidiel v okružnej križovatke rok 2017 popoludňajšia dopravná špička 15:00-16:00						
Celkové zaťaženie križovatky 1861 voz/h						
Rameno križovatky	OA	Nať	NAľ+NAstr	BUS	spolu	Jvoz/h
Zo smeru Golianova	625	21	59	8	713	778,00
Zo smeru Zelenečská (III/1287)	266	2	5	6	279	287,50
Zo smeru Mikovíniho	365	6	31	6	408	435,50
Zo smeru Zelenečská (centrum)	418	2	33	8	461	484,50

Pre zistenie priepustnosti existujúcej okružnej križovatky (OK) bolo spracované kapacitné posúdenie, ktoré vychádzalo z údajov, ktoré boli zistené dopravným prieskumom. Výpočet výkonnosti posudzovanej križovatky bol vykonaný podľa v zmysle platných TP 102. Posúdenie bolo vykonané pre zaťaženie križovatky počas popoludňajšej špičkovej hodiny, v čase, keď intenzita dopravy dosiahla najvyššie hodnoty. **Z kapacitného posúdenia vyplynulo, že v súčasnosti existujúca okružná križovatka vyhovuje** a najvyššie čakacie doby sa vyskytovali na ramene 1 - Golianova. Čakacie doby z Golianovej ul. predstavovali čakacie doby, zodpovedajúce stupňu kvality B. Čas čakania = cca 13 s. **Je predpoklad, že križovatka má dostatočnú rezervu pre zvýšenie dopravného zaťaženia.**

Pozemok na ktorom je plánovaná investícia, nie je dopravne napojený. Navrhovaná činnosť vyžaduje dopravné napojenie na existujúcu cestnú sieť. Na severnej strane Mikovíniho ul. sa plánuje bytová výstavba. Tieto objekty nemajú priamy súvis s KPZ, ale do výpočtu dopravnej prognózy boli započítané. Celkové ukončenie výstavby obytného súboru na Mikovíniho ulici je naplánované na máj 2021. Navrhovaný obytný súbor I. a II. bude dopravne prístupný dvomi novými vjazdami z Mikovíniho ulice. Vybudovaná bude nová obslužná komunikácia obytného súboru, z ktorej bude v budúcnosti možné pokračovanie k bytovým domom na Zelenečskej ulici a k supermarketu CKD. Napojenie I. a II. etapy plánovanej bytovej výstavby bude na Mikovíniho ul. a následne na OK Zelenečská – Mikovíniho.

V rámci výstavby komerčno-podnikateľskej zóny, dôjde k úpravám na ceste III/1287 a na Mikovíniho ul.

V súvislosti s napojením plánovanej KPZ boli navrhnuté križovatky na vstupoch do KPZ, ktoré boli prezentované na pracovnom rokovaní dňa 6.6.2017. Išlo o neriadenú stykovú križovatku na ceste

III/1287 a priesečnú križovatku na Mikovíniho ul. Obe križovatky boli preverené kapacitným výpočtom a ich návrh vyhovoval v zmysle platných TP102.

Zmena navrhovanej činnosti „Komerčno-podnikateľská zóna“ bude napojená nasledovne:

Hlavný vjazd bude z cesty III/1287, kde je navrhovaná kompletná styková križovatka.

Križovatka je navrhnutá medzi budúcou MÚK III/1287 – I/61(Južný obchvat) a existujúcou okružnou križovatkou. Hranica intravilánu mesta, v súčasnosti umiestnená na ceste III/1287 tesne pred existujúcou OK, bude posunutá na okraj pozemku KPZ a cesta III/1287 bude v danom úseku zaradená do intravilánu mesta.

Druhý vjazd bude z Mikovíniho ul., kde spolu s vjazdom k obytnému súboru vznikne priesečná križovatka. V križovatke nebude umožnené realizovanie všetkých dopravných smerov.

Umožnené smery:

- Mikovíniho v smere od OK – je možné odbočenie vľavo do navrhovanej obytnej zóny a vpravo do navrhovaného KPZ (ľavé odbočenie bude mať samostatný odbočujúci pruh)
- Mikovíniho v smere od Bulharskej – je možné odbočenie iba vpravo (do KPZ sa vozidlá dostanú cez OK)
- Obytný súbor - iba vpravo (všetky vozidlá budú z obytného súboru budú odbočovať iba vpravo na Mikovíniho ul., kde sa po cca 100 metroch nachádza okružná križovatka).
- Komerčno – podnikateľská zóna – vpravo a vľavo (oba smery budú mať samostatné odbočujúce pruhy)

Úplne zakázané budú priame smery z vedľajších komunikácií (obytný súbor – KPZ). Uvedená križovatka sa bude nachádzať cca 100m od existujúcej okružnej križovatky.

Generovaná doprava pre stavebné objekty navrhovanej činnosti v rannej špičkovej hodine spolu:

- Zdrojová výjazd z KPZ 10 voz/h
- Cieľová doprava vjazd do KPZ 52 voz/h

Generovaná doprava pre stavebné objekty navrhovanej činnosti v popoludňajšej špičkovej hodine spolu:

- Zdrojová výjazd z KPZ 109 voz/h
- Cieľová doprava vjazd do KPZ 106 voz/h

V súvislosti s výpočtom dopravnej prognózy bola zohľadnená doprava, ktorú budú generovať objekty bytovej výstavby, ktoré sa budú v blízkej dobe realizovať na pozemkoch severne od Mikovíniho ul. Tieto pozemky budú dopravne pripojené dvoma výjazdami na Mikovíniho ul. a budú ovplyvňovať všetky dotknuté križovatky, ktoré sa posudzujú v predkladanej štúdii. *(VI. Prílohy Aktualizácia dopravnej štúdie pre Komerčno-podnikateľskú zónu, 2019)*

Stanovené zaťaženie a smerovanie v križovatke sú podkladom pre kapacitné posúdenie navrhovanej križovatky.

Navrhovaná styková križovatka: III/1287 – vjazd do KPZ, **ranná dopravná špička**
Smerovanie vozidiel v križovatke III/1287 – vjazd do KPZ

- **rok 2020** – ranná dopravná špička: celkové zaťaženie križovatky 599 voz/h
- **rok 2025** (pred sprevádzkovaním Južného obchvatu) – ranná dopravná špička: - celkové zaťaženie križovatky 615 voz/h
- Po výstavbe Južného obchvatu sa zaťaženie križovatky zvýši na 721 voz/h. Zvýšenie je dôsledkom priťaženia cesty III/1287 dopravou v smere mesto – Južný obchvat.
- **rok 2040** (po sprevádzkovaní Južného obchvatu) – ranná dopravná špička - celkové zaťaženie križovatky 817 voz/h (v pôvodnej navrhovanej činnosti 2018 bolo vyrátané 845 voz/h)

Navrhovaná styková (okružná) križovatka: III/1287 – vjazd do KPZ, **popoludňajšia dopravná špička**
Smerovanie vozidiel v križovatke III/1287 – vjazd do KPZ

- **rok 2020** – popoludňajšia dopravná špička - celkové zaťaženie križovatky 818 voz/h
- **rok 2025** (pred sprev. Južného obchvatu) – popoludňajšia dopravná špička - celkové zaťaženie križovatky 840 voz/h
- Po výstavbe Južného obchvatu sa zaťaženie križovatky zvýši na 923 voz/h. Zvýšenie je dôsledkom priťaženia cesty III/1287 dopravou v smere mesto – Južný obchvat
- **rok 2040** (po sprevádzkovaní Južného obchvatu) – popoludňajšia dopravná špička - celkové zaťaženie križovatky 1 1041 voz/h

Mikovíniho ulica bude do výhľadu ovplyvnená plánovaným Južným obchvatom mesta Trnava, čo malo vplyv na stanovenie výhľadových objemov dopravy v posudzovanej križovatke. Pri výpočte dopravnej prognózy bol započítaný vplyv výstavby Južného obchvatu mesta.

V zmysle TP102 je potrebné, aby križovatka kapacitne vyhovela 20 rokov po uvedení do prevádzky, ale v tomto prípade najnepriaznivejší dopravný stav nastane tesne pred uvedením Južného obchvatu do prevádzky. Potom sa dopravné zaťaženie Golianovej a Mikovíniho ul. zníži.

Výstavba a sprevádzkovanie Južného obchvatu mesta Trnava nebolo v čase spracovanie DIP pre objekt KPZ v Trnave známe. Predpokladaná dĺžka prípravy stavby je, podľa informácie SSC, cca 2-2,5 roka. Z uvedeného vyplýva, že výstavba Južného obchvatu nezačne skôr ako v roku 2020-2021.

Z tohto dôvodu boli aj výhľadové roky pre výpočet dopravnej prognózy stanovené pre nasledovné dopravné stavy:

- 2020 - predpokladané sprevádzkovanie zámerov investora
- 2025 - stav tesne pred sprevádzkovaním Južného obchvatu. Predpokladané sprevádzkovanie Južného obchvatu je cca v 2025.
- 2040 - výhľadové obdobie podľa TP102 – 20 rokov po uvedení posudzovanej stavby do prevádzky

Posúdenie kapacity navrhovaného dopravného riešenia križovatky bolo vykonané v zmysle TP 102.

Posúdené boli križovatky, ktoré budú ovplyvnené výstavbou KPZ.

- Existujúca OK Mikovíniho – Zelenečská

Križovatka nebude mať prekročenú kapacitu ani v čase najnepriaznivejšieho dopravného stavu - v období pred výstavbou Južného obchvatu mesta – rok 2025. Kolóna čakajúcich vozidiel nebude ovplyvňovať žiadnu inú križovatku. Po výstavbe obchvatu sa situácia v križovatke zlepší, čo spôsobí hlavne zníženie podielu nákladnej dopravy v smere 1-3 (Golianova – Mikovíniho ul.)

- Navrhovaná styková križovatka: III/1287 – vjazd do KPZ

  Oba varianty vyhovujú pre všetky posudzované obdobia v kvality dopravy B. Dĺžka kolóny čakajúcich vozidiel nezasahuje do susedných križovatiek.

- Navrhovaná priesečná križovatka: Mikovíniho – KPZ – IBV MIKO

  Navrhnutá bola neúplna priesečná križovatka, z ktorej boli vylúčené hlavné kolízne smery. Križovatka vyhovuje v stupni kvality dopravy B.

- Medzikrižovatkové úseky na ceste III/1287

  Medzikrižovatkové úseky na ceste III/1287 budú vyhovovať - dosiahnutý stupeň kvality dopravy B a C. (V zmysle STN 73 6101 je pre cesty III. triedy požadovaná minimálna úroveň kvality dopravy E – cl. 5.5)

Posúdenie dopravnej kapacity a generovanie dopravy navrhovanej činnosti spolu s tabuľkami je súčasťou Oznámenia o zmene Príloha VI.

Výpočet parkovacích a odstavných státí podľa STN 73 6110/Z2

Výpočet stojísk zo vzorca:

$N = 1,1 . O_o + 1,1 . P_o . k_{mp} . k_d$

Kde: O_o základný počet odstavných stojísk

P_o základný počet parkovacích stojísk

k_{pm} = 1,0 regulačný koeficient polohy

k_d = 1,0 súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce - 40:60

Funkcie objektu:

- predajné plochy
- služby
- kancelárie
- skladové priestory

SO 01.1 Administratíva s obchodnou vybavenosťou

Vstupné údaje:

Kancelárie	4040,40 m^2
• počet zamestnancov	162
• z toho čistá plocha sa uvažuje ako 70% plochy	2828,30 m^2
Obchodné priestory	1007,00 m^2
• počet zamestnancov	6
• z toho čistá plocha sa uvažuje ako 70% plochy	704,90 m^2

Výpočet:

Administratíva s obchodnou vybavenosťou - SO 01

- - zamestnanci celkom 168 / 4 = 42
- - návštevníci, kancelárií 2828,30 / 25 / 4 = 28,3
- - návštevníci, obch. priestory 704,9 / 25 = 28,2

Návrh:

$N = 1,1 . O_o + 1,1 . P_o . k_{mp} . k_d$

N = 1,1 x (42 + 28,3 + 28,2) x 1,0 x 1,0 = 1,1 x 98,5

N = 108 p.m.

SO 01.2 Obchodné priestory – retail

Vstupné údaje:

Obchodné priestory 1 561,60 m^2

- počet zamestnancov 16
- z toho čistá plocha sa uvažuje ako 70% plochy 1 093,10 m^2

Výpočet:

Obchodné priestory – retail - SO 02

- zamestnanci 16 / 4 = 4
- návštevníci 1 093,1 / 25 = 43,72

Návrh:

$N = 1,1 . O_o + 1,1 . P_o . k_{mp} . k_d$

N = 1,1 x (4 + 43,72) x 1,0 x 1,0 = 1,1 x 47,72

N = 53 p.m.

SO 01.3 Obchodné priestory – retail

Vstupné údaje:

Obchodné priestory 2 923,30 m^2

- počet zamestnancov 28
- z toho čistá plocha sa uvažuje ako 70% plochy 2 046,31 m^2

Výpočet:

Obchodné priestory – retail - SO 03

- zamestnanci 28 / 4 = 7
- návštevníci 2 046,31 / 25 = 81,85

Návrh:

N = 1,1 . Oo + 1,1 . Po . kmp . kd

N = 1,1 x (7 + 81,85) x 1,0 x 1,0 = 1,1 x 88,85

N = 98 p.m.

SO 01.4 Administratíva so skladovou halou

Vstupné údaje:

Kancelárie 516,50 m^2

- počet zamestnancov 21
- z toho čistá plocha sa uvažuje ako 70% plochy 361,60 m^2

Skladové priestory 1 890,70 m^2

- počet zamestnancov 2

Výpočet:

Administratíva so skladovou halou

- zamestnanci 25 / 4 = 6,3
- návštevníci 361,6 / 25 / 4 = 3,6

Návrh:

$N = 1,1 . O_o + 1,1 . P_o . k_{mp} . k_d$

N = 1,1 x (6,3 + 3,6) x 1,0 x 1,0 = 1,1 x 9,9

N = 11 p.m.

Výpočet pre celú komerčno-podnikateľskú zónu

Administratíva s obchodnou vybavenosťou - SO 01.1

- zamestnanci celkom 168 / 4 = 42
- návštevníci, kancelárií 2 828,3 / 25 / 4 = 28,3
- návštevníci, obch. priestory 704,9 / 25 = 28,2

Obchodné priestory – retail - SO 01.2

- zamestnanci 16 / 4 = 4
- návštevníci 1 093,1 / 25 = 43,72

Obchodné priestory – retail - SO 1.3

- zamestnanci 28 / 4 = 7
- návštevníci 2 046,31 / 25 = 81,85

Administratíva so skladovou halou - SO 1.4

- zamestnanci 25 / 4 = 6,3
- návštevníci 361,6 / 25 / 4 = 3,6

Návrh:

$N = 1,1 . O_o + 1,1 . P_o . k_{mp} . k_d$

N = 1,1 x (42 + 28,3 + 28,2 + 4 + 43,72 + 7 + 81,85 + 6,3 + 3,6) x 1,0 x 1,0 = 1,1 x 244,97

N = 270 p.m.

Kapacity statickej dopravy Podľa STN 736110/Z2

Kapacity statickej dopravy	Podľa STN 736110/Z2	Návrh DUR	
		G pod obj.	Na teréne
SO 1.1 - Administratíva s obchodnou vybavenosťou	108	72	75
SO 1.2 - Obchod - retail	53	0	55
SO 1.3 - Obchod - retail	98	0	59
SO 1.4 - Administratíva so skladovou halou	11	0	11
Spolu	**270**	**272**	

Vybudovaných bude celkovo 272 parkovacích miest pre osobné vozidlá. Z toho 200 na teréne v blízkosti jednotlivých objektov a 72 parkovacích miest v podzemnej garáži. Desať parkovacích státí musí byť zvislým aj vodorovným značením vyhradených pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu. Navrhovaná statická doprava vyhovuje v plnom rozsahu požiadavkám STN 73 6110/Z2 a vyhláške 532/2002 Z.z.

Za účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na dopravnú situáciu dotknutého územia a jeho okolia bola pre potreby hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie ako aj pre potreby projektovej prípravy spracovaná štúdia „Komerčno-podnikateľská zóna Trnava-Mikovíniho-Zelenečská ulica, dopravno-inžinierske posúdenie (HBH Projekt spol. s.r.o., Bratislava, 2019).

1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Zmenou činnosti nároky na pracovné sily ostávajú rovnaké ako v pôvodnom zámere navrhovanej činnosti.

1.6. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. OVZDUŠIE

Zmena navrhovanej činnosti nevyvolá výrazné požiadavky na emisie počas výstavby a prevádzky. Výstupy zo spracovanej imisno-emisnej štúdie pre pôvodnú navrhovanú činnosť sa nemenia a sú aplikovateľné aj pre predkladanú zmenu činnosti. Zmena činnosti nevyvolá požiadavku na počet parkovacích miest komerčno-podnikateľskej zóny.

Emisie počas výstavby

Za stacionárny zdroj emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas výstavby navrhovanej činnosti. Stavebné mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Množstvo emisií vypustených do ovzdušia bude závisieť hlavne od priebehu výstavby, meteorologických podmienok a pod. Podľa charakteru prevažne sa vyskytujúcich prác na stavbe, sa stavenisko zaraďuje medzi stredné zdroje znečisťovania ovzdušia.

Emisie počas prevádzky

Za účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na imisno-emisnú situáciu v dotknutom území a jeho okolí bola spracovaná Rozptylová štúdia pre stavbu: Komerčno-podnikateľská zóna Trnava-Mikovíniho-Zelenečská ulica (doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc., Bratislava, marec 2018)

Zdrojom znečisťujúcich látok navrhovanej činnosti bude:

- statická autodoprava,

- zvýšená intenzita dopravy na príjazdovej ceste.

Navrhovaná činnosť bude mať vybudovaných celkom 272 parkovacích miest, z toho bude 200 na teréne a 72 v podzemnej garáži v objekte SO 01.1. Z 272 státí je 217 frekventovaných s koeficientom súčasnosti 5,0 pre obchod a návštevníkov, 55 odstavných s koeficientom 2,5 pre zamestnancov. Priemerný koeficient súčasnosti je 4,5.

Intenzita dopravy na okolitých cestách v súčasnej dobe (r. 2017) podľa dopravného prieskumu a príspevok objektu je uvedená v tab. 1. V popoludňajšej špičkovej hodine je počet prejazdov 243 (120 výjazdov, 123 príjazdov). Príjazdy a výjazdy boli rozdelené rovnako na vjazd z Mikovíniho a zo Zelenečskej.

Intenzita dopravy na príjazdových cestách

Komunikácia	Intenzita dopravy [auto/šph]			
	r. 2017		Príspevok objektu	
	Osobné	Nákladné	Osobné	Nákladné
Mikovíniho, smer R1	543	83	61	0
Mikovíniho, smer I/61	543	83	61	0
Zelenečská, smer centrum	474	33	0	0
Zelenečská, smer OK	208	17	112	0
Zelenečská, smer Zeleneč	208	17	10	0
Golianova	367	42	0	0
Vjazd, výjazd Mikovíniho	-	-	121	-
Vjazd, výjazd Zelenečská			122	-

V rámci spracovanej rozptylovej štúdie (HESEK, 2013) sú uvedené nasledovné emisie znečisťujúcich látok z identifikovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia.

Emisia znečisťujúcich látok

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h^{-1}]	
		Krátkodobá	Dlhodobá
Statická doprava	CO NO_x benzén	2,4235 0,0925 0,0034	0,8078 0,0308 0,0011

Pre stavebný objekt SO 01.1 je navrhnutá podzemná garáž s 72 parkovacími miestami. Vjazd do podzemnej garáže je navrhovaný z obslužnej komunikácii na východnej strane objektu. Priestory podzemných garážových státí s pohybom vozidiel vlastnou silou, budú vetrané tak, aby bolo zabránené vzniku neprípustných škodlivín produkovaných pri prevádzke motorových vozidiel. Pre návrh platí norma STN 736058 vrátane zmeny b- 8/1989. Uvažované množstvo emisií CO pri voľnobehu a pomalom posúvaní pre jedno parkovacie státie je bez ohľadu na druh vozidla MCO = 0,5 m3.h^{-1}.

Vetranie garáží je navrhnuté ako podtlakové. Vetranie bude nútené s núteným odvodom a prirodzeným prívodom vzduchu podľa (čl.72). Odvod vzduchu z priestoru bude potrubnými vetvami vedenými pod stropom. Odsávanie bude cez výustky pod stropom (1/3 množstva) a nasávacími otvormi nad podlahou (2/3 množstva, podľa čl.79). Je navrhnutá výmena vzduchu na jedno státie 180 m3.h-1. Výpočet v zmysle článku 74 preukázal dostatočnosť uvedenej výmeny vzduchu.

Odpadové potrubie kanalizácie bude vyvedené nad strešnú rovinu a ukončené vetracou hlavicou HL810-DN100, čím sa zabezpečí odvetranie kanalizácie a zamedzí vzniku podtlaku v zápachových uzávierkach zariaďovacích predmetov. Všetky zariaďovacie predmety budú vybavené vhodnými zápachovými uzávierkami.

2.2. VODY

Zmena činnosti nevyvolá požiadavky na odpadové vody počas výstavby a prevádzky. Množstvo splaškových vôd ako aj nakladanie s dažďovými vodami ostáva nezmenené, rovnaké pre zmenu navrhovanej činnosti

Počas výstavby

Pre pracovníkov počas výstavby navrhovanej činnosti bude dimenzované mobilné sociálne zariadenie poskytnuté navrhovateľom. Množstvo splaškových vôd zodpovedá potrebe vody podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. a STN 75 61 01.

Počas prevádzky

Odvádzanie splaškových vôd a vôd zo spevnených plôch a ciest je riešené navrhovanou gravitačnou jednotnou kanalizačnou prípojkou do verejnej kanalizácie DN 1600, ktorá prechádza parcelou investora (parcela č. 10548/32). Kanalizačná prípojka je navrhnutá jedna, spoločná pre všetky stavebné objekty.

Prípojka je navrhovaná ako jednotná a teda bude odvádzať splaškové odpadové vody a dažďové vody zo spevnených plôch a ciest.

Výpočet splaškových vôd :

Množstvo splaškových vôd spolu pre riešenú KPZ :

$Q_{spl} = Q_p = 0,3375$ l/s

$Q_{spl.max} = 7,2 \times 0,422$ l/s = 3,04 l/s

Q_{rok} = 9 914,40 m^3/r

Nakladanie s dažďovými vodami

Dažďové vody zo striech budú odvádzané vnútornými vertikálnymi dažďovými odpadovými potrubiami zo strešnej roviny so zaústením do areálovej dažďovej kanalizácie alebo do retenčnej nádrže.

Parkovacie plochy a cesty budú odvodnené uličnými vpusťami. Navrhovaná činnosť bude rozdelená na jednotlivé logické časti, ktorú budú mať vlastnú retenčnú nádrž a odlučovač ropných látok a až následne budú zaústené do jednotnej areálovej kanalizácie. Dažďové vody z uličných vpustí budú spoločným potrubím D300 privádzané do lokálnych odlučovačov ropných látok s jedným sorpčnými filtrami s maximálnou výstupnou hodnotou ropných látok do 1 mg/l NEL. ORL tvorí betónová nádrž, v

ktorej je osadené technologické zariadenie. ORL sa osadí pod spevnenou plochou na pozemku investora a opatrí sa vstupnými šachtami s poklopmi v úrovni upraveného terénu. Na prítoku do ORL sa vybuduje kanalizačné šachta, rovnako na odtoku z ORL sa vybuduje RŠ v ktorej bude možné robiť odber vzorky vody po vyčistení. Vyčistené dažďové vody budú odvedené prostredníctvom dažďovej kanalizačnej prípojky do retenčnej nádrže príslušného objemu resp. do verejnej kanalizácie.

Navrhovaná dažďová kanalizácia zo spevnených plôch bude vyústená do navrhovanej retenčnej nádrži z vodotesného betónu. Z retenčnej nádrže, ktorá slúži pre zachytenie nadprietočných dažďových vôd bude vyhotovený regulovaný odtok do jednotnej areálovej kanalizácie. **Odtok z každej nádrže bude regulovaný a nastavený tak, aby sumárny okamžitý regulovaný odtok dažďových vôd z celého riešeného areálu do jednotnej kanalizačnej prípojky nepresahoval 50 l/s.** Objem nádrží bude dimenzovaný na 30 minútový dážď pri tabuľkovej výdatnosti 177 l/s.ha.

Výpočtový prietok dažďových vôd zo všetkých spevnených plôch (parkovacích plôch a komunikácií):

$Q_{s,daž}$ = 0,0166 . Spark. ϕ = 0,0177 . 9 864,9 m^2 . 0,8 = 139,68 l/s

$Q_{daž,\ rok}$ = 0,5m^3/m^2 x 9 864,9 m^2 = 0,5 x 9 864,9 = 4 932,45 m^3/r

Množstvo dažďových vôd dopadnutých na strešné plochy objektu SO 1.1 podľa STN 73 6760:

$Q_{s,daž}$ = 0,0177 l/s.m2 . 1,0 . 1 484 m^2 = 26,26 l/s

Množstvo dažďových vôd dopadnutých na strešné plochy objektu SO 1.2 podľa STN 73 6760:

$Q_{s,daž}$ = 0,0177 l/s.m2 . 1,0 . 2 336 m^2 = 41,36 l/s

Množstvo dažďových vôd dopadnutých na strešné plochy objektu SO 1.3 podľa STN 73 6760:

$Q_{s,daž}$ = 0,0177 l/s.m2 . 1,0 . 4120,50 m^2 = 72,93 l/s

Množstvo dažďových vôd dopadnutých na strešné plochy objektu SO 1.4 podľa STN 73 6760:

$Q_{s,daž}$ = 0,0177 l/s.m2 . 1,0 . 2231,50 m^2 = 39,49 l/s

Strechy :
SO 1.1 – plocha strechy 1661 m^2
SO 1.2 – plocha strechy 2336 m^2
SO 1.3 – plocha strechy 4335 m^2
SO 1.4 – plocha strechy 2307 m^2
Plocha striech spolu 10 639 m^2
$Q_{s,daž}$ = 0,0177 . $S_{strechy}$. ϕ = 0,0177 . 10 639 m^2 . 0,8 = 150,64 l/s

VSAKOVANIE DAŽĎOVÝCH VÔD POSUDOK

Pre navrhovanú činnosť Komerčno-podnikateľská zónu bol vypracovaný posudok za účelom posúdenia prípadného vplyvu vypúšťania zrážkových vôd zo strechy a spevnených plôch do vsaku v dotknutom území (HYDRANT, s.r.o., Bratislava). V posudku sa zhodnocuje samočistiaci potenciál horninového prostredia, posúdenie možnosti likvidácie dažďových vôd do horninového prostredia.

Pri posudzovaní uvedeného vypúšťania prečistených vôd do vsaku (pomocou vsakovacích vrtov) sú považované za najdôležitejšie tieto kritériá :

A) posúdenie prípadného vplyvu dažďových vôd na kvalitu podzemných vôd v predmetnej oblasti

V prípade posudzovaného objektu nebude primárna kvalita zrážkových vôd nijako sekundárne ovplyvnená (okrem prachových častíc a iných nečistôt, ktoré sa budú zachytávať v lapačoch nečistôt), a preto nemožno očakávať žiaden negatívny vplyv navrhovaného spôsobu infiltrácie do horninového prostredia na kvalitu podzemných a povrchových vôd v posudzovanej oblasti. Pre navrhovanú činnosť sa uvažuje so vsakovaním len zo zrážkových vôd.

B) posúdenie hydraulických parametrov predmetného územia s dôrazom na spoľahlivú infiltráciu dažďovej vody cez navrhnutý vsakovací systém

Z hydrogeologického pohľadu ako vhodné súvrstvie pre vsak možno hodnotiť len štrkové súvrstvia, ktoré sú z pohľadu infiltrácie vhodné s vysokým stupňom priepustnosti a hltnosti, vhodné pre bezproblémovú spätnú infiltráciu. Výsledky realizovaného prieskumu preukázali koeficienty filtrácie pre štrkové súvrstvia v intervale 2,59 x 10-3 m/s až 1,07 x 10-4 m/s. Z pohľadu uvažovanej infiltrácie zrážkových vôd do vsaku sú uvedené hodnoty priaznivé a garantujúce dostatočný infiltračný potenciál horninového podložia

Pre zabezpečenie spoľahlivého chodu vsakovacie systému zloženého z RN a vhodného počtu vsakovacích studní, každá s kapacitou cca $Q_{infiltrácie}$ = 12 l/s, je nutné zabezpečiť hydraulické prepojenie z priepustnou polohou štrkov s garantovaným infiltračným potenciálom charakterizovanou hodnotou koeficienta filtrácie - kf = x . 10-3 – 4 $m.s^{-1}$.

Pre infiltračný vrt navrhujeme na základe archívnych geologických podkladov hĺbku cca 8m, a konečný priemer budovania min 400mm.

Návrh vsakovacieho systému:

Strechy :	RN (min objem)	počet vrtov
SO 01.1 – plocha strechy 1661 m^2	15 m^3	2
SO 01.2 – plocha strechy 2336 m^2	20 m^3	3
SO 01.3 – plocha strechy 4335 m^2	30 m^3	3
SO 01.4 – plocha strechy 2307 m^2	20 m^3	2

C) posúdenie a navrhnutie monitoringu spoľahlivého chodu ORL

Dažďová voda zo spevnených plôch bude zvedená uličnými vpusťami do dažďovej kanalizácie cez odlučovač ropných látok, ktorého účinnosť bude pravidelne kontrolovaná.

- Preto počas prevádzky takto navrhnutého systému je nutné zabezpečiť:
- pravidelné čistenie lapačov nečistôt a iných sedimentačných a čistiacich prvkov na dažďovej kanalizácii
- pravidelne kontrolovať stav infiltračného vrtu (min. 2 – krát ročne) – vykonať merania hĺbky dna vrtu , hladiny podzemnej vody vo vrte
- pri zistení anomálii – podľa potreby zabezpečiť urýchlenú nápravu – prečistenie vsakovacieho vrtu , vyčistenie kalníka.

Voda pre hasiace účely je určená podľa STN 92 0400 a vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov. Z toho dôvodu že sa jedná o nevýrobné stavby a predpokladáme že plocha PÚ bude viac ako 1000 m^2 a menej ako 2000 m^2 je výsledná spotreba vody na hasenie

požiaru: **Q = 18,0 l.s^{-1}.** Vonkajšia voda bude zabezpečená z novej podzemnej zásobnej nádrže o objeme 35 m^3 stanovenej podľa tab. č.2 STN 92 0400, čím sa zabezpečí potrebné množstvo požiarnej vody. Zdroj vody na hasenie požiaru má vyhovujúce podmienky na čerpanie vody, pretože je k nemu vybudovaná prístupová komunikácia, je vytvorené čerpacie stanovište podľa STN 73 6639 a podmienky zdroja vody zodpovedajú technickým možnostiam používanej hasičskej techniky, vzdialenosť od stavby je najviac 200 m a odberné miesto nesmie byť v požiarne nebezpečnom priestore objektu.

2.3. ODPADY

Koncepcia odpadového hospodárstva sa realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nemení. Výstavbou a Prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k nárastu jednotlivých druhov odpadov.

Odpady vznikajúce počas výstavby

Počas realizácie stavebných úprav, vytvorený odpad bude pozostávať hlavne zo stavebnej sute, železa a výkopovej zeminy.

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odpady vznikajúce výstavbou zaradené nasledovne:

Číslo skupiny, poskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvá v t.	Nakladanie s odpadom
17 01	BETÓN, TEHLY, KERAMIKA			
17 01 01	Betón	O	14,0	R5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	4,0	R5
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY			
17 02 01	Drevo	O	1,5	R1
17 02 03	Plasty	O	0,3	R5
17 04	KOVY			
17 04 05	Železo, oceľ	O	0,5	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,1	R4
17 05	ZEMINA, KAMENIVO			
17 05 06	Výkopová zemina iná ako v 17 05 05	O	15960	D1
17 06	IZOLAČNÉ MATERIÁLY			
17 06 04	Izolačné materiály iné ako 17 06 01 a 17 06 03	O	0,2	D1
17 08	STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY			
170802	Stavebné materiály na báze sadry iné ako 170801	O	1,0	D1
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako v 17 09 01 - 03	O	48	D1
15	ODPADOVÉ OBALY			
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,3	R3

15 01 02	Obaly z plastov	O	0,2	R3
15 01 03	Obaly z dreva	O	0,2	R1
20	KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,5	D10
Odpady spolu:			16 030,8	

Poznámka:
O: ostatný odpad (stavebný odpad, stavebná suť, hlušiny, zeminy, korene, železo)
N - Nebezpečný odpad
Nakladanie s odpadom:

R1 - využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
R3 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok
R4 - Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických látok
D1 - uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov)
D5 - špeciálne vybudované skládky odpadov
D10 - spaľovanie na pevnine
D14 - Uloženie do ďalších obalov pred použitím niektorej z činností D1 až 12

Vzniknuté odpady budú zhromažďované do pristavených kontajnerov. Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu alebo rozprášeniu.

Dodávateľ stavby bude zodpovedať za odpadové hospodárstvo v priebehu stavby. Je povinný viesť evidenciu a likvidovať všetky odpady vznikajúce počas výstavby. Pre likvidáciu odpadu kategórie „O“, prípadne „N“ si zaistí ukladanie na riadené skládky, prípadne iný spôsob zneškodňovania, resp. recyklácie v súlade splatnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva.

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby objektu, nie je predpoklad ohrozenia kvality životného prostredia, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia. Počas nakladania s odpadmi bude navrhovateľ rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Pri prevádzke objektov s funkciou občianskej vybavenosti budú vznikať tieto odpady:

- 20 02 01, kat. O (ostatný odpad) - biologicky rozložiteľný odpad
- 20 03 01, kat. O (ostatný odpad) - zmesový komunálny odpad
- 15 01 01, kat. O (ostatný odpad) - obaly z papiera a lepenky
- 15 01 03, kat. O (ostatný odpad) - obaly z dreva
- 15 01 06, kat. O (ostatný odpad) - zmiešané obaly
- 13 05 , kat. N (nebezpečný odpad) - odpady z odlučovačov oleja z vody

Prevádzkou ORL bude vznikať nebezpečný odpad „N“ kal z mechanického čistenia odpadových vôd. Je nutné, aby manipulácia a následná likvidácia predmetného nebezpečného odpadu bola v súlade s platnou legislatívou pre odpadové hospodárstvo – zákon o odpadoch č. 223/2001 Z.z.v znení jeho doplnení a dodatkov.

Komunálny odpad bude separovaný zhromažďovaný v nádobách nato určených. Investor vybuduje polozabudované kontajnery. Pri výbere miesta pre polozabudované kontajnery na odpad sa bude dbať aby nebol narušený vzhľad objektu a aby manipulácia s nádobami na odpad nespôsobovala neprimeranú hlučnosť. Počet kontajnerov a cyklus vývozov bude upravený tak, aby nedochádzalo k preplňovaniu nádob komunálnym odpadom. Odpad vytriedený podľa druhu odpadov, bude zabezpečený proti znehodnoteniu, odcudzeniu alebo proti iným nežiaducim únikom.

Zber komunálneho a separovaného odpadu bude prebiehať v súlade s platným všeobecno-záväzným nariadením č. 488 ktorým sa mení a dopĺňa všeobecne záväzné nariadenie č. 462 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Trnava v znení VZN č. 475.
Odvoz a zneškodnenie komunálneho odpadu zabezpečí výlučne prostredníctvom osoby/organizácie, ktorá má na túto činnosť uzatvorenú zmluvu s obcou podľa § 81 ods. 13 zákona č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Zmena navrhovanej činnosti nevyvolá vyššie intenzity hluku či vibrácie počas výstavby a prevádzky. Nedôjde k prekročeniu prípustných hodnôt hluku, infrazvuku a vibrácií v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.. Výsledky akustickej štúdie pre pôvodnú navrhovanú činnosť ostávajú relevantné aj pre zmenu navrhovanej činnosti.

Počas výstavby

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku spôsobené stavebnou činnosťou a pohybom stavebných mechanizmov v priestore dotknutého územia a na blízkych komunikáciách. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený na dobu stavby.

Intenzita hluku a otrasov bude závislá na počte, druhu a technickom stave nasadených mechanizmov a od druhu vykonávaných prác. Hluk a vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri práci ťažkých zemných strojov: bagre, nakladače, buldozéry, ťažké nákladné vozidlá, pri príprave betónovej zmesi. Hluk a vibrácie zo stavebných prác budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu.

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov, ale dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa. V období stavebnej činnosti budú zdrojom hluku stavebné mechanizmy a súvisiaca doprava na priľahlých komunikáciách (prevažne v rámci dotknutého územia).

Počas prevádzky

Prevádzkou navrhovanej činnosti pribudnú v dotknutom území nasledovné zdroje hluku:

- Zvýšená intenzita dopravy na komunikáciách Mikovíniho a Zelenečská ulica, cesta III /1287
- Statická doprava – vjazd a výjazd z podzemnej garáže, parkovanie na teréne
- Zásobovanie obchodných prevádzok
- Vzduchotechnické a ostatné technologické zariadenia súvisiac es prevádzkou navrhovanej činnosti (OST, trafostanica, náhradný zdroj dieselagregát alebo UPS)

V prílohe vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí sú pre vonkajšie prostredie ustanovené nasledujúce prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku:

Kat.územia	Opis chráneného územia	Ref. Čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava b), c) LAeq	Železničné dráhy c) LAeq	Letecká doprava		
					LAeq	LAsmax	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta,10) kúpeľné a liečebné areály).	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 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) vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	**Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk,9) 11) mestské centrá.**	**deň večer noc**	**60 60 50**	60 60 50	60 60 50	- - 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	- - q95	70 70 70

Dotknuté územie na ktorom bude umiestnená navrhovaná činnosť zaraďujeme do kategórie územia III.

Hygienické požiadavky na hluk vo vnútornom prostredí

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí:

Kategória vnútorného priestoru	Opis chránenej miestnosti v budovách	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty (dB)	
			Hluk z vnútorných zdrojov $L_{Amax.p}$	Hluk z vonkajšieho prostredia L_{Aeq}
A.	Nemocničné izby, ubytovne pacientov v kúpeľoch	deň večer noc	35 30 25	35 30 25

B.	Obytné miestnosti, ubytovne, domovy dôchodcov, škôlky a jasle b)	deň večer noc	40 40 30	40 40 30
$L_{Aeq.p}$				
C.	Učebne, posluchárne, čitárne, študovne, konferenčné miestnosti, súdne siene	Počas používania	40	40
D.	Miestnosti pre styk s verejnosťou, informačné strediská	Počas používania	45	45
E.	Priestory vyžadujúce dorozumievanie rečou, napr. školské dielne, čakárne, vestibuly	Počas používania	50	50

Za účelom vyhodnotenia hlukových emisií pri prevádzke navrhovanej činnosti bola vypracovaná Akustická projektová štúdia (3HG s.r.o., 2018).

Najbližší dotknutý obytný priestor k navrhovanej činnosti sa nachádza na parcele č. 8380/38 k.ú. na Zelenečskej ulici 6748/113.

V dotknutej lokalite bolo vykonané meranie hluku dopravy na okolitých komunikáciách, v dňoch 7-8.3.2018 18,00 – 6,00 hod. vo večernej a nočnej dobe a 6,00 – 18,00 hod. v dennej dobe vo vzdialenosti cca 7,5m od stredu komunikácie na Mikovíniho a Zelenečskej ceste vo výške 2,5 m. Meranie bolo vykonané kontinuálne v uvedených intervaloch.

Meracie miesto	Popis	Nameraná hodnota L_{AeqD} (dB)	Nameraná hodnota L_{AeqV} (dB)	Nameraná hodnota L_{AeqN} (dB)	**Vypočítané hodnoty**		
					L_{AeqD} (dB)	**L_{AeqV} (dB)**	**L_{AeqN} (dB)**
M1 Mikovíniho	Autodoprava	69,8	64,4	63,2	**71,6**	**66,2**	**65,0**
M2 III/1287	Autodoprava	67,3	65,1	62,8	**69,1**	**66,9**	**64,6**
M3 Zelenečská	Autodoprava	68,9	65,2	61,5	**70,7**	**68,0**	**63,3**

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené vypočítané hodnoty hladiny hluku pre jednotlivé imisné body 2m pred fasádou jestvujúceho dotknutého bytového domu (na parcele č. 8380/38 k.ú Trnava) vo výške 12m (t.j. cca 4.NP) .

Č. imisného bodu	Zdroj hluku – doprava na mestských komunikáciách L_{Aeq}	Zdroj hluku – doprava KPZ L_{Aeq}	Zdroj hluku – doprava KPZ + doprava na mestských komunikáciách L_{Aeq}
	Doprava (dB)	Doprava (dB)	Doprava (dB)
1 - deň	68,5	37,4	68,5
1 – večer	64,3	37,4	64,3
2 - deň	68,7	38,5	68,7
2 - večer	63,3	38,5	63,3

Vypočítané hodnoty L_{Aeq} hluku z dopravy a statickej dopravy obchodno-administratívnej zóny v imisných bodoch

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zmenám na požiadavky preslnenia a osvetlenia. Výsledky svetlo-technického posudku pre pôvodnú navrhovanú činnosť sú relevantné aj pre zmenu navrhovanej činnosti.

K dôležitým faktorom tvorby životného prostredia je oslnenie. Požiadavky preslnenia a osvetlenia zaisťuje orientácia, ktorá je rozhodujúca pri situovaní zástavby bytových domov, budov občianskej vybavenosti.

Pre navrhovanú činnosť, výstavba komerčno-podnikateľskej zóny bol spracovaný svetlo - technický posudok (STASYS s.r.o.) , ktorý posúdil navrhovanú stavbu z hľadiska denného osvetlenia navrhovaných pracovísk a vplyv navrhovanej stavby na susedné nehnuteľnosti hľadiska preslnenia podľa STN 73 4301 Budovy na bývanie a z hľadiska denného osvetlenia podľa normy STN 73 0580 Denné osvetlenie budov.

Miera možného zatienenia existujúcich stavieb novostavbami alebo novovytvorenými časťami pôvodných stavieb je vymedzená ustanovením čl. 4.4 STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov, časť 1, ktorý predpisuje maximálne prípustné hodnoty ekvivalentného uhla zatienenia. Pri navrhovaní a úpravách stavebných objektov sa musí dbať na to, aby sa výrazne nezhoršili podmienky denného osvetlenia v existujúcich okolitých vnútorných priestoroch s trvalým pobytom osôb, a aby sa vytvorili podmienky pre dostatočné denné osvetlenie budov na dočasne nezastavaných stavebných pozemkoch (Článok 4.4 STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov).

Ekvivalentný uhol tienenia hlavných bočných osvetľovacích otvorov existujúcich alebo navrhovaných vnútorných priestorov s trvalým pobytom osôb sa odporúča do 25°, nesmie však prekročiť 30°.

V navrhovanej stavbe sa nenachádzajú bytové priestory, preto nie je potrebné posudzovať z hľadiska preslnenia podľa normy STN 73 4301 Budovy na bývanie.

Z hľadiska preslnenia sú posúdené susedné nehnuteľnosti situované smerom na sever od navrhovanej zóny. Pri posudzovaní preslnenia sa umiestňuje posudzovaný bod do stredu okna do minimálnej výšky 1,20 m nad podlahou miestnosti. Rozmiestnenie posudzovaných bodov (P1 a P2) je zobrazené príloha č.1 vo svetlotechnickom posudku.

<u>Bod P1 - existujúci bytový dom na pozemku parc.č. 8380/5 a 8380/38</u>

Bytový dom má polozapustený suterén, nad ktorým je prvé obytné podlažie. Podlaha 1NP je vo výške 1,20 m nad u.t. Posudzovaný bod P1 pre preslnenie sa umiestňuje 1,20 m nad podlahou miestnosti, potom výška posudzovaného bodu P1 je 2,40 m nad u.t. Pôdorysný priemet slnečných lúčov, ktorý s rovinou vnútorného zasklenia na východnej fasáde zviera 25° uhol pripadne 1. marca na 10. hodinu 20. minútu. Posudzovaná miestnosť na 1NP oknom orientovaná na východ v posudzovanom období od 1. marca do 13. októbra bude celkovo preslnená minimálne 1 hodinu 30 minút, a to od 7. hodiny 10. minúty do 7. hodiny 40. minúty a od 9. hodiny 20. minúty do 10. Hodiny 20. minúty.

2.6.TEPLO, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Zmena navrhovanej činnosti vzhľadom na jej charakter a rozsah nebude zdrojom obťažujúceho zápachu a tepla.

2.7 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Na dotknutom pozemku neevidujeme žiadne prírodné zdroje, ani kultúrne pamiatky, ktoré by sa nachádzali v štátnom zozname kultúrnych pamiatok.

Za vyvolanú investíciu navrhovanej činnosti možno považovať:

- výstavba HV prípojky
- výstavba technickej infraštruktúry a obslužnej komunikácie
- sadové úpravy (navrhnutá je výsadba 148 ks stromov, čo je 1 ks na 80,0 m2, izolačná zeleň), vytvorenie extenzívnych zelených striech

3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE

K predloženej Urbanistickej štúdii (Investičný zámer) „Komerčno-podnikateľská zóna Trnava, Zelenečská-Mikovíniho ulica“ (A. Textová časť, Ekopolis, 2017) bola schválená mestským zastupiteľstvom, uznesením č. 795 zo dňa 12.12.2017.

Podľa schváleného územného plánu mesta Trnava (Aktuálne znenie 2009) v znení neskorších zmien C. záväzná časť C.01 Textová časť k 30.6.2015, kapitola C. 01.02. Určenie podmienok pre využitie jednotlivých plôch, **dotknuté územie navrhovanej činnosti** je funkčne zaradené do plôch s funkčným kódom so základnou charakteristikou a podmienkami využitia vymedzeného územia:

B 06 – PLOCHY A BLOKY AREÁLOV A ZARIADENÍ MESTOTVORNÝCH PODNIKATEĽSKÝCH AKTIVÍT, KOMERCIE A SLUŽIEB

Územie bloku slúži pre podnikateľskú činnosť mestotvorného charakteru v terciárnom sektore, prípadne aktivity sekundárneho sektora, nenarušujúce priľahlé obytné priestory.

Funkčné využitie:

Funkcie prevládajúce (primárne):

- **areály a zariadenia obchodnej vybavenosti, nevýrobných služieb, nezávadných výrobných služieb** mestotvorného charakteru,
- **nezastavané plochy upravené zeleňou v stanovenom rozsahu.**

Funkcie prípustné (vhodné):

- zariadenia obchodu, verejného stravovania, prípadne špecifických foriem prechodného ubytovania vo väzbe na služby pre motoristov, nevýrobných služieb pre obyvateľov mesta a regiónu, objekty administratívy, najmä vo väzbe na jestvujúce areály,

- odstavné miesta a garáže slúžiace pre rezidentov,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia,
- príslušné motorové, cyklistické a pešie komunikácie, trasy a zastávky MHD,
- komplexné služby pre motoristov (ČS PHM, predaj, servis).

Funkcie podmienečne prípustné (resp. prípustné v obmedzenom rozsahu):

- doplnkové sociálne, kultúrne, zdravotnícke, športové zariadenia,
- zeleň doplnkových zariadení,
- hromadné odstavné a garážovacie priestory, vrátane ich vybavenia (doplnené o vysokú zeleň),

Funkcie neprípustné:

- všetky druhy činností a podnikateľských aktivít, ktoré by svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. prašnosťou, zápachom, hlukom, vibráciami, zvýšeným výskytom hlodavcov, optickým žiarením, účinkami nebezpečných chemických látok a zmesí, organoleptickými a inými škodlivými a nepríjemnými zápachmi, intenzívnou obslužnou dopravou) priamo alebo nepriamo obmedzili využitie susedných parciel pre určené účely,
- samostatne stojace individuálne a radové garáže.

Doplňujúce ustanovenia:

- na plochách, ktoré sú v dotyku, resp. vo väzbe s plochami bývania sa vylúči umiestnenie nových zdrojov znečistenia ovzdušia zaťažujúcich priľahlé obytné územie (okrem malých zdrojov znečistenia ovzdušia na báze zemného plynu a propán butánu),
- pri novonavrhovaných objektoch alebo pri ich rekonštrukcii je **max. výška zástavby 5 NP** + podkrovie, resp. ustúpené podlažie – ak to následný stupeň ÚPD na zonálnej úrovni nestanoví inak,
- **parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené v rámci pozemku ich prevádzkovateľa**,
- nezastavané plochy upravené zeleňou riešiť v území v štruktúre:
    - zeleň parková verejne dostupná s vybavenosťou,
    - verejne dostupné priestranstvá upravené zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty rezidentov,
    - malé ihriská pre neorganizovaný šport rezidentov primerane doplnené zeleňou,
    - zeleň uličná,
    - sprievodná zeleň komunikácií,
    - zeleň spevnených plôch a zariadení hromadného parkovania,
    - zeleň obvodová,
    - zeleň imidžová,
    - **zeleň strešná a vertikálna**,
- v osobitných prípadoch po odbornom posúdení možnosť alternatívneho využitia časti územia bloku v rozsahu stanovenom kódovým označením C 01.,
- plochy vymedzené regulatívmi pre zeleň ako nezastavateľné sa musia riešiť ako verejne dostupné priestranstvo s možnosťou dostavby vybavenosti drobnými stavbami max. do 10% (napr. doplnenie parkovacích stojísk, prístreškov KO, mobiliáru pre oddych návštevníkov),
- zeleň zariadení komercie a služieb musí byť v nových areáloch budovaná minimálne na 25% rozlohy areálu (počítané mimo zelene spevnených plôch, parkovísk a zariadení hromadného

parkovania na úrovni terénu) a v existujúcich areáloch zachovaná min. na 70% pôvodnej rozlohy areálovej zelene (počítané so zeleňou spevnených plôch, parkovísk a zariadení hromadného parkovania na úrovni terénu),

- **budovanie zelene v predpísanom minimálnom rozsahu je povinnosťou jednotlivých investorov,**
- v zónach, v ktorých nie je dostatok plôch pre budovanie zelene v predpísanom rozsahu, nahradiť ich inou primeranou formou zelene (napr. na terasách, strechách, prípadne fasádach, oporných konštrukciách, plotoch a pod.) vrátane vybavenosti pre relaxačný pobyt rezidentov v primeranom rozsahu, budovanie zelene na plochých strechách zariadení vybavenosti a služieb orientovať najmä na plochy v dotyku s obytným územím,
- ako súčasť plôch priestranstiev upravených pre krátkodobý relax a spoločenské kontakty a parkovo upravených **plôch riešiť zachytávanie a využívanie dažďovej vody zo striech a spevnených plôch spôsobom primeraným danému územiu** (vodná nádrž, jazierko, a i.), resp. riešiť v území iný vodný prvok aj umelo vytvorený,
- na priestranstvách upravených pre relax a spoločenské kontakty rezidentov a parkovo upravených plochách budovať originálnu identitu,
- ak sa jedná o uličný, príp. polyfunkčný parter, je potrebné zachovať zeleň pri objektoch občianskej vybavenosti ako verejne prístupný priestor bez oplotenia,
- na podporu imidžu príslušných firiem budovať v rámci vstupných priestorov areálov zeleň s funkciou dekoratívnou prostredníctvom originálne riešených plôch zelene,
- zeleň uličných priestorov a komunikácií doplniť obojstranným stromoradím, prípadne minimálne jednostrannou alejou,
- zeleň spevnených plôch, parkovísk a zariadení hromadného parkovania na úrovni terénu riešiť formou bodovej, resp. líniovej stromovej zelene - min. 1 strom na 100 m2 plochy parkoviska vrátane plôch ich obslužných komunikácií,
- na vnútornom obvode areálu budovať vysoko účinnú hygienickú viac etážovú zeleň s posilnenou izolačnou funkciou, v dotyku s obytnými plochami aj za cenu odstránenia jestvujúcej spevnenej plochy pri oplotení, príp. preloženia jestvujúcich sietí TI v nevyhnutnom rozsahu,
- v areáloch s výmerou do 0,5 ha riešiť ozelenenie formou solitérnych veľkokorunných stromov alebo ich skupín,
- geograficky nepôvodné a ihličnaté dreviny vo výsadbách verejne dostupných priestranstiev použiť max. do 20%, pričom zeleň napojená na krajinné prostredie (biocentrá a biokoridory a ďalšie) musí byť povinne zostavená najmä z domácich druhov,
- trasovanie nových vedení inžinierskych sietí povinne priestorovo zosúladiť s plochami a prvkami jestvujúcej a navrhovanej zelene, trasy nových vedení viesť prioritne cez spevnené plochy alebo v kolektoroch tak, aby bolo zachované ochranné pásmo stromov min. 2,50 od päty kmeňov stromov.
- budovanie plôch verejnej a areálovej zelene, upravených plôch a priestranstiev pre relax a spoločenské kontakty zamestnancov, užívateľov a návštevníkov areálov a zariadení v predpísanom minimálnom rozsahu je povinnosťou jednotlivých investorov.

Z 04 – PLOCHY IZOLAČNEJ ZELENE A SPRIEVODNEJ ZELENE KOMUNIKÁCIÍ

Územie slúži pre budovanie plôch izolačnej zelene.

Funkčné využitie:

Funkcie prevládajúce (primárne):

- funkcia izolačnej zelene a podpora hygieny prostredia.

Funkcie prípustné (vhodné):

- budovanie technických opatrení – protihlukových stien, ekoduktov,
- príslušné dopravné komunikácie a cyklotrasy.

Funkcie neprípustné:

- všetky druhy činností, ktoré by svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, vibráciami, prašnosťou, zvýšeným výskytom hlodavcov) priamo alebo nepriamo obmedzili funkčné využitie susedných parciel pre určené účely,
- ostatná výstavba objektov.

Doplňujúce ustanovenia

- na vymedzených plochách izolačnej zelene a sprievodnej zelene komunikácií pozdĺž juhovýchodného obchvatu I/51 – I/61 v úseku od mimoúrovňového križovania so železnicou I/133 Trnava – Sereď po koniec plôch komerčnej vybavenosti v lokalite navrhovaného nadjazdu cesty III/05131 – Prúdy (v predĺžení Spartakovskej ul.) je možné navrhovanú izolačnú zeleň nahradiť sprievodnou zeleňou komunikácií, vrátane dopravných plôch a komunikáciami ako súčasťou budovaných areálov,
- izolačnú zeleň a sprievodnú zeleň komunikácií komponovať tak, aby porast dosiahol maximálnu hygienickú, izolačnú a ochrannú účinnosť (využitie etážovitosti porastu),
- v miestach budovania dopravných tepien, ktoré vytvárajú bariéru pre voľný pohyb živočíchov medzi urbánnou vegetáciou a krajinou, vytvárať migračné podchody alebo nadchody – ekodukty, podľa konkrétnych podmienok v území,
- zeleň spevnených plôch, parkovísk a zariadení hromadného parkovania na úrovni terénu riešiť formou bodovej, resp. líniovej stromovej zelene - min. 1 strom na 100 m2 plochy parkoviska vrátane plôch ich obslužných komunikácií,
- dreviny geograficky nepôvodné a ihličnaté používať max. do 30%,
- trasovanie nových vedení inžinierskych sietí povinne priestorovo zosúladiť s plochami a prvkami jestvujúcej a navrhovanej zelene, trasy nových vedení viesť prioritne cez spevnené plochy alebo v kolektoroch tak, aby bolo zachované ochranné pásmo stromov min. 2,50 od päty kmeňov stromov,

V zmysle VZN č. 466 o územnom pláne mesta Trnava a o regulatívoch a limitoch využitia územia a zásad pre ďalší rozvoj mesta Trnava je navrhovaný rozvoj základných urbanizačných funkcií z hľadiska zásad funkčného využitia územia pre dotknuté územie navrhovanej činnosti:

a) Funkcia občianskeho vybavenia:

Občianska vybavenosť bude v návrhovom období do r. 2025 orientovaná najmä do priestoru plochy zmiešaného územia - Zelenečská ulica

e) Zmiešané územie:

Obchod, nevýrobné služby, nezávadné výrobné služby (podnikateľská komerčná zóna), plocha zmiešaného územia OV v návrhovom období budú saturované - Zelenečská (V) - Mikovíniho (J)

f) Zeleň

V návrhovom a prognóznom období je potrebné dobudovať zelenú kostru mesta a jeho urbanizovaného územia, ktorá bude bezprostredne prepojená so zelenou kostrou neurbanizovanej krajiny (územný systém ekologickej stability).

Navrhovaná činnosť je v súlade s regulatívmi ÚPN mesta Trnava:

Označenie stavebný objekt	Primárna funkcia	Výmera územia (m^2)	Rozsah zastavaných plôch (m^2)		**Rozsah plôch zelene (m^2)**		Kapacity statickej dopravy	
			Podľa regulatívov ÚPN mesta Trnava	Návrh DUR	Podľa regulatívov ÚPN mesta Trnava	**Návrh DUR**	Podľa STN 736110/Z2	Návrh DUR
SO 01.1	Administratíva s obchodnou vybavenosťou	cca 4720	max. 1699,2	1661	min. 1180	**1181**	108	72 pod objektom 37 na teréne
SO 01.2	Obchodné priestory - Retail	cca 6620	max. 2383,2	2336	min. 1655	**1656**	53	53 na teréne
SO 01.3	Obchodné priestory - Retail	cca 12320	max. 4435,2	4335	min. 3080	**3081**	98	99 na teréne
SO 01.4	Administratíva so skladovou halou	cca 6550	max. 2358	2307	min. 1637,5	**1638**	11	11 na teréne
SO 01.5	Reklamné totemy	cca 30	max. 10,8	7,52	min. 7,5	**8**	0	0
SPOLU		**30 240**	**max.10886,4**	**10647**	**min. 7560**	**7564**	**270**	**272**

Navrhovaná činnosť je v súlade so strategickým dokumentom: Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja mesta Trnava na roky 2014-2020 s výhľadom do roku 2030.

Navrhovaná činnosť je v súlade so strategickým dokumentom „Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy – aktualizácia (2017) navrhovanými adaptačnými opatreniami na území samospráv a to nasledovne:

Opatrenia voči zvýšenému počtu tropických dní a častejšiemu výskytu vĺn horúčav a to konkrétne:

- ✓ Zvyšovať podiel vegetácie a vodných prvkov v sídlach, osobitne v zastavaných centrách miest
- ✓ Zabezpečiť udržiavanie dobrého stavu, statickej a ekologickej stability drevín. Prispôsobiť výber drevín pre výsadbu klimatickým podmienkam, pri voľbe druhov uprednostňovať pôvodné a nealergénne druhy pred inváznymi

- ✓ Podporovať vertikálne zazelenenie a zvýšiť podiel zelených striech a fasád
- ✓ Zachovať a zvyšovať podiel vegetácie v okolí dopravných komunikácií.

Opatrenia voči častejšiemu výskytu sucha

- ✓ Zabezpečiť a podporovať zvýšenie infiltračnej kapacity územia diverzifikovaním štruktúry krajinnej pokrývky s výrazným zastúpením vsakovacích prvkov
- ✓ Podporovať a zabezpečiť opätovné využívanie dažďovej a odpadovej vody

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia a obyvateľov, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

V blízkosti navrhovanej činnosti je naplánovaná výstavba južného obchvatu mesta Trnava. Dopravná sieť v katastrálnom území Trnava je posilňovaná výstavbou vonkajšieho okruhu – obchvatu mesta. Obchvat mesta v realizovaných úsekoch je v kategórii C 11,5/80 s výhľadom jeho rozšírenia na C 22,5/80. **Zatiaľ nerealizovaný južný obchvat** je podľa očakávaných intenzít navrhovaný na kategóriu C 22,5/80 s **realizáciou dvoch mimoúrovňových križovatiek cesty II/06118 Zelenečská cesta a cesty I/61** Bratislavská cesta s napojením na priemyselný areál bývalých TAZ – Trnavských automobilových závodov. Po výstavbe Južného obchvatu mesta, ktorý má prevziať funkciu cesty I. triedy I/61, prejde časť tejto dopravy a to predovšetkým nákladnej na Južný obchvat.

Mesto Trnava plánuje stavbu „Rekonštrukcia mosta a časti MK Mikovíniho“ a stavbu „Cyklochodník Zelenečská – Hraničná popri Trnávke“. V blízkosti navrhovanej činnosti je naplánovaná rekonštrukcia existujúceho horúcovodného vedenia HV DN 600 Mikovíniho – Gen. Goliana. Povoľovací orgán požaduje sa zosúladenie projektových dokumentácií investorov.

Slovenská správa ciest pripravuje stavbu „Cesta I/61 Trnava – Južný obchvat“. Výstavba a sprevádzkovanie Južného obchvatu mesta Trnava nebolo v čase spracovanie DIP pre objekt KPZ v Trnave známe. Predpokladaná dĺžka prípravy stavby podľa informácie SSC, cca 2-2,5 roka. Z uvedeného vyplýva, že výstavba Južného obchvatu nezačne skôr ako v roku 2020-2021. Styková križovatka so samostatnými odbočujúcimi pruhmi je navrhnutá medzi budúcou MÚK III/1287 – I/61(Južný obchvat) a existujúcou okružnou križovatkou. Samostatné odbočujúce pruhy umožnia, aby vozidlá odbočujúce do KPZ nebránili v plynulosti dopravy na hlavnej komunikácii.

Hranica intravilánu mesta, v súčasnosti umiestnená na ceste III/1287 tesne pred existujúcou okružnou križovatkou, bude posunutá na okraj pozemku KPZ a cesta III/1287 bude v danom úseku zaradená do intravilánu mesta. Vzdialenosť križovatiek v zmysle STN 736102 bude vyhovovať usporiadaniu v intraviláne a MPR 50km/h umožní bezpečnejší prejazd úsekom.

V blízkosti navrhovanej činnosti vrátane jej zmeny sa nenachádzajú prevádzky, ktoré by predstavovali riziko havárií v súvislosti s používanými látkami ani technológie, ktoré by predstavovali rôzne technologické riziká. Dotknuté územie je využívané na bývanie a občiansku vybavenosť a ÚP mesta ani neuvažuje s iným rizikovejším, napr. priemyselným využívaním tohto územia. Potreba navrhovanej činnosti vo všeobecnej rovine vyplýva z napĺňania cieľov rozvoja mesta Trnava definovaných v strategických dokumentoch rozvoja mesta Trnava - Koncepcie rozvoja bývania v meste Trnava a ÚP mesta Trnava, ktoré riešia, okrem iného, aj problematiku zvyšovania kvality života obyvateľov mesta. S tým súvisí aj zlepšovanie poskytovania súčasných a vznik nových služieb v rozvíjajúcich sa častiach mesta Trnava.

HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Zmena navrhovanej činnosti znamená zmenu typu stavby okružnej križovatky na stykovú križovatku čo vyvolá málo významnú zmenu plošnej bilancie spevnených a zelených plôch. Nepredstavuje riziko pre životné prostredie a zdravie obyvateľov v dôsledku používania *(viď tabuľka č.1 v texte Oznámenia o zmene).*

RIZIKÁ POČAS VÝSTAVBY

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude vykonávať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov, predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru stavebných prác a to predovšetkým práca so stavebnými a dopravnými mechanizmami, práca s elektrickými zariadeniami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti.

Zdravotné riziká na úrovni pracovníkov podieľajúcich sa na realizácii stavby (nebezpečie úrazu pri doprave, manipulácii s materiálom, pri stavebných a výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami) súvisia predovšetkým s organizáciou prác a dodržiavaním podmienok pracovnej disciplíny. Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov

Významné vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva okolia dotknutého územia sú teda z časového hľadiska situované najmä do obdobia výstavby a súvisia predovšetkým s dopravným zaťažením územia a následne s hlukovou a emisnou situáciou v lokalite. Stavebné práce budú prebiehať vo vyhradenom a oplotenom priestore, nepredpokladá sa vznik reálnych zdravotných rizík ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti s podmienkou plnenia prísnych bezpečnostných a hygienických predpisov v zmysle platnej právnej legislatívy budú zdravotné riziká minimálne. Tieto vplyvy budú dočasné a lokálne a nebudú mať významný vplyv na zdravie obyvateľstva.

RIZIKÁ POČAS PREVÁDZKY

Priame zdravotné riziká počas prevádzky komerčno-podnikateľskej zóny sú minimálne. V rámci navrhovanej činnosti bolo vypracovaný dokument dopravno-kapacitné posúdenie na existujúce dopravné komunikácie. Dopravné napojenie investičného zámeru je navrhnuté v zmysle STN 736102

Projektovanie križovatiek, TP 102 Výpočet kapacít pozemných komunikácií, TP 070 Výhľadové koeficienty cestnej dopravy. Navrhované dopravné napojenie rešpektuje a využíva existujúce dopravno-prevádzkové a technické vzťahy v okolí navrhovanej činnosti.

Prevádzka parkoviska a zvýšená frekvencia dopravy na dotknutých komunikáciách nenaruší pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Posudzovaná stavba a jej prevádzka nebude mať žiaden negatívny vplyv na zdravie obyvateľov.

Navrhovaná činnosť svojím charakterom nebude prekračovať povolené hygienické limity. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa neočakávajú, také vplyvy ktoré by viedli k prekročeniu noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov obce vzhľadom na charakter, veľkosť územia, umiestnenia v predmetnej lokalite, únosného zaťaženia.

Na základe uvedeného hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva počas prevádzky bez negatívneho vplyvu. Prevádzka navrhovanej činnosti vzhľadom na jej charakter nepredstavuje zdravotné riziká pre obyvateľov a zamestnancov objektov v jej dosahu.

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Povolením ktoré bude potrebné pre realizáciu navrhovanej činnosti, je územné rozhodnutie o umiestnení stavby v zmysle zák. č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov. Následne sa investičná činnosť podľa § 48 stavebného zákona bude uskutočňovať a v súlade s overeným projektom a stavebným povolením musí spĺňať základné požiadavky na stavby.

Výsledný dokument z tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti bude jeden z podkladov pre vydanie územného a stavebného povolenia.

5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Zmena navrhovanej činnosti neprestavuje žiadne cezhraničné vplyvy.

6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

Katastrálne územie mesta Trnava sa rozkladá na ploche 6384 ha. Mesto Trnava je rozdelené na 6 administratívnych častí a na 48 urbanistických obvodov. Navrhovaná činnosť spadá do mestského obvodu 05 Trnava Juh, do urbanistického obvodu 44 Kozácka.

Územie navrhovanej činnosti, ktorého sa dotýka nasledujúci popis, je ohraničené samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru navrhovanej činnosti (dotknuté územie) pozemok/ časť parcely č.10548/32. Na parcelách č. 10548/2, 10548/3, 10548/6, 10548/37, 9073/1, 9073/2, 9073/8, 10547/1, 10547/2, 8381/1, 8380/57, 8380/58 bude navrhovaná činnosť napojená na verejné komunikácie technickú infraštruktúru. Pozemok je rovinatého charakteru. Zo severu je pozemok ohraničený existujúcou miestnou komunikáciou Mikovíniho ulica. Východná strana je ohraničená existujúcou voľnou poľnohospodárskou plochou s rovnobežne pretekajúcim vodným tokom Trnávka vo vzdialenosti cca 150 m. Na južnej strane sa rozprestiera voľná poľnohospodárska plocha. Na západnej strane pozemku prechádza významná miestna komunikácia III/1287 Zeleneč - Majcichov.

INŽINIERSKOGEOLOGICKÉ POMERY

V blízkosti dotknutého územia navrhovanej činnosti bol vykonaný inžiniersko - geologický prieskum pre „Obytný súbor Mikovíniho ulica“ (STAS s.r.o., Trnava, 2007). Záverečná správa vyhodnotila inžiniersko-geologický profil nasledovne:

Základovú pôdu v dosahu celej aktívnej zóny od priťaženia stavbou tvoria objemovo nestále zeminy, podľa STN 73 1001 zeminy sprašového horizontu. Ide o jemnozrnne zeminy typov CL a CI - íly nízkej a strednej plasticity, triedy F6, respektíve typov CLT a CIT- íly nízkej a strednej plasticity objemovo nestále - presadavé. Pri návrhu zakladania je rozhodujúca veľkosť sadania, predovšetkým posúdenie nerovnomerného sadnutia. Charakteristickou vlastnosťou spraši je ich objemová nestálosť po nasýtení vodou, takzvaná "presadavosť“.

Litologický profil sondy VM-1 (IGP pre Obytný súbor Mikovíniho ulica,2007) charakterizuje geologickú stavbu aj pre navrhovanú činnosť:

Kvartér			Profil VM-1
0,0	-	0,4	Pôdny horizont - Humusovitá hlina, čierna drobivá
0,4	-	4,7	Íl nízkej až strednej plasticity – eolické sedimenty v litofácii spraší
4,7	-	5,0	Íl piesčitý, s obsahom 20% drobných valúnov štrku, plne nasýtený vodou - mäkkej konzistencie, - polygenetické sedimenty
5,0	-	10,8	Štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy, skelet tvoria valúny veľkosti 2-3 cm, výplň obsahu tvorí až 50% piesok – fluviálne sedimenty dnovej akumulácie nízkych terás
Neogén			Lakustrinno-fluviláne sedimenty molasovej formácie
10,8	-	11,8	Piesok zle zrnený, strednozrnný
11,8	-	12,5	Štrk ílovitý, svetle sivý, zvodnelý, skelet tvoria dobre opracované valúny cca 4-6cm, výplň obsahu tvoria cca 40-50% ílovitý piesok
Hladina podzemnej vody			**Narazená 4,7 m pod terénom Ustálená 4,0 m pod terénom**

Všeobecne známe tlaky počiatočného presadnutia:

- do hĺbky 2,0 m p.t. okolo 40kPa
- v hĺbkach 2,0 až 4,0 m p.t. okolo 100 kPa
- hlbšie ako 6,0 m p.t. okolo 200kPa

Vzhľadom na rovinný charakter je územie stabilne. Stavebne výkopy s kolmými stenami možno hĺbiť, vzhľadom ku bezpečnosti pri práci, iba do 1,5 m, hlbšie stavebne výkopy musia byť sklonité, pri výkopoch do 3 m so sklonom 1:0,25.

GEODYNAMICKÉ JAVY

Klimatické vplyvy vyvolávajú objemové zmeny najvrchnejších polôh zemín. K najdôležitejším patrí premŕzanie. Hĺbka zóna premŕzania je v daných klimaticko-geografických pomeroch 80 až 100 cm.

Dotknuté územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako pomerne stabilné.

Z hľadiska ohrozenia územia seizmicitou (podľa STN 73 0036, prílohy A.2) patrí Trnava do rajónu s predpokladanou seizmickou intenzitou 5° MSK-64. Podľa údajov z IG mapy Trnava (Vojtaško, 1985) sa v najbližšom okolí Trnavy nevyskytujú ohniská zemetrasenia. Malokarpatské zemetrasenia v oblasti Trnavy neprekračujú hodnoty 6° M.C. S. s intenzitou 1 raz za 300 rokov. Otrasy s intenzitou 5° M.C.S. sa opakujú v Trnave raz za 100 rokov.

RADÓNOVÉ RIZIKO

Na dotknutom území, parcela č. 10548/32 bol vykonaný Radónový prieskum (AG&E, s.r.o, Úradné meranie objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu, Bratislava, marec 2018). Stanovenie objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti základových pôd stavebného pozemku bol vykonaný v zhode s Vyhláškou 528 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej Republiky zo 16.augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia v súlade so Zákonom 355/2007 Z.z. z dňa 21.6. 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Na predmetnej lokalite bol vykonaný odber vzoriek pôdneho vzduchu v pravidelnej sieti. Počet odobraných vzoriek bol 60 s hĺbkou odberu 0,80 m.

Stavebné objekty boli vyhodnotené samostatne:

Stavebný objekt	Objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu (kBq/m^3)	Odvodená zásahová úroveň radónu (kBq/m^3)	Kategória priepustnosti základovej pôdy	Kategória radónového rizika podľa STN 73 0601
SO 01.1	20,50	30,00	Slabá	Nízke
SO 01.2	22,23	30,00	Slabá	Nízke
SO 01.3	16,47	30,00	Slabá	Nízke
SO 01.4	15,95	30,00	Slabá	Nízke

Objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu sa vypočíta ako tretí kvartil (0.75 kvantil) súboru nameraných hodnôt s vylúčením hodnôt menších ako 1 kBq/m3 podľa normy STN 01 0104. Základnými kritériami pre hodnotenie radónového rizika základových pôd sú objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosť základových pôd.

PÔDNE POMERY

Pôvodné pôdy sa v okolí dotknutého hodnoteného územia už prakticky nenachádzajú a súčasný pôdny pokryv tvoria dominantné antropogénne pôdy. Dominantným typom pôdy širšieho okolia dotknutého územia sú černozeme na karbonátových sprašiach, a černozeme erodované, lokálne sa môžu vyskytnúť čiernice a hnedozeme. Antropické pôdy sú človekom vytvorenými umelými pôdami na nepôvodných substrátoch. Jedná sa o navážky v rámci intravilánu a v okolí osád, zastavané plochy a plochy neumožňujúce rast rastlín.

HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Cez dotknuté hodnotené územie nepreteká žiadny vodný tok. Vo vzdialenosti cca 150 m od dotknutého územia východným smerom, preteká vodný tok Trnávka, pravostranný prítok Dolného Dudváhu (hydrologické číslo: 4-21-16-1048). Vodný tok Trnávka je v správe správcu vodných tokov Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. Banská Štiavnica.

Priamo v dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nevyskytujú žiadne stále vodné plochy. Najbližšia vodná plocha Trnavské rybníky sa nachádza západným smerom vo vzdialenosti cca 2,5 km (vzdušnou čiarou) od dotknutého územia.

Podľa hydrogeologických regiónov (Atlas krajiny, MŽP SR 2002), dotknuté územie patrí do hydrogeologického regiónu QN 050 Kvartér a neogén Trnavskej tabule. Kolektorom podzemnej vody sú predovšetkým kvartérne a neogénne štrkopieščité sedimenty. Takmer celé územie je na povrchu pokryté sprašami a sprašovými hlinami. Ich hrúbka lokálne dosahuje až 20 m. Koeficient filtrácie piesčitých štrkov sa pohybuje rádovo kf = 10-3 - 10-4 $m.s^{-1}$.

Generálny smer prúdenia podzemnej vody je totožný s povrchovými tokmi, od SZ na JV až S-J, hydraulický spád je malý. Podľa realizovaného IGP v blízkosti navrhovanej činnosti bola hladina podzemnej vody narazená v hĺbke 4,7 m pod terénom a ustálená 4,0 m p.t...

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne významné zachytené prirodzené vývery minerálnych a termálnych vôd. V hodnotenom území sa nevyskytujú zachytené a využívané pramene pre zásobovanie obyvateľstva vodou.

Dotknuté hodnotené územie nezasahuje do žiadnych chránených vodohospodárskych oblastí v zmysle zákona č. č. 364/2004 Z.z. o vodách. Nezasahuje ani do ochranného pásma vodárenského zdroja povrchových a podzemných vôd v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 29/2005 Z.z..

CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Na lokalitu navrhovanej činnosti sa vzťahuje základný prvý stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie navrhovanej činnosti nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody.

Do dotknutého územia navrhovanej činnosti v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. **nezasahujú** veľkoplošné ani maloplošné chránené územia:

- chránená krajinná oblasť
- národné parky
- chránený areál

- prírodná rezervácia, národná prírodná rezervácia
- prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka
- chránený krajinný prvok
- chránené vtáčie územie

a ďalej **nezasahujú**:

- chránené vodohospodárske oblasti
- územia zaradené do národného zoznamu území európskeho významu (v zmysle NATURA 2000).

Veľkoplošné chránené územie CHKO Malé Karpaty sa nachádza mimo dosahu dotknutej navrhovanej činnosti. Južným smerom od navrhovanej činnosti sa vo vzdialenosti cca 2,3 km nachádza chránené vtáčie územie Úľanská mokraď.

Významným biotopom v katastrálnom území mesta Trnava je chránený areál Trnavské rybníky e.č.: 175 s výmerou chráneného územia 384 248 m^2. Predmetom ochrany je ochrana vodného vtáctva a vodných biocenóz na vedecko-výskumné a náučné ciele s vyhláseným 3. a 4. stupňom ochrany.

Dotknuté územie nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach. Podľa vyhlášky č. 24/2003 a jej aktualizácie č. 492/2006 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutom území **neevidujú** chránené druhy rastlín a živočíchov. Priamo v dotknutom území alebo na hranici sa **nenachádzajú** biotopy zoocenóz a fytocenóz, vzácne a ohrozené taxóny. V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádza žiaden chránený strom.

ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Najvýznamnejšie zdroje, ktoré ovplyvňujú kvalitu ovzdušia v širšom okolí dotknutého územia sú: cezhraničný prenos, neznáme zdroje, cestná doprava, železničná doprava, priemyselné spaľovanie, priemyselná výroba. Na území Trnava (databáza NEIS, 2011) je evidovaných 175 veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia.

Trnava je jednou z najveternejších oblastí na Slovensku s vysokou priemernou rýchlosťou vetra a percentom bezvetria iba 5 percent roka. Z hľadiska emisií PM10 ju možno charakterizovať pomerne nízkym zastúpením veľkých a stredných zdrojov a pomerne vysokým využívaním plynu ako paliva v malých zdrojoch. K zvýšenej miere koncentrácie PM 10 prispievajú zdroje iného pôvodu a to všeobecne známe zdroje, ktoré sú ťažko kvantifikovateľné ako napr.: lokálne vykurovacie systémy, resuspenzia tuhých častíc z povrchu ciest, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov, prašnosť z lokálnej stavebnej činnosti, sezónne poľnohospodárske práce, erózia dočasnej odkrytej poľnohospodárskej pôdy a iné.

Problém znečistenia ovzdušia PM10 je medzinárodným, národným problémom týkajúci sa všetkým mestských aglomerácií.

Priemerné ročné koncentrácie PM10 v µg.m^{-3}

Stanica	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Limitná hodnota	**40**						
Limitná hodnota + medzná tolerancia	**40**						
Trnava, Kollárova	**43,3**	38,9	28,0	32,4	28,6	35,0	36,7

Na území mesta sú problematické tuhé znečisťujúce látky - TZL, častice s priemerom 10 mikrometrov - PM10 (primárna a sekundárna prašnosť). Z toho dôvodu je katastrálne územie Trnava zaradené pod osobitné riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM10.

Vyhláška MŽP SR č. 705/2002 Z. z. o kvalite ovzdušia (s novelizáciou vyhláška MŽP SR č. 351/2007 Z.z.) v prílohe č. 8 ustanovuje Zoznam aglomerácií a zón pre oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, olovo, častice PM10, častice PM 25, benzén a oxid uhoľnatý. MŽP SR, odbor ochrany ovzdušia, na základe ust. § 9 ods. 3 zákona o ovzduší uverejnilo vo svojom vestníku oblasti riadenia kvality ovzdušia. Územie mesta Trnava v zóne Trnavský kraj bolo vymedzené za oblasť riadenia kvality ovzdušia.

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2016:

	Ochrana zdravia								
Znečisťujúca látka	**SO2**		**NO2**	**PM10**			**PM25**	**CO**	**Benzén**
Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod	1 rok
Limitná hodnota (µg.m-3] (počet prekročení)	350 (24)	125 (3)	200 (18)	40	50(35)	40	25	10000	5
Trnava, Kollárová			0	37	15	27	18	1982	0,3

Na stanici nebola prekročená denná ani ročná limitná hodnota na ochranu ľudského zdravia pre PM10 a úroveň znečistenia frakciou PM25 bola hlboko pod cieľovou hodnotou 25 µg.m-3 na všetkých staniciach. Ostatné ZL neprekročili limitné a cieľové hodnoty.

ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Ochrana obyvateľstva pred nepriaznivými emisiami hluku je zakotvená v zákone č.2/2005 Z.z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a v zákone č. 170/2009 Z.z., ktorý dopĺňa tento zákon. Požiadavky na ochranu zdravia pred rizikom z vystavenia hluku a mechanickému kmitaniu a otrasom sú stanovené vyhláškou č. 549/2007 Z.z., ktorá ustanovuje podrobnosti o prípustných hodnotách určujúcich veličín hluku, infrazvuku a vibrácii a požiadavky na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácii v životnom prostredí.

Na zvýšenej hladine hluku v meste Trnava sa rozhodujúcou mierou okrem výrobných procesov v priemysle a stavebnej výrobe podieľa doprava, v prvom rade cestná.

Líniové zdroje hluku:
- Automobilová doprava
- Železničná doprava

Bodové zdroje hluku:
- Emitované z prevádzok
- Výrobné zariadenia

Plošné zdroje hluku:
- Parkovacie plochy

Najväčším zdrojom hluku sú intenzívne zaťažené cestné komunikácie (mestské aj mimomestské). Podľa údajov ÚPN (merania ŠZÚ) vytvárala v r. 2000 automobilová doprava ekvivalentné hladiny hluku v rozmedzí 62-74 dB(A). Je pravdepodobné, že tieto hodnoty stále narastajú. Najviac zaťažené sú komunikácie Dohnányho, Nitrianska, Rybníková, Hospodárska, Hlboká, Tamaškovičova, Špačinská a Bučianska cesta.

Mestom ďalej prechádzajú dôležité komunikácie vybranej cestnej siete: cesta I/61 a cesta I/51. Z hľadiska hlukovej záťaže prostredia pôsobí negatívne aj železničná doprava. Územím prechádza hlavná železničná trať č.120 Bratislava - Trnava - Žilina s veľmi vysokou intenzitou prevádzky (viac ako 200 vlakových súprav denne). Odhadovaná ekvivalentná hladina hluku zo železničnej dopravy dosahuje 80-82 dB(A). Nadmerný hluk je produkovaný aj v niektorých priemyselných prevádzkach. Najvýznamnejšou je areál PSA (Peugeot Citroën Slovakia a.s.), ktorý má vymedzené ochranné pásmo 1000 m.

Zápach

Okrem zaťaženia prostredia exhalátmi a hlukom kvalitu životného prostredia negatívne ovplyvňuje aj zaťaženie prostredia pachom. Tento faktor je veľmi ťažko merateľný, vyskytuje sa zväčša len lokálne v okolí bodových zdrojov, ako sú živočíšne farmy, skládky odpadu, poľné hnojiská a pod. Intenzívny chov hospodárskych zvierat je najmä v hospodárskych dvoroch Kočišské a Mníšsky dvor, vplyv na obyvateľov majú najmä prevádzky Agropodniku Trnava na Modranskej ceste a areál SPŠ Trnava na Zavarskej ceste.

ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Všeobecne, na znečisťovaní povrchových a podzemných vôd sa podieľajú miestne zdroje z poľnohospodárskej činnosti ako plošná aplikácia organických a anorganických hnojív, skládky pesticídov, kompostu, silážne šťavy, kaly, drenážne vody, vypúšťanie odpadových vôd atď. Znečistenie podzemných vôd v poľnohospodárskej krajine sa realizuje vertikálnym aj horizontálnym transportným procesom. Ďalšími významnými zdrojmi znečistenia vôd považujeme skládky, objekty živočíšnej výroby, ťažba štrku. Pôvodcami odpadových vôd sú najmä poľnohospodárstvo, priemysel a komunálna sféra (kanalizačné systémy miest a obcí).

Intravilán mesta Trnava má vybudovanú verejnú kanalizáciu s mechanicko-biologickou čistiarňou odpadových vôd, južne pod mestom v katastrálnom území Zeleneč, na pravom brehu toku Trnávka, ktorý tvorí recipient čistených vôd.

Územné rozloženie existujúcej stokovej siete kanalizačnej sústavy v okrajových častiach intravilánu s pomerne vyhovujúcimi kapacitami časti významnejších zberačov sústavy umožňujú ich funkčné využitie pre odvedenie splaškových a dažďových vôd z nových - proponovaných plôch bez osobitných opatrení na existujúcej sústave už v súčasných podmienkach.

V okolí mesta Trnava sa hodnotí kvalita vody len vo vodnom toku Trnávka. Monitorované miesto toku Trnávka patrí dlhodobo k miestam monitorovania s najhoršou kvalitou vody, čo je spôsobené kombináciou negatívnych faktorov - recipient s nízkym prietokom pretekajúci poľnohospodárskou oblasťou a prítomnosť mestskej aglomerácie Trnavy. Vyskytli sa tu nadlimitné hodnoty u chemickej spotreby kyslíka dichrómanom (CHSKCr), EK (vodivosti), dusičnanového dusíka (N-NO3), amoniakálneho dusíka (N-NH4), N-NO2, celkového fosforu (Pcelk) a u celkového dusíka (N celk.). Tok Trnávka patrí dlhodobo k najviac znečisteným tokom na území SR. Prípadné zlepšenie kvality vody je pravdepodobne dôsledkom zavádzania nových výrobných technológií, ale najmä čistenia odpadových vôd z komunálnej aj priemyselnej sféry v ČOV Zeleneč.

Vyhodnotenie stavu znečistenia povrchových vôd na ČOV Trnava -Zeleneč

Priemerná ročná bilancia znečistenia vôd pritekajúcich na ČOV Trnava - Zeleneč za rok 2007 a 2008:

	Prítok, objem m^3/rok	ChSK Cr t/r priemer	ChSK Cr mg/l priemer	BSK5 t/r priemer	BSK5 mg/l priemer	NL t/r priemer	NL mg/l priemer	N-NH4 t/r priemer	N-NH4 mg/l priemer
OV- prítok na ČOV Trnava r.2007	7623063	5431,5	708	2685,6	349	1570	203,7	273,7	35,82
OV- prítok na ČOV Trnava r.2008	6986783	5107	729,6	2262,6	323	1485	211,9	482,5	68,19

Zdroj : Trnavská vodárenská spoločnosť a.s. 2010

PODZEMNÉ VODY

Akosť podzemných vôd v okolí mesta Trnava je ovplyvnená predovšetkým intenzívnou priemyselnou a poľnohospodárskou výrobou, ktorá je zdrojom nielen bodového, ale aj plošného znečistenia podzemných vôd. Znečisťujúcou látkou sú hlavne dusičnany, ktoré znečisťujú vodu vo verejných a domových studniach, zásobovaných vodou prevažne z I. vodárenského horizontu. Kolísanie hodnôt obsahu dusičnanov závisí hlavne od spôsobu hnojenia pôdy, kde hlavným faktorom je používanie rozpustných foriem dusíkatých hnojív. Najvýznamnejšími zdrojmi znečistenia sú hospodárske strediská poľnohospodárskych podnikov s intenzívnych chovom zvierat - najmä strediská Kočišské, Mníšsky dvor, Agropodnik Trnava. Odpad (najmä hnojovica) sa tu uskladňuje na nespevnených hnojiskách, často sa vyváža priamo na polia. Zdrojom znečistenia podzemných vôd môže byť aj sklad agrochemikálií v Agropodniku (areál letiska). Z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami sa

dotknuté územie nachádza v oblasti s veľmi nízkym rizikom resp. žiadne riziko ohrozenia (Hrnčiarová, T., Krnáčková, Z., In: Atlas krajiny, 2002).

KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných vôd. Problém kontaminácie spočíva v antropickom narušovaní prirodzených ustálených biogeochemických cyklov rizikových prvkov (najmä ťažkých kovov) a tiež vnášaní rôznych druhov chemikálií organického alebo anorganického pôvodu do zložiek životného prostredia.

Kvartérne vrstvy spraše a sprašových hlín, ktoré záujmové územie pokrývajú podliehajú vodnej erózii a vznikajú rónové ryhy a výmole, sú pórovité, priepustné a teda náchylné na kontamináciu. Toto riziko sa zmierňuje úrovňou hladiny podzemnej vody, ktorá je v záujmovom území v značnej hĺbke pod terénom. Špecifickým lokálnym znečisťovateľom horninového prostredia môžu byť nelegálne skládky odpadu, ktoré nemajú technické vybavenie pre izoláciu a umožňujú tak prienik rôznych škodlivých látok do pôd. Ďalej medzi zdroje, ktoré môžu prispievať k jeho znečisteniu patria: nečistené odpadové vody z obcí, miestnych prevádzok, dopravy a poľnohospodárstva (poľnohospodárske dvory, skládky organických a anorganických hnojív, strojové stanice, silážne jamy, a pod.). Osobitnú kategóriu možného znečistenia horninového prostredia predstavujú tzv. staré environmentálne záťaže lokalizované prevažne v starých priemyselných areáloch, kde dlhodobou činnosťou mohlo dôjsť (podľa povahy a miery rizika výroby) ku kontaminácii podloží týchto areálov. V bezprostrednom priestore a okolo priamo dotknutého areálu sa existencia starých environmentálnych záťaží nepreukázala a ani sa nepredpokladá.

V dotknutom území sa nenachádza významný bodový zdroj znečisťovania, ktorý by predstavoval pre horninové prostredie riziko.

Podľa geochemického mapovania pôd SR (Čurlík, Šefčík 1999) patria pôdy v širšom riešenom území medzi nekontaminované až mierne kontaminované, s obsahom škodlivín na úrovni referenčných hodnôt (nikel, kadmium, meď, zinok a i.). Potenciálnymi zdrojmi znečistenia pôdy sú najmä poľnohospodárska činnosť v minulosti (rezíduá priemyselných hnojív, skládkovanie poľnohospodárskych odpadov), imisie ťažkých kovov z priemyselnej činnosti a dopravy.

Prehľad počtu lokalít evidovaných v IS Environmentálne záťaže:

Okres	REZ - časť A	REZ - časť B	REZ - časť C
Trnava	7	8	6

REZ - časti A sú evidované na základe priamych, resp. nepriamych indícií kontaminácie na danej lokalite.
REZ - časti B, sú evidované environmentálne záťaže, ktorých prítomnosť bola potvrdená prieskumnými prácami.
REZ - časti C, sanovaných/rekultivovaných lokalít, na danej lokalite/objekte sa už vykonala, alebo sa ešte vykonáva sanácia (rekultivácia)
Zdroj: www.enviroportal.sk

POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Škodliviny v ovzduší poškodzujú aj vegetáciu, a to často krát vo väčšej miere ako živočíšne organizmy. Tuhé imisie usadené na povrchu rastlín vplývajú na príjem energie, obmedzujú dýchanie, upchávajú prieduchy tuhými časticami. Podľa citlivosti na exhaláty možno rastliny deliť nasledovne (začínajúc od najcitlivejších): ihličnaté dreviny, listnaté dreviny, viacročné byliny, jednoročné byliny.

V urbánnom prostredí existuje množstvo faktorov, ktoré negatívne pôsobia na mestskú zeleň. S postupom času, so stále väčším a rýchlejším rozvojom sídel a vôbec celkovej urbanizácie je toto pôsobenie viditeľnejšie na samotných drevinách. Podľa pôvodu a spôsobu vplývania na dreviny môžeme tieto činitele rozdeliť na biotické a abiotické.

Za biotické činitele považujeme vírusy, mykoplazmy, baktérie, huby, parazitické rastliny, hmyz, stavovce, a v neposlednom rade človeka, ktorý svojou činnosťou priamo alebo nepriamo podporuje vznik a vplyvy spomínaných činiteľov. Biotický faktor ohrozujúci urbánnu vegetáciu môžu predstavovať i inváznе druhy rastlín, ktoré oslabujú, niekedy až ničia okolité dreviny.

Medzi abiotické činitele môžeme zaradiť pôsobenie nasledovných činiteľov: vietor, sneh, námraza, ľadovec, elektrické výboje, žiarenie, teplota, vlhkosť, živiny a cudzorodé látky.

Vegetácia dotknutého územia a jeho okolia je výrazne ovplyvnená stupňom urbanizácie, koncentráciou obyvateľstva spojenej s ich aktivitami. Zvýšený ruch z dopravných komunikácií, z výrobných objektov vyrušujú a ovplyvňujú živočíchov na potravinových lokalitách a na miestach ich rozmnožovania. Premávka na komunikáciách spôsobuje kolízie s niektorými druhmi vtákov a cicavcov. Vplyv urbanizácie na vegetáciu sa prejavuje objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderálnej vegetácie. Tento jav je typický najmä pre okrajové časti sídiel, osamotené objekty v krajine, devastované plochy, ale tiež okraje ciest, polí a pod..

KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

Územie mesta Trnava je zaradené do dvoch hlavných typov krajiny. Centrálna časť územia je charakterizovaná ako súvislo zastavané územie ležiace na spraševej tabuli. Územie mimo mesta je typizované ako vidiecka krajina so stredným stupňom osídlenia. Mesto Trnava je predstaviteľom urbanizovano - poľnohospodárskej nížinnej krajiny. Stupeň antropogénneho ovplyvnenia krajiny je veľmi vysoký.

Dotknuté územie navrhovanej činnosti predstavuje voľná nezastavaná plocha v extraviláne na južnom okraji mestskej časti Trnava - Juh.

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú nasledovné štruktúrne prvky:

- vegetačné štruktúrne prvky - brehová vegetácia pozdĺž tokov, súvislé alebo medzernaté brehové porasty, prvky nelesnej drevinovej vegetácie, skupiny stromov a krov, solitérne jedince, náletové dreviny, bylinné a trávnaté spoločenstvá, v území sa rozšírili ruderálne, synantropné spoločenstvá, parková mestská vegetácia,
- komunikačný a produktovodný komplex predstavuje prvky technickej vybavenosti a líniové dopravné prvky (významné miestne komunikácia Mikovíniho ulica, Zelenčská ulica, cesta III/1287, okružná križovatka, horúcovod, elektrické vedenia)

- urbánny komplex zahrňujúci obytné a obslužné prvky s parkovacími plochami a prístupovými cestami, priemyselné a skladové priestory - tento komplex zahrňuje blízke okolie navrhovanej činnosti
- vodné prvky - upravený vodný tok Trnávka,
- poľnohospodársky komplex - oráčinové prvky, prvky trvalých trávnych porastov, sadové prvky, - tvorí ho orná pôda v území hlavne vo veľkoblokovej štruktúre a menej aj ako záhumienky a menšie polia, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia.

Dotknuté územie je vsadené do typu rovinnej krajiny. Pomerne značné zastúpenie na severnej strane majú zastavané plochy s funkciou bývania a obchodu a služieb, infraštruktúra a iné technické prvky. Vodný tok Trnávka s brehovými porastmi a upraveným korytom je pozitívnym prvkom scenérie krajiny v blízkosti dotknutého hodnoteného územia. Užšie ponímané územie predstavuje krajinársky menej hodnotné územie s charakteristickým reliéfom, s menším podielom prirodzenej vegetácie.

Krajina v administratívnom území mesta Trnavy je charakteristická nízkym stupňom ekologickej stability s nedostatkom prirodzených prvkov krajinnej štruktúry.

Vychádzajúc z údajov uvedených regionálneho územného systému ekologickej stability pre katastrálne územie Trnava, ktorý vymedzil jednotlivé prvky ÚSES na regionálnej úrovni sú v vyčlenené nasledovné prvky ÚSES:

BIOCENTRÁ

Biocentrum regionálne významu Trnavské rybníky

Predstavuje komplex biotopov, zahŕňajúci rybníky s rozsiahlymi porastmi pálky, trste, a miestami aj vysokých ostríc, lužný lesík, mladé drevinné porasty v sukcesnom vývoji. Chránený areál predstavuje pestrý biotop pre živočíšne druhy.

Biocentrá miestneho významu predstavujú krajinnoekologické prvky Farský Mlyn , Fľaky, Štrky, letisko a lesík Zeleneč.

Dotknuté hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do biocentier regionálneho významu. Nenachádzajú sa ani v jeho širšom okolí.

BIOKORIDORY

Biokoridory majú za úlohu prepojenie medzi jednotlivými biocentrami, aby sa podporila a umožnila migrácia a výmena genetických informácii organizmov.

BIOKORIDORY REGIONÁLNEHO VÝZNAMU:

REGIONÁLNY BIOKORIDOR PARNÁ - zachovaný vodný tok s prirodzeným charakterom koryta v hornej časti toku v katastri, v strednej a čiastočne aj v dolnej časti sú koryto a brehy upravené. Ide o významný biotop zveri, hodnotné sú spoločenstvá stavovcov i bezstavovcov

REGIONÁLNY BIOKORIDOR TRNÁVKA - vodný tok, v záujmovom území na celej dĺžke upravený až skanalizovaný. Drevinové brehové porasty sú slabšie vyvinuté, svahy koryta majú prevažne bylinný charakter, pričom sa v nich uplatňujú mnohé pôvodné druh rastlín. Poniže intravilánu mesta je bylinné poschodie miestami zruderalizované.

REGIONÁLNY BIOKORIDOR KRUPIANSKY POTOK - malý vodný tok, pretekajúci k.ú. Trnava v jeho východnej časti na dĺžke približne 1900 m. Koryto je z väčšej časti upravené, drevinové brehové porasty sú lepšie vyvinuté iba v blízkosti cesty Trnava - Malženice. V stromovom poschodí prevláda vŕba krehká (*Salix fragilis*), v krovinnom poschodí je to baza čierna (*Sambucus nigra*). Z hľadiska výskytu stavovcov ide o menej významný biotop.

BIOKORIDORY MIESTNEHO VÝZNAMU

- MBK Medza od Kráľovej
- MBK Parná pri Rybníkoch
- MBK Hrnčiarovce

PLOŠNÉ INTERAKČNÉ PRVKY

- Záhradky pri Trnavských rybníkoch (na 3 lokalitách)
- Areál Kamenného mlyna
- Záhrady pri Nemečanke
- PHO vodného zdroja Bučianska cesta
- Sad pri Malženickej ceste

V meste Trnava prevládajú líniové plochy zelene. Väčšina jestvujúcich parkov, malých parkových plôch, lesoparkov vedú popri dopravných tepnách - komunikáciách, železnici, príp. ako línia okolo hradieb. Svojou rozlohou a objemom hmoty zelene sú pre systém sídelnej zelene a jeho udržateľnosť významnými a pozitívnymi prvkami.

Katastrálne územie mesta Trnava je charakteristické nízkym stupňom ekologickej stability s nedostatkom prirodzených prvkov krajinnej štruktúry. Ekologicky nestabilné sa označujú prvky krajinnej štruktúry, ktoré sú zasiahnuté nepriaznivými vplyvmi ľudskej činnosti, sú intenzívne využívané a majú nízku biotickú významnosť. Tieto plochy sú hodnotené 1. až 2. stupňom ekologickej stability. Sem zaraďujeme väčšinu zastavaného územia objekty bývania a služieb, priemyselné, technické areály, dopravné komunikácie, stavebné objekty, ruderalizované plochy, veľkobloková orná pôda.

Z hľadiska ekologickej stability dotknuté územie navrhovanej činnosti zaraďujeme do 1. stupňa ekologickej stability.

Dotknuté územie nepatrí medzi citlivé oblasti v zmysle NV SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.

SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 - 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva patrí aj úmrtnosť - mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

Obyvatelia mesta Trnavy podstupujú rovnaké zdravotné riziká ako väčšina obyvateľov žijúcich v mestských aglomeráciách.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

IV.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Výstavba navrhovanej činnosti je navrhnutá tak, aby v maximálnej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, organizačné a technicko-prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky.

Pri výkopových prácach predpokladáme, že odkrytá zemina bude vystavená prípadnému riziku kontaminácie. Pri terénnych úpravách vzniknuté jamy budú zakryté, aby nedošlo k zvodneniu horninového prostredia. Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Výstavba bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

Na vedľajších parcelách bol vykonaný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum podložia (STAS, s.ro.Trnava, 2007). Podľa výsledkov prieskumu možno základové pomery v miestach plánovanej stavby z hľadiska úložného označiť za jednoduché, ale z hľadiska geotechnického za zložité z dôvodu výskytu spraší náchylných na presadanie. Vzhľadom na rovinný charakter je územie stabilné.

Eliminácia vplyvu na stabilitu stien a dna dočasných výkopov predpokladá dodržanie navrhnutých technologických postupov s dôrazom na sklony svahov výkopov, alebo navrhnuté paženie výkopov a na čas za ktorý zostane výkop otvorený.

Ohrozenie stability a únosnosti základových pôd a stavebných objektov môže nastať v prípade zistenia iných ako predpokladaných geologických pomerov, vyžadujúcich realizáciu nových opatrení, resp. až zmeny v zakladaní objektov, pôsobenia klimatických vplyvov a to predovšetkým prívalových dažďov a následných povodní, ale aj nedodržania technických, technologických postupov prác a stabilizačných opatrení, čo môže spôsobiť vznik havarijného stavu. Objemy výkopov a násypov nespôsobia významné zmeny reliéfu územia. Deponovaná zemina bude z časti použitá spätne na zásypy a zvyšná zemina sa v závislosti od jej kvality poskytne na úpravy terénu mimo dotknuté územie, resp. v prípade nevyhovujúcej kvality môže byť použitá ako krycí materiál na skládke.

Počas prevádzky sa závažné vplyvy navrhovanej činnosti na geomorfologické pomery, horninové prostredie a geodynamické javy nepredpokladajú.

Pred začatím prác na projekte pre stavebné povolenie sa zabezpečí podrobný geologický prieskum predmetnej parcely.

Riziko ohrozenia horninového prostredia považujeme za minimálne pri dodržaní všetkých legislatívnych opatrení a podmienok pre daný typ výstavby v dotknutom území. Realizáciu navrhovanej činnosti v porovnaní so súčasným stavom preto hodnotíme ako málo významné na geologické a geomorfologické pomery lokality.

IV.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Na dotknutom území sa nevyskytujú voľné vodné plochy. Vo vzdialenosti cca 150 m od navrhovanej činnosti tečie upravený vodný tok Trnávka.

Počas výstavby budú vznikať odpadové vody z umývania stavebných mechanizmov, z betonážnych a asfaltérskych prác a splaškové vody z objektov sociálnych zariadení staveniska. Počas zakladania stavby nebude zmenený súčasný režim podzemných vôd a smer ich prúdenia. Kvalita podzemných vôd nebude ovplyvnená pri stavebných a konštrukčných prácach.

Navrhovaná činnosť bude odkanalizovaná navrhovanou gravitačnou jednotnou kanalizačnou prípojkou do verejnej kanalizácie DN 1600, ktorá prechádza riešenou parcelou investora. Pri správnej prevádzke splaškovej kanalizácie možno tieto trvalé vplyvy považovať za nevýznamné.

Dažďová kanalizácia je riešená pre dažďové vody zo striech a pre dažďové vody zo spevnených plôch (parkoviská, komunikácie). Dažďové vody zo striech sú odvádzané do areálovej dažďovej kanalizácie, následne vsakovacím systémom. Dažďová voda zo spevnených plôch bude zvedená uličnými vpusťami do dažďovej kanalizácie cez odlučovač ropných látok, ktorého účinnosť bude pravidelne kontrolovaná. Povrchové vody zo z miestnej komunikácie nebudú zvádzané na cestu III/1287. Priečny sklon komunikácií sa vzhľadom na jestvujúci terén a spôsob odvodnenia predpokladá prevažne ako jednostranný k okraju komunikácie alebo parkovacích miest. Vždy však sklon bude smerovať od objektov.

Navrhovaná dažďová kanalizácia zo spevnených plôch bude vyústená do navrhovanej retenčnej nádrži z vodotesného betónu. Z retenčnej nádrže, ktorá slúži pre zachytenie nadprietočných dažďových vôd bude vyhotovený regulovaný odtok do jednotnej areálovej kanalizácie. Odtok z každej nádrže bude regulovaný a nastavený tak, aby sumárny okamžitý regulovaný odtok dažďových vôd z celého riešeného areálu do jednotnej kanalizačnej prípojky nepresahoval 50 l/s.

Retenčné nádrže sú jednoduché vodné zariadenia nadimenzované na množstvo, ktoré pojme viac dažďovej vody za krátky čas (prívalový dážď). Zariadenie zabraňuje preťaženiu kanalizačnej siete alebo nežiaducemu zvýšeniu vody v recipiente prípadne zabráni vzniku prívalovej vlny. Na reguláciu množstva vytekajúcej vody sa do priestoru odtoku z nádrže inštaluje regulátor prietoku alebo potrubie menšej dimenzie ako je dimenzia prítokového potrubia.

Pre navrhovanú činnosť Komerčno-podnikateľská zónu bol vypracovaný posudok za účelom posúdenia prípadného vplyvu vypúšťania zrážkových vôd zo strechy a spevnených plôch do vsaku v dotknutom území (HYDRANT, s.r.o., Bratislava). V posudku sa zhodnocuje samočistiaci potenciál horninového prostredia, posúdenie možnosti likvidácie dažďových vôd do horninového prostredia.

Pri posudzovaní uvedeného vypúšťania prečistených vôd do vsaku (pomocou vsakovacích vrtov) sú považované za najdôležitejšie tieto kritériá :

A) posúdenie prípadného vplyvu dažďových vôd na kvalitu podzemných vôd v predmetnej oblasti
B) posúdenie hydraulických parametrov predmetného územia s dôrazom na spoľahlivú infiltráciu dažďovej vody cez navrhnutý vsakovací systém
C) posúdenie a navrhnutie monitoringu spoľahlivého chodu ORL

VÝSLEDOK HODNOTENIA

A) posúdenie prípadného vplyvu infiltrovaných vôd na kvalitu podzemných a povrchových vôd v predmetnej oblasti

Dažďové vody

V prípade posudzovaného objektu nebude primárna kvalita zrážkových vôd nijako sekundárne ovplyvnená (okrem prachových častíc a iných nečistôt, ktoré sa budú zachytávať v lapačoch nečistôt), a preto nemožno očakávať žiaden negatívny vplyv navrhovaného spôsobu infiltrácie do horninového prostredia na kvalitu podzemných a povrchových vôd v posudzovanej oblasti.

Pozitívny vplyvom bude zachovanie bilančnej rovnováhy daného ekosystému a nebude dochádzať k nežiaducemu vysušovaniu územia.

Posudzovaný projekt uvažuje so vsakovaním výslovne len dažďových vôd. Dažďová voda je charakterizovaná ako pomerne čistá a hlavne mäkká voda. Jej prítok do spodných vôd nebude zhoršovať ich terajší stav, ale bude postupne kladne meniť chemizmus vody – ich riedením. Pred zaústením do vsakov sú zrážkové vody cez vpusty filtrované, zbavované hrubých nečistôt. Do vsakov tečú len odfiltrované čisté vody.

Dažďové vody zo spevnených plôch a komunikácii

V zmysle zámeru projektanta budú prečistené dažďové vody z parkovísk a spevnených plôch zaústené do verejnej kanalizácie. Z uvedeného zámeru projektanta nepodliehajú teda hydrogeologickému posudzovaniu, ale ich kvalita vypúšťania musí zohľadňovať požadované kritéria prevádzkovateľa kanalizácie.

B) posúdenie hydraulických parametrov predmetného územia s dôrazom na spoľahlivú infiltráciu celého objemu infiltrovaných vôd

Z hydrogeologického pohľadu ako vhodné súvrstvie pre vsak možno hodnotiť len štrkové súvrstvia, ktoré sú z pohľadu infiltrácie vhodné s vysokým stupňom priepustnosti a hltnosti, vhodné pre bezproblémovú spätnú infiltráciu. Toto tvrdenie sa opiera jednak o výsledky prieskumných prác (Pokorný 2007, Kovač, 2016) ako aj archívnych výsledkov z blízkeho okolia.

Výsledky realizovaného prieskumu preukázali koeficienty filtrácie pre štrkové súvrstvia v intervale 2,59 x 10-3 m/s až 1,07 x 10-4 m/s. Z pohľadu uvažovanej infiltrácie zrážkových vôd do vsaku sú uvedené hodnoty priaznivé a garantujúce dostatočný infiltračný potenciál horninového podložia.

Pre zabezpečenie spoľahlivého chodu vsakovacie systému zloženého z RN a vhodného počtu vsakovacích studní, každá s kapacitou cca Qinfiltrácie = 12 l/s, je nutné zabezpečiť hydraulické prepojenie z priepustnou polohou štrkov s garantovaným infiltračným potenciálom charakterizovanou hodnotou koeficienta filtrácie - kf = x . 10-3 – 4 m.s-1.

Pre infiltračný vrt navrhujeme na základe archívnych geologických podkladov hĺbku cca 8m, a konečný priemer budovania min 400mm.

Navrhovaný systém odvodnenia bol v praxi overený na okolitých stavbách v Trnave v rovnakých alebo veľmi podobných geologických podmienkach.

Možno konštatovať, že dané geologické podložie garantuje zabezpečenia spoľahlivej infiltrácie.

Navrhovaný systém okrem zabezpečenia spoľahlivej infiltrácie garantuje aj vysoký stupeň akumulácie (retenčné nádrže), kde sa prakticky celý objem zrážky dostane do podzemného vsakovacieho priestoru v nenasýtenej zóne horninového prostredia a postupne vsakuje.

Geologické podložie hodnotíme síce dobre priepustné a vhodné pre infiltráciu celého objemu posudzovaných zrážkových vôd zo striech.

C) Posúdenie a navrhnutie monitoringu spoľahlivého chodu ORL

Požadovanú prevádzku ORL treba kontrolovať v zmysle stanovených limitov prevádzkovateľom verejnej kanalizácie kam budú prečistené dažďové vody zo spevnených plôch a parkovísk zaústené.

Dlhodobou prevádzkou infiltrácie dažďových vôd môže dôjsť k postupnej kolmatácii vsakovacieho vrtu čo sa prejaví zvýšením hladiny v infiltračnom vrte.

Preto počas prevádzky takto navrhnutého systému je nutné zabezpečiť:

- pravidelné čistenie lapačov nečistôt a iných sedimentačných a čistiacich prvkov na dažďovej kanalizácii
- pravidelne kontrolovať stav infiltračného vrtu (min. 2 – krát ročne) – vykonať merania hĺbky dna vrtu , hladiny podzemnej vody vo vrte
- pri zistení anomálii – podľa potreby zabezpečiť urýchlenú nápravu – prečistenie vsakovacieho vrtu , vyčistenie kalníka.

Po zhodnotení všetkých dostupných podkladov a vznesení niektorých pripomienok, je záverečné stanovisko k posudzovaným spôsobom vypúšťania zrážkových vôd zo striech do vsaku (4 RN + 10 vsakovacích vrtov) a prečistených zrážkových vôd zo spevnených plôch do mestskej verejnej kanalizácie pre posudzovaný objekt „Komerčno-podnikateľská zóna, Trnava – Mikovíniho - Zelenečská ulica“ kladné.

Vyčistené dažďové vody z retenčnej nádrže budú využívané na občasné polievanie zelene v rámci KPZ automatickou tlakovou stanicou.

Povrchové vody zo z miestnej komunikácie nebudú zvádzané na cestu III/1287. Priečny sklon komunikácií sa vzhľadom na jestvujúci terén a spôsob odvodnenia predpokladá prevažne ako jednostranný k okraju komunikácie alebo parkovacích miest. Vždy však sklon bude smerovať od objektov.

V zmysle STN 75 2102 je potrebné rešpektovať ochranné pásmo vodného toku v šírke min. 6 m od brehovej čiary toku. Dotknuté územie nezasahuje do ochranného pásma vodného toku Trnávka. Dotknuté územie nezasahuje do pásma hygienickej ochrany ani do ochranného pásma vodárenského

zdroja. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zhoršeniu ekologického stavu vymedzeného úseku toku Trnávka, ani k jeho ohrozeniu ekostabilizačných funkcií.

Vzhľadom na plánované odkanalizovanie komerčno-podnikateľskej zóny (vybudovanie prípojok do verejnej kanalizácie a vybudovania záchytných retenčných nádrží), realizácia navrhovanej činnosti nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd pri dodržaní všetkých bezpečnostných predpisov a opatrení. Zámer neovplyvní hladinový režim podzemných vôd.

V blízkosti dotknutého územia sa zdroje pitnej vody nenachádzajú. Z hľadiska vodných zdrojov realizácia navrhovanej činnosti nespôsobí zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov povrchových a podzemných vôd. Navrhovaný spôsob vypúšťania dažďových vôd zo striech do vsaku je vhodným opatrením a pozitívnym vplyvom na zníženie nežiaduceho vysušovaniu dotknutého územia a zachovania bilančnej rovnováhy daného ekosystému.

IV.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE

Pri výstavbe navrhovanej činnosti, stavebné mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií (mobilné zdroje znečisťovania). Vykonávanie zemných a stavebných prác, navážky stavebného materiálu, príprava betónovej zmesi a iné, budú malými zdrojmi znečisťovania.

Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať samotné stavebné mechanizmy. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Počas prevádzky, lokálne zmeny mikroklimatických pomerov by mohli súvisieť so zmenami prúdenia vzduchu, ktoré bude ovplyvnené prekážkami stavebných objektov komerčno-podnikateľskej zóny.

Z hľadiska kvality ovzdušia bude navrhovaná činnosť v území emitovať znečisťujúce látky do ovzdušia predovšetkým v dôsledku pohybu automobilov. Najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok z dopravy CO, NO2 a VOC sa vyskytujú na vonkajšom parkovisku. Hlavne pri stabilnom zvrstvení atmosféry pri slabom vetre zostávajú výfukové plyny vo zvýšenej koncentrácii na parkovisku. Významným vplyvom na zníženie emisií z dopravy je výstavba 72 podzemných parkovacích miest. Znečisťujúce látky z podzemnej garáže sú vyfukované nad strechu objektu, kde sú dostatočné rozptyľované a ich vplyv na kvalitu ovzdušia prízemnej vrstvy atmosféry blízkeho okolia je minimálny.

Navrhované sadové úpravy pre navrhovanú činnosť riešia vytvorenie účinnej viacetážovej hygienickej obvodovej zelene s posilnenou izolačnou funkciou v území. Z hľadiska zlepšovania životného prostredia sa v návrhu uvažuje s realizáciou extenzívnych zelených striech, ktorých cieľom je akumulovať dažďovú vodu a v čase sucha zvlhčovať vzduch a tým prispievať k lepšej klíme v danom území.

Za účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na imisno-emisnú situáciu v dotknutom území a jeho okolí bola spracovaná Rozptylová štúdia pre stavbu: Komerčno-podnikateľská zóna Trnava-Mikovíniho-

Zelenečská ulica (doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc., Bratislava, marec 2018). Rozptylová štúdia je súčasťou textových príloh zámeru. Závery z uvedenej štúdie uvádzame nasledovne:

Hodnotil sa vplyv 3 základných znečisťujúcich látok nachádzajúcich sa vo výfukových plynoch aut:

- CO - oxid uhoľnatý,
- NOx - suma oxidov dusíka ako NO2, oxid dusičitý
- Benzén.

Pre každú znečisťujúcu látku, produkovanú objektom, ak jej koncentrácia je vyššia ako 0,1 g.m-3 sa vykresľuje distribúcia: najvyššej možnej krátkodobej koncentrácie, priemernej ročnej koncentrácie.

Maximálne možná krátkodobá koncentrácia znečisťujúcich látok sa počíta pre najnepriaznivejšie meteorologické rozptylové podmienky, pri ktorých je dopad daného zdroja na znečistenia ovzdušia najvyšší. V danom prípade je to 5. najstabilnejšia kategória stability, mestský rozptylový režim, najnižšia rýchlosť vetra 1,0 m.s-1 a špičková hodina. Intenzita dopravy v špičkovej hodine sa rovná 10,0 % celodennej intenzity.

Súčasná priemerná ročná a krátkodobá koncentrácia CO, NO2 a benzénu a príspevok OC k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO, NO2 a benzénu na fasáde najbližšej obytnej zástavby.

Znečisťujúca látka	Koncentrácia [μg.m^{-3}]				LHr [μg.m^{-3}]	LH1h [μg.m^{-3}]
	priemerná ročná		krátkodobá			
	súčasná	objekt	súčasná	objekt		
CO	10,0	10,0	150,0	600,0	*	10 000**
NO_2	0,4	<0,1	8,0	3,0	40	200
benzén	0,03	0,02	0,9	1,4	5	10

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer

Príspevok objektu k najvyšším hodnotám koncentrácie CO, NO2 a benzénu na fasáde obytnej zástavby je veľmi nízky, značne nižší ako príslušné limitné hodnoty. Maximálna krátkodobá koncentrácia CO na najbližšej obytnej zástavby je 600,0 g.m-3, čo je 6,0 % imisného limitu. Maximálna krátkodobá koncentrácia NO2 na najbližšej obytnej zástavby je 3,0 g.m-3, čo je 1,5 % imisného limitu. Maximálna krátkodobá koncentrácia benzénu na fasáde najbližšej obytnej zástavby je 1,4 g.m-3, čo je 14 % imisného limitu.

Po uvedení objektu do prevádzky maximálna krátkodobá koncentrácia CO na najbližšej obytnej zástavby bude 750,0 g.m-3, čo je 7,5 % imisného limitu. Maximálna krátkodobá koncentrácia NO2 na najbližšej obytnej zástavby bude 11,0 g.m-3, čo je 5,5 % imisného limitu. Maximálna krátkodobá koncentrácia benzénu na fasáde najbližšej obytnej zástavby bude 2,3 g.m-3, čo je 23 % imisného limitu.

Rozsah a charakter navrhovanej činnosti nevytvára predpoklad pre významné ovplyvnenie klimatických pomerov dotknutého územia. K miernemu zlepšeniu klimatických pomerov by v území mohlo dôjsť následkom nárastu podielu plôch zelene v dotknutom území.

Na základe výsledkov môžeme vyhodnotiť, že príspevok objektu po jeho uvedení do prevádzky je výrazne nižší ako sú príslušné limitné hodnoty a bude sa na pohybovať pod úrovňou 14,0 % limitných hodnôt. Navrhovaná činnosť "Komerčno-podnikateľská zóna, Trnava – Mikovíniho-Zelenečská ulica" s p Í ň a požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vplyvy navrhovanej činnosti na ovzdušie dotknutého územia a jeho okolia budú málo významné.

IV.4. VPLYVY NA PÔDU

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie realizáciou predkladaného zámeru dôjde k záberu poľnohospodársky využívanej ornej pôdy na ploche cca 3,33 ha.

Záber poľnohospodárskej pôdy hodnotíme ako negatívny významný vplyv. Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely sa počíta v rámci rozvojových aktivít mesta Trnava (Územný plán mesta Trnava l 30.6.2015). Negatívne dôsledky záberu pôdy v dotknutom území počas prevádzky budú zmiernené realizáciou sadových úprav a zelených striech.

Na dotknutom území bol vykonaný Radónový prieskum (AG&E, s.r.o, Úradné meranie objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu, Bratislava, marec 2018). Na základe nameraných hodnôt objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu nie je nutné vykonať protiradónové stavebné opatrenia.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na pôdu môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na pôdne pomery ako málo významný. V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú aktivity, ktoré by mohli viesť ku kontaminácii a degradácii pôdy. Činnosť nebude mať negatívne vplyvy ani na kvalitu okolitej pôdy pri dodržaní technologických postupov stavby a všeobecne záväzných predpisov.

IV.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Stavebnou činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany.

Súčasný vegetačný kryt je silne antropicky pozmenený. Dotknuté územie tvorí nevyužívaná orná pôda. Na hranici dotknutého územia prevažuje bylinné poschodie so zastúpením druhovo chudobných jednovrstvových spoločenstiev, s náletmi úplne rozptýlených krov bez udržiavania a ošetrovania. Dotknutá lokalita nie je z fytocenologického, zoocenologického a botanického hľadiska významnou resp. hodnotnou lokalitou.

Vplyvy navrhovanej činnosti na okolitú faunu a flóru budú súvisieť so stavebnými a zemnými prácami. Vplyvy navrhovanej činnosti sa budú týkať najmä pôdnych a malých živočíchov. Malé zemné cicavce (myš, potkan, hraboš poľný) sa premiestnia na vedľajšie nedotknuté plochy. Negatívnym vplyvom bude pôsobenie hluku a nárast pohybu osôb počas stavebnej činnosti. Tento vplyv bude dočasného charakteru a nebude takej intenzity, že by mohol významne vplývať na okolitú faunu.

Navrhovaná činnosť rešpektuje požiadavku na zachovanie, udržiavanie dopĺňanie ochrannej zelene a na zvýšenie ekologickej stability územia. Pre investičný zámer bol vypracovaný projekt sadových úprav, kde je navrhnutá vegetačná výsadba pre plnenie ochrannej a izolačno - hygienickej funkcie.

Sadové úpravy sa týkajú ozelenenia parkovísk listnatými stromami veľkokorunnými a so stredne veľkou korunou pre plnenie izolačnej, hygienickej a estetickej funkcie v kombinácii s dekoratívnymi záhonmi listnatých, ihličnatých krov, trvaliek a okrasných tráv v ostrovčekoch popri navrhovaných parkoviskách. Bude vytvorená malá parkovo upravená plocha s vodnou plochou, detským ihriskom a lavičkami v centrálnej časti KP zóny so záhonmi trvaliek a okrasných tráv. Výsadba stromov je navrhnutá tak, aby došlo zároveň k pritieneniu navrhovaného cyklochodníka, ozelenenie pásu medzi navrhovaným chodníkom a cyklochodníkom priľahlej komunikácie na Zelenečskej ulici prestriedaním krov narastajúcich do 1,5m, krov narastajúcich do výšky 0,8m, okrasných tráv a lúčneho trávnika, čím dôjde k vytvoreniu pásu izolačnej zelene, t.j. oddelenie komunikácie od KP zóny, vytvorenie izolačnej zelene z južnej a východnej strany záujmového územia výsadbou veľkokorunných stromov a stromov so stredne veľkou korunou.

Z južnej strany navrhovaná zeleň bude v budúcnosti oddeľovať územie KP zóny od plánovanej výstavby ochvatu. Na strechy navrhovaných objektov budú vytvorené extenzívne „zelené strechy“ na 50% plochy striech navrhovaných objektov. Navrhnutá extenzívna zeleň na strechách je v rozsahu 5 146,00 m^2.

Výmera navrhovaných spevnených plôch je 11 834,10m^2. Navrhnutá je výsadba 148 ks stromov, čo je 1 ks na 80,0 m^2. Pre navrhovanú činnosť je vymedzená plocha zelene celkom 7 563,95 m^2. Index zelených plôch vychádza pri navrhovanej ploche verejnej zelene na 0,2501 a spĺňa predpísané minimum 0,25 podľa ÚP Trnava. Navrhovaný index zelene je v súlade s územným plánom.

Pre výsadbu sa použije vzrástly materiál, aby sa minimalizovala doba, kým zeleň začne plniť svoje estetické a biologické funkcie. Druhový výber rastlinného materiálu vychádza zo stanoviskových podmienok. Jednotlivé druhy budú zahŕňať listnaté aj ihličnaté aj opadavé druhy, aby sadovnícke úpravy pôsobili a boli zaujímavé v priebehu celého roka. Zo sortimentu drevín budú použité predovšetkým druhy a kultivary geograficky pôvodné, tvarovo a farebne atraktívne, na údržbu menej náročné. Sadovnícke práce a dodávky budú zrealizované v jarnom alebo jesennom agrotechnickom termíne, príp. vo vegetačnom období mimo extrémnych horúčav.

Nové výsadby zelene vedľa komunikácie a v okolí stavebných objektov budú plniť významné funkcie: - hygienická funkcia - zachytávanie prachu a exhalátov - estetická funkcia - estetické stvárnenie územia stálozelenými a opadavými druhmi kríkov a stromov. Výsadbou drevín do zelených ostrovčekov sa vytvorí zelená bariéra medzi chodníkmi a komunikáciou. Významnú funkciu plní predovšetkým stromová zeleň na parkoviskách, kde v časoch letných horúčav vytvára zatienené parkovacie miesta. Navrhované opatrenia sú popísané v kap. 10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti.

Vzhľadom na dostatočnú priestorovú vzdialenosť významných prírodných ekosystémov od dotknutého územia nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia genofondu, biodiverzity a biotopov širšieho územia.

Navrhovaná činnosť nemá požiadavku na zásah do blízkeho recipienta, nepočíta s jeho reguláciou ani s likvidáciou brehových porastov. Prevádzka KPZ nebude mať žiaden škodlivý vplyv na rastlinné a živočíšne spoločenstvá riešeného územia ani okolia. Sadové úpravy budú pozitívnym príspevkom k rozšíreniu a doplneniu zelených plôch v dotknutej lokalite.

IV.6. VPLYVY NA KRAJINU

Výstavbou investičného zámeru vzniknú nové prvky v krajinnej štruktúre dotknutého územia. Dotknutá lokalita, ktorá v súčasnosti predstavuje trávnatú plochu, vznikne nová forma krajinného krytu - areál zástavby - obytná plocha s doplnkovými prvkami.

Scenéria krajiny bude ovplyvnená miestne. V scenérii krajiny budú najciteľnejšie pôsobiť negatívne vplyvy počas výstavby, kedy sa v území budú vyskytovať rôzne charakteristické prejavy i sprievodné javy stavebnej činnosti (výkopy, dočasné skládky výkopovej zeminy, ...). Po jej ukončení predpokladáme prijateľné začlenenie navrhovaných stavebných objektov do obrazu krajiny.

Z hľadiska scenérie krajiny, je návrh riešenia navrhovanej činnosti primerane zakomponovaný do celého rozsahu okolitej krajiny. Navrhovaná úprava s použitými materiálmi bude hmotovo-dispozične dopĺňať krajinný priestor a dotvárať urbanistickú štruktúru, ktoré zohľadňujú limity v podobe funkčnej náplni a regulatív intenzity využitia územia.

Vnímanie nového prvku v krajine bude závislé od subjektívnych pocitov vnímateľov. Spolu s realizáciou výsadby zelene by mal navrhovaný zámer predstavovať kvalitný moderný prvok urbanizovaného prostredia.

Navrhovaná činnosť je umiestnená v súlade s platnou územno-plánovacou dokumentáciou ÚP Trnava . Návrh rešpektuje požiadavku na zachovanie, udržiavanie dopĺňanie ochrannej zelene a na zvýšenie ekologickej stability územia. Funkcia navrhovaného zámeru s rozsahom výstavby je v súlade s funkčným využitím krajiny.

Vplyvy navrhovanej činnosti na scenériu krajiny hodnotíme ako významné, zmiernené citlivým architektonickým riešením a výsadbou vhodne sprievodnej zelene.

IV.7. VPLYVY NA DOPRAVU

Za účelom vyhodnotenia dopravnej situácie v dotknutom území v súčasnosti a po realizácii stavby bola spracovaná správa „Komerčno-podnikateľská zóna, dopravno-kapacitné posúdenie (dopravná štúdia)“ (HBH Projekt,spol. s.r.o. 2018), ktorá je v kompletnom znení súčasťou textových príloh predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie.

Pre získanie aktuálnych údajov o súčasnom zaťažení dotknutého územia bol vykonaný dopravný prieskum. Bol vykonaný v dňoch 10.5 2017 a v čase od 13:30 – 17:30 h a 11. 5. 2017 v čase od 6:00 – 10:00 h.

Z výsledkov dopravného prieskumu a priebehu dopravného zaťaženia v rámci dňa bolo zistené, že :

- ranná dopravná špička sa vyskytovala v čase od 7:15 – 8:15 h
- popoludňajšia dopravná špička sa vyskytovala v čase od 15:00 – 16:00 h

Zistené dopravné zaťaženie v čase rannej špičky dosahovalo nižšie hodnoty ako v čase popoludňajšej špičky, preto pre posúdenie vplyvu dopravy bude použitá popoludňajšia špičková hodina 15:00-16:00.

DOPRAVNÁ PROGNÓZA

Do výpočtu dopravnej prognózy bola započítaná prebehajúca bytová výstavba na Mikovíniho ulicu, severne od navrhovanej činnosti. Hlavný vjazd bude z cesty III/1287, kde je navrhovaná styková križovatka s odbočovacími pruhmi. Druhý vjazd bude z Mikovíniho ul., kde spolu s vjazdom k obytnému súboru vznikne priesečná križovatka. V križovatke nebude umožnené realizovanie všetkých dopravných smerov. Nároky statickej dopravy pre celú KPZ predstavujú 272 parkovacích státí.

Hodinová intenzita generovanej dopravy, ktorá tvorí dimenzačné hodnoty pre posúdenie budúceho pripojenia súboru na cestnú sieť bola stanovená v zmysle metodiky pre posudzovanie veľkých investičných zámerov – pre funkciu „služby:

Generovaná doprava pre stavebné objekty v rannej špičkovej hodine spolu:

- Zdrojový výjazd z KPZ 10 voz/h
- Cieľová doprava vjazd do KPZ 52 voz/h

Generovaná doprava pre stavebné objekty v popoludňajšej špičkovej hodine spolu:

- Zdrojový výjazd z KPZ 109 voz/h
- Cieľová doprava vjazd do KPZ 106 voz/h

V súvislosti s výpočtom dopravnej prognózy bola zohľadnená doprava, ktorú budú generovať objekty bytovej výstavby, ktoré sa budú v blízkej dobe realizovať na pozemkoch severne od Mikovíniho ul. Tieto pozemky budú dopravne pripojené dvoma výjazdami na Mikovíniho ul. a budú ovplyvňovať všetky dotknuté križovatky, ktoré sa posudzujú v predkladanej štúdii.

Generovaná doprava - bývanie v rannej špičkovej hodine spolu

- Zdrojová (výjazd z BZ) – 114 voz/h (z toho 1/3 cez križovatku bližšie k OK)
- Cieľová doprava (vjazd do KPZ) - 26 voz/h (z toho 1/3 cez križovatku bližšie k OK)

Generovaná doprava - bývanie v popoludňajšej špičkovej hodine spolu

- Zdrojová (výjazd z BZ) – 33 voz/h (z toho 1/3 cez križovatku bližšie k OK)
- Cieľová doprava (vjazd do KPZ) - 88 voz/h (z toho 1/3 cez križovatku bližšie k OK)

VÝHĽADOVÉ DOPRAVNÉ ZAŤAŽENIE

Mikovíniho ulica bude do výhľadu ovplyvnená plánovaným Južným obchvatom mesta Trnava, čo malo vplyv na stanovenie výhľadových objemov dopravy v posudzovanej križovatke. V zmysle TP102 je potrebné, aby križovatka kapacitne vyhovela aj 20 rokov po uvedení do prevádzky. V tomto prípade, ale najnepriaznivejší dopravný stav nastane tesne pred uvedením obchvatu do prevádzky. Potom sa dopravné zaťaženie Golianovej a Mikovíniho ul. zníži.

Predpokladá sa, že výstavba Južného obchvatu nezačne skôr ako v roku 2020-2021.

Z tohto dôvodu boli aj výhľadové roky pre výpočet dopravnej prognózy stanovené pre nasledovné dopravné stavy:

- 2020 - predpokladané sprevádzkovanie zámerov investora
- 2025 – stav tesne pred sprevádzkovaním Južného obchvatu. Predpokladané sprevádzkovanie Južného obchvatu je cca v 2025.
- 2040 – výhľadové obdobie podľa TP102 – 20 rokov po uvedení posudzovanej stavby do prevádzky.

Navrhovaná styková križovatka s napojen ím na miestnu komunikáciu III/1287 .

Navrhovaná križovatka: III/1287 – vjazd do KPZ, ranná dopravná špička

Smerovanie vozidiel v križovatke III/1287 – vjazd do KPZ

- *rok 2020 – ranná dopravná špička*
  - *celkové zaťaženie križovatky 559 voz/h*
- rok 2025 (pred sprevádzkovaním Južného obchvatu) – ranná dopravná špička
  - celkové zaťaženie križovatky 615 voz/h
- rok 2040(po sprevádzkovaní Južného obchvatu) – ranná dopravná špička
  - celkové zaťaženie križovatky 817 voz/h

Navrhovaná križovatka: III/1287 – vjazd do KPZ, popoludňajšia dopravná špička
Smerovanie vozidiel v križovatke III/1287 – vjazd do KPZ

- rok 2020 – popoludňajšia dopravná špička
  - celkové zaťaženie križovatky 818 voz/h
- rok 2025 (pred sprev. Južného obchvatu) – popoludňajšia dopravná špička
  - celkové zaťaženie križovatky 840 voz/h
- rok 2040 (po sprevádzkovaní Južného obchvatu) – popoludňajšia dopravná špička
  - celkové zaťaženie križovatky 1 041 voz/h

Detailnejšie informácie sú popísané v aktuálnej dopravnej štúdii, ktorá je VI. Prílohy spracovaného Oznámenia o zmene.

V nasledujúcom texte uvádzame závery spracovanej dopravnej štúdie marec 2019:

V súčasnosti, z výsledkov dopravného prieskumu bolo zistené:

- ✓ ranná dopravná špička sa vyskytovala v čase od 7:15 – 8:15h
- ✓ popoludňajšia dopravná špička sa vyskytovala v čase od 15:00 – 16:00 h

V čase rannej dopravnej špičky bolo zistené celkové zaťaženie križovatky 1491 voz/h a v čase popoludňajšej špičky predstavovala 1861 voz/h. Ani počas jednej zo špičkových hodín neboli zistené výraznejšie zdržania na križovatke. V čase popoludňajšej dopravnej špičky dosiahla kvalita dopravy

stupeň „B“ - dĺžka čakania na ramene z Golianovej ul. dosahovala 13s a dĺžka kolóny čakajúcich vozidiel predstavovala 48m.

Posúdenie kapacity navrhovaného dopravného riešenia križovatky bolo vykonané v zmysle TP 102.

Posúdené boli križovatky, ktoré budú ovplyvnené výstavbou KP:

- ✓ **Existujúca OK Mikovíniho – Zelenečská** križovatka nebude mať prekročenú kapacitu ani v čase najnepriaznivejšieho dopravného stavu - v období pred výstavbou Južného obchvatu mesta – rok 2025. Kolóna čakajúcich vozidiel nebude ovplyvňovať žiadnu inú križovatku. Po výstavbe obchvatu sa situácia v križovatke zlepší, čo spôsobí hlavne zníženie podielu nákladnej dopravy v smere 1-3 (Golianova – Mikovíniho ul)
- ✓ **Navrhovaná styková križovatka: III/1287 – vjazd do KPZ** vyhovuje pre všetky posudzované obdobia v stupni kvality dopravy B. Dĺžka kolóny čakajúcich vozidiel nezasahuje do susedných križovatiek.
- ✓ **Navrhovaná priesečná križovatka: Mikovíniho – vjazd do KPZ – IBV Miko** je navrhovaná neúplná priesečná križovatka, z ktorej boli vylúčené hlavné kolízne smery. Križovatka vyhovuje v stupni kvality dopravy B.
- ✓ Medzikrižovatkové úseky na ceste III/1287 budú vyhovovať s dosiahnutým stupňom kvality dopravy B a C. (V zmysle STN 73 6101 je pre cesty III. triedy požadovaná minimálna úroveň kvality dopravy E – cl. 5.5)

Navrhovaná investícia, Komerčno-podnikateľská zóna nebude mať negatívny vplyv plynulosť dopravy na dotknutej sieti. Do výhľadu sa dopravné zaťaženie zvýši aj v dôsledku prirodzeného rastu dopravy a tiež výstavbou IBV MIKO. Zvýšenie dopravného zaťaženia a tým zníženie plynulosti dopravy na existujúcej OK a dotknutej sieti, ktoré nastane v období do sprevádzkovania Južného obchvatu mesta nie je prioritne dôsledkom plánovanej KPZ.

Nové križovatky, ktoré budú tvoriť napojenie KPZ na existujúcu komunikačnú sieť sú navrhnuté tak, aby vyhoveli výhľadovým nárokom v zmysle platných STN a TP. Navrhovaná organizácia dopravy v priesečnej križovatke na Mikovíniho ul. zabezpečí dostatočnú plynulosť a bezpečnosť dopravy, nakoľko budú vylúčené hlavné kolízne smery.

Priťaženie okružnej križovatky vozidlami, ktoré vplyvom zákazu odbočenia vľavo z a do KPZ budú využívať OK je zanedbateľné a vzhľadom na stavebno-technické riešenie OK nebude mať vplyv na jej kapacitu. Jedinou nevýhodou riešenia, je predĺženie trasy vozidiel ktoré musia zachádzať okružnú križovatku. Dĺžky kolón čakajúcich vozidiel nebudú ovplyvňovať susedné križovatky. Výhľadovým dopravným nárokom budú vyhovovať aj medzikrižovatkové úseky na ceste III/1287.

Dĺžky kolón čakajúcich vozidiel nebudú ovplyvňovať susedné križovatky.

Výhľadovým dopravným nárokom budú vyhovovať aj medzikrižovatkové úseky na ceste III/1287.

Po výstavbe Južného obchvatu dôjde k zníženiu dopravného zaťaženia na Mikovíniho ul. čím sa zlepší priepustnosť existujúcej okružnej križovatky. Naopak, k zvýšeniu dopravného zaťaženia dôjde na ceste III/1287, ktorá bude tvoriť jeden z hlavných vstupov do mesta z Južného obchvatu. Zvýšenie

dopravného zaťaženia na ceste III/2187 je započítané do dopravnej prognózy a navrhované dopravné riešenie ho v plnej miere zohľadňuje.

Odporúčanie:

- ✓ Na základe spracovaných DIP je možné odporučiť výstavbu KPZ ešte pred realizáciou Južného obchvatu, pričom je potrebné zabezpečiť napojenie KPZ aj z cesty III/1287 aj z Mikovíniho ul.
- ✓ Preradením dotknutého úseku cesty III/1287 do intravilánu bude dodržaná vzdialenosť križovatiek v zmysle STN 736102 a tiež zabezpečené priaznivejšie podmienky pre bezpečnosť dopravy (MPR 50 km/h).
- ✓ Styková križovatka svojim tvarom zabezpečí vyššiu plynulosť dopravy v hlavnom dopravne zaťaženom smere.

Na základe záverov vypracovanej dopravnej štúdie a dodržaním požiadaviek správcu komunikácie, nepredpokladáme žiadne negatívne vplyvy na dopravu týkajúce sa plynulosti a bezpečnosti premávky ako ani na technický stav komunikácií. Nové stavebné objekty budú napojené na komunikáciu na Mikovíniho a cestu III/1287 pomocou stykovej križovatky a odbočovacích pruhov. Navrhovaná organizácia dopravy v priesečnej križovatke na Mikovíniho ul. zabezpečí dostatočnú plynulosť a bezpečnosť dopravy, nakoľko budú vylúčené hlavné kolízne smery. Ako pozitívny vplyv hodnotíme parkovanie v podzemných garážach.

Po výstavbe Južného obchvatu dôjde k zníženiu dopravného zaťaženia na Mikovíniho ul. čím sa zlepší priepustnosť existujúcej okružnej križovatky. Naopak, k zvýšeniu dopravného zaťaženia dôjde na ceste III/1287, ktorá bude tvoriť jeden z hlavných vstupov do mesta z Južného obchvatu. Zvýšenie dopravného zaťaženia na ceste III/2187 je započítané do dopravnej prognózy a navrhované dopravné riešenie navrhovanej činnosti ho v plnej miere zohľadňuje.

Jednou z priorít mesta Trnava je vybudovanie južného obchvatu I/61, ktorý by mal výrazne zredukovať počet áut na komunikáciách v mestskej časti Trnava-juh, hlavne na Goliánovej a Mikovíniho ulici. Neustály rozvoj zón pre bývanie a občiansku vybavenosť, podporí v rozhodovaní o realizácii obchvatu v blízkej dobe.

IV.8. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

ETAPA VÝSTAVBY - PREDPOKLADANÉ VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Počas stavebných prác navrhovanej činnosti sa očakáva na lokálnej úrovni mierne zvýšenie znečistenia ovzdušia emisiami z nákladných automobilov a stavebných mechanizmov na prístupových komunikáciách a zvýšenie sekundárnej prašnosti v blízkosti staveniska v dôsledku zemných prác. V etape výstavby ide o priame vplyvy dočasné, krátkodobé, územne a priestorovo obmedzené, s nízkou mierou rizika s čiastočnou možnosťou prevencie a eliminácie. Nepredpokladáme dlhodobú záťaž.

Budú dodržané všetky požiadavky legislatívy, predovšetkým v oblasti ochrany zdravia, ochrany ovzdušia, ochrany vôd a v oblasti nakladania s odpadmi smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na dotknutých obyvateľov. Kvalita života obyvateľov v priamo dotknutých sídlach bude ovplyvnená počas výstavby stavebným ruchom a hlukom.

Z hľadiska dodržiavania protihlukových opatrení v zmysle vyhlášky MZ SR č.549 /2007 Z.z., môžeme dotknuté územie zaradiť do kategórie III: „Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zaradení a iných chránených objektov.

Etapa prevádzky – predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Z hľadiska charakteru vplyvov na obyvateľstvo je významné najmä:

- znečistenie ovzdušia
- zmena hlukových pomerov
- zmena svetlotechnických pomerov
- narušenie pohody a kvality života

SVETLOTECHNICKÝ POSUDOK

Za účelom posúdenia vplyvu navrhovanej stavby „Komerčno-podnikateľská zóna Trnava-Mikovíniho-Zelenečská ulica „na susedné nehnuteľnosti z hľadiska preslnenia podľa STN 73 4301 Budovy na bývanie a z hľadiska denného osvetlenia podľa normy STN 73 0580 Denné osvetlenie budov bol vypracovaný svetlotechnický posudok (STASYS, spol. s.r.o., 2018).

Z hľadiska preslnenia, v navrhovaných stavebných objektoch sa nenachádzajú bytové priestory, preto sa na túto stavbu nevzťahujú požiadavky na preslnenie podľa normy STN 73 4301 Budovy na bývanie.

V rámci svetlotechnického posudku za susedné nehnuteľnosti sú považované:

- Smerom na sever od navrhovanej zóny sa za miestnou komunikáciou Mikovíniho ulica nachádza na pozemku parc.č. 8380/5, /38 šesťpodlažný bytový dom, ktorý je smerom k navrhovanej stavbe orientovaný štítovou stenou bez osvetľovacích otvorov,

- Smerom na východ od tohto existujúceho šesťpodlažného bytového domu v súčasnosti prebieha na pozemkoch parc.č. 8380/6 a 8380/9 výstavba bytových domov,

- Smerom na juh, západ a východ od navrhovanej zóny sú v súčasnosti pozemky využívané na poľnohospodárske účely. V blízkosti navrhovanej zóny smerom na juh by mal prechádzať obchvat mesta Trnava.

Vplyv navrhovanej stavby na susedné stavby bol vyhodnotený nasledovne:

- Z hľadiska preslnenia sa posudzovali susedné nehnuteľnosti situované smerom na sever od navrhovanej zóny. Existujúci bytový dom a rozostavané bytové domy, ktoré sú smerom na sever od navrhovanej zóny, nemajú smerom k navrhovanej stavbe orientované okná z obytných miestností, preto nebudú z hľadiska denného osvetlenia dotknuté navrhovanými objektmi nad mieru prípustnú.

- Z hľadiska vplyvu na denné osvetlenie bol posúdený existujúci bytový dom na pozemku parc.č. 8380/5 a 8380/38. Bytové jednotky v existujúcom bytovom dome na pozemku parc.č. 8380/5, 8380/38

a v rozostavanom bytovom dome na pozemku parc.č. 8380/9 zostanú po výstavbe navrhovanej zóny preslnené viac ako požadované hygienické minimum 1,5 hodiny denne podľa požiadaviek normy STN 73 4301 Budovy na bývanie.

- Objemové riešenie navrhovanej stavby je navrhnuté v súlade s legislatívnymi požiadavkami, najmä s čl. 4.4 STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov, a tým aj v súlade s ustanoveniami § 6 vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z.z.

- Žiadna miestnosť s trvalým pobytom osôb v susedných existujúcich alebo rozostavaných stavbách nebude zatienená navrhovanou stavbou nad mieru prípustnú. Vonkajší uhol tienenia okolitých stavieb od navrhovanej stavby bude nižší ako je maximálne vymedzený uhol aeq = 30°.

- Zvyšná časť pozemku parc. č. 10548/32 smerom na východ od navrhovanej zóny môže byť z hľadiska denného osvetlenia čiastočne dotknutá navrhovaným trojpodlažným objektom SO 01.4, ktorý je osadený 1,5 m od budúcej hranice pozemkov. Keďže navrhovaný objekt SO 01.4 nemá smerom na východ orientované okná z miestností s trvalým pobytom osôb, budúca stavba smerom na východ nebude musieť brať ohľad na denné osvetlenie objektu SO 01.4, avšak budúca stavba bude musieť mať odstupovú vzdialenosť približne 13,0 m od fasády objektu SO 01.4, ak bude mať orientované okná z miestností s trvalým pobytom osôb smerom k objektu SO 01.4. Vzájomný vplyv teraz navrhovaných stavieb a budúcich stavieb na zvyšnej časti pozemku parc. č. 10548/32 bude musieť byť predmetom svetelotechnického posúdenia pri návrhu budúcich stavieb.

ROZPTYLOVÁ ŠTÚDIA

Za účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na imisno-emisnú situáciu v dotknutom území a jeho okolí bola spracovaná Rozptylová štúdia pre stavbu: Komerčno-podnikateľská zóna Trnava-Mikovíniho-Zelenečská ulica (doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CSc., Bratislava, marec 2018).

Súčasná priemerná ročná a krátkodobá koncentrácia CO, NO2 a benzénu a príspevok OC k priemernej ročnej a maximálnej krátkodobej koncentrácii CO, NO2 a benzénu na fasáde najbližšej obytnej zástavby.

Znečisťujúca látka	Koncentrácia [μg.m^{-3}]				LH_r [μg.m^{-3}]	LH_{1h} [μg.m^{-3}]
	priemerná ročná		krátkodobá			
	súčasná	objekt	súčasná	objekt		
CO	10,0	10,0	150,0	600,0	*	10 000**
NO_2	0,4	<0,1	8,0	3,0	40	200
benzén	0,03	0,02	0,9	1,4	5	10

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer

Na základe výpočtov realizovaných rozptylovej štúdie, môžeme konštatovať, že:

- príspevok objektu k najvyšším hodnotám koncentrácie CO, NO_2 a benzénu na fasáde obytnej zástavby je veľmi nízky, značne nižší ako príslušné limitné hodnoty. Maximálna krátkodobá koncentrácia CO na najbližšej obytnej zástavby je 600,0 μg.m^{-3}, čo je 6,0 % imisného limitu. Maximálna

krátkodobá koncentrácia NO_2 na najbližšej obytnej zástavby je 3,0 μg.m^{-3}, čo je 1,5 % imisného limitu. Maximálna krátkodobá koncentrácia benzénu na fasáde najbližšej obytnej zástavby je 1,4 μg.m^{-3}, čo je 14 % imisného limitu.

- Po uvedení objektu do prevádzky maximálna krátkodobá koncentrácia CO na najbližšej obytnej zástavby bude 750,0 μg.m^{-3}, čo je 7,5 % imisného limitu. Maximálna krátkodobá koncentrácia NO_2 na najbližšej obytnej zástavby bude 11,0 μg.m^{-3}, čo je 5,5 % imisného limitu. Maximálna krátkodobá koncentrácia benzénu na fasáde najbližšej obytnej zástavby bude 2,3 μg.m^{-3}, čo je 23 % imisného limitu.

Príspevok navrhovanej činnosti po jeho uvedení do prevádzky bude výrazne nižší ako sú príslušné limitné hodnoty a bude sa na pohybovať pod úrovňou 14,0 % limitných hodnôt.

Predmet posudzovania "Komerčno-podnikateľská zóna, Trnava – Mikovíniho-Zelenečská ulica" s p Í ň a požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe predchádzajúceho hodnotenia doporučujem, aby bol vydaný súhlas na územné rozhodnutie pre stavbu " Komerčno-podnikateľská zóna, Trnava – Mikovíniho-Zelenečská ulica"

HLUKOVÁ ŠTÚDIA

V zmysle požiadaviek zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov budú dodržanie limitných hodnôt vhodnými technickými opatreniami. Na ochranu, podporu a rozvoj verejného zdravia prispeje vytvorenie priestoru a zón pre relax, odpočinok, športové aktivity vytvorením malých parkových plôch.

Na základe vykonaných meraní hluku a analýze výsledkov hluku dopravy na okolitých komunikáciách a statickej dopravy komerčno-podnikateľskej zóny môžeme konštatovať:

- ✓ Prevádzka navrhovanej činnosti nespôsobí narušenie životného prostredia na vonkajšom prostredí bytového domu na parcele č. 8380/38 k.ú. Trnava vplyvom hluku vlastnej dopravy
- ✓ Vzhľadom na hlučnú zónu z dopravy na miestnej komunikácii, ktorej ekvivalentná hladina prekračuje samotný hluk vytvorený prevádzkou obchodno-administratívnej zóny, prevádzka bude veľmi jemne identifikovateľná iba v okamihoch skľudnenia dopravného ruchu.
- ✓ Keďže v danom území dochádza k prekračovaniu prípustných hodnôt podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. hluku dopravy na miestnych komunikáciách, je potrebné realizovať obvodový plášť objektu tak, aby boli splnené požiadavky príslušných noriem a Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. v časti vnútorné prostredie a aby boli splnené minimálne požiadavky na zvukovú izoláciu obvodového plášťa
- ✓ Všetky stavebné konštrukcie je potrebné realizovať v zmysle požiadaviek normy STN 73 0532:2013, zvýšenú pozornosť je potrebné venovať deliacim konštrukciám oddeľujúcim hlučné priestory objektu (technické miestnosti, kotolne, obchodné priestory a pod.) od chránených miestnosti.

- ✓ Projekt je z hľadiska pôsobenia zdrojov vonkajšieho hluku, v y h o v u j ú c i podmienkam Vyhl. 549/2007 Z.z.. a stavba je z hľadiska hlukových aspektov odporúčaná k realizácii pri dodržaní odporúčaní v akustickej štúdií.

Investičný zámer, jeho charakter ani jeho činnosti nie sú producentom významných faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotných stav obyvateľstva.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo pri dodržaní príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov a realizácie odporúčaných opatrení v priložených posudkoch nebudú v prípade realizácie navrhovanej činnosti závažné.

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať pozitívny dopad na demografiu obyvateľstva, zvýšenie pracovných miest, vplyv na jeho socioekonomické aktivity a na podporu rozvoja mesta Trnava. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo zo sociálneho, ekonomického ako veľmi pozitívne.

V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti je vypracované podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Predmetom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je zmena typu križovatky okružnej na stykovú s odbočovacími pruhmi. Vybudovanie novonavrhovanej stykovej križovatky vyvolalo málo významnú zmenu v bilančných plochách spevnených a nespevnených plôch (prehľad tab. č.1).

Investor požiadal Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, sekciu cestnej dopravy a pozemných komunikácií o udelenie súhlasu s technickým riešením odlišným od STN. Pripravovaná stavba Cesta I/61 Trnava – Južný obchvat, po jej uvedení do prevádzky sa zvýši dopravné zaťaženie na ceste III/1287 a bude spôsobovať vzdutie dopravného prúdu na ceste III/1287. Predpokladá sa, že hlavná dopravná tepna z juhu do mesta Trnava bude zastavená. Ministerstvo odporúča zmeniť typ križovatky okružnej na stykovú so samostatnými odpočívacími pruhmi, čím sa zabezpečí vyššia plynulosť dopravy na ceste III/1287.

Listom pod číslom 06082/2019/SCDPK/96715 zo dňa 10.1.2019 nevydal súhlas na odlišné technické riešenie od STN pre pozemné komunikácie podľa § 3 ods. 3 písm. m) zákona č. 1365/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.

Účelom navrhovanej činnosti je vytvorenie komerčno-podnikateľskej zóny, ktorá zvýši štandard kvality poskytovania občianskej vybavenosti s príslušnou infraštruktúrou v južnej časti mesta Trnava. Obchodná zóna bude ponúkať nadpriemerný štandard poskytovania služieb, obchodné prevádzky, vlastnú oddychovú zónu, dostatočný priestor na parkovanie a spoločné priestory zelene.

Výstavba samostatných funkčno-prevádzkových areálov budú vytvárať komerčno-podnikateľskú zónu:

- SO 01.1 Administratívna budova s obchodnou vybavenosťou
- SO 01.2 Obchodné priestory - retail
- SO 01.3 Obchodné priestory - retail
- SO 01.4 Administratíva so skladovou halou

Pre komerčno-podnikateľskú zónu bude k dispozícii 272 parkovacích miest, z toho 72 parkovacích miest pod terénom.

Riešené územie „Komerčno-podnikateľská zóna Trnava, Zelenečská - Mikovíniho ul.“ je vymedzené parcelou **č. 10548/32 (časť parcely)** v k.ú. Trnava. Parcely č. 10548/2, 10548/3, 10578/37, 10548/6, 9073/1, 9073/2, 9073/8, 10547/1, 10547/2, 8381/1, 8380/57, 8380/58 sú riešené v predpokladanom rozsahu potrebnom pre napojenie riešeného územia na verejné komunikácie (cestu III/1287 a

Mikovíniho ulicu) a technickú infraštruktúru v priestore Mikovíniho ulice a cesty III/1287 a trasou pripravovaného Južného obchvatu cesty I/61.

Projekt je v súlade s platným ÚP mesta Trnava a s Urbanistickou štúdiou Komerčno-podnikateľská zóna Trnava, Zelenečská - Mikovíniho ulica schválenou mestským zastupiteľstvom uznesením č. 795. Navrhovaná zóna nadväzuje na okolitú existujúcu zástavbu bytových domov a dotvára južný vstup do mesta. Predmetná parcela klasifikovaná ako orná pôda nie je vo vlastníctve navrhovateľa. Na parcely, ktoré nie sú vo vlastníctve navrhovateľa, bude vydaný súhlas vlastníka pozemkov s využívaním pozemku za účelom realizácie.

ÚZEMNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Vyhodnotenie základných plošných bilancií zóny (v rámci parc.č. 10548/32 – 30240,0m2)

Zastavané plochy na pozemku	
zastavaná plocha nadzemnou časťou stavby	**10 646,74**
SO 01.1 - Administratíva s obchodnou vybavenosťou	1 661,09
SO 01.2 - Obchod - retail	2 335,69
SO 01.3 - Obchod - retail	4 335,09
SO 01.4 - Administratíva so skladovou halou	2307,35
SO 01.5 – Reklamné totemy (pútače)	7,52
IZP vo funkčnej ploche - projekt	0,352
IZP ÚP	*0,36*
Vyhodnotenie: Navrhovaný IZP je v súlade s ÚP	
spevnené plochy:	**11 878,11**
cesty (asfalt)	6 259,60
parkoviská (zámková dlažba)	1 778,40
parkoviská (zatrávňovacie tvarovky - ecoblok)	979,50
parkoviská zásobovanie (zámková dlažba)	165,50
chodníky (zámková dlažba)	2 045,35
cyklochodník (asfalt)	583,36
stojisko kontajnerov	66,30
zastavaná plocha na pozemku celkom (údaj pre výpočet KZ) = (10646,74 + 11878,01)	**22 524,75**
zeleň	7 563,95
zeleň na rastlom teréne	7 505,77
zeleň na úrovni terénu nad podzemnými konštrukciami (hr.substrátu min 0,5 m) - nezapočítaná	151,30
vodná plocha (jazierko)	58,18
IZ vo funkčnej ploche - projekt	*0,2501*
IZ ÚP min.	*0,250*
Vyhodnotenie: Navrhovaný IZ je v súlade s ÚP	
celková plocha nadzemných podlaží	*16 460,42*
IPP vo funkčnej ploche - projekt	*0,54*
IPP ÚP	*1,80*
Vyhodnotenie: Navrhovaný IPP je v súlade s ÚP	

a) Základné orientačné údaje (parc.č.10548/32) :

- Plocha pozemku (funkčná plocha ohraničená na výstavbu) : 30 240,0m^2
- Plocha zastavaná nadzemnými stavebnými objektmi : 10 646,74m^2

- Index zastavanosti (max. 0,36) : 0,352
- Plocha zastavaná podzemnou časťou stavby : 10 988,41 m^2
- Hrubá podlažná plocha : 16 460,42 m^2
- Index podlažných plôch /max.1,8/ : 0,54
- Čistá podlažná plocha nadzemnej časti: 16 214,4 m^2
- Celková úžitková plocha podzemnej časti: 1 917,1 m^2

b) Plošné výmery spevnených plôch a zelene (parc.č.10548/32) :

- Plocha ciest (asfaltový kryt): 6 259,6 m^2
- Plocha parkovísk (zámková dlažba): 1 778,4 m^2
- Plocha parkovísk (zatrávňovacia rohož): 979,5 m^2
- Plocha parkovísk zásobovanie (zámková dlažba): 165,5 m^2
- Plocha chodníkov (zámková dlažba) : 2 045,35 m^2
- Plocha cyklochodníkov (asfaltový kryt): 583,36 m^2
- Plocha stojísk kontajnerov (zámková dlažba) : 66,3 m^2
- Spevnené plochy spolu : 11 878,01 m^2
- Zeleň na rastlom teréne : 7 505,77 m^2
- Zeleň na úrovni terénu nad podzemnými konštrukciami : 151,3 m^2
- Zeleň – vodná plocha (jazierko) : 58,18 m^2
- Plocha verejnej zelene : 7563,95 m^2
- Index zelených plôch / min.0,25 / 0,2501
- Plocha extenzívnej zelene na strechách : 5 146,0 m^2
- Index zelených plôch (min. 0,50) : 0,51

c) Plošné výmery (celková plocha ohraničená na výstavbu) :

- Funkčná plocha ohraničená na výstavbu celková: 33 471,67 m^2
- Plocha zastavaná nadzemnými stavebnými objektmi : 10 646,74 m^2
- Plocha ciest /asfaltový kryt /: 8 080,0 m^2
- Plocha parkovísk /zámková dlažba / : 1 778,4 m^2
- Plocha parkovísk /zatrávňovacia rohož - ecoblok / : 979,5 m^2
- Plocha parkovísk zásobovanie /zámková dlažba / : 165,5 m^2
- Plocha parkovísk /spolu / : 2 923,4 m^2
- Plocha chodníkov /zámková dlažba / : 2 069,0 m^2
- Plocha cyklochodníkov / asfaltový kryt / : 906,1 m^2
- Plocha stojísk kontajnerov / zámková dlažba / : 66,3 m^2
- Spevnené plochy celkom : 14 044,8 m^2
- Zeleň na rastlom teréne : 8 570,65 m^2
- Zeleň na úrovni terénu nad podzemnými konštrukciami : 151,03 m^2
- Zeleň – vodná plocha (jazierko) : 58,18 m^2
- Plocha verejnej zelene na celom pozemku : 8 780,13 m^2

d) Obostavaný priestor stavby:

- Celkový obostavaný priestor 97 112,96 m^3
- Celkový obostavaný priestor (vrchná stavba) 91 828,28 m^3

Bilancie plôch a parkovacie miesta jednotlivých stavebných objektov SO 1.1. , SO 1.2, SO 1.3 a SO 1.4 ostávajú rovnaké ako v pôvodnom zámere (2018) okrem rozsahu plôch zelene.

Označenie stavebný objekt	Primárna funkcia	Výmera územia (m2)	Rozsah zastavaných plôch (m2)		Rozsah plôch zelene (m2)		Kapacity statickej dopravy	
			Podľa regulatívov ÚPN mesta Trnava	Návrh DUR	Podľa regulatívov ÚPN mesta Trnava	**Návrh DUR**	Podľa STN 736110/Z2	Návrh DUR
SO 01.1	Administratíva s obchodnou vybavenosťou	cca 4720	max. 1699,2	1661	min. 1180	**1181**	108	72 pod objektom 37 na teréne
SO 01.2	Obchodné priestory - Retail	cca 6620	max. 2383,2	2336	min. 1655	**1656**	53	53 na teréne
SO 01.3	Obchodné priestory - Retail	cca 12320	max. 4435,2	4335	min. 3080	**3081**	98	99 na teréne
SO 01.4	Administratíva so skladovou halou	cca 6550	max. 2358	2307	min. 1637,5	**1638**	11	11 na teréne
SO 01.5	Reklamné totemy	cca 30	max. 10,8	7,52	min. 7,5	**8**	0	0
SPOLU		30 240	max.10886,4	10647	**min. 7560**	**7564**	270	272

Dosiahnuté bilančné údaje pozemku (plocha parcely, zastavaná plocha, index zastavanej plochy, plocha zelene, index zelene) potvrdzujú dodržanie regulatívov Územného plánu mesta Trnava, v znení zmien a doplnkov.

Vstupy a výstupy jednotlivých inžinierskych objektov ostávajú rovnaké ako v pôvodnom zámere navrhovanej činnosti (2018) okrem SO 07 Komunikácie a spevnené plochy:

- SO 02.1 Jednotná kanalizačná prípojka
- SO 02.2 Areálová jednotná kanalizácia
- SO 02.3 Areálová dažďová kanalizácia
- Dažďová zaolejovaná kanalizácia ORL a RN
- SO 03.1 Vodovodná prípojka
- SO 03.2 Areálový vodovod

- SO 04 Rozvody NN
- SO 05 Verejné osvetlenie
- SO 06 Odovzdávacia stanica tepla a horúcovodná prípojka
- ~~SO 07 Komunikácie a spevnené plochy~~
- SO 08 Sadové úpravy
- SO 09 Rozvody VN, Transformačná stanica

Nelíši sa od pôvodného zámeru navrhovanej činnosti (2018) návrh riešenia vzduchotechniky a klimatizácie pre jednotlivé prevádzky navrhovanej činnosti, napojenie komerčno-podnikateľskej zóny na elektrickú energiu, stavebné výkopové práce a požiarno – bezpečnostné riešenie.

V rámci SO 07 Komunikácie a spevnené plochy došlo k zmene pripojenia Komerčno-podnikateľskej zóny v porovnaní v pôvodným zámerom navrhovanej činnosti (2018).

V pôvodnom zámere navrhovanej činnosti (2018), sa uvažovalo s dvomi prepojeniami stavby na sieť existujúcich verejných komunikácií:

- okružnou križovatkou na cestu III/1287 a pravým odbočením z miestnej komunikácie (Mikovíniho ulica) do areálu navrhovanej činnosti
- pravým pripojením z účelovej komunikácie navrhovanej činnosti na miestnu komunikáciu (Mikovíniho ulica)

Vzdialenosť navrhovanej okružnej križovatky od existujúcej križovatky je v rozpore s uvedenou STN 63 6110 /O1. Vzájomná vzdialenosť navrhovanej križovatky od existujúcej okružnej križovatky Zelenečská – Mikovíniho – Golianova je 135 m a od priľahlej vetvy mimoúrovňovej križovatky plánovaného južného obchvatu **125 m**. V zmysle STN 73 6110 musí byť vzájomná vzdialenosť križovatiek **minimálne 150 m.**

Navrhovaná činnosť bude prístupná po zbernej komunikácii Zelenečskej ulici, ktorá je zároveň cestou III. triedy číslo III/1287 a vedie od napojenia z križovatky ulíc Tamaškovičova – 9. mája (cesta I/61Z) južným smerom k obci Zeleneč a ďalej do Majcichova. Na súčasnom zastavanom okraji mesta Zelenečskú ulicu križuje miesta komunikácia Mikovíniho ulica a Ul. Gen.Goliána. Obe komunikácie sa následne pripájajú na cestu I/61 – Mikovíniho ulica na Nitrianskej ceste a Ul. Gen.Goliána na Bratislavskej ceste.

Celá navrhovaná lokalita bude mať vybudované dve trvalé pripojenia na sieť jestvujúcich verejných komunikácií.

Prvé pripojenie bude vybudované na cestu III/1287 ako styková križovatka, pričom vzájomná vzdialenosť od jestvujúcej okružnej križovatky Zelenečská – Mikovíniho – Gen. Goliána bude 135m. Križovatka bude obsahovať zachovanie priamych smerov a s umiestnením samostatného pruhu pre dobočenie vľavo – dĺžky 70m a na opačnej strane križovatky v smere jazdy bude dopraný tieň – dĺžky 68m. Z vedľajšej cesty sú navrhované pruhy pre pripojenie a pre odbočenie oboma smermi vpravo aj vľavo.

Druhé pripojenie je navrhnuté na Mikovíniho ulicu. Z hľadiska využitia dopravných smerov napojenia sa jedná o pravé odbočenie z hlavnej cesty do areálu a pravé pripojenie z účelovej komunikácie na hlavnú cestu. Účelová komunikácia bude v mieste pripojenia smerovo rozdelená deliacim ostrovčekom. V pripojení vznikne priesečná križovatka, ktorá bude na hlavnej ceste tvorená Mikovíniho ulicou a na vedľajších komunikáciách účelovou komunikáciou parkoviska pri bytovom dome MIKO a navrhovaným pripojením komerčno-podnikateľskej zóny. V rámci pripojenia bude v úseku od okružnej križovatky a Zelenečskej ulice vybudované rozšírenie o jeden jazdný pruh – samostatné ľavé odbočenie k účelovej komunikácii parkoviska (v budúcnosti sa uvažuje s prepojením na MK Kozácku).

V rámci vnútroareálovej komunikačnej siete, hlavné trasy budú tvorené komunikáciami od napojenia zo stykovej križovatky a zo smeru Mikovíniho ulice. Ide o miestne komunikácie funkčnej triedy C2, kategórie MO 8,0/30. Ďalšie obslužné komunikácie budú trasami sprístupňujúcimi navrhované parkovacie plochy pred objektami SO 01.1, SO 01.2 a SO 01.3. Komunikácie budú funkčnej triedy C3, kategórie miestnych komunikácií MOU 7,0/30 resp. MOU 6,5/30. Komunikácia sprístupňujúca objekt SO 01.4 bude funkčnej triedy C2, kategórie MO 8,0/30. Samostatnú časť bude tvoriť vjazd do podzemného parkoviska pod objektom SO 01.1, kde komunikáciu bude z väčšej časti tvoriť vonkajšia rampa a tiež vnútorné komunikácie parkovacej garáže.

Priečny sklon komunikácií sa vzhľadom na jestvujúci terén a spôsob odvodnenia predpokladá prevažne ako jednostranný k okraju komunikácie alebo parkovacích miest. Vždy však sklon bude smerovať od objektov.

Pešie trasy budú zabezpečovať prístup z jestvujúceho chodníka na Mikovíniho ulici. Na jestvujúcu sieť peších trás sa navrhované chodníky pripoja priechodmi pre chodcov v rámci priechodu pri okružnej križovatke a tiež pri navrhovanom pripojení na Mikovíniho ulicu. V rámci komerčno-podnikateľskej zóny bude trasa pre peších pokračovať južným smerom pozdĺž hlavných stavebných objektov. Ďalej trasy pokračujú predovšetkým k objektom a k vstupom do týchto objektov. Chodník vedený popri cyklotrase bude mať šírku 1,8m bez započítania dlažby pre nevidiacich. Pri objektoch budú chodníky navrhnuté v šírke 2,0m (bez kolmého parkovania) až do šírky 3,5m. Povrchová úprava chodníkov bude z betónovej dlažby. Parkový chodník bude z nestmelených vrstiev štrkodrvy.

V rámci navrhovaných spevnených plôch sú uvažované vedenia cyklochodníkov v dvoch smeroch. Napojenie na jestvujúcu sieť cyklotrás je v mieste jestvujúcej okružnej križovatky Zelenečská – Mikovíniho, kde priechodom pre cyklistov bude trasa pokračovať navrhovanými plochami. Za priechodom pre cyklistov sa smerovanie rozvetvuje. Jedna časť vedie južným smerom pozdĺž Zelenečskej cesty spolu s peším chodníkom, pričom cyklochodník je priľahlý k ceste III/1287. Cyklochodník vedie okolo navrhovanej stykovej križovatky, za ktorou pokračuje južne až po koniec majetkovej hranice investora. Druhá časť cyklochodníka vedie pri Mikovíniho ulici popri miestnej komunikácii, resp. popri rozšírení. Trasa končí pred priechodom, ktorý prechádza cez navrhované pripojenie na Mikovíniho ulicu.

Cyklochodníky budú mať povrch z asfaltového betónu. V prípade súbehu cyklochodníka s peším chodníkom ich bude navzájom oddeľovať pás dlažby pre nevidiacich a slabozrakých.

Výpočet parkovacích miest je v súlade STN 73 6110/Z2 a bez zmeny oproti pôvodnému zámeru navrhovanej činnosti (2018). Vybudovaných bude celkovo 272 parkovacích miest pre osobné vozidlá. Z toho 200 na teréne blízkosti jednotlivých objektov a 72 v podzemnej garáži. Jedenásť státí bude zvislým aj vodorovným značením vyhradených pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu.

V rámci SO 08 Sadové úpravy, z hľadiska plošnej výmery na celej ploche ohraničenej na výstavbu dochádza k zmene výmery zelene na rástlom teréne na 8 570,65 m^2. Plocha verejnej zelene na celom pozemku bude 8 628,83 m^2. Počet navrhovaných stromov je 148ks, čo predstavuje 1ks na 80,0m^2 spevnej plochy.

V rámci parcely č 10548/32 navrhovaná činnosť spĺňa index zelených plôch min 0,250.

Výsadba zelene a sadovnícke riešenia ostávajú rovnaké ako u pôvodného zámeru navrhovanej činnosti (2018).

Pre Komerčno-podnikateľskú zónu bola aktualizovaná dopravná štúdia (marec 2019).

Cieľom aktualizácie dopravnej štúdie bolo posúdenie vplyvu plánovanej výstavby KPZ na dotknutú cestnú sieť. Predkladaná aktualizácia bola spracovaná s využitím dostupných poznatkov o území a o vývoji dopravy v ňom. Dopravné podklady vychádzali z aktuálneho dopravného prieskumu, výstupov z ASD, ako aj z ostatných podkladoch o dotknutom území.

Z výsledkov dopravného prieskumu a priebehu dopravného zaťaženia v rámci dňa bolo zistené, že :

- ranná dopravná špička sa vyskytovala v čase od 7:15 – 8:15h
- popoludňajšia dopravná špička sa vyskytovala v čase od 15:00 – 16:00 h

V čase rannej dopravnej špičky bolo zistené celkové zaťaženie križovatky 1491 voz/h a v čase popoludňajšej špičky predstavovala 1861 voz/h.

Ani počas jednej zo špičkových hodín neboli zistené výraznejšie zdržania na križovatke.

V čase popoludňajšej dopravnej špičky dosiahla kvalita dopravy stupeň „B“ - dĺžka čakania na ramene z Golianovej ul. dosahovala 13s a dĺžka kolóny čakajúcich vozidiel predstavovala 48m.

Výhľadový objem dopravy, generovaný novou investíciou, bol stanovený na základe údajov funkcii plánovaného objektu:

<u>Generovaná doprava v rannej špičkovej hodine predstavuje spolu</u>

- Zdrojová (výjazd z KPZ) – 10 voz/h
- Cieľová doprava (vjazd do KPZ) - 52 voz/h

<u>Generovaná doprava v popoludňajšej špičkovej hodine predstavuje spolu</u>

- Zdrojová (výjazd z KPZ) – 109 voz/h

- Cieľová doprava (vjazd do KPZ) - 106 voz/h

Mikovíniho ulica bude do výhľadu ovplyvnená plánovaným Južným obchvatom mesta Trnava, čo malo vplyv na stanovenie výhľadových objemov dopravy v posudzovanej križovatke.

Z tohto dôvodu boli aj výhľadové roky pre výpočet dopravnej prognózy stanovené pre nasledovné dopravné stavy:

- 2020 - predpokladané sprevádzkovanie zámerov investora
- 2025 – stav tesne pred sprevádzkovaním Južného obchvatu. Predpokladané sprevádzkovanie Južného obchvatu je cca v 2025.
- 2040 – výhľadové obdobie podľa TP102 – 20 rokov po uvedení posudzovanej stavby do prevádzky.

Na základe posúdenia dopravného riešenia navrhovanej činnosti a zmeny okružnej križovatky na stykovú križovatku s odbočovacími pruhmi z cesty III/1287 dopravná štúdia uvádza nasledovné závery:

- Navrhovaná investícia, Komerčno-podnikateľská zóna ISLAND nebude mať negatívny vplyv plynulosť dopravy na dotknutej sieti. Do výhľadu sa dopravné zaťaženie zvýši aj v dôsledku prirodzeného rastu dopravy a tiež výstavbou IBV MIKO, ktorá bude generovať vyššie objemy dopravy ako samotná KPZ. Zvýšenie dopravného zaťaženia a tým zníženie plynulosti dopravy na existujúcej OK a dotknutej sieti, ktoré nastane v období do sprevádzkovania Južného obchvatu mesta nie je prioritne dôsledkom plánovanej KPZ.
- Nové križovatky, ktoré budú tvoriť napojenie KPZ na existujúcu komunikačnú sieť sú navrhnuté tak, aby vyhoveli výhľadovým nárokom v zmysle platných STN a TP. Navrhovaná organizácia dopravy v priesečnej križovatke na Mikovíniho ul. zabezpečí dostatočnú plynulosť a bezpečnosť dopravy, nakoľko budú vylúčené hlavné kolízne smery.
- Priťaženie okružnej križovatky vozidlami, ktoré vplyvom zákazu odbočenia vľavo z a do KPZ budú využívať OK je zanedbateľné a vzhľadom na stavebno-technické riešenie OK nebude mať vplyv na jej kapacitu. Jedinou nevýhodou riešenia, je predĺženie trasy vozidiel ktoré musia zachádzať na OK.
- Dĺžky kolón čakajúcich vozidiel nebudú ovplyvňovať susedné križovatky.
- Výhľadovým dopravným nárokom budú vyhovovať aj medzikrižovatkové úseky na ceste III/1287.
- Po výstavbe Južného obchvatu dôjde k zníženiu dopravného zaťaženia na Mikovíniho ul. čím sa zlepší priepustnosť existujúcej okružnej križovatky. Naopak, k zvýšeniu dopravného zaťaženia dôjde na ceste III/1287, ktorá bude tvoriť jeden z hlavných vstupov do mesta z Južného obchvatu. Zvýšenie dopravného zaťaženia na ceste III/2187 je započítané do dopravnej prognózy a navrhované dopravné riešenie ho v plnej miere zohľadňuje.
- Preradením dotknutého úseku cesty III/1287 do intravilánu bude dodržaná vzdialenosť križovatiek v zmysle STN 73 6102 a tiež zabezpečené priaznivejšie podmienky pre bezpečnosť dopravy (MPR 50 km/h).

Navrhovaná činnosť je umiestnená v území, na ktoré sa vzťahuje prvý stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Prevádzka navrhovanej činnosti nenaruší záujmy ochrany prírody, nebude mať vplyv na chránené územia ani ich ochranné pásma. V dotknutom hodnotenom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádza žiaden chránený strom. Realizácia činnosti nebude mať vplyv na chránené územia.

Do dotknutého hodnoteného územia navrhovanej činnosti v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. **nezasahujú** chránené územia:

- Národné parky
- Chránený areál
- Prírodná rezervácia, národná prírodná rezervácia
- Prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka
- Chránený krajinný prvok

a ďalej **nezasahujú**:

- územia zaradené do národného zoznamu území európskeho významu (v zmysle NATURA 2000), prípadne území zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.
- chránené vtáčie územia
- územia patriace do európskej siete chránených území

Medzi vplyvy s najväčšou významnosťou pozitívneho charakteru v etape prevádzky zaraďujeme:

- ✓ celkový rozvoj miestnej lokality mestská časť Trnava - juh,
- ✓ vytvorenie nových pracovných príležitostí,
- ✓ rovnomernejšie rozloženie v rámci mesta z hľadiska dostupnosti občianskej vybavenosti,
- ✓ vytvorenie podzemných parkovacích stojísk
- ✓ vytvorenie zelených parkových a oddychových plôch.

K realizácií nie je potrebný nový záber poľnohospodársky využívanej pôdy ani lesnej pôdy. Nároky na suroviny a materiál, nároky na vodu a energie ostávajú rovnaké. Nároky na pracovné sily počas výstavby sa nezmenia. Zásobovanie energiami ostáva bez zmeny.

Hlukovú a imisnú záťaž spojenú s dopravou možno hodnotiť ako vplyv negatívny málo významný, dlhodobý a lokálny. Z pohľadu vzťahu k predmetu navrhovanej činnosti, je územie environmentálne únosné a navrhovaná činnosť k tomu primeraná a vhodná. Daná lokalita ako aj samotná činnosť sú optimálne v tomto území. Negatívny vplyv navrhovanej činnosti na dopravu sa investor snaží minimalizovať realizáciou podzemných garáží.

Prvky územného systému ekologickej stability popísané na regionálnej úrovni nie sú navrhovanou činnosťou dotknuté, navrhovaná činnosť nepredstavuje bariérový efekt.
Navrhovaná činnosť nemá vplyv na priemyselnú výrobu.
Navrhovaná činnosť nemá vplyv kultúrne hodnoty mesta.
Navrhovaná činnosť má pozitívny vplyv na rekreáciu a turizmus.

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene funkčného využitia v územnom pláne.

Zmenou navrhovanej činnosti – zmena typu križovatky okružnej v pôvodnom zámere navrhovanej činnosti (2018) na stykovú s odbočovacími pruhmi, neočakávame výrazné významné vplyvy v etape výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia a na pohodu a kvalitu života obyvateľstva. Na základe komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov môžeme konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti oproti pôvodne hodnotenej navrhovanej činnosti je **hodnotená ako bez nového významného vplyvu.**

Zmena navrhovanej činnosti neumiestňuje nový zdroj znečistenia ovzdušia. Vzhľadom na stavebno-technické riešenie neočakávame nepriaznivé ovplyvnenie mikroklimatických podmienok v záujmovom území. Z hľadiska hlukových imisií prevádzka navrhovanej zmeny ovplyvní svoje okolie v prípustnej a únosnej miere. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti neočakávame žiadne významné poškodenie zložiek životného prostredia. Zaťaženie územia vplyvom realizácie navrhovanej zmeny sa výrazne nezvýši. Zmena navrhovanej činnosti nevyvolá žiadne nové významné negatívne vplyvy.

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k vyššej plynulosti dopravy v hlavnom dopravne výraznejšie zaťaženom smere. Z hľadiska kapacity medzi pôvodnou okružnou križovatkou a novonavrhovanou stykovou križovatkou sú obe rovnocenné a vyhovujúce platnej TP 102.

Zmenou navrhovanej činnosti neboli identifikované významné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie zdravie obyvateľstva. Podmienkou realizácie stavby je dodržanie platnej legislatívy.

Realizácia investičného zámeru má predovšetkým pozitívne socioekonomické vplyvy, predpokladá sa pozitívne ovplyvnenie vývoja demografickej situácie regiónu.

Vzhľadom na komplexné zhodnotenie vplyvov a mieru významnosti zmeny navrhovanej činnosti považujeme predkladanú hodnotenú zmenu navrhovanej činnosti „**Komerčno-podnikateľská zóna, Trnava – Mikovíniho – Zelenečská ulica“** pripravenú navrhovateľom **ISLAND s.r.o.** za prijateľnú a realizovateľnú z hľadiska vplyvov na životné prostredie.

Zároveň odporúčame aby proces posudzovania vplyvov na životné prostredie predkladaného „Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti“ bol ukončený štádiu zisťovacieho konania v zmysle zákona 24/2006 Z.z. a pokračovať vydaním územného rozhodnutia a stavebného povolenia pre navrhovanú činnosť.

VI. PRÍLOHY

INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA, V PRÍPADE, AK ÁNO UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA

Navrhovaná činnosť "Komerčno-podnikateľská zóna Trnava – Mikovíniho – Zelenečská" bola posudzovaná v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Odbor starostlivosti životné prostredie pod číslom rozhodnutia OU-TT-OSZP3-2018/006793/ŠSMER/Šá dňa 12.7.2018 vydal právoplatné rozhodnutie, že navrhovaná činnosť v predloženom zámere sa nebude sa posudzovať podľa zákona.

MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

K predkladanému Oznámeniu o zmene je priložená nasledovná výkresová dokumentácia:

- ✓ Mapa č.1 Koordinačná situácia
- ✓ Mapa č.2 Situácia – Urbanistické riešenie
- ✓ Mapa č.3 SO 07 Komunikácie a spevnené plochy

VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

- ✓ K predkladanému Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti je priložená kópia z katastrálnej mapy, Výkresová dokumentácia Mapa č.4 Zakreslenie do katastrálnej mapy

DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

- ✓ Technická správa pre stavbu: Komerčno-podnikateľská zóna – Mikovíniho – Zelenečská, pripojenie na cestu III/1287 . stavebný objekt: SO 07 Komunikácie a spevnené plochy, Dokumentácie pre územné rozhodnutie, Dátum spracovania: marec 2019
- ✓ Urbanistická štúdia, Komerčno-podnikateľská zóna ISLAND Trnava , Aktualizácia dopravnej štúdie, Dátum spracovania: marec 2019
- ✓ Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie - Rozhodnutie zo zisťovacieho konania zo dňa 12.07.2018 pod číslom OU-TT-OSZP3-2018/006793/ŠSMER/Šá
- ✓ MDaV SR, sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií, odbor cestnej infraštruktúry Žiadosť o udelenie súhlasu s technickým riešením odlišným od STN – Stanovisko zo dňa 10.01.2019, pod číslom: 06082/2019/SCDPK/96-715
- ✓ Okresné riaditeľstvo policajného zboru v Trnave, okresný dopravný inšpektorát, oddelenie výkonu služby, súhlasné záväzné stanovisko k odlišnému technickému riešeniu zo dňa 13.09.2018, pod číslom: ORPZ-TI-ODOO-2018/000153-341
- ✓ Okresný úrad Trnava, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Stanovisko k udeleniu súhlasu na technické riešenie odlišné od STN zo dňa 19.09.2018 pod číslom: OU-TT-OCDPK-2018/030905/ŠI

- ✓ Správa a údržba ciest, Technické riešenie odlišné od STN, zo dňa 25.09.2018 pod číslom: 03781/2018/SÚCTt-5
- ✓ Slovenská správa ciest, Stanovisko k vydaniu súhlasu s odlišným technickým riešením od STN zo dňa 26.11.2018
- ✓ Trnavský samosprávny kraj, odbor dopravnej politiky, Vyjadrenie sa k súhlasu s technickým riešením odlišným od STN pre Komerčno-podnikateľskú zónu zo dňa 18.09.2018 pod číslom: 08943/2018/0I-5

Verzia na CD, ktorá je predložená na Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie, Trnava, obsahuje kompletnú projektovú dokumentáciu vrátane všetkých jej príloh.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Apríl 2019

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

.....
Mgr. Božena Lehutová
Spracovateľ Oznámenia o zmene

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....

Oprávnený zástupca navrhovateľa