

OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
I.1 MENO	4
I.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	4
I.3 ADRESA TRVALÉHO POBYTU	4
I.4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA	4
I.5 KONTAKTNÁ OSOBA OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE A MIESTO NA KONZULTÁCIE	4
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
II.1 NÁZOV	5
II.2 ÚČEL	5
II.3 UŽÍVATEĽ	5
II.4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
II.5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
II.6 PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
II.7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
II.8 STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	9
II.9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	16
II.10 CELKOVÉ NÁKLADY	17
II.11 DOTKNUTÁ OBEC	17
II.12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	17
II.13 DOTKNUTÉ ORGÁNY	17
II.14 POVOĽUJÚCI ORGÁN	17
II.15 REZORTNÝ ORGÁN	17
II.16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	17
II.17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	17
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	18
III.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	18
III.1.1 <i>Horninové prostredie</i>	18
III.1.1.1 Geologická stavba a inžiniersko-geologické vlastnosti hornín	18
III.1.1.2 Geodynamické javy	19
III.1.1.3 Ložiská nerastných surovín	20
III.1.1.4 Geomorfologické pomery	20
III.1.2 <i>Ovzdušie</i>	20
III.1.2.1 Zrážky	20
III.1.2.2 Teploty	21
III.1.2.3 Veternosť	22
III.1.3 <i>Voda</i>	22
III.1.3.1 Vodné toky a plochy	22
III.1.3.2 Podzemné vody	22
III.1.3.3 Pramene, pramenné oblasti, termálne a minerálne pramene	23
III.1.4 <i>Pôda</i>	23
III.1.5 <i>Fauna, flóra a vegetácia</i>	24
III.1.5.1 Charakteristika biotopov a ich významnosť	24

III.1.5.2	Chránené územia ochrany prírody a ich ochranné pásma	25
III.2	KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	26
III.2.1	Štruktúra krajiny	26
III.2.2	Scenéria krajiny	26
III.2.3	Chránené územia a ochranné pásma	27
III.2.4	Územný systém ekologickej stability	29
III.3	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	30
III.3.1	Obyvateľstvo	30
III.3.2	Sídla, kultúrohistorické hodnoty, pamiatky, pozoruhodnosti a geologické lokality	31
III.3.3	Priemyselná, poľnohospodárska, lesná výroba a odpadové hospodárstvo	32
III.3.4	Doprava a dopravné plochy	33
III.3.5	Produktovody	35
III.3.6	Bývanie a základná občianska vybavenosť	36
III.4	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	38
III.4.1	Horninové prostredie	38
III.4.2	Ovzdušie	38
III.4.3	Voda	40
III.4.4	Pôda	42
III.4.5	Fauna, flóra a vegetácia	43
III.4.6	Hluk a vibrácie	43
III.4.7	Zdroje žiarenia a iné fyzikálne polia	44
III.4.8	Zdravie	44
III.4.9	Súhrnné hodnotenie kvality životného prostredia	46
IV.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	47
IV.1	POŽIADAVKY NA VSTUPY	47
IV.1.1	Záber pôdy	47
IV.1.2	Spotreba vody	47
IV.1.3	Ostatné surovinové a energetické zdroje	48
IV.1.4	Dopravná a iná infraštruktúra	48
IV.1.5	Nároky na pracovné sily	49
IV.1.6	Iné nároky	49
IV.2	ÚDAJE O VÝSTUPOCH	49
IV.2.1	Zdroje znečistenia ovzdušia	49
IV.2.2	Opadové vody	50
IV.2.3	Iné odpady	51
IV.2.4	Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu	52
IV.2.5	Iné očakávané vplyvy, napr. vyvolané investície	52
IV.3	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	53
IV.3.1	Vplyvy na obyvateľstvo a sídla	53
IV.3.2	Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy a geomorfologické pomery	54
IV.3.3	Vplyvy na ovzdušie a klímu	54
IV.3.4	Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu	54
IV.3.5	Vplyvy na pôdu	55
IV.3.6	Vplyvy na biotu, ÚSES a chránené územia	55

IV.3.7	Vplyvy na krajinu, jej štruktúru, využívanie a krajinný obraz.....	56
IV.3.8	Vplyvy na bývanie a základnú občiansku vybavenosť.....	56
IV.3.9	Vplyvy na dopravnú vybavenosť.....	56
IV.3.10	Vplyvy na technickú vybavenosť.....	57
IV.4	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK.....	58
IV.5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	58
IV.6	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	59
IV.7	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE.....	59
IV.8	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ.....	59
IV.9	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	59
IV.10	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	60
IV.10.1	Územno-plánovacie opatrenia.....	60
IV.10.2	Technické opatrenia.....	60
IV.10.3	Organizačné a monitorovacie opatrenia	60
IV.11	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	61
IV.12	POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠIMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	62
IV.13	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	63
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	63
VI.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA.....	64
VII.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	64
VII.1	ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV.....	64
VII.2	ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU.....	64
VII.3	ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	65
VIII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU.....	65
IX.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	65
IX.1	SPRACOVATEĽ ZÁMERU.....	65
IX.2	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV SPRACOVATEĽOM A OPRÁVNENÝM ZÁSTUPCOM NAVRHOVATEĽA.	65

Prílohy:

Fotografie

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Meno

Igor Králik

I.2 Identifikačné číslo

fyzická osoba

I.3 Adresa trvalého pobytu

ulica Janka Kráľa č. 130
949 01 Nitra

I.4 Oprávnený zástupca navrhovateľa

Igor Králik
ulica Janka Kráľa č. 130
949 01 Nitra
telefónne číslo: 0905 441 103
elektronická adresa: igorkralik77@gmail.com

I.5 Kontaktná osoba od ktorej možno dostať relevantné informácie a miesto na konzultácie

Igor Králik
ulica Janka Kráľa č. 130
949 01 Nitra
telefónne číslo: 0905 441 103
elektronická adresa: igorkralik77@gmail.com

Ing. Jaroslav Lizák
Slnecná 912/20
05971 Ľubica
telefónne číslo: 0903 642 470
elektronická adresa: ebdkezmarok@stonline.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1 Názov

Polyfunkčný objekt - Nitra, Štúrova ulica

II.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba a prevádzka polyfunkčného objektu s občianskou vybavenosťou (obchod, služby, administratíva) a apartmánovým ubytovaním v Nitre vrátane súvisiacej technickej a dopravnej infraštruktúry. Rozhodujúcimi požiadavkami pri príprave zámeru sú:

- ❖ ponuka kvalitatívne vyššej úrovne služieb obyvateľom,
- ❖ zvyšovanie zamestnanosti v okrese Nitra,
- ❖ zabezpečenie plnenia environmentálnych požiadaviek pri umiestnených prevádzkach,
- ❖ zachovanie primeraných investičných a výrobných nákladov.

Zámer má pre zisťovacie konanie podľa § 29 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon) poskytnúť základnú informáciu o navrhovanom polyfunkčnom objekte, o životnom prostredí v ktorom sa má vybudovať, o vplyvoch realizácie objektu a jeho obsluhy na životné prostredie a návrhoch opatrení na vylúčenie, zníženie, alebo kompenzáciu nepriaznivých vplyvov.

Východiskovým podkladom pre vypracovanie environmentálnej dokumentácie bol investičný zámer navrhovateľa a zastavovacia, objemová a architektonická štúdia „Polyfunkčný objekt - Nitra, Štúrova ulica“, SAN-HUMA 90, s.r.o., Župné námestie 9, Nitra, 2018.

II.3 Užívateľ

Užívateľmi navrhovanej činnosti budú jej budúci vlastníci, nájomcovia, prevádzkovatelia a návštevníci.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Posudzovaná aktivita prinášajúca rozvoj občianskej vybavenosti sídla a prechodného podnikového ubytovania v apartmánoch, predstavuje v dotknutom území **novú činnosť**. Zákon stanovil pre projekty rozvoja obcí v svojej prílohe č. 8, kapitole 9, položke 16 nasledovné limity:

- zisťovacie konanie pre projekty pozemných stavieb alebo súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom území od 10.000 m² podlahovej plochy a mimo zastavaného územia od 1.000 m² podlahovej plochy (položka č. 16 písmeno a/),

- zisťovacie konanie pre projekty statickej dopravy od 100 do 500 stojísk a povinné hodnotenie od 500 stojísk (položka č. 16 písmeno b/)

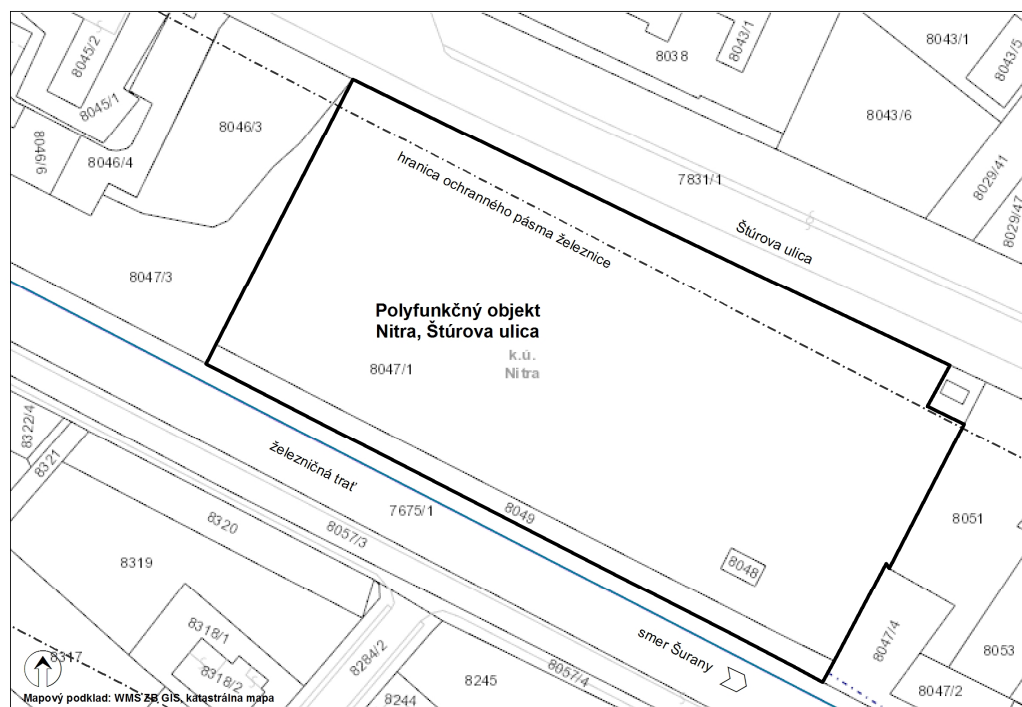
Navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu, pretože podľa evidencie správy katastra je umiestnená v zastavanom území obce a je zložená z výstavby komplexu presahujúceho 10.000 m² podlahovej plochy a parkovacích plôch od 100 do 500 stojísk.

Keďže uvedené činnosti sú v prevádzkovej a priestorovej súvislosti je spracovaná spoločná jednovariantná environmentálna dokumentácia na úrovni zámeru.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Nitrianský
Okres: Nitra
Mesto: Nitra
Katastrálne územie: Nitra
Parcely č.: KN-C 8047/1, 5, 6, 8048, 8049 (parcely sú v zast. území obce)
Lokalita: Nitra, Štúrova ulica

Polyfunkčný objekt je lokalizovaný na Štúrovej ulici v severozápadnej časti mesta Nitra. Objekt je umiestnený na ploche v súčasnosti nevyužívanej a Územným plánom mesta Nitra určenej na vybavenosť. Lokalita priamo nadväzuje na mestskú komunikáciu na ulici Štúrova.



Priamo dotknuté územie je vymedzené parcelami KN-C č. 8047/1, 8047/5, 8047/6, 8048, 8049 katastrálne územie Nitra.

Dotknuté územie je vymedzené správnym územím mesta Nitra.

Širšie dotknuté územie pre charakteristiku jednotlivých zložiek životného prostredia môže byť v závislosti na použitom zdroji vyššia geomorfologická jednotka, okres Nitra, prípadne Nitrianský kraj.

Podľa geomorfologického členenia Slovenska¹ priamo dotknuté územie leží v Alpsko-



himalájskej sústave na severnej hranici podsústavy Panónska panva a jej podcelku Nitrianska niva v kontakte s južnou hranicou podsústavy Karpaty a jej geomorfologického podcelku Zobor.

Dotknuté územia sídla Nitra sa rozkladá na hranici geomorfologických podsústav Karpaty a Panónska panva medzi podcelkami Tribeč

a Podunajská pahorkatina (tab. č. 1).

Umiestnenie riešeného územia podľa geomorfologického členenia Slovenska

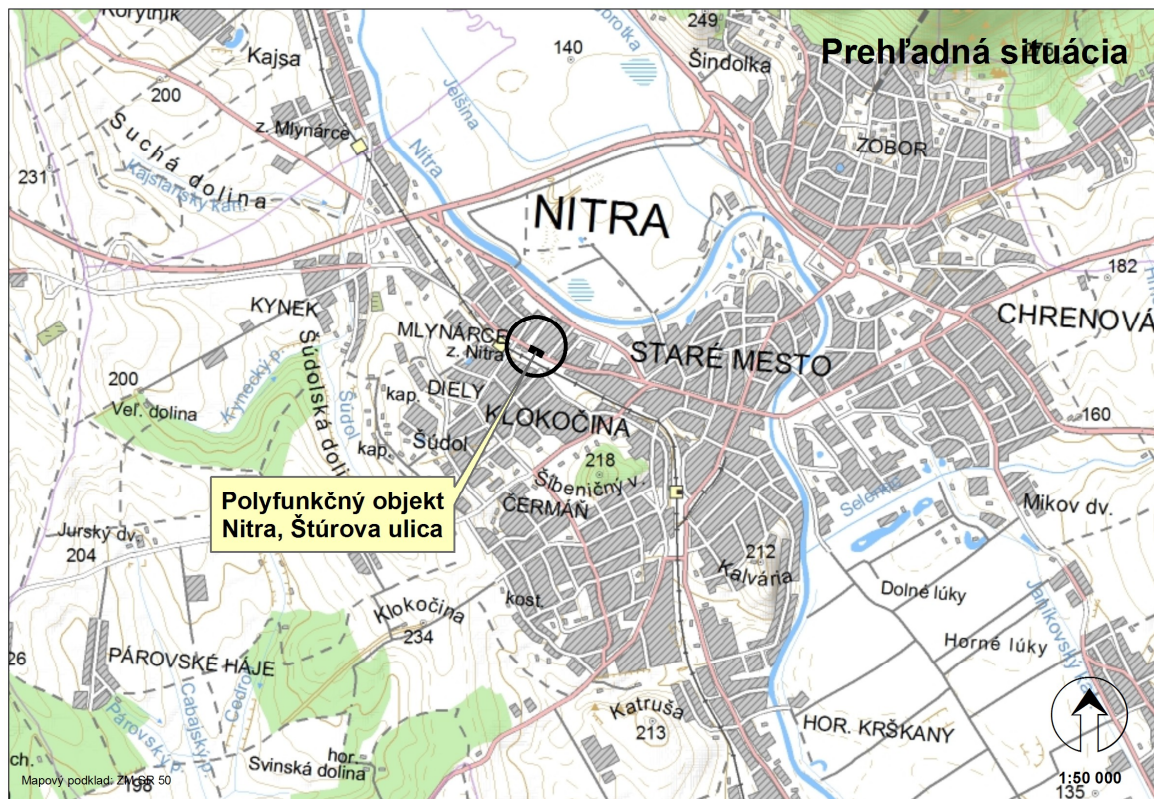
Tabuľka č. 1

Územie	Geomorfologická						
	podsústava	provincia	subprovincia	oblasť	celok	podcelok	časť
Priamo dotknuté územie	Panónska panva	Západopanónska panva	Malá Dunajská kotlina	Podunajská nížina	Podunajská pahorkatina	Nitrianska niva	Stredonitrianska niva
Dotknuté územie	Panónska panva	Západopanónska panva	Malá Dunajská kotlina	Podunajská nížina	Podunajská pahorkatina	Žitavská pahorkatina	
						Nitrianska niva	Stredonitrianska niva
							Dolnonitrianska niva
	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorné Západné Karpaty	Fatransko-tatranská	Tribeč	Nitrianska pahorkatina	Zálužianska pahorkatina
						Zobor	Nitrianske vršky

Spracoval: E.B.D. Kežmarok, s.r.o.

¹ D. Kočícký a B. Ivanič, 2011, M 1 : 50 000, Tematické mapy [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2014.

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



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

Začatie stavby:	2020
Ukončenie stavby:	2022

II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia

Stručný opis technického riešenia

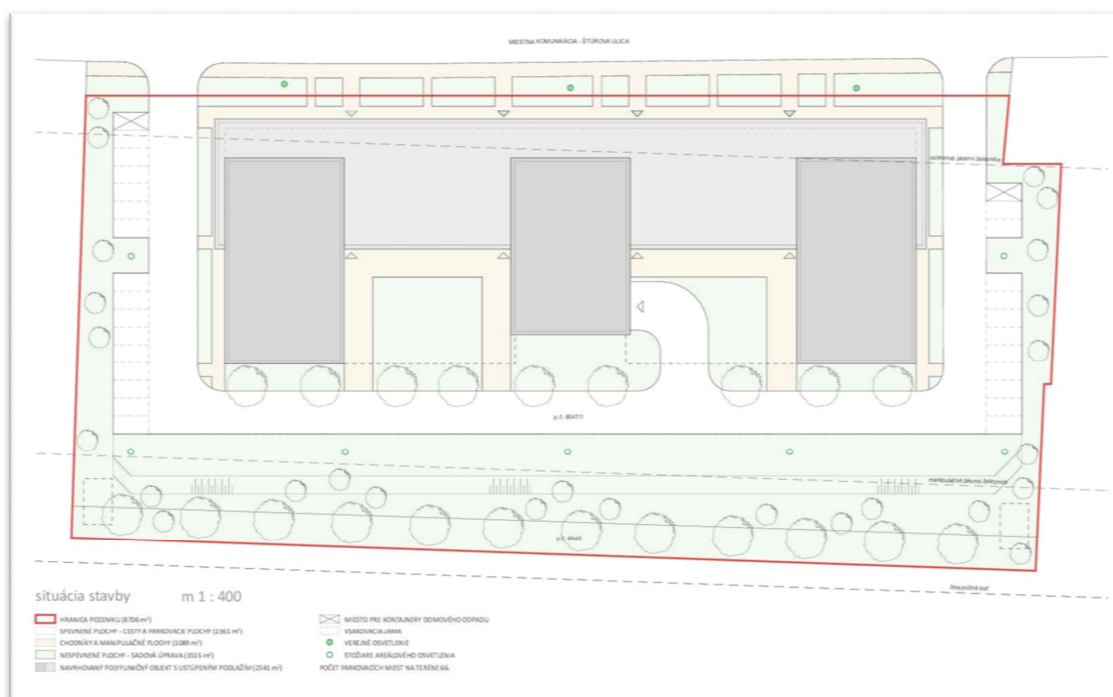
Urbanistické riešenie polyfunkčného objektu, s občianskou vybavenosťou, prechodným apartmánovým ubytovaním a s nimi súvisiacou technickou a dopravnou infraštruktúrou, vychádza z tvaru pozemku, terénnych daností a existujúcich dopravných a prevádzkových vzťahov v lokalite.

Zástavba je navrhovateľom definovaná ako uličná a voľná. Objekt je navrhnutý ako stavebný blok v tvare „E“ s vnútorným dvorovým priestorom „odcloneným“ hmotou stavby od uličných priestorov a privrátený k priestoru železničnej trate. Bude mať maximálne 4 nadzemné podlažia, ustupujúce podlažie a dve podzemné podlažia.

Koeficient zastavanosti (k_z) riešeného územia neprekročí hodnotu 0,6 a koeficient zelene bude minimálne 0,4. Výška objektu nepresiahne 17,0 m, a vrátane nadstrešných prvkov (komín, bleskozvody, antény,...) 19,0 m, nad úrovňou komunikácie na Štúrovej ulici.

Celková rozloha priamo riešeného územia je do 0,89 ha. Bez trafostanice na parcelách 8047/5 a 8047/6 zastavaná plocha na úrovni I. nadzemného podlažia nepresiahne 2.550 m² a zastavaná plocha na úrovni I. podzemného podlažia 3.200 m². Plocha komunikácie a chodníkov nebude väčšia ako 2.650 m² a plocha sadových úprav predstavuje aspoň 3.500 m².

Schéma osadenia objektu na pozemku



V priestore dvora sú riešené parkovacie plochy na teréne, manipulačné obslužné plochy a nespevnené plochy sadových úprav. Dopravný prístup do dvora je navrhovaný zo Štúrovej ulice a do podzemných parkovacích garáží cez dopravnú rampu na dvore. Parkovacie plochy na teréne sú určené pre návštevníkov vybavenosti. Pre pracovníkov v

Navrhovaný polyfunkčný objekt predpokladá na I. nadzemnom podlaží obchody a služby (do 2.400 m² podlažnej plochy). Na II. nadzemnom podlaží administratívne priestory do 2.600 m² podlažnej plochy. Na III. až V. (ustúpenom) nadzemnom podlaží bude navrhovaných asi 116 apartmánových jednotiek (do 6.500 m²), z toho sa predpokladá umiestniť 10 trojizbových, 34 dvojizbových a 72 jednoizbových apartmánových jednotiek.

Občiansku vybavenosť bude tvoriť 5 odbytových priestorov zo zázemím umiestnených na I. nadzemnom podlaží a 25 administratívnych priestorov zo zázemím v II. nadzemnom podlaží.

pôdorys 1.n.p. - prízemie - komerčné prevádzky

m 1 : 300

LEGENDA:

- HRANICA POZEMKU (DETIE - m)
- STAVENÉ PLOCHY - CESTY A PARKOVACIE PLOCHY (1363 m²)
- OKYDNÝ A MANIPULAČNÉ PLOCHY (2089 m²)
- NESTAVENÉ PLOCHY - SADOVÁ ÚPRAVA (3533 m²)
- HRANICA PARIETLY
- KOMUNIKAČIE OBJEKTY
- KOMERČNÉ PRIESTORY
- TECHNICKÉ PRIESTORY A PRÍSLUŠENSTVO

CELKOVÉ PLOŠNÉ ÚDAJE:

- CELKOVÁ PLOŠNÁ PLOCHA 7367 m² (Z TÝTOU:
 - POŠNÁ PLOCHA KOMERČNÁ 1922 m²
 - POŠNÁ PLOCHA PRÍSLUŠENSTVA 6 m²
 - POŠNÁ PLOCHA KEMERČNÁ 128 m²
 - POŠNÁ PLOCHA RAMPY PARKOVISKA 121 m²

Schéma II. nadzemného podlažia



Schéma III. a IV. nadzemného podlažia



Schéma V. (ustúpeného) nadzemného podlažia



Technické riešenie objektu bude predmetom projektu stavby. Zakladanie objektu sa predpokladá doskové s vibropilótami, nosná konštrukcia pilierov, stien a stropov z liateho betónu. Obalový plášť bude riešený zateplovacím systémom, obkladové prvky budú riešené v systéme ušľachtilých materiálov s dlhodobou životnosťou a nenáročnou údržbou, výplňové okenné prvky s trojsklom. Pochôdzne ploché strechy s atikami budú riešené hydroizoláciou na báze plastu alebo gumy priťažovanou riečnym frakciovým kamenivom alternatívne môžu byť riešené v úprave tzv. zelenej strechy. Vstup do parkovacích garáží bude cez elektronicky ovládané brány alebo rampy, alternatívne môže byť vstup kontrolovaný formou čipovej karty.

Komunikácie a spevnené plochy; dopravné riešenie navrhovaného polyfunkčného objektu je orientované na Štúrovu ulicu a jeho pripojenie je navrhované cez dva samostatné vjazdy z miestnej komunikácie na tejto ulici. Oba vjazdy sú v priamo dotknutom území navzájom prepojené účelovou dvojpruhovou vnútroareálovou komunikáciou, ktorá zabezpečuje dopravný prístup do dvorného priestoru a priestorov parkovacích garáží polyfunkčného objektu². Vjazd (výjazd) do parkovacích garáží je riešený dvojpruhovou krytou rampou z dvora so sklonom maximálne 14%.

Pre zásobovanie sa uvažuje s príjazdom malých a stredných nákladných obslužných zásobovacích vozidiel (do 9 t), pričom sa predpokladá ich príjazd a pohyb do 20 vozidiel/týždeň. Najťažší typ nákladnej dopravy je odvoz domového odpadu.

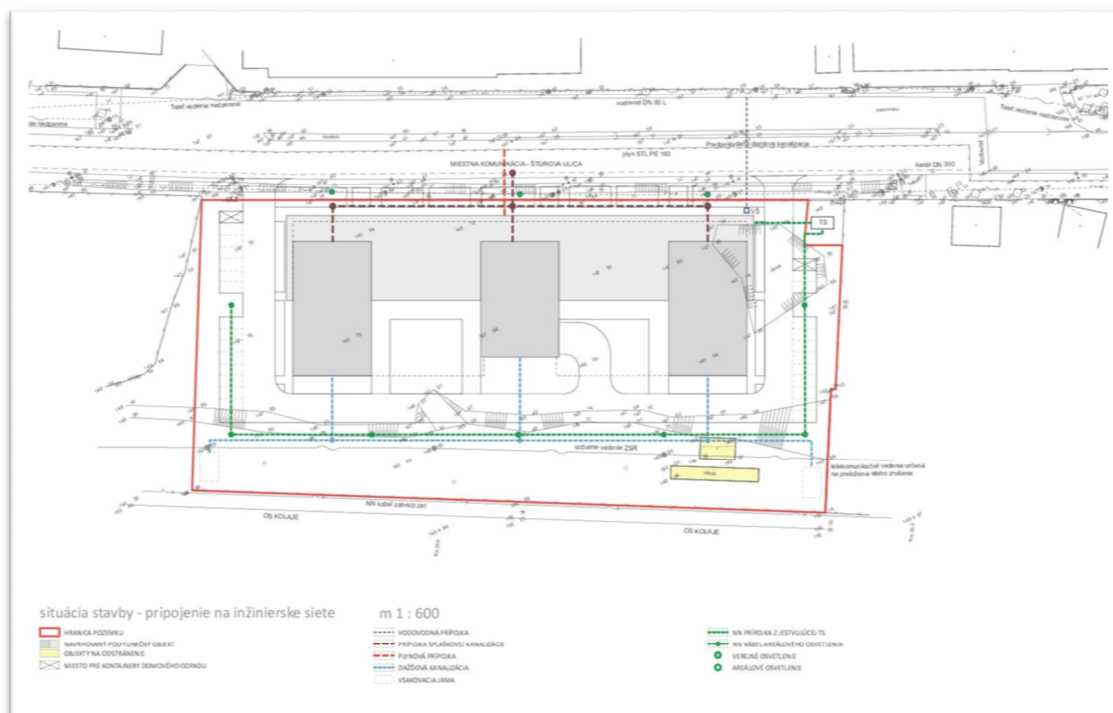
² pozri schému osadenia objektu na pozemku

Statická doprava; pre odstavovanie osobných vozidiel je riešená v dvoch podzemných podlažiach, vo forme hromadných parkovacích garáží s kapacitou do 220 parkovacích miest a parkovacími plochami na teréne (dvore) s kapacitou 30 parkovacích miest s možnosťou vytvorenia parkovacích plôch do 70 parkovacích miest. Spolu zámer predpokladá pre obchodné prevádzky, nevýrobné služby, administratívu a prechodné apartmánové ubytovanie polyfunkčného objektu do 250 parkovacích miest³.

Verejná hromadná doprava; zámer činnosti nenavrhuje žiadny zásah do jestvujúceho stavu mestskej hromadnej dopravy a jej zariadení na Štúrovej ulici.

Verejná pešia doprava; využíva jestvujúce chodníky pri mestskej komunikácii a dopĺňa ich prístupovými chodníkmi k objektu na bezproblémový pohyb chodcov v priamo dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí. Všetky navrhované vnútorné pešie trasy a priestory budú realizované ako bezbariérové s farebným a povrchovým odlíšením podľa potrieb slabozrakých a nevidiacich. Podrobné riešenie peších trás a bezbariérových úprav bude navrhnuté v projektovej dokumentácii.

Schéma pripojenia na inžinierske siete



Technická vybavenosť; navrhovaný polyfunkčný objekt bude napojený prípojkami na existujúce verejné technické vybavenie vody, kanalizácie, zemného plynu, elektrickej energie a slaboprúdu z existujúcich sietí na Štúrovej ulici. Možné miesta napojenia prípojných sietí navrhovaného objektu sú vyznačené v schéme pripojenia na inžinierske siete. Podmienky a miesta napojenia na sieť verejnej infraštruktúry určia, na podklade výpočtovej

³ vychádza z požiadaviek STN 73 6110/Z2 - projektovanie miestnych komunikácií

bilančnej potreby a písomnej žiadosti investora, príslušný správcovia verejných sietí v stupni projektovej prípravy pre územné konanie.

Zásobovanie vodou; pripojenie navrhovaného objektu na verejnú vodovodnú sieť pre pitnú a protipožiarnú vodu je možné prípojkou z vodovodného rádu DN 80 L uloženého v polohe za cestou na Štúrovej ulici. Predpokladaná dĺžka vodovodnej prípojky je 25 m.

Odkanalizovanie; bude riešené delenou kanalizáciou. Dažďová kanalizácia bude odvádzať dažďové vody zo striech objektu a spevnených plôch do dvoch vsakovacích jám alebo na terén priamo riešeného územia. Povrchové zaoberajúce dažďové vody zo spevnenej plochy parkoviska sa predčistia v odlučovači ropných látok. Predpokladaná celková dĺžka vonkajšej dažďovej kanalizácie je 200 m. Splaškové vody z objektu budú odvedené do zberača DN 300 verejnej jednotnej kanalizačnej siete na Štúrovej ulici. Predpokladaná dĺžka splaškovej kanalizačnej prípojky a vonkajšej splaškovej kanalizácie je 15 m. Predpokladaná celková dĺžka vonkajšej – areálovej splaškovej kanalizácie je 100 m.

Zásobovania zemným plynom; na ulici Štúrova je verejný stredotlakový plynovod v profile DN 160 PE. Z tohto plynovodu je možné zrealizovať prípojkou k navrhovanému objektu v mieste podľa potreby. Dĺžka pripojenia k objektu bude asi 25 m STL potrubím. V objekte vo vyhradenom priestore prístupnom z vonkajšieho priestoru sa umiestni regulátor tlaku plynu a plynomerné zariadenie pre meranie celkovej spotreby.

Zásobovanie elektrickou energiou; pre jednotlivé prevádzky a v sumáre pre celý objekt sa v stupni územného konania stanoví predpokladaná bilančná potreba elektrickej energie. Pre polyfunkčný objekt a rozvod areálového osvetlenia budú navrhnuté NN prípojky z existujúcej transformačnej stanice TS 0051-166, ktorá je umiestnená v priamo dotknutom území. Na úrovni prízemia (vstupného podlažia) bude v polyfunkčnom objekte vymedzená miestnosť (elektromerňa) s prístupom z vonkajšieho priestoru.

Telekomunikácie; v blízkosti priamo dotknutého územia sú existujúce rozvody telekomunikačných sietí T-com a iných operátorov. Pri spracovaní projektovej prípravy sa zrealizuje inštalačný rozvod štruktúrovanej telekomunikačnej kabeláže a dohodne sa pripojenie na vonkajšie telekomunikačné rozvody podľa požiadavky investora stavby.

Zásobovanie teplom; bude pre prevádzky v objekte získavané z centrálnej domovej vlastnej kotolne na zemný plyn umiestnenej v podzemných podlažiach. Priestor parkovacích garáží nebude vykurovaný a ani temperovaný. Pripojovací výkon kotla sa predpokladá 492 kW a inštalovaný výkon 2x246 kW. Pri zohľadnení súčasnosti odberov prevádzkova špička nepresiahne osadený tepelný výkon. Kotolňa patrí do kategórie III. (do 0,5 MW) a príkonom nad 0,3 MW s občasou obsluhou patrí medzi stredné zdroje znečisťovania ovzdušia⁴. Kotolňa zabezpečí teplo pre vykurovanie a teplú vodu polyfunkčného objektu.

⁴ zákon č. 410/2012 Z.z.o ovzduší

Vetranie, vzduchotechnika a klimatizácia; v polyfunkčnom objekte sa predpokladá zriadiť strojovňu vzduchotechniky pre nútené vetranie vyhradených priestorov (podzemných parkovacích garáží, priestorov vybavenosti, hygienických priestorov, únikových ciest a pod.) Strojovňa bude v samostatnej miestnosti osadená v priestore podzemných podlaží.

V objekte budú priestory vybavenosti, kancelárií a ubytovacích buniek vetrané prirodzene oknami ak to riešenie umožní. V priestoroch vybavenosti, kancelárií a vo vybraných priestoroch ubytovania sa bude riešiť chladenie.

Riešenie klimatizácie (nútená výmena vzduchu s jeho úpravou teploty a vlhkosti) sa nepredpokladá.

Na základe požiadaviek požiarnej ochrany bude riešené vetranie únikových ciest formou prirodzeného alebo núteného odvádzania vzduchu

Stručný opis predpokladaného technologického riešenia

V priestoroch občianskej vybavenosti bude podľa potreby konkrétnej prevádzky inštalovaný systém pultov a regálov, prípadne chladiacich a mraziacich vitrín, k tomu súvisiaca strojovňa chladenia, strojovňa vzduchotechniky a technológie zabezpečujúcej požiarnu ochranu.

V polyfunkčnom objekte bude v každom komunikačnom priestore osadený osobný výťah a vo vyhradenej polohe aj nákladný výťah.

Polyfunkčný objekt bude v projekčnej fáze podrobnejšie členený na projekty jednotlivých stavebných objektov. V ďalších stupňoch projektovej dokumentácie pre potreby povoľovacích konaní navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov budú jednotlivé stavebné objekty spresňované a dopĺňané (napr. v prípade požiadaviek na preložky inžinierskych sietí, úpravy technického riešenia zo strany správcov inžinierskych sietí, komunikácií a iných dotknutých organizácií).

Zo zariadeniami staveniska umiestnenými mimo priamo dotknutého územia sa neuvažuje. Projekt zariadenia staveniska bude spracovaný v stupni projektovej dokumentácie.

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Celková urbanistická koncepcia rozvoja mesta predpokladá na ploche priamo dotknutého územia dobudovanie vybavenosti a doplnkovo priemyselnej hygienicky nezávadnej výroby. Realizácia polyfunkčného objektu zabezpečí časť požadovanej vybavenosti a dôraz bude klásť na rozšírenie možností prechodného ubytovania pre zamestnancov firiem umiestnených v danom objekte ale aj v iných prevádzkach na území mesta Nitra.

Významným pozitívnym prínosom bude poskytnutie práce pre asi 30 pracovníkov dodávateľa stavebných prác počas výstavby, vytvorenie asi 25 nových pracovných miest v piatich prevádzkach občianskeho vybavenia a poskytnutie 25 miestností pre asi 50 až 100 pracovných miest v administratíve. Predpokladá sa, že pracovné sily budú z mesta Nitra a okolitých obcí okresu Nitra.

Polyfunkčný objekt je navrhovaný na pozemku určenom územným plánom mesta pre zástavbu.

II.10 Celkové náklady

Celkové náklady činnosti predstavujú orientačne spolu 9.800.000,- eur

II.11 Dotknutá obec

Mesto Nitra

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Nitriansky samosprávny kraj

II.13 Dotknuté orgány

- ⇒ Dopravný úrad, divízia civilného letectva, sekcia leteckých a navigačných služieb a letísk, Letisko M.R. Štefánika, 823 05 Bratislava
- ⇒ Ministerstvo dopravy výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, sekcia železničnej dopravy a dráh, Bratislava
- ⇒ Krajský pamiatkový úrad Nitra
- ⇒ Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Nitre
- ⇒ Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre
- ⇒ Regionálna veterinárna a potravinová správa Nitra
- ⇒ Obvodný banský úrad v Nitre
- ⇒ Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o ŽP (OSZP3)
- ⇒ Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o ŽP (OSZP2)
- ⇒ Okresný úrad Nitra, odbor dopravy
- ⇒ Okresný úrad Nitra, odbor krízového riadenia

II.14 Povoľujúci orgán

- ⇒ Mesto Nitra

II.15 Rezortný orgán

- ⇒ Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- ⇒ územné rozhodnutie,
- ⇒ povolenie stavby pozemnej komunikácie,
- ⇒ stavebné povolenie.

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

Po komplexnom posúdení možných priamych a nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti nepredpokladáme žiadne vplyvy na životné prostredie susedných štátov.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

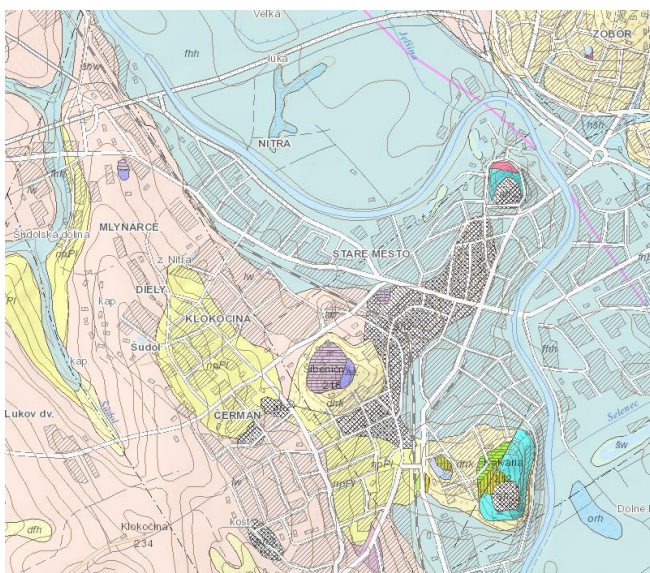
III.1.1 Horninové prostredie

III.1.1.1 Geologická stavba a inžiniersko-geologické vlastnosti hornín

Dotknuté územie mesta Nitra leží na Hlbinných magmatitoch, Neogéne a Mezozoiku Vnútrotných Karpát.

Priamo dotknuté územie leží na Neogéne z vrchného miocénu až pliocénu. Litologicky je tvorený z ílov, prachov, pieskov, slojky, lignitu, sladkovodných vápencov a tufitov. Podľa regionálneho geologického členenia Slovenska⁵ leží priamo dotknuté územie na vnútrohorskej panve (jednotka I. rádu) v podoblasti Podunajská panva (jednotka II. rádu) v jej Trnavsko-dubnickej panve (jednotka III. rádu) a Rišňovskej priehlbine (jednotka IV. rádu).

Kvartérne útvary priamo dotknutého územia sú z holocénu (q7/fhh); fluvialné sedimenty, litofaciálne nečlenené nívne hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov, resp. nívne sedimenty a sedimenty dnových akumulácií v nivách⁶. Hĺbka kvartérneho pokryvu je 5 až 10 m.



Ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluvialné sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nívnych sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dno dolín v celom priečnom profile u všetkých potokov tak, ako sú zobrazené v mape. V suchých úvalinovitých dolinách prechádzajú

často kontinuálne do deluviálno-fluvialných splachov. Nívne sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvie, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreliefom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov.

⁵ D. Vass et al., 1988, M 1:500 000, Tematické mapy [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2014.

⁶ Geologická mapa Slovenska M 1:50 000 [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2013.

Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkami a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hĺn sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie CaCO_3 , prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózný, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka. Typickým znakom pre nivné sedimenty väčších tokov je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú hlavne vo forme mikrokongregcií, nodúl a úlomkov. Sfarbenie sedimentov vrchného horizontu je najčastejšie sivé, tmavosivé a hnedosivé. U menších tokov sú sedimenty tvorené vrstvenými, ílovitými sivohnedými nevápnitými nivnými hlinami, alebo piesčitými hlinami i pieskami, v spodnej časťi s obsahom valúnov, alebo úlomkov hornín. U potokov vytekajúcich z pohorí a u ostatných horských potokov, kde absentuje dnová akumulácia, sú tieto sedimenty tvorené hrubšími hlinito - štrkovými až balvanovito - štrkovitými, alebo len piesčito - kamenitými málo vytriedenými a slabšie opracovanými akumuláciami v celom profile. V záveroch dolín sú už balvanovito-štrkovito-hlinité sedimenty prívalových vôd. Celková hrúbka nivných sedimentov hlavných tokov nie je rovnaká a pohybuje sa od 1,5 – 3 m, max. 4,5 m.

Podľa mapy inžiniersko geologickej rajonizácie⁷ je priamo dotknuté územie súčasťou inžiniersko-geologického rajónu náplavov nížinných tokov (Fn) patriaci do formácie kvartérnych sedimentov.

Vrchnú vrstvu prevažnej časti priamo dotknutého územia (asi 60% plochy posudzovaného objektu stavby) tvorí antropogénny násyp hrúbky okolo 6 m, ktorým bola zasypaná kalová jama bývalého cukrovaru.

III.1.1.2 Geodynamické javy

Podľa neotektonickej mapy priamo dotknuté územie leží na pozitívnej jednotke (nížinné pahorkatiny) Panónskej panvy s veľmi malým zdvihom.

Evidované svahové deformácie sa na priamo dotknutom území a v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú.

Z hľadiska ohrozenia priamo dotknutého územia seizmicitou je maximálne očakávaná makroseizmická intenzita v území 5° podľa stupnice EMS 98 (Atlas krajiny SR, 2002). Vzhľadom na mocné vrstvy pomerne plastických sedimentov neogénu a kvartéru v podloží prípadné tektonické pohyby na zlome by nemali vážne ohroziť územie.

⁷ P. Liščák et al., 2017, M 1:50 000, Tematické mapy [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2014.

III.1.1.3 Ložiská nerastných surovín

V dotknutom a širšom dotknutom území je chránené ložiskové územie Koliňany (vápenec ostatný), chránené ložiskové územie a dobývací priestor Pohranice - Koliňany (stavebný kameň) a ložisko nevyhradených nerastov Jelšovce (štrkopiesky a piesky). Dobývacie priestory Žirany - Žibrica (ostatný vápenec, dolomitický vápenec). Dobývací priestor Golianovo a chránené ložiskové územie Branč (zemný plyn), chránené ložiskové územie Čeladice (lignit). Staré banské diela sa nachádzajú v lokalitách Pohranice - Koliňany, Žirany - Žibrica a Golianovo.

Evidované ložiská stavebných pieskov Nitra-Klokočina, stavebného kameňa (vápenec, dolomit) Mlynárce a stavebného piesku a tehliarskej suroviny Kynek sa nachádzajú do 2,0 km od priamo riešeného územia.

Prieskumné územia ťažby nerastov, ložiská nerastných surovín ani staré banské diela sa v priamo dotknutom území nenachádzajú.

III.1.1.4 Geomorfologické pomery

Geomorfologická časť Stredonitrianská niva má nadmorskú výšku v rozsahu 137,5 až 232,2 m n.m. s priemernou výškou 164,1 m n.m. Dĺžka riečnej siete je 257198,0 m a jej hustota 1,63 m.m⁻². Členitosť reléfu dosahuje hodnotu 1,0 a priemerný sklon je 0,54°.

V bezprostrednej blízkosti sa nachádza geomorfologická časť Zalužianska pahorkatina s nadmorskou výškou v rozsahu 123,7 až 297,0 m n.m. a priemernou výškou 181,7 m n.m. Členitosť reléfu dosahuje hodnotu 1,00 a priemerný sklon je 3,3°.

Priamo dotknuté územie na južnej hranici Stredonitrianskej nivy leží na rovine v nadmorskej výške 147 až 148 m n.m.

III.1.2 Ovzdušie

Podľa mapy Klimatickogeografické typy⁸ má priamo dotknuté územie prevažne teplú nížinnú klímu. Priemerné januárové teploty sú v intervale - 4 až -1,5 °C, júlové 18,5 až 19,5 °C a mesačné 21,5 až 24 °C.

Podľa Atlasu krajiny Slovenska je priamo riešené územie v teplej klimatickej oblasti. Okrsok je teplý, suchý s miernou zimou. Priemerné januárové teploty sú vyššie ako - 3 °C. Letných dní je viac ako 50 a I_z je od - 20 do -40.

III.1.2.1 Zrážky

Množstvo zrážok všeobecne stúpa s nadmorskou výškou. Priemerný ročný úhrn zrážok v dotknutom území je pohybuje od asi 500 do 800 mm.

Priemerný ročný úhrn zrážok priamo dotknutého územia je 650 až 700 mm. Najviac zrážok spadne v mesiacoch máj až august, najmenej v mesiacoch január až marec.

⁸ D. Kočík, B. Ivanič, 2011, Tematické mapy [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2014.

Celkovo patrí oblasť Nitry medzi zrážkovo deficitné územia, okrem vyšších oblastí pohoria Tribeč).

Oblačnosť je v Nitre v priemere 58 %; najmenšia je koncom leta, najvyššia koncom jesene a v zime.

Snehová pokrývka leží v Nitre v priemere 30 až 40 dní do roka, jej priemerná výška je asi 15 cm (maximálna 56 cm), v pohorí 30 až 40 cm (maximálne 1,0 m). Prvý deň zo snehovou pokrývkou sa priemerne vyskytuje 4. decembra (najskorší dátum 27.10., najneskorší 18.01.), posledný deň zo snehovou pokrývkou sa priemerne vyskytuje 02. marca (26.12/25.04).

Pre charakteristiku zrážkového režimu územia sú najreprezentatívnejšie priemerné hodnoty z dlhších časových radov klimatických meraní. Priemerný ročný úhrn zrážok v Nitre dosahuje hodnotu 547,6 mm. Dlhodobé priemery priemerných mesačných (ročných) úhrnov zrážok v mm za obdobie rokov 1951 až 2000 zo stanice Nitra sú v tabuľke č. 2.

Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm na stanici Nitra v rokoch 1951 až 2000

Tabuľka č. 2

Stanica	Mesiace												Rok
	I.*	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	
	·A·**	·B·	·Γ·	·A·	·E·	·S·	·Z·	·H·	·Θ·	·I·	·ΔI·	·ΒI·	
Nitra	29,1	30,1	31,6	41,6	56,0	66,2	59,3	54,2	43,1	41,0	52,2	43,2	547,6

Zdroj: Spánik a kol., 2004; * Rímske čísla ** Slovienske čísla podľa staroslovienskej bukvice

III.1.2.2 Teploty

Z geografických faktorov sú pre rozloženie a chod teplôt najdôležitejšie nadmorská výška a reliéf. Z dotknutého územia je priestorovo najteplejším územím oblasť Nitrianskej pahorkatiny a Nitrianskej nivy, najchladnejšími sú vrcholové oblasti Zobora a Žibrice.

Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu v °C na stanici Nitra v rokoch 1951 až 2000

Tabuľka č. 3

Stanica	Mesiace												Rok
	·A·**	·B·	·Γ·	·A·	·E·	·S·	·Z·	·H·	·Θ·	·I·	·ΔI·	·ΒI·	
Nitra	-1,4	0,5	4,8	10,4	15,2	18,3	20,0	19,7	15,5	10,2	4,6	0,5	9,9

Zdroj: Spánik a kol., 2004

Na klimatickej stanici v Nitre sa maximálna teplota vzduchu pohybujú nad 35 °C (absolútne maximum 38,9 °C) a minimálna sú pod -25 °C (absolútne minimum -27,7 °C). Podľa dlhodobých pozorovaní dosahuje priemerná ročná teplota dotknutého územia hodnotu 9,9 °C. Dlhodobé priemery teplôt za obdobie 1951 až 2000 zo stanice Nitra sú uvedené v tabuľke č. 3.

Podľa Atlasu krajiny Slovenska priemerné ročné sumy globálneho žiarenia za roky 1961 až 1990 dosahujú 1100 až 1150 kWh.m⁻² a relatívne trvanie slnečného svitu je 42 %. Ročná priemerná teplota aktívneho povrchu pôdy presahuje 12 °C. Priemerne je 210 až 220 vykurovacích dní v roku, letných dní je 62 a mrazivých 92.

III.1.2.3 Veternosť

Podľa klimatických pozorovaní SHMÚ na stanici Nitra sa priemerná rýchlosť vetra pohybuje okolo $3,8 \text{ m.s}^{-1}$. V oblasti okolo stanice prevládajú vetry severozápadného smeru s početnosťou výskytu 33,2 % za roky 2011 až 2015, pričom sa podružne vyskytujú aj vetry juhovýchodného (15,0 %) a východného (15,4 %) smeru. Maximálna priemerná mesačná rýchlosť vetra $4,7 \text{ m.s}^{-1}$ bola v apríli 2015 a minimálna $2,4 \text{ m.s}^{-1}$ v auguste 2015⁹.

III.1.3 Voda

III.1.3.1 Vodné toky a plochy

Dotknuté územie patrí do povodia rieky Nitry, ktorá je ľavostranným prítokom Váhu. Z hľadiska typu režimu odtoku¹⁰ patrí do vrchovinovo-nížinnej oblasti s dažďovo snehovým typom režimu odtoku. Priemerný ročný prietok vody v rieke nad haťou v Dolných Krškanoch je $17,6 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$ a v ústi do Váhu $24,1 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$. Najvodnatejší mesiac v roku je marec a najsuchší september. V jarných mesiacoch odtečie asi 40 % ročného odtoku. Celkovo na rieke prevládajú veľké jarné vody z topenia snehov v pramennej oblasti Malej Fatry. Z veľkých vôd 10-ročná voda má prietok $285 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$ a 100-ročná voda $385 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$.

Priamo dotknuté územie leží na okraji nivy asi 500 m juhozápadne od pravého brehu rieky Nitra a mostov na Párovské lúky z Bratislavskej ulice a Vodnej ulice oddelené od rieky urbanizovanými plochami mesta.

V priamo dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí sa nevyskytujú vodné plochy. Najbližšia vodná plocha je v areáli Slovenskej poľnohospodárskej univerzity asi 2,0 km po prúde rieky Nitra.

III.1.3.2 Podzemné vody

Hydrogeologické pomery územia sú podmienené geologickou stavbou, morfológiou, klimatickými pomermi a najmä riekou Nitra.

Hydrogeologický región Neogén Nitrianskej pahorkatiny má medzizrnovú priepustnosť. V priamo dotknutom území sa podzemné vody regiónu vyskytujú v priepustnejších polohách pieskov a štrkov v komplexe nepriepustných ílov vo väčších hĺbkach ako 15 m, kde sa tvoria horizonty podzemných vôd s napätou hladinou.

Z hľadiska očakávaného stavebného zásahu v priamo dotknutom území sú významnejšie podzemné vody kvartérneho útvaru. V bezprostrednom okolí sú evidované¹¹ 3 hydrogeologické vrty (8964, 11501, 2103) a 3 inžinierskogeologické vrty (7892, 7916, 7907) s hladinami spodnej vody od 0,0 po 7,2 m. Ak predpokladáme podobné pomery ako pri vrchnom kolektore pozdĺž rieky Nitra (fQt) na Žitavskej pahorkatine¹² potom priepustnosť

⁹ Ročenka klimatických pozorovaní SHMÚ 2011 - 2015, SHMÚ, Bratislava

¹⁰ Atlas SSR, 1980

¹¹ GIB-GES [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2013.

¹² Hydrogeologické mapy [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2008, 1 : 50 000

fluviálnych sedimentov terás (štrky, piesčité štrky a piesky s pokryvom spraší a deluviálnych splachov) je medzizrnová. Variabilita prietochnosti (sY) 0,3 až 0,6 a koef. prietochnosti (T) $1 \cdot 10^{-3}$ až $3 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

Podľa geochemickej charakteristiky prostredia patrí podzemná voda ku genetickému typu s karbonátovo-silikátogennou mineralizáciou s Gazdovou charakteristikou A2 (základný, výrazný), chemickým typom Ca-HCO_3 a celkovou mineralizáciou 150 až $500 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$.

III.1.3.3 Pramene, pramenné oblasti, termálne a minerálne pramene

Termálne, geotermálne a minerálne zdroje a pramene nie sú v dotknutom území evidované. Pre geotermálnu energiu sú v okolí Nitry určené dve prieskumné územia Poľný Kesov č. P4/13 a Báb č. P7/16.

Hydrogeologické objekty, vrty, pramene alebo krasové javy v priamo dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí nie sú evidované.

Vo vzdialenosti asi 2,0 km juhovýchodne od priamo dotknutého územia je evidovaná¹³ jedna kopaná studňa (hlbka 6 m) vo fluviálnej dolinnej nive kvartéru na pravom brehu rieky Nitra. Palmer-gazdová charakteristika A2 základný nevýrazný. Typ vody je silikátovo-karbonátogénny a chemický typ Ca-Cl-HCO_3 , triedy kvality G a kontaminácia As, Cl a Mn.

Na dotknutom území sa nachádzajú tri vodné zdroje s vyhlásenými pásmami hygienickej ochrany Horné Lúky, Dvorčianský les a Dražovce.

Vodohospodársky chránené územia sa na priamo dotknutom území a v jeho bezprostrednom okolí nevyskytujú.

III.1.4 Pôda

Pôdy predstavujú dôležitú zložku abiotickej sféry prírodného prostredia, ktoré vznikli za účasti pôdotvorných činiteľov (materské pôdotvorné horniny, reliéf, podnebie, organizmy, podzemná a povrchová voda. V dotknutom území sú základnými typmi pôd hnedozeme, černozeme, čiernice a fluvizeme. Zastavané územia sú tvorené v prevažnej miere antropozemami, bez súvislej pôdnej pokrývky, ktoré vznikli z rôznych navážok a kultizemami zloženými zo záhrad, vinohradov a rigolovanej pôdy. Z lesných pôd v oblasti Zoborských vrchov prevládajú kambizeme a redziny.

Priamo dotknuté územie je na antropozemiach tvorených zásypom bývalých kalových polí cukrovaru a evidovaných na katastrálnom úrade ako ostatná plocha, zastavaná plocha a nádvorie. Zloženie násypu nie je známe.

¹³ Hydrochemické mapy [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2008, 1 : 50 000

III.1.5 Fauna, flóra a vegetácia

III.1.5.1 Charakteristika biotopov a ich významnosť

Vegetácia svojou pokrývnosťou a objemom fytohmoty vytvára najväčšiu časť životného prostredia ľudí. Súčasne priamo či nepriamo predstavuje najdôležitejší obnoviteľný zdroj potravy pre človeka ale aj živočíchy a mikroorganizmy. Charakter vegetácie v dotknutom území odpovedá celkovému charakteru územia, hypsometrickému rozloženiu, geologickej stavbe podložia a ďalším ekologickým faktorom a antropogénnym aktivitám uskutočňovaným na dotknutom území v minulosti.

Z hľadiska fyto geografického členenia (Futák, 1980) dotknuté územie Nitry patrí do dvoch odlišných oblastí. Oblasti panónskej flóry, obvodu europanónskej xerothermnej flóry, okresu Podunajská nížina a oblasti západokarpatskej flóry, obvodu predkarpatskej flóry a okresu Tribeč. Podľa Atlasu krajiny Slovenskej republiky je na rozhraní dubovej nížinnej zóny (oblasť pahorkatinná) a dubovej horskej zóny (oblasť kryštalicko-druhovorná).

Priamo dotknuté územie je na východnej hranici obvodu Zálužianska pahorkatina, podokresu Nitrianska tabuľa a okresu Nitrianska pahorkatina dubovo nížinnej zóny.

Potenciálna prirodzená vegetácia; je výrazom súčasného ekologického potenciálu krajiny. Zobrazuje prirodzené rastlinstvo, ktoré by sa v budúcnosti postupne vytvorilo na území Slovenskej republiky, keby človek prestal vegetačný kryt svojou činnosťou ovplyvňovať. V prírodných podmienkach Slovenska by to bola až na malé výnimky lesná vegetácia.

Na priamo dotknutom území sú potenciálne prirodzenou vegetáciou jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek.

Reálna vegetácia územia; v dotknutom území prevažne nížinného až pahorkatinného stupňa sa uplatňujú hlavne druhy xerofilné a xerothermné. Mnohé z týchto druhov sú panónskeho alebo mediteránneho pôvodu a do územia prenikli pozdĺž vodných tokov. Súčasna vegetácia je značne pozmenená. Priamo v nížinných a pahorkatinných polohách sa vyskytujú viac druhov ruderalne a celkový výskyt taxónov je silne ovplyvnený človekom. Dominujú agroekonomické systémy a urbánne geosystémy. Prirodzené spoločenstvá dotknutého územia majú väčšie zastúpenie len v okolí rieky Nitra.

Priamo dotknuté územie predstavuje plochu hospodárskej vegetácie v rámci pôvodného areálu kalových polí cukrovaru a žiadna trvalá vzrastlá vegetácia sa v ňom nevyskytuje. Vegetácia je v súčasnosti zastúpená viacerými ruderalnými druhmi najmä tráv a kríkov.

Z hľadiska výskytu živočíšnych druhov (Atlas krajiny SR) dotknuté územie v terestrickom biocykle patrí k podkarpatskému úseku provincie listnatých lesov a panónskemu úseku provincie stepí. Priamo dotknuté územie je v panónskom úseku. Na území je severná hranica výskytu hrdličky záhradnej a z bezstavovcov ustupujúci druh

Podenky veľkej (*Palingenia longicauda*). V limbickom biocykle patrí do pontokaspickej provincie podunajského okresu a stredoslovenskej časti.

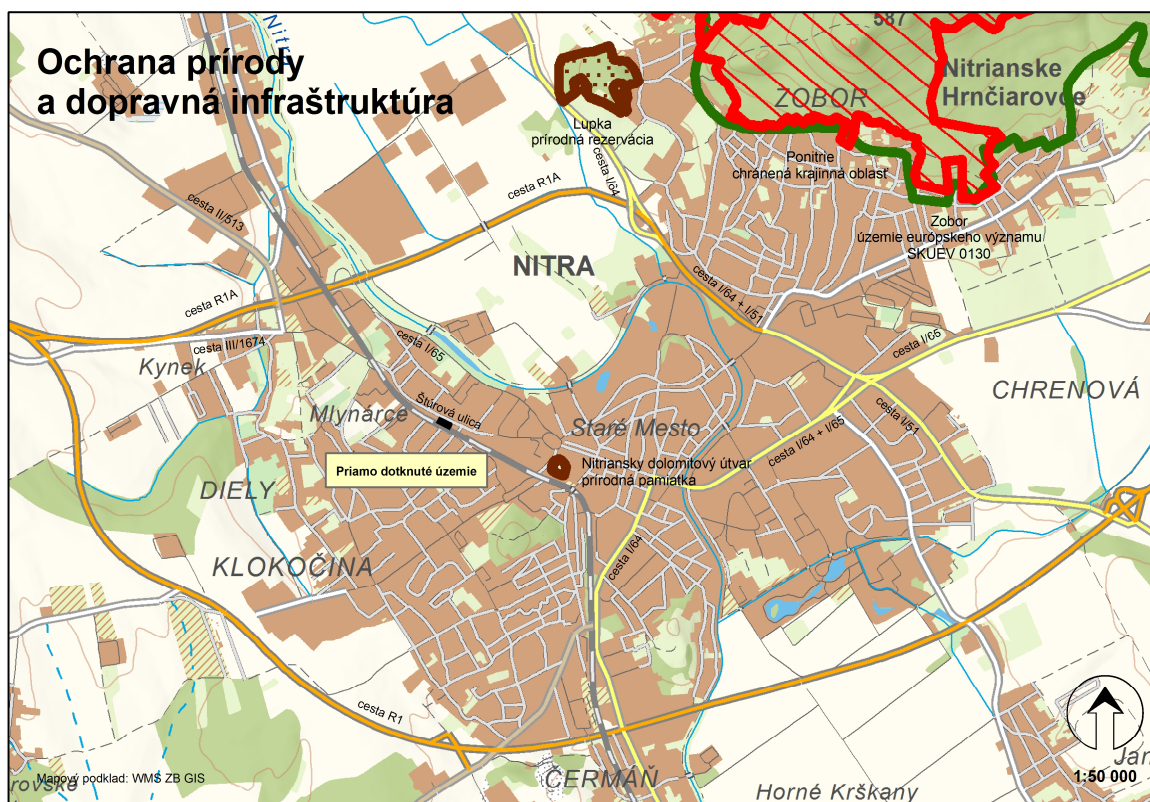
Významnosť biotopu priamo dotknutého územia je minimálna vzhľadom na prítomnosť preferovanejších prírodných a poloprírodných biotopov v dotknutom území.

Územie zároveň nie je evidované ako lokalita výskytu chránených vzácnych a ohrozených druhov a vzhľadom na povahu a priemyselný charakter územia nie je ani predpoklad ich trvalého výskytu.

Podobne priamo dotknuté územie nie je súčasťou migračného koridoru živočíchov. V dotknutom území prechádzajú hydrické migračné koridory viazané priamo na tok rieky Nitra.

III.1.5.2 Chránené územia ochrany prírody a ich ochranné pásma

Priamo dotknuté územie nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody a platí na ňom základný 1. stupeň ochrany¹⁴. Nie je súčasťou žiadneho chráneného územia ochrany prírody ani jeho ochranného pásma.



krajinná oblasť Ponitrie (zóna B - 2. stupeň ochrany), ktorého južná hranica je vzdialená 3,65 km.

V dotknutom území sa taktiež nachádza prírodná rezervácia Lupka (zóna B - 4. stupeň ochrany; 2,9 km) a národná prírodná rezervácia Zoborská lesostep (zóna A - 5. stupeň ochrany; 4,5 km). Chránené stromy sa v dotknutom území nenachádzajú.

V širšom dotknutom území je prírodná rezervácia Žibrica (zóny B, C - 3. a 4. stupeň ochrany) a chránený areál Lapašský park (zóna C - 3. stupeň ochrany).

Zo západoeurópskej siete chránených území Natura 2000 sa v dotknutom území nachádza územie európskeho významu Zobor (SKÚEV0130), ktorého južná hranica je 3,65 km od priamo dotknutého územia, a územie európskeho významu Dvorčiansky les (SKUEV0176) vzdialené 5,8 km. V širšom dotknutom území je chránené vtáčie územie Tribeč (SKCHVU031) vzdialené 9,3 km.

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

III.2.1 Štruktúra krajiny

Súčasná druhotná krajinná štruktúra je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, pozmenil, alebo vytvoril ako umelé krajinné prvky.

Priamo dotknuté územie predstavuje kultúrnu krajinu v sídelnej zástavbe tvorenú areálom kalových polí bývalého cukrovaru.

V širšom okolí priamo dotknutého územia sa prírodná krajina nenachádza. Z kultúrnej krajiny sa v bezprostrednom okolí nachádzajú nasledovné funkčné typy využitia územia:

- ❖ dopravné koridory; železnica, cestné komunikácie, elektrovody, produktovody so sprievodnou nízkou zeleňou na severe a juhu,
- ❖ urbanizované plochy; súvislá zástavba priemyselných a obchodných areálov s úžitkovou zeleňou na východe a západe,

Za dopravnými koridormi sú:

- na juhu obytná zástavba a obchodné areály na Pražskej ulici,
- na severe dopravné a obchodné areály.

Z obytnej zástavby sa v širšom okolí priamo dotknutého územia nachádzajú samostatne stojace rodinné domy s prídomyými záhradami na uliciach Žilinska a Nitrianska (do 30 m), Piešťanska (do 150 m), Fraňa Kráľa (100 m) a Štúrova (75 m).

V dotknutom území je z prírodnej a poloprírodnej krajiny najvýznamnejší lesný masív Zobora a Šibeničný vrch.

III.2.2 Scenéria krajiny

Za najvýznamnejšie faktory podmieňujúce estetický ráz dotknutého územia môžeme považovať osídlenie, komunikácie, energovody, obchodné areály a tiež priemysel. V zásade

je možné konštatovať, že uvedené aktivity zo zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka (obyvateľa alebo návštevníka).

Za priaznivé nosné prvky scenérie krajiny z priamo dotknutého územia možno považovať najmä horský masív Zobora, Šibeničný vrch, primeranú architektúru a výškovú hladinu obytnej zástavby rodinných domov, prímestské záhradky a sprievodnú zeleň mestských komunikácií.

Nepriaznivými prvkami scenérie je nesúrodá architektúra objektov priemyslu, dopravy a obchodu na Štúrovej ulici. Na južnom horizonte sú to objekty panelových domov v Klokočine a na Dieloch vymedzené 6 podlažnou budovou firmy Služby Mesta Nitra na Pražskej ulici a 13 podlažnými obytnými vežiakmi na Benkovej a Pražskej ulici. Na severnom horizonte továrenský komín.

Dominantou územia je továrenský komín, Zobor a 13 podlažné obytné vežiaky na Benkovej a Pražskej ulici.

Celkovo je územie ovplyvnené svojim umiestnením na rozhraní medzi priemyselno-obchodnou a obytanou krajinou. Z hľadiska krajinnostabilizačného a estetického nemožno túto intenzívne využívanú krajinu hodnotiť vysoko.

III.2.3 Chránené územia a ochranné pásma

Chránená krajinná oblasť Ponitrie sa nachádza v dvoch odlišných orografických celkoch - Tribeči a Vtáčniku. Líšia sa po stránke geologickej stavby, typológie lesov, rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. Tribeč patrí ku starým jadrovým pohoriam. Typické sú dubovo-hrabové, dubové a vo vyšších polohách bukové lesy. Vzhľadom na svoju nadmorskú výšku, geologické podložie a expozíciu, Tribeč pokrývajú zväčša teplomilné rastlinné spoločenstvá. Rastú tu vzácne a chránené druhy ako peniažtek slovenský, hrdobárka páchnuca, hrachor benátsky, kosatec nízky, hlaváčik jarný, poniklec veľkokvetý, ľalia zlatohlavá a rad ďalších chránených druhov. Vtáčnik je mladšie pohorie sopečného pôvodu. Zo zástupcov fauny si pozornosť zaslúži výskyt rýsa a mačky divej ako pôvodných šeliem. Ďalej sa v nej vyskytuje jelenia, v nižších polohách srnčia a diviacia zver. Veľmi dobre sa v Tribeči darí danielej a muflónovej zveri, ktorá bola na Slovensku introdukovaná v roku 1867. Zo vzácných dravcov sa v oblasti vyskytuje orol krikľavý, orol kráľovský, hadiar krátkoprstý a včelár obyčajný. Územie je bohaté aj na mnohé vzácne a chránené bezstavovce, ako sú napríklad fúzač obrovský, nosorožtek obyčajný, cikáda viničová, sága stepná. Z motýľov je to napr. jasoň chochlačkový, vidlochvost ovocný a feniklový, z pavúkov stepník červený.

Národná prírodná rezervácia Zoborská lesostep bola vyhlásená pre ochranu teplomilných skalných, stepných a lesostepných spoločenstiev Tribeča. Ochranné pásmo nebolo vyhlásené. Predstavuje typickú ukážku stepi až lesostepy s významnými teplomilnými rastlinnými a živočíšnymi spoločenstvami. Vyskytuje sa tu poniklec veľkokvetý, kosatec nízky, prilbica žltá, prilbica jedhoj, ľalia zlatohlavá a ďalšie. Z krovín je to drieň či višňa mahalebka.

K významným predstaviteľom entomofauny patrí modlivka zelená, sága stepná, strehúň škvrnitý a ďalšie.

Prírodná rezervácia Lupka bola vyhlásená na ochranu xerothermných spoločenstiev s výskytom chránených a iných zriedkavých druhov rastlín a živočíchov. Na vápencoch rastú podobné stepné a lesostepné druhy ako v Zoborskej lesostepi, rastlinný kryt je však úplne odlišný.

Prírodná pamiatka Nitriansky dolomitový útvar predstavuje vhodný objekt pre štúdium geologickej stavby Tribeča, významný estetický prvok a zaujímavý prvok životného prostredia mesta Nitra. Nemá samostatne vyhlásené ochranné pásmo. Na území sa vylúčila ťažba dolomitu, zber prírodnín, voľné chodenie po dolomitových stenách a mimo spevnených chodníkov a plôch.

V dotknutom území je chránené územie európskeho významu Zbor SKUEV0130; predmetom ochrany je 18 biotopov a 12 chránených druhov (tab. č. 5).

Predmety ochrany územia európskeho významu SKUEV0130 Zbor

Tabuľka č. 5

Predmet ochrany		
Biotopy		Druhy
91G0	Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy	Kunka červenobruchá
8220	Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou	Fuzáč veľký
9150	Vápnomilné bukové lesy	Koník slovanský
91E0	Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy	Spriadač kostihojový
6190	Dealpínske travnobylinné porasty	Fuzáč alpský
6210	Suchomilné travnobylinné a krovinové porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae)	Roháč obyčajný
9130	Bukové a jedľové kvetnaté lesy	Uchaňa čierna
8150	Nespevnené silikátové skalné sutiny kolinného stupňa	Netopier obyčajný
91H0	Teplomilné panónske dubové lesy	Podkovár malý
40A0	Xerothermné kroviny	jazyčkovec východný
9180	Lipovo-javorové sutinové lesy	peniažtek slovenský
6240	Subpanónske travnobylinné porasty	poniklec veľkokvetý
8160	Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa	
9110	Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku	
6110	Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázičných substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi	
8210	Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou	
8310	Nesprístupnené jaskynné útvary	
4030	Suché vresoviská v nížinách a pahorkatinách	

Posudzovaná činnosť je mimo chráneného územia Natura 2000 a nepatrí medzi činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany (rozširovanie inváznych alebo nepôvodných druhov rastlín).

V širšom dotknutom území je chránené územie európskeho významu Dvorčianský les SKUEV0176; predmetom ochrany sú dva biotopy Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0) a Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy (91G0).

III.2.4 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoeosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základnými štrukturálnymi prvkami systému sú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Podľa dokumentácie ochrany prírody (RÚSES okresu Nitra) a platných územnoplánovacích dokumentácií (ÚPN VÚC Nitrianskeho kraja, ÚPN M Nitra) na priamo dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádza žiaden existujúci alebo navrhovaný prvok územného systému ekologickej stability.

V dotknutom území sa nachádzajú, alebo nim prechádzajú nasledovné významné prvky systému:

- ❖ Biocentrum nadregionálneho významu Zoborské vrchy, biocentrá regionálneho významu Lupka, Kalvária (2,5 km od priamo dotknutého územia), Kartuša, Dvorčianský les, biocentrá miestneho významu napr. Les pri Hrnčiarovskom kanáli, Veľký Bahorec, Dražovský kopec, Šibeničný vrch (Borina).
- ❖ Biokoridor nadregionálneho významu Rieka Nitra (0,5 km od priamo dotknutého územia), biokoridory regionálneho významu Okraj lesného masívu Zoborských vrchov, Dražovský potok (Dobrotka), Klokočová, Nadrov - Dvorčiansky les, Stará Nitra, biokoridory miestneho významu Hrnčiarovský kanál, Cabajský potok, Janíkovský kanál, Jelšina, Kajsianský kanál, kanál od Horných lúk, Kynecký potok, Selenecký kanál a Šúdol.
- ❖ Medzi navrhované prvky patria biokoridory Bučková - Nadrov, Klčovská - Nadrov, Nadrov - Dvorčianský les a Veľký cerový háj - Párovský les.

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

III.3.1 Obyvateľstvo

Nitra je správnym centrom Nitrianskeho kraja, ktorý je tvorený 7 okresmi. Do okresu Nitra patrí 62 obcí s približne 163.000 obyvateľmi. Okres Nitra je možné z demografického hľadiska hodnotiť ako husto osídlený a patrí aj k okresom s najvyššou hustotou obyvateľov (188 obyv.km^{-2} , pričom priemer SR je 110 obyv.km^{-2}).

Mesto Nitra je štvrtým najväčším mestom na Slovensku s hustotou osídlenia 772 obyv.km^{-2} v roku 2016. Územie mesta je zložené z 11 katastrálnych území vrátane katastrálneho územia Nitra.

V roku 2016 žilo v meste 77.374 obyvateľov. Klesajúci trend počtu trvalo bývajúcich obyvateľov mesta sa teda zachováva (tab. č. 6). Regresívny trend vekovej štruktúry obyvateľstva sa podarilo zastaviť v roku 2010 na hodnote 13,0 % podielu osôb v predproduktívnom veku. Od tohto obdobia ich podiel mierne rastie (tab. č. 7). Zároveň na úkor produktívneho obyvateľstva výrazne rastie podiel osôb v poproduktívnom veku, keď v roku 2016 dosiahol hodnotu 16,83 %. Obyvateľstvo mesta tak postupne starne.

Vývoj počtu obyvateľov dotknutých obcí k 31.12.

Tabuľka č. 6

	Rok								
	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nitra	87575	85172	83444	78875	78607	78351	78033	77670	77374

Zdroj: <http://datacube.statistics.sk/>

Z uvedených tabuliek je zrejмый postupný úbytok obyvateľstva v meste Nitra. Tento fenomén je možné vysvetliť sťahovaním obyvateľov väčších miest Slovenska na vidiek, hlavne do blízkych satelitných obcí kam môžeme zaradiť napr. Nitrianské Hrnčiarovce.

Z hľadiska vzdelanosti obyvateľstva vykazuje okres Nitra a aj mesto Nitra najvyššiu vzdelanostnú úroveň v kraji, pričom index vzdelanosti presahuje celoslovenský priemer. Podľa SODB 2011 v meste dominuje obyvateľstvo so stredoškolským vzdelaním (51,5 %).

Vysokoškolské vzdelanie má 23 % obyvateľov, bez vzdelania je 15 % a základné vzdelanie má 10,5 % obyvateľov mesta.

Vývoj podielu osôb v predproduktívnom a poproduktívnom veku na počte obyvateľov dotknutých obcí v %

Tabuľka č. 7

	Vek	Rok								
		2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nitra	predproduktívny	18,04	14,2	13,0	13,11	13,19	13,24	13,45	13,56	13,68
	poproduktívny	10,26	11,07	12,45	13,51	14,13	14,76	15,35	16,09	16,83
	index starnutia	56,87	77,93	95,72	103,09	107,19	111,46	114,10	118,64	123,05

Zdroj: <http://datacube.statistics.sk/>

V národnostnom zložení dominujú občania slovenskej národnosti (89,3 %). Z ostatných majú významnejšie zastúpenie maďarská (1,8 %), rómska (0,7 %) a česká národnosť (0,7 %).

Bez deklarovaneho náboženského vyznania je 28,9 % obyvateľov Nitry. Pri obyvateľoch s náboženským vyznaním dominujú kresťanské cirkvi, pričom prevláda rímskokatolícka cirkev (66,1 %,). Podľa počtu veriacich môžeme medzi významnejšie zaradiť evanjelickú cirkev augsburského vyznania (0,3 %), gréckokatolícku cirkev a kresťanské zbory.

Významným ukazovateľom situácie na trhu práce je miera evidovanej nezamestnanosti, ktorá v okrese Nitra dosahovala v roku 2016 úroveň 5,22 % a z okresov Nitrianskeho kraja je dlhodobo najnižšia.

Zároveň podľa ekonomickej činnosti bolo evidovaných 50.377 zamestnancov, z toho napr. v priemysle 12.570, obchode 8.325, vzdelávaní 5.463, verejnej správe a obrane 4.570, zdravotníctve 3.152, poľnohospodárstve, lesníctve a rybárstve 1.380 zamestnancov.

III.3.2 Sídla, kultúrohistorické hodnoty, pamiatky, pozoruhodnosti a geologické lokality



Nitra je viacfunkčné mestské sídlo a krajské mesto III. stupňa v ťažiskovej oblasti osídlenia Slovenskej republiky a na jeho hlavnej sídelnej osi, ktoré sa rozprestiera na úpätí Zobora. Je to mesto mimoriadneho historického významu, ktoré už pred 30.000 rokmi bolo husto osídleným územím ako to dokumentujú početné archeologické nálezy na území mesta. Počiatky jej osídlenia tak siahajú až do praveku a čias slovienskej dŕžavy Veneja. Na konci praveku bolo mesto jedným z centier Veľkej Moravy a skladalo sa z piatich opevnených osád a dvadsiatich trhovísk. Aglomerácia bola rozsiahlejšia ako dnešné mesto. V roku 1248 sa Nitra stala kráľovským mestom a o štyridsať rokov neskôr mesto kráľ daroval nitrianskym latinským biskupom. Premena mesta z kráľovského na zemepanské mala ďalekosiahle dôsledky a znížila jeho význam. V 17. storočí bolo mesto krátko okupované moslimskými Turkami.

V súčasnosti je Nitra centrom hospodárstva, kultúry, športu a kresťanských cirkvi Nitrianskeho kraja a medzinárodným výstavným centrom.

Mestskými časťami sú Dolné Krškany, Horné Krškany, Staré mesto, Čermáň, Klokočina, Diely, Párovské Háje, Kynek, Mlynárce, Zobor, Dražovce, Chrenová a Janíkovce.

V meste sa nachádza nespočetné množstvo kultúrnych pamiatok a tvorí jedno z historických centier Slovenskej republiky.

Jednou z najznámejších kultúrnych pamiatok je urbanistický komplex nitrianskeho hradu, ktorý pozostáva z katedrály, biskupského paláca, fortifikačných stavieb a hospodárskych budov a je vybudovaný na predkresťanskom hradisku. Potvrdené písomné správy o hradisku pochádzajú z roku 871. Záznamy v Maurovej kronike z polovice 11. storočia už spomínajú baziliku sv. Emeráma, ktorá dodnes tvorí súčasť hradného komplexu z 11. storočia, prestavaného v 16. storočí a upravovaného v období baroka. Od roku 1962 je súbor hradných stavieb národnou kultúrnou pamiatkou. Z ostatných kultúrnych pamiatok sú to napríklad románsky kostolík sv. Michala archanjela, piaristický kostol, župný dom, synagóga, semináre. Architektonické pamiatky z predkresťanských čias sa nezachovali.

Po znížení významu kresťanských cirkvi od 50-tich rokov minulého storočia nastalo obdobie búrlivého stavebného rozvoja, počas ktorého bolo zničených veľa stredovekých architektonických pamiatok. Nitra však získala mnohé školy, vedecké i kultúrne ustanovizne a stala sa centrom slovenského poľnohospodárskeho školstva, vedy a výroby.

Zo súčasných kultúrnych a vzdelávacích ustanovizní si pozornosť zasluhuje najmä Divadlo Andreja Bagára v Nitre, Ponitrianske múzeum a Nitrianska galéria. Nachádza sa tu taktiež Univerzita Konštantína Filozofa, Slovenská poľnohospodárska univerzita, výstavisko Agrokomplex a jediná ženská väznica na Slovensku.

Okres Nitra patrí medzi územia s najbohatšími archeologickými nálezmi na Slovensku. Je to dané jeho priaznivou geografickou polohou a neprerušným osídlením od čias praveku. Medzi významné lokality s archeologickými nálezmi patria Dražovce a kopec Zobor. Na vrchole Zobora je praveké hradisko s obvodom valov takmer 3 km, ktoré v 9. storočí využívali Slovania ako útočiské hradisko. Na juhozápad od vrchu sa nachádzal už počiatkom 11. storočia kláštor benediktínov, ktorý sa prvýkrát spomína v roku 1111 (Zoborské listiny). Na juhovýchodnom výbežku sa nachádzalo slovanské hradisko datované do 8. storočia, ktoré spolu s hradiskom na vrchole Zobora a ďalšími hradiskami tvorili v 9. storočí základ osídlenia veľkomoravskej Nitry. Na priamo dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa kultúrne pamiatky mesta nenachádzajú.

Celé dotknuté územie je súčasťou Nitrianskej vinohradníckej oblasti s historickou krajinou štruktúrou zmiešaného typu (technické pamiatky a pamiatky ľudovej architektúry).

Zároveň leží v oblasti mimoriadne bohatej na archeologické nálezy z paleolitu, neolitu, bronzovej doby, halštatskej doby, veľkomoravskej doby a stredoveku.

Medzi významné až výnimočné geologické lokality Slovenska v dotknutom a širšom dotknutom území patria Zoborské bralo (všeobecná geológia), Koliňany (paleontológia) a Žirany (paleontológia).

III.3.3 Priemyselná, poľnohospodárska, lesná výroba a odpadové hospodárstvo

Priemyselná výroba; okres Nitra, s hlavným centrom priemyslu priamo v meste Nitra a jeho mestských častiach, tvorí základ priemyselnej výroby Nitrianskeho kraja. Najväčší význam má chemický, elektrotechnický, strojársky a potravinársky priemysel.

Jedným zo strategických území výroby mesta je priemyselný park Sever na ktorom sa nachádzajú viaceré významné spoločnosti a rozostavaný nový závod na výrobu automobilov.

Za mestskou časťou Dolné Krškany je priemyselný park Juh, ktorý sa orientuje najmä na malé a stredné podnikanie. Atraktívnym sa stane po dobudovaní južného dopravného okruhu mesta.

Vo vybavenostno-výrobnom zoskupení Krškany sa nachádza veľké množstvo drobných výrobných prevádzok, veľkoobchodov a nevýrobných a výrobných služieb.

Dôležitú úlohu má aj potravinárska výroba, poľnohospodársky výskum a vývoj.

V meste v minulosti ako súčasť potravinárskej výroby pôsobil nitrianský cukrovar, ktorý vznikol v roku 1927 zo škrobárne. Ročne spracoval 8 000 vagónov cukrovej repy. Fungoval do roku 1992 a budovy zbúrali v roku 2002. Zasypané kalové polia cukrovaru tvoria priamo dotknuté územie posudzovaného polyfunkčného objektu.

Pol'nohospodárska a lesná výroba; vhodné klimatické podmienky a vysoká bonita pôd v okrese Nitra dávajú výborné predpoklady pre poľnohospodársku prvovýrobu. Dominantné postavenie má pestovanie obilnín (jačmeň, pšenica), olejnin (repy, slnečnice), špeciálnych plodín a krmovín (cukrová repa, kukurica). Z ovocinárskej výroby sú zastúpené takmer všetky druhy ovocia. Z hľadiska vinohradníckej produkcie možno hovoriť o významnej nitrianskej vinohradníckej oblasti. Rovnako výborné podmienky sú aj na zeleninársku výrobu.

Priamo dotknuté územie nepredstavuje poľnohospodársky obrábanú pôdu.

V priamo dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí sa lesy nenachádzajú.

Odpadové hospodárstvo; mesto Nitra je v rámci okresu Nitra najväčším producentom odpadov čo vyplýva najmä z počtu obyvateľov a pracovných miest obsadených aj obyvateľmi okolitých obcí. Významnou mierou sa na produkcii podieľa školstvo, zdravotníctvo a služby. Zmesový komunálny odpad je ukladaný na skládka v Novom Tekove, ktorá je v správe firmy Tekovská ekologická, s.r.o. Drobné stavebné odpady sa ukládajú na skládke v rekultivácii Nitra Katruša.

Na území mesta boli ku koncu roku 2013 dva zberné dvory prevádzkované Nitrianskymi komunálnymi službami. Zberný dvor na Braneckého ulici je najbližšie od priamo dotknutého územia (1,2 km).

Podľa dostupných údajov v roku 2010 vzniklo na území mesta 36.394 ton komunálneho odpadu. Zhodnotených bolo 3.670 ton a v tom 950 ton kompostovaním. Elektroodpadu bolo vyzbieraného 70,76 ton.

Na území Nitrianskeho kraja bolo podľa štatistického úradu v roku 2016 vyprodukované 426,9 t komunálneho odpadu na obyvateľa (398,1 t v roku 2014).

Na dotknutom území je viacero divokých skládok odpadov, ktoré sú zdrojom kontaminácie okolitého prostredia. V bezprostrednom okolí priamo dotknutého územia sú evidované tri odvezené skládky odpadov: Mlynárce (reg. č. 1667), Nitra I. (reg. č. 1639) a Klokočina (reg. č. 1624). Na priamo dotknutom území divoké skládky odpadov neboli zaznamenané.

III.3.4 Doprava a dopravné plochy

Mesto Nitra je dopravne obsluhované európskou hlavnou cestou E58 Viedeň - Bratislava - Nitra - Košice - Odesa - Rostov na Done, ktorú v širšom dotknutom území kopíruje európska cesta E571 Bratislava - Trnava - Nitra - Zvolen - Košice. Dotknutým územím prechádza rýchlostná cesta R1 (E58 a E571) s úsekom R1A a tri cesty I. triedy.

Cesta I/51 Trnava - Nitra - Levice, cesta I/64 Prievidza - Nitra - Komárno a cesta I/65 Nitra - Žiar nad Hronom. V roku 2018 sa má začať s výstavbou cesty R8 Nitra - Bánovce nad Bebravou. Všetky uvedené komunikácie sú mimo priamo dotknutého územia a jeho bezprostredného okolia.

Priamo dotknuté územie je na uvedenú nadradenú cestnú sieť napojené miestnou obslužnou komunikáciou Štúrovej ulice s úrovňovým krížením železnice prostredníctvom cesty III/1674 (513011) na jej križovatke s rýchlostnou cestou R1A/51 a na cestu I/64 na križovatke so Štefánikovou triedou.

Ako miestna komunikácia je vo vlastníctve Mesta Nitra a správe Mestského úradu Nitra. Posudzovaného územia polyfunkčného objektu na Štúrovej ulici sa dotýka v úseku 4521A79600_4521A54300. Cesta sa podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie mesta nachádza v zastavanom území a je definovaná ako C1 v MO 8-12/40.

V bezprostrednom okolí má s miestnymi komunikáciami tri T križovatky (Bulharska, Rybárska, Fraňa Kráľa) a jedna prepojovacia komunikácia na Pražskú a Žilinskú ulicu s nechráneným úrovňovým prechodom cez železnicu.

Dotknuté územie Nitry má rozvinutú autobusovú mestskú hromadnú dopravu, ktorá zabezpečuje spojenie centra mesta, mestských častí a okolitých obcí bezbariérovými vozidlami s 26 linkami. Správa je zabezpečovaná britskou spoločnosťou ARRIVA Nitra, a.s. s garážovým dvorom na Štúrovej ulici oproti priamo dotknutému územiu. V územnom pláne mesta je zaradená medzi dopravné objekty mesta.

Priamo dotknuté územie je možné obslúžiť existujúcimi zastávkami autobusovej dopravy Rybárska (Nitra, 100 m) a Železničná zastávka Mlynárce (Nitra-Mlynárce, 250 m) na Štúrovej ulici. K zastávkam sú vybudované prístupové chodníky pre peších.

Na území mesta Nitra sa nachádzajú dve jednokol'ajné neelektrifikované železničné trate, ktoré majú uzlový bod v stanici Nitra - Lužianky. Železničná trať č. 140 Nové Zámky - Šurany - Nitra - Lužianky - Prievidza v doline rieky Nitra a č. 141 Kozárovce - Lužianky - Leopoldov. V katastrálnom území Lužianky je trať č. 141 v úseku Lužianky – Kozárovce v súčasnosti prerušená pre výstavbu komplexu automobilky Land Rover. Od priamo dotknutého územia posudzovaného zámeru polyfunkčného objektu je najbližšia železničná stanica Nitra (2,0 km) a železničná zastávka Nitra (350 m) na trati č. 140. Trať je podľa územného plánu mesta na Bratislavsko-zvolensko-košickej železničnej osi mesta.

Priamo dotknuté územie priamo hraničí s dopravnou cestou trate č. 140, čiastočne leží v jej manipulačnom a ochrannom pásme a prechádza ním vzdušné telekomunikačné vedenie železnice.

Vodná ani letecká doprava sa v dotknutom území neprevádzkuje. Najbližšie medzinárodné letisko je v Bratislave. Najbližším letiskom je letisko regionálneho významu Nitra-Janíkovce určené malým lietadlám, pre ktoré sú vyhlásené ochranné pásma samostatným rozhodnutím dopravného úradu.

Priamo dotknuté územie je v ochranných pásmach letiska s výškovým obmedzením stavieb od 220 do 240 m n.m. Bpv. (GIS mesta Nitra). Nachádza sa v prekážkovej rovine náletových rovín letiska a nebude zasahovať do pásma s výškovým obmedzením. Predpokladaná výška stavby (17,0 m) na úrovni asi 165 m n.m. Bpv. toto obmedzenie rešpektuje.

Cyklistická doprava nie je rozvinutá. Známych je asi 12 km turistických cyklotrás, najmä v priestore rieky Nitra.

III.3.5 Produktovody

Zásobovanie pitnou vodou; dotknuté územie je z hľadiska vodohospodárskej bilancie výrazne deficitné. Nároky priemyslu, služieb a obyvateľstva na odber vody sú podstatne vyššie ako výdatnosť miestnych zdrojov.

Mesto Nitra od roku 1992 nemá dostatočné vlastné vodné zdroje, ktoré by boli využívané pre potreby mesta. Vodné zdroje na území mesta (Horné Lúky zo 120 l.s^{-1} a Dvorčianský les zo 125 l.s^{-1}) sú vyradené z prevádzky. Územie je zásobované pitnou vodou prevažne z diaľkových vodovodov.

Ponitrianský skupinový vodovod zásobuje mestské časti Chrenová, Zobor, Staré mesto - časť Janíkovce. Ostatné mestské časti zásobuje diaľkový vodovod Jelka - Galanta - Nitra. Prevádzkovateľom je Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Satelitné mestské časti, Dražovce a Dolné Štitáre majú vybudované vlastné vodné zdroje.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd; Mesto Nitra má v časti Dolné Krškany vybudovanú mestskú čistireň odpadových vôd, ktorá čistí splaškové vody z jednotlivých mestských častí a okolitých obcí. Kanalizačné systémy mesta sú gravitačné, resp. tlakové a budované ako jednotné a delené na splaškové a dažďové, s čistením odpadových vôd na ČOV Nitra, Dolné Krškany s recipientom riekou Nitra.

Zásobovanie zemným plynom; širším dotknutým územím a kompresorovou stanicou KS 04 v Ivanke pri Nitre prechádza tranzitný plynovod vvtl siete DN 1x1400+3x1200 v správe firmy Eustream, a.s. Bratislava. Mesto Nitra je plynofikované a zásobované zemným plynom cez uvedenú kompresorovú stanicu a distribučnú plynovodnú sieť PN 63 v správe SPP - distribúcia, a.s. Bratislava. Obývané byty v dotknutom území na 76,2 % využívajú ako zdroj energie na vykurovanie zemný plyn (23.732 bytov).

Na Štúrovej ulici, v bezprostrednej blízkosti priamo dotknutého územia, vedie verejná jednotná kanalizačná sieť s potrubím DN 300 a za miestnou komunikáciou verejný stredotlaký plynovod pre zemný plyn DN PE 160 a vodovodný rad DN 80L verejnej vodovodnej siete.

Zásobovanie elektrickou energiou; mesto Nitra je zásobované elektrickou energiou z nadradenej transformovne 400/110 kV a 220/110 kV Križovany. Napojenie je realizované dvojitém 110 kV vedením č. 8820 a 8821 s prierezom $2 \times 3 \times 185 \text{ mm}^2$ ACTE. Vedenia

napájajú transformovne 110/22 kV Nitra-Juh a Nitra-Chrenová. Transformovňa Nitra-Juh je prepojená s nadradenou transformovňou v Leviciach.

Okrem uvedených transformovní je na rieke Nitra elektráreň „Hydrocentrála“ s 2 hydrogenerátormi (á 400 kW). Hydrocentrála je zároveň transformovňou a rozvodňou 22 kV Sever. Transformovňa Sever je napojená na transformovňu 110/22 kV z ktorej sú vedené 22 kV linky.

V priamo dotknutom území je umiestnená jestvujúca transformačná stanica TS 0051-166 napájaná 22 kV zemným káblom s platným ochranným pásmom.

Telekomunikačné a iné rozvody; v bezprostrednej blízkosti priamo dotknutého územia na Štúrovej ulici sú rozvody telekomunikačných sietí T-com a iných operátorov.

V súbehu so železničnou traťou je evidovaný nn kábel zabezpečovacieho zariadenia železničnej trate a na priamo dotknutom území vzdušný telekomunikačný kábel Železníc Slovenskej republiky.

Na ostatnej časti pozemku nie sú evidované žiadne ďalšie funkčné ani nefunkčné rozvody technických a dopravných sietí.

III.3.6 Bývanie a základná občianska vybavenosť

V okrese Nitra sa podľa SODB 2011 nachádzalo 62.387 bytov čo predstavuje 23% zo všetkých bytov v Nitrianskom kraji. Tento podiel je najväčší na Slovensku. V Nitrianskom kraji je zároveň najväčší podiel bytov vo vlastných rodinných domoch (51,3 %). Neobývaných bytov bolo v kraji viac ako 10 % a z toho pre nespôsobilosť na bývanie bolo 19,1 % čo predstavuje najvyšší podiel v Slovenskej republike.

V dotknutom území mesta Nitra bolo spolu 33.401 bytov (tab. č. 8) z čoho bolo 8,6 % neobývaných.

Počet bytov a druh vlastníctva v dotknutom území

Tabuľka č. 8

	Byty							
	spolu	obývané	neobývané	forma vlastníctva				
				vlastné		obecné	družstevné	iné
				bytové domy	rodinné domy			
Nitra	33401	30530	2871	18554	6127	524	1701	1882

Zdroj: SODB 2011, Statistický úrad SR

Z celkového počtu 30.530 obývaných bytov výrazne prevyšujú byty s 3 obytnými miestnosťami (tab. č. 9) a veľkosťou obytnej plochy od 40 do 80 m².

Obývané byty v dotknutom území podľa počtu obytných miestností a obytnej plochy

Tabuľka č. 9

	Obývané byty								
	podľa počtu obytných miestností					podľa veľkosti obytnej plochy			
	1	2	3	4	5+	< 40	40-80	81-100	100+
Nitra	2306	6061	14545	4169	2989	5582	20443	2145	1901

Zdroj: SODB 2011, Štatistický úrad SR

Podiel malých bytov s jednou obytnou miestnosťou dosahuje 7,6 % a 40 a menej m² obytnej plochy 18,3 %.

Obývané domy v dotknutom území podľa obdobia výstavby

Tabuľka č. 10

	Obývané domy			
	do roku 1945	1946 - 1990	1991 - 2000	2001+
Nitra	942	5539	735	1004

Zdroj: SODB 2011, Štatistický úrad SR

Obývaných domov bolo v Nitre 9.133 Podľa obdobia výstavby výrazne prevažujú domy vybudované v rokoch 1946 až 1990 (tab. č. 10).

V blízkom okolí do vzdialenosti 400 m od priamo dotknutého územia je bývanie v samostatne stojacích rodinných domoch na Štúrovej, Pražskej, Rybárskej, Bulharskej, Partizánskej, Žilinskej, Nitrianskej, Piešťanskej ulice a ulice Fraňa Kráľa. Najbližšie bytové domy sú na Alexyho ulici (asi 400 m).

Zo základnej občianskej vybavenosti je do vzdialenosti 700 m na Štúrovej ulici hypermarket Tesco, Merkury Market, Súkromná spojená škola a v širšom okolí priamo dotknutého územia Stredná priemyselná škola strojnícka (ul. F. Kráľa), Obchodná akadémia (Bolečková ul.), Základná škola Benkova a Materské školy Alexyho, Benkova a Bazovského.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Údaje prezentované v tejto kapitole pokiaľ nie je uvedený iný zdroj pochádzajú zo IV. aktualizovaného a doplneného vydania Environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky z roku 2016.

III.4.1 Horninové prostredie

Dotknuté územie je podľa členenia geologických jednotiek rozložené na rozhraní príkrovových a popříkrovových formácií vnútorných Karpát. Z horninových typov sa vyskytujú klasické sedimenty, karbonáty a hlbinné magmatity.

Územie Nitry nevykazuje výskyt svahových pohybov ani výrazné predispozície k ich vzniku. Rizikové lokality ťažby nerastných surovín z hľadiska vplyvu na životné prostredie ani lokality starých banských diel nie sú evidované. Podobne je územie mimo štruktúr geotermálnych vôd evidovaných z hľadiska využívania geotermálnej energie. Nízke je aj radónové riziko a celková prírodná rádioaktivita je v rozsahu 8 až 14 ppm eUt (ur).

V bezprostrednom okolí priamo dotknutého územia popri železničnej trati je potvrdená environmentálna záťaž v Rušňovom depe Nitra Cargo (SK/EZ/NR/559 - železničné depo a stanica, register B, vzdialenosť 1,6 km). V lokalite je prítomné environmentálne riziko zo šírenia sa znečistenia podzemnou vodou (prítomnosť voľnej fázy ropných látok na hladine podzemnej vody) a prítomné zdravotné riziko pre prahové (nekarcinogénne) účinky pre znečisťujúce látky TPH (ropné uhľovodíky).

Pravdepodobné environmentálne záťaže so strednou prioritou sú registrované na ŽSR Mechanizačno-dopravné stredisko (SK/EZ/NR/562 - železničné depo a stanica, register A, vzdialená 1,6 km) a za cestou R1A v bývalom areáli podniku ACZ Nitra (SK/EZ/NR/554 - skladovanie vykurovacích olejov, register A, vzdialená 1,6 km).

Environmentálne záťaže v priamo dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí nie sú evidované.

Priamo dotknuté územie na prevažnej ploche pozemku navrhovanej stavby tvoria do hĺbky asi 6 m násypy použité na zasypanie kalovej jamy zrušeného cukrovaru.

III.4.2 Ovzdušie

Šírenie škodlivých látok v ovzduší významne ovplyvňujú prízemné inverzie, pričom dotknuté územie patrí z 5 stupňovej škály (zriedkavo/málo/mierne/priemerne a silne inverzné) medzi mierne inverzné plochy.

Hodnotenie prízemných priemerných ročných koncentrácií vybraných znečisťujúcich látok so stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia, automobilovej dopravy a pozadia vo voľnom ovzduší v dýchacej zóne človeka je uvedené v tabuľke č. 11.

Hodnotenie prízemných priemerných ročných koncentrácií vybraných znečisťujúcich látok

Tabuľka č. 11

	SO ₂	TL (PM ₁₀)	NO ₂	CO	olovo (Pb)*	benzén
	μg.m ⁻³					
Koncentrácia v ovzduší	10 až 20	20 až 30	5 až 10	200 až 600	0,011 až 0,020	1,2 až 1,6
Limitná hodnota	20	40	40	neurčená	0,5	5

* Emisie Pb z automobilovej dopravy a pozadia

Priemerná koncentrácia prízemného ozónu nedosahuje ani 40 μg.m⁻³.hod⁻¹, pričom limitná hodnota pre ochranu ľudského zdravia je 120 μg.m⁻³.hod⁻¹. Zmeny ukazovateľov koncentrácie prízemného ozónu súvisia najmä so zmenami emisií prekursorov ozónu (NO_x, VOC, CO) z automobilovej dopravy, energetiky a priemyslu.

Na stanici Nitra, Janíkovce¹⁵ nebolo od roku 2011 zaznamenané prekročenie informačného prahu (180 μg.m⁻³) ani výstražného prahu (240 μg.m⁻³) koncentrácií prízemného ozónu pre upozornenie, resp. varovanie verejnosti.

Najvýznamnejší znečisťovatelia ovzdušia v Slovenskej republike podľa množstva emisií základných znečisťujúcich látok TZL, SO₂, NO_x, CO, ktoré boli spracované v Národnom emisnom informačnom systéme (NEIS) sú vo vzťahu k dotknutému územiu SE, a.s. o.z. ENO Zemianske Kostolany a Duslo, a.s. Šaľa.

Z pohľadu znečisťovania ovzdušia emisiami SO₂ sú najvýznamnejší znečisťovatelia ovzdušia v Zemianských Kostolanoch (viac ako 10.000 t.rok⁻¹), Žiari nad Hronom (do 5.000 t.rok⁻¹), Novej Bani (menej ako 500 t.rok⁻¹) a Bratislave vo vzdialenosti 60 až 70 km od priamo dotknutého územia.

Emisiami PM₁₀ znečisťujú ovzdušie v Zemianských Kostolanoch (viac ako 1.000 t.rok⁻¹), Novákoch (do 400 t.rok⁻¹), Žiari nad Hronom (do 100 t.rok⁻¹), Novej Bani (do 100 t.rok⁻¹) a Šali (do 400 t.rok⁻¹) vzdialenej 25 km od priamo dotknutého územia.

Emisiami NO₂ znečisťujú ovzdušie v Ivanke pri Nitre (do 1.000 t.rok⁻¹), Šali (do 1.000 t.rok⁻¹) a Trakoviciach (do 500 t.rok⁻¹).

Emisiami CO znečisťujú ovzdušie v Žiranoch (do 10.000 t.rok⁻¹) vzdialených 7 km od priamo dotknutého územia.

Emisie základných znečisťujúcich látok v okrese Nitra sú uvedené v tabuľke č. 12. Z porovnania výsledkov je možné konštatovať výrazné zníženie emisií SO₂ a NO_x a nárast tuhých emisií a CO.

Emisie základných znečisťujúcich látok v okrese Nitra v rokoch 2001 až 2015

Tabuľka č. 12

	Emisie	v tonách za rok								
		2001	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
okres Nitra	tuhé emisie	310,5	453,0	319,6	340,3	335,7	342,0	340,8	347,5	317
	oxid siričitý SO ₂	243,5	73,0	44,6	50,8	70,6	73,8	96,4	99,9	89
	oxid dusíka NO _x	952,5	1 241,0	650,0	899,2	308,4	303,1	289,1	307,4	305
	oxid uhoľnatý CO	1 287,1	1 806,0	2 375,5	2 185,5	1 183,3	1 310,0	1 417,2	1 867,9	2003

Zdroj: www.Datacube.statistics.sk, Správa o kvalite ovzdušia SR 2016, SHMÚ

¹⁵ Správa o kvalite ovzdušia SR 2016, SHMÚ

Územie mesta Nitra patrí medzi vymedzene oblasti riadenia kvality ovzdušia na základe hodnotenia kvality ovzdušia¹⁶, vrátane dvoch mestských meracích staníc Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia Nitra-Štúrová a Nitra-Janíkovce. Stanice boli v roku 2016 umiestnené na Štúrovej ulici (š. 48°18'00"N/d. 18°04'10"E) a v areáli základnej školy Veľké Janíkovce. Automatická stanica SHMÚ na Štúrovej ulici je považovaná za dopravnú monitorovaciu stanicu a na súčasnom mieste je od decembra 2010 v nadmorskej výške 143 m. Prevládajúce prúdenie je zo severovýchodu a juhozápadu s relatívne nízkym počtom bezveterných situácií. Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2016 na meracích staniciach v Nitre je uvedené v tabuľke č. 13.

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

Tabuľka č. 13

Znečisťujúca látka	Ochrana zdravia									Výstražné prahy	
	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	CO	Benzén	SO ₂	NO ₂
Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod	1 rok	3 hod po sebe	3 hod po sebe
Limitná hodnota (µg.m ⁻³)	350	125	200	40	50	40	25	10000	5	500	400
Nitra, Janíkovce	-	-	0	11	9	22	17	-	-	-	0
Nitra, Štúrová	0	0	0	31	12	26	16	1374	0,4	0	0

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia SR 2016, SHMÚ

Podľa miery prekročenia nadhraničných hodnôt koncentrácií základných znečisťujúcich látok je znečistenie územia mierne až stredné.

Na základe hodnotenia kvality ovzdušia v rokoch 2013 - 2015 bola zo zoznamu oblasti riadenia kvality ovzdušia na rok 2016 vyňatá oblasť riadenia kvality ovzdušia územie mesta Nitra, pretože tri roky nedochádzalo na žiadnej monitorovacej stanici k prekročeniu limitnej hodnoty žiadnej hodnotenej znečisťujúcej látky¹⁷.

III.4.3Voda

Dotknuté územie patrí do povodia Váhu a čiastkového povodia Nitry s hydrologickým číslom 4-21.

Využitelné množstvá podzemných vôd sa v závislosti od hydrogeologického rajónu pohybujú v rozsahu 1,0 až 4,99 l.s⁻¹.km⁻² pri kvartérnych útvaroch rieky Nitra, resp. menej ako 0,49 l.s⁻¹.km⁻² pri predkvartérnych útvaroch.

Predkvartérne útvary podzemných vôd sú v dobrom chemickom stave v oblasti Zobora a na ostatnom dotknutom území je zlý chemický stav podzemných vôd. Kvartérne útvary podzemných vôd rieky Nitra sú v zlom chemickom stave. Základom uvedeného hodnotenia podzemných vôd je porovnanie priemernej hodnoty nameraných údajov

¹⁶ § 9 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z. neskorších predpisov

¹⁷ Informácia o kvalite ovzdušia Nitrianskeho kraja a o podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní za rok 2016, OÚ Nitra, 2016

s normami kvality pre dusičnany a pesticídy stanovené na úrovni EK a prahovými hodnotami stanovenými na národnej úrovni pre všetky znečisťujúce látky a ukazovatele znečistenia. Hodnotenie geotermálnych štruktúr nebolo v SR realizované z dôvodu absencie údajov o ich využiteľnom potenciáli a údajov z ich kvantitatívneho a kvalitatívneho monitorovania.

Podľa kvalitatívnych vlastností patria podzemné vody do triedy kvality F; podzemné vody so zhoršenou kvalitou, nadlimitné koncentrácie dusičnanov z poľnohospodárskej činnosti ako aj ďalších ukazovateľov ako obsah rozpustených látok, CHSK, Mn, Fe, Mn, Zn, nízke obsahy rozpust. kyslíka.

Pri hodnotení kvantitatívneho stavu, pri ktorom ide o posúdenie výlučne vplyvu odberov podzemných vôd, sú podzemné vody predkvartérnych útvarov v dobrom kvantitatívnom stave a podzemné vody kvartérnych útvarov rieky taktiež v dobrom kvantitatívnom stave.

Na nive rieky Nitra rámci pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov v oblasti Párovských lúk a Dvorčianskeho lesa bola väčšina vzoriek ZsVaK vyhodnotená ako závadná pre pitné účely, pričom boli zistené nadlimitné hodnoty ukazovateľov NH_4 , Mn, Fe, HPO_4 , NO_2 , NO_3 , SO_4 , Cl ako aj vysoká mineralizácia. SHMÚ má v oblasti Nitry dva pravidelne kvalitatívne sledované vrtý v Dražovciach (vrt 029690) a Dolných Krškanoch (vrt 030290). Zo sledovaných ukazovateľov nevyhovujú norme pre pitnú vodu najmä ukazovatele Mn, Fe, NEL_{UV} , chloridy a fenoly. V blízkosti priamo dotknutého územia sa kvalita spodných vôd nemonitoruje.

Mesto Nitra pravidelne vyhodnocuje kvalitu vody prameňov v oblasti Zobora, pričom kvalita nie je dobrá najmä v ukazovateli dusičnany. Obdobná situácia je aj v prípade kvality vody v studniach jednotlivých mestských častí a v okolitých obciach, keď podľa meraní ŠZÚ väčšina vzoriek vody má nadpriemerný obsah dusičnanov, ktorý významne prekračuje stanovené normy.

Nepriaznivý vplyv na kvalitu podzemných vôd má predovšetkým silno znečistená rieka Nitra, poľnohospodárske a priemyselné závody, komunálne znečistenie a staré environmentálne záťaž.

Chemický stav útvarov povrchových vôd dotknutého územia nedosahuje pri rieke Nitra dobrý stav (miera spoľahlivosti je stredná). Pri ostatných vodných tokoch je chemický stav dobrý (nízka miera spoľahlivosti). Základom hodnotenia sú špecifické znečisťujúce látky, ktoré sú definované ako znečistenie spôsobené prioritnými látkami.

Ekologický stav útvarov povrchových vôd hodnotený 5 stupňovou stupnicou (veľmi dobrý/dobrá/priemerný/zlý/veľmi zlý) je priemerný s vysokou mierou spoľahlivosti. Základom hodnotenia sú biologické prvky kvality.

Rieka Nitra patrí k najviac znečisteným vodným tokom na území Slovenska. Vo všetkých ukazovateľoch je zaradená k silno až veľmi silno znečistenej vode. Kvalita vody sa sleduje v dvoch profiloch. Nad mestom v Lužiankach a pod mestom v Čechyenciach. Negatívny vplyv má najmä banská a priemyselná činnosť v regióne Prievidze (Handlová,

Prievidza, Nováky). Významne negatívne prispievajú aj veľké mestské aglomerácie Topoľčany, Nitra a Nové Zámky. Vzhľadom na nižší prietok v rieke Nitra je relatívne zaťaženie toku vyššie ako pri Váhu. Nadmerné zaťaženie sa prejavuje na celom toku Nitry.

Kvalita vody prítokov na hornom úseku Nitry je uspokojivá so sporadickým neplnením limitov. Kvalita vody prítokov v dolnej nížinnej časti povodia je výrazne horšia. Ide o drobné toky s malými sídlami a nízkymi prietokmi v intenzívne využívanej poľnohospodárskej oblasti.

K významným zdrojom znečisťovania povrchových a podzemných vôd dotknutého územia patria čistiarene odpadových vôd väčších priemyselných podnikov a mestská čistiareň odpadových vôd Nitry v Dolných Krškanoch ktorá ročne vypúšťa do rieky vyše 10 mil. m³ odpadových vôd. Stanovené bilančné hodnoty BSK₅, CHSK_{Cr}, NL, NEL, N-NH⁴⁺ boli dodržiavané. Doterajšia technológia je však už v súčasnosti nevyhovujúca a nespĺňa aktuálne bilančné hodnoty znečistenia.

Kanalizačná sieť v meste nie je doriešená, chýba odkanalizovanie okrajových častí (napr. Šúdol, Nad Klokočinou, Zobor), ktoré sú bez vyhovujúco vyriešenej koncovky odpadových vôd.

III.4.4 Pôda

V dotknutom území sú relatívne čisté, nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované bez obsahu rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty. Priamo dotknuté územie leží prevažne na antropogénnom násype vytvorenom zasypaním kalovej jamy cukrovaru materiálom neznámeho druhu a stupňa znečistenia.

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie je erózia, odnos pôdných častíc z povrchu pôdy účinkom vetra a vody. Ohrozenosť poľnohospodárskych pôd vodnou eróziou je z pohľadu Slovenska nepatrná až slabá. Pôdy pozdĺž rieky Nitra majú vysoký potenciál transponovať anorganické polutanty, t.j. prirodzenú schopnosť ich eliminácie. Potenciál transponovať organické polutanty je nízky. Veterná erózia sa v dotknutom území výraznejšie neprejavuje.

Z regionálneho hľadiska¹⁸ je v oblasti Nitrianskej a Žitavskej pahorkatiny plošná vodná erózia pomerne významným poškodzujúcim procesom erózie pôdy. Erózia postihuje svahy už od sklonitosti 3-4° a intenzívne sa prejavuje na svahoch so sklonitosťou nad 7°. Postihnuté sú plochy využívané ako orná pôda.

Na úpätných svahoch zoborskej skupiny Tribeča sa prejavuje aj výmol'ová erózia. Presadavosť je proces, pri ktorom dochádza k zmene (zmenšeniu) objemu zeminy vplyvom prevlhčenia a zvislého priťaženia. Erózia a presadanie zemín v rámci dotknutého územia dosahuje silnú intenzitu.

K degradačným procesom dochádza i na lesných pôdach napr. k postupnému okysľovaniu v dôsledku kyslých dažďov, k zhutňovaniu vplyvom nadmerného používania

¹⁸ ÚPN O Nitrianske Hrnčiarovce

ťažkej mechanizácie alebo erózií, t.j. odnosom pôdných častíc z povrchu pôdy účinkom vedy a vetra.

Pri zohľadnení doterajšieho spôsobu využívania sú v priamo dotknutom území pôdy nepatrne až slabo (sklonitosť 3-4°) ohrozené vodnou eróziou.

III.4.5 Fauna, flóra a vegetácia

Ekologická kvalita územia vyjadrená prostredníctvom koeficientu ekologickej stability v 5 stupňovej škále (veľmi nízky/nízky/stredne vysoký/vysoký/veľmi vysoký) porovnáva podiel ekologicky kladne hodnotených, resp. stabilizovaných plôch k celkovej ploche územia. Koeficient ekologickej stability dotknutého územia je nízky (0,21 až 0,4). Dotknutým územím prebieha nadregionálny hydrický biokoridor pozdĺž rieky Nitra a na Zobore je nadregionálne biocentrum.

Škodliviny v ovzduší poškodzujú vegetáciu častokrát vo väčšej miere ako živočíšne organizmy. Emisie vplývajú na príjem energie rastlín, obmedzujú dýchanie a upchávajú prieduchy tuhými časticami. Veľkú citlivosť majú najmä lesné dreviny. Kritická záťaž lesných plôch sírou a dusíkom znázorňuje výsledky skúmania účinkov depozície na pôdu, pričom vyššie hodnoty kritickej záťaže zodpovedajú vyššej odolnosti lesných pôd voči depozícii.

V dotknutom území sa kritická záťaž lesných pôd sírou a dusíkom pohybuje na úrovni viac ako 3.500 ekv.ha⁻¹.rok⁻¹, t.j. 56,0 kg S.ha⁻¹.rok⁻¹ a 49 kg N.ha⁻¹.rok⁻¹. Z pohľadu zdravotného stavu lesov (strata asimilačných orgánov) sú porasty slabo až stredne poškodené.

V urbánnom prostredí existuje množstvo biotických a abiotických faktorov, ktoré negatívne pôsobia na mestskú zeleň.

Na priamo dotknutom území tvorenom sporadicky krami sa lesné porasty a verejná mestská zeleň nenachádzajú.

III.4.6 Hluk a vibrácie

Hluk a vibrácie patria k najväznejším rizikovým faktorom zdravia človeka. Zvýšená hladina hluku v dotknutom území je dokumentovaná najmä pozdĺž hlavných mestských zberných komunikácií a tranzitných komunikácií pre cestnú dopravu. Hluk z cestnej dopravy, najmä v niektorých častiach sídiel, prekračuje limitné hodnoty hladiny hluku podľa platnej legislatívy.

Železničná doprava má vzhľadom na nízku intenzitu dopravy menší podiel a jej pôsobenie sa sústreďuje do bezprostredného okolia železničných tratí.

Vychádzajúc z charakteru letiska Janíkovce, je možné hlučnosť z jeho prevádzky považovať taktiež za nízku.

Priamo dotknuté územie je zaťažované hlukom a vibráciami zo železničnej dopravy a z automobilovej dopravy na miestnych komunikáciách ulíc Štúrova a Pražska. Zvýšenú intenzitu automobilovej dopravy prináša aj prevádzka autobusového dopravcu Arriva, a.s.

Nitra (SAD) umiestnená na Štúrovej ulici oproti hodnotenému polyfunkčnému objektu. V priamo dotknutom území a jeho bezprostrednej blízkosti nie sú vykonávané merania hluku

III.4.7 Zdroje žiarenia a iné fyzikálne polia

Podľa máp stresových faktorov¹⁹ priemerná koncentrácia draslíka v zemskej kôre je 2,6 %. Na území Slovenska sa koncentrácie draslíka pohybujú v rozmedzí 0,2 - 7,2 % pri strednej hodnote 1,5 %.

Priemerná koncentrácia uránu v zemskej kôre sa pohybuje v rozpätí 2 - 4 ppm eU. Na území Západných Karpát sú jeho koncentrácie v rozmedzí 0,4 - 43,4 ppm eU, pri strednej hodnote 3,1 ppm eU.

Priemerná koncentrácia ekvivalentného tória (eTh) v zemskej kôre sa pohybuje v rozmedzí 8 - 12 ppm. Na území Slovenska sa koncentrácie eTh pohybujú medzi 0,2 - 28,6 ppm eTh, pri strednej hodnote 8,9 ppm eTh.

Na dotknutom území je koncentrácia draslíka 1,4 %, ekvivalentného uránu 3,0 ppm a ekvivalentného tória 9,14 ppm. Celková prírodná rádioaktivita dosahuje 8,0 ur a dávkový príkon gama žiarenia vo vzduchu 58,2 nGy.hod⁻¹. Radónové riziko je nízke.

Intenzita geomagnetického poľa priamo dotknutého územia dozahuje 48.050 až 48.075 nT. Podľa gravimetrickej mapy úplná Bouguerova anomália pre redukčnú hustotu 2,67 kg.dm⁻³ dosahuje hodnotu +9,82, tiažové zrýchlenie 980889,84 a reziduálna tiažová anomália 24,15. Seizmické ohrozenie je v hodnotách 6 až 7° MSK-64.

III.4.8 Zdravie

Zdravotný stav obyvateľstva dotknutého územia je ovplyvňovaný kvalitou životného prostredia, ekonomickou a sociálnou situáciou, životným štýlom, úrovňou zdravotnej starostlivosti a výživovými návykmi. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 až 20 %.

Kvalita životného prostredia je odrazená v environmentálnej regionalizácii Slovenska, v ktorej zvlášť významnú úlohu zohrávajú environmentálne záťažové oblasti medzi ktoré patrí napr. Hornonitrianský región zahŕňajúci dotknuté územie mesta Nitra. Táto skutočnosť zohráva dôležitú úlohu pri vplyve na zdravotný stav obyvateľstva.

V celom Nitrianskom kraji vrátane okresu Nitra bol v období rokov 1997 až 2007 „vysoko nepriaznivý zdravotný stav obyvateľstva“, ktorý je zo 6 definovaných typov (výborný, dobrý, dostatočný, neuspokojivý, vysoko nepriaznivý, najnepriaznivejší) zdravotného stavu obyvateľstva²⁰ druhý najhorší.

V nepriaznivom type zdravotného stavu si najlepšiu pozíciu zachovali indikátory novorodenecká úmrtnosť, lekár pre deti a dorast, dojčenská úmrtnosť, antikoncepcia a napojenie na vodu. Na poslednej priečke sa umiestnili úmrtnosti na tri typy chorôb: na nádory, choroby žliaz s vnútorným vylučovaním a na choroby tráviacej sústavy.

¹⁹ Atlas krajiny Slovenskej republiky

²⁰ Zdravotný stav obyvateľstva Slovenska, monografia Viliňova, Nitra 2012

Nasledujúci tabuľkový prehľad (tab. č. 16, 17 a 18) podáva informácie o priemernom počte úmrtí ročne v rokoch 2011 až 2014 a miery úmrtnosti na vybrané príčiny smrti.

Priemerný počet úmrtí ročne, všetky príčiny smrti

Tabuľka č. 16

	Počet úmrtí	Miera celkovej úmrtnosti	
	priemerne ročne v rokoch 2011 až 2014	na 100.000 obyv., hrubá úmrtnosť	na 100.000 obyv./eur. štandard (WHO/EURO)
		priemerná miera ročne	priemerná miera ročne
okres Nitra	1559	979,5	747,0
mesto Nitra	721	913,6	734,6

Zdroj: Národné centrum zdravotníckych informácií

Priemerný počet úmrtí ročne, nádorové ochorenia

Tabuľka č. 17

	Počet úmrtí	Miera špecifickej úmrtnosti	
	priemerne ročne v rokoch 2011 až 2014	na 100.000 obyv., hrubá úmrtnosť	na 100.000 obyv./eur. štandard (WHO/EURO)
		priemerná miera ročne	priemerná miera ročne
okres Nitra	433	271,6	212,3
mesto Nitra	203,8	258,2	208,5

Zdroj: Národné centrum zdravotníckych informácií

Priemerný počet úmrtí ročne, choroby tráviacej sústavy

Tabuľka č. 18

	Počet úmrtí	Miera špecifickej úmrtnosti	
	priemerne ročne v rokoch 2011 až 2014	na 100.000 obyv., hrubá úmrtnosť	na 100.000 obyv./eur. štandard (WHO/EURO)
		priemerná miera ročne	priemerná miera ročne
okres Nitra	99	62	50,1
mesto Nitra	43,5	55,1	46,1

Zdroj: Národné centrum zdravotníckych informácií

Environmentálne zdravie²¹ je stav zdravia človeka podmienený faktormi nachádzajúcimi sa v životnom prostredí. Medzi významné faktory radíme dostupnosť pitnej vody a vody na kúpanie, rastlinné peľ, ovzdušie, vnútorné ovzdušie a hluk.

Najvýznamnejším mobilným zdrojom hluku v životnom prostredí je cestná doprava, ktorej negatívne pôsobenie v súčasnosti zaznamenáva rastúci trend, predovšetkým z dôvodu rastúcej intenzity individuálnej automobilovej dopravy na úkor environmentálne prijateľnejšej hromadnej verejnej dopravy alebo cyklistickej dopravy. Problematické sú najmä hlavné cestné ťahy väčších miest vrátane križovatiek. Hluk pôsobí predovšetkým ako významný stresový faktor negatívne vplyvajúci na činnosť kardiovaskulárneho systému, nervovú sústavu a psychiku človeka, pričom znižuje mieru sústredenia, schopnosť učenia, spôsobuje depresie. Významný je tiež vplyv na kvalitu spánku (problémy so zaspávaním, prebúdzanie sa počas spánku).

Pre priamo dotknuté územie je to najmä hluk z dopravy po Štúrovej a Pražskej ulici a na železničnej trati.

²¹ Správa o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2012 - 2014,

Pohoda a kvalita života sú naproti tomu spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia a zároveň so subjektívnymi javmi jednotlivých ľudí, ich vnútorného prostredia, ktoré je charakterizované zdravotným stavom a psychickou odolnosťou.

III.4.9 Súhrnné hodnotenie kvality životného prostredia

Environmentálna regionalizácia Slovenska 2016 vymedzila kvalitu životného prostredia územia v piatich stupňoch na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, vôd, bioty a horninového prostredia. Nitra má z pohľadu environmentálnej kvality prevažne prostredie narušené (4. stupeň kvality) a silne narušené (5. stupeň kvality). Na severnom okraji v oblasti Zobora je doplnené prostredím mierne narušeným (3. stupeň kvality) až vyhovujúcim (2. stupeň kvality).

V syntetickej mape, ktorá prierezovo a celoplošne hodnotila kvalitu životného prostredia, bolo územie Slovenska rozdelené na regióny a začlenené do troch tried environmentálnej kvality. Dotknuté územie spolu s údolím rieky Nitra je zaradené medzi sedem regiónov Slovenska zo silne narušeným prostredím. Región je definovaný ako Hornonitriansky v 3. environmentálnej kvalite, ktorá reprezentuje územia s kumulovanými environmentálnymi záťažami. Oblasť Zobora patrí do Tribečského regiónu s mierne narušeným prostredím v 2. environmentálnej kvalite.

Environmentálnu kvalitu dotknutého územia lokálne zlepšujú kultúrne pamiatky (mestská pamiatková rezervácia, pamiatková zóna) a botanická záhrada.

Podľa Atlasu krajiny Slovenskej republiky je zaťaženie okresu Nitra stresovými faktormi stredné (znečistenie ovzdušia, erózne procesy a geodynamické javy) a zastúpenie ekologicky významných prvkov je malé. Environmentálne riziko vyplývajúce zo znečistenia abiotickej zložky je nízke.

Z antropogénnych stresových faktorov je to v priamo dotknutom území najmä stredné znečistenie ovzdušia. Z pohľadu územného systému stresových faktorov je priamo dotknuté územie súčasťou poloprírodno-antropogénneho areálu so silne znečisteným ovzduším a stredne zaťaženým jadrom.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

Uvádzané bilancie na energie a médiá sú informatívne a budú predmetom výpočtovej bilancie pri spracovaní jednotlivých stupňov projektovej prípravy.

IV.1 Požiadavky na vstupy

IV.1.1 Záber pôdy

Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy na priamo dotknutom území zámer nepredpokladá.

IV.1.2 Spotreba vody²²

Vzhľadom na stupeň predprojektovej prípravy zámeru, ktorý nedefinuje potreby vody, a navrhované kapacity je možné predpokladať nasledovnú potrebu vody:

apartmány

- | | |
|---------------------------------------|--|
| - 232 obyvateľov s prechodným pobytom | 1 osoba 100 l.deň ⁻¹ |
| - priemerná denná potreba vody | $Q_p = 23\,200 \text{ l.deň}^{-1}$ |
| - maximálna denná potreba vody | $Q_m = 30\,160 \text{ l.deň}^{-1} = 0,35 \text{ l.s}^{-1}$ |
| - maximálna hodinová potreba vody | $Q_h = 2\,262 \text{ l.hod}^{-1} = 0,63 \text{ l.s}^{-1}$ |
| - ročná potreba vody | $Q_{rok} = 8\,468,0 \text{ m}^3$ |

občianska vybavenosť - 25 zamestnancov

- | | |
|-----------------------------------|--|
| - priemerná denná potreba vody | 1 osoba priemerne 150 l.deň ⁻¹ |
| - maximálna denná potreba vody | $Q_p = 3\,750 \text{ l.deň}^{-1}$ |
| - maximálna hodinová potreba vody | $Q_m = 4\,875 \text{ l.deň}^{-1}$ |
| - ročná potreba vody | $Q_h = 475 \text{ l.hod}^{-1} = 0,13 \text{ l.s}^{-1}$ |
| | $Q_{rok} = 1\,369,0 \text{ m}^3$ |

administratíva

- | | |
|-----------------------------------|--|
| - 50 - 100 pracovníkov | 1 osoba 60 l.deň ⁻¹ |
| - priemerná denná potreba vody | $Q_p = 6\,000 \text{ l.deň}^{-1}$ |
| - maximálna denná potreba vody | $Q_m = 7\,800 \text{ l.deň}^{-1}$ |
| - maximálna hodinová potreba vody | $Q_h = 760 \text{ l.hod}^{-1} = 0,21 \text{ l.s}^{-1}$ |
| - ročná potreba vody | $Q_{rok} = 2\,190,0 \text{ m}^3$ |

Polyfunkčný objekt spolu

- | | |
|-----------------------------------|---|
| - priemerná denná potreba vody | $Q_p = 32\,950 \text{ l.deň}^{-1}$ |
| - maximálna denná potreba vody | $Q_m = 42\,745 \text{ l.deň}^{-1}$ |
| - maximálna hodinová potreba vody | $Q_h = 3\,497 \text{ l.hod}^{-1} = 0,97 \text{ l.s}^{-1}$ |
| - ročná potreba vody | $Q_{rok} = 12\,027,0 \text{ m}^3$ |

²² vyhláška č. 684/2006 Z.z.

IV.1.3 Ostatné surovinové a energetické zdroje

Pri prevádzke polyfunkčného objektu je možné predpokladať nasledovné potreby energií:

- teplo 982,3 MWh.rok⁻¹
- zemný plyn naftový 106.700,0 m³.rok⁻¹
- elektrická energia 755 MWh.rok⁻¹

v tom:

- ✓ ročná spotreba pre ubytovanie - apartmány 368.000 kWh.rok⁻¹
- ✓ ročná spotreba pre garáže, obchody, služby a admin. 387.000 kWh.rok⁻¹

Poznámka:

Pokiaľ sa bude požadovať v objekte nútené vetranie CHÚC, odvod dymu, zabezpečenie požiarnej vody (ATS) - bude nutné riešiť druhé nezávislé napájanie formou motorgenerátora.

Projektant požiarnej ochrany určí či EPS, rozhlas a núdzové osvetlenie budú napájané z vlastných UPS, batérií alebo z centrálného zdroja.

pričom:

- ☞ súčet súčasných výkonov ubytovacích jednotiek a spoločných priestorov patriacich k ubytovacím jednotkám - apartmánom (bez garáží) Pb 1 390 kW
- ☞ výpočtové zaťaženie ubytovacích priestorov a spoločných priestorov patriacich k ubytovacím jednotkám - apartmánom (bez garáží) Pp 278 kW

Poznámka: všetky ubytovacie jednotky budú elektrifikované, chladenie iba v dvoj a trojizbových apartmánoch na 4. a 5. NP = 27 ubytovacích jednotiek.

- ☞ inštalovaný výkon pre parkovacie garáže, obchody, služby a administratíva Pi 357 kW
- ☞ výpočtové zaťaženie pre parkovacie garáže, obchody, služby a administratíva Pp 189 kW

Poznámka: garáže nevykurované, ochrana potrubí pred mrazom, vetranie garáží (nie odvod dymu), prirodzené vetranie CHÚC, priestory obchodov, služieb a administratívy chladené.

- ☞ Výpočtové zaťaženie celého objektu Pp 467 kW

IV.1.4 Dopravná a iná infraštruktúra

Výstavba a prevádzka polyfunkčného objektu zvýši intenzitu dopravy na dvojpruhovej miestnej komunikácii na Štúrovej ulici. Stavba si vyžiada vybudovanie účelovej komunikácie sprístupňujúcej parkovacie plochy na teréne (dvore) a podzemné parkovacie priestory objektu, ktorá bude tvoriť zároveň prístup pre obsluhu vnútrobloku. Všetky parkovacie miesta budú prístupné pre návštevníkov aj užívateľov objektu.

Predpokladaný nárast dopravy na Štúrovej ulici je po realizácii polyfunkčného objektu nasledovný:

- zásobovanie 20 dodávkových áut za 24 hod spolu obojsmerne, bez nákladnej dopravy a kamiónov,
(5 prevádzok 2x denne jedno auto),

- návštevníci 100 osobných áut za 24 hod spolu obojsmerne,
(5 prevádzok po 2 autá za hodinu pri 10 hod pracovnom čase),
- ubytovaní a pracovníci 440 osobných áut za 24 hodín spolu obojsmerne,
(220 stojísk v parkovacích garážach a 30 stojísk na teréne vo dvore).

Spolu sa zvýši priemerná intenzita dopravy obojsmerne za 24 hodín o 560 skutočných vozidiel. V tom je 540 osobných áut a 20 nákladných prevažne dodákových áut. Podstatná časť záťaže bude súvisieť s odchodom a príchodom pracovníkov a prechodne ubytovaných obyvateľov do objektu.

Rozptyl dopravy zo Štúrovej ulice sa zabezpečí na križovatkách s Bratislavskou (vnútorný dopravný okruh) a Hlohoveckou ulicou (stredný dopravný okruh). Zvýšená intenzita dopravy bude taktiež na úrovňovom železničnom priecestí pri križovatke s Pražskou ulicou.

Celoštátne sčítania dopravy sa na Štúrovej ulici zaradenej medzi miestne komunikácie nerealizujú.

IV.1.5 Nároky na pracovné sily

Výstavba polyfunkčného objektu si vyžiada asi 30 pracovníkov najmä stavebných profesií. V prevádzkach vybavenosti sa predpokladá potreba 25 zamestnancov (správa objektu a v prevádzkach vybavenosti) a 50 až 100 administratívnych pracovníkov.

Predpokladá sa, že pracovné sily budú hlavne z mesta Nitra a prípadne obce v okrese Nitra.

IV.1.6 Iné nároky

Polyfunkčný objekt má nároky na zastavané územie mesta vymedzené schváleným Územným plánom mesta Nitra v rozsahu 8.812 m².

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

Pri stavebných prácach najmä v počiatočnej fáze dôjde k dočasnému zvýšeniu hlučnosti a prašnosti spôsobenému činnosťou stavebných mechanizmov.

Počas prevádzky v polyfunkčnom objekte budú vznikať emisie z plynovej kotolne a z pohybu vozidiel obyvateľov a návštevníkov. Z hľadiska znečistenia ovzdušia budú zdrojom emisií najmä osobné autá obyvateľov.

Základnými znečisťujúcimi látkami z parkujúcich automobilov sú NO_x a CO, pre ktoré sú stanovené aj imisné limity z hľadiska ochrany zdravia. Automobily sú tiež významným zdrojom emisií VOC najmä pri nedokonalom spaľovaní (toluén, xylény, benzén a pod.). Pri pohybe jedného vozidla po garáži je možné na základe odborného odhadu predpokladať

tvorbu emisie škodlivín v maximálnej výške dosahujúcej 55,0 mg CO.s⁻¹, 2,1 mg NO_x.s⁻¹ a 7,7 mg VOC.s⁻¹.

Pri 30 % priemernej obsadenosti garáže a parkoviska, o celkovej možnej kapacite 290 parkovacích miest, a predpoklade že 20 % áut bude mať súčasne zapnutý motor (18 áut), bude produkcia emisií osobných áut dosahovať 990,0 mg CO.s⁻¹, 37,8 mg NO_x.s⁻¹ a 138,6 mgVOC.s⁻¹.

Vychádzajúc zo záverov doteraz vypracovaných zámerov pre zisťovacie konanie s rozptylovými štúdiami s porovnateľnými vstupnými hodnotami na území Slovenskej republiky (napr. bytové domy Rezidencie pri kaštieli Kynek Nitra, október 2015) predpokladáme, že príspevok bytového komplexu k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche bude nízky a bude sa pohybovať pod úrovňou imisných limitov. K limitnej hodnote sa môže najviac priblížiť koncentrácia benzénu. Najvyššie koncentrácie CO a NO₂ zrejme neprekročia 20 % limitných hodnôt ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach.

Emisie z kotla budú spĺňať platné emisné limity pre stredný zdroj znečistenia. Zdroje zápachu obťažujúce obyvateľov mesta sa nepredpokladajú.

Po uvedení polyfunkčného objektu do prevádzky najvyššie koncentrácie CO, NO₂ a benzénu preto zrejme neprekročia na fasáde objektu 40 % limitných hodnôt.

IV.2.2 Odpadové vody

V polyfunkčnom objekte budú nasledovné druhy odpadových vôd:

- splaškové vody zo sociálnych zariadení apartmánov a prevádzok služieb,
- vody z povrchového odtoku (dažďové vody) zo striech objektov bez prečistenia
- vody z povrchového odtoku s parkovísk a komunikácií (spevnených plôch) s prečistením od ropných látok

Počas výstavby budú vznikať odpadové vody zo sociálnych zariadení využívaných pracovníkmi stavebných organizácií v objektoch zariadení staveniska. Pre stavbu budú využívané prenosné WC. Pri prevádzke stavieb budú splaškové odpadové vody odvádzané do verejnej kanalizácie mesta. Dažďové vody sú riešené vsakom v prípade nevhodných vsakovacích pomerov do verejnej kanalizácie. Kvalita vyčistených dažďových vôd z odlučovača ropných látok je do 3,0 mg.l⁻¹.

Produkcia odpadových splaškových vôd²³

Maximálna denná spotreba vody: $Q_m = 0,50 \text{ l.s}^{-1}$

Súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti 6,2

Maximálny prietok splaškových vôd: $Q_{spl} = 3,10 \text{ l.s}^{-1}$

Produkcia dažďových vôd

dažďové vody zo striech

²³ vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z.

plocha strechy	2.550,0 m ²
vrcholový odtokový súčiniteľ	0,9
Q _{15min} (pre Nitru)	158,0 l.s ⁻¹ .ha ⁻¹
Q _{daž_strechy}	36,261 l.s ⁻¹
dažd'ové vody z plôch zelene	
plocha zelene	3.500,0 m ²
vrcholový odtokový súčiniteľ	0,15
Q _{15min}	158,0 l.s ⁻¹ .ha ⁻¹
Q _{daž_zeleň}	8,295 l.s ⁻¹
dažd'ové vody zo spevnených plôch	
plocha spevnených plôch	2.650,0 m ²
vrcholový odtokový súčiniteľ	0,8
Q _{15min}	158,0 l.s ⁻¹ .ha ⁻¹
Q _{daž_spevnené plochy}	33,496 l.s ⁻¹
Maximálny prietok dažd'ových vôd	Q _{daž.} = 78,052 l.s ⁻¹

IV.2.3 Iné odpady

Odpad z výstavby²⁴ predstavuje prebytočnú zeminu, úlomky hornín, stavebnú suť a odpad z napojenia na cesty (tab. č. 19). Zemina bude rozprestretá pri terénnych úpravách. Ostatné odpady, ku ktorým patria úlomky hornín a prípadne nevyužitá prebytočná zemina a stavebná suť budú odvezené na skládku tuhého komunálneho odpadu, resp. podľa určenia príslušného orgánu odpadového hospodárstva.

Odpady vznikajúce pri výstavbe polyfunkčného objektu

Tabuľka č. 19

Kód	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo	Spôsob nakladania
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest)			
17 01	<i>Betón, tehly, dlaždice, obkladačky, keramika</i>			
17 01 01	betón	O	2,60 t	R5
17 02	<i>Drevo, sklo a plasty</i>			
17 02 01	drevo	O	0,15 t	R1
17 02 02	sklo	O	0,015 t	R5
17 02 03	plasty	O	0,055 t	R5
17 03	<i>Bitumenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky</i>			
17 03 02	bitumenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,50 t	R5
17 04	<i>Kovy (vrátane ich zliatin)</i>			
17 04 05	železo a oceľ	O	1,20 t	R4
17 04 07	zmiešané kovy	O	0,25 t	D1
17 04 11	káble iné ako uvedené 17 04 10	O	3,50 t	R4, D1
17 05	<i>Zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch), kamenivo a materiál z bagrovísk</i>			
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	6422,4 t	R5
17 09	<i>Iné odpady zo stavieb a demolácií</i>			
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	15,50 t	D1
20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu			

²⁴ vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z.

20 03	Iné komunálne odpady			
20 03 01	zmesový komunálny odpad	0	2,25 t	D1

Počas prevádzky polyfunkčného objektu bude vznikať bežný komunálny odpad. Nakladanie s odpadmi v súvislosti s prevádzkou zámeru bude riešené v súlade s platnou legislatívou mesta a Slovenskej republiky. Množstvá odpadov z prevádzky neprekročia obvyklú mieru a budú spresnené v projektovej príprave.

IV.2.4 Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Zdrojom hluku z polyfunkčného objektu je nárast automobilovej dopravy na Štúrovej ulici, prevádzka parkoviska a technologické zdroje hluku (komín, prívod a odvod vzduch a prípadne kondenzátor). Rozhodujúcim zdrojom hluku v posudzovanom území je však existujúca dopravná prevádzka automobilov na miestnej komunikácii po Štúrovej ulici a premávka vlakových súprav na železničnej trati č. 140 Nové Zámky - Nitra - Prievidza.

Vychádzajúc zo záverov doteraz vypracovaných zámerov pre zisťovacie konanie s rozptylovými štúdiami s porovnateľnými vstupnými hodnotami na území Slovenskej republiky²⁵ konštatujeme, že územie rodinných domov na uliciach Žilinska a Nitrianska, Piešťanska, Fraňa Kráľa a Štúrova je zaradené do II. kategórie ochrany s prípustnou hodnotou hluku 50 dB cez deň a večer a 45 dB v noci a predpokladáme, že hladiny hluku z cestnej a železničnej dopravy pred oknami rodinných domov sa cez deň pohybujú pod hranicou prípustnej hodnoty. Miera jej prípadného prekročenia je závislá od vzdialenosti obytných budov od osi vozovky alebo železničnej trate.

Predpokladáme, že na území jestvujúcich obytných zón dôjde vplyvom všeobecného nárastu intenzity dopravy vrátane navrhovanej činnosti k nárastu hluku najviac o 5 dB pred rodinnými domami. Je možné preto konštatovať, že dopravný hluk generovaný len navrhovaným polyfunkčným objektom v minimálnej miere ovplyvní celkovú úroveň hladiny hluku a nepresiahne prípustné hodnoty na existujúcich bytových objektoch v žiadnom referenčnom intervale (deň, večer a noc).

Pri prevádzke technických zariadení v objekte nepredpokladáme prekračovanie príslušných hlukových limitov zo stacionárnych zdrojov – lokálne v obytnej zóne nepredpokladáme zvýšenú hladinu hluku vplyvom prevádzky objektu. Nárast intenzity železničnej dopravy ako zdroja hluku taktiež nepredpokladáme.

Šírenie vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu z posudzovanej činnosti nepredpokladáme.

IV.2.5 Iné očakávané vplyvy, napr. vyvolané investície

Iné očakávané vplyvy neboli identifikované. Pri stavbe je možné ako vyvolanú investíciu očakávať prekládku telekomunikačného kábla z priamo dotknutého územia.

²⁵ napr. Bytové domy Rezidencie pri kaštieli Kynek Nitra, október 2015

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

Za priame vplyvy polyfunkčného objektu na životné prostredie považujeme vplyvy ktoré bezprostredne a nesprostredkovane spôsobujú účinky v jednej zložke, vo viacerých zložkách alebo v celom komplexe životného prostredia bez ohľadu na etapu jeho realizácie.

Za nepriamy vplyv považujeme takú zmenu, ktorú spôsobí vyvolaná zmena inej zložky životného prostredia.

V procesnosti posudzovania vplyvov činnosti na životné prostredie sa rozlišujú vplyvy priaznivé a vplyvy nepriaznivé na životné prostredie. Priaznivý vplyv zlepšuje kvalitu životného prostredia pre človeka, nepriaznivý ju v rôznej miere znižuje. Významný nepriaznivý vplyv je ten, ktorý mení alebo poškodzuje životné prostredie nad prah únosnosti a na jeho obmedzenie alebo vylúčenie sa navrhujú opatrenia.

Z hľadiska doby trvania môžu byť vplyvy dočasné a trvalé a tiež pravidelné a nepravidelné.

Vplyvy budú hodnotené verbálnou päťstupňovou stupnicou ako významný nepriaznivý, menej nepriaznivý, žiadny, menej priaznivý a významný priaznivý vplyv.

IV.3.1 Vplyvy na obyvateľstvo a sídla

Etapa výstavby; počas výstavby bude zvýšená úroveň prašnosti, hluku a vibrácií, ktoré budú mať nepriaznivý dopad najmä na obyvateľov rodinných domov širšieho okolia priamo dotknutého územia na uliciach Žilinska, Nitrianska, Piešťanska, Fraňa Kráľa a Štúrova.

Zvýšená úroveň prašnosti, hluku a vibrácií bude vznikať najmä pri staveniskovej a mimostaveniskovej doprave a pri práci stavebných mechanizmov priamo na stavbe. Pri dodržiavaní existujúcej legislatívy počas výstavby prekročovanie limitných hodnôt hladín hluku nepredpokladáme v žiadnej dennej alebo nočnej dobe.

Vplyvy sú priame, dočasné a menej nepriaznivé.

Etapa prevádzky; navrhovaná činnosť môže mať nepriaznivý dopad na zdravie obyvateľstva, pohodu a kvalitu života produkciou emisií z technického vybavenia objektu a prevádzkovej dopravnej obsluhy užívateľov a návštevníkov. Produkciu emisií, hluku a odpadových vôd nad rámec platných limitov, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva nepredpokladáme.

Vplyvy na zdravie obyvateľstva prostredníctvom znečistenia ovzdušia a vôd budú nepriame, trvalé, menej nepriaznivé. Šírenie tepla a zápachu sa nepredpokladá.

Priaznivý dopad na obyvateľov, pohodu a kvalitu ich života bude mať rozšírená ponuka poskytovaných služieb drobného občianskeho vybavenia.

Vplyvy sú priame, trvalé a menej priaznivé.

IV.3.2 Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Etapa výstavby; počas výstavby bude zemnými prácami, retenčnými nádržami, vsakovacími jamami, drenážami a zakladaním stavby nepriaznivo ovplyvnené horninové prostredie narušením povrchových vrstiev s rizikom kontaminácie ropnými látkami zo stavebných strojov a zariadení. Pri dodržaní podmienok zakladania, realizovaného na základe inžinierskogeologického prieskumu a primeranom zabezpečení stavebnej a dopravnej techniky proti únikom ropných látok, nepredpokladáme že stavba vyvolá zhoršenie stavu horninového prostredia. Vplyvy sú priame, dočasné a menej nepriaznivé.

V prípade spoľahlivého založenia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého horninového prostredia nepredpokladáme žiadne vplyvy na geodynamické javy a geomorfologické pomery územia.

Etapa prevádzky; realizáciou stavby predpokladáme spevnenie a stabilizáciu násypu kalovej jamy. Vplyv na horninové prostredie územia bude priamy, trvalý a menej priaznivý.

IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie a klímu

Etapa výstavby; počas výstavby bude zvýšená úroveň prašnosti (PM_{10} a PM_5) a tvorby emisií najmä pri staveniskovej a mimostaveniskovej doprave a pri práci stavebných mechanizmov. Vzhľadom na rozsah stavebných prác a súčasný stav kvality ovzdušia nepredpokladáme prekročovanie povolených emisných a imisných limitov v území.

Vplyvy budú priame, dočasné a menej nepriaznivé.

Etapa prevádzky; prevádzka objektu prinesie nárast emisií vplyvom navrhovaných zdrojov tepla a dopravnej obsluhy. Pri dodržaní platných legislatívnych podmienok prevádzky uvedených stacionárnych a mobilných zdrojov znečistenia nepredpokladáme prekročovanie povolených emisných a imisných limitov v území. Realizácia obytnej zelene zmierni nepriaznivý vplyv na lokálnu klímu. Vplyvy budú priame, trvalé, pravidelné a menej nepriaznivé.

Riziko zvýšenia významnosti vplyvov hrozí pri zhoršených rozptylových podmienkach za spolupôsobenia emisií z lokálnych stacionárnych a mobilných zdrojov. Podiel posudzovaného polyfunkčného objektu na takejto situácii však je možné považovať za minimálny.

IV.3.4 Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

Etapa výstavby; počas výstavby budú zemnými prácami, vsakovacími jamami, drenážami, zakladaním stavby a budovaním prípojek dopravného a technického vybavenia (komunikácie, vodovod, kanalizácia, elektrická energia, zemný plyn) nepriaznivo ovplyvnené povrchové a podzemné vody vrátane rizika kontaminácie vôd ropnými látkami zo stavebných strojov a zariadení. Pri dodržaní podmienok zakladania a primeranom zabezpečení stavebnej

a dopravnej techniky proti únikom ropných látok nepredpokladáme, že stavba vyvolá nadlimitné zhoršenie kvality vôd. Vplyvy sú priame, dočasné a menej nepriaznivé.

Etapa prevádzky; navrhované riešenie odvádzania splaškových vôd do verejnej kanalizácie a dažďových vôd cez odlučovače ropných látok do vsakovacích jám a na terén (bez odvádzania do verejnej kanalizácie) umožňuje predpokladať že v priamo dotknutom území nebude mať žiadny vplyv na kvalitu a kvantitu podzemných a povrchových vôd.

Splaškové vody však nepriaznivo ovplyvnia povrchové vody recipientu rieky Nitra za vyústením z ČOV navýšením množstva čistenej odpadovej vody z verejnej kanalizácie. Vplyv bude priamy, trvalý a menej nepriaznivý.

Odvádzanie dažďových vôd zo striech do vsakovacích jám a drenáží priaznivo ovplyvní kvantitatívny stav podzemných vôd a môže nepriaznivo ovplyvniť ich kvalitu v prípade kontaminovaných dažďov. Vplyv bude priamy, trvalý, nepravidelný a menej priaznivý (kvantitatívny stav), resp. menej nepriaznivý z pohľadu kvality spodných vôd. Riziko znečistenia vôd vzniká pri poruchách odlučovačov ropných látok.

IV.3.5 Vplyvy na pôdu

Etapa výstavby; plochy priamo dotknutého územia nie sú evidované ako poľnohospodárska pôda a podstatnú časť územia tvorí antropogénny násyp. Vplyvy preto nebudú žiadne.

Etapa prevádzky; novovytvorené plochy zelene je možné považovať za priamy, menej priaznivý a trvalý vplyv činnosti na pôdu.

Riziko kontaminácie pôdy z dopravy hrozí na plochách, ktoré nebudú zastavané stavbou alebo spevnenými komunikáciami.

IV.3.6 Vplyvy na biótu, ÚSES a chránené územia

Etapa výstavby; odstránenie biotopov z nevyužívanej plochy pozemku predstavuje nepriaznivý vplyv posudzovanej činnosti. Vzhľadom na urbanizovaný charakter okolitého územia, rozvojové aktivity samosprávy deklarované v platnom územnom pláne a navrhovanú zeleň je možný vplyv považovať za priamy, trvalý a menej nepriaznivý.

Etapa prevádzky; udržanie realizovanej zelene v priamo dotknutom území bude pôsobiť priaznivo na faunu, flóru a mestské ekosystémy. Vplyv považujeme za priamy, trvalý a menej priaznivý.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie stavby je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje 1. všeobecný stupeň ochrany prírody, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Zároveň je mimo definovaných prvkov územného systému ekologickej stability. Vplyvy na prvky územného systému ekologickej stability a chránené územia ochrany prírody preto žiadne nebudú.

IV.3.7 Vplyvy na krajinu, jej štruktúru, využívanie a krajinný obraz

Etapu výstavby; v procese realizácie stavby bude nepriaznivo ovplyvnený krajinný obraz územia a zrušená pôvodná štruktúra a využívanie krajiny. Vplyvy je možné definovať ako priame, trvalé a menej nepriaznivé.

Etapu prevádzky; výstavba zmení krajinu, jej štruktúru, využívanie a krajinný obraz. Pôvodné, dnes zrušené, priemyselné využívanie územia bude nahradené stavbou, ktorej hmotové riešenie výrazne zmení krajinný obraz priamo dotknutého územia vložením architektonickej dominanty s dvomi čelnými fasádami (zo Štúrovej aj Pražskej ulice). Vzhľadom na existujúci stav krajiny môžeme zmenu štruktúry a formy jej využívania považovať za priamy, trvalý a menej priaznivý vplyv.

Vhodný urbanistický a architektonický návrh polyfunkčného objektu, akcentujúci miestne architektonické prvky, môže mať významný priaznivý vplyv na obraz urbanizovaného územia Nitry zo Štúrovej aj Pražskej ulice a tiež v širšom kontexte okolitej krajiny najmä vo vzťahu k prírodným dominantám (Zobor a Šibeničný vrch).

IV.3.8 Vplyvy na bývanie a základnú občiansku vybavenosť

Etapu výstavby; môže mať nepriaznivý dopad na plochy rodinných domov širšieho okolia priamo dotknutého územia (hluk, prach, vibrácie). Vplyv bude nepriamy, dočasný, nepravidelný a menej nepriaznivý. Na existujúcu občiansku vybavenosť výstavba nebude mať žiadny vplyv.

Etapu prevádzky; rozšíri ponuku prechodného ubytovania sídla vo forme polyfunkčného objektu a vytvorí priestor pre nové prevádzky základného občianskeho vybavenia, ktoré budú využívané súčasnými obyvateľmi aj novými nájomníkmi apartmánov.

Vplyvy budú priame, trvalé a významne priaznivé.

Posudzovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na kultúrne a historické pamiatky, a známe archeologické a paleontologické náleziská.

Podobne nebude mať žiadny vplyv na rekreáciu, cestovný ruch, priemyselnú, lesnú a poľnohospodársku výrobu, ložiská nerastných surovín a geologické lokality.

IV.3.9 Vplyvy na dopravnú vybavenosť

Etapu výstavby; v oblasti automobilovej dopravy je na miestnej komunikácii Štúrovej ulice možné predpokladať zvýšenie intenzity nákladnej dopravy stavebných organizácií a čiastočné obmedzenia premávky pri výstavbe. Vplyvy na automobilovú dopravu budú priame, dočasné a menej nepriaznivé.

Posudzovaná stavba je umiestnená v ochrannom pásme železničnej trate č. 140 a priamo dotknutým územím prebieha vzdušný telekomunikačný kábel železníc, ktorý si môže vyžadovať prekládku. Zároveň je možné predpokladať zvýšenie intenzity využívania nechránených prechodov železničnej trate nákladnou dopravou stavebných organizácií. Vplyvy na železničnú dopravu budú priame, dočasné a menej nepriaznivé.

Polyfunkčný objekt s max. nadmorskou výškou strechy 165,50 m n.m. je umiestnený v ochrannom pásme letiska s povolenou výškou stavieb do 220 až 240 m n.m. Povolenú výšku aj počas výstavby bude rešpektovať. Vplyvy na leteckú dopravu budú priame, menej nepriaznivé a trvalé.

Na pešiu dopravu po existujúcich chodníkoch Štúrovej ulice bude počas výstavby vplývať nákladná mimostavenisková doprava a realizácia prípojok inžinierskych sietí, ktoré môžu obmedziť priechodnosť chodníkov pre obyvateľov. Vplyvy budú priame, dočasné, nepravidelné a menej nepriaznivé.

Etapu prevádzky; v oblasti cestnej dopravy je na miestnej komunikácii Štúrovej ulice možné predpokladať zvýšenie intenzity osobnej dopravy automobilmi nájomcov apartmánov, automobilmi návštevníkov a zásobovacími vozidlami prevádzkovateľov občianskej vybavenosti. Vplyvy budú priame, trvalé a menej nepriaznivé.

Pri pešej doprave, osobnej železničnej doprave a mestskej hromadnej autobusovej doprave vrátane existujúcich zastávok predpokladáme zvýšenú intenzitu ich využívania prenajímateľmi apartmánových bytov. Vplyvy budú priame, trvalé a menej priaznivé.

Vplyvy na cyklistickú dopravu počas výstavby ani prevádzky polyfunkčného objektu neboli identifikované.

IV.3.10 Vplyvy na technickú vybavenosť

Počas realizácie prípojok elektrickej energie, zemného plynu, pitnej vody a telekomunikácií na verejné rozvody je možné očakávať dočasné obmedzenia v dodávkach energií a pitnej vody. Vplyvy budú priame, dočasné a menej nepriaznivé.

Taktiež je možné pri výstavbe prípojok technickej infraštruktúry predpokladať nepriame obmedzenie automobilovej dopravy na miestnej komunikácii Štúrovej ulice a súbežných chodníkoch pre peších. Vplyvy budú nepriame, dočasné a menej nepriaznivé.

Etapu prevádzky; V oblasti odkanalizovania územia je po konzultáciách navrhovateľa so správcom verejnej kanalizácie overené, že dimenzia verejnej kanalizácie na Štúrovej ulici je pri vylúčení zaústenia dažďových vôd dostatočná, podobne ako kapacita rozšírenej mestskej čistiarny odpadových vôd. Vplyvy v oblasti odkanalizovania a čistenia vôd budú priame, trvalé a menej nepriaznivé. Nepriaznivé vplyvy na ostatnú technickú vybavenosť nepredpokladáme.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Predpokladáme, že výstavbou ani prevádzkou polyfunkčného objektu nedôjde k nepriaznivým vplyvom na zdravotný stav obyvateľstva bývajúceho v dotknutých obytných lokalitách Nitry.

Vlastná prevádzka polyfunkčného objektu pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických látok alebo iných škodlivín. Za riziko pre zdravotný stav budúcich užívateľov je možné považovať pôvod a stupeň znečistenie antropogénnej navážky použitej pri zásype kalovej jamy.

Vplyvy považujeme za nepriame, trvalé a menej nepriaznivé.

IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Vplyvy navrhovanej činnosti na chránené územia ochrany prírody, vôd a pamiatkovej starostlivosti neboli identifikované.

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

Predmetom hodnotenia sú **významne nepriaznivé vplyvy** stanovené napr. podľa kritérií veľkosti, intenzity a časovej mierky. Významnosť je posudzovaná aj v kontexte spoločnosti ako celku, regiónu, dotknutých záujmov alebo v miestnej súvislosti.

Časový priebeh pôsobenie členíme na vplyvy počas výstavby a vplyvy počas prevádzky bytového komplexu.

Etapu výstavby; významné nepriaznivé vplyvy neboli identifikované.

Etapu prevádzky; významné nepriaznivé vplyvy neboli identifikované.

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Realizácia ani prevádzka polyfunkčného bytového objektu nebude mať nepriaznivé vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Realizácia polyfunkčného objektu prinesie zatraktívnenie podnikateľského prostredia tejto časti Nitry, čo priláka podnikateľov z oblasti obchodu a služieb obyvateľstvu a môže viesť k snahám využívať územie nad únosnú mieru. Prevádzky vybavenosti v objekte však budú mať iba lokálny význam. Základná vybavenosť pre lokálne bývajúcce obyvateľstvo nebudú mať celomestský ani regionálny význam. Za základné limity urbanizácie územia je možné považovať:

- ❖ miestnu komunikáciu.
- ❖ násyp vytvorený zasypaním kalových polí cukrovaru
- ❖ a pôsobenie na krajinný obraz mesta.

Ďalšie súvislosti vyvolané popisovanými vplyvmi neboli identifikované.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Prevádzka polyfunkčného objektu nepredpokladá manipuláciu s rizikóvymi látkami, ktoré by mohli následkom technickej poruchy, zlyhania ľudského faktora alebo sabotáže spôsobiť haváriu s následnou ujmom na zložkách životného prostredia.

K havarijným situáciám môže, vzhľadom na faktory životného prostredia dôjsť v dôsledku havárie kanalizačného systému a nesprávnej činnosti odlučovača ropných látok s následným únikom škodlivín do pôdy, resp. mestskej kanalizácie.

Riziká pre budúcich obyvateľov polyfunkčného objektu prináša možný nárast intenzity hluku z automobilovej dopravy na Štúrovej ulici.

Ďalšie riziká spojené s navrhovanou činnosťou neboli identifikované.

IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie

IV.10.1 Územno-plánovacie opatrenia

- 1) Pred spracovaním projektu zrealizovať inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum, ktorý navrhne spôsob zakladania stavby, overí vlastnosti zemín použitých pri zásype kalových polí vrátane stupňa ich znečistenia a posúdi vhodnosť horninového prostredia pre odvádzanie dažďových vôd vsakovaním.
- 2) Plán sadových a parkových úprav vypracovať ako súčasť dokumentácie pre stavebné povolenie. Sadové úpravy areálu vykonať s použitím takých druhov kríkov a drevín, ktoré sa na danom území vyskytujú. Vylučujú sa exotické a miestne nepôvodné druhy, aby nedošlo k ich nežiaducej invázii do okolitej prírody.
- 3) Vypracovať projekt organizácie výstavby ako súčasť dokumentácie pre stavebné povolenie. Do projektu zapracovať opatrenia na ochranu životného prostredia, pohody a kvalitu života obyvateľov rodinných domov širšieho okolia priamo dotknutého územia na uliciach Žilinska, Nitrianska, Piešťanska, Fraňa Krála a Štúrova.
- 4) Pri územnom konaní preukázať vplyv architektonického návrhu na krajinný obraz vo vzťahu k Zoboru a Šibeničnému vrchu ako prírodným dominantám územia.
- 5) Preložiť telekomunikačný kábel železníc z priamo dotknutého územia.

IV.10.2 Technické opatrenia

- 6) Ploché strechy riešiť ako zelené (vegetačné) s atikami, čiastočne pochôdzne a využívané ako záhrada, resp. strešná terasa.
- 7) V projekte riešiť a pri realizácii zabezpečiť požadovanú nepriezvučnosť medzi bytových deliacich konštrukcií v zmysle STN 73 0532.
- 8) V dokumentácii pre územné a stavebné konanie navrhnúť opatrenia na elimináciu nepriaznivých účinkov železničnej prevádzky tak, aby v objektoch situovaných v blízkosti železničnej trate neboli prekročené povolené hladiny hluku.
- 9) Pri objekte vyčleniť plochy pre odkladanie bicyklov návštevníkov a zamestnancov vybavenosti a pre prechodne ubytovaných v polyfunkčnom objekte vyčleniť priestory na uloženie bicyklov.

IV.10.3 Organizačné a monitorovacie opatrenia

- 10) Použiť pri sadových úpravách polyfunkčného objektu odobraný humus uložený oddelene v dočasnom zemníku (skládka ornice) alebo v rámci vymedzenej skládky humusu (ornice) v meste Nitra.
- 11) Zabezpečiť vyhovujúci stav stavebných a dopravných mechanizmov, vrátane ich pravidelnej kontroly na zamedzenie kontaminácie horninového prostredia, pôd a vôd.
- 12) Pre zmiernenie negatívnych vplyvov zámeru na kvalitu miestneho ovzdušia (prašnosť, hluk, exhaláty) doporučujeme:

- udržiavať prístupové komunikácie v prejazdnom stave, so zabezpečením ich čistenia v prípade, že budú znečistené mechanizmami používanými na stavbe,
 - vyžadovať disciplinovanosť pri prevádzke dopravných a stavebných mechanizmov (skracovať doby behu motorov na voľnobeh),
 - vykonávať realizáciu prašných prác v poveternostne vhodných obdobiach (vyššia vlhkosť, nízka veternosť).
- 13) Zabezpečiť, aby stavebné práce neboli vykonávané v dňoch pracovného pokoja, t. j. v sobotu po 13.00 hod., v nedeľu a vo sviatok resp. aby boli vykonávané iba nehučné a neprašné práce (výnimku tvoria činnosti zabezpečujúce dodržanie predpísaných technologických postupov resp. činnosti, ktoré svojím prerušením znehodnocujú už zrealizované dielo).
- 14) Zabezpečiť zneškodňovanie odpadov vzniknutých počas výstavby a prevádzky navrhovaných činností v súlade s platnými právnymi predpismi.
- 15) Vhodnou organizáciou staveniska zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov (napr. stavebná suť).
- 16) Realizovať monitorovací vrt a zabezpečiť odber vzorky z podzemnej vody 1x ročne so sledovanými ukazovateľmi: farba, zákal a zápach odobranej vzorky podzemnej vody, ťažké kovy, bário, arzén, kadmio, kobalt, mrd', nikel, olovo, ortuť, ropné látky (NEL) a výsledky zasielať príslušnému orgánu štátnej vodnej správy.

IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nere realizovala

Ak by sa navrhovaný polyfunkčný objekt nere realizoval, vo vývoji územia by nenastali takmer žiadne zmeny, existujúci stav by bol zachovaný so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia.

Územie by ostalo bez zmeny scenérie v urbanizovanom prostredí, pretože pozemky plochy by zostali naďalej nevyužívané alebo využívané ako voľná plocha.

Keďže územný plán mesta navrhuje v danej lokalite zmeniť funkčne využitie plôch v prospech vybavenosti a doplnkovo výroby, je pravdepodobné že po určitom čase by sa v dotknutom území postupne etabloval iný investor so zámerom realizácie zástavby.

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

Dotknuté územie je riadené Územným plánom mesta Nitra. Záväznú časť Územného plánu mesta Nitra vyhlásilo mestské zastupiteľstvo vo všeobecne záväznom nariadení č. 3/2003 zo dňa 22.5.2003 s účinnosťou dňom 28.3.2003 a platí v znení jeho neskorších zmien a doplnkov. Územný plán mesta určuje využitie územia mesta a vymedzuje jednotlivé funkčné plochy.

Priamo riešené územie patrí do územnoplánovacieho celku Párovce a je súčasťou funkčnej plochy určenej pre vybavenosť a doplnkovo priemyselnú výrobu (1:10 000).

Z hľadiska priestorového usporiadania je navrhovaná uličná voľná zástavba do 4 nadzemných podlaží s koeficientom zastavania menším ako 0,6 (do 60%). Podlažnosť je udávaná bez úrovne priestoru pod šikmou strechou alebo ustúpeného podlažia – regulatív umožňuje riešiť šikmú strechu alebo ustúpené podlažie.

Lokalita je v ochrannom pásme letiska s výškovým obmedzením stavieb od 220 do 240 m n.m., ochrannom pásme železnice a ochrannom pásme trafostanice.

Parcely KN-C č. 8047/1, 8048 a 8049 sú súčasťou zastavaného územia podľa záväznej časti územného plánu mesta.

Posudzovaný zámer je z pohľadu navrhovaného funkčného využívania územia a požadovanej podlažnosti v súlade s Územným plánom mesta Nitra v znení jeho zmien číslo 1 až 6.

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

Predkladaná environmentálna dokumentácia upozorňuje na interakciu navrhovaných činností s jednotlivými zložkami životného prostredia a navrhuje opatrenia na zmiernenie alebo elimináciu menej nepriaznivých vplyvov na životné prostredie. Významné nepriaznivé vplyvy neboli počas výstavby ani počas prevádzky bytového komplexu identifikované.

Na základe uvedeného doporučujeme ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni zisťovacieho konania.

V ďalšom stupni by mali nasledovať povoloňacie konania podľa stavebného zákona.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

Polyfunkčný objekt je spracovaný a posudzovaný ako jednovariantne riešenie vo vzťahu k situácii keď by sa činnosť nerealizovala (tzv. nulový variant).

Predložené riešenie považujeme za optimálny variant navrhovanej činnosti, ktorý bol spracovaný na základe environmentálneho, sociálneho, ekonomického a technického zhodnotenia dotknutého územia. Vychádza z polohy lokality a najmä z hľadiska možných priestorových podmienok a väzieb na existujúcu infraštruktúru, prístupovú komunikáciu a štruktúru krajiny.

Základné usporiadanie navrhovaného zámeru je navrhnuté vzhľadom na okolitú zástavbu, dopravu a krajinu. Polyfunkčný objekt po svojom vybudovaní a začlenení do existujúcej štruktúry, bude zahŕňať niekoľko funkcií: obytnú, občiansku vybavenosť, zeleň a príslušnú statickú dopravu. Bude vytvorená kompaktná a kultivovaná zóna v tejto časti mesta, ktorá bude funkčne a prevádzkovo dopĺňať okolitú bytovú, občiansku a výrobnú zástavbu.

Z urbanistického hľadiska nové navrhované funkčné využitie územia možno považovať za vhodné riešenie, ktoré vnáša do prostredia mestské architektonické prvky s dôrazom na kompaktnú formu zástavby v stavebnom bloku. Ide o formu vnášajúcu do prostredia mestskú štruktúru zástavby.

Z environmentálneho hľadiska neboli pri hodnotení identifikované závažné negatívne vplyvy, ktoré by degradovali územie a znižovali ekologickú stabilitu dotknutého územia a širšieho okolia, keďže jedným z mála negatívnym vplyvom, ktoré boli identifikované pri posudzovaní navrhovaného zámeru, je mierny nárast intenzity automobilovej dopravy na Štúrovej ulici, pričom sa prekročením povolených limitov imisii a hluku z dopravy nepredpokladá.

Z hľadiska celkového posúdenia navrhovaného polyfunkčného objektu a jeho priaznivých a nepriaznivých vplyvov považujeme navrhované riešenie za environmentálne

prijateľný optimálny variant, ktorý je v súlade s charakterom a súčasným stavom životného prostredia dotknutého územia mesta Nitra.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Pred vypracovaním tohto zámeru bola spracovaná zastavovacia, objemová a architektonická štúdia s názvom „Polyfunkčný objekt - Nitra, Štúrová ulica“, spracovateľ SAN-HUMA 90, s.r.o., Župné námestie 9, Nitra, 2018. Pri návrhu bolo zohľadnené v súčasnosti neplatné stavebné povolenie na stavbu „Prevádzkový sklad K-CERO - Štúrova ul. Nitra č.j.A/2002/08976-002-F07 z 25.11.2002.

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

- ⇒ Atlas krajiny Slovenskej republiky
- ⇒ Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky, IV. aktualizované a doplnené vydanie z roku 2016, MŽP SR a SAŽP
- ⇒ Program odpadového hospodárstva Nitrianskeho kraja na roky 2011 až 2015, ObÚ ŽP Nitra, január 2013
- ⇒ Územný plán mesta Nitra, v znení zmien č. 1 až 6, Mesto Nitra
- ⇒ Bytové domy „Rezidence pri kaštieli“, Kynek Nitra, zámer pre zisťovacie konanie, október 2015, Bratislava
- ⇒ Polyfunkčný objekt Orbis, Nitra, zámer pre zisťovacie konanie, marec 2017
- ⇒ ProLogis Park Nitra, zámer pre zisťovacie konanie, Bratislava 2016
- ⇒ ÚGKK SR, mapový klient ZB GIS, verzia 2.0 <https://zbgis.skgeodesy.sk/>
- ⇒ Geodetický a kartografický ústav Bratislava; „© GKÚ, NLC; r.2017“
- ⇒ Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, mapový portal <http://apl.geology.sk/>

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

- ✓ OÚ Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, upustenie od variantného riešenia zámeru list zn.: OU-NR-OSZP3-2018/038001-002F07 z 02.10.2018
- ✓ Konzultácie so správcom železničnej cesty
- ✓ Konzultácie so správcom verejnej kanalizácie a mestskej čistiarnie odpadových vôd v meste Nitra
- ✓ Konzultácia so správcom verejnej plynofikačnej siete mesta Nitra
- ✓ Konzultácia so správcom verejnej elektrifikačnej siete mesta Nitra

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

V súlade s § 22 ods. 7 zákona navrhovateľ požiadal o upustenie od požiadavky variantného riešenia zámeru. Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie listom podľa § 22 ods. 7 zákona upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Ľubica, október 2018

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Spracovateľ zámeru

E.B.D. Kežmarok spol. s r.o.

Ing. Jaroslav Lizák

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov spracovateľom a oprávneným zástupcom navrhovateľa

Ing. Jaroslav Lizák, v.r.

Igor Králik, v.r.