

BYTOVÉ DOMY LIESKOVÁ A

zámer pre zisťovacie konanie

September 2026

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1.1. Meno

Poľnohospodárske družstvo Ivanka pri Nitre

1.2. Identifikačné číslo

00 198 331

1.3. Sídlo

Gergeľova 1021, 95112 Ivanka pri Nitre

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

RKL NITRA s.r.o.
Pod briežkom 737/5,
949 11 NITRA

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

Peter Bányi
telefón: +421 905 450 881
pbanyi@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

2.1. Názov

Liesková A

2.2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti resp. investície investora je vybudovanie bytových domov v areáli bývalého poľnohospodárskeho družstva, ktorý sa nachádza okrese Nitra, v meste Nitra, v centrálnej časti mestskej časti Dolné Krškany. Celková plocha riešeného územia predstavuje vyše 41 300 m². Súčasťou riešenia je aj verejný priestor ulice, ktorá zabezpečuje potrebnú prevádzku lokality s výhľadom na jej ďalšie zastavanie.

Účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov je najmä zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie, určiť opatrenia, ktoré zabránia znečisťovaniu životného prostredia, zmiernia znečisťovanie životného prostredia alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia a získať odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činností podľa osobitných predpisov.

2.3. Užívateľ

Užívateľom navrhovanej činnosti budú noví ako aj súčasní obyvatelia mesta Nitra.

2.4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. zakategorizovaná nasledovne:

- kapitola 13. Infraštruktúra, pol. č. 1.a) Projekty rozvoja obcí vrátane prípravy územia na následnú výstavbu stavieb alebo ich súborov od 10 000 m² záberu celkovej plochy vrátane podlieha zisťovaciemu konaniu (časť B), podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:

Kapitola 13. Infraštruktúra

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
1.	Projekty rozvoja obcí vrátane: a) prípravy územia na následnú výstavbu stavieb alebo ich súborov od 10 000 m ² záberu celkovej plochy vrátane		a) prípravy územia na následnú výstavbu stavieb alebo ich súborov od 10 000 m ² záberu celkovej plochy vrátane

2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Nitriansky

Okres: Nitra

Obec: Nitra

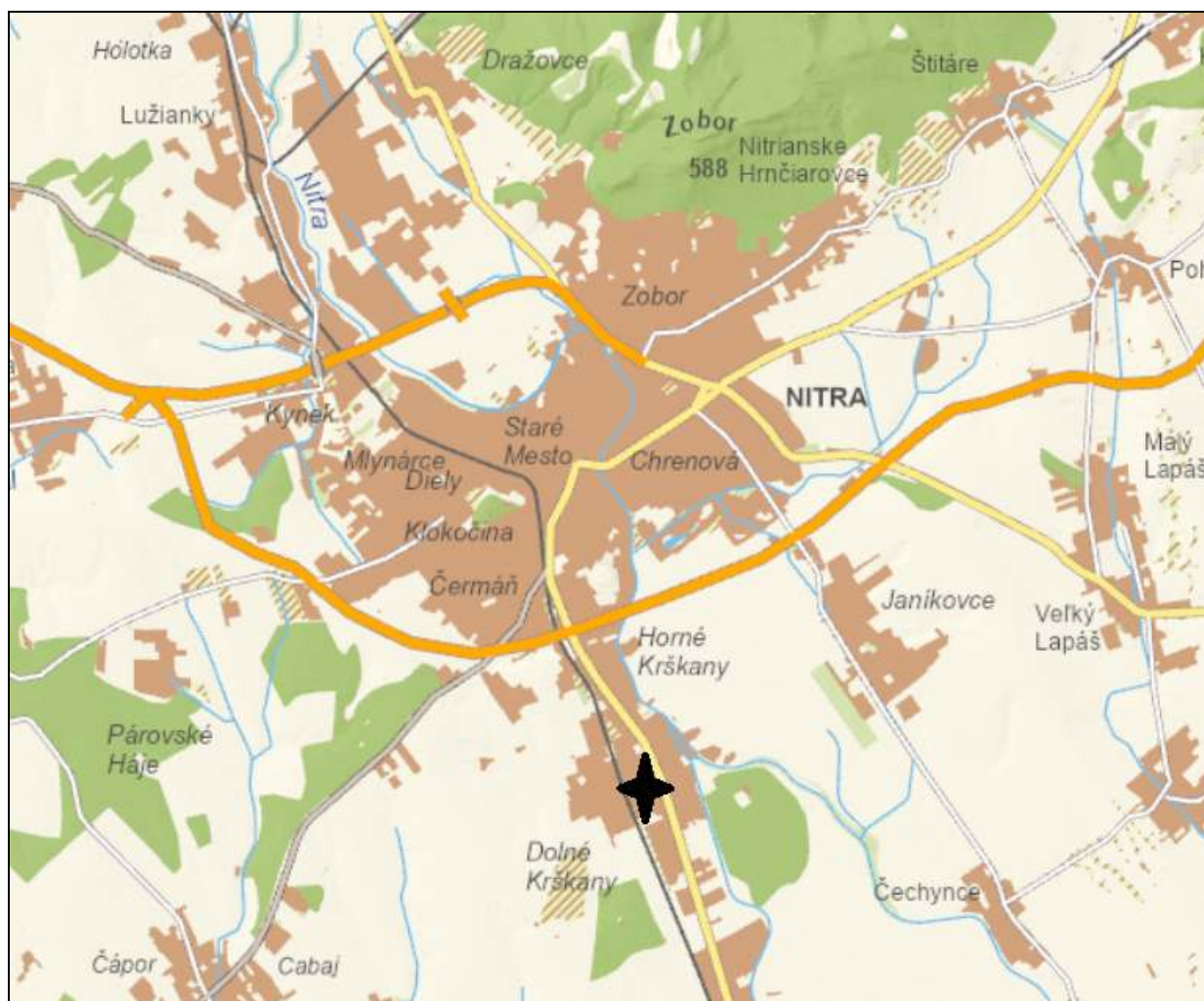
Kat. územie: Dolné Krškany

Par. č.:

parcela registra C: 168/1; 322/2; 322/3; 322/4; 322/5; 322/6; 324/1; 324/2; 325;
326; 327; 328; 329; 330; 331; 332; 333; 334, 382/1; 1384

parcela registra E: 460; 4-450/2; 503/1

2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk/>

2.7. Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia a ukončenia výstavby spresnia investori v súčinnosti s dodávateľom resp. dodávateľmi stavby/ resp. jednotlivých stavebných objektoch v ďalších stupňoch projektu.

2.8. Opis technického a technologického riešenia

Predmetom navrhovanej činnosti je vybudovanie bytových domov v Nitrianskom kraji, v okrese Nitra, v meste Nitra. Bytové domy sú situované v areáli bývalého poľnohospodárskeho družstva, ktorý sa nachádza v centrálnej časti mestskej časti Dolné Krškany.

Areál je v súčasnosti len čiastočne využívaný a z veľkej časti zarastený náletovými drevinami. Areál je rozdelený na dve časti severnú a južnú. Riešený pozemok je na západnej strane je ohraničený Lieskovou ulicou, na severnej strane sa nachádza cca 22m pás mestských pozemkov, za ktorými sa nachádza v SZ smere cintorín a na sever záhrady a rodinné domy. Z východnej strany sa nachádza areál spoločnosti Branko, a.s. V SV časti areálu sa nachádzajú dve vetvy vzdušného vedenia VN. Jedna vetva sa transformuje na NN rozvod a druhá prechádza do zeme ako vetva VN zásobujúca areál Branko, a.s. Toto vedenie bude nutné preložiť. Areál je oplotený. Do areálu zasahuje ochranné pásmo železničnej trate, z ktorého vyplýva, že bude potrebné zohľadniť pripomienky ŽSR ako správcu a Ministerstvo dopravy SR ako vlastníka železničnej trate.

Pozemok má obdĺžnikový tvar cca 190x60m. Kratšiu západnú stranu kopíruje Liesková ulica, z ktorej je na južnom konci pozemku vjazd do existujúceho areálu. K riešenému územiu prislúchajú aj 3 parcely medzi Lieskovou a železničnou traťou, ktoré sú vo vlastníctve jedného vlastníka. Pozemok je rovinatý, celkové prevýšenie je cca. 1m, po dlhšej strane pozemku terén klesá od ulice Liesková (zo Z na V). V blízkosti sa nachádza zastávka MHD a vlaková zastávka - Dolné Krškany.

Od ulice Liesková budú postupne osadené v 1. etape bytové domy A-D, kolmo radené na novú ulicu v rovnakom rastru. Dom A obsahuje priestory pre menšiu vybavenosť v kontakte s terénom - ulicou, nachádza sa pri vstupe do lokality. Objekt A je pôdorysne najmenší ale najvyšší. Obsahuje 4 nadzemné podlažia a ustúpené podlažie. Domy B a D sú identické. Pôdorysne obdĺžnikové domy majú 3 nadzemné podlažia. Hmota posledného podlažia je voči dvom prvým ustúpená. Kolmé osadenie k ulici nie je rešpektované iba v dome B - je mierne natočený. Dom C je kratší, ale hmota 3 nadzemné podlažia sa voči predchádzajúcemu 2 nadzemnému podlažiu nemení. Tvarovanie hmôt dodáva do kompozície vítanú rôznosť a zachytáva aj väzby s okolím. B,C,D majú menšie podlažia na 1 nadzemné podlažie orientované do ulice, ktoré prekrývajú vstupy do objektov na teréne. Súčasťou riešenia je aj verejný priestor ulice, ktorá zabezpečuje potrebnú prevádzku lokality s výhľadom na jej ďalšie zastavanie.

Navrhované objekty sú riešené formou voľnej uličnej zástavby. Sú osadené v priestore, ktorý vymedzuje novo navrhovaná ulica, ktorá je napojená na Lieskovú ulicu.

Nevyužívaný areál poľnohospodárskeho družstva je rozdelený na dve časti severnú a južnú.

V prvej etape sú riešené pozemky na severnej časti pôvodného areálu. V južnej časti pozemku je uvažovaná druhá etapa výstavby 4 bytových domov. Domy E a G sú totožné ako dom C v I. etape.; domy F a H sú totožné ako dom B a D v I. etape).

Domy sú architektonicky a konštrukčne podobne riešené. Rozdielnejší dom A sa vizuálne líši predovšetkým presklenou fasádou na prízemí a prevádzkovými vzťahmi s okolím. Dom A má prenajímateľný priestor s výkladom orientovaný do ulice Liesková a do navrhovanej ulice. Zásobovanie je z opačnej strany prístup – vjazd je z navrhovanej ulice. Prenajímateľný priestor má zázemie skladové, hygienické a technické.

I. Etapa:

Bytový dom A

Stavba s 4.NP + UNP obsahujúca cca 13 bytových jednotiek + komerčný priestor
s max. rozmermi 19,55 x 17 m
Výška objektu je cca 16m

Bytový dom B

Stavba s 2.NP + UNP obsahujúca cca 21 bytových jednotiek
s max. rozmermi 37 x 17 m
Výška objektu je cca 9,5m

Bytový dom C

Stavba s 3.NP obsahujúca cca 20 bytových jednotiek
s max. rozmermi 37 x 17 m
Výška objektu je cca 9,5m

Bytový dom D

Stavba s 2.NP + UNP obsahujúca cca 21 bytových jednotiek
s max. rozmermi 37 x 17 m
Výška objektu je cca 9,5m

II. Etapa:

Bytový dom E

Stavba s 3.NP obsahujúca cca 20 bytových jednotiek
s max. rozmermi 37 x 17 m
Výška objektu je cca 9,5m

Bytový dom F

Stavba s 2.NP + UNP obsahujúca cca 21 bytových jednotiek
s max. rozmermi 37 x 17 m
Výška objektu je cca 9,5m

Bytový dom G

Stavba s 3.NP obsahujúca cca 20 bytových jednotiek
s max. rozmermi 37 x 17 m
Výška objektu je cca 9,5m

Bytový dom H

Stavba s 2.NP + UNP obsahujúca cca 21 bytových jednotiek
s max. rozmermi 37 x 17 m
Výška objektu je cca 9,5m

Dopravne je celý areál prístupný z Lieskovej ulice. Parkovacie miesta na teréne sú na parkoviskách priradených k jednotlivým objektom. Niekoľko pozdĺžnych verejných státií je pozdĺž hlavnej navrhovanej obslužnej ceste.

Za domami dostatočný priestor pre zeleň, ktorá slúži ako vizuálna bariéra a zároveň oddychový priestor pre obyvateľov. Vznikajú tu komunitné záhrady a prislúchajúce plochy k bytom na 1NP.

Zámer je riešený formou areálovej uličnej zástavby. Návrh uvažuje s prípadným rozparcelovaním riešeného územia tak aby ku každému objektu domu prislúchala vlastná parcela.

Návrh predpokladá, že pozemok investora bude pre výstavbu vyčistený. V súčasnej dobe sú na pozemku objekty budov a prevažne náletové dreviny. Samostatným povolením k odstráneniu stavieb a samostatným povolením k výrubu stromov podliehajúcim výrubovému povoleniu bude pozemok daný do predpokladaného stavu. Návrh pracuje s existujúcimi drevinami a v miere rešpektovania existujúcej zelene, ktorá nie je v kolízii s výstavbou stromy zanecháva.

V rámci tohto dokumentu sa teda jedná o komplexné posúdenie vplyvov celej navrhovanej investície na životné prostredie pre navrhovanú lokalitu vo vymedzenej časti mesta. Všetky vyššie uvedené objekty budú prioritne slúžiť budúcim obyvateľom riešenej lokality, jestvujúcim a novým obyvateľom mesta Nitra. Navrhovaná investícia/činnosť bude teda mať pre využitie navrhovanej lokality pozitívny socio-ekonomický význam.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Plocha riešenej časti pozemku prislúchajúca budúcej ulici (1. a 2. etapa)	23 875 m ²
Zastavaná plocha objektmi / zastavanosť..	4 365 m ²
Spevnené plochy / podiel spevnených plôch	4 615 m ²
Vegetačné plochy	11 020 m ²
Plocha vegetačných plôch strešnej zelene	2 840 m ²
Plocha riešenej časti pozemku Bytových domov (1.etapa)	8 580 m ²
Celková podlažná plocha (1. etapa)	2 073 m ²
Celkový odhadovaný počet obyvateľov (1. etapa)	169
Počet parkovacích miest (1. etapa)	99
Plocha pozemku Bytových domov (2. etapa)	8 730 m ²
Celková odhadovaná podlažná plocha (2. etapa)	2 278 m ²
Celkový odhadovaný počet obyvateľov (2. etapa)	164
Odhadovaný počet parkovacích miest (2. etapa)	98

Členenie navrhovaného súboru stavieb v 1. etape

Stavby

- S01 BYTOVÝ DOM A
- S02 BYTOVÝ DOM B
- S03 BYTOVÝ DOM C
- S04 BYTOVÝ DOM D
- S05 ULICA

Stavebné objekty – S01 BYTOVÝ DOM A

S01.SO01 dom A

S01.SO02 vodovodná prípojka dom A

S01.SO03 kanalizačná prípojka dom A

S01.SO04 plynová prípojka dom A

S01.SO05 elektrická prípojka NN dom A

S01.SO06 areálové stavebné objekty dom A

- S01.SO06.1 Príprava územia

- S01.SO06.2 areálový rozvod vody

- S01.SO06.3 areálová dažďová kanalizácia a zaolejovaná kanalizácia

S01.SO06.3.1 areálová dažďová kanalizácia

S01.SO06.3.2 areálová dažďová kanalizácie cez ORL

- S01.SO06.4 areálový rozvod NN a areálové osvetlenie
- S01.SO06.5 areálové spevnené plochy
- S01.SO06.6 areálové sadové úpravy a malá architektúra

S01.PS01 kotolňa dom A

S01.PS02 výťah dom A

Stavebné objekty – S02 BYTOVÝ DOM B

S02.SO01 dom B

S02.SO02 vodovodná prípojka dom B

S02.SO03 kanalizačná prípojka dom B

S02.SO04 plynová prípojka dom B

S02.SO05 elektrická prípojka NN dom B

S02.SO06 areálové stavebné objekty dom B

- S02.SO06.1 Príprava územia
- S02.SO06.2 areálový rozvod vody
- S02.SO06.3 areálová dažďová kanalizácia a zaolejovaná kanalizácia
 - S02.SO06.3.1 areálová dažďová kanalizácia
 - S02.SO06.3.2 areálová dažďová kanalizácie cez ORL
- S02.SO06.4 areálový rozvod NN a areálové osvetlenie
- S02.SO06.5 areálové spevnené plochy
- S02.SO06.6 areálové sadové úpravy a malá architektúra

S02.PS01 kotolňa dom B

S02.PS02 výťah dom B

Stavebné objekty – S03 BYTOVÝ DOM C

S03.SO01 dom C

S03.SO02 vodovodná prípojka dom C

S03.SO03 kanalizačná prípojka dom C

S03.SO04 plynová prípojka dom C

S03.SO05 elektrická prípojka NN dom C

S03.SO06 areálové stavebné objekty dom C

- S03.SO06.1 Príprava územia
- S03.SO06.2 areálový rozvod vody
- S03.SO06.3 areálová dažďová kanalizácia a zaolejovaná kanalizácia
 - S03.SO06.3.1 areálová dažďová kanalizácia
 - S03.SO06.3.2 areálová dažďová kanalizácie cez ORL
- S03.SO06.4 areálový rozvod NN a areálové osvetlenie
- S03.SO06.5 areálové spevnené plochy
- S03.SO06.6 areálové sadové úpravy a malá architektúra

S03.PS01 kotolňa dom C

S03.PS02 výťah dom C

Stavebné objekty – S04 BYTOVÝ DOM D

S04.SO01 dom D

S04.SO02 vodovodná prípojka dom D

S04.SO03 kanalizačná prípojka dom D

S04.SO04 plynová prípojka dom D

S04.SO05 elektrická prípojka NN dom D

S04.SO06 areálové stavebné objekty dom D

- S04.SO06.1 Príprava územia
- S04.SO06.2 areálový rozvod vody

- S04.SO06.3 areálová dažďová kanalizácia a zaolejovaná kanalizácia
 - S04.SO06.3.1 areálová dažďová kanalizácia
 - S04.SO06.3.2 areálová dažďová kanalizácie cez ORL
 - S04.SO06.4 areálový rozvod NN a areálové osvetlenie
 - S04.SO06.5 areálové spevnené plochy
 - S04.SO06.6 areálové sadové úpravy a malá architektúra
- S04.PS01 kotolňa dom D
S04.PS02 výťah dom D

Stavebné objekty – S05 ULICA

- S05.SO01 príprava územia
S05.SO02 distribučný vodovod
S05.SO03 pripojovací vodovod
- S05.SO03.1 vodovodná prípojka
 - S05.SO03.2 areálový vodovod
- S05.SO04 distribučná kanalizácia splašková
- S05 SO04.1 gravitačná splašková kanalizácia
 - S05 SO04.2 tlaková splašková kanalizácia
 - S05 SO04.3 čerpacia stanica splaškových odpadových vôd
 - S05 SO04.PS01 čerpacia stanica - technológia
- S05.SO05 kanalizácia dažďová a zaolejovaná
S05.SO06 distribučný rozvod plynu
S05.SO07 distribučný elektrický rozvod VN
S05.SO08 trafostanica
S05.SO09 distribučný elektrický rozvod NN
S05.SO10 preložka vzdušného vedenia NN
S05.SO14 požiarna nádrž distribučný elektrický rozvod VN
S05.SO15 vodovodné prípojky – výhľadová výstavba
S05.SO16 kanalizačné prípojky – výhľadová výstavba
S05.SO17 plynové prípojky – výhľadová výstavba
S05.SO11 verejné osvetlenie
- S05.SO11.1 verejné osvetlenie ulica
 - S05.SO11.2 verejné osvetlenie prekládka
- S05.SO12 spevnené plochy
S05.SO13 sadové úpravy
S05.SO14 požiarna nádrž distribučný elektrický rozvod VN
S05.SO15 vodovodné prípojky – výhľadová výstavba
S05.SO16 kanalizačné prípojky – výhľadová výstavba
S05.SO17 plynové prípojky – výhľadová výstavba
S05.SO18 preložka existujúceho VNV 22kV a existujúcej trafostanice

Spolu objekty v 1. etape - predpoklad

Celkový počet bytov	75
Celková podlahová plocha bytov int / ext / spolu	3534 m ² / 1250 m ² / 4784 m ²
Celková podlažná plocha	6070 m ²
Obostavaný objem.....	20075 m ³
Počet obyvateľov	169
Počet parkovacích miest	99
Priemerná denná potreba vody:	$Q_p = 22\,280,0 \text{ l/deň} = 0,257 \text{ l/s}$
Maximálna denná potreba vody:	$Q_m = 28\,964,0 \text{ l/deň} = 0,335 \text{ l/s}$
Maximálna hodinová potreba vody:	$Q_h = 2572,58 \text{ l/hod} = 0,714 \text{ l/s}$

Ročná potreba vody:	$Q_{rok} = 8\,105,8,0 \text{ m}^3/\text{rok}$
Priemerný denný prietok splaškov:	$Q_p = 22,28 \text{ m}^3/\text{deň}$
Priemerný hodinový prietok:	$Q_{s24} = Q_{sd} / 24 = 0,92 \text{ m}^3/\text{hod}$
Maximálny hodinový prietok:	$Q_{smax} = k_{max} \times Q_{s24} = 2,74 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,77 \text{ l/s}$
Ročné množstvo splaškových vôd:	$Q_{splašk, rok} = 8\,104,6 \text{ m}^3/\text{rok}$
Množstvo dažďových vôd zo striech:	$Q_{1d} = S \times i \times \Phi = 11,01 \text{ l.s}^{-1}$
Objem zrážok 15-násť minútového prívalového dažďa	$11,01 \times 900 \text{ sekúnd} = 9\,912,38 = 9,91 \text{ m}^3$
Maximálna spotreba plynu hodinová:	$38,4 \text{ m}^3/\text{h}$
Maximálna spotreba plynu ročná:	$89\,457,6 \text{ m}^3/\text{rok}$
Inštalovaný výkon	$P_i = 1047, - \text{ kW}$
Súčasný výkon (pri priemernom $\beta=0,75$): ...	$p = 428, - \text{ kW}$
Predpokladaná ročná spotreba el. energie:	$928, - \text{ MWh/rok}$
Priemerná ročná spotreba tepla (UK+TUV):	$2209,1 \text{ GJ/rok} / 613,6 \text{ MWh/rok}$
Priemerná ročná spotreba tepla na vykurovanie:	285 MWh/rok
Priemerná ročná spotreba tepla na prípravu TPV:	329 MWh/rok

Členenie navrhovaného súboru stavieb v 2. etape

V južnej časti pozemku investora je uvažovaná druhá etapa výstavby 4 bytových domov. Domy E a G sú totožné ako dom C v I. etape; domy F a H sú totožné ako dom B a D v I. etape).

Skúšobná prevádzka a doba jej trvania vo vzťahu k jej dokončeniu, kolaudácii a užívaniu stavby:

Po ukončení výstavby jednotlivých stavebných objektov sa prípadná skúšobná prevádzka bude týkať iba tých zariadení alebo častí stavby, na ktoré si kompetentná dotknutá inštitúcia vyžiada jej zavedenie.

Údaje o postupnom uvádzaní časti stavby do prevádzky (užívania):

Navrhované stavebné objekty bude možné uviesť do prevádzky po dokončení všetkých stavebných prác resp. strojnotechnologických zariadení a po ich následnej kolaudácii.

2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v Nitrianskom samosprávnom kraji, v okrese Nitra v intraviláne mesta Nitra, v katastrálnom území Dolné Krškany a to na pozemkoch, ktoré sú na realizáciu navrhovaného zámeru vhodné, jednak dispozične a jednak čo sa týka plánovanej budúcej vybavenosti.

Nedostatok možností na bývanie v bytových domoch je jedným z najpálčivejších problémov súčasného realitného trhu, a to nielen na Slovensku, ale v celej Európe. Nové bytové domy prinesú do Nitry, do mestskej časti Dolné Krškany nových občanov resp. podporia bývanie v meste v bytových domoch. Prevádzka a užívanie navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, vodného hospodárstva, nakladania s odpadmi, bezpečnosti práce a hygienických predpisov. Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu aktuálne nevyužívaného územia predurčenému k využitiu na bývanie ako aj

svojou dopravnou dostupnosťou v riešenej lokalite ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí, ktoré majú pre prevádzku daného charakteru dostatočnú kapacitu a je ich možné rozšíriť pre potreby posudzovanej investície. Výstavba bytových domov má zabezpečiť využitie územia, skvalitnenie a rozšírenie ponuky v oblasti bývania v tejto časti mesta.

Budúcou výstavbou a následnou prevádzkou navrhovanej činnosti z hľadiska využitia plôch dôjde k pozitívnym zmenám (pri dodržaní definovaných regulatív v riešenom území). Novostavby bytových domov svojou architektúrou a funkciou spolu s okolím vytvoria kompaktný areál, čím nahradia dnes nevyužívané územie, ktoré je zarastené náletovými drevinami. Zámer bude predstavovať kvalitný moderný prvok urbanizovaného prostredia, ktorý zvýši estetickú hodnotu daného priestoru.

Počas prevádzky navrhovaný zámer nebude mať žiadne kumulatívne ani synergické efekty na životné prostredie. Navrhovaná stavba nekladie nároky na záber poľnohospodárskej a lesnej pôdy. Na území navrhovanej stavby nie sú žiadne chránené územia a chránené objekty a porasty. Do areálu zasahuje ochranné pásmo železničnej trate, z ktorého vyplýva, že bude potrebné zohľadniť pripomienky ŽSR ako správcu a Ministerstvo dopravy SR ako vlastníka železničnej trate.

Stavba sa navrhuje a zhotovuje tak, aby boli splnené podmienky na ochranu zdravia, zásobovanie vodou, odvádzanie odpadovej vody, odstraňovanie odpadu. Navrhovaná koncepcia je v súlade s rozvojovými koncepciami mesta.

Navrhovaná činnosť nebude mať významné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľov a ich zdravie a jej činnosťou nebude dochádzať k nadlimitnému znečisťovaniu jednotlivých zložiek životného prostredia. Navrhovaná činnosť má byť napojená na existujúcu technickú a dopravnú infraštruktúru, ktoré sú dimenzované aj pre potreby navrhovanej činnosti. Navrhovaná činnosť nezasahuje do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, pričom je umiestnená v území s I. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde sa nenachádzajú žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia a chránené stromy, mokrade, biotopy európskeho a národného významu, pričom tu nie je evidovaný trvalý výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov, resp. druhov národného a európskeho významu, ako ani výskyt prvkov ÚSES na národnej, regionálnej a lokálnej úrovni.

2.10. Celkové náklady

Predbežné investičné náklady budú rozpočtom určené v ďalšom stupni dokumentácie.

2.11. Dotknutá obec

Mesto Nitra

2.12. Dotknutý samosprávny kraj

Nitriansky samosprávny kraj

2.13. Dotknuté orgány

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre
Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Nitra, odbor krízového riadenia
Okresný úrad Nitra, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Nitre

Krajský pamiatkový úrad v Nitre
ŽSR

2.14. Povoľujúci orgán

Mesto Nitra
Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie

2.15. Rezortný orgán

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky

2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Povolenia podľa zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon)
Povolenia podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov
Prípadné iné potrebné povolenia a rozhodnutia podľa osobitných predpisov.

2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcej štátne hranice

Navrhovaná činnosť svojimi vplyvmi nepresiahne štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Vymedzenie dotknutého územia

Priamo dotknuté územie, ktoré je predmetom posudzovania zámeru navrhovanej činnosti sa nachádza na pozemkoch s parcelným číslom registra C: 168/1; 322/2; 322/3; 322/4; 322/5; 322/6, 324/1, 324/2; 325; 326; 327; 328; 329; 330; 331; 332; 333; 334, 382/1; 1384 a pozemkoch s parcelných č. registra E:: 460; 4-450/2; 503/1 v k. ú. Dolné Krškany v meste Nitra.

Širším dotknutým územím predkladaného zámeru je predovšetkým sídelný útvar mesta Nitra, ktoré môžu znášať prípadné vplyvy realizácie zámeru.

Ako záujmové územie pre charakteristiku jednotlivých zložiek životného prostredia slúži územie mesta Nitra, v prípade niektorých nižšie definovaných charakteristík to môže byť vyššia geomorfologická jednotka, okres, prípadne kraj.

3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

3.1.1. Reliéf a horninové prostredie

V zmysle regionálneho geologického členenia Západných Karpát (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) je širšie záujmové územie súčasťou Alpsko-himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Nitrianska niva a časti Nitrianske vršky.

V širšom ponímaní je záujmové územie vymedzené sídelným útvarom Nitra,

rozprestierajúcim sa juhozápadne od masívu Zobora (587 m n. m.). Územie charakterizuje reliéf rovín a nív. Podľa typologického členenia ide o erózne – denudačný reliéf.

Geologická stavba

Predneogénne podložie v záujmovom území predstavuje paleozoikum a mezozoikum. Paleozoikum reprezentujú hlavne granitoidy a kryštallické bridlice. Granitoidy vystupujú na povrch vo viacerých výstupoch medzi kvartérnymi svahovými sedimentmi na južnom svahu Tribeča pod Zoborom a Lupkou a v meste Nitra. Výstupy mezozoika sa obmedzujú na tzv. Nitrianske vršky a priliehajúcu časť Tribeča. V ostatných častiach územia sa mezozoikum nachádza v rôznych hĺbkach v podloží neogéno-kvartérnej výplne.

Na horninách predneogénneho podložia sú uložené sedimenty neogénnych a kvartérnych sedimentačných cyklov. Sedimentačné procesy tu neprebiehali v rovnakom čase. V najhlbších priestoroch začala sedimentácia v strednom bádene, pokračovala v sarmate, panóne, ponte, dáku, plio-pleistocéne až do kvartéru.

Kvartérne sedimenty pokrývajú podstatnú časť záujmového územia. Ich hrúbky sú kolísavé. Vyčleňujeme nasledujúce genetické typy kvartérnych sedimentov:

- sprašové pokryvy (zložené komplexy horizontov spraší, sprašovitých hĺn, fosílnych pôd a na niektorých miestach aj splachové alebo soliflukčné sedimenty),
- fluviálne sedimenty (niva rieky Nitry a jej povodia),
- organické sedimenty (maloplošné sedimenty slatín),
- svahové sedimenty.

Makroseizmické prejavy a zemetrasenia

V zmysle STN 73 0036 – Seizmotektonická mapa Slovenska sa záujmové územie nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia 6° makroseismickej aktivity MSK-64. Poloha najbližšieho epicentra podľa uvádzanej STN sa nachádza v okolí Bratislavy, Trnavy a Komárna. Do roku 1870 a ani po ňom nebolo v okolí Nitry evidované zemetrasenie.

V záujmovom území sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Z hľadiska stability možno považovať toto územie za stabilné a bez zosuvov.

Suroviny

V dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko rudných nerastných surovín, ropy a plynu. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí a ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou uvedeného zámeru. Potenciálne nerastné suroviny širšieho záujmového územia predstavujú spraše a sprašové hliny, štrky, prípadne piesky.

3.1.2. Klíma

Podľa klimatického členenia Slovenska patrí hodnotené územie navrhovanej činnosti do teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac, do okrsku T4 – teplý, mierne suchý, s miernou zimou (január > - 3 °C, Iz = - 0 až - 20, Iz – Končekov index zavláženia, ročný úhrn zrážok: 550 – 600 mm).

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 (s denným priemerom oblačnosti 8,1 - 10 desatín) 116,8.

Pre dotknutú lokalitu boli použité meteorologické údaje z meteorologickej stanice Nitra - Veľké Janíkovce, ktorá sa nachádza v juhovýchodnej časti mesta v oblasti letiska a leží v nadmorskej výške 135 m. Podľa meteorologickej stanice v meste Nitra, Veľké Janíkovce za obdobie 2019 – 2021 ročný priemer teplôt dosiahol hodnotu 11,5 °C. Najchladnejším mesiacom v priemere bol mesiac január s priemernou mesačnou teplotou 0,0 °C, najteplejším mesiacom bol júl s priemernou mesačnou teplotou 22,4 °C. Za trojročný časový rad (2019 – 2021) najnižšia priemerná mesačná teplota dosiahla - 0,8 °C a v lete maximálna priemerná mesačná teplota dosiahla 23,7 °C. V poslednom uvádzanom roku 2021 dosiahla priemerná ročná teplota na stanici Nitra, Veľké Janíkovce hodnotu 10,8°C.

Pre bližšiu charakteristiku klimatických pomerov uvádzame priemerné mesačné teploty vzduchu z meteorologickej stanice Nitra – Janíkovce v nižšie uvedenej tabuľke.

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2019	-0,8	3,5	8,1	13,1	13,3	23,4	22,1	22,7	16,3	12,2	8,8	3,4
2020	-0,3	5,1	6,1	11,0	13,8	19,6	21,5	22,5	17,2	11,5	5,2	3,9
2021	1,1	1,9	4,8	8,7	13,7	22,7	23,7	19,5	16,2	10,1	5,5	1,5

Zdroj: SHMÚ, Bratislava

Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice Nitra, Janíkovce (°C)

Záujmové územie patrí do teplej klimatickej oblasti a okrsku mierne suchého. Podľa údajov zo stanice Nitra, Veľké Janíkovce priemerný úhrn zrážok za obdobie 2019 – 2021 dosiahol 645 mm. Maximálna priemerná ročná hodnota bola 707 mm a minimálna 579 mm. V roku 2021 bol najbohatší na zrážky mesiac august s úhrnom 115 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac marec 5 mm. Priemerný ročný úhrn v roku 2021 bol 579 mm.

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2019	47	23	18	11	120	63	41	107	67	16	93	43
2020	9	41	67	6	48	72	45	106	99	156	15	43
2021	44	31	5	34	110	20	81	115	42	16	39	42

Zdroj: SHMÚ, Bratislava

Mesačné úhrny zrážok v rokoch 2019 – 2021, stanica Nitra - Veľké Janíkovce

Snehová pokrývka leží v Nitre v priemere 30 – 40 dní do roka, jej priemerná výška je cca 15 cm. Oblačnosť je v Nitre priemerne 58% - najmenšia je koncom leta, najvyššia koncom jesene a v zime. Slnko svieti priemerne 1800 – 1900 hodín za rok, čo predstavuje 40 – 45% maximálne možného času.

V oblasti Nitry prevládajú 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.

3.1.3. Voda

Povrchové vody reprezentujú vodné toky a vodné plochy. Hydrograficky patrí dotknuté územie do povodia rieky Nitra (4-21-12). Typ režimu odtoku v predmetnej oblasti je dažďovo – snehový. Najvýznamnejším tokom je rieka Nitra, ktorá preteká v predmetnom území S – J smerom, ktorý je jeho generálnym smerom po Nové Zámky

kde sa stáča do smeru V – Z a potom opäť tečie v smere S – J.

Rieka Nitra pramení na svahoch Malej Fatry vo výške 800 m n. m. z mezozoických vápencov. Priemerný ročný prietok vody v rieke nad haťou v Dolných Krškanoch je $17,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, v ústí do Váhu $24,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a špecifický odtok z územia je $6,12 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^2$. Hladina v rieke nad haťou sa udržiava na kóte 136 m n. m. Do Starej Nitry sa púšťa iba sanitárny prietok na udržanie biologického života o hodnote $0,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Hlavnú časť prietokov odvádza vlastná Nitra. Pod Novými Zámkami sa do rieky Nitry vlieva jej najväčší ľavostranný prítok Žitava. Najvodnatejší mesiac v roku je všeobecne marec a najsuchší september. V jarných mesiacoch odtečie cca 40 % ročného odtoku. Celkovo na rieke Nitre prevládajú veľké vody v jarných mesiacoch pri topení snehov. Desaťročná voda je $285 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a storočná $385 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

V blízkosti predmetnej lokality sa na toku Nitra hydrologické parametre nesledujú. Ďalej sú uvedené hydrologické parametre hlavného toku Nitra na profiloch Nitrianska Streda (rkm 91,10) a Nové Zámky (rkm 12,30).

Na toku Nitra, profil Nitrianska Streda (rkm 91,10, plocha povodia $2093,71 \text{ km}^2$), dosiahol v roku 2021 priemerný ročný prietok hodnotu $14,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Minimálny priemerný mesačný prietok s hodnotou $5,648 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ bol pritom zaznamenaný v mesiaci október a maximálny priemerný mesačný prietok $34,566 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v mesiaci máj. Za obdobie 1931 - 2020 najvyšší kulminačný prietok dosiahol na tomto profile $328,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a najmenší priemerný denný prietok bol $2,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Nitra Stanica: Nitrianska Streda riečny kilometer: 91,10													
Q _m	27,9 15	29,9 18	13,4 72	11,6 84	34, 566	11,119	7,7 34	13,4 96	7,01 1	5,64 8	6,01 8	8,41 4	14,7
Q _{max 2021}	230,5					Q _{min 2021}		4,689					
Q _{max 1931} - 2020	328,0					Q _{min 1931} - 2020		2					
Tok: Nitra Stanica: Nové Zámky riečny kilometer: 12,30													
Q _m	38,7 91	40,4 33	18,5 09	15,7 44	50, 763	14,154	9,0 46	14,8 98	8,48 3	7,58 2	8,45 7	11,8 94	19,8
Q _{max 2021}	275,2					Q _{min 2021}		4,494					
Q _{max 1931} - 2020	319,6					Q _{min 1931} - 2020	2,4	2,40					

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2021
Priemerné mesačné a extrémne prietoky ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)

Priemerný ročný prietok Nitry na profile Nové Zámky (rkm 12,30, plocha povodia $4063,66 \text{ km}^2$) v roku 2021 dosiahol $19,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Minimálny priemerný mesačný prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci október o hodnote $7,58 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a maximálny priemerný mesačný prietok v mesiaci máj $50,763 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Za obdobie 1931 – 2020 najvyšší kulminačný prietok dosiahol $319,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a najmenší priemerný denný prietok $2,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia	Nadmorská výška (m n. m.)
Nitra	Nitrianska Streda	1-4-21-12-017-01	91,10	2 093,71	158,27
Nitra	Nové Zámky	1-4-21-14-003-01	12,30	4 063,66	108,67

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2021
Zoznam vodomerných staníc riešeného územia

Vodné nádrže, ani iné vodné plochy sa v riešenom území nenachádzajú.

Podzemné vody - Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) širšie okolie posudzovaného územia patrí do hydrogeologického rajónu NQ 072 – Kvärtér Nitry od mesta Nitra po Nové Zámky. Obmedzenie rajónu tvoria celky budované neogénnymi sedimentmi. Z východu je to Žitavská a Hronská pahorkatina, zo západu Nitrianska. Vývoj náplavov a ich hydrogeologický charakter sa ostro odlišuje od susedných rajónov.

Mocnosť náplavov v nive Nitry na severe rajónu sa pohybuje okolo 5 až 12 m. Od Ivanka pri Nitre sa v podloží kvartérnych štrkov vyskytuje štrkopiesčitá pravdepodobne neogénna formácia. Mocnosť celej zvodnenej akumulácie rastie od 15 m až na cca 58 m pri Šuranoch. Ďalej na juh mocnosť akumulácie klesá až na 10 m. Vrchnopliocénna štrkopiesčitá akumulácia medzi Ondorochovom a Novými Zámkami pokračuje západným a juhozápadným smerom mimo nivy Nitry. Do rajónu tiež patria pleistocénne akumulácie Nitry na okrajoch jej doliny. Majú menšiu mocnosť spravidla len 2 až 6 m a bývajú často silne zahlinené. Priepustnosť štrkopiesčitých sedimentov je väčšinou pomerne dobrá. Koeficient filtrácie obvykle nadobúda hodnoty medzi $2 \cdot 10^{-4}$ až $1 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$. Veľmi dobre podmienky pre odber podzemnej vody sú zistené aj v oblasti Šurian. Výdatnosti studní v okrajových polohách sú 1 až 3 l.s^{-1} , vo väčšine rajónu však 5 až 15 l.s^{-1} , pri priaznivých podmienkach až 20 až 30 l.s^{-1} .

Hydrogeologické pomery záujmového územia sú podmienené geologickou stavbou, morfológiou územia, klimatickými pomermi, okrajovými hydrogeologickými podmienkami – starým ramenom rieky Nitry, resp. riekou Nitrou a v neposlednom rade i antropogénnymi zásahmi do prírodného prostredia. Podzemná voda sa akumuluje v dobre priepustných štrkopiesčitých náplavoch s charakterom režimu prúdenia s voľnou hladinou, pri vyšších stavoch a väčšej hrúbke nadložných zemín s mierne napätou hladinou. Na doplňovanie zásob podzemnej vody má vplyv brehová infiltrácia zo starého ramena rieky Nitry – Malá Nitra. Zmeny prietoku v tomto toku vyvolávajú výkyvy hladiny podzemnej vody. Antropogénnymi zásahmi však došlo k zmene podmienok a k ustáleniu režimu podzemných vôd v záujmovom území.

Pramene a pramenné oblasti - V záujmovom území aluviálnej nive rieky Nitra sa nenachádzajú pramene ani pramenné oblasti.

Vodohospodársky chránené územia - Predmetné územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti. Z dôvodu zlej kvality vody v území, vodohospodárskej politiky a koncepcie orientovanej na využívanie veľkých vodných zdrojov sú obyvatelia Nitry zásobovaní pitnou vodou zo vzdialenejších zdrojov.

Režim podzemných vôd je ovplyvnený vodnými tokmi pretekajúcimi územím, s ktorými sú podzemné vody v hydraulickej spojitosti. Kolísanie hladiny podzemnej vody ovplyvňujú klimatické pomery a hydrologické stavy rieky. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je SZ-JV.

Pásma hygienickej ochrany (PHO) - Priamo dotknuté územie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany (PHO). Výskyt ochranných pásiem prírodných liečivých zdrojov, či prírodných zdrojov minerálnych vôd, v záujmovom území zaznamenaný nie je.

3.1.4. Pôda

Pôdny kryt je podmienený abiotickými prírodnými faktormi a je silno modifikovaný

činnosťou človeka. Pôdny fond širšie posudzovaného územia tvoria poľnohospodársky využívané pôdy a antropogénne pôdy. Pôdy predstavujú dôležitú zložku abiotickej sféry prírodného prostredia, ktoré vznikli za účasti pôdotvorných činiteľov (materské pôdotvorné horniny, reliéf, podnebie, organizmy, t.j. rastlinstvo a živočíšstvo, podzemná a povrchová voda, čas a činnosť človeka). Pôsobenie týchto vplyvov vyformovalo pôdy na daný pôdny typ. Pôda vzniká zložitým pôsobením medzi materskou horninou, reliéfom, klímou, rastlinami a živočíchmi a spätne vplýva na všetky tieto prvky krajiny. Jej zloženie a kvalita ovplyvňujú tvorbu rastlinných formácií, t.j. určujú charakter rastúcej vegetácie, ktorá má zase vplyv na ekologickú stabilitu územia. Tvorba rastlinných spoločenstiev je závislá od kvality trofických a hydrických podmienok.

V širšom dotknutom území sú základnými typmi pôd hnedozeme (prevažne západná časť záujmového územia), černozeme (juhozápadná časť záujmového územia), čiernice (južná časť záujmového územia), fluvizeme (južne a severozápadne od záujmového územia). Celé priamo, ako aj širšie záujmové územie – intravilán mesta Nitra, je tvorené v prevažnej miere antropozemami (plochy bez súvislej pôdnej pokrývky), vzniknutými v prevažnej miere z rôznych navážok a kultizeminami (záhradné, vinohradnícke a rigolované pôdy).

Z lesných pôd v oblasti Zoborských vrchov prevládajú kambizeme a rendziny. Na nive Nitry dominujú fluvizeme modálne a fluvizeme glejové, hlboké, ílovito-hlinité. Vo väčšine poľnohospodársky využívaných území prebieha proces postupnej degradácie pôd, najvážnejšími negatívnymi procesmi sú vodná a veterná erózia, zhutňovanie pôdy, kontaminácia pôd škodlivými látkami, acidifikácia (okysľovanie) pôd vplyvom aplikácie vysokých dávok minerálnych hnojív. Za posledných 25 – 35 rokov ubudlo v pahorkatinných oblastiach na strmších svahoch priemerne 20 – 50 cm pôdy, čo je dôsledkom nesprávneho hospodárenia a výberu plodín.

K degradačným procesom dochádza i na lesných pôdach, napr. k postupnému okysľovaniu pôd v dôsledku kyslých dažďov, k zhutňovaniu pôd vplyvom nadmerného používania ťažkej mechanizácie i k erózii najmä vplyvom odlesňovania väčších plôch.

V súčasnosti patria v rámci k. ú. mesta Nitra približne dve tretiny plochy do PPF a jedna šestina do LPF.

Pôdy Podunajskej nížiny patria k najúrodnejším pôdam Slovenska. Vytvoril sa tu najväčší potenciál pre poľnohospodársku výrobu, čo sa dnes náležite využíva. Oblasť mesta Nitry z hľadiska kontaminácie pôd sa nachádza v území s nízkym obsahom rizikových látok, ktoré sú sledované v rámci celoštátneho monitoringu pôd. Týmito údajmi disponuje VÚPOP Bratislava.

3.1.5. Biota

Z hľadiska fytogeografického členenia (Futák, 1980) sledované územie spadá celou rozlohou do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerotermej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina.

Z hľadiska výskytu živočíšnych druhov (Čepelák, 1980) sledované územie patrí k provincii Vnútrokarpatské znížneniny, do Panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu s dunajským okrskom lužným a aj pahorkatinným.

Flóra

Vegetácia svojou pokryvnosťou a objemom fytomasy vytvára najväčšiu časť nášho životného prostredia. Súčasne priamo či nepriamo predstavuje najdôležitejší obnoviteľný zdroj potravy pre človeka, ale aj pre živočíchy a mikroorganizmy. Charakter vegetácie v sledovanom území odpovedá celkovému charakteru územia,

hypsometrickému rozloženiu, geologickej stavbe podložia, ako aj ďalším ekologickým faktorom a antropickým aktivitám uskutočňovaným v území v minulosti a aj dnes.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou konštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov. Súčasná rekonštruovaná prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia. Geobotanické členenie územia je podkladom pre hodnotenie územia z hľadiska existencie siete ekologicky významných biotopov resp. geoekosystémy, ktoré tejto reprezentatívnosti vyhovujú a to postupne vo všetkých geomorfologických celkoch a geoekologických typoch. Geobotanická mapa predstavuje mapové zobrazenie rekonštrukčnej vegetácie - rozmiestnenie klimaxových rastlinných spoločenstiev. Je teda vyjadrením potenciálnej štruktúry krajiny. Porovnaním výskytu rekonštruovaných mapových jednotiek so súčasným stavom dostávame informáciu, ktoré časti územia tvoria základ pre tvorbu biocentier, biokoridorov, ako aj informáciu o ohrozených alebo neexistujúcich spoločenstvách v území.

V sledovanom území a širšom zázemí sa v zmysle práce Michalko a kol. (1986) vyskytujú zo základných jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie lužné lesy nížinné na lokalitách pozdĺž vodných tokov Nitry, Malej Nitry a ich väčších prítokov, na vyvýšených miestach na svahoch pahorkatín sú rozšírené hlavne dubovo-cerové lesy, dubovo-hrabové lesy panónske a dubové xerothermofilné lesy ponticko-panónske.

Lužné lesy nížinné (*Ulmion*) zahŕňujú vlhkomilné a mezohygrofilné lesy, rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov. Ide prevažne o jaseňovo-brestové a dubovo-brestové lesy, patriace do podzväzu *Ulmion*. Na ich vývoj a štruktúru má rozhodujúci vplyv vodný režim, v spojení s pôdnymi vlastnosťami. Zo stromov bývajú zastúpené jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*) a dreviny mäkkých lužných lesov, najmä topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a viaceré druhy vrb. V krovinnom poschodí, ktoré býva dobre vyvinuté, s vysokou pokryvnosťou, sa uplatňujú svib krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), druhy rodu hloh (*Crataegus* sp.) a i. Bylinný podrast je druhovo relatívne bohatý, k typickým druhom patria: mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), blyskáč cibul'konosný (*Ficaria bulbifera*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), a ďalšie. Sú mapované na alúviu Nitry a Malej Nitry a ich väčších prítokov. Dnes sa zachovali len menšie plochy týchto porastov, alebo sa ich zvyšky vyskytujú vo forme brehovej vegetácie na brehoch tokov. Zvyšky týchto porastov sú v súčasnej dobe často pozmenené a ohrozované ľudskou činnosťou (regulácia vodných tokov, poľnohospodárstvo, meliorizácie a pod.), nakoľko bola podstatná časť územia potenciálneho výskytu týchto lesov premenená na ornú pôdu, trvalé trávne porasty alebo zastavané plochy a intenzívne sa využíva.

Lesy jednotky dubovo-hrabové lesy panónske (podzväz *Quercus robori-Carpinenion betuli*) sa vyvíjajú na sprašových pahorkatinách v teplejších oblastiach. Podmieňujú ich predovšetkým piesočnaté a štrkovité treťohorné a štvrťohorné terasy pokryté sprašovými hlinami alebo náplavové kužele. Dubovo-hrabové lesy panónske sa rozprestierali na luvizemiach lokalizovaných na úpätiach miernejších svahov. Stromové poschodie tvoria najmä dominantný dub letný (*Quercus robur*), častý býva aj dub sivastý (*Quercus pedunculiflora*), ďalej hrab obyčajný (*Carpinus betulus*) a niekde i dub cerový

(*Quercus cerris*). Hojné sú ešte javor poľný (*Acer campestre*) a javor mliečny (*Acer platanoides*), zriedkavejší je javor tatársky (*Acer tataricum*). Možno tu nájsť aj brest hrabolitý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), lipu malolistú (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*). Majú bohaté krovité a aj bylinné poschodie. Väčšina plôch je dnes premenená na veľmi úrodné polia, na ktorých sa pestujú najnáročnejšie kultúry ako kukurica, pšenica, tabak a i. Dnes sú na ich miestach aj intravilány obcí a vinohrady. Náhradné travinné spoločenstvá sa zachovali iba veľmi lokálne a patria k spoločenstvám zväzov *Arrhenatherion elatioris* alebo *Mesobromion*.

Dubovo-cerové lesy (zväz *Quercion confertae-cerris*, asociácia *Quercetum petraeae cerris*) - do tejto jednotky sú zaradené sucho a teplomilné lesy na alkalických podložiach. Viazu sa najmä na ilimerizované hnedozeme na sprašových príkrovoch alebo degradované černozeme na sprašiach. Pôdy sú sezónne vysychavé, ťažké, mierne kyslé až kyslé. Dominantou v týchto porastoch je dub cerový (*Quercus cerris*), ďalej sa vyskytujú dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), d. sivý (*Quercus pedunculiflora*), občas i dub zimný (*Quercus petraea*) a dub letný (*Quercus robur*), javor poľný (*Acer campestre*). Krovinné poschodie býva bohaté. Tvorí ho najmä zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), svíob krvavý (*Swida sanguinea*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*). Bylinná vrstva je veľmi bohatá a pestrá, vyskytujú sa tu ostrica horská (*Carex montana*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), plúcnik Murinov (*Pulmonaria murinii*), hrachor čierny (*Latyrus niger*), rimbaba chocholikatá (*Pyrethrum corymbosum*), medunica medovkolistá (*Melittis melissophyllum*). V území sú zastúpené v pahorkatinnej časti.

Dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske (*Aceri-Quercion*) sa vyskytovali na pôdach so sprašovým podkladom a vyvíjajú sa na černozemiach, na prechode hnedozemí k černozemiam a na hnedozemiach na spraši. Floristicky sú bohaté so submediteránnymi druhmi a druhmi lesostepného charakteru. Prevládajú dub sivozelený (*Quercus pedunculiflora*) a dub jadranský (*Quercus virgiliana*), častý je dub cer (*Quercus cerris*). Z ďalších drevín sa vyskytujú dub mnohoplodý (*Quercus polycarpa*), dub letný (*Quercus robur*), brest menší (*Ulmus minor*), javor poľný (*Acer campestre*). V krovinnom poschodí sú to druhy rodu ruža (*Rosa sp.*), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), drieň (*Cornus mas*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*) a kalina obyčajná (*Viburnum opulus*). V bylinnom podrade dominovali teplomilné prvky ako napr. kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), sápa hľuznatá (*Phlomis tuberosa*) a i. Dnes sú na týchto plochách vinice a orná pôda.

Reálna vegetácia územia

Z hľadiska reálnej vegetácie možno povedať, že v území prevažne charakteru nížinného až pahorkatinného stupňa sa uplatňujú hlavne druhy xerofilné a xerotermné. Mnohé z týchto druhov sú panónskeho alebo mediteránneho pôvodu a do územia prenikli pozdĺž riek. Súčasná vegetácia záujmového územia je značne pozmenená. Priamo v nížinných a pahorkatinných polohách sa vyskytujú viac druhov ruderálne a celkový výskyt jednotlivých taxónov je silne ovplyvňovaný človekom. V území dominujú agroekosystémy a urbánne geoeekosystémy. Prirodzené spoločenstvá majú väčšie zastúpenie len v okolí rieky Nitra.

Súvislejšie lesné porasty sa nachádzajú v území len v okolí vodného toku Nitra a Malá Nitra a v lokalite Veľký les. Nachádzajú sa na miestach lužných lesov alebo dubovo-hrabových a dubových porastov. Na viacerých miestach sú však so zmeneným druhovým zložením oproti prirodzenému. Lužné lesy sú nahradené topoľovými monokultúrami a dubovo-hrabové a dubové lesy sú značne poznačené inváziou agáta.

Mimo súvislých lesov sa nachádzajú aj rozlohou menšie porasty drevín. Prevládajú v nich pôvodné druhy listnáčov, no vyskytujú sa aj tu aj nepôvodné dreviny.

Lužné nížinné lesy cenoticky patria do zväzu *Alno-Ulmion*. Pôvodne pokrývali nivu rieky Nitra a ich prítokov, na náplavových kuželoch, agradáčnych valoch, riečnych terasách. V súčasnosti tvoria líniovú brehovú zeleň hlavne pozdĺž rieky Nitra a Malá Nitra, hlavne v ich neskanalizovaných častiach. Následkom regulácie tokov a zaklesnutím hladiny podzemných vôd odumierajú i posledné zvyšky poprastov. V stromovom poschodí sú zastúpené druhy „tvrdého luhu“ dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), brest väz (*Ulmus laevis*), ďalej jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*P. nigra*), topoľ osikový (*P. tremula*). V krovitom poschodí je bohatý svíb krvavý (*Swida sanguinea*), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), javor tatársky (*Acer tataricum*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), svíb červenkastý (*Swida hungarica*). Bylinné poschodie v závislosti na stanovištných (vlhkostných) pomeroch udáva charakter spoločenstiev na úrovni subasociácií. Vyskytuje sa čarovník obyčajný (*Circea luteciana*), *Allium ursinum*, mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), štiav krvavý (*Rumex sanguineus*), vlkovec obyčajný (*Aristolochia clematitis*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), na suchých stanovištiach ruderalne druhy baza chabzová (*Sambucus ebulus*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), stoklas jalový (*Bromus sterilis*), kokoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), bolehlav škvrnitý (*Conium maculatum*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*) a pod. Na lesnícky obhospodarovaných plochách je v kultúre orech čierny (*Juglans nigra*), dub červený (*Quercus rubra*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*). Z neofytov je bohatý jaseňovec javorolistý (*Negundo aceroides*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*). Kultúry topoľa kanadského (*Populus canadensis*) sa zavádzajú tzv. hĺbkovou výsadbou.

Len ojedinele sa zachovali aj dubovo-hrabové alebo dubové lesy, ktoré patria do jednotiek dubovo-hrabových lesov panónskych (podzväz *Quercus robori-Carpinenion betuli*), dubovo-cerových lesov (zväz *Quercion confertae-cerris*, asociácia *Quercetum petraeae cerris*) alebo dubových xerotermofilných lesov ponticko-panónskych (zväz *Aceri-Quercion*). Svojim druhovým zložením sa len zriedka približujú k jednotkám potenciálnej vegetácie opísanými vyššie. Sú značne poznačené ľudskou činnosťou a prenikajú do nich nepôvodné druhy drevín, ako napr. agát, a aj bylín. Medzi drevinami tu dominujú dub letný (*Quercus robur*), dub cerový (*Q. cerris*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), hojné sú aj javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*A. platanoides*) a i. V krovinnom poschodí býva najmä zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*). Bylinná vrstva je veľmi bohatá a pestrá.

Agátiny (*Robinietea*) sú náhradnými spoločenstvami po dubovo-hrabových a dubových lesoch na sprašiach pahorkatín i preschlých štrkovitých náplavoch riek. V stromovom poschodí dominuje agát biely (*Robinia pseudoacacia*), v krovinnom poschodí je zastúpená baza čierna (*Sambucus nigra*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), ruža šípková (*Rosa canina*), ostružina krovitá (*Rubus fruticosus*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), bylinnú vrstvu tvoria lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), balota čierna (*Ballota nigra*), stoklas jalový (*Bromus sterilis*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), zemedym lekársky (*Fumaria officinalis*), torica japonská (*Torilis japonica*), peniaštek preratenolistý (*Thlaspi perfoliatum*), atď. Na eróziou narušených plochách plnia agátoviny pôdoochrannú funkciu, poskytujú úkryt zveri, pastvu včelám i drevo. Nežiaduce je však samovoľné šírenie, napr. na okrajoch teplomilných dubín, kde vytláčajú pôvodné druhy.

Brehové porasty definujeme ako súvislé zapojené lesné porasty alebo skupiny, prvky, rady stromov, krov a bylinnej vegetácie rastúce na brehoch tokov, nádrží alebo iných vodných plôch a v ich blízkom okolí. Vlastné brehové porasty obvykle plnia brehoochrannú funkciu a na ňu nadväzujúce funkcie (drevo produkčná, filtračná, agromelioračná, krajinno-výtvorná, rekreačná a tieniaca - vodo ochranná). Účelovým poslaním porastov je stabilizácia brehov koryta riek alebo ich prítokov. Popritom majú funkciu hydrologickú, klimatickú, hygienickú, krajinotvornú a estetickú. V sledovanom území sú brehové porasty pomerne dobre zastúpené v okolí takmer všetkých tokov. V zachovalých pôvodných dolných častiach tokov sa nachádzajú brehové porasty tvorené vrbou bielou (*Salix alba*), vrbou krehkou (*Salix fragilis*), jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*) a ostatnými lužnými drevinami. Vo viacerých častiach toku sú však brehové porasty často likvidované v súvislosti s reguláciou toku, čo je nutné považovať za výrazný negatívny zásah do krajiny (najmä napr. rieka Nitra). Tieto brehové porasty tvoria väčšinou pôvodné, stanovištne vhodné, ale neobhospodarované dreviny, nezodpovedajúce funkčným možnostiam stanovišť. Na neupravených menších tokoch sa nachádzajú väčšinou prirodzené brehové porasty. Stav týchto porastov z hľadiska priestorovej a druhovej skladby je však neuspokojivý. Na upravených tokoch a kanáloch sú brehové porasty len sporadické.

Krajinná vegetácia - nelesná stromová a krovinná vegetácia (NSKV) v intenzívne využívaní krajine zohráva veľmi významnú úlohu. Porasty drevín často preberajú funkcie pôvodných lesných porastov a vhodne dopĺňajú krajinu ako z ekologického a biologického, tak aj krajinno-estetického hľadiska. Väčšinou sa jedná o líniové doprovodné porasty, ktoré z krajinotvorného hľadiska sú veľmi dôležité, dodávajú krajine výraz, menovitosť, špecifickosť. Porasty predstavujú doprovod vodným tokom, komunikáciám, prípadne železnici. Líniový doprovod vodným tokom dokumentujú typické dreviny lužných lesov ako sú jelše (*Alnus glutinosa*), vrby (rôzne druhy rodu *Salix*), jesene (hlavne *Fraxinus excelsior*), javory (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), čremcha (*Padus avium*), menej aj iné dreviny a tieto stromové druhy dopĺňajú kroviny. Malým podielom sú tu zastúpené menšie až malé lesíky a remízky, prípadne skupiny stromov často doplnené krovitým podrastom. Na zarastajúcich častiach trávnych porastov, alebo na okrajoch lesíkov majú kroviny často dominantné postavenie. Ich podiel v sledovanom území je dosť malý. V odlesnenej časti územia (resp. v častiach nízkej lesnatosti) sú zvýraznené, nenahraditeľné funkcie NSKV - krajinotvorná, refugiálna (migrácia rastlín a živočíchov), pôdoochranná, mikroklimatická, pufračná, hydrická, atď. Väčšie líniové alebo plošné formácie sú chápané ako existujúce (alebo perspektívne) lokálne ekologicky významné krajinné prvky a líniové spoločenstvá (biocentrá, biokoridory).

Sprievodná vegetácia komunikácií - táto vegetácia má v súvislosti s užívaním ciest a železníc dopravný-bezpečnostný, hygienicko-ekologický, stavebno-technický a krajinársko-biologický význam. Vegetačné úpravy komunikácií nesmú ohrozovať bezpečnosť dopravy ani inak do nej zasahovať a zároveň zmierňujú pôsobenie vetra a snehu. Najčastejšou drevinou pozdĺž komunikácií je čerešňa, jablň, slivka, orechy a okrasné dreviny. Pri plošnom vyhodnotení vegetácie komunikácií uplatňuje sa šírka pásu 1,5 m pri jednom rade stromov a šírka pásu 3 m pri dvoch radoch stromov. Významnú funkciu zohráva vegetácia okolí železničnej trate. Väčšinou sa tu uplatňujú domáce druhy drevín.

Solitéry - súčasťou rozptýlenej NSKV sú aj solitérne rastúce stromy, prípadne menšie skupinky stromov a možno sem zaradiť aj skupiny krov. Najvýznamnejšie z nich môžu byť vyhlásené za chránené stromy.

Vegetácia vôd a mokradí patrí k významným typom vegetácie záujmového územia. Pre tento typ vegetácie je charakteristický vysoký stupeň pôvodnosti, vyskytujú

sa tu niektoré zriedkavejšie alebo ohrozené rastlinné druhy. Na tieto uvedené spoločenstvá sú naviazané hodnotné cenózy živočíchov. Dominantné sú spoločenstvá stojatých a tečúcich vôd tried *Lemnetea*, *Potametea* a *Charetea fragilis*. Charakteristické sú aj trstové porasty a porasty vysokých ostríc. Dominujú trst' obyčajná (*Phragmites australis*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*), pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*), chrastnica trst'ovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), ostrica štíhla (*Carex acuta*), ostrica ostrá (*Carex acutiformis*), ostrica vysoká (*Carex elata*), iskerník jedovatý (*Ranunculus sceleratus*) a pod.

Trávinno-bylinné porasty lúčneho charakteru sa vyskytujú ako plošné, tak aj líniové porasty, najmä popri líniových prvkov krajinej štruktúry - cesty, železnice, hrádze vodných tokov a pod. Významné sú aj porasty v ochranných pásmach vodných zdrojov. Ide o porasty triedy *Molinio-Arrhenatheretea*, zväzu *Arrhenatherion*. Nevyužívané trávo-bylinné porasty dosť rýchlo zarastajú drevinami, viaceré však pretrvávajú relatívne dlho, napr. popri železničných tratiach, na násypoch a medziach a pod. Plošné trvalé trávne porasty predstavujú trávnaté porasty, ktoré väčšinou vznikli zarastením bývalej ornej pôdy (úhory) vysiatím niektorých kultivarov hospodársky významných druhov tráv, alebo sa vyskytujú na miestach, ktoré neboli vhodné na obrábanie a v minulosti bola na nich odstránená stromová a krovitá vegetácia. Pomerne veľké časť predstavujú aj trávnaté porasty v rôznych areáloch, ktoré majú skôr parkový charakter.

Súkromná vegetácia - individuálna bytová výstavba v sledovanom území predstavuje spravidla lokality s vysokým podielom plôch vegetácie, ktorá dosahuje hodnoty okolo 50 - 60 % u staršej solitérnej rodinnej zástavby a okolo 40 - 50 % u novej rodinnej zástavby. Ide prakticky o vegetáciu domových záhrad, určených pre úžitkové a okrasné rastliny, ale aj na pobytové trávniky. Údržba a architektonická úroveň týchto záhrad je samozrejme rozdielna a je závislá na záujme, prostriedkoch a schopnostiach majiteľov. Dá sa konštatovať, že architektonická úroveň súkromných záhrad a starostlivosť o ne vzrastá a že práca i pobyt na záhradkách patrí stále k obľúbenejším formám využívania voľného času. Môžeme povedať, že súkromná vegetácia je relatívne na veľmi dobrej úrovni v porovnaní s inými kategóriami vegetácie. Jedná sa o súkromný majetok a na tomto základe sú postavené všetky ďalšie následné väzby.

Medzi verejnú vegetáciu zaraďujeme parky, menšie parkovo upravené plochy a niektoré ďalšie verejné priestranstvá. Stromová vegetácia uvedených lokalít je väčšinou odrastená, funkčne zapojená. Po architektonickej stránke sú často sadovnícke úpravy roztrieštené bez rešpektovania zásad sadovníckej praxe. Tieto plochy je potrebné postupne rekonštruovať, prebudovať. Z hľadiska ekologickej stability územia majú menší význam, nakoľko sa nachádzajú v zastavanom území, bez možnosti funkčného prepojenia s prírodnými prvkami okolitej krajiny. Plošne sú pomerne malé a majú skôr význam pre človeka ako miesto oddychu, hygienické a estetické funkcie a pod.

Reprezentantom vyhradenej vegetácie je predovšetkým zástavba kolektívnej bytovej výstavby (KBV), cintoríny, športové areály, vegetácia výrobných podnikov, atď. U staršej zástavby KBV je plošný podiel vegetácie vyhovujúci, taktiež aj kvalita je na primeranej úrovni, dreviny sú odrastené, funkčne čiastočne zapojené. Lokalizácia prvkov vegetácie je však náhodná. Z hľadiska adaptability sa dreviny prispôbili sťaženým životným podmienkam. Novšia výstavba KBV sa vyznačuje menším plošným podielom vegetácie, resp. voľného miesta pre ňu sú v globále minimálne. Realizovaná vegetácia je však komunikáciami, podzemnými a nadzemnými sieťami a najrôznejším zariadením značne roztrieštená, nesprávne plošne vysadená, členená. Vegetácia cintorínov je odrastená, funkčne zapojená. Športové areály sú upravené jednoducho, funkčne. Po obvode sú lemované zväčša topoľmi (*Populus* sp.). Vegetácia výrobných podnikov je na nízkej úrovni, areály sú po väčšine bez vegetácie alebo disponujú len veľmi malým podielom trávnatých porastov.

Medzi hospodársku vegetáciu radíme intenzívne ovocné sady a záhradkárske osady a súkromné polia, záhumienky, záhradky a pod. Dominuje tu intenzívny spôsob hospodárenia, ide o vegetáciu funkčnú, účinnú. Kvalita porastov je priamo úmerná vynaloženej starostlivosti a údržbe. Stav záhradkárskych osád je často neuspokojivý, hlavne z hľadiska estetického.

Do tejto kategórie možno zaradiť aj ostatnú poľnohospodársku pôdu, do ktorej patrí vegetácia polí, poličok, záhumienkov a pod. Je to časť krajiny, ktorá je zameraná na vysokú produkciu a výbornými prírodnými podmienkami pre poľnohospodársku výrobu. Výmera ornej pôdy je veľmi vysoká. Na celkové zastúpenie a stav vegetácie v poľnohospodárskej krajine má tento podiel negatívny vplyv - spôsob intenzívneho obrábania ornej pôdy, snahy o sceľovanie honov, odstraňovanie medzí, remízok a hájikov, ako aj chemizácia sú javy, ktoré bezprostredne podporujú eróziu a devastáciu.

Ruderálna a segetálna vegetácia je v záujmovom území pomerne dobre rozšírená, vyskytuje sa na stanovištiach výrazne ovplyvnených alebo vytvorených človekom. Rozšírená je najmä v intraviláne sídiel. Ale tieto porasty sa často vyskytujú aj v extraviláne, najmä pri poľných cestách, poľnohospodárskych objektoch a smetiskách. K najviac zastúpeným druhom patria: pľháva dvojdomá (*Urtica dioica*), balota čierna (*Ballota nigra*), pýr plazivý (*Agropyron repens*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*) a pod. Takisto je častá aj segetálna (burinná) vegetácia. V agrocennózach sa vyskytujú najmä porasty burín patriace do triedy *Secalietea*. K najčastejším sa vyskytujúcim druhom možno zaradiť ostrôžku poľnú (*Consolida regalis*), mliečnika drobného (*Tithymalus exiguus*), mliečnika kosákovitého (*Tithymalus falcatus*), bažanku ročnú (*Mercurialis annua*), hrachora hlúznateho (*Lathyrus tuberosus*), pupenca roľného (*Convolvulus arvensis*) a pod.

Fauna

Fauna územia sa formovala v rámci vodných spoločenstiev šíriacich sa vodnými cestami a terestricky viazanými na suchozemské podmienky. Úroveň poznania rozšírenia jednotlivých skupín je veľmi rozdielna. Najkomplexnejšia je spracovaná skupina stavovcov. Nízku úroveň poznania možno konštatovať najmä u niektorých bezstavovcov (napr. pôdny hmyz). Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno skonštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna vodných tokov, lužných lesov, polí, okrajov, ciest, skládok s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdnych organizmov a vtákov a ďalej sa tu vyskytuje charakteristická fauna urbanizovaného územia a mozaiky prídumových záhrad záhumienkov.

Záujmové územie je súčasťou zogeografickej oblasti, ktorú charakterizuje výskyt stepných druhov živočíchov a ich zoocenóz. Ide o panónsky úsek eurosibírskej provincie stepí s výskytom mnohých teplomilných druhov, ktoré sa rozšírili z refúgií treťohornej fauny ležiacich v oblasti Stredomoria (mediteránu). Predovšetkým ide o populácie z ponticko-mediteránneho centra (Buchar 1983). Typickými stepnými druhmi tohto územia sú napr. askalafus škvrnitokridlý (*Libelloides macaronius*), chrček (*Cricetus cricetus*) a tchor svetlý (*Mustela eversmanni*). Najviac stepných faunistických prvkov však patrí medzi článkonožce, t.j. hmyz alebo ich iné skupiny.

V území nachádzame najrôznejšie typy biotopov a pre ne charakteristické spoločenstvá živočíchov - listnaté lesíky, lesostepi, lužné lesy a močariny. Ďalej je tu celá mozaika biotopov kultúrnej krajiny (polia, pasienky, záhrady, vinohrady, drobná rozptýlená zeleň a pod.), vodných biotopov (vodné toky, umelé kanály a pod.).

Charakterizovanie súčasného stavu biotopov a ich významnosť je značne komplikované vzhľadom na rôznu úroveň informácií o jednotlivých skupinách živočíchov. Charakteristika biotopov bola spracovaná podľa Kalivodovej (Kalivodová in Hrnčiarová a kol., 1999), pri diferenciácii biotopov na širšom území navrhovanej činnosti bolo

rešpektované najmä hľadisko rozšírenia spoločenstiev suchozemských stavovcov, pretože reprezentujú najkomplexnejšie spracovaná skupinu živočíchov na území.

Prevažujúcu skupinu tvoria biotopy veľkablokových polí, viníc a sádov. Pre živočíchy majú minimálny význam, v poliach sa vyskytujú bažanty (*Phasianus colchicus*), jarabice (*Perdix perdix*) a zajace (*Lepus europaeus*), najmä v období zrelosti viniča sa vo viniciach združujú škorce (*Sturnus vulgaris*), ďalej sa tu vyskytujú niektoré druhy plazov ako napr. jašterice.

Biotopy trávnatých plôch sú významné najmä ako potravný biotop. Väčšie trávnaté plochy najmä mimo sídiel slúžia ako potravný biotop pre rôzne druhy vtákov a vyskytujú sa tu niektoré skupiny hmyzu, napr. rovnokrídlavce (*Orthoptera*).

V území tvoria charakteristickú zložku krajiny biotopy priemyselných a poľnohospodárskych podnikov, dopravné línie a plochy. Takéto typy biotopov charakterizuje prevaha spevnených plôch, rôznych skládok materiálu, a možnosť kontaminácie pôdy a vegetácie rôznymi chemikáliami z výroby alebo dopravy. Vegetáciu týchto plôch tvorí väčšinou zruderalizovaná trávobylinná vegetácia, v lepšom prípade udržiavané trávniky s výsadbami drevín. Zo živočíchov sú pre priemyselné a skladové areály charakteristické niektoré drobné hlodavce (myši, hraboše, potkany). Poľnohospodárske podniky osídľujú niektoré synantropné druhy vtákov a drobných cicavcov viazaných na blízkosť sýpok, hospodárskych zvierat a pod. Cesty II. a III. triedy mimo sídla majú sprievodné porasty z agátov a orechov. Porasty sú zanedbané a neudržiavané, napriek tomu tvoria migračný koridor pre niektoré druhy cicavcov (ježe, drobné hlodavce) ako aj stanovištia pre dravce a iné druhy vtákov.

Najvýznamnejší biotop je biotop lužných lesov a brehových porastov. Najmä v posledných dvoch storočiach sa plocha lužných lesov redukovala len na porasty okolo tokov a v inundačnej zóne riek. V intenzívne poľnohospodársky využívannej krajine sa kde tu zachovali remízky týchto lesov, často značne zruderalizované a antropogénne pozmenené. Možno ich považovať za významné, čo sa prejavuje aj vo veľkej diverzite fauny. Bolo tu zistených 13 druhov obojživelníkov, z ktorých najväčšie zastúpenie má ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*). Z plazov sa najčastejšie vyskytujú jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*) a užovka obyčajná (*Natrix natrix*). Biotop je významný z hľadiska zachovania genofondu pôvodných druhov vtákov lužných lesov. Zo skupiny cicavcov sú charakteristické napr. srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), tchor (*Putorius putorius*), ryšavka malá (*Apodemus microps*) a dulovnica (*Crocodylus suaveolens*).

Biotopy riek reprezentuje rieka Nitra a Malá Nitra, ktoré sú významnými migračnými koridormi živočíchov. Predmetné úseky riek sú bohaté na fyto- a zooplanktón, ktorý tvorí zložku potravy vyšších živočíchov. Bentofaunu, ktorá pozitívne ovplyvňuje čistotu vody, zastupujú larvy pakoárov, riedkoštetinaté červy a niektoré druhy mäkkýšov. Bolo tu zistených viacero druhov rýb. Rieky a vodné plochy okolo nich sú význačné z hľadiska hniezdenia vtákov a tieto biotopy vtáky využívajú aj v zimnom období - prilietajú sem napr. kačice (*Anas platyrhynchos*), lysky (*Fulica atra*) a potápky (*Tachybaptus ruficollis*). Rieky sú taktiež migračným koridorom rýb a niektorých bezstavovcov.

Biotopy vodných plôch sú významné predovšetkým z hľadiska výskytu rizikových a chránených druhov obojživelníkov (*Amphibia*). Sú nevyhnutné pre ich rozmnožovanie a zachovanie ich genofondu. Z hľadiska výskytu zúbkozubcov (*Anseriformes*) sú významné kačice a niektoré druhy bahniakov zastavujúcich sa tu v období jarného a jesenného ťahu.

Ojedinele sa tu nachádzajú aj zvyšky biotopov ramien a močiarov, kedysi charakteristické pre ramenný systém starých koryt riek. Tento typ biotopu je významný najmä z hľadiska reprodukcie obojživelníkov (*Amphibia*) a vodných druhov mäkkýšov

(*Mollusca*). V trst'ových porastoch tohto typu biotopu hniezdia kačice, lysky, trsteniariky, strnádky trst'ové a i. Biotopy periodických mlák a močiarov nachádzajúce sa v území tvoria terénne depresie, ktoré sú dotované zvýšenou hladinou podzemnej vody, príp. sú súčasťou záplavového územia. Sú reprodukčným miestom pre obojživelníky ako napr. kunka ohnivá (*Bombina bombina*) a hrabavka škvrnitá (*Pelobateus fuscus*). Súčasťou biotopu sú aj lesné porasty a remízky do ktorých môžu živočíchy po rozmnožení migrovať.

Biotopy väčších parkových úprav sú významné hlavne ako potravné a hniezdne stanovišťa spevavcov (*Passeriformes*), hlavne v podmienkach blízkom pôvodným porastom. Menšie plochy parčíkov a parkových úprav sú významné najmä z hľadiska výskytu drobných spevavcov ako dôležitého faktora obmedzovania škodcov na drevinách.

Biotopy rekreačných záhrad, záhradkárskeho osád sú pre výskyt živočíchov väčšinou neatraktívne, hlavne z hľadiska zloženia plodín, veľkosti a intenzity obhospodarovania. Významnejšie sú záhrady s vysoko kmennými stromami, kde hniezdia niekedy vrabce poľné (*Passer montanus*), sýkorky bielolíce (*Parus major*) a pod. Záhrady môžu byť útočiskom ropúch (*Bufo bufo*), drobných hlodavcov a ježov (*Erinaceus europaeus*).

Biotopy aglomerovaných obcí vytvárajú vhodné podmienky pre existenciu tzv. synantropných druhov, viazaných na ľudské obydľia, ako sú napr. vrabec domový (*Passer domesticus*), lastovička (*Hirundo rustica*), belorítka (*Delichon urbica*) a iné drobné spevavce, v okolí odpadkových košov sa často vyskytujú drobné hlodavce. Vzhľadom na poľnohospodárske využívanie okolia sem dolietajú napríklad vrany, čajky a drobné spevavce.

Rôznorodosť a druhová rozmanitosť recentnej fauny bezstavovcov územia je tu prirodzená. Významné postavenie má vodná fauna. Charakteristické sú spoločenstvá dolných nížinných tokov rieky s pomaly tečúcou vodou, zabahným dnom a bohatými pobrežnými zárastami (dňovky, pošvatky, larvy chrobákov a dvojkrídlavcov spoločne s pakomármi muškovitými, kôrovcami, ploskými červami a mäkkýšmi), ďalej sú to spoločenstvá vodných organizmov charakteristické pre naše mŕtve ramená, sieť kanálov, močiare, periodické jarné vody po záplavách v alúviách riek a pod. Rôznorodá je aj fauna mäkkýšov, významná tak zo zoogeografického, zoopaleontologického ako aj bioindikátorského hľadiska.

Z hmyzu je bohato zastúpená fauna motýľov. Pre biotopy teplých stepí, lesostepí a slanísk sú charakteristickí aj ďalší zástupcovia jednotlivých radov hmyzu - blanokrídlavcov, dvojkrídlavcov, rovnokrídlavcov, sieťokrídlavcov, chrobákov a ďalších. Sú to významné druhy zo zoogeografického hľadiska - vyskytujú sa buď na severnej hranici svojho areálu, prípadne len ostrovčekovite v časti svojho difúzneho areálu. K pozoruhodným prvkom tejto entomofauny patrí napr. modlívka zelená, fúzač veľký, cikáda viničná a mnohé ďalšie.

Významné migračné koridory živočíšstva - územie z hľadiska historických ciest šírenia živočíchov predstavuje cestu šírenia živočíchov ilýrskych a podunajských. V súčasnosti v území prechádzajú migračné biokoridory - hydrické viazané na tok Nítry.

Druhová ochrana

V priamo dotknutom území sa nenachádza žiadne chránené územie ochrany prírody a krajiny, ktorému by bola zabezpečovaná územná ochrana v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny vyšším stupňom ochrany ako 1. stupňom. Platí tu teda všeobecná ochrana.

Žiadne z chránených území nezasahuje do priamo dotknutého územia ani do jeho bezprostrednej blízkosti. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa nepredpokladá

žiaden priamy ani nepriamy vplyv na záujmové územia ochrany prírody.

Hodnotené územie nie je zaradené do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach a tiež do Národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území. Na dotknutom území sa nevyskytujú biotopy národného a európskeho významu.

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

3.2.1. Štruktúra a scenéria krajiny

Priamo dotknuté územie určené na realizáciu zámeru sa nachádza v meste Nitra. Krajinná štruktúra záujmového územia je hodnotená ako intenzívne využívaná krajina mestského typu s ťažiskami obytných priestorov, infraštruktúry, výraznými komunikačnými koridormi, priemyslom a širšie okolie možno hodnotiť ako poľnohospodársku krajinu so sústredenými mestskými a vidieckymi sídlami, veľkoblokovou ornou pôdou a veľkovýrobnými poľnohospodárskymi podnikmi.

Štruktúra krajiny je tvorená krajinou mestského typu, ktorá vznikla vplyvom antropogénnych aktivít človeka a prírodných podmienok územia.

V širšom sledovanom území teda prevláda nížinný typ poľnohospodárskej krajiny s výlučným zastúpením ornej pôdy - orný podtyp vyplňa veľkú časť riešeného územia. Samotné krajské mesto Nitra je typickým sídlom s komplexne vybudovanou infraštruktúrou, priemyslom, základnými a doplnkovými službami občianskej vybavenosti. V súčasnej štruktúre krajiny záujmového územia má dominantné postavenie poľnohospodárska pôda, priemysel a sídla. Väčšina z poľnohospodárskej pôdy je využívaná ako orná pôda. Poľnohospodárska pôda veľkoblokovej štruktúry vytvára obvodový lem v okolí intravilánov sídiel. V štruktúre využitia ornej pôdy prevažujú obilniny a krmoviny na ornej pôde. Zvyšná časť poľnohospodárskej pôdy je využívaná ako trvalé trávne porasty a trvalé kultúry ako sú vinice, záhrady a ovocné sady, zastúpené sú aj TTP.

V rámci širšieho hodnoteného územia možno vyčleniť nasledovné základné prvky krajinnej štruktúry:

- lesné porasty
- brehové porasty
- rozptýlená zeleň v krajine
- líniová vegetácia pozdĺž komunikácií
- trvalé trávne porasty
- vodné toky a plochy
- orná pôda
- trvalé kultúry
- zastavané plochy (obytné areály, areály občianskej vybavenosti, administratívne objekty, športovo-rekreačné areály, priemyselné areály, poľnohospodárske areály)
- sídelná vegetácia
- ostatné plochy (ťažobné areály, skládky odpadov)
- líniové dopravné prvky (cestné komunikácie, železnica)
- líniové prvky (elektrické vedenia, produktovody, plynovody, vodovody,

V scenérii krajiny a v jej vizuálnom vnímaní je limitom reliéf, ktorý určuje mieru výhľadových a videných priestorov. Reliéf záujmového územia, je v prevažnej miere rovinný, s malou horizontálnou a vertikálnou členitosťou. Limitom dohľadnosti sú vertikálne prvky súčasnej krajinnej štruktúry: porasty drevín, sprievodná zeleň ciest, bytové a rodinné domy.

Za pozitívne nosné prvky scenéria krajiny v širšieho dotknutého územia možno

považovať vrch Zobor, vršky Kalvária, Šibeničný vrch, Hradný vrch a všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodné toky a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú ľudské sídla tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

3.2.2. Územný systém ekologickej stability

V tejto časti zámeru sú charakterizované prvky územného systému ekologickej stability nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu, nachádzajúce sa v širšom posudzovanom území.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky. ÚSES predstavujú jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie.

Biocentrum tvorí ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Územie Nitrianskeho kraja má mimoriadne dôležitú polohu z hľadiska fungovania ÚSES. Je to styčné územie biogeografických provincií *Carpaticum Occidentale*, *Eucarpaticum* a *Pannonicum*. V tomto území vybiehajú na juh južné výbežky karpatských pohorí Považský Inovec, Tríbeč, Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy, Krupinská vrchovina, zároveň na tomto území sú najsevernejšie výbežky Podunajskej nížiny pozdĺž Váhu, Nitry, Hrona a Ipľa.

Nitriansky kraj má významné nadregionálne a regionálne biocentrá horského, pahorkatinného aj nížinného typu. Tieto sú usporiadané v pásmach podľa prírodných zákonitostí v zásade v smere sever - juh, t.j. v smere hlavných hrebeňov pohorí a v smere dolín hlavných riek, v najjužnejšej časti kraja pozdĺž Dunaja v smere západ - východ. Po prepojení týchto biocentier biokoridormi by tento systém mal tvoriť biokoridor provincionálneho významu medzi biogeografickými provinciami *Pannonicum* a *Carpaticum* (oblasti *Praecarpaticum*, *Eupannonicum* a *Matricum*).

V predkladanom zámere budeme uvádzať len tie prvky ÚSESu, ktoré sú viazané priamo na definované záujmové územie (územie mesta Nitra, i keď vzájomné súvislosti medzi nimi možno definovať aj pre územie okresu Nitra). Podľa dokumentácie ochrany prírody – ÚSESu (spracovaného na regionálnej úrovni – RÚSES okresu Nitra) sa priamo v dotknutom území nenachádza žiaden jeho prvok. V jeho bezprostrednej blízkosti, resp. v širšom záujmovom a záujmovom území sa nachádzajú v zmysle schválených koncepčných materiálov (ÚSES okresu Nitra, ÚP VÚC Nitrianskeho kraja, ÚP obce), alebo ním čiastočne prechádzajú nasledovné prvky:

biocentrá

- *Zoborské vrchy* - biocentrum nadregionálneho významu

- *Lupka* - biocentrum regionálneho významu
- *Kalvária* - biocentrum regionálneho významu
- *Katruša* - biocentrum regionálneho významu
- *Dvorčiansky les* - biocentrum regionálneho významu
- *Veľký Bahorec* - biocentrum miestneho významu
- *Drážovský kopec* - biocentrum miestneho významu
- *Hradný vrch* - biocentrum miestneho významu
- *Les pri Hrnčiarovskom kanáli* - biocentrum miestneho významu
- *Šibeničný vrch (Borina)* - biocentrum miestneho významu
- *Kynecký les* - biocentrum regionálneho významu
- *Párovský les (Biskupský háj)* - biocentrum regionálneho významu
- *Veľký cerový háj* - biocentrum regionálneho významu

biokoridory

- *rieka Nitra* - biokoridor nadregionálneho významu
- *okraj lesného masívu Zoborských vrchov* - biokoridor regionálneho významu
- *Cabajský potok* – biokoridor miestneho významu
- *Dobrotka (Drážovský potok)* – biokoridor regionálneho významu
- *Hrnčiarovský kanál* – biokoridor miestneho významu
- *Janíkovský kanál* – biokoridor miestneho významu
- *Kajsiarsky kanál* – biokoridor miestneho významu
- *Kanál od Horných lúk* – biokoridor miestneho významu
- *Kynecký potok* – biokoridor miestneho významu
- *Nadrov - Dvorčiansky les* – biokoridor regionálneho významu
- *Selenecký kanál (Selenec)* – biokoridor miestneho významu
- *Stará Nitra* – biokoridor regionálneho významu
- *Šúdol* – biokoridor miestneho významu
- *Cedroň* - biokoridor regionálneho významu – návrh

Prírodné dominanty

Prírodné dominanty predstavujú podobne ako urbanistické dominanty základný skladobný prvok siluety mesta, predstavujú však skôr statický - nemenný prvok. Podobne je možné kategorizovať prírodné dominanty z hľadiska ich pôsobenia v rámci katastrálneho územia mesta na celomestské, mestské a miestne dominanty.

V zastavanom území bolo v rámci MÚSES hodnotených celkom 966 plôch zelene. Z toho 200 plôch bolo vyhodnotených ako plochy významné a veľmi významné z hľadiska tvorby systému sídelnej zelene v zastavanom území. Tieto plochy majú rozličný index zastavanosti (10-50%). Plochy s nižším podielom zastavanosti sú situované skôr na perifériu mesta, alebo ide o prírodné dominanty v meste (napr. Kalvária, Šibeničný vrch, kostol sv. Urbana).

Plochy, ktoré sú zastavané nad 50% alebo majú minimálny podiel vysokej zelene sú z hľadiska systému zelene menej významné. Príkladom rôznej zastavanosti plôch sú napr. plochy mestského parku (zastavanosť do 10 %) a plochy hlavne v CMZ (napr. okolie divadla A. Bagara), kde je zastavanosť (hlavne spevnené plochy) až 60 %. V priemere má mesto Nitra dostatok plôch zelene na 1 obyvateľa (cca 140 m²/obyvateľa).

Lokalita navrhovanej činnosti priamo nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES. V hodnotenom území sa teda priamo nenachádzajú významné a vzácne biotopy, resp. biotopy európskeho alebo národného významu. Druhovú ochranu živočíchov podľa regionálnych červených zoznamov a programy záchrany druhov živočíchov v dotknutom

území nie sú zaznamenané. Osobitne chránené druhy rastlín v dotknutom území nie sú evidované. Okolie posudzovaného územia môžeme charakterizovať ako územie silne narušené.

3.2.3. Ochrana prírody a krajiny

Práva a povinnosti právnických a fyzických osôb ako aj pôsobnosť orgánov ochrany štátnej správy a obcí upravuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. V priamo dotknutom území a ani v záujmovom území sa nenachádza žiadne chránené územie ochrany prírody a krajiny, ktorému by bola zabezpečovaná územná ochrana v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny vyšším stupňom ochrany ako 1. stupňom. Platí tu teda všeobecná ochrana.

V priamo dotknutom území sa nenachádza žiadne chránené územie ochrany prírody a krajiny, ktorému by bola zabezpečovaná územná ochrana v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny vyšším stupňom ochrany ako 1. stupňom. Platí tu teda všeobecná ochrana. V širšom záujmovom území sa nenachádzajú územia zaradené do siete NATURA 2000. Najbližším vyhláseným je územie európskeho významu SKUEV0176 Dvorčiansky les, v ktorom platí v zmysle citovaného zákona 3. stupeň ochrany. V § 14 sú stanovené činnosti, ktoré sú v takomto území zakázané a na vykonávanie, ktorých sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody. SKUEV0176 Dvorčiansky les bolo vyhlásené výnosom MŽP SR, za účelom ochrany biotopov európskeho a národného významu, ktoré sa v danom území nachádzajú. Jedná sa o nasledovné biotopy: Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy (91G0) a Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0).

Do územia okresu Nitra zasahuje jedno "veľkoplošné" chránené územie a 15 "maloplošných" chránených území z toho 2 Národné prírodné rezervácie, 2 Prírodné rezervácie, 2 Prírodné pamiatky a 9 Chránených areálov. V záujmovom území (tak ako bolo vyššie definované – územie mesta Nitra) sa nachádza viacero chránených území, jedno veľkoplošné chránené územie - Chránená krajinná oblasť (CHKO) Ponitrie a štyri maloplošné chránené územia Národná prírodná rezervácia (NPR) Zoborská lesostep, Prírodná rezervácia (PR) Lupka, Prírodná pamiatka (PP) Nitriansky dolomitový lom a Chránený areál (CHA) Kynecký park. Ďalej sa v záujmovom území (aspoň čiastočne) nachádzajú územia súvislej siete chránených území NATURA 2000 a to ÚEV Zobor a CHVÚ Tribeč.

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

3.3.1. Obyvateľstvo a jeho aktivity

Mesto Nitra je správnym centrom Nitrianskeho kraja, ktorý tvoria okresy Nitra, Komárno, Levice, Nové Zámky, Šaľa, Topoľčany a Zlaté Moravce. Do spádovej oblasti nitrianskeho okresu patrí 62 obcí, pričom celková rozloha tejto predstavuje 871 km², s približne 163 000 obyvateľmi.

Územie mesta Nity má rozlohu 107,79 km² a pozostáva z 12 katastrov: Dolné Krškany I, Dolné Krškany II, Dolné Štitáre, Drážovce, Horné Krškany, Chrenová, Janíkovce, Kynek, Mlynárce, Nitra I, Nitra II a Zobor.

Podľa posledného sčítania obyvateľstva mala Nitra k 1. januáru 2021 spolu 78 489 obyvateľov, z ktorých bolo 40 991 žien (52,23 %) a 37 498 mužov (47,77 %). Väčšina obyvateľov mesta, 29,23 %, má vysokoškolské vzdelanie, ďalších 4,72 % vyššie odborné. Vzdelanie s maturitou dosiało 24,54 % Nitranov a stredoškolské bez maturity 14,57 percenta obyvateľov mesta. Základné vzdelanie má 11,66 % ľudí a 0,19 % osôb

vo veku nad 15 rokov je bez vzdelania. U ďalších 4,82 % obyvateľov Nitry zostalo ich vzdelanie nezistené. Detí vo veku nula až 14 rokov, ktoré sa ešte vzdelávajú, je 10,27 %.

Podľa výsledkov sčítania žije v Nitre 77 343 (98,54 %) obyvateľov, ktorí si uvádzali štátnu príslušnosť k Slovenskej republike a 1 124 (1,43 %) cudzincov. Štátnu príslušnosť neuviedlo 22 ľudí (0,03 percenta). Celkovo žije v Nitre takmer 30 národností. Takmer 91 percent, celkovo 71 162 ľudí, sa hlási k slovenskej národnosti, 793 k maďarskej, 453 k českej, 84 k ukrajinskej a 74 k rómskej národnosti. V Nitre okrem toho žije aj 96 Poliakov, 79 Vietnamcov či 76 Rusov. Obyvatelia Nitry sa hlásili aj k národnosti moravskej, sliezskej, rusínskej, bulharskej, nemeckej, židovskej, srbskej, chorvátskej, gréckej, čínskej, talianskej, anglickej, francúzskej, iránskej či kanadskej.

V rámci posledného sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2021 sa obyvatelia Nitry prihlásili k viac ako 20 cirkvám a náboženským hnutiam, pričom bez vyznania je 23 332 ľudí (29,73 %). Najviac, 43 511 (55,44 %), sa prihlásilo k rímskokatolíckej cirkvi. Ďalších 2006 (2,56 %) k evanjelickej a 566 (0,72 %) ku gréckokatolíckej cirkvi. Okrem toho žije v Nitre 195 kalvínov a 109 Jehovových svedkov. K islamu sa prihlásilo 67 ľudí, k budhizmu 41 a k židovstvu 40 obyvateľov, 107 ľudí sa v sčítaní hlásilo k pohanstvu a prírodnému duchovnu. Medzi obyvateľmi Nitry sú aj metodisti, predstavitelia bratríckej či husitskej cirkvi, ale aj hinduisti či piati ľudia hlásiaci sa k bahájskemu spoločenstvu.

Okres Nitra je možné z demografického hľadiska hodnotiť ako husto osídlený a patrí aj k okresom s najvyššou hustotou obyvateľov (188 obyv.km⁻², pričom priemer SR je 110 obyv.km⁻²). Mesto Nitra je štvrtým najväčším mestom na Slovensku s hustotou osídlenia 757 obyv.km⁻²).

Podľa dostupných štatistík pracuje najviac obyvateľov okresu Nitra (aj mesta Nitra ako takého) v priemysle a obchode, obdobná situácia je aj v rámci celého Nitrianskeho kraja. Tento fakt ovplyvňuje predovšetkým rozvoj priemyslu ako takého, predovšetkým budovaním priemyselných parkov a zón, obchodných centier a reťazcov. Čo sa týka zamestnanosti obyvateľstva v poľnohospodárskej sfére, táto vyplýva z daností územia Nitrianskeho kraja ako typickej poľnohospodárskej krajiny s vhodnými klimatickými, orografickými a pôdnymi podmienkami pre produkciu poľnohospodárskych, zeleninárskych a ovocinárskych plodín.

3.3.2. Sídla, kultúrohistorické hodnoty územia

Sídelný útvar Nitra leží v severnej časti Podunajskej nížiny, v Nitrianskom samosprávnom kraji a Nitrianskom okrese. Mesto Nitra leží na území rozprestieranom medzi masívom Zobora (587 m) a vrchmi (Kalvária 215 m, Šibeničný vrch 218 m), ktoré možno považovať za časť Tribečského pohoria oddeleného riekou Nitrou od hlavného masívu. Je to mesto s regionálnym významom. Rešpektuje morfológické, krajinárske a kultúrno-historické danosti sídla a jeho okolia.

Nitra je mestom mimoriadneho historického významu. Počiatky jej osídlenia siahajú až do praveku, ako to dokumentujú početné archeologické nálezy na území mesta. Už pred 30 000 rokmi bola husto osídleným územím. Osady prvých roľníckych obyvateľov boli na území mesta už takmer pred 6 000 rokmi.

Oblasť dnešnej Nitry bola významným strediskom Keltov (už niekoľko storočí pred našim letopočtom), neskôr Germánov a nakoniec Slovanov. Stará slovienska Nitra bola nielen ranofeudálnym mestským útvarom, ale aj dôležitým, politickým, hospodárskym a kultúrnym centrom veľkomoravských Slovienov. Bola sídlom prvých známych vládcov územia dnešného Slovenska - germánske kmene Kvádov (okolo r. 396 po Kr., sporné) a od 8. storočia do 1108 sídlo Nitrianskeho kniežatstva.

Už z 9. storočia pochádzajú vykopávky bohato vybavených pohrebísk. Archeologický prieskum doložil existencie niekoľkých románskych cirkevných stavieb.

V prvej tretine 9. storočia tu sídlilo knieža Pribina, mesto bolo vtedy jedným z centier Veľkej Moravy. Nitrianska aglomerácia bola v čase Veľkej Moravy a po 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 (od roku 880). Hradiská boli obohatené rozsiahlymi hlinenými valmi, často kombinovanými s kamennými múrmi a rôznymi drevenými konštrukciami. Jednotlivé hradiská mali pravdepodobne rozdielnu funkciu – organizačno-správne centrum alebo remeselnícke centrá, ale aj útočiská v čase nepokojov. Práve na jednom z nich, najpravdepodobnejšie na hradnom kopci, vládol Nitriansku už za čias Rastislava Svätopluka. V ranom stredoveku mesto zažilo svoj rozkvet počas vlády Svätopluka, ktorý bol nitrianskym kniežaťom cca. od 850 do 871 a potom vládca Veľkej Moravy do roku 894. Za vlády Svätopluka v rokoch 880-881 na Zobore postavili prvý známy kláštor na Slovensku. Počas jeho vlády sa tiež Nitra skladala z piatich opevnených osád a dvadsiatich trhovísk, čo svedčí o jej význame. 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. Svätý Cyril a Metod, tvorcovia hlaholiky (predchodcu cyriliky) sa aktívne podieľali na rozvoji cirkvi a prvej známej diecézy na území Slovenska. Bazilika, ktorá bola objavená pod nitrianskym hradom je možno prvým kresťanským kostolom západných a východných Slovanov z roku 828. Po zániku Veľkej Moravy mesto Nitra a Nitriansky hrad boli postupne predmetom dobývania, systematického ruinovania vo vojnách 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 zemepanské 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.

Od polovice 18. storočia bola Nitra od vojenských útrap ušetrená, čo umožnilo obnovu mesta a úpravy hradu, najmä katedrály. V dôsledku stavebného rozvoja, počet obyvateľov v 19. storočí prevýšil 10 000 a správa sa stala zložitejšou. 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.

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 hnuteľných 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.

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

Na území Nitrianskeho kraja je 7 divadiel, 2 galérie vrátane pobočiek a 307 verejných knižníc vrátane pobočiek (zdroj údajov Ministerstvo kultúry). Pozornosť si zaslúži Divadlo Andreja Bagara v Nitre, Ponitrianske múzeum a Nitrianska galéria. Najvýznamnejšie kultúrne podujatia konajúce sa v Nitre: Nitrianska hudobná jar, Nitrianske kultúrne leto, Dni Nitranov - Pribinove a Cyrilo-metodské slávnosti, Divadelná Nitra - medzinárodný divadelný festival, Agrofilm - medzinárodný filmový festival. V mestskej časti Chrenová sa nachádzajú budovy Univerzity Konštantína Filozofa a Slovenskej poľnohospodárskej univerzity, ďalej výstavisko Agrokomplex, či jediná ženská väznica na Slovensku. Najvýznamnejšou kultúrnou pamiatkou v mestskej časti je pravdepodobne kostol svätého Martina.

Nádhernou a jedinečnou dominantou mestskej časti Nitra – Dražovce je bezpochyby Dražovský kostolík, nazývaný tiež Kostol svätého Michala Archanjela z 12. storočia. Dražovský kostolík je najstarším románskym kostolom na Slovensku. Kedysi bol majetkom zoborského kláštora. Kostolík stojí vysoko na jednom z výbežkov Tríbečského pohoria. Počas celého roka je zatvorený, výnimkou je omša, ktorá sa tu koná vždy raz do roka, a to 29. septembra, kedy oslavuje meno Michal.

3.3.3. Doprava

Automobilová doprava

Cez mesto Nitra prechádzajú dve európske hlavné cesty E58 a E571 a tri cesty prvej triedy 51, 64 a 65. Cesta I/51 (E 571) (Trnava – Nitra), cesta I/65 (Nitra – Banská Bystrica) a I/64 (Nitra – Topoľčany – severne od centra mesta a Nové Zámky – Nitra – južne od centra mesta). V roku 2011 bol otvorený úsek rýchlostnej cesty R1 spolu s obchvatom Nitry, ktorá spojila Nitru s mestami ako Bratislava, Trnava, Zvolen či Banská Bystrica. V Nitre je výborne rozvinutá je mestská hromadná doprava (MHD), ktorá na vysokej úrovni zabezpečuje spojenie centra mesta, mestských častí, priemyselných oblastí, ale aj okolitých obcí.

Mestskú hromadnú dopravu v Nitre zabezpečuje od 1. januára 2022 dopravca spoločnosť Transdev. Spoločnosť uspela v tendri na služby mestskej hromadnej dopravy v Nitre a priľahlých obciach.

V Nitre sa už v súčasnosti nachádzajú nabíjacie stanice pre elektromobily. V meste je v prevádzke i ekologická taxi služba, ktorá využíva výhradne vozidlá s elektropohonom. Aj samotné mesto Nitra doplnilo svoj vozový park o elektromobily podľa konceptu „Smart City“.

Železničná doprava

Na území mesta sa nachádzajú jednokoľajné, neelektrifikované trate, ktoré majú svoj uzlový bod v stanici Nitra – Lužianky. V stanici Nitra začínajú alebo cez ňu prechádzajú spoje výlučne kategórie osobný vlak. V Nitre je osobná stanica (neperonizovaná, 6 dopravných koľají so zastaranou výpravnou budovou). Územím mesta Nitry prechádzajú dve železničné trate (č. 140 Šurany – Lužianky – Prievidza; č. 141 Kozárovce – Lužianky – Leopoldov).

Cyklistická doprava

Cyklistická doprava sa realizuje podľa koncepcie cyklistickej dopravy v meste Nitra. V Nitre je v súčasnosti vyznačených cca 37,8 km cyklistických trás. Najdlhšia cyklotrasa je vedená na hrádzi okolo rieky Nitra. Medzi najnovšie prírastky patrí napríklad úsek Krškanská – Medzi vodami otvorený v máji 2026, pričom v širšom okolí mesta a v celom Nitrianskom okrese sa nachádzajú stovky ďalších kilometrov regionálnych cykloturistických trás. Mesto Nitra chce začleniť cyklistickú dopravu ako plnohodnotný spôsob prepravy v rámci udržateľnej mobility a tým vytvoriť ľahko dostupnú a cenovo výhodnú sieť mestskej dopravy. V budúcnosti sa plánuje ďalšie dobudovanie existujúcej siete, čím by sa umožnil rozmach takejto ekologickej dopravy.

V súčasnosti súkromne podniká a prevádzkuje na území mesta Nitra služby zdieľanej mikromobility spoločnosť Bolt - prenájom kolobežiek.

V mestskej časti Janíkovce sa nachádza letisko s regionálnym významom kde sídli aj Aeroklub Nitra.

3.3.4. Priemysel a poľnohospodárstvo

Dominantné postavenie v odvetvovej štruktúre Nitry si naďalej zachováva priemysel. Okres Nitra, s hlavným centrom priemyslu priamo v meste Nitra a jeho MČ, tvorí bázu priemyselnej výroby Nitrianskeho kraja. Najväčší význam má chemický, elektrotechnický, strojársky, automobilový a potravinársky priemysel.

Jedným zo strategických území výroby v meste Nitra je Priemyselný park Sever. V priemyselnom parku Sever sa nachádzajú viaceré významné spoločnosti. V tomto priemyselnom parku sídli aj automobilka JAGUAR Land Rover.

Za mestskou časťou Dolné Krškany bol realizovaný Priemyselný park Juh, ktorý sa orientuje najmä na malé a stredné podnikanie. Je tu napríklad spoločnosť MUEHLBAUER TECHNOLOGIES s.r.o. a iné. Atraktívnym sa stane po dobudovaní južného dopravného okruhu okolo mesta.

S mestom Nitra sa spája lokalizácia najväčšieho centra poľnohospodárstva v Slovenskej republike. Predurčilo ho k tomu už tradične silné poľnohospodárske zázemie Podunajskej nížiny, potravinársky priemysel, silná koncentrácia vedeckovýskumných kapacít zameraných práce na poľnohospodárstvo, ale aj koncentrácia poľnohospodárskeho školstva a výstavníctva (Slovenská poľnohospodárska univerzita, Výskumný ústav živočíšnej výroby, Agrokomplex, Slovenské poľnohospodárske múzeum a i.). Vznikom podnikateľských subjektov, transformáciou štátnych a družstevných podnikov, zakladaním malých a stredných podnikov sa v Nitre vytvorila pomerne pestrá vlastnícka a organizačná štruktúra, v ktorej dominuje súkromný sektor. Najvýznamnejšia poľnohospodárska výroba v meste je zastúpená spoločnosťami: AGRO TAMI, a.s., PENAM Slovakia, a.s. a Branko a.s.

Vo vybavenostno-výrobnom zoskupení Krškany, ktoré sa tiahne pozdĺž Novozámockej ulice po železničnú trať sa nachádza aj veľké množstvo drobných výrobných prevádzok a vybavenostných zariadení typu veľkoobchod a nevýrobných a výrobných služieb.

V záujmovom území (definovanom predovšetkým ako celý sídelný útvar Nitra), sa najmä vďaka budovaniu priemyselných parkov postupne rozvíja úroveň priemyslu ako aj jednotlivých výrobných sfér, predovšetkým elektrotechnickej, strojárskej a stavebnej. Paradoxne je v širšom záujmovom území (s výbornými podmienkami pre produkciu poľnohospodárskych plodín, ovocia a hrozna) pokles úrovne potravinárskeho priemyslu.

3.3.5 Technická infraštruktúra

Územie mesta Nitra má zabezpečenú komplexnú technickú infraštruktúru.

Zásobovanie pitnou vodou

Z hľadiska vodohospodárskej bilancie je územie mesta výrazne deficitné, nároky na odber vody od obyvateľstva a z priemyslu sú podstatne vyššie ako výdatnosť miestnych zdrojov vody. Mesto Nitra od roku 1992 nemá vlastné vodné zdroje, ktoré by boli využívané pre potreby mesta na zásobovanie pitnou vodou. Vodné zdroje na území mesta - Horné Lúky (120 l/s) a v Dvorčianskom lese (125 l/s) sú vyradené z prevádzky. Z tohto dôvodu je zásobovanie pitnou vodou realizované výlučne z vodných zdrojov nachádzajúce sa mimo katastra mesta prostredníctvom diaľkových vodovodov (Ponitriansky skupinový vodovod, Diaľkový vodovod Jelka – Galanta – Nitra a vodný zdroj Sokolníky, Podhorany). Akumuláciu vody umožňuje 19 vodojemov v celkovom objeme 45500m³. Časť katastra mesta (satelitné mestské časti, Dražovce a Dolné Štitáre) majú vybudované i vlastné vodné zdroje. Veľké Janíkovce a Párovské Háje sú pripojené na mestskú vodovodnú sieť.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

V meste Nitra je vybudovaná Mestská čistiareň odpadových vôd, ktorá odvádza odpadové vody z jednotlivých mestských častí a z okolitých obcí. V dotknutom území je vybudovaná mestská kanalizačná sieť.

Zásobovanie elektrickou energiou

Mesto Nitra je zásobované elektrickou energiou z nadradenej transformovne 400/110 kV a 220/110 kV Križovany. Napojenie je realizované po dvojitém 110 kV vedení č. 8820 a 8821 s prierezom 2x3x185 mm² ACTE. Vedenia sú zaústené do 110/22 kV transformovní Nitra - Juh a Nitra - Chrenová. Transformovňa Nitra - Juh je prepojená dvojítym 110 kV vedením č. 8407 a 8846 s nadradenou transformovňou 400/110 kV v Leviciach. Týmto prepojením je vytvorená možnosť neobmedzenej prevádzky a dodávky el. energie pre sídelný útvar Nitra, v prípade poruchy v TR Križovany alebo na prívodnom vedení.

Okrem uvedených transformovní 110/22 kV je na rieke Nitra elektrárň „Hydrocentrála“ s 2 hydrogenerátormi, každým o výkone 400 kW. HC je súčasne transformovňou a rozvodňou 22 kV - Sever. TR Sever je napojená na TR 110/22 kV z ktorých sú zaústené 22 kV linky: z TR - Juh č. 311, 312 a 313 a z TR - Chrenová č. 320 a 135. Z uvedených 22 kV vedení zaústených do TR 22kV - Sever je zásobovaný 22 kV rozvod v centre mesta.

Zásobovanie plynom

Zastavané územie Nitry je plynifikované. Nachádza sa tu rozsiahla sústava NTL a STL plynovodov vzájomne prepojených cez RS plynu a sčasti tvoriace izolované, na sebe nezávislé systémy. Západne až juhozápadne v katastri mesta Nitra prechádza tranzitný VVTL plynovod DN 1x1400 + 3x1200, ktorý prechádza cez kompresorovú stanicu KS 04 v Ivanke pri Nitre. Tieto 4 plynovodné potrubia sú len tranzitnými potrubiami a neslúžia na zásobovanie mesta plynom.

3.3.6. Odpadové hospodárstvo

Mesto Nitra má vypracovaný program odpadového hospodárstva v zmysle zákona o odpadoch, ktorý usmerňuje hospodárenie s odpadmi v meste.

Mesto Nitra ako producent komunálnych odpadov v rámci okresu Nitra je v rámci okresu najväčším producentom komunálnych odpadov. Má na to vplyv počet obyvateľov mesta ako aj počet dochádzajúcich pracujúcich do mesta z okolitých obcí. Významným faktorom je aj počet stredných škôl s nadregionálnou pôsobnosťou ako aj 2 univerzity s celoslovenskou pôsobnosťou. Keďže Nitra nemá na svojom bezprostrednom území aktívnu skládku pre zmesový komunálny odpad (bývalá skládka Katruša slúži už len na stavebný odpad a prebieha jej rekultivácia), podstatná časť nevytriedeného komunálneho odpadu z Nitry končí práve na regionálnej skládke v Novom Tekove. Na území mesta Nitra je v prevádzke šesť zberových dvorov a kompostáreň v mestskej časti Dolné Krškany. Zberové dvory prevádzkujú Nitrianske komunálne služby.

V roku 2025 Nitra vytriedila 44,29 % z celkového množstva komunálneho odpadu (čo je mierny nárast oproti 42,15 % v roku 2024). Obyvatelia najviac vytriedili biologicky rozložiteľný odpad až 9 647 ton. Plastov vytriedili vyše 903 ton, skla 1064 ton a papiera takmer 3 199 ton. V súčasnej dobe mesto realizuje projekt financovaný z prostriedkov EÚ, ktorého cieľom je nákup a osadenie kontajnerov na zber jednotlivých zložiek nebezpečných odpadov z komunálneho odpadu pre každú mestskú časť v meste. Cieľom je minimalizovať množstvá nebezpečných zložiek komunálneho odpadu ukladaných do nádob na zber zmesového komunálneho odpadu. Mesto zabezpečuje aj zber šatstva s cieľom jeho opätovného využitia.

Kuchynské oleje a tuky sa odovzdávajú na zbernom dvore alebo je možné ich vkladať v uzavretých plastových fľašiach do sivých 120 litrových zberných nádob, ktoré sú umiestnené na sídliskových stojiskách, okrem toho dvakrát ročne prebieha v Nitre mobilný zber použitých kuchynských olejov a tukov. Mesto kúpilo hnedé vedierka na biologicky rozložiteľný kuchynský odpad (do bytových domov) ako aj záhradné kompostéry (do individuálnej výstavby – rodinné domy).

Mesto Nitra pravidelne organizuje aj jarné a jesenné upratovanie, počas ktorého je postupne vo všetkých mestských častiach pristavený veľkokapacitný kontajner.

Na území mesta Nitra a v jeho okolí je viacero divokých skládok odpadov, ktoré vznikajú najmä vyvážaním odpadov z domácností a záhrad, ale aj v areáloch priemyselných podnikov. Často sú zdrojom kontaminácie okolitého prostredia (najmä v prípade nepovolených, resp. neriadených a tzv. divokých skládok odpadu).

3.3.7 Rekreačia a cestovný ruch

Záujmové územie ako súčasť Nitrianskeho regiónu (a vlastné mesto Nitra) je hlavným tranzitným územím v smere do hôr Stredného Slovenska cez Pohronie, ale aj v smere na Nízke a Vysoké Tatry, taktiež pre južnú vetvu trasy smerujúcu na východ a pre trasu juh – sever.

Z hľadiska rekreácie a cestovného ruchu sú vzhľadom na danosti regiónu vhodné podmienky pre vidiecky cestovný ruch, s dostatočnými ubytovacími kapacitami priamo v meste Nitra. Vhodné podmienky sú tu predovšetkým pre turistiku, cykloturistiku a špecifické formy rekreácie ako napr. poľovníctvo a rybárstvo. Turistickú atraktivitu územia zvyšujú aj možnosti využitia koní a prevádzania hipoterapie na viacerých farmách v blízkosti sídelného útvaru, priamo v ňom, resp. v jeho okrajových častiach a mestských častiach. Nitra je jedným z najstarších miest na Slovensku. Okrem bohatej histórie je Nitra známa aj ako centrum poľnohospodárstva, alebo ako mesto mladých, keďže je sídlom dvoch univerzít. Je taktiež mestom výstavníctva a kongresov. Sídli tu divadlá a to Divadlo Andreja Bagara a Staré divadlo Karola Spišáka. Nitra je každoročne miestom konania viacerých medzinárodných festivalov či veľtrhov. Cyrilo-metodskú tradíciu cítiť na pešej zóne mesta Nitra. Pešiu zónu zdobia umelecké diela v duchu veľkomoravských tradícií – zväčšená kópia historického meča z bronz, železná fontána, poklop z Veľkej Moravy, päť metrov vysoké hudobné hodiny, náročná pitná

fontána či Svätoplukove prúty. Nitriansky hrad, ktorý je nepochybne dominantou Nitry, ponúka návštevníkom počas hlavnej turistickej sezóny možnosť výstupu na katedrálnu vežu.

Pre návštevníkov Zoborských vrchov je určený náučný chodník s 27 zastaveniami a s celkovou dĺžkou 14,7 km. Cieľom peších turistov je najmä Pyramída (553 m). Nezabudnite sa cestou zastaviť vo Svoradovej jaskyni (355 m).

Via Ferrata Zobor je ferrata nachádzajúca sa pod vrcholom Pyramída a prístup k nej je odbočka od modrej turistickej značky priamo z Pyramídy, alebo tiež z modrej turistickej značky. Ferrata je otvorená pre verejnosť od roku 2022. Spolu boli sprístupnené 4 nové zaistené cesty. Správcom je Zoborský skrášľovací spolok.

Mestský park na Sihoti patrí k najkrajším parkom na Slovensku a predstavuje výborné miesto pre rodiny s deťmi. V najstaršej časti sa nachádza mnoho atrakcií pre deti. V parku sa nachádza aj mestské kúpalisko. Skvelé jedlo ponúka zrekonštruovaný Biskupský hostinec. Park prešiel v rokoch 2022 - 2024 rozsiahlou revitalizáciou.

3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Súčasný stav kvality životného prostredia dotknutého územia je výsledkom predovšetkým prírodných podmienok a antropogénnych vplyvov. Prírodné prvky prostredia obce sú zväčša antropogénne zmenené. Jednotlivé zložky životného prostredia sú v rámci obce a jej okolia ohrozované, pričom formy ovplyvňovania a znečisťovania jednotlivých zložiek životného prostredia sú charakterizované prvkami typickými pre urbanizované prostredie.

Environmentálna regionalizácia SR vymedzila kvalitu životného prostredia na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, vôd, bioty a horninového prostredia. V zmysle tejto regionalizácie záujmové územie zasahuje do „Ponitrianskej zaťaženej oblasti“, pričom je v zmysle environmentálnych regiónov začlenené do Nitrianskeho regiónu. Záujmové územie patrí do štvrtého stupňa úrovne ŽP z päťstupňovej škály, t. j. má prostredie s nízkou kvalitou.

V poľnohospodársky využívanom území je primárnym stresovým faktorom intenzívna poľnohospodárska výroba, sekundárnymi sú kontaminácia vody a ovzdušia (reziduálne znečistenie pôdy, emisie z dopravy pri hlavných cestných ťahoch, zvýšená prašnosť). Veľmi výrazne sa na zhoršovaní kvality jednotlivých zložiek životného prostredia podieľa aj priemysel (rôzneho druhu) predovšetkým produkciou znečisťujúcich látok do ovzdušia a vôd. Charakteristický je nedostatok zelene v krajine a nízky stupeň ekologickej stability.

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkované stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (stupeň ekologickej stability) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v konkrétnej obci. Hodnota KES riešeného územia – okresu Nitra je 1,67 – krajina so strednou ekologickou stabilitou. Koeficient ekologickej stability samotného mesta Nitra je 1,66 (stredná ekologická stabilita krajiny).

3.4.1 Ovzdušie

Ovzdušie je najvýraznejšie poškodenou zložkou životného prostredia. V rámci okresu je ovplyvnený existujúcimi veľkými, strednými a malými zdrojmi znečistenia ovzdušia, automobilovou dopravou, ale aj prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov. V rámci Environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky sa riešené územie nachádza

v dotyku s južným cípom Ponitrianskej zaťaženej oblasti.

Kvalita ovzdušia je najbližšie monitorovaná na území mesta Nitra AMS umiestnenou na Štúrovej ulici. Pozadie kvality ovzdušia mesta Nitry monitoruje monitorovacia stanica umiestnená v MČ Janíkovce, v areáli Základnej školy. Hlavným problémom je prekračovanie limitných hodnôt pre tuhé znečisťujúce látky – polietavý prach pochádzajúci najmä z dopravy, z posypových materiálov, z lokálnych kúrenísk a z diaľkového prenosu častíc z odkrytých okolitých plôch.

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia na území mesta sú bodové zdroje z priemyselných areálov a energetické zdroje väčších priemyselných podnikov, centrálné tepelné zdroje sídlisk a blokové kotolne, ako aj samotný priemysel – technologické zdroje. Z mobilných zdrojov je to predovšetkým hustá automobilová doprava, vyplývajúca zo strategickej polohy mesta a križovatky ciest viacerých významných cestných ťahov, pričom najfrekventovanejšia je rýchlostná cesta R1 Pribina.

Celý Nitriansky kraj je z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia jednou zónou pre SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, benzén, polycyklické aromatické uhľovodíky a CO v ovzduší.

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Nitrianskom kraji je cestná doprava. Pre vykurovanie domácností sa využíva najmä zemný plyn, podiel tuhých palív je v porovnaní s ostatnými zónami nižší, s výnimkou hornatejšej oblasti na severe kraja. Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú tu z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa v Nitrianskom kraji môže prejavíť vplyv chemického priemyslu.

V Nitrianskom kraji sa kvalita ovzdušia monitoruje na 4 staniciach. Monitorovacia stanica Nitra, Štúrova odráža vplyv cestnej dopravy cca 100 metrov od kruhového objazdu, predmestská pozadová stanica sa nachádza na juhovýchodnom okraji mesta Nitry v mestskej časti Nitra, Janíkovce v areáli školy a reprezentuje oblasť predmestského pozadia. Smerom na juhovýchod cca 500 m od monitorovacej stanice sa nachádza letisko s nepravidelnou prevádzkou.

V roku 2024 v zóne Nitriansky kraj nebolo namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO₂, NO₂, CO a benzén. Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀ nebola prekročená na žiadnej monitorovacej stanici. Limitná hodnota 40 µg·m⁻³ pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀ v zóne Nitriansky kraj nebola prekročená. Limitnú hodnotu pre počet prekročení (35) priemernej dennej limitnej koncentrácie PM₁₀ (50 µg·m⁻³) prekročila monitorovacia stanica v Plášťovciach kde bola v roku 2024 prekročená aj limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM_{2,5}. Hoci môžeme predpokladať, že v zóne Nitriansky kraj sa vyššie koncentrácie PM a benzo(a)pyrénu budú vyskytovať najmä v zimných mesiacoch aj v ďalších oblastiach, charakter kraja je prevažne rovinatý a vyznačuje sa zväčša dobrou ventiláciou. Problematické môžu byť oblasti s nepriaznivými rozptylovými podmienkami a vysokým podielom tuhých palív pri vykurovaní domácností.

Cieľová hodnota pre benzo(a)pyrén bola v roku 2024 prekročená na stanici v Plášťovciach. Hoci môžeme predpokladať, že v zóne Nitriansky kraj sa vyššie koncentrácie PM a benzo(a)pyrénu budú vyskytovať najmä v zimných mesiacoch aj v ďalších oblastiach, charakter kraja je prevažne rovinatý a vyznačuje sa zväčša dobrou ventiláciou, čo toto riziko mierne znižuje. Problematické môžu byť oblasti s nepriaznivými rozptylovými podmienkami a vysokým podielom tuhých palív pri vykurovaní domácností.

Ak by sme hodnotili plnenie požiadaviek (platné od 1. 1. 2030) vyplývajúcich z novej smernice o kvalite ovzdušia 2024/2881, v zóne Nitriansky kraj by najväčším problémom bolo splnenie nových limitných hodnôt pre PM_{2,5}. Nový limit EÚ pre ročný priemer PM_{2,5} by nespĺnila žiadna stanica v Nitrianskom kraji. Novú limitnú hodnotu pre

priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀ splnili v roku 2024 dve stanice.

Hodnoty znečistenia tuhými časticami PM v kraji závisia nielen od emisií, ale aj od meteorologických podmienok, ako sa ukázalo výrazne práve v roku 2024, aj od prírodných zdrojov – ako je diaľkový prenos púštného prachu. Hoci je málo pravdepodobné, že by epizódy prenosu púštného prachu nadobúdali v ďalších rokoch takú intenzitu ako z tohto hľadiska raritný rok 2024. Epizódy s dlhotrvajúcimi nepriaznivými rozptylovými podmienkami, aké sa vyskytli koncom roka 2024, možno očakávať aj v nasledujúcich rokoch. Situáciu často zhoršuje aj nedostatok zrážok – výnimkou bol rok 2023, ktorý bol zrážkovo nadpriemerný a priaznivejší aj z hľadiska kvality ovzdušia. Na splnenie požiadaviek novej smernice bude potrebné prijať dodatočné opatrenia, ktoré prispejú k zníženiu znečistenia na požadovanú úroveň.

Hlavným zdrojom emisií NO₂ je cestná doprava. Najvyššie koncentrácie z tohto dôvodu zaznamenávame na dopravnej AMS Nitra, Štúrova; s priemernou ročnou koncentráciou NO₂ 24 µg·m⁻³, platná limitná hodnota (40 µg·m⁻³) nebola prekročená. Nová EÚ limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu (20 µg·m⁻³), platná od roku 2030 by bola na tejto AMS prekročená. Priemerné ročné koncentrácie namerané na stanici Plášťovce (7 µg·m⁻³) a Nitra, Janíkovce (9 µg·m⁻³) novú EÚ limitnú hodnotu spĺňajú, rovnako ako odporúčania WHO (10 µg·m⁻³), ktoré sú výrazne prísnejšie než limity EÚ.

Najvyššie koncentrácie prízemného ozónu sa vyskytujú spravidla v teplých mesiacoch s vysokou intenzitou slnečného svitu. Na žiadnej stanici v zóne sme v roku 2024 nezaznamenali žiadne prekročenia informačného ani výstražného prahu prízemného ozónu.

Benzo(a)pyrén sa v zóne Nitriansky kraj monitoruje na dvoch monitorovacích staniciach – v Nitre na Štúrovej ulici a v Plášťovciach. Ročný priebeh koncentrácií má v porovnaní s PM časticami ešte výraznejšie maximum v chladnom polroku. V Plášťovciach bola v roku 2024 priemerná ročná hodnota 2,2 ng·m⁻³. Hoci v Plášťovciach nebol dosiahnutý požadovaný podiel platných meraní (90 %), výpadok meraní bol počas vykurovacej sezóny v decembri, predpokladáme preto, že priemerná ročná koncentrácia pri úplnom pokrytí roku by bola len vyššia. Cieľovú hodnotu pre Benzo(a)pyrén pokladáme v roku 2024 v Plášťovciach za prekročenú. Najvýraznejším zdrojom benzo(a)pyrénu je vykurovanie domácností tuhým palivom, najmä nedostatočne vysušeným drevom, resp. nevhodným palivom (rôzne druhy odpadu).

3.4.2 Hluk

Hluk a vibrácie patria k najväznejším rizikovým faktorom zdravia človeka, avšak vplývajú aj na živočíšstvo. Negatívne pôsobia na zdravotný stav ľudí, vyvolávajú poruchy sluchu, psychiky, zapríčiňujú neurózy. Vibrácie sú aj poškodzujúcim faktorom stavieb a konštrukcií.

Zdrojom hluku v definovanom širšom dotknutom území je predovšetkým automobilová doprava. Intenzívnu dopravu môžeme považovať za prevažne líniový stresový faktor, ktorý negatívne vplyva na okolitú krajinu pozdĺž dopravných koridorov. Okrem hluku z dopravy je potrebné spomenúť aj stacionárne zdroje hluku, ktorými sú predovšetkým areály a prevádzky priemyselnej a poľnohospodárskej výroby. V riešenom území nie sú vykonávané merania hluku.

Medzi najdôležitejšie stacionárne zdroje hluku v okrese Nitra, ktoré sú v prevádzke alebo sa uvažuje s ich umiestnením a prevádzkou sa zaraďujú: bioplynové stanice (Malý Cetín a Čab), kotelne tepelného hospodárstva (Nitra, Vráble) a povrchové ťažobné práce kameňa a štrkopieskov (Jelenec, Žirany, Pohranice, Branč).

Legislatívne je hluk v súčasnosti upravený vyhláškou 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.

Zdrojom hluku v definovanom širšom dotknutom území je predovšetkým automobilová doprava. 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.

3.4.3 Biota

V priamo dotknutom území sa nenachádzajú žiadne cenné rastlinné a živočíšne spoločenstvá, ktorým by bola poskytovaná osobitná ochrana. Nenachádzajú sa tu ani biotopy národného, či európskeho významu, ktoré by mohli byť realizáciou zámeru zničené, alebo poškodené. Pre územie priamo dotknuté realizáciou zámeru sú typické len antropogénne biotopy s minimálnou druhovou pestrosťou zástupcov rastlinnej aj živočíšnej ríše.

Cenné spoločenstvá sú v dostatočnej vzdialenosti od priamo dotknutého územia a sú viazané na vyššie popísané lokality (vyhlásené chránené územia, územia a prvky definované v ÚSES) – predovšetkým spoločenstvá viazané na toky a spoločenstvá nachádzajúce sa predovšetkým v poloprírodných formáciách.

3.4.4 Voda

Kvalita **povrchových vôd** na území Slovenska je dlhodobo nepriaznivá. Hodnotenie kvality povrchových vôd sa v súlade s § 4a, ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov vykonáva v povodiach, čiastkových povodiach a v útvaroch povrchových vôd. Porovnanie - súlad/nesúlad s hodnotami uvedenými v nariadení vlády č. 269/2010 Z. z. hovorí o vyhovujúcej/nevyhovujúcej kvalite vody a v prípade negatívneho výsledku indikuje potrebu realizácie opatrení. Kvalita povrchových vôd sa hodnotí v každom mieste monitorovania vo vzťahu k všeobecným požiadavkám na kvalitu povrchových vôd.

Záujmové územie sa nachádza v čiastkovom povodí Váhu, na najvýznamnejšom prítoku Váhu, toku Nitra. Kvalita vody rieky Nitra a jej prítokov je negatívne ovplyvňovaná najmä významnou banskou a priemyselnou činnosťou v regióne Prievidze (Handlová, Prievidza, Nováky), výrazný vplyv majú aj veľké mestské aglomerácie – Topoľčany, Nitra a Nové Zámky. Vzhľadom na nižší prítok v Nitre je relatívne zaťaženie toku vyššie ako v prípade Váhu, čo sa prejavuje aj horšou kvalitou povrchových vôd v celom povodí Nitry v porovnaní s povodím Váhu.

Nadmerné zaťaženie sa prejavuje na celom toku, keď v žiadnom monitorovanom mieste na Nitre ani jej prítokoch neboli splnené požiadavky NV č. 269/2010 Z.z. 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 pretrváva 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 uspokojuvajúca so sporadickým nespĺnením požiadaviek Prílohy č. 1 NV č. 269/2010 Z. z., 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.

Hlavnými producentmi komunálnych odpadových vôd v povodí Nitry sú najmä

ČOV Prievidza, ČOV Topoľčany, ČOV Nitra a ČOV Nové Zámky. Medzi najvýznamnejších priemyselných znečisťovateľov patria firmy v aglomerácii Prievidze - chemický podnik Novácke chemické závody v Novákoch a Elektrárne Nováky v Zemianskych Kostolanoch (ENO). Handlovka je recipientom odpadových vôd z Handlovej a Prievidze. Jediným významnejším zdrojom znečistenia Nitricy je gumárenský priemysel v Dolných Vesteniciach. Bebrava je recipientom odpadových vôd z Bánoviec nad Bebravou. Kvalita vody rieky Žitava je ovplyvňovaná hlavne komunálnymi odpadovými vodami zo Zlatých Moraviec a Vrábľov.

Záujmové územie patrí podľa útvarov **podzemných vôd** do kvartérneho útvaru SK1000400P. Medzizrnné podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov j. časti oblasti povodia Váh.

V útvare podzemnej vody SK1000400P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnná priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10m - 30m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000400P je viac-menej paralelný s priebehom toku Váh. V rámci chemického zloženia podzemných vôd prevažujú v kationovej časti Ca^{2+} a Mg^{2+} ióny, v aniónovej ióny HCO_3^- . Vplyv znečistenia sa odráža vo zvýšených obsahoch SO_4^{2-} a Cl^- . Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie sú podzemné vody v útvare SK 1000400P najčastejšie základného výrazného až nevýrazného Ca- HCO_3 typu. Hodnoty mineralizácií radia tieto vody ku stredne až vysoko mineralizovaným.

Kvalita podzemných vôd sa hodnotí v zmysle aktuálne platnej vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov. Táto oblasť patrí už dlhé obdobie medzi najznečistenejšie časti Slovenska, kde sa vplyv antropogénneho znečistenia na podzemné vody kvartérnych náplavov prejavuje v celom útvare. Na území SR je vykonávaný systematický monitoring kvality podzemných vôd, ktorý zabezpečuje Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ). V rámci útvaru SK1000400P sa v oblasti Nitry kvalita podzemnej vody sleduje v monitorovacích objektoch:

- v lokalite Dražovce (č. objektu 229690 - vrt základnej siete SHMÚ) situovanom severne nad Nitrou. V roku 2017 bolo v tomto objekte zaznamenané prekročenie prahových hodnôt v ukazovateľoch: Cl^- , Fe, Fe^{2+} , fenantén, Mn, NH_4^+ , NO_2^- , naftalén, prometrín, SO_4^{2-} , vodivosť. Limitné hodnoty boli prekročené v ukazovateľoch: Fe, Fe^{2+} , Mn, NH_4^+ , NO_2^- , naftalén, prometrín, SO_4^{2-} , vodivosť.
- v lokalite Dolné Krškany (č. objektu 30290 - vrt základnej siete SHMÚ) situovanom južne pod Nitrou. V roku 2017 bolo v tomto objekte zaznamenané prekročenie prahových hodnôt v ukazovateľoch: FLU, Fe, Fe^{2+} , H_2S , Mn, NH_4^+ , naftalén, pyrén. Limitné hodnoty boli prekročené v ukazovateľoch: FLU, Fe, Fe^{2+} , H_2S , Mn, naftalén, pyrén (Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2017).

3.4.5 Pôda

Pôdny kryt je podmienený abiotickými prírodnými faktormi a je silno modifikovaný činnosťou človeka. Pôdny fond širšie posudzovaného územia tvoria poľnohospodársky využívané pôdy a antropogénne pôdy.

V riešenom území neboli robené podrobnejšie prieskumy kvality pôdy z hľadiska jej možnej kontaminácie. Vzhľadom na lokalizáciu areálu a zabezpečenie navrhovanej činnosti sa výraznejšia kontaminácia pôd ani neočakáva, výskyt starých záťaží vo forme

významnej kontaminácie pôdy, vyžadujúcej sanačné opatrenia sa vylučuje.

V širšom dotknutom území sú základnými typmi pôd hnedozeme (prevažne západná časť záujmového územia), černozeme (juhozápadná časť záujmového územia), čiernice (južná časť záujmového územia), fluvizeme (južne a severozápadne od záujmového územia). Celé priamo, ako aj širšie záujmové územie – intravilán mesta Nitra, je tvorené v prevažnej miere antropozemami (plochy bez súvislej pôdnej pokrývky), vzniknutými v prevažnej miere z rôznych navážok a kultizeminami (záhradné, vinohradnícke a rigolované pôdy).

Na mieste navrhovanej činnosti v inundačnom území rieky Nitra plošne a geneticky prevládajú nivné pôdy na nekarbonátových nivných sedimentoch. Na tieto na svahoch pahorkatiny a pohoria nadväzujú hnedozeme lokálne modálne a erodované na sprašiach.

Z lesných pôd v oblasti Zoborských vrchov prevládajú kambizeme a rendziny. Na nive Nitry dominujú fluvizeme modálne a fluvizeme glejové, hlboké, ílovito-hlinité. Vo väčšine poľnohospodársky využívaných území prebieha proces postupnej degradácie pôd, najväčšími negatívnymi procesmi sú vodná a veterná erózia, zhutňovanie pôdy, kontaminácia pôd škodlivými látkami, acidifikácia (okysľovanie) pôd vplyvom aplikácie vysokých dávok minerálnych hnojív. Za posledných 25 – 35 rokov ubudlo v pahorkatinných oblastiach na strmších svahoch priemerne 20 – 50 cm pôdy, čo je dôsledkom nesprávneho hospodárenia a výberu plodín.

K degradačným procesom dochádza i na lesných pôdach, napr. k postupnému okysľovaniu pôd v dôsledku kyslých dažďov, k zhutňovaniu pôd vplyvom nadmerného používania ťažkej mechanizácie i k erózii najmä vplyvom odlesňovania väčších plôch.

3.4.6 Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov: ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti a v neposlednom rade aj kvality životného prostredia.

Nekoordinovaná a nesystémová exploatacia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy a tiež dopravná záťaž so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobujú prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca, ktorý končí u človeka. K zhoršovaniu životného prostredia prispieva aj neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov i celková zastaranosť technológií a infraštruktúry. Odlesňovanie, sceľovanie pozemkov a odvodnenie krajiny podmienili celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu.

Hodnoty zdravotného stavu obyvateľstva možno porovnávať s priemernými hodnotami za územie SR. Z tohto aspektu Nitriansky kraj dlhodobo vykazuje z regionálneho pohľadu nadpriemernú, na Slovensku vyššiu hodnotu hrubej miery úmrtnosti, čo je čiastočne ovplyvnené vekovou štruktúrou tunajšieho obyvateľstva. Na Slovensku v roku 2025 zomrelo 53 520 ľudí, čo bolo o porovnateľné s rokom 2024. Z toho v Nitrianskom kraji zomrelo 7504 ľudí (v okrese Nitra to bolo 1608 ľudí). Slovensko už piaty rok po sebe čelilo poklesu počtu obyvateľov, pričom tempo tohto úbytku sa ešte zrýchlilo. Úmrtnosť sa stabilizovala na úrovni dlhodobých priemerov, no pôrodnosť sa dostala na historické minimum. Celkový úbytok obyvateľov nedokázalo tlmiť ani kladné migračné saldo.

V štruktúre úmrtí dominovali na Slovensku tradičné príčiny smrti. Na choroby obehovej sústavy zomrelo v roku 2025 takmer 24 139 osôb (z toho v Nitrianskom kraji 3601 a z toho v samotnom okrese Nitra 708 osôb) a na celkovom počte zomretých sa podieľali 45 %. Aj keď počet ochorení obehovej sústavy medziročne mierne klesol,

významne sa podieľal na zvýšení celkovej nadúmrtnosti v roku 2025. Ešte viac ako choroby obehového systému zvýšili celkovú nadúmrtnosť úmrtia spôsobené ochoreniami dýchacej sústavy. Tie zaznamenali mierny nárast počtu úmrtí voči obdobiu roku 2024. Na choroby dýchacej sústavy zomrelo v roku 2025 celkom 4 707 osôb (takmer 9 % zo všetkých úmrtí) a boli tak treťou najčastejšou príčinou úmrtí v Slovenskej republike. Z analýzy počtu úmrtí podľa príčin, ktoré sa klasifikujú podľa 22 skupín ochorení Medzinárodnej klasifikácie chorôb, mierne klesol počet úmrtí na druhú najčastejšiu príčinu smrti – nádory. Tejto príčine smrti podľahlo 13 298 ľudí (takmer 25 % zo všetkých úmrtí). Štvrtou najčastejšou príčinou úmrtí boli choroby tráviacej sústavy (5,5 % úmrtí), ktoré v roku 2025 zaznamenali mierny nárast voči roku 2024 (ŠÚ SR, 2025).

Súvislosti medzi zhoršujúcim sa zdravím a úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín v ovzduší, vo vodách a v potravinách sa dokázateľne prejavuje u vnímavejšej populácie – detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchľujú sa degeneratívne pochody a proces starnutia populácie so skracovaním dĺžky života. Na zdravie človeka vplyva, okrem bezprostredného životného prostredia, aj celý rad faktorov subjektívnej povahy, ako sú medziľudské vzťahy, stravovacie návyky, fajčenie, alkoholizmus, celkový spôsob života, sociálna úroveň a ďalšie významné vplyvy vrátane zneužívania drog a liečiv. Významný vplyv má tiež zníženie pohybu, nedostatok biologicky významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné. Zvyšuje sa predpoklad výskytu najmä civilizačných ochorení.

Dnes možno konštatovať, že aktuálne znečisťovanie zložiek životného prostredia, najmä vôd a ovzdušia, zďaleka nedosahuje intenzitu pred 10-40 rokov. Zlepšenie situácie naznačujú realizované alebo pripravované projekty v oblasti ochrany ovzdušia a zásobovania pitnou vodou, ktoré sa objavujú najmä v strategických dokumentoch územného plánovania.

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

4.1. Požiadavky na vstupy

4.1.1. Záber pôdy

Priamo dotknuté územie, ktoré je predmetom posudzovania zámeru navrhovanej činnosti sa nachádza na pozemkoch s parcelným číslom *registra C*: 168/1; 322/2; 322/3; 322/4; 322/5; 322/6, 324/1, 324/2; 325; 326; 327; 328; 329; 330; 331; 332; 333; 334, 382/1; 1384 a pozemkoch s parcelným číslom č. *registra E*:: 460; 4-450/2; 503/1 v k. ú. Dolné Krškany v meste Nitra.

Na realizáciu navrhovanej činnosti sa v zmysle tohto zámeru, nepredpokladá žiadny nový trvalý záber poľnohospodárskej pôdy (ornej pôdy) ani lesnej pôdy. Realizáciou navrhovanej investície teda nedôjde k záberu (vyňatiu) z poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

4.1.2. Spotreba vody

Potreba vody počas výstavby

Pre zásobovanie staveniska sieťami sa využijú realizované prípojky resp. dočasné stavebné prípojky realizované z upravených distribučných alebo pripojovacích

sietí v koridore ulice Liesková, resp. ju budú samostatne zabezpečovať jednotliví zhotovitelia stavebných prác. Pitnú vodu pre svojich pracovníkov zabezpečí každý zhotoviteľ stavby – napr. balenú alebo fľaškovánú vodu.

Potreba vody počas prevádzky/užívania lokality

Navrhované rozšírenie verejného vodovodu bude zásobovať vodou nový areál budúcej zástavby bytových domov v k.ú. Dolné Krškany. Navrhovaný vodovod bude napojený na existujúci vodovod vedený po ulici Na Priehon a vodovod na ulici Jabloňová, čím sa zokruhujú a posilnia existujúce vodovodné rády. V bodoch napojenia budú osadené zemný sekčný uzáver na každý smer príslušnej dimenzie na odstavovanie jednotlivých úsekov.

Vodovodné potrubie navrhovaného rozšírenia distribučného vodovodu navrhujeme z rúr z HDPE100 D160 SDR11. Na trase vodovodného radu budú osadené podzemné hydranty, ktoré budú slúžiť pre prípadné odkalenie alebo odvzdušnenie.

Rozšírenie verejného vodovodu rad „1“ HDPE 100 D160 SDR11 269 m. Predpokladaná ročná potreba vody pre rozšírenie vodovodu pre celé územie predstavuje - $Q_{rok} = 26\,041,60 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Zásobovanie novonavrhovaného areálu pitnou vodou bude zabezpečené navrhovanou vodovodnou prípojkou PE HD100 D110 SDR11 PN16, ktorá bude napojená na navrhované rozšírenie vodovodu S05 SO 02.1. Vodovodná prípojka bude privedená do navrhovanej vodomernej šachty umiestnenej na pozemku investora na voľne prístupnom priestranstve. V navrhovanej vodomernej šachte bude osadená vodomerná zostava s fakturačným vodomerom.

Od vodomernej šachty bude vedený smerom areálu areálový vodovod. Areálový vodovod bude vyhotovený z rúr HDPE100 110 SDR11. V rámci areálového vodovodu príde k vybudovaniu aj potrubia pre dopúšťanie požiarnej nádrže. Napojenie bude prevedené vysadením odbočky so zemným uzáverom DN32.

Zásobovanie novonavrhovaných objektov bytových domov pitnou vodou bude zabezpečené novými vodovodnými prípojkami PE HD100 D63 SDR11 PN16 napojené na navrhovaný areálový vodovod S05 SO03.2. Vodovodné prípojky budú privedené do navrhovaných vodomerných šacht. V navrhovaných vodomerných šachtách budú osadené vodomerné zostavy s podružným vodomerom.

Presný popis a charakteristika vyššie uvedených objektov bude popísaná v následných projektoch, ktoré vyhotoví oprávnená osoba – projektant po konzultácii s investorom. Presná potreba vody pre obidve etapy výstavby bude uvedená v ďalšom stupni projektovej dokumentácie v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

4.1.3. Elektrická energia

Počas výstavby

Pre zásobovanie staveniska sietami sa využijú realizované prípojky resp. dočasné stavebné prípojky realizované z upravených distribučných alebo pripojovacích sietí v koridore ulice Liesková. Zásadné ovplyvnenie alebo zmena súčasného systému zásobovania elektrickou energiou v dotknutom území pre potreby výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Počas prevádzky

Hlavné rozvody el. energie pre riešené územie budú napojené z navrhovanej

novej trafostanice (Trafostanica č. 0051-263). Umiestnenie stanice sa navrhuje v maximálne možnej blízkosti od existujúcej linky 22kV č. 318 neďaleko existujúceho stožiaru distribučnej siete so stožiarovou trafostanicou. Ako trafostanicu navrhujeme použiť kioskovú trafostanicu s vnútorným ovládaním typ EH 11A.40 s NN rozvádzačom ANG do 1000A, s transformátormi 1x400kV (pôvodný) pre napájanie pôvodných odberov stožiarovej trafostanice č. 0051-263 a 1x630kVA (nový) pre napájanie nových odberov 1.etapy výstavby, 22/0,4kV. Presný typ, rozmer a technológia bude definovaný v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

V priestore výstavby sa nachádza existujúce vzdušné vedenie z existujúcej trafostanice č. 0051-263. Z dôvodu novej výstavby dôjde k preloženiu trafostanice do novej kioskovej trafostanice s pôvodným transformátorom 400kVA. V 2. etape sa uvažuje s výmenou pôvodného transformátora 400kVA za nový 1000kVA.

Z rozvádzača 0,4 kV kioskovej trafostanice bude vedené zemné káblové vedenie 3xNAYY-J 4x150 mm² k novému podpernému pri trafostanici a 2xNAYY-J 4x150 mm² k novému podpernému bodu č. 20229. Na podperných bodoch budú inštalované nové skrine VRIS, kde budú nové káble ukončené. Existujúce vzdušné vedenie bude demontované. Vo výkope bude súčasne vedená chránička HDPE 40/3, ktorá bude ukončená v káblových šachtách umiestnených pri podperných bodoch.

V rámci prekládky budú demontované stĺpy 227, 226, 200, a bude osadený nový stĺp. Pri demontáži vzdušného NN vedenia v priestoroch výstavby budú odstránené aj podperné stĺpy. Stĺpy okrem rozvodu NN niesli aj rozvod pre verejné osvetlenie a na dvoch z nich (v trase demontáže) boli umiestnené svietidlá VO. Vzdušný rozvod VO bude v tejto trase nahradený zemným a dve svietidlá VO budú v koridore Lieskovej ulice osadené v približných polohách pôvodných - umiestnených na stĺpoch.

Meranie spotreby elektrickej energie bude realizované centralizovane v rozvádzačoch merania HRE v samostatných miestnostiach pre každý bytový dom.

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie pre I. etapu výstavby bytových domov pri predpokladanom ročnom časovom fonde 2250 hod je: 645 MWh/rok. Z dôvodu plánovanej budúcej výstavby 2.etapy je potrebné pri pripojení na sieť uvažovať s dvojnásobným množstvom elektrickej energie.

Presný popis a charakteristika vyššie uvedených elektrických rozvodov bude popísaný v ďalšom stupni projektovej pre vydanie rozhodnutia o stavebnom zámere resp. v súvisiacej vyvolanej investícii – prekládky existujúcich VN a NN rozvodov, ktoré spracuje oprávnený projektant.

4.1.4. Plyn

Počas výstavby

Zabezpečenie zemným plynom počas výstavby areálu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Počas prevádzky

Navrhované rozšírenie STL plynovodu začína napojením na existujúci distribučný plynovod vedený v súbehu s Dvorčianskou ulicou. Na tento distribučný STL plynovod bude napojený navrhovaný úsek STL plynovodu PE. Prepojenie na existujúci plynovod bude pomocou plnoprietokovej tvarovky. Navrhovaný úsek navrhovaného plynovodu bude vedený prevažne v zelenom páse a z časti v komunikácii. Plynovod sa bude odzdušňovať vždy na konci úseku a v skrinke DRZ /doregulačné zariadenie/.

Spôsob napojenia navrhovaného STL plynovodu na existujúci STL plynovod je potrebné zrealizovať podľa pokynov pracovníkov SPP. Prepojovacie práce budú riešené bezodstávkovým spôsobom v čase mimo vykurovacieho obdobia. Novo navrhovaný

uličný úsek STL plynovodu bude zásobovať plynom novovybudovanú časť mestskej časti, v ktorej sa budú nachádzať bytové domy. STL plynovod bude prepravovať zemný plyn naftový o prevádzke tlaku do 100 kPa. Plyn je určený na vykurovanie, varenie a prípravu teplej vody. V rámci navrhovanej vetvy S05.S006 STL plynovodu budú vyvedené aj STL prípojky pre jednotlivé bytové domy. Pripojovacie STL plynovody budú ukončené pred objektami (resp. na fasáde objektov) prístupné z verejného priestranstva.

Predpokladaná potreba zemného plynu pre ÚK+TUV pre 1. etapu výstavby
maximálna hodinová...(8 x 4,8) 38,4 m³.h⁻¹
maximálna denná338,0 m³.d⁻¹
priemerná za rok.....67 500 m³.r⁻¹

Z dôvodu plánovanej budúcej výstavby 2.etapy je potrebné pri pripojení na siete uvažovať s dvojnásobným množstvom plynu.

4.1.5. Doprava

Lokalita pre predmetnú výstavbu sa nachádza v intraviláne mesta Nitra. Dopravne je celý areál prístupný z Lieskovej ulice. Parkovacie miesta na teréne sú na parkoviskách priradených k jednotlivým objektom. Niekoľko pozdĺžnych verejných státí je pozdĺž hlavnej navrhovanej obslužnej ceste.

V rámci príprav územia na výstavbu sa využije pôvodný vjazd do areálu a spolu s časťou spevnených plôch v rámci pozemku bude slúžiť ako hlavný vjazd na stavenisko celého súboru stavieb. Pre zriadenie staveniska na pozemkoch investora sa využijú niektoré existujúce spevnené plochy, ktoré neboli odstránené.

Hlavným prístupom, príjazdom pre automobily bude navrhovaná obslužná cesta, funkčnej triedy MO3, kategórie MO3 7/30. Celková dĺžka cesty je cca 184,31m, šírka 6,0m. Pozdĺžny sklon je navrhnutý vzhľadom na terén v jednotnom sklone v hodnote 0,50%, klesajúci od ulice Liesková. Priechy sklon je strechovitý, v hodnote 2%, smerom ku kraju cesty, kde sú navrhované vyvýšené cestné obrubníky, v miestach parkovacích plôch zapustené. Plochy pre parkovanie sú navrhnuté pozdĺž cesty, s priečnym sklonom smerom k ceste, v šírke 2,0m a dĺžke 6,0m, podľa STN 736056, pre osobné automobily skupiny O1. Z cesty sú navrhované jednotlivé odbočenia, križovatky pre obslužné cesty k jednotlivým bytovým domom. Polomery v kraji sú v hodnote 6,0m.

Vedenie chodcov v navrhovanom území je po chodníkoch, ktoré dopĺňajú navrhovanú infraštruktúru. Základná šírka chodníka je 2,0 m, v miestach bytových domov je rozšírená. Návrh chodníkov pozdĺž hlavnej obslužnej cesty počíta s odsadením chodníka od cesty zeleným pásom šírky 2,0m, v priestore parkovísk sú chodníky naviazané na vstupy do objektov a státia. V miestach vyhradených státí a križovatiek je počítané s bezbariérovým uložením obrubníka a prvkami podľa TP 048/2019.

Na ulici Liesková sa nachádzajú existujúce zastávky hromadnej dopravy (autobusová zastávka Na Priehon a Dvorčianska v dostupnosti cca 100m). Tieto budú v predpoklade využívané návštevníkmi priestoru služieb objektu, súčasne aj rezidentami.

4.1.6. Nároky na pracovné sily

Počas výstavby

V rámci konkrétnej výstavby predpokladáme, že pracovníci realizujúci výstavbu infraštruktúry a jednotlivých objektov budú pracovať v jednozmennej pracovnej dobe od 8 do 12 hod./deň. Stavebné práce budú zabezpečené dodávateľským spôsobom prostredníctvom špecializovaných stavebných organizácií.

Počas prevádzky

Navrhovaná stavba v riešenom území bude mať obytný charakter. Samotná prevádzka bytového domu nebude mať nároky na vznik nových trvalých pracovných miest. V bytovom dome A v 1. etape výstavby sa bude nachádzať i obchodná prevádzka občianskej vybavenosti - odhad nových pracovných miest je 4.

4.2. Údaje o výstupoch

4.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby

Pri búracích a stavebných prácach najmä v počiatočnej fáze dôjde k dočasnému zvýšeniu prašnosti spôsobenému činnosťou stavebných mechanizmov. Súčasne dôjde aj k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší na stavenisku a na trase prístupových ciest. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný. V širšom meradle sa vplyv týchto prác neprejaví.

Počas prevádzky

Doprava osobnými automobilmi bude bežná, rovnako tak ako v intraviláne mesta – vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti.

Počas užívania navrhovanej činnosti (celej lokality) musia byť akceptované limitné koncentrácie znečisťujúcich látok, ktoré bude produkovať navrhovaná činnosť ako aj podmienky prevádzkovania zdrojov znečisťovania ovzdušia v súlade so zákonom č.146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Navrhovaná činnosť teda výrazne neovplyvní znečistenie ovzdušia nad prípustnú mieru, a tým ani zdravotný stav obyvateľstva Mesta Nitra, ani širšieho okolia

4.2.2. Odpadové vody

Z navrhovanej činnosti vzniknú splaškové a dažďové vody. Splaškové vody budú vypúšťané do kanalizácie, dažďové vody budú zadržiavané na pozemku v retenčnej nádrži a postupne vsakované do terénu.

Navrhovaná splašková kanalizácia bude odvádzať odpadové vody z jednotlivých bytových domov. Navrhovaná kanalizácia bude napojená cez čerpaciu stanicu, výtlačné potrubie a ukladajúci úsek a časť gravitačnej kanalizácie na existujúcu kanalizačnú sieť mestskej časti Nitra - Dolné Krškany v správe ZsVS, a.s. vedenú pozdĺž Dvorčianskej ulici.

V rámci stavebného objektu S05 SO04 Distribučná kanalizácia splašková sa vybudujú stavebné podobjekty:

S05 SO 04.1 gravitačná splašková kanalizácia

S05 SO 04.2 tlaková splašková kanalizácia

S05 SO 04.3 čerpacia stanica splaškových odpadových vôd

S05 PS 01 čerpacia stanica splaškových odpadových vôd - technológia

Navrhované prípojky splaškovej kanalizácie DN200 budú odvádzať splaškové vody z navrhovaných objektov bytových domov. Navrhované kanalizačné prípojky

splaškovej kanalizácie budú napojené na navrhované rozšírenie kanalizácie S05 SO04.1. Napojenie bude prevedené vysadením odbočky do hornej tretiny potrubia. Kanalizačné prípojky budú ukončené odovzdávacou kanalizačnou šachtou umiestnenou na verejnom pozemku. Kanalizácia je v objektoch bytových domov navrhovaná ako delená splašková a dažďová kanalizácia, ktoré sa v rámci areálu napájajú na areálové rozvody.

Predpokladané ročné množstvo splaškových vôd pre 1. etapu výstavby 4 bytových domov:

Priemerný denný prietok splaškov: $Q_p = 22,28 \text{ m}^3/\text{deň}$
 Priemerný hodinový prietok: $Q_{s24} = Q_{sd} / 24 = 0,92 \text{ m}^3/\text{hod}$
 Maximálny hodinový prietok: $Q_{smax} = k_{max} \times Q_{s24} = 2,74 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,77 \text{ l/s}$
 Ročné množstvo splaškových vôd: $Q_{splašk, rok} = 8\,104,6 \text{ m}^3/\text{rok}$

Z dôvodu plánovanej budúcej výstavby 2. etapy iným investorom je potrebné uvažovať s dvojnásobným množstvom splaškových odpadových vôd.

Pred zasypaním spojov potrubia sa vykoná skúška tesnosti kanalizačného potrubia za prítomnosti investora v zmysle STN. O priebehu skúšky sa prevedie zápis s podpismi zúčastnených. Pri výstavbe je nutné dodržať ustanovenia v STN 75 6101, STN EN 752-1,2,3 EN 476 a súvisiacimi predpismi.

Presný popis a charakteristika vyššie uvedených objektov bude popísaná v následných projektoch, ktoré vyhotoví oprávnená osoba – projektant po konzultácii s investorom.

Areálové dažďové kanalizácie budú odvádzať dažďové vody zo striech navrhovaných objektov a priľahlých spevnených plôch s priľahlými parkovacími miestami po predchádzajúcom prečistení v odlučovačoch ropných látok ORL. Systém odvedenia dažďových vôd je navrhnutý pomocou dažďovej kanalizácie, ktorá je zaústená do retenčných nádrží s prepadom do vsakovacieho systému (vsakovacích studní).

V čase spracovania PD bol k dispozícii hydrogeologický posudok. V navrhovanom území sa nachádzajú stredne priepustné zeminy s koeficientom vsakovania $2,5 \cdot 10^{-4} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. spodná hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke cca. 10,3 m narazená a ustálená v 8,9 m pod terénom. Navrhované spevnené plochy budú odvodnené do retenčných nádrží s regulovaným odtokom do vsakovacej studni.

4.2.3. Odpady

Počas výstavby

Navrhovaná výstavba použitými materiálmi ako aj využitím nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie. Pri výstavbe nebudú použité také postupy, technológie a stavebné stroje, ktoré by mohli mať nežiadúci vplyv na životné prostredie. Príprava stavby si vyžaduje demontáž a prekládku viacerých objektov.

Predpokladané odpady, ktoré budú vznikať počas realizácie stavby:

Kód	Názov odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak	N

	nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 99	zmesový komunálny odpad	O

O – ostatné, N – nebezpečné

Stavebnou činnosťou vznikne stavebný odpad, s ktorým je investor povinný nakladať podľa príslušných ustanovení zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch. Stavebník je povinný stavebné materiály vznikajúce pri stavebnej činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri ďalšej výstavbe v zmysle znení vyhlášky č. 344/2022 Z.z. Stavebným odpadom sa rozumie odpad ktorý vzniká v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. Na základe znenia vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sa počas navrhovanej výstavby predpokladá vznik osteného stavebného odpadu, vznik nebezpečného stavebného odpadu v zmysle uvedeného sa nepredpokladá.

Presné množstvá jednotlivých druhov odpadov, ktoré vzniknú pri realizácii výstavby budú stanovené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Výkopová zemina sa použije na spätné zásypy a prebytok bude odvezený na skládku, ktorá bude určená po výbere dodávateľa stavby. Recyklovateľný odpad a druhotné suroviny (sklo, papier) budú likvidované odvozom do zariadení Zberných surovín a Zberných dvorov na území mesta alebo iných miest určených mestom. Zneškodnenie ostatných odpadov, vrátane nebezpečných bude zabezpečovať realizačná stavebná firma na základe zmluvy s oprávneným subjektom. Počas výstavby budú odpady zhromažďované do veľkoobjemových kontajnerov resp. priamo do vozidiel stavby.

Priestor na zhromažďovanie odpadov bude prevádzkovaný tak aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a poškodení hmotného majetku. V priestore budú odpady zhromažďované len v kontajneroch na voľnej ploche. Odpady budú utriedené podľa druhov.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Počas prevádzky bytových domov predpokladáme vznik týchto druhov odpadov:

- zmesový komunálny odpad bude krátkodobo uskladnený v smetných nádobách v na to upravenom stojisku. Odvoz a zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov zabezpečí prevádzkovateľ objektu prostredníctvom zmlúv s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.
- okrem zmesového komunálneho odpadu vzniknú počas prevádzky budovy odpady napr. pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov, po skončení životnosti elektrických a

elektronických zariadení (svietidlá, výpočtová technika, monitory, tlačiarne, telekomunikačná technika a pod). Tieto odpady budú na základe dohodnutých zmlúv prevádzkovateľa odovzdávané špecializovaným firmám, ktoré majú oprávnenie na zneškodňovanie týchto odpadov, prípadne zaoberajúcich sa vyzískavaním využiteľných materiálov (striebro, meď, selén a pod.) z týchto predmetov.

V tejto časti mesta je zriadený separovaný zber komunálneho odpadu (sklo, PET fľaše resp. plasty, papier). Zber je vykonávaný prostredníctvom zberných nádob umiestnených v blízkosti navrhovaného objektu na verejných plochách.

Počet smetných nádob pre komunálny odpad 1x polozapustený kontajner 5m³ pre 1.etapu výstavbu. V priestore smetných nádob sú navrhnuté aj ďalšie smetné nádoby pre separovaný zber odpadu (papier, plast, sklo, bio). Tieto nádoby budú umiestnené v samostatne zriadenom stojisku. Podobne sa navrhuje v 2. etape.

Prevádzkovateľ pred zahájením prevádzky uzatvorí zmluvy s odberateľom odpadov, ktorí majú pre túto činnosť oprávnenie a môžu zabezpečovať zhodnocovanie zneškodňovanie uvedených druhov odpadu.

Predpokladané odpady, ktoré budú vznikať počas prevádzky:

Kód	Názov odpadu	Kategória odpadu
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 39	plasty	O
20 01 99	odpady inak nešpecifikované	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 07	objemový odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 99	komunálne odpady inak nešpecifikované	

Nakladanie s odpadmi v súvislosti s prevádzkou zámeru bude riešené v súlade s platnou legislatívou SR a so smernicami a nariadením Mestského úradu.

4.2.4. Zdroje hluku

Počas búracích prác a výstavby - počas stavebných prác predpokladáme zvýšenú hladinu hluku v dôsledku prevádzky a pohybu stavebných strojov a mechanizmov. Krátkodobo sa môžu vyskytnúť vibrácie počas stavebných prác. Zvýšená hluková záťaž bude viazaná iba na dennú dobu a maximálne niekoľko týždňov. Tento jav je ale prechodný.

Počas prevádzky - nedôjde k žiadnym významným zmenám ohľadom zdrojov hluku. Nepredpokladáme významný vplyv na zvýšenie hladiny hluku oproti súčasnému stavu.

Po zrealizovaní navrhovaného zámeru bude v sledovanom území pôsobiť len tento zdroj hluku z navrhovanej činnosti v zmysle vyhlášky č. 549/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov:

- hluk z pozemnej a statickej dopravy - spôsobovaný obslužnou dopravou, priamo súvisiacou s činnosťami v objektoch navrhovanej činnosti – parkovaním automobilov pri bytových domoch,
- hluk z trafostanice.

Ďalej je pri režime prevádzky potrebné dodržať zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, nariadenie vlády č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku a nariadenia vlády č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Predpokladáme, že hluková záťaž, ktorú bude spôsobovať navrhovaná činnosť a s ňou súvisiaca doprava v dotknutom okolí nebude v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore spôsobovať prekračovanie najvyšších prípustných hodnôt určujúcej veličiny pre hluk z iných zdrojov. Podobne aj hluk z dopravy, súvisiacej so sledovanou prevádzkou, po pozemných komunikáciách mimo areálu navrhovanej činnosti, nebude prekračovať prípustné hodnoty určujúcej veličiny pre hluk z pozemnej dopravy v referenčnom časovom intervale deň, večer a noc.

4.2.5. Zdroje vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Podľa súčasných poznatkov možno za zdroj vibrácií počas výstavby pokladať predovšetkým stavebné práce, predovšetkým z činnosti ťažkých mechanizmov. Tento zdroj, resp. produkcia vibrácií bude teda len počas búracích prác a výstavby. Vibrácie počas prevádzky sa nepredpokladajú. Počas výstavby a realizácie zámeru sa mimo krátkodobých činností spojených s rôznymi nátermi a penetráciami nepredpokladajú žiadne zdroje žiarenia a zápachu.

Zrealizovaním navrhovanej výstavby nevzniknú nové zdroje žiarenia a tepla. V plánovanej lokalite nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdravíu škodlivej intenzite.

Žiarenie ani iné fyzikálne polia sa v súvislosti so stavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nevyskytujú. Nepredpokladáme šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí z hodnotenej činnosti.

Vznik a šírenia zápachu a tepla sa počas prevádzky/užívania navrhovanej činnosti nepredpokladá – vzhľadom na charakter a povahu činnosti (bývanie v bytových domoch).

4.2.6. Vyvolané investície

V rámci prípravy územia budú realizované stavebné objekty, ktoré rozširujú distribučné verejné siete resp. vstupujú do riešeného územia v koridore navrhovanej ulice ako prípojky. Budú realizované inžinierske siete a prekládky v koridore Liesková ulica v intraviláne mesta Nitra.

V dotknutom území sa nachádzajú podperné body VNV vedenia č. 0045, 1002, 1003, 1004, VNV vedenie typu 22-3xAlFe6 35, úsekové vypínače č. 5/318, 33/318 32/318, ktoré budú demontované v plnom rozsahu. VNK káblové vedenie linky č. 318 typu 22-3xAXEKCY 1x150 mm², bude demontované do časti, kde dôjde k napojeniu na nové VNK káblové vedenie do 3xNA2XS(F)2Y mm² napájajúce novú TS č. 0051-263

Existujúca stožiarová trafostanica č. 0051-263 bude zrušená a nahradená novou kioskovou trafostanicou typu EH11A.40, v ktorej bude umiestnený pre 1.etapu nový transformátor 630kVA a preložený existujúci transformátor 400kVA. V 2.etape sa uvažuje s výmenou pôvodného transformátora 400kVA za nový 1000kVA.

Pri demontáži vzdušného NN vedenia v priestoroch výstavby budú odstránené aj

podperné stĺpy. Stĺpy okrem rozvodu NN niesli aj rozvod pre VO a na dvoch z nich (v trase demontáže) boli umiestnené svietidlá VO. Vzdušný rozvod VO bude v tejto trase nahradený zemným a dve svietidlá VO budú v koridore Lieskovej ulice osadené v približných polohách pôvodných - umiestnených na stĺpoch.

Návrh predpokladá, že pozemok investora je vyčistený. V súčasnej dobe sú na pozemku objekty budov a prevažne náletové dreviny. Samostatným povolením k odstráneniu stavieb a samostatným povolením k výrubu stromov podliehajúcim výrubovému povoleniu bude pozemok daný do predpokladaného stavu. Návrh pracuje s existujúcimi drevinami a v miere rešpektovania existujúcej zelene, ktorá nie je v kolízii s výstavbou stromy zanecháva.

Presná reálna/skutočná potreba vyvolaných investícií bude zrejmá až po presnom zameraní všetkých sietí a objektov – priamo na stavenisku v rámci záujmovej lokality a poznania všetkých podmienok od vlastníkov resp. správcov dotknutých nehnuteľností a ich správcov. Definované vyvolané investície sme predbežne charakterizovali v predošlých častiach tohto zámeru.

Ďalšie možné vyvolané investície môžu vyvstať z výsledkov posudzovania. V tejto etape dokumentácie však navrhovateľ žiadne iné, okrem vyššie popísaných nepredpokladá.

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

4.3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Z charakteru činnosti, jej umiestnenia a z geologickej stavby dotknutého územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili stav horninového prostredia. Nebudú realizované činnosti, ktoré by zmenili reliéf dotknutého územia. V priamo dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín.

Počas výstavby v dotknutom území sa nepredpokladá výraznejšie ovplyvnenie kvality a stability substrátu. Zdrojom znečistenia môžu byť stavebné a dopravné mechanizmy.

Počas prevádzky - v dotknutom území sa nepredpokladá výraznejšie ovplyvnenie kvality a stability substrátu.

4.3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Navrhovaná výstavba neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého areálu ani záujmoveho územia, nebude mať vplyv na kvalitatívno-kvantitatívne pomery podzemných vôd. V súvislosti so stavebnou činnosťou, prevádzkovou dopravou je opäť možné iba riziko prieniku odpadovej vody alebo kontaminovaných splachov do podzemných vôd pri havarijných situáciách.

Vplyv na povrchové vody sa nepredpokladá. Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle aktuálne platnej legislatívy. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu resp. ako minimálny vplyv.

Vplyv počas prevádzky: realizácie zámeru nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd. V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú vznikať technologické odpadové vody. Areálová dažďová kanalizácia cez ORL bude odvádzať dažďové vody z priľahlých spevnených plôch a parkovísk po

predchádzajúcom prečistení v odľučovačoch ropných látok ORL. Bytové domy budú pripojené na splaškovú kanalizáciu a areálový vodovod.

Dotknuté územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov ani iných vodohospodárskych území.

4.3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu

4.3.3.1. Vplyv na ovzdušie

Počas výstavby - Stavebné práce pri výstavbe budú vplyvať na kvalitu ovzdušia v bezprostrednom okolí stavby v podobe zvýšenej prašnosti a generovaní emisií z pohybu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov. Tieto vplyvy musia byť časovo obmedzené na dobu trvania stavebných prác a so zachovaním nočného pokoja. Takisto pri výstavbe a stavebných prácach bude zvýšená hladina hluku. Celkovo však nepredpokladáme nadmernú záťaž.

Počas prevádzky - Predpokladáme, že posudzovaný zámer nebude ovplyvňovať znečisťovanie ovzdušia danej lokality v dlhodobom ani krátkodobom režime. Navrhovaná činnosť je navrhnutá tak, aby v maximálnej možnej miere eliminovala vplyvy na ovzdušie. Vplyvy stavebného zámeru na ovzdušie hodnotíme ako málo významné. Významnosť sa môže zvýšiť v čase nevhodných rozptylových podmienok pri spolupôsobení emisií z lokálnych aj regionálnych stacionárnych ako aj mobilných zdrojov. Pri takýchto situáciách však bude príspevok daného zámeru na celkovú emisnú situáciu iba minimálny.

4.3.3.2. Vplyv na mikroklimu

Nepriaznivý vplyv, trvalý, vzhľadom na predpokladané sadové úpravy málo významný.

4.3.4. Vplyvy na pôdu

Je potrebné upozorniť na zvýšené riziko možnej kontaminácie pôdy najmä ropnými látkami počas výstavby. Počas prevádzky navrhovanej činnosti je miera rizika obdobného vplyvu minimálna. Riziko znečistenia pôdy predstavujú náhodné havarijné udalosti (únik ropných látok a hydraulických olejov z automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom a pod.).

4.3.5. Vplyvy na biotu, chránené územia a ÚSES

Navrhovaný zámer je situovaný v katastrálnom území Dolné Krškany v meste Nitra. Na pozemkoch, ktoré sú posudzovanou činnosťou priamo dotknuté sa nenachádzajú žiadne cenné rastlinné, či živočíšne spoločenstvá. Do priamo dotknutého územia ani jeho okolia priamo dotknutého posudzovanou prevádzkou nezasahujú žiadne chránené územia, prvky územného systému ekologickej stability a nevyskytujú sa tu biotopy národného, či európskeho významu. Lokalita navrhovanej činnosti priamo nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k likvidácii žiadneho ekosystému, či biotopu. Výstavbou bytových domov nedochádza k žiadnym významným vplyvom na genofond ani biodiverzitu riešeného územia.

Z riešeného územia nie je vytlačený nijaký významný rastlinný ani živočíšny taxón. Posudzovaná plocha je z hľadiska botanického, zoologického a fytocenologického bezcenná. Uvedená činnosť nebude mať žiaden škodlivý vplyv na zdravotný stav

rastlinných a živočíšnych spoločenstiev v riešenom území.

Realizácia navrhovanej činnosti predstavuje určitý negatívny vplyv na flóru pri výstavbe. Negatívne vplyvy na faunu a flóru budú kompenzované sadovníckymi úpravami. Na časti zelených plôch namiesto klasického trávniku navrhujeme vysadiť lúčne kvety, ktoré sú atraktívne pre hmyz. Realizáciou sadovníckych úprav dôjde k tvorbe nových biotopov, ktoré budú poskytovať potravné, hniezdne a úkrytové možnosti pre živočíšne druhy adaptované na urbanizované prostredie, napr. hmyz, drobné cicavce, plazy, vtáky.

4.3.6. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

Počas výstavby - V období výstavby možno predpokladať dočasné narušenie scenérie krajiny v dôsledku stavebných prác.

Počas prevádzky - Výstavba bytového domu má dlhodobý vplyv na scenériu krajiny, pričom mení nielen vizuálny charakter prostredia, ale aj celkové vnímanie priestoru ľuďmi. V areáli bývalého poľnohospodárskeho družstva výstavba moderných bytových domov môže scenériu mesta výrazne esteticky pozdvihnúť a sceliť územie a dať ulici jasný, usporiadaný ráz.

4.3.7. Vplyvy na obyvateľstvo a sídla

Počas výstavby – Vplyvy počas výstavby predstavujú predovšetkým zvýšenú hlukovú záťaž a prašnosť. Šírenie hluku z priestorov staveniska a jeho vnímanie dotknutým obyvateľstvom nebude výrazné, vzhľadom na blízkosť cestnej komunikácie a železnice, ktoré už v súčasnosti produkujú hluk.

Počas prevádzky – Prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, nebude produkovať znečistené vody nad rámec platných limitov znečisťujúcich látok vypúšťaných do povrchových tokov a ani iné výstupy, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívne a z hľadiska environmentálneho ako bez vplyvu.

4.3.8. Vplyvy na dopravu

Prejazdnosť verejných komunikácií v dotyku riešeného územia počas výstavby bude v plnej miere zabezpečená (napr. dopravným značením, položením premostujúcich konštrukcií a lávok a pod.). Samotné výkopy budú značené v zmysle STN a projektov príslušných odborných profesií

Prevádzka nebude mať veľmi výrazný vplyv na intenzitu dopravy v dotknutom území mesta Nitra.

Pre investíciu, v rámci investičného zámeru, bolo spracované DKP (Ing. Aresta, október 2022), ktoré riešilo existujúcu svetelne riadenú križovatku na ulici Novozámocká, ktorá je súčasne cestou I.tr. č. 64. Intenzity dopravy boli prebrané z prieskumu zo dňa 26.10.2022, posúdenie bolo pre predpokladaný rok výstavby 2024 a výhľad 20 rokov. Výsledkom posúdenia bolo stanovenie stupňa kvality dopravného prúdu v hodnote C pre výhľadové obdobie, s návrhom zmeny signálneho plánu, pri ponechaní celkového času fázovania križovatky. Na základe stanoviska správcu cesty SSC BA, z 27.07.2023 bola doplnená dokumentácia DKP o overenie vzdutia vozidiel na jednotlivých jazdných pruhoch križovatky, hlavne pre odbočovacie pruhy, ktoré budú v budúcnosti slúžiť pre

dopravu predkladanej investície Bytových domov Liesková. Odbočovacie prúdy vľavo predstavujú prúdy č.1 a 7. Podľa výsledkov posúdenia vykazujú minimálne hodnoty ostávajúcich vozidiel v kolóne, s hodnotami dĺžky kolón max. 5m (1 vozidlo). Tieto hodnoty nepredstavujú pre danú križovatku problémové miesto, nakoľko dĺžka odbočovacích pruhov je 65m.

4.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Vlastná prevádzka posudzovaného zámeru nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov zdrojom toxických alebo iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvní zdravotný stav dotknutého obyvateľstva.

Realizácia zámeru navrhovanej činnosti nebude pre okolité obyvateľstvo predstavovať zdravotné riziká. Počas bežnej prevádzky sa nepredpokladá vplyv takých látok, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľov.

4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Realizácia zámeru nenaruší žiadne záujmy ochrany prírody a krajiny. Zámer je navrhovaný v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej ochrany. Výstavba ani prevádzka navrhovanej činnosti ako takej nepredstavuje činnosť v území zakázanú. V dotknutom území ani v jeho bezprostrednej blízkosti sa nenachádza žiadne chránené územie prírody a krajiny (zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny) ani súvislá sieť európskych chránených území NATURA 2000.

Navrhovaná činnosť nebude priamo ani nepriamo ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny ani chránené vodohospodárske územia (zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách).

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

Územie výstavby sa nachádza v priestore intravilánu mesta Nitra. Pri dodržiavaní všetkých legislatívnych predpisov a prevádzkových poriadkov, nedôjde ku kontaminácii horninového prostredia, povrchových a podzemných vôd ani ku kontaminácii ovzdušia, nebudú ovplyvnené zdravé životné podmienky obyvateľov priameho ani širšieho okolia.

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách spracovaného zámeru dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru ako aj pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho aktivity.

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako minimálny 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.

4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy navrhovaného zámeru nepresiahnu štátne hranice.

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

Nie sú známe vyvolané súvislosti, ktoré by mohli negatívne alebo pozitívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia záujmového územia. V čase spracovania zámeru podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov nám neboli známe žiadne iné súvislosti, ktoré by mohli mať vplyv na okolité životné prostredie. Je potrebné uviesť, že zámer sa spracovával z dostupných podkladov navrhovateľa.

4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

V čase spracovania zámeru podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov nám neboli známe žiadne iné súvislosti, ktoré by mohli mať vplyv na okolité životné prostredie. Je potrebné uviesť, že zámer sa spracovával z dostupných podkladov navrhovateľa. Navrhovateľ doloží všetky ďalšie potrebné dokumenty k projektovej dokumentácii a v ďalších stupňoch povoľovacieho procesu.

Akútnym rizikom pri realizácii zámeru je vznik havárií, pri ktorých aj technicky najpodloženejšie opatrenia nemusia postačovať, pretože do nich vstupuje aj ľudský faktor, nekvalitný materiál, nekvalitná práca, sabotáž, vonkajšie vplyvy (napr. vojna), prírodná katastrofa, pôsobenie prírodných síl (vietor, sneh, námraza, mráz, zosuvy, záplavy, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, herbicídmi a pesticídmi, 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. Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti je vznik mimoriadnych situácií málo pravdepodobný a v prípade, že k nim dôjde, sa nepredpokladajú závažnejšie dôsledky.

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

Navrhnuté opatrenia sú koncipované tak, aby boli diferencovane použité v rozhodovacom procese pre túto etapu prípravy a aj pre etapu prevádzkovania. Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, predmet návrhu nie je v nesúlade s ÚPN mesta Nitra. Pred realizáciu zámeru a jeho prevádzky je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a platnej legislatívy.

Identifikované predpokladané negatívne vplyvy navrhovanej činnosti môžu byť zmiernené až úplne minimalizované s uplatnením niekoľkých opatrení. Za najvýznamnejšie považujeme opatrenia technického a prevádzkovo-organizačného charakteru najmä počas výstavby lokality. Zahŕňajú predovšetkým opatrenia, ktoré by mali byť realizované počas odstránenia objektov a počas výstavby za účelom eliminácie nepriaznivých vplyvov stavebných prác 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 ako aj dotknutých organizácií a subjektov. Ide najmä o tieto opatrenia:

Technické opatreniaZamerané na ochranu ovzdušia:

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť všetky technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (najmä úprava, doprava a skladovanie prašných materiálov);

Zamerané na ochranu pred hlukom a vibráciami:

- zabezpečiť, aby práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí
- používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečovať ich pravidelnú kontrolu a údržbu
- pri výstavbe rešpektovať nočný pokoj
- zabezpečiť, aby stavebné a prípravné práce k príprave územia a výstavbe bytových domov neboli vykonávané v dňoch pracovného pokoja (výnimku tvoria činnosti zabezpečujúce dodržanie predpísaných technologických postupov, resp. činnosti, ktoré svojím prerušením znehodnotia už zrealizované dielo);

Zamerané na ochranu podzemných a povrchových vôd:

- zabezpečiť, aby používané stroje a strojné zariadenia neznečisťovali prípadnými únikmi nebezpečných látok pôdu a podzemnú vodu;

Zamerané na nakladanie s odpadmi:

- zabezpečiť triedenie a zneškodňovanie vznikajúcich odpadov oprávnenými firmami;

Všeobecné technické opatrenia:

- dodržiavať všetky pásma hygienickej ochrany a ochranné pásma
- dodržiavať technologickú disciplínu
- zabezpečiť po celú dobu stavebných prác účinné čistenie komunikácií, riadnu údržbu a zjazdnosť využívaných prístupových ciest dodávateľmi stavieb
- dodržiavať likvidáciu zrážkových vôd vsakovaním do podlažia

Kompenzačné opatrenia

- zvážiť výsadbu vzrastlej zelene na verejných plochách - urbánna ekostabilizujúca zeleň, ktorá slúži aj ako separačná zeleň od železnice. Existujúce dreviny, ktoré nie sú v kolízii s výstavbou zachovať.

Bezpečnostné opatrenia

- Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a riadiť sa Vyhláškou č. 147/2013 Z. z., SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce a ostatnými súvisiacimi predpismi a podmienkami vyplývajúcimi z Nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, z Nariadenia vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, z Nariadenia vlády SR č. 387/2006 Z. z. O minimálnych požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v súvislosti s uplatnením STN 01 0802 a z Nariadenia vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.

Všetky tieto navrhované opatrenia sú organizačne, technicky a ekonomicky realizovateľné. Prípadné ďalšie kompenzačné opatrenia môžu vyplynúť zo stanovísk jednotlivých orgánov, oslovených v procese posudzovania navrhovanej činnosti.

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

V prípade nulového variantu by nedošlo k zmene súčasného využívania riešeného územia. Zachované by boli súčasné vstupy a výstupy do jednotlivých zložiek životného prostredia. V aktuálnom stave (v prípade ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala) by bola riešená lokalita v areáli bývalého poľnohospodárskeho družstva naďalej len čiastočne využívaná a z veľkej časti zarastená náletovými drevinami. Z pohľadu investora je vhodnejšie využiť riešenú lokalitu na navrhovanú výstavbu, čo prinesie socio-ekonomické benefity pre samosprávu ako aj pôvodných resp. nových obyvateľ mesta Nitra.

Prevádzka/užívanie 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, bude akceptovať prítomnosť existujúcich ako aj navrhovaných dopravných trás a okolitého územia.

Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok v záujmovom území a bude prepojená s okolitou existujúcou zástavbou samosprávy funkčne, dispozične, logicky a aj dopravne. O vhodnosti a možnosti situovania takéhoto typu zámeru v danej lokalite pojednáva :

- vhodnosť pozemkov vzhľadom na ich polohu, orientáciu, svahovitosť pre obdobný účel ako sa navrhuje
- bezproblémové dopravné napojenie na jestvujúcu cestnú sieť
- bezproblémové napojenie na hlavné inžinierske siete, ktoré sú vybudované a potrebné pre obdobný účel využívania ako sa navrhuje v zámere
- nízka ekologická kvalita riešeného územia a minimálne negatívne zásahy do krajinných a ekostabilizačných prvkov v okolitej krajine.

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

Posudzovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Nitra.

4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Najzávažnejšie okruhy problémov v etape výstavby súvisia so zvýšeným pohybom stavebných mechanizmov. Stavebné práce hlukom, sprostredkované znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvnia časť obyvateľov dotknutej časti obce. Tieto vplyvy však budú len lokálne a z dôvodu stavebných prác relatívne krátkodobé.

Nakoľko sa bude stavba realizovať v intraviláne mesta Nitra, nie je predpoklad významných priamych vplyvov na cennú flóru a faunu. Nedôjde k priamej likvidácii ekosystémov, ani priamych zásahov do chránených území.

Medzi zložky životného prostredia, ktoré budú najviac dotknuté realizáciou zámeru patrí pôda so zastavaním budovami a objektmi infraštruktúry a ovzdušie.

Ďalšie závažné okruhy problémov neboli identifikované. Máme za to, že pripomienky k tomuto zámeru je možné riešiť v procese povoľovania stavby (stavieb) ako takej.

Vychádzajúc z doterajších výsledkov hodnotenia vplyvov na životné prostredie máme za to, že pripomienky k tomuto zámeru je možné riešiť v ďalších povoľovacích procesoch.

Proces posudzovania vplyvov predkladaného zámeru je v štádiu predprojektovej prípravy zameraný hlavne na jeho environmentálnu prijateľnosť v danom území. Počas vypracovania zámeru neboli identifikované vážne problémy, ktoré by mohli v budúcnosti počas užívania vzniknúť a ktoré by si vyžadovali ďalší postup hodnotenia.

Na základe vyššie uvedených skutočností, identifikovaných možných negatívnych dopadov, navrhovaných technológií a kompenzačných opatrení, ako aj spracovania predkladaného zámeru v dostatočnom rozsahu, odporúčame ukončiť proces posudzovania v zisťovacom konaní.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Predkladaný zámer je vypracovaný v jednom realizačnom variante, ktorého vplyvy, vstupy a výstupy sú vyššie popísané. Pri nulovom variante by sa na riešenom území v k. ú. Dolné Krškany nachádzal nevyužitý priestor, ktorý by sa v blízkej budúcnosti jednoznačne využil na podobný účel.

Navrhovaný variant vzhľadom na predpokladané vplyvy na životné prostredie hodnotíme ako prijateľný (za dodržanie stanovených podmienok). Nakoľko sa nepredpokladá variantné riešenie navrhovanej činnosti je výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty bezpredmetné a je stanovené len jedno riešenie a to vytvorenie konkrétnej lokality určenej na bývanie v bytových domoch.

Nepredpokladá sa iné variantné riešenie, aj vzhľadom na fakt, že investor nemá k dispozícii inú vhodnú lokalitu na realizáciu výstavby, pričom výber inej lokality ako navrhovanej by bol zo samotnej podstaty nelogický. 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 a ani žiadne chránené vodné zdroje, ochranné pásma a vodárensky významné územia. Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada bežné stavebné práce bez špeciálneho charakteru.

Z dôvodu malej významnosti predpokladaných negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti a pri rešpektovaní navrhnutých environmentálnych opatrení sa javí realizácia navrhovanej činnosti ekonomicky aj environmentálne prijateľná. Vzhľadom k tomu navrhujeme predkladaný zámer realizovať podľa popísaného realizačného variantu.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

MAPOVÉ PRÍLOHY

Obr. č. 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti v širších vzťahoch

Obr. č. 2 Umiestnenie navrhovanej činnosti

FOTODOKUMENTÁCIA Fotky č. 1, č. 2, č. 3, č. 4 Pohľad na dotknuté územie

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. Zoznam hlavných použitých materiálov

Atlas krajiny SR, MŽP SR, 2002

Územný plán regiónu nitrianskeho samosprávneho kraja

Územný plán mesta Nitra

Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Nitra, 2019

Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2021, Bratislava

KOLEKTÍV, 2018: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2017

Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2019 - 2021, SHMÚ, Bratislava

Správa o stave znečisťovania ovzdušia v Nitrianskom kraji, 2024

Podklady poskytnuté navrhovateľom

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov

Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov

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

Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon č. 25/2025 Z.z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon)

www.nitra.sk

www.sopsr.sk

www.sodbtn.sk

www.enviroportal.sk

www.slovak.statistics.sk

www.wikipedia.org

www.upsvar.sk

www.zbgis.skgeodesy.sk

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

Predkladaný zámer je vypracovaný v jednom realizačnom variante.

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

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

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Nitra, september 2026

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Spracovateľ zámeru:

.....

RKL Nitra s.r.o., Peter Bányi

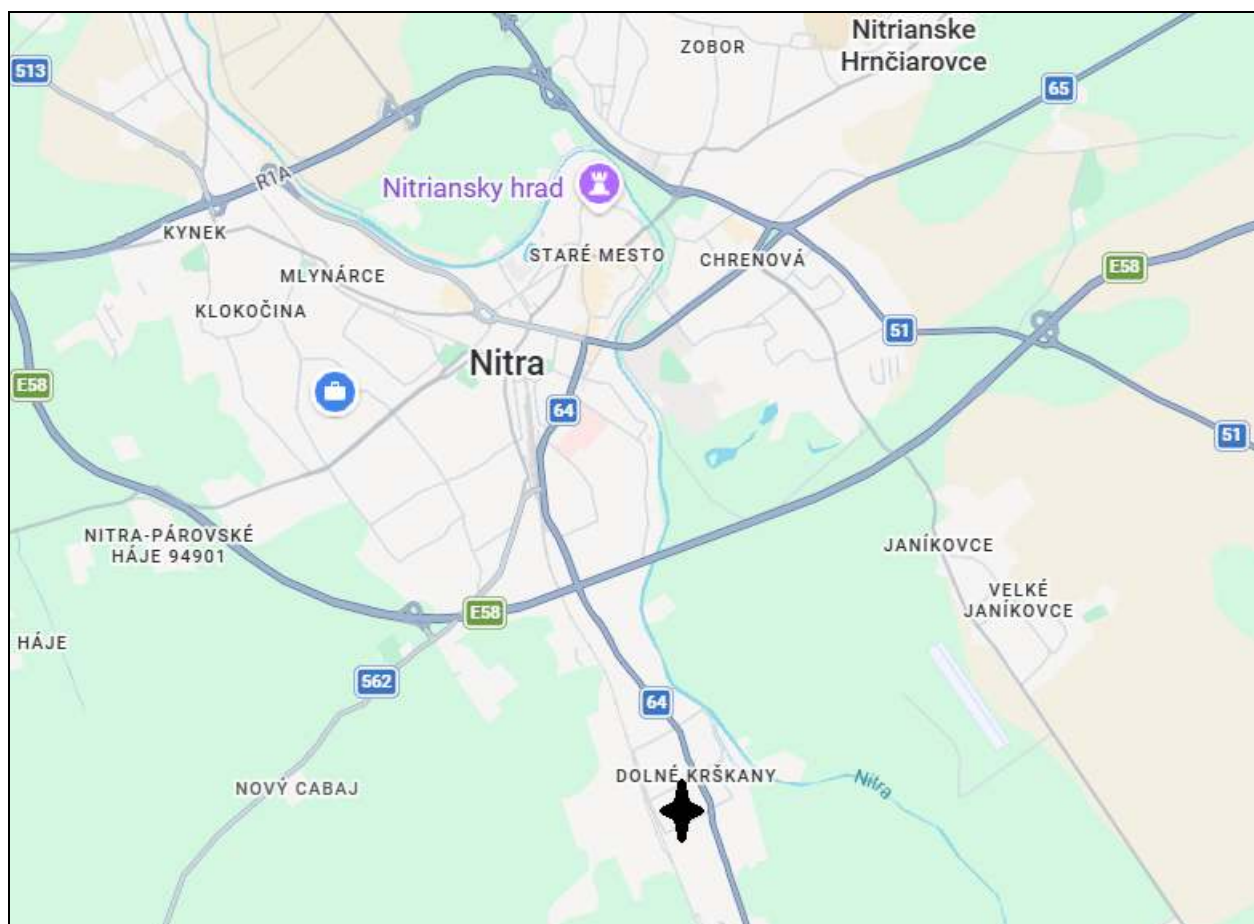
Oprávnený zástupca navrhovateľa:

.....

RKL Nitra s.r.o., Peter Bányi

PRÍLOHY

obr. č. 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti v širších vzťahoch



obr. č. 2 Umiestnenie navrhovanej činnosti





foto č. 1 Pohľad na dotknuté územie



foto č. 2 Pohľad na dotknuté územie



foto č. 3 Pohľad na dotknuté územie



foto č. 4 Pohľad na dotknuté územie