

SÚBOR POLYFUNKČNÝCH BYTOVÝCH DOMOV NITRA-ŠINDOLKA



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

OBSAH

OBSAH	2
Zoznam použitých skratiek	4
I. Základné údaje o navrhovateľovi	5
1. Názov	5
2. Identifikačné číslo	5
3. Sídlo	5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	5
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	6
1. Názov	6
2. Účel	6
3. Užívateľ	6
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti)	6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)	7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	8
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	8
8. Opis technického a technologického riešenia	9
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	14
10. Celkové náklady (orientačné)	15
11. Dotknutá obec	15
12. Dotknutý samosprávny kraj	15
13. Dotknuté orgány	15
14. Povoľujúci orgán	16
15. Rezortný orgán	16
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	16
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	16
III. Základné INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA ...17	17
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území (napr. Navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)	17
1.1. Geomorfologické pomery	17
1.2. Horninové prostredie	17
1.3. Pôdne pomery	19
1.4. Klimatické pomery	19
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery	20
1.6. Biotické pomery	22
1.7. Chránené územia	23
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	24
2.1. Štruktúra a scenéria krajiny	24
2.2. Scenéria krajiny	25
2.3. Stabilita krajiny	26
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	28
3.1. Demografické údaje	28
3.2. Sídla	30
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo	31
3.4. Doprava	32
3.5. Technická infraštruktúra	32
3.6. Služby	33
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	33
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	33
4.1. Znečistenie ovzdušia	33
4.3. Zaťaženie územia hlukom	34
4.4. Znečistenie podzemných a povrchových vôd	35
4.5. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy	36
4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov	38
4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	38
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	40

1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)	40
1.1. Záber pôdy	40
1.2. Zdroje a spotreba vody	40
1.3. Surovinové zabezpečenie	43
1.4. Energetické zdroje	43
1.5. Dopravné riešenie	50
1.6. Nároky na pracovné sily	52
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	53
2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)	53
2.1. Ovzdušie	53
2.2. Vody	54
2.3. Odpady	57
2.4. Hluk a vibrácie	59
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	61
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy	61
2.7. Vyvolané investície	61
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	61
3.1. VplyvY na horninové prostredie a reliéf	61
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	62
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu	62
3.4. Vplyvy na pôdu	62
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	63
3.6. Vplyvy na krajinu	63
3.7. Vplyv na obyvateľstvo	63
4. Hodnotenie zdravotných rizík	63
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	64
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	64
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	65
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	65
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	65
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	65
10.1. Územnoplánovacie opatrenia	65
10.2. Technické opatrenia	65
10.3. Kompenzačné opatrenia	67
10.4. Iné opatrenia	67
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	67
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	67
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	68
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)	69
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	69
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	69
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	70
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	70
VII. Doplnujúce informácie k zámeru	71
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	71
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	72
3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	72
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	73
IX. Potvrdenie správnosti údajov	73
1. Spracovatelia zámeru	73
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	73

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

ČOV – čistiareň odpadových vôd

DUR – dokumentácia k územnému rozhodnutiu

EZ – environmentálna záťaž

HBV – hromadná bytová výstavba

IGP – inžiniersko-geologický prieskum

IPP – index podlažnej plochy

IZP – index zastavanej plochy

KZ – koeficient zelene

MSK – makroseizmická stupnica zemetrasení

MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia SR

NN – nízke napätie

NP – nadzemné podlažie

OST – odovzdávacia stanica tepla

PP – podzemné podlažie

RÚSES – regionálny územný systém ekologickej stability

SKCHVU - chránené vtáčie územie

SKÚEV - územie európskeho významu

SLDB – sčítanie ľudí, domov a bytov

SODB - sčítanie obyvateľov domov a bytov

STL – strednotlakový plynovod

STN – Slovenská technická normalizácia

TZL – tuhé znečisťujúce látky

ÚP – územný plán

ÚSES - územný systém ekologickej stability

VN – vysoké napätie

VTL - vysokotlakový plynovod

VZT - vzduchotechnika

ÚK – ústredné kúrenie

ZL - znečisťujúce látky

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

Šindolka Residence, s. r. o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

53 407 806

3. SÍDLO

Hviezdoslavovo námestie 25
811 02 Bratislava

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

Tomáš Sebők
Hviezdoslavovo námestie 25
811 02 Bratislava
Tel: 0905 723 779
e-mail: Tomas@tomassebok.com

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

RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a. s.
Miletičova 23
821 09 Bratislava
Tel: +421-2-5556 9758
e-mail: zubor@ekoconsult.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Súbor polyfunkčných bytových domov Nitra - Šindolka

2. ÚČEL

Účelom navrhovaného zámeru je vybudovanie troch polyfunkčných bytových domov označených ako D12, D6 a D345 v Nitre, katastrálnom území Zobor.

Objekty sú súčasťou výstavby súboru polyfunkčných bytových domov, ktorý je umiestnený na parcelách stavebníka podľa zastavovacích podmienok a regulatív Územného plánu zóny Šindolka I. v územnom sektore D, stavebných blokoch D3, D4 a D5. Jedná sa o zástavbu s prevažujúcou funkciou bývania vo forme hromadnej bytovej výstavby s doplnkovou občianskou vybavenosťou. Riešené územie je nezastavané, ohraňované miestnymi komunikáciami Dražovská ulica a Slnečná dolina. Terén je výrazne svahovitý.

Okolie objektov bude upravené, zazelenené, doplnené prvkami verejného mobiliáru, aby mohlo plniť funkciu oddychu a rekreácie obyvateľov.

3. UŽÍVATEĽ

Užívateľom stavby bude stavebník, resp. po predaji budú prevádzky občianskej vybavenosti, bytové jednotky a apartmány prevedené do vlastníctva kupujúcich podľa príslušných zmlúv. Spoločné priestory, technické vybavenie stavby budú v správe spoločnosti určenej na prevádzku a údržbu.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A UKONČENIE ČINNOSTI)

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov bude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť.

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho prílohy č. 8 môžeme navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

- časť 9. Infraštruktúra, položka č. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy - zisťovacie konanie.
- časť 9. Infraštruktúra, položka č. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy od 100 do 500 stojísk - zisťovacie konanie.

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer pre potreby zisťovacieho konania. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie.

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

9. Infraštruktúra	Prahové hodnoty	
	povinné hodnotenie	zistovacie konanie
16. Projekty rozvoja obcí vrátane		
a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m ² podlahovej plochy
b) statickej dopravy	od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Nitrianskom samosprávnom kraji, okrese Nitra, v meste Nitra, katastrálnom území Zobor.

Parcely riešeného územia:

Parcely registra C

Parc. č. - 4457/18, 4845/7

Uvedené parcely sú klasifikované ako Ostatná plocha a Trvalý trávny porast, mimo zastavaného územia obce. Celková výmera parciel je 14 604 m².

Dotknuté parcely:

Parcely registra C

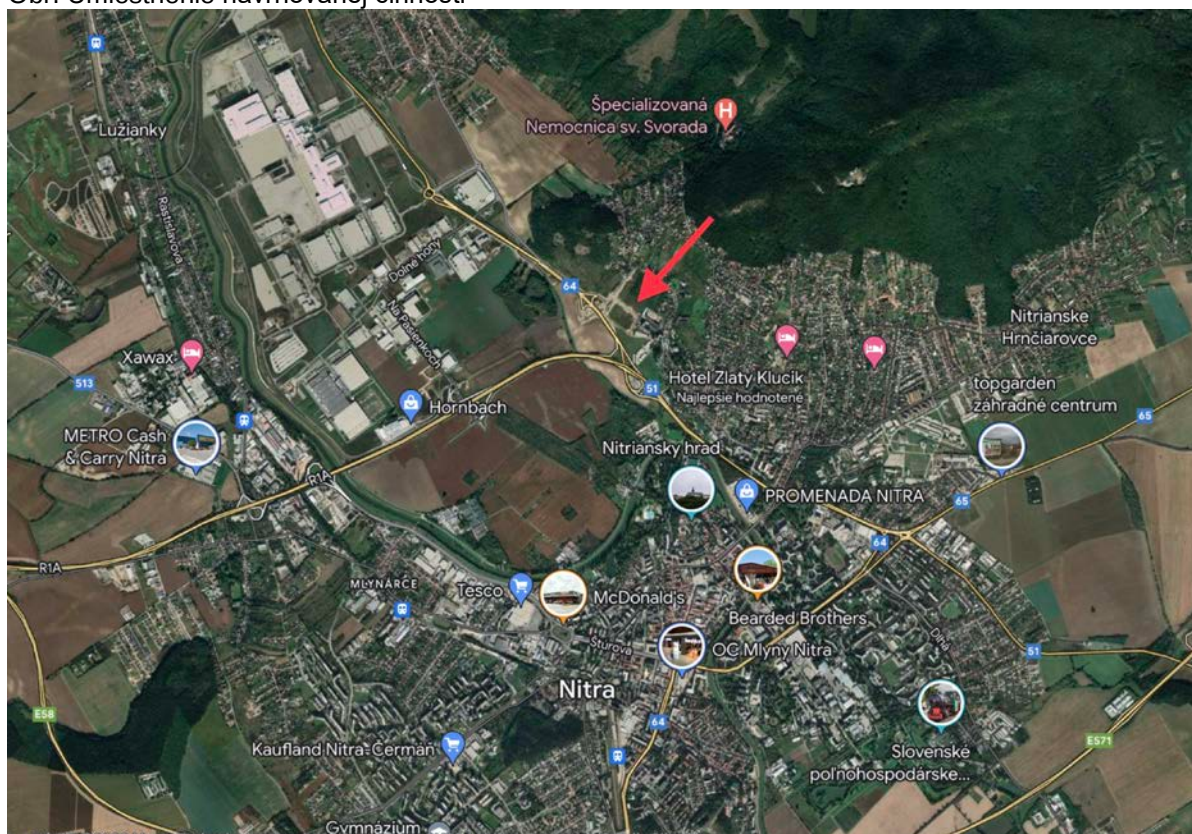
Parc. č. - 4845/6, 4457/125, 4457/3, 4839/1, 4835/2

Parcely registra E

Parc. č. – 3153/102

Uvedené parcely sú klasifikované ako Ostatná plocha, Trvalý trávny porast, Zastavaná plocha a nádvorie a Ostatná plocha mimo zastavaného územia obce.

Obr. Umiestnenie navrhovanej činnosti



Zdroj: Google Maps

Navrhovaná činnosť bude prebiehať mimo zastavaného územia dotknutej obce.

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

Príloha 1

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia výstavby:	4Q 2024
Termín ukončenia výstavby:	4Q 2026
Termín začatia prevádzky:	1Q 2027
Termín ukončenia prevádzky:	nie je určený

8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Nulový variant

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Nitrianskom samosprávnom kraji, okrese Nitra, v meste Nitra, katastrálnom území Zobor. Podľa zastavovacích podmienok a regulatív Územného plánu zóny Šindolka I. navrhovaná stavba situovaná v územnom sektore D, stavebných blokoch D1, D2, D3, D4, D5, D6 ktoré sú vyznačené v grafickej časti ÚPN zóny Šindolka I. Z dvoch strán susedí so zástavbou rodinných domov a areálom strednej odbornej školy, z tretej komunikáciou I/64. V smere na Dražovce sú nezastavané plochy. Riešené územie je nezastavané, ohraňované miestnymi komunikáciami Dražovská ulica a Slniečna Dolina. Terén je výrazne svahovitý. Na pozemku sa nachádza trávnatý porast bez vzrastlej zelene.

Širšie okolie riešeného územia je v súčasnosti vyplnené:

- poľnohospodársky využívanou pôdou
- cestnými dopravnými komunikáciami
- obytnou zástavbou
- Strednou odbornou školou veterinárnou

Variant 1

Variant 1 predstavuje realizáciu troch polyfunkčných bytových domov označených ako D12, D6 a D345.

Výmera riešeného územia	14 604 m ²
Zastavaná plocha objektov	2 875 m ²

(Zastavaná plocha je vymedzená pôdorysným priemetom obrysu vonkajšieho obvodu zvislých konštrukcií objektu na úrovni prvého nadzemného podlažia v styku s terénom.)

Komunikácie a spevnené plochy	3 709 m ²
Plochy zelene	5 488 m ²

Polyfunkčný bytový dom D12

Objekt je usporiadaný do tvaru nepravidelného U, z vonkajšej strany limitovaný uličnou čiarou podľa regulačného výkresu Územného plánu zóny Šindolka I. Objekt je výškovo osadený vzhľadom na konfiguráciu rastlého terénu, jestvujúce verejné komunikácie a plánované susedné objekty.

Objekt má 6 nadzemných podlaží, jedno ustupujúce podlažie a jedno podzemné podlažie. Objekt je prevádzkovo vertikálne členený na menšie časti - Sekcie II.-V. s vlastnými vstupmi a vertikálnymi komunikáciami. Zastrešenie je plochou strechou, časti striech sú využívané ako terasy bytov na ustupujúcich podlažiach a vegetačné zelené strechy.

Bytové jednotky sú riešené ako 1-3 izbové byty. Byty na poschodiach majú podľa umiestnenia a možnosti balkóny, loggie, alebo terasy. Byty majú vyčlenené pivničné kobky prístupné zo spoločných priestorov. Priestory na bytových podlažiach ktoré nesplňajú normové požiadavky pre preslnenie sú riešené ako apartmánové byty pre

krátkodobé bývanie. Pre vertikálnu komunikáciu slúžia schodiská a výťahy v každej sekcii. Parkovanie pre obyvateľov je riešené v hromadných garážach.

Rovina fasády parteru 1.N.P. polyfunkčného bytového domu zo strany verejného priestoru je umiestnená na hranicu vymedzenej stavebnej čiary. Na 1.NP podlaží sú situované vstupné a spoločné priestory bytov, komunikácie, sklady, technické a technologické zázemie. Časť podlažnej plochy je určená pre prevádzku občianskej vybavenosti.

Na úrovni 1.N.P. sú umiestnené parkovacie státi a komunikácia pre motorové vozidlá, prístupné vjazdom a rampou z ulice Slnecná dolina. Tieto priestory sú z väčšej časti prekryté hmotou vyšších podlaží, bočné steny smerom do ulice sú perforované úzkymi otvormi na výšku podlažia a časť smerujúca do vnútrobloku je úplne otvorená. Kapacita priestorov pre parkovanie v 1.N.P. je 65 motorových vozidiel.

Na 2. až 6.N.P. podlaží sú situované, byty a bytové priestory, príslušenstvo, komunikácie a iné nebytové priestory.

Posledné podlažie je riešené ako ustúpené. Fasády orientované do verejných priestorov sú ustúpené od atiky nižšieho podlažia 3,000 m. Na ustúpenom podlaží sú situované, byty a bytové priestory, príslušenstvo, komunikácie a iné nebytové priestory. Strechy nižšieho podlažia sú upravené ako pochôdzne strešné terasy bytov a zelené strechy. Strechy sú riešené ako ploché.

Navrhovaný objekt má 1. podzemné podlažie, ktoré je riešené ako hromadné garáže. Tvar terénu umožňuje priamy vstup z exteriéru do úrovne 1.P.P. Pôdorysný tvar podzemného podlažia nepresahuje líniu uličnej čiary ale vyplňa vnútornú plochu átria vnútrobloku a vyrovnáva výškové rozdiely terénu. Strecha podzemnej garáže je upravená pre výsadbu obytnej zelene, a spevnenými plochami vymedzenými pre pohyb, pobyt a spoločenské aktivity všetkých vekových skupín obyvateľstva. Kapacita priestorov pre parkovanie v 1.P.P. je 140 motorových vozidiel.

Zastavaná plocha nadzem. podlaží	12 165 m ²
Zastavaná plocha podzem. podlaží	3 545 m ²
Celková zastavaná podlažná plocha	15 710 m²

Čistá úžitková plocha bytov	7 327,64 m ²	54,29%
Čistá úžitková plocha apartmánov	745,97 m ²	5,53%
Čistá úžitková plocha obč. vybavenosti	165 m ²	1,22%
Čistá úžitková plocha nebytové priestory	1 294,51 m ²	9,59%
Čistá úžitková plocha sklady bytov (kobky)	654,36 m ²	4,85%
Čistá úžitková plocha kryté a podzemné garáže	3 309 m ²	24,52%
Celková úžitková plocha stavby	13496,48 m²	

Skladba a počet bytov

1 izbový byt (výmera 33m ² - 39m ²)	25 ks
1,5 izbový byt (výmera 42m ² - 43m ²)	25 ks
2 izbový byt (výmera 53m ² - 59m ²)	61 ks
3 izbový byt (výmera 70m ² -76m ²)	28 ks
Celkový počet bytov	139 ks

Počet apartmánov (dočasné bývanie)	9 ks
Počet prevádzok o.v.	1 ks

Celkový počet obyvateľov bytov	269 ks
Celkový počet obyvateľov apartmánov	36 ks
Celkový počet zamestnancov prevádzok obč. vyb.	4 ks

Polyfunkčný bytový dom D6

Objekt je usporiadaný do tvaru obdĺžnika, z vonkajšej strany limitovaný uličnou / stavebnou čiarou podľa regulačného výkresu Územného plánu zóny Šindolka I. Objekt je výškovo osadený vzhľadom na konfiguráciu rastlého terénu, jestvujúce verejné komunikácie a plánované susedné objekty. Riešený objekt má 6 nadzemných podlaží a jedno ustupujúce podlažie. Objekt je prevádzkovo riešený vertikálne ako Sekcie I., dispozične napojený na susedný objekt D12. Zastrešenie je plochou strechou, na ktorej sú umiestnené priestory pre technológie kúrenia a chladenia prístupné zo 6.N.P. Strechy sú z časti riešené ako vegetačné zelené. Bytové jednotky sú riešené ako 1-3 izbové byty. Byty na poschodiach majú podľa umiestnenia a možnosti balkóny, alebo loggie. Byty majú pivničné kobky umiestnené vo vedľajšom objekte D12.. Pre vertikálnu komunikáciu slúži schodiská a výťah. Parkovanie pre obyvateľov je riešené parkovacími státiami pod objektom na úrovni 1.N.P, prístupné cez podzemnú garáž susedného objektu D12, v ktorej sú vyčlenené ďalšie státa aj pre objekt D6.

Objekt je umiestnený vo vnútrobloku, prevádzkovo prepojený so susedným objektom D12. Výškové osadenie stavby je vzhľadom na susedný objekt nižšie o jedno podlažie. Úroveň 1.N.P. je na úrovni podlahy 1. podzemného podlažia objektu D12. Rovnaká výšková úroveň 1.N.P. je navrhnutá aj pre objekt D345, ktorý je súčasť riešeného súboru. Pôdorysný tvar podlažia je riešený len vo vymedzených plochách určených na zastavanie, ponechaný je voľný priestor pre pasáž. Na podlaží sú situované vstupné priestory, komunikácia, sklad a 8 ks parkovacích státí ktoré sú prístupné z garáže D12. V 2.N.P. je prevažná časť podlažnej plochy určená pre prevádzky občianskej vybavenosti (materská škola, jasle).

Fasády vyšších podlaží orientované do verejných priestorov sú riešené vystupujúcimi stavebnými prvkami, balkóny, loggie a arkier, v pohľadoch hĺbkovo aj materiálovo rozčlenené. Presah týchto vysunutých prvkov je 1,500m vzhľadom na líniu stavebnej čiar. Plochy vysunutých arkierov sú započítané do zastavanej plochy podlažia.

Na 3. až 6. NP podlaží sú situované, byty a bytové priestory, príslušenstvo, komunikácie a iné nebytové priestory. Posledné podlažie je ustúpené a sú tu umiestnené len priestory pre technológie kúrenia a chladenia prístupné zo 6.N.P. Strechy sú riešené ako ploché, vegetačné zelené. Výška ukončenia atiky U.N.P. je v úrovni 184,000 m.n.m. Okolie objektu bude upravené, zazelenené, doplnené prvkami verejného mobiliáru, aby mohlo plniť funkciu oddychu a rekreácie obyvateľov.

Zastavaná plocha nadzem. podlaží	2534 m ²
Zastavaná plocha podzem. podlaží	0 m ²
Celková zastavaná podlažná plocha	2534 m²

Čistá úžitková plocha bytov	1408,6 m ²	61,31%
Čistá úžitková plocha apartmánov	0 m ²	0,00%
Čistá úžitková plocha obč. vybavenosti	365 m ²	15,89%
Čistá úžitková plocha nebytové priestory	333,98 m ²	14,54%
Čistá úžitková plocha sklady bytov (kobky)	0 m ²	0,00%
Čistá úžitková plocha kryté a podzemné garáže	190,04 m ²	8,27%
Celková úžitková plocha stavby	2297,62 m²	

Skladba a počet bytov

1 izbový byt (výmera 33m ² -39m ²)	4 ks
1,5 izbový byt (výmera 42m ² -43m ²)	4 ks
2 izbový byt (výmera 53m ² -59m ²)	20 ks
3 izbový byt (výmera 70m ² -76m ²)	0 ks
Celkový počet bytov	28 ks

Počet apartmánov (dočasné bývanie)

Počet prevádzok o.v.	2 ks
-----------------------------	-------------

Celkový počet obyvateľov bytov

Celkový počet obyvateľov apartmánov	0 ks
Celkový počet zamestnancov prevádzok obč.vyb.	2 ks

Pre objekty D12 a D6 sú parkovacie státi umiestnené a dimenzované spolu :

Základný počet stojísk Oo v zmysle STN 73 6110/Z2

bod 16.3.9	193 ks
Potrebný počet stojísk N = 1,1.Oo + 1,1.Po.kmp.kd	212,3 ks
Navrhovaný počet stojísk	213 ks

Polyfunkčný bytový dom D345

Objekt je usporiadaný do tvaru nepravidelného U, z vonkajšej strany limitovaný uličnou čiarou podľa regulačného výkresu Územného plánu zóny Šindolka I. Objekt je výškovo osadený vzhľadom na konfiguráciu rastlého terénu, jestvujúce verejné komunikácie a plánované susedné objekty.

Riešený objekt má 6 nadzemných podlaží, jedno ustupujúce podlažie a dve podzemné podlažia. Objekt je prevádzkovo vertikálne členený na menšie časti - Sekcie I.-V. s vlastnými vstupmi a vertikálnymi komunikáciami. Zastrešenie je plochou strechou, časti striech sú využívané ako terasy bytov na ustupujúcich podlažiach a vegetačné zelené strechy.

Bytové jednotky sú riešené ako 1-3 izbové byty. Byty na poschodiach majú podľa umiestnenia a možnosti balkóny, loggie, alebo terasy. Byty majú vyčlenené pivničné kobky prístupné zo spoločných priestorov. Priestory na bytových podlažiach ktoré nesplňajú normové požiadavky pre preslnenie sú riešené ako apartmánové byty pre krátkodobé bývanie. Pre vertikálnu komunikáciu slúžia schodiská a výťahy v každej sekcii. Parkovanie pre obyvateľov je riešené v hromadných garážach a na teréne.

Rovina fasády parteru 1.N.P. zo strany verejného priestoru je umiestnená na hranici vymedzenej stavebnej čiary. Pôdorysný tvar podlažia je riešený len vo vymedzených plochách určených na zastavanie. Na podlaží sú situované vstupné a spoločné priestory bytov, bytové jednotky, komunikácie, sklady, technické a technologické zázemie. Časť podlažnej plochy je určená pre prevádzku základnej občianskej vybavenosti nenáročnej na dopravnú obsluhu.

Fasády vyšších podlaží orientované do verejných priestorov sú riešené vystupujúcimi stavebnými prvkami, balkóny, loggie a arkierie, v pohľadoch hĺbkovo aj materiálovo rozčlenené. Presah týchto vysunutých prvkov je 1,500m vzhľadom na líniu stavebnej čiary. Plochy vysunutých arkierov sú započítané do zastavanej plochy podlažia.

Na 2. až 6. podlaží sú situované, byty a bytové priestory, príslušenstvo, komunikácie a iné nebytové priestory.

Posledné podlažie je riešené ako ustúpené. Fasády orientované do verejných priestorov sú ustúpené od atiky nižšieho podlažia min. 3,000m. Na ustúpenom podlaží sú situované, byty a bytové priestory, príslušenstvo, komunikácie a iné nebytové priestory. Strechy nižšieho podlažia sú upravené ako pochôdzne strešné terasy bytov a zelené strechy. Strechy sú riešené ako ploché.

Okolie objektu bude upravené, zazelenené, doplnené prvkami verejného mobiláru, aby mohlo plniť funkciu oddychu a rekreácie obyvateľov.

Navrhovaný objekt má 2 podzemné podlažia, ktoré sú riešené ako hromadné garáže. Tvar terénu umožňuje priamy vstup z exteriéru do úrovne 1.P.P. Pôdorysný tvar podzemného podlažia nepresahuje líniu uličnej čiary ale vyplňa vnútornú plochu átria vnútrobloku a vyrovnáva výškové rozdiely terénu. Strecha podzemnej garáže je upravená pre výsadbu obytnej zelene, a spevnenými plochami vymedzenými pre

pohyb, pobyt a spoločenské aktivity všetkých vekových skupín obyvateľstva. Kapacita priestorov podzemnej garáže v 1.P.P. je 121 motorových vozidiel.

Vjazd do úrovne 2.P.P. je riešený rampou. Pôdorys 2. podzemného podlažia je len pod časťou 1.P.P. hĺbka založenia optimálne využíva sklon rastlého terénu. Kapacita priestorov podzemnej garáže v 2.P.P. je 77 motorových vozidiel.

Zastavaná plocha nadzem. podlaží	16196 m ²	
Zastavaná plocha podzem. podlaží	6065 m ²	
Celková zastavaná podlažná plocha	22261 m²	
Čistá úžitková plocha bytov	10488,26 m ²	54,27%
Čistá úžitková plocha apartmánov	153,28 m ²	0,79%
Čistá úžitková plocha obč. vybavenosti	126 m ²	0,65%
Čistá úžitková plocha nebytové priestory	1991,2 m ²	10,30%
Čistá úžitková plocha sklady bytov (kobky)	1192,05 m ²	6,17%
Čistá úžitková plocha kryté a podzemné garáže	5374 m ²	27,81%
Celková úžitková plocha stavby	19324,79 m²	
Skladba a počet bytov		
1 izbový byt (výmera 33m ² -39m ²)	46 ks	
1,5 izbový byt (výmera 42m ² -43m ²)	22 ks	
2 izbový byt (výmera 53m ² -59m ²)	88 ks	
3 izbový byt (výmera 70m ² -76m ²)	42 ks	
Celkový počet bytov	198 ks	
Počet apartmánov (dočasné bývanie)	4 ks	
Počet prevádzok o.v.	1 ks	
Celkový počet obyvateľov bytov	382 ks	
Celkový počet obyvateľov apartmánov	8 ks	
Celkový počet zamestnancov prevádzok obč. vyb.	3 ks	
Základný počet stojísk Oo v zmysle STN 73 6110/Z2 bod 16.3.9		
	226 ks	
Potrebný počet stojísk N = 1,1.Oo + 1,1.Po.kmp.kd	249,7 ks	
Navrhovaný počet stojísk	250 ks	

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA)

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčenému k využitiu na vybavenosť platným znením územného plánu aj svojou dopravnou dostupnosťou a dostupnosťou inžinierskych sietí. Navrhovaná činnosť bude mať priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, prispieva k rozvoju bytovej výstavby a rozšíreniu ubytovacích možností. Po jej realizácii v danej lokalite, ktorá má v súčasnosti charakter nevyužívaného pozemku vznikne atraktívna obytná zóna s občianskou vybavenosťou.

Výstavbou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene existujúcej ani navrhovanej dopravnej infraštruktúry v území, nakoľko bude táto pre navrhovaný zámer dostatočná. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky.

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

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na realizáciu navrhovaného zámeru vzhľadom na pohyblivosť cien technologických zariadení, v závislosti od vybraných dodávateľov budú stanovené v neskorších štádiách procesu.

Predpokladané investičné náklady: 35 mil. Euro

11. DOTKNUTÁ OBEC

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté obce:

- Nitra

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Pre navrhovanú činnosť bol ako dotknutý samosprávny kraj identifikovaný:

- Nitriansky samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté orgány:

- Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Nitra, odbor krízového riadenia
- Okresný úrad Nitra, pozemkový a lesný odbor
- Okresný úrad Nitra, odbor dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Nitra, odbor katastrálny
- Okresný úrad Nitra, odbor výstavby a bytovej politiky
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Nitre
- Dopravný úrad
- Ministerstvo obrany SR

- Krajský pamiatkový úrad Nitra
- Ministerstvo životného prostredia, odbor štátnej geologickej správy

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto povoľujúce orgány:

- Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Mesto Nitra

15. REZORTNÝ ORGÁN

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovaný zámer bude potrebné:

- územné rozhodnutie a stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- povolenie podľa ust. § 26 Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v súlade s ust. § 66 stavebného zákona

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

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

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Územie, ktorého sa dotýka nasledujúci popis, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (dotknuté hodnotené územie) alebo v širšom meradle (širšie okolie hodnotenej oblasti) je ho možné orientačne ohraničiť katastrálnym územím mesta Nitra a okresom Nitra. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI)

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

V zmysle geomorfologického členenia SR (Lukniš et Mazúr, 1980) zaraďujeme predmetné územie do sústavy Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Nitrianska pahorkatina.

V zmysle geomorfologického členenia územia Slovenska (Mazúr et Lukniš, 2002) patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do Alpsko-Himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Nitrianska pahorkatina. Podľa členitosti povrchu sa Nitrianska pahorkatina delí na dve časti; rovinná časť sa ťahne pozdĺž samotnej rieky Nitry, a pahorkatinná časť sa rozprestiera prevažne západne a severozápadne od rieky Nitry.

Územie sa nachádza na ľavom brehu rieky Nitra a je prevažne rovinatého charakteru. Podľa základných typov erózo-denudačného reliéfu ide v záujmovom území o reliéf rovín a nív. Jedná sa o mladú fluvialnú rovinnú nivu vytvorenú akumulátnou činnosťou rieky. Súčasná morfológia samotného územia je výsledkom antropogénnych úprav územia (úpravy toku, odlesnenie a pod.).

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Na geologickej stavbe širšieho okolia dotknutého územia sa podieľajú horniny kryštalinika jadrových pohorí, obalové mezozoické horniny a výplň panvy tvoria predovšetkým sedimenty neogénu a kvartéru. Samotné podložie dotknutého územia je tvorené hlavne kvartérnymi fluvialnými štrkami a pieskami nízkej terasy.

Mladšie pokryvné kvartérne sedimenty dosahujú hrúbku prevažne 6,90 - 7,80 m. Kvartér je reprezentovaný komplexom fluvialných sedimentov. Sú to náplavy rieky Nitry a jej prítokov Dobrotka resp. Jelšina. Fluvialne sedimenty patria k najpestrejším pokryvným útvarom. Ich zloženie a vlastnosti sa menia na krátke vzdialenosti. Časté je vyklíňovanie a premenlivá hrúbka vrstiev, prípadne šikmé zvrstvenie ako výsledok sedimentácie počas meandrovania koryta rieky Nitry a povodní. Komplex fluvialných sedimentov tvoria najhlbšie usadené a najstaršie pleistocénne štrky a piesky so štrkom fácie riečného dna celkovej hrúbky prevažne 2,40 - 3,80 m. Sú to prevažne

stredno až hrubozrnné, zle zrnené štrkovité zeminy (prevaha frakcie valúnov 1 – 3 cm, menej frakcia valúnov priemeru 5 – 6 cm, ojedinele až 8 cm). Opracovanosť valúnov je stredná. Uloženie štrkovej vrstvy nie je vodorovné. Prechodnú, nesúvislú vrstvu medzi „čistými“ štrkami a nadložnými piesčito-ílovitými zeminami tvoria ílovité štrky hrúbky 0,40 – 0,50 m. Sedimentačný komplex v nadloží štrkovej vrstvy reprezentuje najprv súvrstvie pleistocénnych povodňových ílovito-piesčitých a piesčitých zemín, v ktorých sa lokálne môžu vyskytovať polohy, šošovky zemín s menším i vysokým obsahom organických látok. Sú to íly a ílovité piesky. Rastlý sedimentačný komplex na povrchu uzatvára súvrstvie nivných ílov strednej, vysokej a až extrémne vysokej plasticity a piesčitých ílov. Toto ílovito-piesčité súvrstvie zemín pleistocén - holocénneho veku, ktoré je uložené nad štrkami dosahuje premenlivú hrúbku od 3,50 m do 4,50 m.

Staršia neogénna sedimentácia v podloží kvartéru začína od hĺbky cca 7 m pod súčasným povrchom terénu a je reprezentovaná pontom, väčšinou v ílovitom vývoji. Do overenej hĺbky 15 m sa nachádza prevažne ílovitá, menej piesčito-ílovitá sedimentácia. Litologicky sú tu zastúpené hlavne íly vysoko až extrémne vysoko plastické, menej piesčité íly a íly stredne plastické farby prevažne modrosivej, sivej a sivozelenkavej farby.

Inžiniersko – geologické pomery

Podľa Inžiniersko - geologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) sa dotknuté územie nachádza v regióne tektonických depresí, subregióne s neogénnym podkladom. Dotknuté územie sa nachádza na rozhraní rajónov údolných riečnych náplavov (F), vápencovo-dolomitických hornín (Sv), sprašových sedimentov na riečnych terasách (LT) a kvartérnych sprašových sedimentov (L).

Geodynamické javy

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

Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby horninového prostredia sa v dotknutom území prakticky neuplatňujú. Vzhľadom na absenciu spraší v podloží, možno dotknuté územie hodnotiť ako nenáchylné na presadanie. V dotknutom území sa môžu prejavovať akumulčné a erózne procesy spojené s prívalovými záplavami. Veterná erózia sa môže prejavovať iba lokálne v prípade odstránenia vegetačného krytu.

Z endogénnych geodynamických javov sa vzhľadom na marginálnu polohu hodnotenej oblasti, v rámci dunajskej panvy, prejavuje veľmi malý tektonický výzdvih. Z hľadiska ohrozenia dotknutého územia seizmicitou predstavuje maximálna očakávaná makroseizmická intenzita v území 5° podľa stupnice EMS 98 (Klukanová a kol., Atlas krajiny SR, 2002). Vzhľadom na mocné vrstvy pomerne plastických sedimentov neogénu a kvartéru v podloží riešeného územia, prípadné tektonické pohyby na zlomoch by nemali vážne ohroziť záujmové územie.

Radónové riziko

Dotknuté územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. in Atlas krajiny SR, 2002) medzi územia s nízkym radónovým rizikom.

Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území ani v okolí dotknutého územia, ktoré by mohlo byť realizáciu zámeru ovplyvnené sa nenachádzajú prieskumné územia ťažby nerastov, staré banské diela ani významné ložiská nerastných surovín.

1.3. PÔDNE POMERY

Dominantne sú zastúpené antrozeme. Ide o pôdy s pôdotvornými procesmi výrazne ovplyvnenými technogénnou činnosťou človeka. Povrchový a podpovrchový horizont bol zväčša vytvorený z premiestnených materiálov prírodného, prírodno-technogénneho a technogénneho pôvodu.

V širšom okolí posudzovaného územia sa podľa Atlasu pôd SR vyskytujú hlavne fluvizeme kultizemné, sprievodne fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké. Tieto pôdy sa vyvinuli z nekarbonátových aluviálnych sedimentov. Ďalej hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové, ktoré sa vyvinuli zo spraší a tiež rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodne litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové, vyvinuté zo zvetralín pevných karbonátových hornín.

Podľa prílohy č. 3 k zákonu č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu BPEJ do 9. skupín kvality. Na dotknutom území sa už v súčasnosti poľnohospodárske pôdy nevyskytujú.

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Dotknutá lokalita patrí podľa (Lapin, Faško, Melo, Štastný, Tomlain, In Atlas krajiny SR, 2002) do teplej klimatickej oblasti (T), okrsku T2 – teplý suchý s miernou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú nad -3°C. Priemerná ročná hodnota relatívnej vlhkosti vzduchu tu dosahuje 74%, pričom najväčšia vlhkosť je zaznamenaná v decembri (85%) a najmenšia v apríli (65%). Najväčší priemerný počet jasných dní s denným priemerom oblačnosti 0,0 – 1,9 desatín má mesiac august a najmenší november. Priemerný ročný počet jasných dní dosahuje hodnotu 50,1 a priemerný ročný počet zamračených dní 116,8.

Teploty

Z geografických faktorov sú pre rozloženie a chod teplôt najdôležitejšie nadmorská výška a reliéf. Celkovo patrí oblasť Nitry medzi veľmi teplé až teplé územia. Priemerné ročné teploty sa pohybujú v rozpätí 7,5 až 10,0 °C, najteplejším mesiacom je júl (16-20,5 °C), najchladnejším január (-1 až -4 °C). Maximá teploty vzduchu sa pohybujú nad 35 °C (absolútne maximum 38,9 °C), minimá sú pod -25 °C (absolútne minimum -27,7 °C). Podľa dlhodobých pozorovaní dosahuje priemerná ročná teplota hodnotiaceho územia hodnotu 9,9°C. Maximálne teploty vzduchu boli zaznamenané v auguste (38,9°C) a minimálne v januári (-27,7°C).

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C (1951 – 2000)

Stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
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: Špánik et al., 2004

Zrážky

Množstvo zrážok všeobecne stúpa s nadmorskou výškou. Priemerný ročný úhrn zrážok sa v meste Nitra pohybuje od cca 500 do 800 mm, pričom zrážkový gradient (pribúdanie ročného úhrnu zrážok na 100 výškových metrov) je cca 30-50 mm. Najviac zrážok spadne v mesiacoch máj - august, najmenej v mesiacoch január - marec. Celkovo patrí oblasť Nitry medzi zrážkovo deficitné územia (okrem vyšších oblastí pohoria Tribeč).

Snehová pokrývka leží v Nitre priemerne 30 - 40 dní do roka, vo vyšších oblastiach pohoria do 60-80 dní. Jej priemerná výška je cca 15 cm, v pohorí 30-40 cm.

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm v Nitre (1951 – 2000)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
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: Špánik et al. 2004

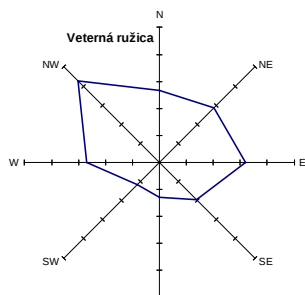
Veternosť

V oblasti Nitry prevláda severozápadné prúdenie vetra, častým je aj východné, severovýchodné a západné. Bezvetrie je menej časté a prevláda hlavne v letných mesiacoch a začiatkom jesene. Priemerná rýchlosť vetra počas roka je 2,3 m/s.

Tab. č.13.: Priemerná rýchlosť vetra v m.s^{-1} za rok (1951 – 1980)

Stanica	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	V
Nitra	2,8	1,7	2,4	2,4	2	1,8	2,2	2,8	2,4

Zdroj: SHMÚ



Tab. č.14.: Priemerná častosť smerov vetra v % za rok

Smer	N	NE	E	SE
Početnosť [%]	13,4	14,3	15,9	9,7
Smer	S	SW	W	NW
Početnosť [%]	6,5	5,7	13,5	21,2

1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Dotknutá lokalita patrí do povodia rieky Nitry, ktorá je súčasťou povodia Váhu. Z hľadiska typu režimu odtoku (Šimo E., Zaťko M., In Atlas SR, 1980) patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku. Priemerný ročný prietok v b o d e nad haťou v Dolných Krškanoch je $17,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, v ústí do Váhu $24,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Najvodnatejší mesiac v roku je marec, najsuchší september.

Tabuľka: Priemerné mesačné a extrémne prietoky za rok 2020 na Nitre ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) (Hydrologická ročenka, SHMÚ, 2020)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Nitra													
Stanica: Nitrianska Streda													
riečny kilometer: 91,10													

Q _m	6,944	30,439	27,490	8,137	5,992	9,259	5,668	4,787	6,951	44,245	14,245	14,776	14,884
Q _{max} 2020	253,400						Q _{min} 2020	3,891					
Q _{max} 1931 – 2019	328,000						Q _{min} 1931 – 2019	2,000					
Tok: Nitra				Stanica: Nové Zámky				riečny kilometer: 12,30					
Q _m	10,540	37,205	36,977	11,859	9,135	13,197	7,031	5,88	8,123	59,289	19,921	20,022	19,910
Q _{max} 2020	283,500						Q _{min} 2020	3,292					
Q _{max} 1931 – 2019	319,600						Q _{min} 1931 – 2019	2,400					

Z hľadiska odtokových pomerov patria vodné toky celej oblasti do dažďovo-snehového typu.

Pôvodne sa vyskytujú prevažne na jar v období február - apríl a tvoria 55 % všetkých kulminácií. Významnejšie povodňové vlny sa vyskytli v rokoch 1931, 1941, 1960, 1977 a 1986. Minimálne prietoky sú sústredené do letno-jesenného obdobia v mesiacoch august až október, s minimom v septembri.

Dotknuté územie leží SZ od mesta Nitra na ľavom brehu rieky Nitra v nive rieky. Tok Nitra v skúmanom území tečie od SV na JZ a je v súčasnosti upravený.

V blízkosti severnej časti územia (pri Lužiankach) priberá rieka Nitra pravostranný prítok Radošinku.

Vodné plochy

Priamo v dotknutom území sa nevyskytujú žiadne stále vodné plochy. Najbližšou vodnou plochou je nádrž Korytník pri Lužiankach.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery územia sú podmienené geologickou stavbou, morfológiou a klimatickými pomermi a hlavne okrajovou hydrogeologickou podmienkou – riekou Nitra. Na dotknutom území sa dajú vyčleniť dva typy podzemných vôd podľa geologických útvarov. Podzemné vody neogénneho útvaru sa 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. Podľa hydrogeologickej rajonizácie je dotknuté územie súčasťou hydrogeologického rajónu NQ 071, ktorého určujúcim typom je medzizrnová priepustnosť.

Významnejšie sústredovanie podzemnej vody z hľadiska zvodnenia v neogénnych útvaroch je viazané na polohy pieskovcov a ílovitých pieskov, nachádzajúcich sa v monotónnom komplexe ílov. Jedná sa o podzemnú vodu s tlakovým režimom. Výskyt a rozšírenie jednotlivých zvodnených polôh podzemnej vody je nepravidelné vo vertikálnom i horizontálnom smere a závisí od pozície územia v hrástovej štruktúre. Jednotlivé zvodnené polohy sú tektonicky ohraničené jednotlivými dielčimi tektonickými blokmi, na ktoré je širšie okolie lokality rozčlenené. Dotácia kolektorov je obmedzená na lokálne výchozy alebo „polopriepustné“ prostredie v miestach jednotlivých zlomov. Všeobecne je zvodnenie kolektorov pontu nízke.

Zo sedimentov kvartéru majú pre akumuláciu podzemnej vody najpriaznivejšie podmienky fluviálne štrky so svojou medzizrnovou priepustnosťou. Náplavy rieky Nitra dosahujú hr. 10-12 m, ojedinele až 20 m. Hrúbka štrkov sa kolíše v rozmedzí 5-10m. Štrky sú dobre zrnité a piesčité. Tvoria ich dobre opracované valúny žúl, kremencov, vápencov, dolomitov, pieskovcov. Majú vysoký stupeň transmisivity. Podzemná voda štrkov je dotovaná infiltráciou vody z toku Nitry a atmosférickými

zrážkami. Hladina podzemnej vody je voľná. Deluviálne sedimenty a spraše nevytvárajú vhodné podmienky pre významnejšie akumulácie podzemnej vody.

Pramene a pramenné oblasti

Na dotknutej lokalite a v jej priamom okolí sa nevyskytujú žiadne významné pramene ani pramenné oblasti.

Termálne a minerálne pramene

Na dotknutej lokalite a v jej širšom okolí sa nevyskytujú žiadne významné termálne ani minerálne pramene.

Vodohospodársky chránené územia

Na území katastra mesta Nitry sa nachádzajú tri vodné zdroje - Horné Lúky, Dvorčiansky les a vodný zdroj Dražovce. Dva z nich – Horné lúky a Dvorčiansky les sú znečistené organickými látkami a boli vyradené z prevádzky, pásma hygienickej ochrany vodného zdroja I. a II. ale nebolo v lokalite zrušené. Územie zasahuje do II. pásma (vonkajšieho) hygienickej ochrany vodného zdroja Horné Lúky.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

Flóra

Hodnotené územie fyto geograficky spadá do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu europanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), ktorá zaberá celú nížinnú krajinu Podunajskej pahorkatiny a Podunajskej roviny (Futák, 1966). Podľa fyto geograficko - vegetačného členenia (Plesník in Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknuté územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, pahorkatinnej oblasti Zálužianskej pahorkatiny v rámci Nitrianskej nivy.

Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie by hodnotené územie a jeho širšie okolie bolo tvorené jaseňovo-brestovo-dubovými lesmi v povodiach veľkých riek, tzv. tvrdým luhom (Maglocký, In Atlas krajiny SR, 2002).

Lokálne sa v dotknutom území vyskytujú plochy ruderalnej bylinnej vegetácie a náletové dreviny.

Fauna

Podľa zoogeografického členenia Slovenska patrí územie do panónskej oblasti, jej juhoslovenského obvodu a dunajského okrsku. Toto začlenenie znamená, že v druhovom zložení živočíšstva prevažujú najmä teplomilné, často stepné druhy. Prevažnú časť územia v širšom okolí tvoria zastavané územia s obytnou zástavbou a rodinnými domami a priemyselne využívané plochy. Samotné dotknuté územie predstavuje voľnú plochu v zastavanom území z čoho vyplýva aj nízka druhová diverzita fauny.

Detailný výskum a mapovanie fauny priamo v riešenom území nebolo uskutočnené. Vzhľadom na značnú urbanizáciu územia, faunu riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné, synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel. V území sa uplatňujú zoocenózy nelesnej stromovej a krovinej vegetácie a zoocenózy ľudských

sídiel, zoocenózy poľnohospodársky obrábanej pôdy a brehových porastov. Diverzita fauny na dotknutom území je vzhľadom na charakter územia relatívne chudobná. Z fauny sú zastúpené druhovo početnejšie rady bezstavovcov. Z hľadiska vtáctva sú typickými druhmi vrabec domový, drozd čierny, lastovička obyčajná, trasochvost biely, žltouchvost domový. Cicavce sú zastúpené hlavne druhmi ako myš domová, potkan obyčajný, jež východoeurópsky prípadne krt obyčajný. V posledných rokoch bol však zaznamenaný zvýšený výskyt netopierov v panelových domoch a opustených skladoch. V intraviláne boli zistené štyri druhy netopierov: netopier brvitý, ucháč sivý, večernica tmavá a raniak hrdzavý.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Predmetné územie v súčasnosti predstavuje nezastavanú nevyužívanú plochu mimo intravilánu mesta. Celé dotknuté územie je silne antropicky ovplyvnené. Z hľadiska významu biotopov možno konštatovať, že ide o málo významný biotop, ktorý neposkytuje vhodné podmienky pre výraznejšiu biodiverzitu.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Dotknuté územie nie je evidované ako významná lokalita výskytu chránených, vzácných ani ohrozených druhov a biotopov.

Významné migračné koridory živočíchov

Biotop potoka je charakteristickým prvkom širšieho okolia dotknutého územia. Toky a kanále sú významným migračným koridorom živočíchov. Lokálne tieto nespojité hydrické biokoridory prepájajú terestriálne biokoridory vo forme líniových porastov popri cestách, remízkach a aj železničných tratiach. V samotnom dotknutom území sa biokoridor nenachádza.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Chránené územia

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na plochy sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie ani blízke okolie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami.

Veľkoplošné chránené územia

Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia. Najbližším veľkoplošným chráneným územím je CHKO Ponitrie.

Maloplošné chránené územia

Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia.

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza NPR Zoborská lesostep, ktorá predstavuje typickú ukážku stepi - lesostepi s významnými teplomilnými rastlinnými a živočíšnymi spoločenstvami. Vyskytuje sa tu Ponikleč veľkokvetý (*Pulsatilla*

grandis), Kosatec nízky (*Iris pumila*), Prilbica žltá (*Aconitum vulparia*), Prilbica jedhojová (*Aconitum anthora*), Ľalia zlatohlavá (*Lilium martagon*), z krovín Drieň obyčajný (*Cornus mas*),). K najvýznamnejším predstaviteľom entomofauny patrí modlivka zelená (*Mantis religiosa*), sága stepná (*Saga pedo*), strehúň škvrnitý (*Lycosa svignoriensis*), pestroň vlkovcový (*Zerynthia polyxena*) a ďalšie.

Maloplošným chráneným územím je prírodná rezervácia Lupka, ktorá sa nachádza na juhozápadnom výbežku zoborského masívu. Na vápencoch rastú podobné stepné a lesostepné druhy ako v Zoborskej lesostepi, rastlinný kryt na kremencoch je úplne odlišný. Podobá sa na vegetáciu na iných kremencových skalách hojne rozšírených v pohorí Tribeč. Na južnom vápencovom svahu rastie Hlaváčik jarný (*Adonis vernalis*), Poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), Kosatec nízky (*Iris pumila*), Jasenec biely (*Dictamnus albus*), Veternica lesná (*Anemone sylvestris*), Jaseň mannový (*Fraxinus excelsior*) a Sinokvet mäkký (*Jurinea mollis*).

Okrem spomenutých sa v katastri mesta Nitra nachádza aj prírodná pamiatka Nitriansky dolomitový lom a chránený areál Malantský park.

Natura 2000

V dotknutom území sa lokality zaradené do siete Natura 2000 nenachádzajú. Do širšieho okolia hodnotenej činnosti zasahujú navrhované územia európskeho významu Zoborské vrchy (SKUEV0130) a chránené vtáčie územie Tribeč (SKCHVU031)

Uvedené lokality ani chránené prvky prírody nebudú nijako ovplyvnené realizáciou zámeru. Do posudzovaného územia nezasahujú ani veľkoplošné ani maloplošné prvky ochrany prírody a krajiny ani ochranné pásma chránených území.

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

Priamo dotknuté územie nie je evidované ako významná lokalita výskytu chránených, vzácnych ani ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

Chránené stromy

V dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí sa žiadny chránený strom nevyskytuje. Na území okresu Nitra sa nachádzajú dva chránené stromy.

Ochranné pásma

Predmetné územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma chráneného územia.

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

2.1. ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny. Sú charakterizované z fyziognomicko - formačno - ekologického

hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

Celé dotknuté územie predstavuje voľnú plochu na ľavom brehu rieky Nitra.

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú nasledovné funkčné typy využitia územia:

- poľnohospodársky komplex - orná pôda v území vo veľkoblokovej štruktúre a menej aj ako záhumienky a menšie polia, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, menšie sady, prídomové záhrady a pod.
- dopravné koridory (cestné komunikácie I.-III. triedy, poľné cesty, mosty, železnica, elektrovedy, produktovody, parkoviská),
- urbanizované plochy - súvislá zástavba (priemyselné objekty a haly, objekty, infraštruktúry, obytné domy, rekreačné zariadenia, športové plochy, ulice, chodníky a iné umelé povrchy, rôzne formy vegetácie a holá pôda sa vyskytujú iba sporadicky), nesúvislá zástavba (rôzne typy obytných domov, dopravné komunikácie a umelé povrchy, ktoré sa striedajú s vegetačnými plochami - záhrady, trávniky, parky a plochami holej pôdnelesnou drevinovou vegetáciou),
- vegetačné štruktúrne prvky - príbrežná vegetácia pozdĺž tokov, aleje a stromoradia, bylinné a trávnaté spoločenstvá, drevinné medzernaté spoločenstvá a lokálne lesné spoločenstvá nevelkého rozsahu. V území rozšírili aj ruderálne spoločenstvá.
- tok rieky Nitra

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie, spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo, komunikácie, energovody a prípadne aj priemysel. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade tok rieky Nitra a jej prítokov s brehovými porastami a v širšom okolí aj horský masív Tribeča, Zobor ako dominantu daného územia, ďalej všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov ako aj aleje a stromoradia pozdĺž komunikácií a pod. Za pozitívny prvok v okolitej scenérii možno tiež považovať siluetu mesta Nitra s hradným kopcom a katedrálou.

Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské (mesto Nitra) a vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Extravilán širšieho okolia má charakter priemyselnej zóny, resp. v širšom okolí aj typickej poľnohospodársky využívannej krajiny.

2.3. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy, alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Vychádzajúc z údajov uvedených v návrhu regionálneho územného systému ekologickej stability pre okres Nitra (Aurex, 1993), ktorý vymedzil jednotlivé prvky ÚSES na regionálnej úrovni a dokumentov MÚSES, ktorý vymedzuje prvky na lokálnej úrovni ako aj z novších územnoplánovacích dokumentov mesta, dotknutých obcí a VÚC, sú v dotknutom území a jeho širšom okolí vyčlenené nasledovné prvky ÚSES:

Biocentrá

- *Terestrické biocentrum nadregionálneho významu Zoborské vrchy* - rozsiahly komplex zachovalých lesných porastov na kyslých i vápnatých stanovištiach a xerothermných trávobylinných spoločenstiev s vysokou významnosťou. Jadrami biocentra sú NPR Zoborská lesostep, PR Žibrica, xerothermné porasty Pliešok a Haranča, ďalej lokality Pyramída, vrchol Zobora. V tomto území sa koncentruje výskyt mimoriadneho množstva ohrozených druhov. Okrem xerothermných trávobylinných a lesných porastov sú významné aj skalné spoločenstvá a spoločenstvá plytkých plôch ako aj mozaiky ovocných sádov a vinogradov, lemujúce východný okraj lesného komplexu medzi Nitrou a Štitármí. Do biocentra boli zaradené aj úhory po pasienkoch severovýchodne od obce Štitáre.

Biocentrum regionálneho významu:

- *Lupka* - patrí k najvýznamnejším lokalitám v území druhovou bohatosťou aj výskytom ohrozených druhov. Celkovo je uvádzaných 30 taxónov v rôznych kategóriách ohrozenia. Štyri taxóny sú v záujmovom území známe iba z tejto lokality. Hlavným problémom lokality je sukcesia - zarastanie drevinami, ktoré je tu veľmi intenzívne.
- *Kalvária* - zaraďuje sa k botanicky najvýznamnejším lokalitám okolia záujmového územia. Dokumentuje to i počet ohrozených druhov, vyskytujúcich sa na lokalite - uvádzaných je ich 21, 7 taxónov bolo v rámci Zoborskej skupiny Tríbeča zistených iba na tejto lokalite.
- *Veľký cerový háj* - relatívne rozsiahle teplomilné lesné porasty, prevažne s prirodzeným druhovým zložením. Väčšinou veľmi dobre zachované bylinné poschodie. Výskyt teplomilných vzácnějších i ohrozených druhov vyšších

rastlín. Lokalita je okrem svojich ekologických kvalít významná aj svojou polohou – leží uprostred veľkoblkových polí, relatívne blízko sa nachádzajú ďalšie porasty Párovského lesa.

- *Dvorčiansky les* - pomerne rozsiahly lesný porast na nive rieky Nitry. Významný je jednak svojou veľkosťou a polohou v intenzívne využívannej krajine, jednak svojou štruktúrou a stavom. Ide o lužný les s vysokým stupňom prirodzenosti. Druhovú zloženie je relatívne pestré, zastúpené sú typické druhy pre tento typ spoločenstiev, zistený bol i výskyt vzácnějších druhov.

Biocentrum miestneho významu

- *Kartuša* - lokalita, pôvodne biologicky významnejšia ako dnes, je do značnej miery poškodená. V minulosti tu bol kameňolom, ktorý odťahal značnú časť kopca, dnes je na tomto mieste skládka odpadov pre mesto Nitra. Ďalšia časť lokality bola zalesnená, tieto mladé porasty sú prehustené, s decimovaným alebo žiadnym bylinným poschodím. Prirodzené porasty zostali iba vo fragmentoch, napriek tomu sa tu vyskytujú ohrozené a vzácne druhy rastlín. Uvádzaný je výskyt šiestich taxónov, zaradených medzi ohrozené taxóny. Tri taxóny boli v širšom záujmovom území zistené iba na tejto lokalite.
- *Jazerá v Agrokomplexe* - umelo vybudovaná jazierka, na brehoch ktorých bol čiastočne vysadený brehový porast, čiastočne sa vegetácia vyvíja spontánne. Vegetácia je pomerne dobre vyvinutá, vyskytujú sa i porasty pálky. Z botanického hľadiska nejde o zvlášť významnú lokalitu, cennejšia je zo zoológického, najmä ornitologického hľadiska.
- *Hradný vrch* - cenná botanická lokalita priamo v intraviláne mesta. Z botanického hľadiska sú významné skalné spoločenstvá. Dolná časť s drevinným porastom je z botanického hľadiska menej významná, keďže ide o prehustené porasty so značným podielom nepôvodných druhov.
- *Mestský park* - jadrom biocentra je zvyšok pôvodného koryta rieky Nitra s drevinnými brehovými porastami charakteru mäkkého lužného lesa. Napriek tomu, že lokalita leží v intraviláne mesta a je ovplyvnená činnosťou človeka a vystavená i pomerne veľkej návštevnosti územia, má hodnoty, na základe ktorých ju možno zaradiť medzi biocentra.
- *Šibeničný vrch – Borina* - pomerne rozsiahla lokalita v intraviláne mesta. Časť lokality je tvorená starým borovicovým porastom, ktorý z botanického hľadiska nie je príliš zaujímavý. Podstatne zaujímavejšie sú redšie porasty drevín (lokalita bola v minulosti zalesnená) v severnej a južnej časti.

Biokoridory

Biokoridory majú za úlohu prepojiť jednotlivé biocentra pre podporu migrácie a výmeny genetických informácií organizmov.

- *Biokoridor nadregionálneho významu Rieka Nitra* - biokoridor, vedúci nivou rieky, zahŕňa samotný vodný tok, brehové porasty, medzihrádzový priestor a sprievodné drevinné porasty. Koryto rieky je upravené, rieka je prehradená. Drevinné brehové porasty sú vyvinuté najmä v severnej časti územia,

dominujú v nich Vŕba krehká (*Salix fragilis*), Vŕba biela (*Salix alba*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). K významným súčasťam biokoridoru patria aj porasty v medzihrádzovom poraste aj trávobylinné porasty hrádzí.

Biokoridor regionálneho významu

- Okraj lesného masívu Zoborských vrchov
- Dobrotka – Dražovský potok
- Klokočová
- Nadrov – Dvorčiansky les
- Stará Nitra

Biokoridor miestneho významu

- Dobrotka – kanál/vodný tok
- Selenecký kanál – Selenec
- Veľký cerový háj – Párovský les

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

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Posudzovaná lokalita je situovaná v katastrálnom území mesta Nitra. Nasledujúci prehľad základných údajov a charakteristík obyvateľstva sa preto dotýka iba mesta Nitra. Údaje sú uvedené podľa informácií získaných pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov, uskutočneného Štatistickým úradom Slovenskej republiky v roku 2021 ako aj z údajov uverejnených na stránkach mesta a dotknutých obcí.

Tab: Počet obyvateľov Nitry vo vybraných rokoch

Rok	1970	1980	1991	2001	2011	2013	2017	2021
Obyvatel'ov	52 518	68 852	85 471	87 285	78 916	78 351	77 048	78 489

Zdroj: Štatistický úrad SR

Veková štruktúra obyvateľstva v meste Nitra, tak ako v iných regiónoch zaznamenáva nepriaznivý vývoj.

Tab: Zloženie obyvateľstva Nitry podľa vekových skupín (www.statistic.sk)

Obec	veková skupina	2021
Nitra	0-14	11068
	15-65	51813
	65 a viac	15608

Z hľadiska štruktúry obyvateľstva podľa dosiahnutého najvyššieho vzdelania možno konštatovať, že aj v prípade Nitry je podobne ako v iných mestách SR zjavný trend prevládajúceho obyvateľstva s vyšším vzdelaním.

Tab: Obyvateľstvo mesta Nitra dotknutých dosiahnutého vzdelania (SODB 2021)

Najvyššie dosiahnuté vzdelanie	Nitra	
	Spolu	%
Bez vzdelania (osoby 0 – 14 rokov)	8064	10,27
Základné	9148	11,66
Stredné odborné učňovské (bez maturity)	11437	14,57
Úplné stredné (s maturitou)	19261	24,54
Vyššie odborné vzdelanie	3704	4,72
Vysokoškolské	22942	29,23
Bez školského vzdelania (15 + rokov)	147	0,19
Nezistené	3786	4,82

z hľadiska národnostného zloženia obyvateľov mesta Nitra možno konštatovať, že vo všetkých prípadoch výrazne dominuje obyvateľstvo slovenskej národnosti. V Nitre je relatívne početne zastúpené aj obyvateľstvo hlásiace sa k maďarskej, a českej národnosti. Národnostné zloženie obyvateľov mesta Nitra ukazuje nasledujúca tabuľka:

Tab: Obyvateľstvo mesta Nitra obcí podľa národnosti (SODB 2021)

Národnosť	počet	%
Slovenská	71162	90,66
Maďarská	793	1,01
Rómska	74	0,09
Rusínska	36	0,05
Ukrajinská	84	0,11
Česká	453	0,58
Nemecká	37	0,05
Moravská	32	0,04
Poľská	96	0,12
Ruská	76	0,1
Iná	531	0,68
Nezistená	5115	6,52

V meste Nitra výrazne prevláda obyvateľstvo hlásiace sa k rímskokatolíckej cirkvi. Z hľadiska počtu veriacich je druhým najrozšírenejším vierovyznaním evanjelická cirkev augsburského vyznania. Ostatné náboženské vierovyznania sú v meste zastúpené iba podružne ale stúpa počet obyvateľov bez vyznania a obyvateľov nezisteného vyznania. Náboženské vyznanie obyvateľov mesta Nitra ukazuje nasledujúca tabuľka:

Tab: Náboženské vyznanie obyvateľov mesta Nitra (SODB 2021)

Vierovyznanie	počet	%
Rímskokatolícka cirkev	43511	55,44
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	2006	2,56
Gréckokatolícka cirkev	566	0,72
Reformovaná kresťanská cirkev	161	0,21
Pravoslávna cirkev	195	0,25
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	109	0,14

Iné	1915	2,44
Bez vyznania	23332	29,73
Nezistené	6694	8,53

3.2. SÍDLA

Nitra

Nitra je mesto ležiace v Nitrianskom kraji vzdialené cca 75 km východne od hlavného mesta Bratislavy. Mestom preteká rovnomenná rieka Nitra. Panorámu Nitry tvorí *Sedem pahorkov*: na severnej strane sa týči vrch Zobor, Hradná skala, Vršok, Kalvária, Borina, Čermáň, spolu s Martinským vrchom. Nitra je najstarším mestom na Slovensku. Prvé potvrdené historické zmienky pochádzajú z roku 828. Počtom obyvateľov je šiestym najväčším mestom na Slovensku.

Nitra je mestom mimoriadneho historického významu a archeologických nálezov. Počiatky jej osídlenia siahajú až do praveku. Už pred 30 000 rokmi bola husto osídleným územím, čo dokazujú početné archeologické nálezy.

Oblasť dnešnej Nitry bola taktiež významným strediskom Keltov, neskôr Germánov a nakoniec Slovanov. Stará slovienska Nitra bola nielen ranofeudálnym mestským útvarom, ale aj dôležitým politickým, hospodárskym a kultúrnym centrom Veľkej Moravy. Bola sídlom prvých známych vládcov územia dnešného Slovenska a od 8. storočia do 1108 sídlom Nitrianskeho kniežactva.

V prvej tretine 9. storočia tu sídlilo knieža Pribina, v tom čase bolo mesto jedným z centier Veľkej Moravy. Nitrianska aglomerácia bola v čase Veľkej Moravy a veľkomoravskom období väčšia ako dnešné mesto. V Nitre sa nachádza prvý známy kresťanský kostol strednej a východnej Európy, ktorý bol postavený v roku 828.

Nitra bola sídlom prvej diecézy (biskupského úradu) na území Slovenska. Počas vlády Svätopluka ktorý bol nitrianskym kniežaťom cca od 850 do 871 a potom vládca Veľkej Moravy do roku 894 v ranom stredoveku mesto zažilo svoj rozkvet. Za vlády Svätopluka v rokoch 880-881 na Zobori postavili prvý známy kláštor na Slovensku. Nitra sa vtedy skladala z piatich opevnených osád a dvadsiatich trhovísk. Medzi 9. a 10. storočím v Nitre a okolí už stálo niekoľko kostolov: Nitriansky hrad, Párovce, Nitrianska Blatnica, Lupka, Zobor a Kostolany pod Tribečom. Za hranicami mesta sa nachádzali ďalšie veľkomoravské osady - Chrenová, Lupka, Branč, Vráble a Zlaté Moravce. Bazilika, ktorá bola objavená pod nitrianskym hradom je možno prvým kresťanským kostolom západných a východných Slovanov z roku 828. Po zániku Veľkej Moravy boli mesto Nitra a Nitriansky hrad postupne predmetom dobývania a systematického ruinovania vo vojách a protihabsburských stavovských povstaniach.

Od konca 10. storočia (okrem 1001-1030) mesto patrilo Arpádovcom, okolo roku 1083 alebo 1100 bolo obnovené Nitrianske biskupstvo. Roku 1248 sa Nitra stala kráľovským mestom, o štyridsať rokov neskôr ale kráľ mesto a hrad daroval nitrianskym biskupom. Premena Nitry z kráľovského mesta, na mesto zemepánske

mala ďalekosiahle dôsledky. Mesto sa dostalo do nižšej právnej kategórie, no ako biskupské sídlo a významný hrad bola i naďalej významným centrom. V rokoch 1633 - 34 ju okupovali Turci pri svojich výbojoch.

V roku 1873 sa Nitra stala mestom so zriadeným magistrátom na čele s primátorom a početným obecným zastupiteľstvom. Ďalší rozvoj mesta bol silne ovplyvnený dvoma svetovými vojnami. V novej Česko-slovenskej republike sa Nitra stala sídlom župy. Po druhej svetovej vojne nastalo obdobie búrlivého stavebného rozvoja, počas ktorého boli však zničené mnohé architektonické pamiatky. Nitra však získala mnohé školy, vedecké i kultúrne ustanovizne a stala sa centrom slovenského poľnohospodárskeho školstva, vedy a výroby.

Nitriansky hrad - dominanta mesta, ako najznámejšia kultúrna pamiatka. Hradný komplex pozostáva z katedrály, biskupského paláca, fortifikačných hradieb a hospodárskych budov. Potvrdené písomné správy o hradisku pochádzajú z roku 871 a záznamy v Maurovej kronike z polovice 11. storočia už spomínajú baziliku svätého Emeráma, ktorá dodnes tvorí súčasť hradného komplexu z 11. storočia, v 15. storočí prestavaný a upravovaný ešte v období baroka. Od roku 1962 je súbor hradných stavieb národnou kultúrnou pamiatkou.

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

Priemysel

Okres Nitra, s hlavným centrom priemyslu priamo v meste Nitra, tvorí bázu priemyselnej výroby Nitrianskeho kraja. Najväčší význam má chemický, elektrotechnický, strojársky, a potravinársky priemysel. V tesnej blízkosti mesta prebehla nedávno výstavba priemyselného parku zameraného na automobilový priemysel – závod Jaguar Land Rover.

Poľnohospodárstvo

Vhodné klimatické podmienky a vysoká bonita pôd v okrese Nitra predstavujú výborné predpoklady pre poľnohospodársku výrobu. Z hľadiska poľnohospodárskej výroby má dominantné postavenie pestovanie obilnín (pšenice, jačmeňa), olejnín (repky, slnečnice), špeciálnych plodín a krmovín (cukrová repa, kukurica). Z ovocinárskej výroby sú zastúpené takmer všetky druhy ovocia, pričom niektoré sú tu na severnom okraji ich pestovania zaujímavého z hľadiska hospodársky významnej produkcie. Z hľadiska vinohradníckej produkcie možno hovoriť o významnej nitrianskej vinohradníckej oblasti. Postupne dochádza k obnove produkčných schopností prestarnutých a neproduktívnych vinohradov v regióne. Rovnako výborné podmienky sú v záujmovom území aj na zeleninársku výrobu, či voľne pestovaných plodín, či plodín pestovaných v pestovateľských zariadeniach. Samotné dotknuté územie v súčasnosti už nepredstavuje poľnohospodársky obrábanú pôdu.

Lesné hospodárstvo

V dotknutom území sa hospodárske lesy nenachádzajú.

3.4. DOPRAVA

Cestná doprava

Cez mesto prechádzajú dve európske hlavné cesty E58 (Viedeň–Rostov nad Donom) a E571 (Bratislava-Košice) a tri cesty prvej triedy I/51, I/64 a I/65.

Lokalita je dostupná autobusovými linkami mestskej hromadnej dopravy v Nitre.

V roku 2011 bol otvorený úsek rýchlostnej cesty R1 spolu s južným obchvatom Nitry, ktorá spojila Nitru s mestami ako Bratislava, Trnava, Zvolen či Banská Bystrica. Na území mesta sú situované 3 výjazdy: Nitra- Západ (Lehota), Nitra- Juh (Cabajská) a Nitra- Východ (Levická). Pred vybudovaním južného obchvatu bol súčasťou R1 severný obchvat v dĺžke 5,7 km.

Posudzované územie je dobre dostupné zo Spišskej ulice, ktorá sa napája na Dlhú ulicu.

Železničná doprava

Železničná doprava v Nitre je v súčasnosti tvorená tromi traťami:

- trať 140 – jednokoľajná neelektrifikovaná trať Nové Zámky – Prievidza
- trať 141 – jednokoľajná neelektrifikovaná trať Leopoldov - Lužianky a Dražovce – Kozárovce
- trať 142 – jednokoľajná neelektrifikovaná trať Zbehy – Radošina

Na území mesta sa nachádza jedna železničná stanica Nitra-MČ Staré mesto a 4 zastávky v mestských častiach Dolné Krškany, Dražovce, Mlynárce a Mlynárce/Lužianky

Vodná doprava

Vodná doprava sa v dotknutom území neprevádzkuje. Význam rieky Nitra z hľadiska vodnej dopravy je v danom úseku minimálny. Možné je prípadné využitie rieky na rekreačné a športové účely.

Letecká doprava

V dotknutom území sa letecká doprava neprevádzkuje. Najbližším letiskom je letisko pre malé lietadlá v Nitre – Janíkovciach. Najbližšie medzinárodné letisko je v Bratislave.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Vybavenosť okolia hodnoteného územia technickou infraštruktúrou je na úrovni okresného a krajského mesta. Zabezpečenie dodávky vody je riešené z nezávislých diaľkových prírodných potrubí, ktorými je do mesta Nitra dodávaná pitná voda. Územie mesta je zásobované elektrickou energiou z distribučnej siete ZSE a.s. z nadradenej transformovne 400/110 kV a 220/110 kV Križovany. Mesto má vybudovanú rozsiahlu sústavu plynovodov s rôznymi tlakovými hladinami od VTL, STL až po NTL rozvody. Plynovody sú vzájomne prepojené prostredníctvom regulačných staníc plynu - RSP. V meste je vybudovaná kanalizácia odpadových vôd, ktorá je napojená na jestvujúci kanalizačný zberač. Splaškové vody sú čistené v mestskej čistiarni odpadových vôd v Nitre, ktorá je prevádzkovaná Západoslovenskou vodárenskou spoločnosťou, a.s..

Mesto Nitra má zavedený zber separovaných zložiek komunálneho odpadu, ktorých zber spolu s komunálnym odpadom zabezpečuje spoločnosť Nitrianske komunálne služby. V meste sa nachádza 5 zberných dvorov. Biologicky rozložiteľný odpad je zbieraný v kompostárni v mestskej časti Dolné Krškany.

3.6. SLUŽBY

V meste Nitra, ako v krajskom sídle je dostupná väčšina služieb pre obyvateľstvo. Nachádzajú sa tu zariadenia regionálneho až nadregionálneho významu v rôznych oblastiach služieb, či už v školstve, zdravotníctve, v cirkvi, kultúre, športe, v sociálnej starostlivosti a pod.

V meste sa nachádzajú dve univerzity – Slovenská poľnohospodárska univerzita a Univerzita Konštantína Filozofa ako aj Rímskokatolícka cyrilometodská bohoslovecká fakulta UK Bratislava.

Mesto s výhodnou polohou ťahu západ – východ s bohatou históriou si vytvorilo predpoklady pre rozvoj cestovného ruchu. Okrem prírodných daností okolia je cestovný ruch sústredený na poznávanie architektúry, kultúrnych pamiatok, archeologických lokalít ako aj na kultúru (v meste je divadlo, galéria, skanzen) a rôzne výstavy (Agrokomplex) a podujatia.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

Nitriansky región je z hľadiska archeologického výskumu mimoriadne bohatým územím. Vzhľadom k osídleniu od pravekých čias sa tu nachádza množstvo archeologických nálezísk, z ktorých najvýznamnejšie sú zapísané v ústrednom zozname kultúrnych pamiatok. Archeologické lokality sú koncentrované najmä do polôh bývalých slovanských hradísk – na hradnom vrchu, Šindolke, Zobore, Chrenovej.

Napriek svojej výnimočnej histórii sa v Nitre zachovalo pomerne málo historických pamiatok. Dôvodom je viacnásobné zničenie mesta v stredoveku, bombardovanie na konci 2. svetovej vojny a necitlivý spôsob výstavby v meste na úkor historických budov v období 1950 – 1990. V súčasnosti sa v meste nachádza 57 nehnuteľných a 146 hnutelných kultúrnych pamiatok zapísaných do ústredného zoznamu kultúrnych pamiatok. Najvýznamnejším stavebným súborom nehnuteľných kultúrnych pamiatok je tzv. Horné mesto, ktoré je chránené od r. 1981 ako Mestská pamiatková rezervácia s vymedzeným ochranným pásmom. Územie Dolného mesta je chránené ako pamiatková zóna. Hradný komplex bol v roku 1962 vyhlásený za národnú kultúrnu pamiatku.

V Hornom meste sa nachádza Veľký seminár so vzácnou Diecéznou knižnicou. Významnou kultúrnou a stavebnou pamiatkou je kostol Matky Božej na Kalvárii, ktorý je známym pútnickým miestom.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Znečistenie ovzdušia predstavuje jedno z najvýznamnejších environmentálnych rizík – najmä z toho dôvodu, že sa vyskytuje predovšetkým v urbanizovaných husto

zaľudnených oblastiach. Znečistenie má synergický efekt, prejavujúci sa acidifikáciou - zvýšením kyslosti prostredia (so sprievodnými kyslými dažďami a poškodzovaním lesných porastov a kontamináciou pôdy) a nepriaznivými zdravotnými následkami pre obyvateľov žijúcich v postihnutých oblastiach. Najvýznamnejšími znečisťujúcimi látkami, ktoré sa sledujú v rámci Národného emisného informačného systému NEIS sú tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý, organické látky (celkový organický uhlík), benzén, kadmium, olovo, zinok, fluór, sírovodík, amoniak, chlór a iné.

Tab.: Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Nitra (v tonách za rok) Zdroj: NEIS, www.air.sk

Emisie	2018	2017	2016	2015
TZL	49,994	45,945	42,237	46,254
SO ₂	47,431	47,666	66,202	76,076
NO _x	177,858	153,462	158,051	157,713
CO	829,595	1 465,518	1 628,592	1463,974
TOC	167,394	183,552	177,885	216,096

V Nitre sa nachádzajú dve monitorovacie stanice kvality ovzdušia: Nitra - Štúrova - meracia stanica sa nachádza na pravej strane asi 100 m od kruhového objazdu smerom do centra Nitra, v blízkosti 4-poschodovej zástavby a zeleného porastu a Nitra – Janíkovce, ktorá sa nachádza v areáli základnej školy Veľké Janíkovce, na kaskádovitom svahu s výhľadom na letisko Nitra.

Zdroje znečistenia ovzdušia - na znečisťovaní ovzdušia v meste Nitra stacionárnymi zdrojmi sa podieľajú predovšetkým energetické zdroje väčších priemyselných podnikov (oxidy síry, dusíka, popolček, sadze, CO₂, amoniak), centrálné tepelné zdroje sídlisk, blokové kotolne a domáce kúreniská na tuhé palivo (emisie SO₂, NO_x), prašnosť. Štruktúra zdrojov znečistenia sa v uplynulom období v regióne Nitry čiastočne zmenila. Donedávna boli hlavnými zdrojmi znečistenia v meste najmä energetické zdroje väčších priemyselných podnikov a centrálné tepelné zdroje sídlisk, v súčasnosti ubúda rozsah znečistenia energetikou (plynofikácia kotolní, diverzifikácia tepelných zdrojov) a pribúdajú zdroje znečistenia zo špeciálnej výroby. Významným zdrojom emisií a tým aj znečistenia ovzdušia sú mobilné zdroje – a to predovšetkým automobilová doprava, produkujúca škodliviny z prevádzky spaľovacích motorov - CO, NO_x, prchavé uhľovodíky (VOC), zlúčeniny olova. Znečistenie ovzdušia ako jeden z bezprostredných dopadov automobilovej dopravy na okolie vzniká hlavne prevádzkou motorov pohybujúcich sa vozidiel, ale aj vírením čiastočiek prachu usadených na komunikácii a jej okolí a tiež opotrebovaním jednotlivých častí vozidla. K hlavným látkam znečisťujúcim ovzdušie pochádzajúcich z automobilovej dopravy patria najmä oxid uhoľnatý CO, oxidy dusíka NO_x a aromatické uhľovodíky C_xH_y a pevné častice, zlúčeniny olova.

4.3. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hlukové zaťaženie prostredia je fenoménom, ktorý je sprievodným javom mnohých aktivít človeka. Je produkovaný najmä v priemyselných prevádzkach, doprave, v energetickom a ťažobnom priemysle. Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava, najmä cestná. Podľa poznatkov zdravotníctva hluková hladina 65 dB(A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný

vegetatívny nervový systém. Prípustné hladiny hluku z hľadiska ochrany zdravia sú stanovené platnou legislatívou SR.

Zvýšená hladina hluku v meste Nitra je dokumentovaná najmä pozdĺž hlavných mestských zberných komunikácií a tranzitných komunikácií.

V súvislosti s tranzitnou a prímestskou dopravou sú najviac zaťažené ulice, ktoré sú súčasťou ciest I. a II. triedy – jedná sa o Dražovskú ulicu, Chrenovskú ulicu s okolím, Levickú cestu, Cabajskú cestu, Novozámockú ulicu.

Železničná doprava predstavuje menší podiel (vzhľadom na intenzitu prepravy) v intenzite hlučnosti a jej pôsobenie sa sústreďuje do najbližšieho okolia železničných tratí. Hlučnosť z leteckej dopravy je vzhľadom na charakter letiska Janíkovce nízka.

Zdrojom hluku v širšom území je predovšetkým automobilová doprava na cestných komunikáciách, hlavne doprava na cestách R1A, I/64 a III/1677.

Ďalšie zdroje hluku sú bodové zdroje, emitované z prevádzok a výrobných zariadení priemyselných areálov. Tieto však v prevažnej miere nie sú emitované do širšieho okolia a vnímané sú len v najbližšom okolí samotného zdroja.

4.4. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Kvalita povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd na území Slovenska je dlhodobu nepriaznivá. V niektorých ukazovateľoch sa od roku 1990 síce zlepšuje (čo je dôsledkom najmä podstatného zlepšenia technológií, zvýšenia podielu čistenia odpadových vôd, ale aj poklesom výroby), napriek tomu na množstve vodných tokov pretrvávajú problémy najmä v prípade kvality biologických a mikrobiologických ukazovateľov a základných chemických a fyzikálnych ukazovateľov. Toto konštatovanie platí aj pre rieku Nitra a jej prítoky.

Priamy vplyv na kvalitu vôd má vypúšťanie odpadových vôd do vodných tokov. Pôvodcami odpadových vôd sú najmä priemysel a komunálna sféra (kanalizačné systémy miest a obcí). Nedostatočným čistením sa do povrchových vôd dostávajú vysoké koncentrácie znečisťujúcich látok a látok podporujúcich rozvoj rias a planktónu, čoho dôsledkom je celkové zhoršenie kvality vody v tokoch a stojatých vodách (eutrofizácia).

V oblasti Nitry sú najvýznamnejšími zdrojmi látok znečisťujúcich povrchové vody ČOV väčších priemyselných podnikov a obcí – najmä ČOV Nitra a výrobné podniky. Najvýznamnejším producentom odpadových vôd na území mesta je ZsVaK Nitra, ktorý prostredníctvom ČOV v Dolných Krškanoch vypúšťa ročne do rieky vyše 10 mil. m³ odpadových vôd. Dodržiavané boli aj stanovené bilančné hodnoty pre BSK₅, CHSK_{Cr}, NL, NEL, N-NH⁴⁺. Doterajšia technológia je však už v súčasnosti nevyhovujúca a nespĺňa aktuálne bilančné hodnoty znečistenia.

Aj dokument „Regionálna integrovaná územná stratégia Nitrianskeho kraja na roky 2014- 2020“ uvádza nepriaznivé faktory ako nedostatočná kvalita vodovodných sietí, nedostatočné pokrytie regiónov kanalizačnou sieťou a ČOV, chýbajúce kapacity vo vybudovaných kapacitách ČOV, ktoré sú látkovo aj objemovo veľmi nerovnomerne zaťažované, problémy hydrauliky stokových sietí, neukončené projekty verejnej kanalizácie a ČOV a iné.

Okrem toho je priamo v Nitre evidovaných viac priemyselných podnikov vypúšťajúcich odpadové vody do kanalizácie. Problémom je aj individuálna bytová

výstavba v okrajových častiach mesta bez vyhovujúco vyriešenej koncovky odpadových vôd (napr. Šúdol, Nad Klokočinou, Zobor). Kanalizačná sieť v meste nie je doriešená. Zdrojom znečistenia vody v rieke sú aj odľahčovacie komory kanalizačnej siete, ktoré sú činné aj pri normálnych situáciách.

Stav čistoty vody v rieke Nitra je neuspokojivý – Nitra patrí k najviac znečisteným vodným tokom na území Slovenska. Vo všetkých ukazovateľoch je zaradená k silno a veľmi silno znečistenej vode. Kvalita vody v rieke v oblasti Nitry sa sleduje v dvoch profiloch – nad mestom (Lužianky) a pod mestom (Čechynce).

Nadmerné zaťaženie sa prejavuje na celom toku, keď v žiadnom monitorovanom mieste na Nitre ani jej prítokoch neboli splnené stanovené limity. Kvalita vody sa oproti minulosti zlepšila v monitorovaných miestach pod veľkými sídlami Nitra – Nitrianska Streda (pod Topoľčanmi) a Nitra – Čechynce (pod Nitrou). V uzáverovom profile pred zaústením preložkou do Váhu Nitra – Komoča pretrvávajú naďalej nevyhovujúca kvalita.

Čo sa týka prítokov Nitry, je možné pozorovať, že kvalita vody v prítokoch na hornom úseku Nitry (Porubský potok, Osliansky potok, Drahožnica, Nitrica, Svinica, Bebrava, Radiša, Chotina, Bojnianka) je uspokojivá so sporadickým nesplnením limitov, zatiaľ čo kvalita prítokov v dolnej nížinnej časti je výrazne horšia. Zväčša ide o drobné toky s iba malými sídlami v povodí, ale s mimoriadne nízkymi prítokmi, navyše v intenzívne využívannej poľnohospodárskej oblasti

Kvalita podzemných vôd

Na Slovensku v urbanizovaných oblastiach pretrvávajú nepriaznivý stav kvality podzemných vôd. Problematickými ukazovateľmi s najčastejšie prekračovanými limitnými hodnotami kvality sú Fe, Mn a NE_{LUV} . Časté prekročovanie nadlimitných koncentrácií Fe má nepriaznivý vplyv na kyslíkový režim, pri ktorom dochádza k mobilizácii ťažkých kovov. Využívanie územia na poľnohospodárske a urbanizačné účely vedie k častým zvýšeným obsahom oxidovaných a redukovaných foriem dusíka, síranov a chloridov vo vodách.

Kvalita podzemných vôd v oblasti Nitry nie je dobrá. V rámci PHO vodných zdrojov na nive rieky Nitra v oblasti Párovských lúk a Dvorčianskeho lesa sleduje kvalitatívne parametre vôd ZsVaK. Podľa meraní bola väčšina vzoriek vyhodnotená ako závadná pre pitné účely, pričom boli zistené najmä nadlimitné hodnoty ukazovateľov NH_4 , Mn, Fe, HPO_4 , NO_2 , NO_3 , SO_4 , Cl, ako aj vysoká mineralizácia. Aj z hľadiska hygienicko – epidemiologického boli podzemné vody hodnotené v mnohých prípadoch ako nevhodné.

SHMÚ má v oblasti Nitry dva pravidelne kvalitatívne sledované vrtý – Dražovce (vrt 029690) a Dolné Krškany (vrt 030290). Zo sledovaných ukazovateľov nevyhovujú norme pre pitnú vodu najmä ukazovatele Mn, Fe, NE_{LUV} , chloridy a fenoly.

Nepriaznivý vplyv na kvalitu podzemných vôd má predovšetkým silno znečistená rieka Nitra, poľnohospodárske a priemyselné závody produkujúce odpadové a emisné látky, ako aj komunálne znečistenie a staré environmentálne záťaž.

4.5. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Súčasná kvalita pôdneho fondu na Slovensku je odrazom situácie v poľnohospodárstve, ale aj priemysle a doprave. Po neúmerne silnom tlaku na produkčnú funkciu pôdy najmä v 70. a 80. rokoch sprevádzanom fyzickou deštrukciou pôd, nadmernou chemizáciou a acidifikáciou pôd (synergické pôsobenie

poľnohospodárstva a priemyslu) nastalo po roku 1990 relatívne zlepšenie situácie. Výmera znečistených pôd na Slovensku je síce relatívne stála, avšak nepriaznivé produkčné vlastnosti časti poľnohospodárskych pôd pretrvávajú (znižovanie zásob humusu a obsahu živín, mierne okysľovanie pôd, zhoršovanie fyzikálnych vlastností). S intenzívnym využívaním pôdy a snahou o zvyšovanie jej produkčnosti súvisí aj používanie hnojív a chemických prípravkov. Spolu s koncentrovanou živočíšnou výrobou spôsobovali kontamináciu poľnohospodárskych pôd najmä v 70-tych a 80-tych rokoch minulého storočia. V uplynulých 15 rokoch významne klesla spotreba hnojív, chemických prípravkov a stavy hospodárskych zvierat, čo je podmienkou zníženia zaťaženia pôd cudzorodými látkami.

Oblasť mesta Nitry sa z hľadiska kontaminácie pôd nachádza v území s nízkym obsahom rizikových látok, ktoré sú sledované v celoštátnom monitoringu pôd (VÚPOP Bratislava). Obsah väčšiny rizikových látok – Cd, Pb, Cr, Ni, Pb, Cu, Zn – je hlboko pod hygienickými limitmi. Arzén sa taktiež v prevažnej časti pôd vyskytuje pod hygienickým limitom (19 mg/kg celkového obsahu) alebo ho len mierne prekračuje (Ivanka pri Nitre, Kynek 21-22 mg/kg). Zo znečisťujúcich látok sledovaných v monitoringu pôd je obsah sumy polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAU) hlboko pod hygienickým limitom.

Obsah ostatných polutantov zo skupiny chlórovaných uhľovodíkov (PCB, HCH, DDT atď.) a ropného znečistenia (NEL) v plošne významnejšej miere nebol zaznamenaný (tzv. bodové znečistenia nie sú predmetom monitoringu pôd).

Environmentálne záťaž

V okrese Nitra je evidovaných 51 environmentálnych záťaží z toho 24 v registri A (pravdepodobná environmentálna záťaž) 6 v registri B (environmentálna záťaž), 21 v registri C (sanovaná, rekultivovaná lokalita).

V katastrálnom území mesta Nitra sa nachádzajú nasledovné environmentálne záťaž:

Register A

- NR (011) / Nitra – bývalá ČS PHM na Napervillskej ulici (SK/EZ/NR/552)
- NR (013) / Nitra – bývalý areál podniku ACZ Nitra (SK/EZ/NR/554)
- NR (015) / Nitra – Krškany - ČS PHM Slovnaft (SK/EZ/NR/556)
- NR (017) / Nitra – Práčovne a čistiarne (SK/EZ/NR/558)
- NR (020) / Nitra – STS Nitra – Levická 3 (SK/EZ/NR/561)
- NR (021) / Nitra – ŽSR – Mechanizačné dopravné stredisko (SK/EZ/NR/562)
- NR (007) / Nitra – Lukov dvor - skládka TKO (SK/EZ/NR/1890)

Register B

- NR (014) / Nitra – ČS PHM Slovnaft, Chrenová ulica (SK/EZ/NR/555)
- NR (016) / Nitra – nelegálne vypustenie RL pri ČOV (Horné Krškany) (SK/EZ/NR/557)
- NR (018) / Nitra – rušňové depo (Cargo) (SK/EZ/NR/559)
- NR (019) / Nitra – skládka TKO Katruša (SK/EZ/NR/560)

Register C

- NR (014) / Nitra – ČS PHM Slovnaft, Chrenová ulica (SK/EZ/NR/555)
- NR (019) / Nitra – skládka TKO Katruša (SK/EZ/NR/560)
- NR (007) / Nitra – ČS PHM Slovnaft, Kynek I (SK/EZ/NR/1372)
- NR (008) / Nitra – ČS PHM Slovnaft, Kynek II (SK/EZ/NR/1373)
- NR (009) / Nitra – malá vodná elektráreň (ZSE) (SK/EZ/NR/1374)

4.6. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

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

Veľkú citlivosť majú hlavné lesné dreviny smrek a jedľa. Veľkým problémom je aj poškodzovanie stanovištných podmienok drevín, porušenie vhodnej štruktúry lesných porastov, odumieranie koreňového systému. V riešenom území sa lesné porasty nenachádzajú.

V urbánnom prostredí existuje množstvo faktorov, ktoré negatívne pôsobia na mestskú zeleň. S postupom času, so stále väčším a rýchlejšim rozvojom sídel a vôbec celkovej urbanizácie je toto pôsobenie viditeľnejšie na samotných drevinách. Podľa pôvodu a spôsobu vplyvu na dreviny môžeme tieto činitele rozdeliť na biotické a abiotické. Oba činitele pôsobia v mnohých interakciách, pričom ich vzájomné pôsobenie ešte znásobuje škodlivý účinok jedného z nich. Okrem toho každý zo spomínaných negatívnych faktorov pôsobí rôznym spôsobom, a to mechanicky alebo fyziologicky. Keďže činitele pôsobia vzájomne, je ťažké určiť, ktorý z nich je primárnou príčinou negatívneho pôsobenia.

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

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

4.7. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

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

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Nitriansky kraj vzhľadom k pomerne nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva patrí k regiónom s vysokou mortalitou. Najvyššiu úmrtnosť dosahujú okresy Komárno, Nové Zámky, Levice a Zlaté Moravce naopak najnižšiu dosahuje okres Nitra ako jediný pod hodnotou celoslovenského priemeru.

Tabuľka: Zomrelí v okrese Nitra v roku 2019 podľa pohlavia a príčin smrti:

Číslo MKCH	Príčina smrti	Muži	Ženy
I. kapitola	Infekčné a parazitárne choroby	27	10
II. kapitola	Nádory	504	288
IV. kapitola	Ch. žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	18	7
VI. kapitola	Choroby nervového systému	24	9
IX. kapitola	Choroby obehovej sústavy	735	319
X. kapitola	Choroby dýchacej sústavy	120	72
XIII. kapitola	Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	1	0
XIV. kapitola	Choroby močovej a pohlavnej sústavy	29	13
XVI. kapitola	Daktoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	2	2
XVII. kapitola	Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	5	2
XVIII. kapitola	Subj. a obj. príznaky, abnor. klinické a lab. nálezy	12	8
XX. kapitola	Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	93	66

V okrese Nitra, rovnako u mužov ako aj u žien, prevládajú choroby obehovej sústavy. Druhú najpočetnejšiu skupinu príčin úmrtia tvoria u oboch pohlaví nádorové ochorenia. Ďalšími početnými príčinami smrti u oboch pohlaví sú choroby dýchacej a choroby tráviacej sústavy. Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade prvých dvoch príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj.

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY (NAPR. ZÁBER LESNÝCH POZEMKOV A PÔDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, INÉ NÁROKY)

1.1. ZÁBER PÔDY

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Nitrianskom samosprávnom kraji, okrese Nitra, v meste Nitra, katastrálnom území Zobor. Navrhovaná činnosť bude prebiehať mimo zastavaného územia dotknutej obce. Parcely určené na výstavbu sú klasifikované ako ostatná plocha a trvalý trávny porast. Z uvedeného vyplýva, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Pozemok je nevyužívaný, nezastavaný, terén je výrazne svahovitý. V rámci navrhovanej výstavby nedôjde k výrubu drevín.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

Potreba vody počas výstavby

Voda pre stavebné účely bude odoberaná z jestvujúcej vodovodnej siete prípojkami dovedenými na predmetnú parcelu. Pitnú vodu pre svojich pracovníkov zabezpečí zhotoviteľ stavby.

Potreba vody počas prevádzky

Navrhovaná činnosť bude zásobovaná vodou z existujúceho verejného vodovodu.

Polyfunkčný bytový dom D12 a D6

Vo vodomernej šachte VŠ1 pred objektom D12 sa umiestni kontrolovateľný spätný ventil – DN80 pre ochranu verejného vodovodu pred znečistením spätným prúdením vody podľa „STN EN 1717. Domový vodovod vedený v zemi bude vedený za vodomernou šachtou v zelenom páse resp. pod spevnenou plochou v minimálnej hĺbke 1200mm pod upraveným terénom. Na vstupe privodného potrubia studenej pitnej vody sa umiestni hlavný objektový uzáver vody - uzatvárací ventil DN80 (spoločný pre D12 a D6). Za uzáverom sa doporučuje umiestniť preplachovateľný jemný filter mechanických nečistôt s možnosťou odkalenia. Za filtrom bude voda distribuovaná k zariadeníacim predmetom pomocou potrubného rozvodu. Návrh rozvodu PW-C, PW-H a PWH-C je prispôbený k zabezpečeniu funkčnosti zariadeníacich predmetov v objekte. V objekte budú použité štandardné zariadeníacie predmety a výtokové armatúry. Rozvody vody v objekte budú vedené v tepelnej izolácii podlahy, v drážke v stene pod omietkou, voľne v sádkartónovej priečke,

voľne pod stropom v podhlade. Drážka pre vedenie izolovaného potrubia musí byť voľná a musí umožňovať dilatáciu potrubia.

Príprava ohriatej pitnej vody pre objekty D12 a D6 sa zabezpečí pomocou 2x zásobníkového ohrievača vody typu VIESSMANN VITOCCELL-V 100 s menovitým objemom $V=750\text{ l}$ a pomocou plniacej skupiny na ohrev pitnej vody s doskovým výmenníkom typu VIESSMANN VITOTRANS s výkonom 240 kW . Voda v zásobníkovom ohrievači sa zohreje počas bežnej prevádzky na max. 60°C . Cirkuláciu ohriatej pitnej vody zabezpečí cirkulačné čerpadlo typu WILO STAR (CircoStar) so spínacími hodinami. Cirkulačný rozvod sa po napojení na zásobníkový ohrievač vody rozdelí na vetvy. Na každej vetve bude umiestnený vyvažovací ventil, ktorý zabezpečuje hydraulické vyvažovanie rozvodov cirkulácie PWH-C.

Požiarna voda

Požiarna voda v objekte bude zabezpečená vnútornými hadicovými zariadeniami – hadicovými navijákmi 25/30 s tvarovo stálou hadicou (napr. typu NOHA) s výdatnosťou najmenej $Q=1\text{ l/s}$. Vnútorný rozvod požiarnej vody musí byť vyhotovený z ocelového pozinkovaného potrubia za účelom požiarnej odolnosti rozvodu pri požiaroch. Pretlak v hydrantovej sieti vnútorného požiarneho vodovodu musí byť min. 0.2 MPa . Všetky prestupy rozvodov ZTI musia byť utesnené protipožiarnymi upchávkami v súlade s riešením protipožiarneho zabezpečenia stavby.

Potreba vody

Celková potreba vody pre bytové domy D12 a D6 bola určená na základe "Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo 14.novembra 2006".

POLYFUNKČNÝ BYTOVÝ DOM D12

Denná potreba vody:	$Q_p = n \times q = 305 \text{ osôb} \times 145 \text{ l/os.deň} = 44225 \text{ l/deň} = 0,51186 \text{ l/s}$	byty
	$2 \text{ zamestnanci} \times 300 \text{ l/z.deň} = 600 \text{ l/deň} = 0,00694 \text{ l/s}$	OV3
Maximálna denná potreba vody:	$Q_m = Q_p \times k_d = 44825 \text{ l/deň} \times 1,3 = 58272,5 \text{ l/deň} = 0,67445 \text{ l/s}$	
Maximálna hodinová potreba vody:	$Q_h = \frac{(Q_m \times k_h)}{24} = (58273 \text{ l/deň} \times 1,8) / 24 = 4370,4 \text{ l/hod} = 1,21401 \text{ l/s}$	
Ročná potreba vody:	$Q_{rok} = Q_p \times d = 44825 \text{ l/deň} \times 365 \text{ deň} = 16361125 \text{ l/rok} = 16361,125 \text{ m}^3/\text{rok}$	

POLYFUNKČNÝ BYTOVÝ DOM D6

Denná potreba vody:	$Q_p = n \times q = 90 \text{ osôb} \times 145 \text{ l/os.deň} = 13050 \text{ l/deň} = 0,15104 \text{ l/s}$	byty
	$25 \text{ detí} \times 60 \text{ l/d.deň} = 1500 \text{ l/deň} = 0,01736 \text{ l/s}$	OV1
	$25 \text{ detí} \times 60 \text{ l/d.deň} = 1500 \text{ l/deň} = 0,01736 \text{ l/s}$	OV2
Maximálna denná potreba vody:	$Q_m = Q_p \times k_d = 16050 \text{ l/deň} \times 1,3 = 20865 \text{ l/deň} = 0,24149 \text{ l/s}$	
Maximálna hodinová potreba vody:	$Q_h = \frac{(Q_m \times k_h)}{24} = (20865 \text{ l/deň} \times 1,8) / 24 = 1564,9 \text{ l/hod} = 0,43469 \text{ l/s}$	
Ročná potreba vody:	$Q_{rok} = Q_p \times d = 16050 \text{ l/deň} \times 365 \text{ deň} = 5858250 \text{ l/rok} = 5858,25 \text{ m}^3/\text{rok}$	

CELKOM D12+D6

Denná potreba vody:	$Q_p =$	$= 60875 \text{ l/deň} = 0,70457 \text{ l/s}$
Maximálna denná potreba vody:	$Q_m =$	$= 79137,5 \text{ l/deň} = 0,91594 \text{ l/s}$
Maximálna hodinová potreba vody:	$Q_h =$	$= 5935,3 \text{ l/hod} = 1,64870 \text{ l/s}$
Ročná potreba vody:	$Q_{rok} =$	$= 22219375 \text{ l/rok} = 22219,38 \text{ m}^3/\text{rok}$

Kde:	Q_p	- denná potreba vody [l/deň]
	Q_m	- maximálna denná potreba vody [l/deň]
	Q_h	- maximálna hodinová potreba vody [l/hod]
	n	- počet špecifických jednotiek [-]
	q	- špecifická potreba špecifickej jednotky [l/jednotka/deň]
	k_d	- súčiniteľ dennej nerovnomernosti [-]
	k_h	- súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti [-]
	d	- počet dní užívania objektu špecifickou jednotkou [deň]
	OV1	- prevádzka o.v. – detské jasle
	OV2	- prevádzka o.v. – materská škola
	OV3	- prevádzka o.v. – kaviareň

Výpočtový prietok požiarnej vody $Q_{pož}$ pre vonkajší nadzemný hydrant NH je $Q_{pož, NH3} = 25.00$ l/s.

Polyfunkčný bytový dom D345

Vo vodomernej šachte VŠ2 pred objektom D345 sa umiestni kontrolovateľný spätný ventil – DN80 pre ochranu verejného vodovodu pred znečistením spätným prúdením vody podľa „STN EN 1717. Na vstupe privodného potrubia studenej pitnej vody sa umiestni hlavný objektový uzáver vody - uzatvárací ventil DN80. Za uzáverom sa doporučuje umiestniť preplachovateľný jemný filter mechanických nečistôt s možnosťou odkalenia. Za filtrom voda bude distribuovaná k zariadeníacim predmetom pomocou potrubného rozvodu. V objekte budú použité štandardné zariadeníacie predmety a výtokové armatúry. Rozvody vody v objekte budú vedené v tepelnej izolácii podlahy, v drážke v stene pod omietkou, voľne v sádkokartónovej priečke, voľne pod stropom v podhlade. Príprava ohriatej pitnej vody pre objekt D345 sa zabezpečí pomocou 2x zásobníkového ohrievača vody typu VIESMANN VITOCCELL-V 100 s menovitým objemom $V=750$ l a pomocou plniacej skupiny na ohrev pitnej vody s doskovým výmenníkom typu VIESMANN VITOTRANS s výkonom 240kW. Voda v zásobníkovom ohrievači sa zohreje počas bežnej prevádzky na max. 60°C. Ochrana proti legionelám bude zabezpečená termickou dezinfekciou potrubného systému ohriatej pitnej vody 1x týždenne vždy vo večerných hodinách v čase mimo prevádzky. Pred akumulárnym zásobníkom na strane studenej vody sa umiestni tlaková expanzná nádoba typu REFLEX REFIX DT5 60/10 s objemom $V=60$ l (10bar/70°C) s pripojovacím T-kusom (súčasť dodávky expanznej nádoby) so špeciálnou prietochnou armatúrou FLOWJET DN32 s uzatváraním a vypúšťaním.

POLYFUNKČNÝ BYTOVÝ DOM D345

Potreba vody

Celková potreba vody pre bytový dom D345 bola určená na základe "Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo 14.novembra 2006".

Denná potreba vody:	$Q_p = n \times q = 398 \text{ osôb} \times 145 \text{ l/os,deň} = 57710 \text{ l/deň} = 0,66794 \text{ l/s}$	byty
	$3 \text{ zamestnanci} \times 60 \text{ l/z,deň} = 180 \text{ l/deň} = 0,00208 \text{ l/s}$	OV1
Maximálna denná potreba vody:	$Q_m = Q_p \times k_d = 57890 \text{ l/deň} \times 1,3 = 75257 \text{ l/deň} = 0,87103 \text{ l/s}$	
Maximálna hodinová potreba vody:	$Q_h = \frac{(Q_m \times k_h)}{24} = \frac{(75257 \text{ l/deň} \times 1,8)}{24} = 5644,3 \text{ l/hod} = 1,56785 \text{ l/s}$	
Ročná potreba vody:	$Q_{rok} = Q_p \times d = 57890 \text{ l/deň} \times 365 \text{ deň} = 21129850 \text{ l/rok} = 21129,85 \text{ m}^3/\text{rok}$	
CELKOM D345		
Denná potreba vody:	$Q_p =$	$= 57890 \text{ l/deň} = 0,67002 \text{ l/s}$
Maximálna denná potreba vody:	$Q_m =$	$= 75257 \text{ l/deň} = 0,87103 \text{ l/s}$
Maximálna hodinová potreba vody:	$Q_h =$	$= 5644,3 \text{ l/hod} = 1,56785 \text{ l/s}$
Ročná potreba vody:	$Q_{rok} =$	$= 21129850 \text{ l/rok} = 21129,85 \text{ m}^3/\text{rok}$

Kde:

- Q_p - denná potreba vody [l/deň]
- Q_m - maximálna denná potreba vody [l/deň]
- Q_h - maximálna hodinová potreba vody [l/hod]
- n - počet špecifických jednotiek [-]
- q - špecifická potreba špecifickej jednotky [l/jednotka/deň]
- k_d - súčiniteľ dennej nerovnomernosti [-]
- k_h - súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti [-]
- d - počet dní užívania objektu špecifickou jednotkou [deň]
- OV1 - prevádzka o.v. – občianska vybavenosť

Výpočtový prietok požiarnej vody $Q_{pož}$ pre vonkajší nadzemný hydrant NH je $Q_{pož, NH3} = 25.00 \text{ l/s}$.

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

Počas výstavby

Údaje o dodávateľskom zabezpečení resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovanej činnosti bude surovinové zabezpečenie spresnené po ukončení výberového konania.

Počas prevádzky

Pri prevádzke navrhovanej činnosti je predpoklad potreby surovín len v súvislosti s údržbou komunikácií (zimný posypový materiál, asfalt a betón na drobné opravy a pod.) a pri zásobovaní prevádzok občianskej vybavenosti v polyfunkčnej časti.

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

Počas výstavby

V súčasnosti je na danom území vybudovaný verejný rozvod elektrickej energie. Spotrebu elektrickej energie počas výstavby nie je možné spoľahlivo predikovať.

Počas prevádzky

Objekty budú napojené NN prípojkou vedenou z novej kioskovovej distribučnej trafostanice TS3 22/0,42kV s vnútorným ovládaním. Nová trafostanica bude do jestvujúcej energetickej VN siete ZSE zapojená káblou VN slučkou medzi trafostanicami TS - Prvosienkova a TS1. Celková dĺžka VN trasy od navrhovanej TS1 je cca 270m.

Vybavenie trafostanice:

- 2x transformátor olejový hermetizovaný 1000kVA, typ – podľa požiadaviek ZSE v ďalšom stupni PD
- rozvádzač VN modulárny, typ – podľa požiadaviek ZSE v ďalšom stupni PD
- rozvádzač NN osadený hlavným ističom a vývodovými poistkovými odpínačmi
- meracie prvky
- uzemňovacia sústava a bleskozvod
- ochranné a pracovné pomôcky

Kábluová prípojka pre objekty bude urobená káblami CYKY-J 4x... mm² z istiacej a rozpojovacej skrine SR osadenej pri vstupe danej sekcie do skupinového elektromerového rozvádzača RE umiestnenom v elektromerovej miestnosti časti bytového domu D6. Z elektromerového rozvádzača budú napojené rozvádzače bytov, apartmánov, občianskej vybavenosti, spoločnej spotreby, garáže a kotolne.

Kábluová prípojka pre elektro-nabíjačky je urobená káblom CYKY-J 4x... mm² z najbližšej istiacej a rozpojovacej skrine SR do elektromerového rozvádzača RE v zmysle výkresu Jednopolovej schémy zapojenia skríň SR.

Káble budú uložené v zemi v ryhe 50x80 cm v pieskovom lôžku zhora chránené plastovými doskami a vyznačené výstražnou fóliou alebo na kábluovom nosnom systéme v priestore garáže. Pri križovaní s inžinierskymi sieťami a pod spevnenými plochami budú káble uložené v chráničke.

Polyfunkčný objekt D6

Každý vchod bude mať na 1.NP zriadenú elektromerovú rozvodňu, ktorá bude sprístupnená pomocou energetického zámku príslušníkom ZSDis resp. ZSE. V rozvodni budú umiestnené elektromery a hlavné ističe pred elektromerom jednotlivých odberných miest, takisto rozvádzač spoločnej spotreby RSP.

V bytoch/apartmanoch budú inštalované rozvádzače RB, ktoré zabezpečujú napojenie a istenie jednotlivých obvodov v jednotlivých bytoch a apartmanoch (všetky vývody budú chránené s prúdovým chráničom). Rozvádzač RB plastová pre zapustenú montáž sa osadí do steny vo výške 1,7m stred skrine od podlahy a bude napojená z rozvádzača RE káblom N2XH-J 5x6. Rozvádzač vyzbrojený s hlavným vypínačom, označeným ako QM0, ktorým je možné vypnúť celú elektrifikáciu bytu.

Bilancie D6:

Inštalovaný príkon 28x byt/apartmán

Pi= 11 kW

Celkový inštalovaný príkon pre 28 byt	Pi= 308 kW
Inštalovaný príkon 1x spol. priestory	Pi= 11 kW
Inštalovaný príkon pre O.V. (jasle)	Pi= 11 kW
Inštalovaný príkon pre O.V. (materská škola)	Pi= 11 kW
Inštalovaný príkon pre kotolňa	Pi= 43,75 kW

1x byt/apartmán súčasnosť	Ps= 4,4 kW
28x byt/apartmán súčasnosť	Ps= 123,2 kW
5x Spol. priestory súčasnosť	Ps= 4,4 kW
súčasnosť pre O.V. (jasle)	Pi= 4,4 kW
súčasnosť pre O.V. (materská škola)	Pi= 4,4 kW
kotolňa súčasnosť	Pi= 32 kW

Celkový inštalovaný príkon	Pi= 384,75 kW
Celkový súčasný príkon	Ps= 168,4 kW

V objekte budú osadené svietidlá núdzového osvetlenia pre zabezpečenie osvetlenia únikových ciest s autonómnymi zdrojmi na dobu svietenia 1,0hod. pri výpadku energie. Nad únikovými východmi budú inštalované núdzové svietidlá 8W s piktogramami vyznačujúcimi smer úniku, svietidlá budú vybavené autonómnymi zdrojmi na dobu svietenia 1hod pri výpadku elektrickej energie. Núdzové svietidlá treba pravidelne testovať každý mesiac a maximálne po 5 rokoch zabezpečiť výmenu autonómných zdrojov.

Polyfunkčný objekt D12

Každý vchod bude mať na 1.NP zariadenú elektromerovú rozvodňu, ktorá bude sprístupnená pomocou energetického zámku príslušníkom ZSDis resp. ZSE. V rozvodni budú umiestnené elektromery a hlavné ističe pred elektromerom jednotlivých odberných miest, takisto rozvádzač spoločnej spotreby RSP.

V bytoch/apartmánoch budú inštalované rozvádzače RB, ktoré zabezpečujú napojenie a istenie jednotlivých obvodov v jednotlivých bytoch a apartmánoch (všetky vývody budú chránené s prúdovým chráničom). Rozvádzač RB plastová pre zapustenú montáž sa osadí do steny vo výške 1,7m stred skrine od podlahy a bude napojená z rozvádzača RE káblom N2XH-J 5x6. Rozvádzač vyzbrojený s hlavným vypínačom, označeným ako QM0, ktorým je možné vypnúť celú elektrifikáciu bytu.

Bilancie D12:

Inštalovaný príkon 149x byt/apartmán	Pi= 11 kW
Celkový inštalovaný príkon pre 149 byt	Pi= 1639 kW
Inštalovaný príkon 1x spol. priestory	Pi= 11 kW
Celkový inštalovaný príkon pre 4x spol. priestory	Pi= 44 kW
Inštalovaný príkon pre O.V. (kaviareň)	Pi= 11 kW
Inštalovaný príkon pre garáž	Pi= 27,75 kW

1x byt/apartmán súčasnosť	Ps= 4,4 kW
149x byt/apartmán súčasnosť	Ps= 655,6 kW

1x Spol. priestory súčasnosť $P_s = 4,4 \text{ kW}$
 4x Spol. priestory súčasnosť $P_s = 17,6 \text{ kW}$
 občianska vybavenosť (kaviareň) súčasnosť $P_s = 4,4 \text{ kW}$
 garáž súčasnosť $P_s = 22 \text{ kW}$

Celkový inštalovaný príkon $P_i = 1724,75 \text{ kW}$
 Celkový súčasný príkon $P_s = 699,6 \text{ kW}$

V objekte budú osadené svietidlá núdzového osvetlenia pre zabezpečenie osvetlenia únikových ciest s autonómnymi zdrojmi na dobu svietenia 1,0hod. pri výpadku energie. Nad únikovými východmi budú inštalované núdzové svietidlá 8W s piktogramami vyznačujúcimi smer úniku, svietidlá budú vybavené autonómnymi zdrojmi na dobu svietenia 1hod pri výpadku elektrickej energie. Núdzové svietidlá treba pravidelne testovať každý mesiac a maximálne po 5 rokoch zabezpečiť výmenu autonómných zdrojov.

Polyfunkčný objekt D345

Každý vchod bude mať na 1.NP zariadenú elektromerovú rozvodňu, ktorá bude sprístupnená pomocou energetického zámku príslušníkom ZSDis resp. ZSE. V rozvodni budú umiestnené elektromery a hlavné ističe pred elektromerom jednotlivých odberných miest, takisto rozvádzač spoločnej spotreby RSP.

V bytoch/apartmánach budú inštalované rozvádzače RB, ktoré zabezpečujú napojenie a istenie jednotlivých obvodov v jednotlivých bytoch a apartmánach (všetky vývody budú chránené s prúdovým chráničom). Rozvádzač RB plastová pre zapustenú montáž sa osadí do steny vo výške 1,7m stred skrine od podlahy a bude napojená z rozvádzača RE káblom N2XH-J 5x6. Rozvádzač vyzbrojený s hlavným vypínačom, označeným ako QM0, ktorým je možné vypnúť celú elektrifikáciu bytu.

Bilancie D345:

Inštalovaný príkon 1x byt/apartmán	$P_i = 11 \text{ kW}$	
Celkový inštalovaný príkon pre 202 byt/apartmán		$P_i = 2222 \text{ kW}$
Inštalovaný príkon 1x spol. priestory	$P_i = 11 \text{ kW}$	
Celkový inštalovaný príkon pre 5x spol. priestory		$P_i = 55 \text{ kW}$
Inštalovaný príkon pre O.V. (služby)	$P_i = 11 \text{ kW}$	
Inštalovaný príkon pre garáž	$P_i = 27,75 \text{ kW}$	
Inštalovaný príkon pre kotolňa	$P_i = 43,75 \text{ kW}$	

1x byt/apartmán súčasnosť	$P_s = 4,4 \text{ kW}$
202x byt/apartmán súčasnosť	$P_s = 888,8 \text{ kW}$
1x Spol. priestory súčasnosť	$P_s = 4,4 \text{ kW}$
5x Spol. priestory súčasnosť	$P_s = 22 \text{ kW}$
občianska vybavenosť (služby) súčasnosť	$P_s = 4,4 \text{ kW}$
garáž súčasnosť	$P_s = 22 \text{ kW}$
kotolňa súčasnosť	$P_i = 32 \text{ kW}$

Celkový inštalovaný príkon $P_i = 2359,5 \text{ kW}$
 Celkový súčasný príkon $P_s = 969,2 \text{ kW}$

V objekte budú osadené svietidlá núdzového osvetlenia pre zabezpečenie osvetlenia únikových ciest s autonómnymi zdrojmi na dobu svietenia 1,0hod. pri výpadku energie. Nad únikovými východmi budú inštalované núdzové svietidlá 8W s piktogramami vyznačujúcimi smer úniku, svietidlá budú vybavené autonómnymi zdrojmi na dobu svietenia 1hod pri výpadku elektrickej energie. Núdzové svietidlá treba pravidelne testovať každý mesiac a maximálne po 5 rokoch zabezpečiť výmenu autonómných zdrojov.

Plyn a teplo

Počas výstavby

Zabezpečenie zemným plynom počas výstavby areálu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Počas prevádzky

Navrhované územie prípojka bude napojené na existujúci STL plynovod d90mm, ktorý sa nachádza pozdĺž pozemku.

ZDROJ TEPLA PRE OBJEKT D6 A D12

Ohrev vykurovacej vody v objekte sa zabezpečí pomocou 2x plynového stacionárneho kondenzačného kotla typu VIESSMANN VITOCROSSAL 200 s menovitým tep. výkonom – 370kW.

Ohrev pitnej vody sa zabezpečí pomocou 2x zásobníkových akumulčných ohrievačov vody typu VIESSMANN VITOCCELL-L 100 s menovitým objemom V=750l a pomocou plniacej skupiny na ohrev pitnej vody s doskovým výmenníkom typu VIESSMANN VITOTRANS s výkonom 240kW. Voda v zásobníkovom ohrievači sa zohreje počas bežnej prevádzky na max. 60°C.

Zdroj tepla bude umiestnený v miestnosti "Kotolňa" v objekte D6 na streche 6.NP.

Kotolňa bude projektovaná pre automatickú prevádzku, ktorú zabezpečí riadiaci systém VIESSMANN. Kotolňa vyžaduje iba občasnú kontrolu kvalifikovanou osobou. Kotolňa bude opatrená zariadením, ktoré zabezpečí vysokú účinnosť spaľovania pri dodržaní nízkych hodnôt emisií NO_x, CO a dostatočnú spoľahlivosť prevádzky.

V objekte je navrhnuté teplovodné podlahové vykurovanie na báze plastových rúrok PE-Xa s kyslíkovou bariérou, ktoré sú vedené v systémovej doske.

Vykurovacie okruhy sú napojené na rozdeľovač a zberač podlahového vykurovania (RZ), ktoré umožňujú samostatné nastavenie prietoku pre každý okruh. Hydraulická rovnováha vykurovacích okruhov je nastavená na ventiloch integrovaných do telesa RZ. Jednotlivé vykurovacie okruhy podlahového vykurovania môžu byť vybavené termopohonmi, ktoré umožnia samostatnú reguláciu jednotlivých miestností.

Predpokladaný teplotný spád vykurovacej vody podlahového vykurovania bude 44/36°C.

Odvod spalín zo spaľovacích priestorov kotlov je riešený systémovými dymovodmi VIESSMANN d250mm v interiéri a dvojplášťovým komínom JEREMIAS d350mm v

exteriéry. Za kotlami je vedený spoločný dymovod so stúpaním min. 3°. Základné údaje spalínovodu a komína:

Dymovody od kotlov:	2 x systémový odvod spalín VIESSMANN d=250mm
Spoločný dymovod:	VIESSMANN d=300mm
Trojvrstvový komín:	JEREMIAS d=350mm
Vyústenie komína nad terénom:	23.75m
Vyústenie komína nad strechou:	1.5m

Ústredné vykurovanie rieši vykurovanie polyfunkčného bytového domu D345 a prípravu ohrevu pitnej vody.

Tepelná bilancia:

Predpokladané tepelné straty :	449kW
<u>Uvažovaný výkon potrebný pre ohrev pitnej vody :</u>	<u>240kW</u>
Potrebný výkon:	689kW
Inštalovaný výkon:	2x370=740kW

ZDROJ TEPLA V OBJEKTE D345

Ohrev vykurovacej vody v objekte sa zabezpečí pomocou 2x plynového stacionárneho kondenzačného kotla typu VIESSMANN VITOCROSSAL 200 s menovitým tep. výkonom – 370kW.

Ohrev pitnej vody sa zabezpečí pomocou 2x zásobníkových akumulčných ohrievačov vody typu VIESSMANN VITOCCELL-L 100 s menovitým objemom V=750l a pomocou plniacej skupiny na ohrev pitnej vody s doskovým výmenníkom typu VIESSMANN VITOTRANS s výkonom 240kW. Voda v zásobníkovom ohrievači sa zohreje počas bežnej prevádzky na max. 60°C.

Zdroj tepla bude umiestnený v miestnosti "Kotolňa" v objekte D345 na streche 6.NP.

Kotolňa bude projektovaná pre automatickú prevádzku, ktorú zabezpečí riadiaci systém VIESSMANN. Kotolňa vyžaduje iba občasnú kontrolu kvalifikovanou osobou. Kotolňa bude opatrená zariadením, ktoré zabezpečí vysokú účinnosť spaľovania pri dodržaní nízkych hodnôt emisií NO_x, CO a dostatočnú spoľahlivosť prevádzky.

V objekte je navrhnuté teplovodné podlahové vykurovanie na báze plastových rúrok PE-Xa s kyslíkovou bariérou, ktoré sú vedené v systémovej doske.

Vykurovacie okruhy sú napojené na rozdeľovač a zberač podlahového vykurovania (RZ), ktoré umožňujú samostatné nastavenie prietoku pre každý okruh. Hydraulická rovnováha vykurovacích okruhov je nastavená na ventiloch integrovaných do telesa RZ. Jednotlivé vykurovacie okruhy podlahového vykurovania môžu byť vybavené termopohonmi, ktoré umožnia samostatnú reguláciu jednotlivých miestností.

Predpokladaný teplotný spád vykurovacej vody podlahového vykurovania bude 44/36°C.

Odvod spalín zo spaľovacích priestorov kotlov je riešený systémovými dymovodmi VIESSMANN d250mm v interiéri a dvojplášťovým komínom JEREMIAS d350mm v exteriéri. Za kotlami je vedený spoločný dymovod so stúpaním min. 3°. Základné údaje spalínovodu a komína:

Dymovody od kotlov:	2 x systémový odvod spalín VIESSMANN d=250 mm
Spoločný dymovod:	VIESSMANN d=300 mm

Trojvrstvový komín: JEREMIAS d=350 mm
Vyústenie komína nad terénom: 23.75 m
Vyústenie komína nad strechou: 1.5 m

VZDUCHOTECHNIKA

Podtlakové vetranie kúpeľní a WC

Podtlakové vetranie WC a kúpeľní bude zaistené samostatnými radiálnymi ventilátormi. Objemový prietok vzduchu je navrhnutý na 60m³/h. Ventilátory budú osadené v podhlade. Potrubia budú v najnižšom mieste vybavené T-kusom so zaslepením s odvodom kondenzátu. Nad strechou budú potrubia ukončené protidažďovou výfukovou hlavicom. Je nutné pred a za požiarňou konštrukciou zaistiť minimálne 500 mm pevného potrubia z nehorľavého materiálu pri dodržaní ďalších podmienok STN 73 0872. Ventilátory budú vybavené nastaviteľným časovačom dobehu po vypnutí. Ventilátory budú ovládané samostatným spínačom.

Vetranie kuchýň - odvod vzduchu od digestorov

Pre odvod vzduchu od digestorov boli navrhnuté potrubné rozvody, ktoré budú na streche objektu ukončené výfukovou hlavicom. V projekte je navrhnutá odbočka z pevného nehorľavého potrubia (spiro) pre odťah z digestorov s tesnou spätnou klapkou so silikónovou membránou a hluk tlmiacou hadicou. Maximálny výkon ventilátora digestora vo všetkých bytových jednotkách môže byť na najvyššie otáčky 200m³/h pri externom tlaku 150Pa. Potrubia budú v najnižšom mieste vybavené T-kusom so zaslepením s odvodom kondenzátu. Pri spustení digestora je nutné, aby užívateľ zaistil dostatočný prívod vetracieho vzduchu otvorením okna. Je nutné pred a za požiarňou konštrukciou zaistiť minimálne 500 mm pevného potrubia z nehorľavého materiálu pri dodržaní ďalších podmienok STN 73 0872. V bytoch, kde nie sú navrhnuté prípojky na odvod vzduchu, budú použité cirkulačné digestory s uhlíkovým filtrom - dodávka interiéru (klienta).

Rekuperačné vetranie bytov

V obytných miestnostiach bytov je navrhnuté nútené vetranie s rekuperáciou. Objemový prietok vetracieho vzduchu je navrhnutý podľa STN EN 15251 na základe požadovanej intenzity výmeny vzduchu 0,42 l/(s.m²) a požadovaného prietoku vzduchu na osobu 25 m³/h. Vetranie miestností s dlhodobým pobytom osôb je zabezpečené necentrálnym vetracím systémom so spätným získavaním tepla osadeným v obvodovej stene. Navrhnuté zariadenie pozostáva zo stenového tubusu s priemerom 160 mm (na stykoch parotesne utesnený montážnym trvalo elastickým lepidlom), na vonkajšej strane je tubus ukončený fasádnou mriežkou, na vnútornej strane je ukončený komfortným dizajnovým plastovým krytom. V tubuse je umiestnený keramický (tepelný) výmenník, filter triedy G3 a reverzibilný axiálny ventilátor. Tepelná účinnosť spätného získavania tepla je 78 až 93%. Vzduchový výkon zariadenia v jednom smere je 60m³/h. Chod zariadenie bude možné ovládať prepínačom ON/OFF umiestneným na stene. Diaľkovým bezdrôtovým ovládačom je možné nastaviť požadovaný režim: striedavý režim odvodu a prívodu so zmenou smeru prúdenia po 70 sekundách. Zariadenie umožňuje reguláciu otáčok ventilátora na základe integrovaného senzoru vlhkosti a ovládačom v troch stupňoch.

Podtlakové vetranie garáží, vetranie JUBS

Vetranie v garážach je navrhnuté ako podtlakové.

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE**Počas výstavby**

Doprava bude zabezpečovaná pomocou miestnej komunikácie Slnčná Dolina. V priebehu prípravy staveniska a výstavby objektu by dochádzalo ku krátkodobému dopravnému zaťaženiu komunikácií súčasnej dopravnej infraštruktúry v území.

Počas prevádzky

Dopravné napojenie objektu D12 a D6 je priamo z ulice Slnčná Dolina. Vjazd o hromadnej garáže je zo Slnčnej ulice cez dve dvojpruhové rampy. Morfológia terénu nám umožňuje vjazd do parkovacích podlaží samostatnou rampu.

Všetky navrhované pešie trasy a priestory budú realizované v bezbariérovom prevedení a s farebným a povrchovým odlíšením podľa potrieb slabozrakých a nevidiacich.

Vedenie hromadnej dopravy bude navrhnuté po kostrovej komunikačnej sieti. Zastávky budú navrhnuté v zálivoch. V prípade potreby na komunikácii a budú slúžiť ako prvok upokojenia dopravy.

Cyklistická doprava je riešená podľa platného územného plánu a rozvoja cyklotrás v území. V rámci Slnčnej je navrhnutý samostatný chodník pre cyklistov. Do územia budú cyklisti vedený vo vozovke s vyznačením cyklopiktogrami. Tranzitná cyklotrasa nebude zachádzať do územia a je vedená ako samostatná trasa po obvode. plôch bude pre odstavovanie bicyklov vytvorený priestor.

V rámci parkovísk pri bytových domoch budú vyčlenené miesta pre nabíjanie elektromobilov. Miesta budú vyznačené zvislým a vodorovným značením s navigáciou na miesta. Počet miest bude definovaný v davšom stupni projektovej dokumentácie. Verejné miesta pre nabíjanie elektromobilov budú pri vybavenosti.

Zásobovacia doprava bude vchádzať na pozemok a bude zásobovať prevádzku cez vyhradený vjazd k objektu. Z tohto zásobovacieho objektu bude obsluhovaný objekt. Odvoz komunálneho odpadu je realizovaný z navrhovaných spevnených plôch ktoré sú v tesnom dotyku so Slnčnou ulicou.

Pre výpočet bilancie statickej dopravy objektov D12 a D6 vstupuje počet bytov, apartmánov a malá lokálna vybavenosť.

• Apartmány	9
• Byty do 60 m ²	139
• Byty do 90 m ²	28
Vybavenosť	
• Zamestnanci	6
• Návštevníci do 1 hod	10
• Návštevníci do 2 hod	1

- | | |
|--------------------------------|---|
| • Kmp – Ostatné územia v meste | 1 |
| • Kd – 40:60 | 1 |

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

Návrh predpokladá vytvorenie:

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| • Parkovisko v garáži | 213 miest |
| • potreba podľa STN 736110/Z2 | 213 miest |

Parkovacie miesta pre daný objekt budú vytvorené na pozemku investora v podzemných parkovacích podlažiach. Pre imobilných je navrhnutých 9 miest.

Garáž

V objekte sú navrhnuté parkovanie miesta pre kategóriu O2, šírka 2,5m a hĺbka 5,3m. v miestach pri stene sú miesta rozšírené o manipulačný priestor kvôli otváraniu dverí. Garáž je v sklone 0,5% a dovodenie je do odparovacích žlabov. Parkovacie miesta pre imobilných sú navrhované v tesnej blízkosti komunikačných jadier.

Dopravné napojenie objektu D345 je priamo z Dražovskej ulice a peší vstup je aj zo o Slnčnej ulice. Vjazd o hromadnej garáže je z Dražovskej ulice cez dve dvojpruhové rampy a aj vjazd na vonkajšie parkovisko. Morfológia terénu nám umožňuje vjazd do parkovacích podlaží samostatnou rampu.

Všetky navrhované pešie trasy a priestory budú realizované v bezbariérovom prevedení a s farebným a povrchovým odlíšením podľa potrieb slabozrakých a nevidiacich.

Vedenie hromadnej dopravy bude nahrnuté po kostrovej komunikačnej sieti. Zastávky budú navrhnuté v zálivoch. V prípade potreby na komunikácii a budú slúžiť ako prvok upokozenia dopravy.

Cyklistická doprava je riešenia podľa platného územného plánu a rozvoja cyklotrás v území. V rámci Slnčnej je navrhnutý samostatný chodník pre cyklistov. Do územia budú cyklisti vedený vo vozovke s vyznačením cyklopiktogrami. Tranzitná cyklotrasa nebude zachádzať do územia a je vedená ako samostatná trasa po obvode. plôch bude pre odstavovanie bicyklov vytvorený priestor.

V rámci parkovísk pri bytových domoch budú vyčlenené miesta pre nabíjanie elektromobilov. Miesta budú vyznačené zvislým a vodorovným značením s navigáciou na miesta. Počet miest bude definovaný v davšom stupni projektovej dokumentácie. Verejné miesta pre nabíjanie elektromobilov budú pri vybavenosti.

Zásobovacia doprava bude vchádzať na pozemok a bude zásobovať prevádzku cez vyhradený vjazd k objektu. Z tohto zásobovacieho objektu bude obsluhovaný objekt.

Odvoz komunálneho odpadu je realizovaný z navrhovaných spevnených plôch ktoré sú v tesnom dotyku so Slnecnou ulicou.

Pre výpočet bilancie statickej dopravy D345 vstupuje počet bytov, apartmánov a malá lokálna vybavenosť.

• Apartmány	4	
• Byty do 60 m ²	157	
• Byty do 90 m ²	42	
Vybavenosť		
• Zamestnanci		3
• Návštevníci do 1 hod	10	
• Návštevníci do 2 hod	2	
• Kmp – Ostatné územia v meste	1	
• Kd – 40:60	1	

$$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times K_{mp} \times K_d$$

Návrh predpokladá vytvorenie:

• Parkovisko v garáži	249 miest
• potreba podľa STN 736110/Z2	250 miest

Parkovacie miesta pre daný objekt budú vytvorené na pozemku investora v podzemných parkovacích podlažiach. Pre imobilných je navrhnutých 9 miest.

Garáž

V objekte sú navrhnuté parkovanie miesta pre kategóriu O2, šírka 2,5m a hĺbka 5,3m. v miestach pri stene sú miesta rozšírené o manipulačný priestor kvôli otváraniu dverí. Garáž je v sklone 0,5% a dovodenie je do odparovacích žlabov. Parkovacie miesta pre imobilných sú navrhované v tesnej blízkosti komunikačných jadier.

Parkovisko

Parkovisko na teréne je priamo prístupné z Dražovskej cesty a následne pokračuje rampa do 2.PP. Parkovisko je navrhnuté pre vozidlá kategórie O2, šírka 2,5m a hĺbka 5,0m s previsom nad zeleň. Odvodenie parkoviska bude cez drenážnu dlažbu do podlažia aby voda zbytočne e neodtekala z územia ale sa zdržiavala v danom území.

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby

Orientačne predpokladáme nasadenie cca 30 – 40 pracovníkov.

Počas prevádzky

Po vybudovaní polyfunkčných objektov vzniknú nové pracovné miesta cca 9 v polyfunkčných obslužných priestoroch.

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH (NAPR. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRIKĽAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

2.1. OVZDUŠIE

Emisie počas výstavby

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas realizácie navrhovanej činnosti. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze stavebných materiálov a technologických zariadení. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

Emisie počas prevádzky

V súvislosti s realizáciou zámeru vznikne nový palivo-energetický zdroj znečisťovania ovzdušia, kotolňa na vykurovanie a prípravu TUV. Vykurovacím médiom bude zemný plyn.

Ohrev vykurovacej vody v objekte sa zabezpečí pomocou 2x plynového stacionárneho kondenzačného kotla typu VIESSMANN VITOCROSSAL 200 s menovitým tep. výkonom – 370kW.

Ohrev pitnej vody sa zabezpečí pomocou 2x zásobníkových akumulčných ohrievačov vody typu VIESSMANN VITOCCELL-L 100 s menovitým objemom V=750l a pomocou plniacej skupiny na ohrev pitnej vody s doskovým výmenníkom typu VIESSMANN VITOTRANS s výkonom 240kW. Voda v zásobníkovom ohrievači sa zohreje počas bežnej prevádzky na max. 60°C.

Zdroj tepla bude umiestnený v miestnosti "Kotolňa" v objekte D6 (pre objekt D6 a D12) na streche 6.NP a v miestnosti "Kotolňa" v objekte D345 na streche 6.NP.

Podľa vyhlášky č. 706/2002 Z.z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o

požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok v znení vyhlášky MŽP SR č. 410/2003 Z.z. je nový energetický zdroj zakategorizovaný ako stredný zdroj - technologický celok obsahujúci stacionárne zariadenia pre spaľovanie palív so súhrnným menovitým tepelným príkonom 0,3 MW a vyšším (do 50 MW).

2.2. VODY

Počas výstavby

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie maximálne 30 - 40 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované sociálne zariadenie stavby v rámci mobilných sociálnych zariadení.

Počas prevádzky

Splašková kanalizačná prípojka D6 a D12

Splaškové vody z objektov D12 a D6 (čiastočne aj z objektu D345) budú odvádzané do verejnej splaškovej kanalizácie pomocou novej spoločnej kanalizačnej prípojky s dimenziou DN300-d315x7,7mm o celkovej dĺžke L=14,0m s min. spádom 0.5%. Areálová splašková kanalizácia je určená na odvod splaškových vôd z objektov D12 a D6 gravitačným spôsobom. Na trase areálovej splaškovej kanalizácie budú umiestnené kontrolné kanalizačné revízne šachty z plastu resp. z betónu s vnútorným priemerom d1000. Vstupy do kanalizačných šacht bude možné cez poklopy d400 resp. d600mm s triedou zaťaženia B resp. D (podľa požiadaviek). Paženie musí zaisťovať bezpečnosť pracujúcich pod stenami výkopov, zabrániť poklesu okolitého územia, znemožniť zosúvanie stien výkopov a zabrániť ohrozeniu stability existujúcich alebo budovaných objektov v susedstve. Paženie musí zodpovedať spôsobu vykonania prác, bezpečnostným predpisom a technologickým pravidlám. Úprava okolia šachty sa vykoná podľa jestvujúceho alebo navrhovaného stavu:- prevedenie cesty- prevedenie chodníka- prevedenie zeleného pásu- prevedenie vo voľnom teréne. Poklop šachty bude osadenie v úrovni okolitého terénu.

Výpočet množstva odpadových vôd z D12 A D6

Ročné množstvo splaškových odpadových vôd – CELKOM:

$$Q_{ww, rok} = 22\,219,38 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Priemerný denný prietok splaškových odpadových vôd Q_{24}

$$Q_{24} = M \cdot q_0$$

$$Q_{24} = 395 \cdot 145 + 2 \cdot 300 + 50 \cdot 60 = 60,88 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,70$$

l/s

kde: M - počet obyvateľov pripojených na stokovú sieť
 q_0 - priemerná špecifická produkcia odpadových vôd

Maximálny hodinový prietok splaškových odpadových vôd Q_{hmax}

$$Q_{hmax} = k_{hmax} \cdot Q_{24}$$

$$Q_{hmax} = 3,5 \cdot 60,88 = 213,06 \text{ m}^3/\text{deň} = 8,88 \text{ m}^3/\text{h} = 2,47 \text{ l/s}$$

kde: k_{hmax} - súčiniteľ maximálnej hodinovej nerovnomernosti

Minimálny hodinový prietok splaškových odpadových vôd Q_{hmin}

$$Q_{hmin} = k_{hmin} \cdot Q_{24}$$

$$Q_{hmin} = 0 \cdot 60,88 = 0 \text{ m}^3/\text{deň} = 0 \text{ l/s}$$

kde: k_{hmin} - súčiniteľ minimálnej hodinovej nerovnomernosti

Výpočtový prietok splaškových vôd Q_{ww} :

$$Q_{ww} = 0,5 \cdot 33,13 = 16,56 \text{ l/s}$$

Splašková kanalizačná prípojka D345

Splaškové vody z objektu D345 (čiastočne aj z objektu D345) budú odvádzané do verejnej splaškovej kanalizácie pomocou novej spoločnej kanalizačnej prípojky s dimenziou DN300-d315x7,7mm o celkovej dĺžke $L=18,7\text{m}$ s min. spádom 0.5%.

Areálová splašková kanalizácia je určená na odvod splaškových vôd z objektu D345 gravitačným spôsobom. Na trase areálovej splaškovej kanalizácie budú umiestnené kontrolné kanalizačné revízne šachty z plastu resp. z betónu s vnútorným priemerom d1000. Vstupy do kanalizačných šacht bude možné cez poklopy d400 resp. d600mm s triedou zaťaženia B resp. D (podľa požiadaviek). Paženie musí zaisťovať bezpečnosť pracujúcich pod stenami výkopov, zabrániť poklesu okolitého územia, znemožniť zosúvanie stien výkopov a zabrániť ohrozeniu stability existujúcich alebo budovaných objektov v susedstve. Paženie musí zodpovedať spôsobu vykonania prác, bezpečnostným predpisom a technologickým pravidlám. Úprava okolia šachty sa vykoná podľa jestvujúceho alebo navrhovaného stavu:- prevedenie cesty- prevedenie chodníka- prevedenie zeleného pásu- prevedenie vo voľnom teréne. Poklop šachty bude osadenie v úrovni okolitého terénu.

Výpočet množstva odpadových vôd z D345

Ročné množstvo splaškových odpadových vôd – CELKOM:

$$Q_{ww, \text{rok}} = 21\,129,85 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Priemerný denný prietok splaškových odpadových vôd Q_{24}

$$Q_{24} = M \cdot q_0$$

$$Q_{24} = 398 \cdot 145 + 3 \cdot 60 = 57,89 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,67 \text{ l/s}$$

kde: M - počet obyvateľov pripojených na stokovú sieť

q_0 - priemerná špecifická produkcia odpadových vôd

Maximálny hodinový prietok splaškových odpadových vôd Q_{hmax}

$$Q_{hmax} = k_{hmax} \cdot Q_{24}$$

$$Q_{hmax} = 3,5 \cdot 57,89 = 202,62 \text{ m}^3/\text{deň} = 8,44 \text{ m}^3/\text{h} = 2,35 \text{ l/s}$$

kde: k_{hmax} - súčiniteľ maximálnej hodinovej nerovnomernosti

Minimálny hodinový prietok splaškových odpadových vôd Q_{hmin}

$$Q_{hmin} = k_{hmin} \cdot Q_{24}$$

$$Q_{hmin} = 0 \cdot 57,89 = 0 \text{ m}^3/\text{deň} = 0 \text{ l/s}$$

kde: k_{hmin} - súčiniteľ minimálnej hodinovej nerovnomernosti

Výpočtový prietok splaškových vôd Q_{ww} :

$$Q_{ww} = 0,5 \cdot 34,70 = 17,35 \text{ l/s}$$

DAŽĎOVÁ KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA

Dažďové vody zo striech objektov D12, D6 a D345, zo zelených striech (nádvorie) a zo spevnených plôch (parkoviská, príjazdové komunikácie) budú odvádzané do verejnej dažďovej kanalizácie pomocou novej kanalizačnej prípojky s dimenziou DN400-d400x9,8mm o celkovej dĺžke $L=13,0\text{m}$ s min. spádom 0.5%.

Areálová dažďová kanalizácia je určená na odvod dažďových vôd gravitačným spôsobom. Na trase areálovej dažďovej kanalizácie budú umiestnené kontrolné kanalizačné revízne šachty z plastu resp. z betónu s vnútorným priemerom $d1000$. Vstupy do kanalizačných šacht bude možné cez poklopy $d600\text{mm}$ s triedou zaťaženia B resp. D (podľa požiadaviek). Paženie musí zaisťovať bezpečnosť pracujúcich pod stenami výkopov, zabrániť poklesu okolitého územia, znemožniť zosúvanie stien výkopov a zabrániť ohrozeniu stability existujúcich alebo budovaných objektov v susedstve. Paženie musí zodpovedať spôsobu vykonania prác, bezpečnostným predpisom a technologickým pravidlám. Úprava okolia šachty sa vykoná podľa jestvujúceho alebo navrhovaného stavu:- prevedenie cesty- prevedenie chodníka- prevedenie zeleného pásu- prevedenie vo voľnom teréne. Poklop šachty bude osadenie v úrovni okolitého terénu.

Celkové ročné množstvo vôd z povrchového odtoku (dažďová voda) do verejnej dažďovej kanalizácie:

Výpočtový prietok zrážkových vôd:

$$Q_r = 193,31 \text{ l/s}$$

Ročné množstvo zrážkových vôd:

$$Q_{r,rok} = 4\,277,74 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Odľučovač ropných látok

Dažďové vody zo spevnených plôch budú predčistené v odlučovačoch ropných látok ORL1 a ORL2. Odlučovač ropných bude umiestnený na železobetónovej základovej doske a bude k nej ukotvená.

Popis ORL všeobecne:

Označenie	Typ	Kapacita	NEL
ORL 1	KLARTEC KL 10/1 sII	10.0 l/s	do 0.1 mg NEL/l
ORL 2	KLARTEC KL 30/1 sII	30.0 l/s	do 0.1 mg NEL/l

Princíp odlučovača je založený na využití rozdielnej špecifickej hmotnosti jednotlivých komponentov znečistenej odpadovej vody. V zásade je odlučovač rozdelený do troch základných častí:

- sedimentačná /kalová/ nádrž
- jemný odlučovač
- odlučovač zvyšných olejov

Retenčná nádrž

Určitá časť dažďových vôd bude zachytená v retenčnej nádrži RN s užitočným objemom $V=20\text{m}^3$ (presná veľkosť bude určená v ďalšom stupni PD), ktorá bude slúžiť ako zdroj pre závlahový systém. Retenčná nádrž bude fungovať prietochným systémom, t.j. prebytočné množstvo dažďovej vody bude ďalej odvádzané do areálovej dažďovej kanalizácie. Projektant tejto časti PD doporučuje napojiť retenčnú nádrž na rozvod pitnej vody – pre prípadné potrebné doplnenie vody pre závlahu pre bezdažďové obdobia. Pred retenčnú nádrž sa umiestni filter mechanických nečistôt.

2.3. ODPADY

Odpady vznikajúce počas výstavby

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

Tab.: Odhadované odpady vznikajúce počas výstavby

Tabuľka: Odhadované druhy odpadov vznikajúcich počas výstavby navrhovanej činnosti

Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvá v tonách	
17 01 01	Betón	O	5,0	R5
17 01 02	Tehly	O	2,0	R5
17 02 01	Drevo	O	3,5	R1
17 04 05	Železo, oceľ	O	1,8	R4

Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvá v tonách	
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,6	R4
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	850,0	D1
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	1,6	D1
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	30	D1
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	1,1	R3
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,9	R3
15 01 03	Obaly z dreva	O	0,8	R1
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,3	D1
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	5,8	R1
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	4,5	D10

Zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie:

- R1 - využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
- R3 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok
- R4 - recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
- R5 - recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických látok
- D1 - uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov)
- D10 - spaľovanie na pevnine.

Nebezpečný odpad bude prepravovaný v zmysle dohody ADR upravujúcej podmienky prepravy nebezpečných vecí.

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

Počas manipulácie s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

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

Tabuľka: Odhadované druhy odpadov vznikajúcich počas prevádzky navrhovanej činnosti

Kód druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Odpady z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
15 01 09	Obaly z textilu	O
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	N
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Predpokladané množstvo vzniknutého odpadu počas prevádzky objektu – cca 300 t/rok.

Pri nakladaní s odpadmi budú rešpektované a dôsledne plnené podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy. Vzniknuté odpady budú separované a zhromažďované v pristavených na to určených kontajneroch a nádobách. Nakladanie s komunálnym odpadom vznikajúcim z prevádzky bude zabezpečované v súlade s VZN č.3/2021 mesta Nitra.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných a montážnych mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený.

Počas prevádzky

Súčasná hluková situácia, v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore okolia navrhovanej činnosti, je determinovaná predovšetkým cestnou dopravou po pozemných komunikáciách v Nitre.

Po zrealizovaní navrhovaného zámeru budú v sledovanom území pôsobiť tieto zdroje hluku z navrhovanej činnosti v zmysle vyhlášky SR č. 549/2007 Z. z., v znení neskorších predpisov:

- Hluk z iných zdrojov:
 - o Vzduchotechnika;
 - o Kotolňa
 - o Klimatizačné jednotky
- Hluk z pozemnej dopravy:
 - o Spôsobovaný dopravou, priamo súvisiacou s činnosťami v objektoch navrhovanej činnosti, po príľahlých existujúcich cestách v okolí navrhovanej činnosti

Pre posúdenie akustickej situácie v dotknutom území po výstavbe nového polyfunkčného súboru bola vypracovaná akustická štúdia „Súbor polyfunkčných bytových domov, Obytná zóna Šindolka I. Nitra“ Ena CONSULT Topoľčany, sr.o. marec 2023. Predmetom posúdenia je vplyv hluku z mobilných a stacionárnych zdrojov na vonkajšie a vnútorné chránené prostredie navrhovanej stavby.

Záver:

Z hľadiska kategorizácie územia podľa tab. č.1 je vonkajšie prostredie posudzovaného územia v okolí ciest 1. triedy zaradené do III. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou hluku 60 dB cez deň a večer a 50 dB v noci.

Podľa ustanovenia čl. 1.6. prílohy vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z [2] „ak je preukázané, že jestvujúci hluk z pozemnej dopravy prekračujúci prípustné hodnoty podľa tabuľky č. 1 pre kategórie územia II a III zapríčinený postupným narastaním dopravy nie je možné obmedziť dostupnými technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami bez podstatného narušenia dopravného výkonu, posudzovaná hodnota pre kategóriu územia II môže prekročiť prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku z pozemnej dopravy uvedené v tabuľke č. 1 najviac o 5 dB a pre kategórie územia III najviac o 10 dB“.

Vplyv navrhovanej činnosti na okolitú zástavbu - V súčasnosti je okolie internátu strednej odbornej školy veterinárnej na ul. Slnecná dolina zaťažované dopravným hlukom, ktorý pred oknami chránených priestorov budovy neprekračuje prípustné hodnoty.

Po realizácii navrhovanej činnosti nebol v okolitom chránenom prostredí predikovaný relevantný nárast hluku, zistený pokles hluku pred fasádou internátu je dôsledkom javu, kedy útlmový efekt hmoty novostavby na dopravný hluk doliehajúci zo smeru od cesty I/64 je vyšší ako reálny príspevok hluku z nárastu dynamickej dopravy v riešenom území.

Vplyv okolia na navrhovanú činnosť – Predikciou zistené hladiny akustického tlaku generovaného cestnou dopravou na okolitej cestnej sieti presahujú nočnú prípustnú hodnotu hluku na juhozápadnej fasáde objektu D345, cez deň sa tu dopravný hluk pohybuje na hranici prípustnosti. Na zvyšných fasádach k prekročeniu prípustných hodnôt hluku nedochádza.

Pre dodržanie prípustných hodnôt hluku vo vnútornom obytnom prostredí je potrebné vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie riešiť protihlukové opatrenia vo väzbe na vetranie miestností pri zachovaní zvukovoizolačných vlastností obvodového plášťa budovy (viď čl. 6.1) na juhozápadnej fasáde budovy D345 orientovanej k ceste I/64.

Vplyv navrhovanej činnosti na vlastné chránené priestory - Základnou podmienkou pre splnenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku z vnútorných zdrojov vo vnútornom priestore obytných miestností je:

- zabezpečenie dostatočne vysokej nepriezvučnosti medzi bytových deliacich konštrukcií v zmysle STN 730532,
- dodržanie všetkých antivibračných zásad pri inštalácii hlukovo významných komponentov TZB vo vnútri budov (čl. 6.2)

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

V plánovanej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite.

2.6. TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme. Teplo a zápach budú odsávané cez príslušné zariadenia vzduchotechniky.

2.7 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

V súčasnom štádiu prípravy projektu nie sú vyvolané investície známe.

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

3.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape prípravy alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Činnosť je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape prevádzky hodnotenej činnosti.

Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

Vzhľadom na uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie a reliéf ako bez vplyvu.

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné vplyvy na povrchové a podzemné vody lokality, nakoľko zásobovanie vodou bude z existujúceho verejného vodovodu a splaškové vody budú odvádzané do verejnej kanalizácie v množstvách v súlade so spotrebou vody pre sociálne účely v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti. Technologické odpadové vody vznikajúť nebudú.

Odpadové kontaminované vody z povrchového odtoku z povrchových parkovísk a spevnených plôch budú prečisťované cez odlučovače ropných látok.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade opäť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti realizáciou zámeru k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší areálu a na trase prístupových ciest. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom len mierne zvýšený – doprava a emisie z vykurovania objektov.

Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Nakoľko však dôjde v porovnaní so súčasným stavom k miernemu zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako mierne negatívny.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Základným vplyvom navrhovanej stavby na pôdu je jej trvalý záber. Kontaminácia pôdy sa počas prevádzky nepredpokladá, predstavuje iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov z mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.).

Na základe uvedeného hodnotíme z dlhodobého hľadiska vplyvy na pôdu ako mierne negatívny.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

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

Vzhľadom na charakter fauny a flóry a relatívne nízku druhovú diverzitu (v súčasnosti prevažne druhy málo citlivé na zmeny charakteru prostredia) v posudzovanej lokalite ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s poľnohospodárskou činnosťou nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako s minimálnym vplyvom.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny a štruktúra krajiny nebude zásadne zmenená. Funkčné využitie územia bude v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Nitra. Scenéria územia nebude realizáciou zámeru zmenená. Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu a jej scenériu hodnotíme ako bez vplyvu.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Dlhodobý vplyv na obyvateľstvo bude predovšetkým daný zanedbateľným zvýšením imisií oproti súčasnému stavu. Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom).

Pre posúdenie denného preslnenia navrhovaných objektov a možnej okolitej zástavby vo vzťahu k dennému osvetleniu bol vypracovaný Svetlotechnický posudok „Polyfunkčný bytový dom D6, D12 a polyfunkčný bytový dom D345 Nitra – Šindolka“, Ing. Dušan Kopták, Ing. Soňa Gergeličová, január 2023.

Záver:

V zmysle uvedených záväzných predpisov a výsledkov posúdenia je zatienenie dotknutých okolitých stavieb:

- Polyfunkčný bytový dom D12
- Polyfunkčný bytový dom D345
- Polyfunkčný bytový dom D6
- Možná plánovaná zástavba BD na parcele č. 4835/40 CKN

vyhovujúce pre osvetlenie a preslnenie denným svetlom.

Posudzované nevyhovujúce jednotky sú riešené ako apartmány s neobytnými miestnosťami.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.

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

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny, je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie navrhovanej činnosti na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú. Vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia hodnotíme preto ako bez vplyvu.

Navrhovaná činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť siete ÚSES. Vplyv navrhovanej činnosti na sieť prvkov ÚSES hodnotíme ako minimálny - bez vplyvu.

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

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity.

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajiny štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území. Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošlo do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povolovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoloacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na ovzdušie ako mierne negatívna a v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity ako pozitívna.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

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

Nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani jej bezprostrednom okolí.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného respektíve katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri jednotlivých prevádzkach.

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

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok, technologických postupov a technického vybavenia objektov, o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, nakoľko sa v danom prípade jedná navrhovanú činnosť, ktorá je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Nitra.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas realizácie resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti:

Z HĽADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) budú využité technicky dostupné prostriedky na obmedzenie ich vzniku (napr. prekrytie zariadení na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami)
- minimalizovať skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora

Z HLADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- pri realizácii navrhovanej činnosti sa budú používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- budú sa používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi
- pred plánovanými stavebnými a montážnymi prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku bude investor informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania
- stavebné a montážne práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku sa budú vykonávať len v denných hodinách
- ak to postup prác a technológia výstavby umožňuje, budú sa používať mobilné protihlukové zásteny
- stavebné činnosti, pri vykonávaní ktorých dochádza k prenosu vibrácií do podlažia a šíreniu hluku do okolitého prostredia (napr. narážanie pilót a pod.), nahradiť inými technologickými postupmi, napr. vŕtaním,
- trasy pohybov nákladných vozidiel budú plánované cez miesta čo najviac vzdialené od bytových domov
- investor poučí všetkých dodávateľov na potrebu ochrany okolia dotknutého územia pred hlukom z ich činnosti
- stavebný dvor a dvor stavebných mechanizmov sa umiestni čo najďalej od územia s funkciou bývania.
- dodržať podmienky určené v záveroch akustickej štúdie „ Súbor polyfunkčných bytových domov, Obytná zóna Šindolka I. Nitra“ Ena CONSULT Topoľčany, sr.o. marec 2023.

Z HLADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

- odpady, ktoré vzniknú počas realizácie a prevádzky hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- nakladanie s odpadmi bude zabezpečované v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov)
- odpady vznikajúce počas realizácie ako aj počas prevádzky budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej
- Nakladanie s komunálnym odpadom bude zabezpečované v súlade s VZN č. 3/2021 mesta Nitra

Z HLADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- zabezpečí sa, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- zabezpečí sa, aby splaškové vody z prevádzky rešpektovali kanalizačný poriadok a povolenie na vypúšťanie odpadových vôd

Z HLADISKA OCHRANY ZELENÉ:

- pri sadových úpravách sa pri potencionálnej výsadbe uprednostní výsadba miestnych druhov drevín

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- zhotoviteľ diela bude dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- bude zabezpečený priestor pred vniknutím nepovolaných osôb do areálu počas výstavby
- bude vypracovaný požiarne a poplachový plán

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

10.4. INÉ OPATRENIA

- Dodržať podmienky uvedené v stanovisku Mesta Nitra, Útvary hlavného architekta k investičnému zámeru z hľadiska súladu so schválenou územnoplánovacou dokumentáciou č.18760/2022 zo dňa 17.01.2023

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

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostali by kapacity územia dané aktuálnymi územnoplánovacími dokumentami s funkciou vybavenosť s nevyužitým potenciálom.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčeného pre bytovú výstavbu s výškovým limitom nielen platným znením územného plánu mesta Nitra a svojou dopravnou dostupnosťou, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí. Navrhovanou činnosťou nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry v území.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok a je priamo prepojená s okolitou zástavbou ako funkčne tak aj dopravne.

12. POSÚDENIE SÚladu NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Funkčné využitie územia je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Nitra.

Navrhované funkčné využitie územia v zmysle ÚP zóny Šindolka I., Nitra je:

Prevažujúca funkcia: bývanie vo forme stredno-podlažnej hromadnej bytovej výstavby (HBV) s doplnkovou občianskou vybavenosťou.

Podlažnosť maximálne 6 NP s možnosťou realizácie ustúpeného podlažia ukončeného plochou strechou.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

O záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v technickom riešení posudzovanej činnosti alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre zisťovacie konanie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť proces posudzovania predloženým zámerom, ktorý v dostatočnej miere popisuje vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

Zámer je predložený v jednom variante, nakoľko na základe žiadosti navrhovateľa Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie v zmysle § 22 ods. 6 Zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov Rozhodnutím č.OU-NR-OSZP3-2023/015552-002 zo dňa 07.02.2023, upustil od požiadavky variantného riešenia predloženého zámeru.

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

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súbory kritérií hodnotenia boli vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre oba navrhované varianty boli ako významné kritéria hodnotenia identifikované vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov znečisťovania ovzdušia, hluku a v neposlednom rade sociálnoekonomický vplyv navrhovanej činnosti. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

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

Porovnaním s nulovým Variantom, Variant 1 navrhovaného zámeru počíta s výstavbou troch polyfunkčných bytových domov označených ako D12, D6 a D345 v Nitre, katastrálnom území Zobor.

Objekty sú súčasťou výstavby súboru polyfunkčných bytových domov, ktorý je umiestnený na parcelách stavebníka podľa zastavovacích podmienok a regulatív Územného plánu zóny Šindolka I. v územnom sektore D, stavebných blokoch D3, D4 a D5. Jedná sa o zástavbu s prevažujúcou funkciou bývania vo forme hromadnej bytovej výstavby s doplnkovou občianskou vybavenosťou. Riešené územie je nezastavané, ohraničené miestnymi komunikáciami Dražovská ulica a ulica Slnečná Dolina. Terén je výrazne svahovitý.

Počet parkovacích miest pre objekt je navrhnutých v počte 463.

Realizácia zámeru je oproti nulovému variantu spojená s vybudovaním 365 bytových jednotiek, 13 apartmánov a občianskej vybavenosti. V prípade nulového variantu, teda ak sa hodnotená činnosť nebude realizovať, existujúce pozemky a priestory ostanú v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do zložiek životného prostredia, čo znamená, že sa pozemky budú naďalej nevyužívané.

Podľa opísaných vplyvov v súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k významnému ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, príslušné limity budú splnené.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný Variant 1 zámeru je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou. Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z jestvujúcich prevádzok a bude sociálno-ekonomickým prínosom vzhľadom na predpokladané vytvorenie 60 pracovných miest.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Situácia 1: 50 000

Príloha 2: Koordinačná situácia

Príloha 3: Vizualizácia

Príloha 4: Svetlotechnický posudok

Príloha 5: Akustická štúdia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- 📖 Bezák, J.: Slovensko: Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
- 📖 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
- 📖 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
- 📖 Jarolímek, I., Zalíberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
- 📖 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- 📖 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
- 📖 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
- 📖 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- @ <http://www.enviroportal.sk>
- @ <http://www.sazp.sk>
- @ <http://www.air.sk>
- @ <http://www.shmu.sk>
- @ <http://www.statistics.sk/mosmis>
- @ <http://www.podnemapy.sk>
- @ <http://www.geology.sk>
- @ <http://www.upsvar.sk>
- @ <http://www.saget.szm.sk>
- @ <http://sk.wikipedia.org>
- @ <http://www.pamiatky.sk>
- @ <http://www.sopsr.sk>
- @ <http://uzemneplany.sk>
- @ <http://www.katasterportal.sk>
- @ <http://www.ssc.sk>
- @ <http://www.nitra.sk>
- @ <http://envirozataze.enviroportal.sk/>

LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- § Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov

- § Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- § Nariadenie vlády SR č. 78/2019 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore, v platnom znení

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

- Stanovisko Mesta Nitra, Útvaru hlavného architekta k investičnému zámeru z hľadiska súladu so schválenou územnoplánovacou dokumentáciou č.18760/2022 zo dňa 17.01.2023
- Rozhodnutie Okresného úradu Nitra, odboru starostlivosti o životné prostredie č. OU-NR-OSZP3-2023/015552-002 zo dňa 07.02.2023, o upustení od požiadavky variantného riešenia zámeru „Súbor polyfunkčných bytových domov“ Nitra - Šindolka.

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

- Svetlotechnický posudok „Polyfunkčný bytový dom D6, D12 a polyfunkčný bytový dom D345 Nitra – Šindolka“, Ing.Dušan Kopták, Ing. Soňa Gergeličová, január 2023.
- Akustická štúdia „ Súbor polyfunkčných bytových domov, Obytná zóna Šindolka I. Nitra“ Ena CONSULT Topoľčany, sr.o. marec 2023.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Bratislava, marec 2023

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovateľa zámeru.



EKOCONSULT – enviro, a. s.

Miletičova 23

821 09 Bratislava

Koordinátor:

RNDr. Vladimír Žúbor

Spoluriešitelia:

Mgr. Andrea Žúborová

Ing. Mária Cíbová

Ing. Martina Galovičová

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

.....
RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a. s.
za spracovateľa zámeru

pečiatka

.....
Tomáš Sebők
za navrhovateľa zámeru

pečiatka