

Prístavba výrobnjej haly AGRO TAMI v Nitre

zámer pre zisťovacie konanie



Apríl 2025

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1.1. Meno

AGRO TAMI, a.s.

1.2. Identifikačné číslo

36 467 430

1.3. Sídlo

Cabajská 10, 950 22 Nitra

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

Prístavba výrobnéj haly AGRO TAMI v Nitre

2.2. Účel

Investičným zámerom navrhovateľa je v zmysle predkladaného zámeru realizácia prístavby k existujúcej výrobnéj hale AGRO TAMI, a.s. v Nitre. Prístavba bude s výrobnou halou vzájomne prepojená a je navrhnutá za účelom rozšírenia skladových a výrobných priestorov, nakoľko existujúce priestory v areáli svojimi pôdorysnými rozmermi, povrchom a stavebno-technickým riešením nevyhovujú kapacitným ani dopravným požiadavkám investora. Navrhovanou činnosťou sa nezvyšuje množstvo spracovaného mlieka a nemení sa ani výrobná technológia.

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 bude spoločnosť AGRO TAMI, a.s.

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. b) Projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb a ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy od 10 000 m² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží v zastavanom území vrátane a od 1 000 m² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží mimo zastavaného územia 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:

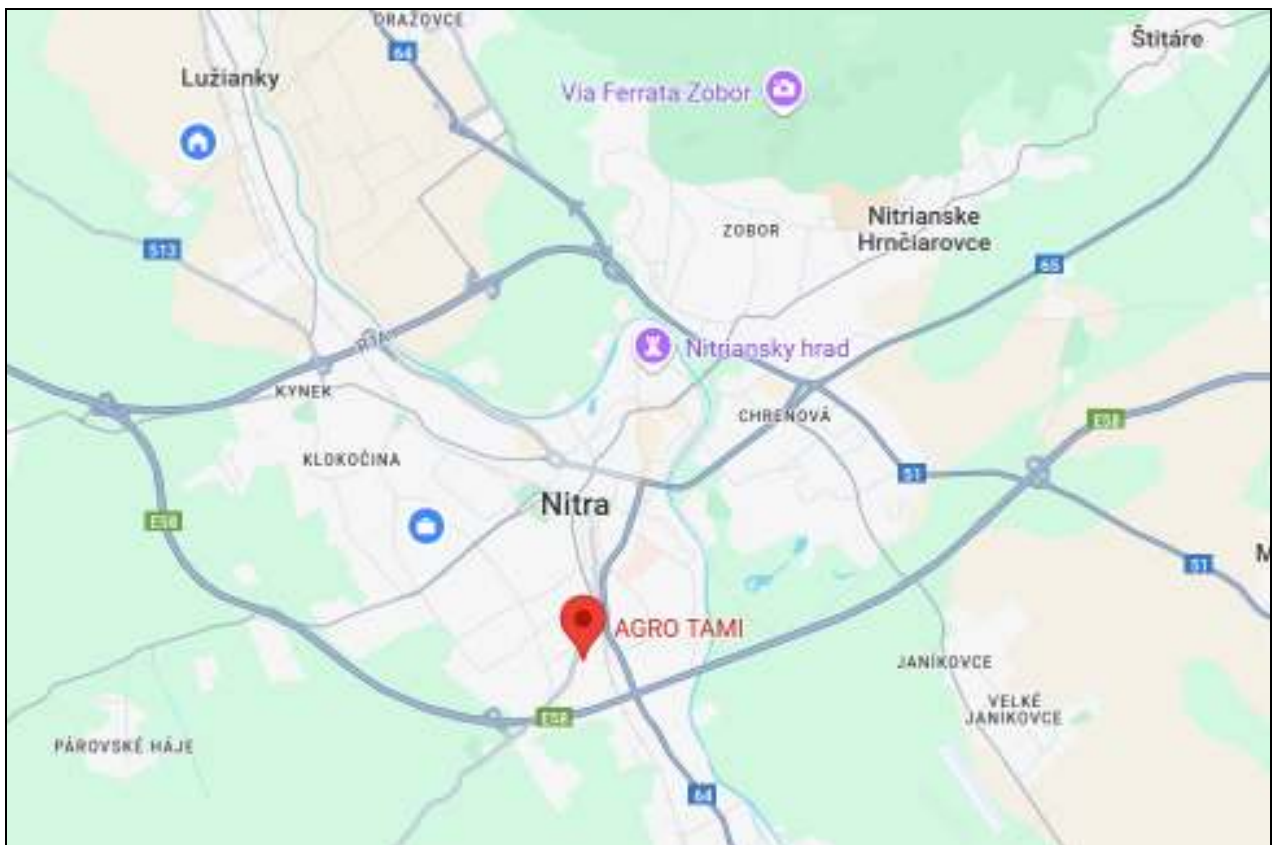
Kapitola 13. Infraštruktúra

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
1.	Projekty rozvoja obcí vrátane: b) pozemných stavieb a ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		od 10 000 m ² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží v zastavanom území vrátane a od 1000 m ² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží mimo zastavaného územia vrátane

2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Nitriansky
Okres: Nitra
Obec: Nitra
Kat. územie: Nitra
Par. č.: 4692/41, 4692/42, 4692/43, 4692/44, 4692/49, 4692/171, 4692/172, 4692/288.

2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



2.7. Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby spresní investor v súčinnosti s dodávateľom resp. dodávateľmi stavby/ resp. jednotlivých stavebných objektoch v ďalších stupňoch projektu. Termín ukončenia stavby sa predpokladá do jedného roku výstavby.

2.8. Opis technického a technologického riešenia

Predmetom navrhovanej činnosti je prístavba (SO I 02) k existujúcemu objektu výrobnjej haly (EO.01). Navrhovaná prístavba je umiestnená V Nitrianskom kraji, v existujúcom areáli spoločnosti AGRO TAMI, a.s. v Nitre, v katastrálnom území Nitra na parcelách č. 4692/41, 4692/42, 4692/43, 4692/44, 4692/49, 4692/171, 4692/172,

4692/288. Areál sa nachádza v zastavanom území obce. Spoločnosť AGRO TAMI, a.s. prevádzkuje mliekareň.

Na parcelách, kde sa bude predmetná prístavba nachádzať vedú areálové rozvody elektrickej energie, vody, kanalizácie, nefunkčného parovodu a areálového osvetlenia, ktoré budú v rámci prípravy územia preložené. Areál, v ktorom sa riešený objekt nachádza je prístupný z verejnej komunikácie. V mieste osadenia prístavby k existujúcej výrobnej hale (EO.01) sa nachádzajú existujúce objekty ako mraziarensky sklad (EO.02), sklad prevádzkových kvapalín do technológie CIP (EO.03), nefunkčná studňová technológia (EO.04) a objekt ocelevej kontajnerovej vrátnice.

Cieľom navrhovateľa je realizácia prístavby k existujúcej výrobnej hale. Prístavba bude s výrobnou halou vzájomne prepojená a je navrhnutá za účelom rozšírenia skladových a výrobných priestorov, nakoľko existujúce priestory v areáli svojimi pôdorysnými rozmermi, povrchom a stavebno-technickým riešením nevyhovujú kapacitným ani dopravným požiadavkám navrhovateľa. Navrhovanou činnosťou sa nezvyšuje množstvo spracovaného mlieka. Počet zamestnancov sa nemení, a taktiež ani prevádzka, ktorá zostáva na 2 zmeny (po 12 hod.). Novovybudovaná prístavba bude s existujúcou výrobnou halou prepojená na 1.NP a aj na 2.NP. Stará technológia, ktorá sa presúva zo starej haly do novej haly sú dve plničky nátierok a termixov

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Zastavaná plocha prístavby (SO I 02):	1 702,07 m ²	
Úžitková plocha prístavby (SO I 02):	2 525,88 m ²	
Obostavaný priestor (SO I 02):	16 021,26 m ³	
Počet podlaží celkom (SO I 02):	2	
Počet nadzemných podlaží (SO I 02):	2	
Počet podzemných podlaží (SO I 02):	0	
Zastavaná plocha exist. výrobné haly (EO.01):	6 389,39 m ²	
Počet podlaží celkom (EO.01):	3	
Nadzemných podlaží (EO.01):	3	
Podzemných podlaží (EO.01):	0	
Zastavaná plocha exist. mraziarenského skladu (EO.02):		189,02 m ²
Zastavaná plocha exist. prevádzkových kvapalín do technológie CIP (EO.03):		10,77 m ²
Zastavaná plocha exist. objektu studňovej technológie (EO.04):		14,30 m ²

Predmetná stavba bude obsahovať iba stavebnú časť. Z prevádzkového hľadiska stavba tvorí jeden prevádzkový celok.

- SO I 01 – Príprava územia
- SO I 02 – Prístavba výrobné haly
- SO I 03 – Spevnené plochy a oplotenie
- SO I 04 – Stavebné úpravy, existujúca výrobná hala
- SO I 05 – Areálový rozvod kanalizácie
- SO I 06 – Areálový rozvod el. vedenia NN
- SO I 07 – Sadové úpravy

SO I 01 – Príprava územia

Predmetná prístavba (SO I 02) k výrobnej hale sa nachádza v areáli existujúceho závodu AGRO TAMI, a.s. v Nitre na jeho plochách určených pre rozvoj závodu. Prístavba neprekračuje hranice pozemkov. Areál, v ktorom sa riešený objekt nachádza je prístupný z verejnej komunikácie. Navrhovaná prístavba (SO I 02) rieši stavbu objektu

pozdĺž objektu na západnej strane existujúcej výrobné haly (EO.01). Avšak predmetom tejto časti dokumentácie (SO I 01) je príprava staveniska. Pred výstavbou je potrebné stanovisko oplotiť a vytýčiť všetky vedenia areálových inžinierskych sietí, ktoré by mohli byť výstavbou dotknuté. V prípade, že v búraných konštrukciách sú vedené siete, je nutné ich nevyhnutne odstavíť z prevádzky.

V mieste staveniska, kde sa bude nová prístavba haly (SO I 02) nachádzať vedú areálové inžinierske rozvody elektrickej energie, vody, kanalizácie, plynu, dažďovej kanalizácie a areálového osvetlenia. Taktiež sa v tomto mieste nachádzajú existujúce objekty a to Výrobná hala (EO.01), Mraziarensky sklad (EO.02), sklad prevádzkových kvapalín technológie CIP (EO.03), objekt nefunkčnej studňovej technológie s tankom na vodu (EO.04) a objekt vrátnice z oceleového kontajnera. Ďalej sa v tomto mieste nachádza betónový chodník, betónový žľab, zámková dlažba, spevnená betónová plocha, samonosná oceľová posuvná brána, nadzemných hydrantov, stĺpy areálového osvetlenia ako aj technológia z mraziarenského skladu, ktorá je osadená na západnej fasáde existujúceho objektu výrobné haly (EO.01).

Areálové inžinierske rozvody elektrickej energie, vody, kanalizácie, plynu, dažďovej kanalizácie a areálového osvetlenia budú v rámci prípravy územia preložené. Takisto bude preložený nadzemný hydrant.

Objekty EO.02, EO.03 spolu so základovými konštrukciami bude kompletne odstránený a zdemontovaný postupným rozoberaním. Existujúci objekt nefunkčnej studňovej technológie spolu s tankom na vodu (EO.04), oplatením a základovými konštrukciami bude kompletne odstránený a zdemontovaný postupným rozoberaním. Studňový vrt ostane zachovaný. Existujúci objekt ako dočasná stavba oceľovej kontajnerovej vrátnice položené na betónových pätkách. Objekt bude kompletne odstránený spolu s pätkami. Počas výstavby bude na existujúcej spevnenej ploche umiestnený dočasný oceľový kontajner so záchytnou vaňou, ktorým sa zabezpečí uskladnenie prevádzkových kvapalín potrebných do technológie CIP. Kvapaliny budú v dočasnom sklade skladované v IBC kontajneroch.

Búracie práce sa musia vykonávať v zmysle platných predpisov BOZP. Všetky práce sa musia prevádzať s prihliadnutím na jestvujúce konštrukčné časti existujúcich objektov, ktoré sa idú odstraňovať a to spôsobom, aby ich nosné konštrukcie neboli zaťažované rázmi a vibráciami ako aj rôznymi ďalšími nežiaducimi príťažaniami, ktoré nespôsobia: zrútenie celého objektu alebo jeho časti ani poškodenie susedných objektov, ktoré sa neodstraňujú.

SO I 02 – Prístavba výrobné haly

Cieľom investora stavby je realizácia prístavby k existujúcej výrobné hale. Prístavba bude s výrobnou halou vzájomne prepojená a je navrhnutá za účelom rozšírenia výrobných a skladových priestorov, nakoľko existujúce výrobné a skladové priestory v areály svojimi pôdorysnými rozmermi, povrchom a stavebno-technickým riešením nevyhovuje kapacitným ani dopravným požiadavkám investora. Navrhovanou činnosťou sa nezvyšuje množstvo spracovaného mlieka. Stavebný objekt SO I 02 (Prístavba k výrobné hale) je dvojpodlažný objekt obdĺžnikového tvaru s vonkajšími rozmermi 31,178 x 54,850 m a plochou strechou. Konštrukčný systém prístavby je navrhovaný skeletový, z prefabrikovaný ŽB stĺpov a väzníkov. Bude založený na železobetónových pätkách a ŽB prefabrikovaných základových nosníkoch. Na opláštenie bude použitý ľahký systémový obvodový plášť z fasádnych panelov hr. 175mm (napr. BALEXMETAL – PANEL MW STANDARD, alebo ekvivalent) s výškou sendvičového panelu 1000mm.

Hlavný vstup do výrobné haly objektu je situovaný zo západnej strany prístavby. Za hlavným vstupom sa nachádza zádverie na vyvýšenom medzipodlaží. Zo zádveria je

prístup do schodiskového priestoru, z ktorého je prístup len na 2.NP do priestorov šatní. Prístup na 1.NP je zabezpečený vedľajším schodiskom do hygienickej zóny, ktorá sa už nachádza na 1.NP a z nej je potom prístup do výrobné haly. Hlavný vstup do administratívnej časti výrobné haly je situovaný v severozápadnom rohu objektu. Za hlavným vstupom sa nachádza zádverie na vyvýšenom medzipodlaží. Zo zádveria je prístup do schodiskového priestoru, z ktorého je prístup len na 2.NP do administratívnej časti. Z administratívnej časti je 1.NP sprístupnené prechodom cez miestnosť hygienickej zóny, z ktorej je prístup priamo na podestu oceľového schodiska. Týmto schodiskom je zabezpečený prístup na 1.NP. Prístavba na 1.NP je z dispozičného hľadiska členená na sklady, sklad obalov, sklad prevádzkových kvapalín do technológie CIP, chodby, chodba – chladená, schodiskové priestory, hygienická zóna, dielňa (údržba), sklad - mraziaci box, sklad- chladený, zarábanie, technológia ľadová voda a výrobnú halu (výrobnú časť tvarohu a nátierkového masla). Stará technológia, ktorá sa presúva zo starej haly do novej haly sú dve plničky nátierok a termixov a bude doplnená technológiou, na maximálne zvýšenie efektivity existujúcej výroby termixov, minimalizovanie strát spracovania surového mlieka, širšiu variabilitu v sortimente výrobkov a operatívnejšiu flexibilitu v procese zmeny vyrábaných produktov.

Prístavba na 2.NP je z dispozičného hľadiska členená na dve časti. Prvá časť (priestory šatní) a druhá časť (administratívna). V prvej časti 2.NP sa nachádzajú šatne a hygienické zázemie pre zamestnancov, chodby, miestnosti pre upratovačku, schodiskový priestor a rozvodňa. V druhej časti 2.NP sa nachádza schodiskový priestor, chodba, denná miestnosť, hygienické zázemie pre zamestnancov, kancelárie, miestnosť pre upratovačku a hygienická zóna. Prechodom cez hygienickú zónu sa dostaneme na podestu oceľového schodiska, ktorým je zabezpečený prístup do hygienického zázemia pre zamestnancov z výrobné haly z 1.NP. Prístup do prvej aj druhej časti je navrhnutý cez samostatné schodiskové priestory. Prístavba (SO I 02) bude s existujúcou výrobnou halou prepojená na prvom aj druhom nadzemnom podlaží. K vytvoreniu prepojenia bude v existujúcej výrobné hale vybúrané tri otvory pre osadenie požiarnych uzáverov. Na 2.NP sa budú nachádzať dve miesta prepojenia.

Navrhovanou činnosťou sa nezvyšuje množstvo spracovaného mlieka.

SO I 03 – Spevnené plochy a oplotenie

Navrhovaná spevnená plocha (SO I 03) je situovaná na severnej a južnej strane pred vedľajšími vstupmi do objektu. Chodník je navrhnutý, tak aby prepájal severnú a južnú časť areálu a umožnil bezpečný prechod chodcov k hlavným vstupom a prejazd vysokozdvížných vozíkov. Je situovaný pozdĺž objektu prístavby zo západnej strany.

Vplyvom výškových rozdielov terénu a spevnených plôch sú na navrhnuté oporné múry (SO I 03), ktoré budú zabezpečovať stabilitu terénu. Oporné múry sú navrhnuté z betónových debniacich tvárnic. Na severnej strane je oporný múr, na ktorom je ukotvené zábradlie výšky 900 mm. Na západnej strane je navrhnutý oporný múr, ktorý je súčasťou nového oplotenia areálu.

SO I 04 – Stavebné úpravy, existujúca výrobná hala

Predmetom tejto časti dokumentácie (SO I 04) je realizácia stavebných úprav na 1.NP, 2.NP a 3.NP v existujúcej výrobné hale (EO.01). Stavebné úpravy sa budú realizovať hlavne kvôli ich vzájomnému prepojeniu na západnej fasáde existujúcej výrobné haly a to prevažne v miestnostiach, ktoré sú v kontakte s touto obvodovou stenou.

Riešený objekt sa nachádza vo výrobnom areáli AGRO TAMI v Nitre. V súčasnosti sa jedná o existujúci a fungujúci výrobný objekt, v rámci ktorého sa budú riešené jeho stavebné úpravy (SO I 04) ako aj novovybudovaná prístavba (SO I 02). Objekt má 3

nadzemné podlažia. V objekte sa nachádzajú miestnosti typu vstupných priestorov, rozvodní, výrobných priestorov, kancelárií, hygieny (WC, umývárne), chodieb, schodísk, skladov, strojovní a laboratórií. Nosnú konštrukciu existujúcej výrobné haly zabezpečuje železobetónový skelet so strešným železobetónovými priehradovými nosníkmi a ŽB strešnými panelmi. Obvodový plášť je murovaný, taktiež aj nosné steny a nenosné priečky. Obvodový plášť je omietnutý, v lokálnych miestach s poškodenou omietkou. Strešný plášť je ukončený hydroizoláciou. Schodiská a teda podesty a schodiskové ramená sú vyhotovené ako železobetónové a oceľové konštrukcie.

SO I 05 – Areálový rozvod kanalizácie

Táto časť rieši odkanalizovanie splaškových, dažďových vôd a odpadových vôd z technológie výroby z navrhovaného objektu v rámci stavby Prístavba výrobné haly AGRO TAMI v Nitre.

Skutkový stav - v blízkosti budúceho rozšírenia halového objektu sú v súčasnosti vedené existujúce areálové rozvody jednotnej kanalizácie.

Navrhovaný stav - Splaškové odpadové vody a dažďové vody budú napojené do existujúcej areálovej jednotnej kanalizácie. V rámci areálu sa nenavýši bilancia splaškových a technologických vôd, nakoľko v rámci navrhovanej prístavby haly príde k presunutiu alebo preskupeniu existujúcej technológie a existujúcich zamestnancov. V miestach budúcich zemných prác je potrebné preveriť skutkové trasy existujúcich rozvodov kanalizácie, v prípade ak by sa počas realizácie zistilo že existujúca trasa kanalizácie je v kolízii s budúcou stavbou objektu alebo spevnených plôch je potrebné prizvať projektanta k ďalšiemu riešeniu.

Splaškové vody a časť dažďových vôd z navrhovaného objektu SO I 02 – Prístavba haly budú odvádzané do existujúcej areálovej jednotnej kanalizácie, ktorá bude zaústená cez navrhovanú kanalizačnú šachtu KŠj1 do existujúcej jednotnej kanalizácie (bod napojenia č.1). Do navrhovanej jednotnej kanalizácie budú odvádzané aj odpadové vody z existujúcej technológie výroby. Časť jednotnej kanalizácie a technologickej kanalizácie bude vedená pod navrhovanou halou - táto časť kanalizácie je súčasť SO I 02 - E2.3 Zdravotechnika.

Zvyšná časť dažďových vôd z navrhovaného objektu bude odvádzaná do areálovej dažďovej kanalizácie, ktorá bude zaústená do existujúcej dažďovej kanalizácie (bod napojenia č.2). Jednotnou kanalizáciou budú odvádzané odpadové vody komunálneho charakteru zo sociálnych a hygienických zariadení, dažďové vody a odpadové vody z existujúcej technológie výroby. V rámci dažďových vôd sa uvažuje s dažďovými vodami zo strechy objektu a s dažďovými vodami z líniových žľabov umiestnených pri vstupoch do objektu. Líniové žľaby je potrebné vybaviť vpusťom s proti-zápachovým uzáverom. Dažďové vody zo strechy haly budú odvádzané pomocou podtlakového vnútorného dažďového kanalizačného systému. Podtlakový systém dažďovej kanalizácie bude zaústený kanalizačnej šachty s dierovaným poklopom.

Na trase kanalizácie budú osadené revízne kanalizačné šachty. Gravitačnú časť bude tvoriť potrubie z PVC/PP rúr SN8/10. V mieste kde pod spevnenými plochami bude nad kanalizačnou rúrou menšie krytie ako 1,0m bude použité potrubie s vyššou kruhovou tuhosťou (SN16).

AREÁLOVÝ ROZVOD KANALIZÁCIE:

Jednotná kanalizácia – stoka "J1"	PVC/PP DN300 SN8/10 dl.11,1m
	PVC/PP DN250 SN8/10 dl.2,0m
Jednotná kanalizácia – stoka "J1-1"	PVC/PP DN250 SN8/10 dl.1,0m
Technologická kanalizácia – stoka "Kt1"	PVC/PP DN250 SN8/10 dl.20,1m
Technologická kanalizácia – stoka "Kt1-1"	PVC/PP DN250 SN8/10 dl.1,5m

Dažďová kanalizácia – stoka "D1"	PVC/PP DN200 SN8/10 dl.3,2m
	PVC/PP DN150 SN8/10 dl.3,8m
Dažďová kanalizácia – stoka "D2"	PVC/PP DN200 SN8/10 dl.26,3m
	PVC/PP DN150 SN8/10 dl.15,9m
prislúchajúce potrubie	PVC/PP DN150 SN8/10 dl.0,6m
Dažďová kanalizácia – stoka "D3"	PVC/PP DN150 SN16 dl.4,3m

Bilancia splaškových odpadových vôd

Nakoľko nedochádza ku navýšeniu výroby ani osôb v riešenom objekte, ale dochádza ku preskupeniu výroby a osôb v rámci areálu, nedochádza ku zmene bilancii splaškových vôd.

Bilancia dažďových vôd

Odvodňovacie plochy (strecha, spevnené plochy): $S1 = 1\,880,2\text{ m}^2 = 0,18802\text{ ha}$

Odtokový súčiniteľ: $\psi = 0,9$

Intenzita privalového dažďa (15min): $15 = 197\text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$

Periodicita náhradného dažďa: $p = 0,2$ (5-ročný dažď)

Výpočtový prietok dažďových vôd počas privalového 15-minútového dažďa

$$Q_d = \sum(i \cdot \psi_i \cdot S_i) = 33,5\text{ l.s}^{-1}$$

Skúšku tesnosti vykonávajú odborní pracovníci v zmysle STN EN 1610 (skúšanie vzduchom - metóda L alebo skúška vodou – metóda W) za účelom zistenia tesností, vylúčenia poruchových úsekov. Iba tesná potrubná sieť plní svoju funkciu bez zaťaženia životného prostredia. Pri uložení potrubí do výkopu sa skúška tesnosti vykonáva pred zásypom potrubia.

Na riešenom území dochádza ku križovaniu a súbehu existujúcich a nových inžinierskych sietí. Zvislé a vodorovné vzdialenosti medzi križujúcimi sa a súbežne vedenými podzemnými sieťami je potrebné dodržať v súlade s STN 73 6005.

SO I 06 – Areálový rozvod el. vedenia NN

Existujúci objekt Výrobnej haly (EO.01) je napojený na vnútro areálové rozvody elektrickej energie, vody a kanalizácie. Novovytváraná prístavba bude s existujúcou výrobnou halou prepojená na 1.NP a aj na 2.NP.

Projekt rieši : silnoprúdové rozvody - svetelné, zásuvkové, napojenie VZT, UK, ZTI a iné, systém ochrany pred bleskom – LPS, uzemnenie a rozvody štruktúrovanej kabeláže objektu SO I 02 - Prístavba haly, v areáli spoločnosti AGRO TAMI, a.s. a napojenie hlavného rozvádzača RH samostatne isteným káblom v rámci areálových rozvodov.

Napäťová sústava:

3/N/PE, AC 50Hz, 400/230V, TN-S – elektrické rozvody prístavby haly

2, DC, 12-24V, SELV - rozvody štruktúrovanej kabeláže

Určené triedy vonkajších vplyvov zaraďujú elektrickú inštaláciu vo výrobných miestnostiach (m.č. 1.10, 1.11 a 1.12) medzi vyhradené technické zariadenia elektrické skupiny A v zmysle vyhlášky MPSVaR č. 508/2009 Z. z., Príloha č.1, III. časť, odstavec A, písmeno g) s elektrickou inštaláciou v priestore s mimoriadnym nebezpečenstvom zásahu elektrickým prúdom v mokrom prostredí s vonkajším vplyvom AD3 až AD8 alebo dotykom s potenciálom zeme s vonkajším vplyvom BC3 a BC4 vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny. Vyrábať, montovať, rekonštruovať, vykonávať opravy a

údržbu vyhradených technických zariadení, vykonávať ich odborné prehliadky a odborné skúšky môžu len právnické a fyzické osoby s odbornou spôsobilosťou. Pred uvedením technického zariadenia elektrického skupiny A do prevádzky musí byť vykonaná prvá úradná skúška oprávnenou právnickou osobou!

Ostatná elektrická inštalácia vo zvyšných posudzovaných priestoroch a miestnostiach SO I 02 je zaradená medzi vyhradené technické zariadenia elektrické skupiny B v zmysle vyhlášky MPSVaR č. 508/2009 Z. z., Príloha č.1, III. časť, odstavec B. V daných priestoroch sa jedná o vyhradené elektrické zariadenie s vyššou mierou ohrozenia, s prúdom a napätím prevyšujúcim bezpečné hodnoty.

Elektroinštalácia vedená z hlavného rozvádzača RH - odhad :

Inštalovaný príkon:	P _i	174,53 kW
Koeficient súčasnosti:	β	0,6
Maximálny súčasný príkon:	P _s	104,71 kW
Odhadovaná ročná spotreba:	104,41 * 24 hodín * 365 dní * 0,4 = 366 903,84 kW	

Meranie spotreby el. energie nie je predmetom riešenia tohto projektu. Hlavný rozvádzač RH je napojený z jestvujúceho rozvádzača R v rámci areálových rozvodov za jestvujúcim centrálnym meraním spotreby el. energie – predmet SO I 06.

SO I 07 – Sadové úpravy

Predmetom sadových úprav je vytvorenie estetickej zelene, ktorá bude plniť aj funkciu hygienickú, mikroklimatickú a ekologickú. Navrhovaná zeleň je riešená juhozápadnej a severozápadnej časti riešeného územia. Stromy aj kry budú vysádzané tak, aby koreňový systém bol prikrytý kvalitnejšou zeminou. Budú prihnojené anorganickým aj organickým hnojivom. Následne bude aplikovaná zálievka a stromy budú ukotvené o koly. Záhony krov aj výsadbové misy stromov budú zamulčované.

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

Po ukončení výstavby jednotlivých stavebných objektov sa skúšobná prevádzka bude týkať iba tých zariadení, na ktoré si kompetentná dotknutá organizácia 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

Prevádzka mliekare v Nitre bola postavená v roku 1970 s výrobným programom, ktorý bol zameraný na výrobu fermentovaných mliečnych výrobkov a konzumného mlieka. Daný výrobný program ostal zachovaný až do súčasnosti. Snahou spoločnosti AGRO TAMI, a.s. je hlavne uspokojovať potreby slovenských zákazníkov a dodávať na trh kvalitné slovenské mliečne výrobky. Spoločnosť má stabilné postavenie na trhu.

Mliekareň prešla v posledných rokoch výraznou inováciou. Realizácia prístavby k existujúcej výrobnej hale AGRO TAMI, a. s. v Nitre je navrhnutá za účelom rozšírenia skladových priestorov, nakoľko existujúce priestory v areáli svojimi pôdorysnými rozmermi, povrchom a stavebno-technickým riešením nevyhovujú kapacitným ani dopravným požiadavkám investora. Prístavba bude s výrobnou halou vzájomne prepojená.

Navrhovanou činnosťou sa nezvyšuje množstvo spracovaného mlieka a nemení sa výrobná technológia. Nedôjde ani k zmenám súčasných vstupov a výstupov v rámci činnosti mliekarene. Počet zamestnancov sa nemení, a taktiež ani prevádzka, ktorá zostáva na 2 zmeny (po 12 hod.). Prevádzka AGRO TAMI, a.s. má vydané integrované povolenie Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Inšpektorátom životného prostredia Bratislava, Stálym pracoviskom Nitra pod číslom 2495-23707/2014/Jur/373490113 zo dňa 20.08.2014 na vykonávanie činností v prevádzke (spracovanie a úprava mlieka, ak je množstvo odoberaného mlieka väčšie ako 200 t za deň). Toto integrované povolenie bolo viackrát zmenené a dopĺňané.

Počas prevádzky navrhovaný objekt 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 ochranné pásma, chránené územia a chránené objekty a porasty.

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.

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 ŽP (OSZP3)
Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o ŽP (OSZP2)
Okresný úrad Nitra, odbor krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Nitre

2.14. Povoľujúci orgán

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia
Bratislava, Stále pracovisko Nitra

2.15. Rezortný orgán

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky

2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Prevádzka spadá pod IPKZ. V prípade realizácie navrhovanej činnosti bude táto činnosť predstavovať zmenu, pri ktorej je nutné žiadať o zmenu platného integrovaného povolenia podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých predpisov.

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 č. 4692/41, 4692/42, 4692/43, 4692/44, 4692/49, 4692/171, 4692/172, 4692/288 v k. ú. Nitra 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 Nitre 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 zavlaženia, 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: SHMU, 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: SHMU, 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. Oblasťnosť 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 kulminálny 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 ($m^3 \cdot s^{-1}$)

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

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 – Kvartér Nitry od mesta Nitra po Nové Zámky. Obmedzenie rajónu tvoria celky budované neogénymi 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 Ivanky 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 $1 \cdot 10^{-3}\ m \cdot s^{-1}$. Veľmi dobre podmienky pre odber podzemnej vody sú zistené aj v oblasti Šurian. Výdatnosti studní v okrajových polohách sú 1 až $3\ l \cdot s^{-1}$, vo väčšine rajónu však 5 až $15\ l \cdot s^{-1}$, pri priaznivých podmienkach až 20 až $30\ l \cdot s^{-1}$.

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 xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina.

Z hľadiska výskytu živočíšnych druhov (Čepelák, 1980) sledované územie patrí k provincii Vnútrokarpatské zníženie, 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. geoeosystémy, ktoré tejto reprezentatívnosti vyhovujú a to postupne vo všetkých geomorfologických celkoch a geoeologických 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 (*Ulmenion*) zahrňujú vlhkomilné a mezohygrofilné lesy, rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov. Ide prevažne o jaseňovo-brestové a dubovo-brestové lesy, patriace do podzväzu *Ulmenion*. 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 hrabolistý (*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 svíb 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 hrabolistý (*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. Tvoria ho najmä zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), svíb 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 chocholíkátá (*Pyrethrum corymbosum*), medunica medovkolistá (*Melittis melissophyllum*). V území sú zastúpené v pahorkatinnej časti.

Dubové xerothermofilné 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 podraste 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 xerothermné. 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 ruderalne 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 kužeľoch, 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 (*Qercus robur*), brest hrabolistý (*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*), prhľava 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 robur-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 jednoosemenný (*Crataegus monogyna*), ruža šíповá (*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 lekárske (*Fumaria officinalis*), torica japonská (*Torilis japonica*), peniaštek preratenolistý (*Thlaspi perfoliatum*), atď. Na eróziu 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 (drevoprodukčná, filtračná, agromelioračná, krajinná-výtvorná, rekreačná a tieniaca - vodochranná). Účelovým poslaním porastov je stabilizácia brehov koryta riek alebo ich prítokov. Popritom majú funkciu hydrologickú, klimatickú, hygienickú, krajinnotvornú 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 využívanej 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, stabeno-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 trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), ostrica štíhla (*Carex acuta*), ostrica ostrá (*Carex acutiformis*), ostrica vysoká (*Carex elata*), iskerník jedovatý (*Ranunculus sceleratus*) a pod.

Trávinnobylinné porasty lúčneho charakteru sa vyskytujú ako plošné, tak aj líniové porasty, najmä popri líniových prvkoch krajiny - 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 trávobylinné 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 obvodě 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 scelovanie honov, odstraňovanie medzí, remízok a hájnikov, 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: prhľava 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 najčastejšie sa vyskytujúcim druhom možno zaradiť

ostrôžku poľnú (*Consolida regalis*), mliečnika drobného (*Tithymalus exiguus*), mliečnika kosákovitého (*Tithymalus falcatus*), bažanku ročnú (*Mercurialis annua*), hrachora hľuznatého (*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 škvrnitokrídly (*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 diferenciacii 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 veľkoblokových polí, viníc a sadov. Pre živočíchov 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. rovnokrídlovce (*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 (*Crocidura 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 pakomárov, riedkoštetinaté červy a niektoré druhy mäkkýšov. Bolo tu zistených viacero druhov rýb. Rieky a vodné plochy okolo nich sú význné z hľadiska hniezdzenia vtákov a tieto biotopy vtáky využívajú aj v zimnom období - prilietajú sem napr. kačice (*Anas platyrhynchos*), lysky (*Fulica atra*) a potápk (*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 korýt riek. Tento typ biotopu je významný najmä z hľadiska reprodukcie obojživelníkov (*Amphibia*) a vodných druhov mäkkýšov (*Mollusca*). V trstových porastoch tohto typu biotopu hniezdia kačice, lysky, trsteniariky, strnádky trstové 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 (*Pelobates 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 stanovištia spevavcov (*Passeriformes*), hlavne v podmienkach blízkyh 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 vysokokmennými stromami, kde hniezdia niekedy vrbce 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 obydliá, 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 dvojkrídlcov 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 bioindikačného hľadiska.

Z hmyzu je bohato zastúpená fauna motýľov. Pre biotopy teplých stepí, lesostepí a slanísk sú charakteristickí aj ďalší zástupcovia jednotlivých radov hmyzu - blanokrídlcov, dvojkrídlcov, rovnokrídlcov, sieťokrídlcov, 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. modlivka 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 Nitry.

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, veľkoblukovou 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 rovinatý, 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 scenérie 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 geoeosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. 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 koncepcných 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 nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES. V hodnotenom území, ani v jeho blízkom okolí sa 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, kultúrnohistorické 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 kultúrohistorické 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 obohnané 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 viaczásné zničenie mesta v stredoveku, bombardovanie na konci 2. svetovej vojny a necitlivý spôsob výstavby v meste na úkor historických budov v období 1950 – 1990. V súčasnosti sa v meste nachádza 57 nehnuteľných a 146 hnutelných kultúrnych pamiatok zapísaných do ústredného zoznamu kultúrnych pamiatok. Najvýznamnejším stavebným súborom nehnuteľných kultúrnych pamiatok je tzv. Horné mesto, ktoré je chránené od r. 1981 ako Mestská pamiatková rezervácia s vymedzeným ochranným pásmom. Územie Dolného mesta je chránené ako pamiatková zóna. Hradný komplex bol v roku 1962 vyhlásený za národnú kultúrnu pamiatku. V Hornom meste sa nachádza Veľký seminár so vzácnou Diecéznou knižnicou. Významnou kultúrnou a stavebnou pamiatkou je kostol Matky Božej na Kalvárii, ktorý je známym pútnickým miestom.

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. Od roku 2018 sa má začať s výstavbou rýchlostnej cesty R8, ktorá spojí Nitru, R1 s R2 (Topoľčany, Bánovce nad Bebravou, Trenčín, Partizánske a Prievidza). 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 piatich 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 35 km cyklistických trás, z toho mesto Nitra realizovalo cca 11 km, Nitriansky samosprávy kraj taktiež okolo 11 km a v rámci výstavby automobilky Jaguar – Landrover boli realizované cca. 2 km. Najdlhšia cyklotrasa je vedená na hrádzi okolo rieky Nitra. Aktuálne sa budujú nové cyklotrasy na zvyšovanie atraktivity a prepravnej kapacity nemotorovej dopravy, predovšetkým cyklistickej dopravy. 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 mestskej časti Janíkovce sa nachádza letisko s regionálnym významom kde sídli aj Aeroklub Nitra.

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

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. Lužianky 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 ako napríklad 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 Nitry), 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 Dvorchianskom 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 (ako Ponitriansky skupinový vodovod, Diaľkový vodovod Jelka – Galanta – Nitra). Akumuláciu vody umožňuje 19 vodojemov v celkovom objeme 45500 m³. Časť katastra mesta (satelitné mestské časti, Dražovce a Dolné Štitáre) majú vybudované vlastné vodné zdroje. Veľké Janíkovce a Párovské Háje sú pripojené na mestskú vodovodnú sieť.

Celková dĺžka vodovodnej siete mesta Nitry (bez miestnej časti Janíkovce, Lukov dvor, Párovské Háje) je 252 393 m.

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 dvojitom 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 plynofikované. 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. Celá produkcia zmesového komunálneho odpadu, objemného odpadu sú skládkované na skládke Tekovská ekologická s.r.o. v Novom Tekove. Na území mesta Nitra je v prevádzke päť zberových dvorov a kompostáreň v mestskej časti Krškany. Zberové dvory prevádzkujú Nitrianske komunálne služby.

V roku 2023 Nitra vytriedila vyše 20 000 ton komunálneho odpadu, čo je 43,5% z celkového množstva komunálneho odpadu (45 550 ton). Obyvatelia najviac vytriedili biologicky rozložiteľný odpad až 9 143 ton. Plastov vytriedili vyše 860 ton, skla 933 ton a papiera takmer 2 272 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 Nitra pravidelne organizuje aj jarňé 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 vyvázaním 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

Zaujímavé 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 bronzu, 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). 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 krajinej 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 (SAŽP, 2010) 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.

Orná pôda je v mimo vegetačnom období zdrojom sekundárnej prašnosti. Lokálnymi zdrojmi znečisťovania sú predovšetkým doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, iných odkrytých plôch, kúrenísk na tuhé palivá. Kvalitu ovzdušia záujmového územia ovplyvňuje predovšetkým produkcia SO₂, NO₂, CO, TŽL, TOC. Množstvo emisií základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia v okrese Nitra v rokoch 2015 až 2019 (t/rok) uvádza nasledovná tabuľka:

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) za rok 2015	Množstvo ZL(t) za rok 2016	Množstvo ZL(t) za rok 2017	Množstvo ZL(t) za rok 2018	Množstvo ZL(t) za rok 2019
Tuhé znečisťujúce látky	46,254	42,237	45,945	49,994	50,280
Oxidy síry (SO ₂)	76,076	66,202	47,666	47,431	50,948
Oxidy dusíka (NO ₂)	157,713	158,051	153,462	177,858	205,318
Oxid uhoľnatý (CO)	1 463,974	1 628,592	1 465,518	829,595	1524,767
Organické látky (COÚ)	216,096	177,885	183,552	167,394	189,027

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor ochrany ovzdušia, na základe zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov uverejňuje zoznam jednotlivých skupín zón a aglomerácií. Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia, MŽP SR zaradilo celý Nitriansky kraj do 1. skupiny zón a aglomerácií, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie, ak je určená. Ak ide o znečistenie ovzdušia ozónom, v prvej skupine sú aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón. Nitriansky kraj patrí do tejto skupiny úrovňou znečistenia PM₁₀ a ozónu.

Tretia skupina uvádzanej klasifikácie predstavuje zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia znečisťujúcimi látkami pod limitnými hodnotami. Ak ide o znečistenie ovzdušia ozónom v tretej skupine, sú aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu nižšia ako dlhodobý cieľ pre ozón. Nitriansky kraj je zaradený do tejto skupiny kvôli prekročeniu limitných hodnôt: oxid siričitý, oxid dusičitý, olovo, oxid uhoľnatý a benzén.

Z mobilných zdrojmi znečistenia ovzdušia je na území mesta predovšetkým automobilová doprava. Z hľadiska kvality ovzdušia vzhľadom na otvorenosť krajiny, neizolovanosť intravilánu a typom pôd za problém možno považovať aj zvýšenú prašnosť, najmä v období suchých letných mesiacov. Pri obrábaní pôd ťažkými mechanizmami prichádza k víreniu prachu a prenosu prachových častíc do intravilánu sídla. Zvýšenú prašnosť možno identifikovať aj v suchom období pozdĺž prašných nespevnených poľných ciest.

3.4.2 Hluk

Hluk a vibrácie patria k najväčším 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), kotolne 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 uspokojivá so sporadickým nesplnením 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 Kostolňanoch (ENO). Handlovka je recipientom odpadových vôd z Handlovej a Prievidze. Jediným významnejším zdrojom znečistenia Nitrice 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. Medzizrnové 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 medzizrnová 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 vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou. 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), černoze (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 nívne pôdy na nekarbonátových nívnych 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 2022 zomrelo 59 583 ľudí, čo bolo o 19 % menej ako v roku 2021. Z toho v Nitrianskom kraji zomrelo 8368 ľudí. Napriek tomuto poklesu však Slovensko opäť zaznamenalo nadúmrtnosť, počet zomretých bol o 11 % vyšší ako hodnoty päťročného priemeru rokov 2015 – 2019 pred nástupom pandémie. V porovnaní s rokmi pred pandemiou najväčšiu nadúmrtnosť mal Bratislavský a Trnavský kraj. Po zohľadnení počtu obyvateľov však najhoršia situácia bola v Nitrianskom a Banskobystrickom kraji.

V štruktúre úmrtí dominovali na Slovensku tradičné príčiny smrti. Na choroby obehovej sústavy zomrelo v roku 2022 takmer 26 688 osôb (z toho v Nitrianskom kraji 3 995) a na celkovom počte zomretých sa podieľali 45 %. Aj keď počet ochorení obehovej sústavy medziročne klesol, významne sa podieľal na zvýšení celkovej nadúmrtnosti v roku 2022. Ešte viac ako choroby obehového systému zvýšili celkovú nadúmrtnosť

úmrtia spôsobené ochoreniami dýchacej sústavy. Na choroby dýchacej sústavy zomrelo v roku 2022 celkom 5 554 osôb (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. Štvrtou najčastejšou príčinou úmrtí boli choroby tráviacej sústavy (necelých 6 % úmrtí), ktoré v roku 2022 zaznamenali 15 % nárast voči obdobiu pred pandémiou (ŠÚ SR, 2023).

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 č. 4692/41, 4692/42, 4692/43, 4692/44, 4692/49, 4692/171, 4692/172, 4692/288 v k. ú. Nitra 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

Navrhovaný objekt bude napojený na navrhovaný areálový vodovod – prekládka areálového vodovodu, určený na rozvod pitnej vody, vyprojektovaný v rámci vonkajších rozvodov vodovodu. Prívod vody z prekládky areálového vodovodu do objektu bude umiestnený v miestnosti Sklad obalov (m.č. 2 Prívod pitnej vody bude HDPE 160 PN10 (DN150). Prechodkou bude zmenený na DN150 za ktorou bude osadený T-kus, ktorý rozdeľuje pitný vodovod na vetvu prekládky pre existujúcu časť haly DN80 a vetvu pitného navrhovaného vodovodu pre navrhovaný objekt DN80. Z T-kusu bude vynechaná aj zaslepená odbočka DN80 pre prípadne budúce napojenie vodovodu. Vetva prekládky vodovodu, na ktorej bude osadený objektový uzáver DN80, bude vedená do existujúcej haly ku polohe vyústenia existujúceho vodovodu z podlahy, kde bude prepojená s existujúcim vodovodom a na potrubí sa osadí existujúci vodoměr. Vetva navrhovaného vodovodu pre navrhovaný objekt, na ktorej bude osadený objektový uzáver DN80, bude ďalej vedená do výrobnjej haly, kde bude na potrubí osadený vodoměr a odbočenie požiarneho vodovodu od pitného cez ochrannú kombinovanú armatúru voči spätnému prúdeniu DN50 na ochranu pitnej vody proti spätnému prúdeniu podľa STN EN 1717.

Nakoľko nedochádza ku navýšeniu výroby ani osôb v riešenom objekte, ale dochádza ku preskupeniu výroby a osôb v rámci areálu, nedochádza ku zmene bilancii pitnej vody.

V objekte budú podľa projektu požiarnej ochrany inštalované hadicové navijaky s inštaláciou na stenu, s tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou 25 mm s minimálnym prietokom $Q = 59 \text{ l/min}$ pri tlaku 0,2 Mpa a dĺžkou hadice 30m – H 25/30. Hadicové zariadenie sa umiestnia tak, aby uzatváracia armatúra bola vo výške max. 1,30 m nad podlahou, aby bol k nej umožnený ľahký prístup s prednostným umiestnením pri únikovom východe. Hadicové zariadenie vnútri budovy napojené na potrubie vnútorného vodovodu sa zriadi na vykonanie prvotných hasiacich prác pred príchodom hasičských jednotiek. Zariadenie na hasenie požiarov a rozvody vody je potrebné riešiť v zmysle STN 92 0400. Rozvody vody pre hasenie požiaru budú z rúr oceľových pozinkovaných, mat. SPT 360 spojovaných na závit DN32/DN50. Rozvod požiarnej vody OC DN50 bude napojený na pitný vodovod cez ochrannú kombinovanú armatúru voči spätnému prúdeniu DN50 na ochranu pitnej vody proti spätnému prúdeniu podľa STN EN 1717. V

bode napojenia na pitný vodovod bude potrebné osadiť okrem ochrannej armatúry aj uzávery a filter o dimenziách DN50. Inštalácia vodovodu sa musí realizovať podľa platných predpisov a noriem určených pre realizáciu vodovodov.

4.1.3. Elektrická energia

Existujúci objekt Výrobnej haly (EO.01) je napojený na vnútro areálové rozvody elektrickej energie, vody a kanalizácie. Novovytváraná prístavba bude s existujúcou výrobnou halou prepojená na 1.NP a aj na 2.NP.

Projekt rieši : silnoprúdové rozvody - svetelné, zásuvkové, napojenie VZT, UK, ZTI a iné, systém ochrany pred bleskom – LPS, uzemnenie a rozvody štruktúrovanej kabeláže objektu SO I 02 - Prístavba haly, v areáli spoločnosti AGRO TAMI, a.s. a napojenie hlavného rozvádzača RH samostatne isteným káblom v rámci areálových rozvodov.

Napäťová sústava:

3/N/PE, AC 50Hz, 400/230V, TN-S – elektrické rozvody prístavby haly

2, DC, 12-24V, SELV - rozvody štruktúrovanej kabeláže

Určené triedy vonkajších vplyvov zaraďujú elektrickú inštaláciu vo výrobných miestnostiach (m.č. 1.10, 1.11 a 1.12) medzi vyhradené technické zariadenia elektrické skupiny A v zmysle vyhlášky MPSVaR č. 508/2009 Z.z., Príloha č.1, III. časť, odstavec A, písmeno g) s elektrickou inštaláciou v priestore s mimoriadnym nebezpečenstvom zásahu elektrickým prúdom v mokrom prostredí s vonkajším vplyvom AD3 až AD8 alebo dotykom s potenciálom zeme s vonkajším vplyvom BC3 a BC4 vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny. Vyrábať, montovať, rekonštruovať, vykonávať opravy a údržbu vyhradených technických zariadení, vykonávať ich odborné prehliadky a odborné skúšky môžu len právnické a fyzické osoby s odbornou spôsobilosťou. Pred uvedením technického zariadenia elektrického skupiny A do prevádzky musí byť vykonaná prvá úradná skúška oprávnenou právnickou osobou!

Ostatná elektrická inštalácia vo zvyšných posudzovaných priestoroch a miestnostiach SO I 02 je zaradená medzi vyhradené technické zariadenia elektrické skupiny B v zmysle vyhlášky MPSVaR č. 508/2009 Z.z., Príloha č.1, III. časť, odstavec B. V daných priestoroch sa jedná o vyhradené elektrické zariadenie s vyššou mierou ohrozenia, s prúdom a napätím prevyšujúcim bezpečné hodnoty.

Elektroinštalácia vedená z hlavného rozvádzača RH - odhad :

Inštalovaný príkon:	Pi	174,53 kW
Koeficient súčasnosti:	β	0,6
Maximálny súčasný príkon:	Ps	104,71 kW
Odhadovaná ročná spotreba:	$104,41 \cdot 24 \text{ hodín} \cdot 365 \text{ dní} \cdot 0,4 = 366\,903,84 \text{ kW}$	

Meranie spotreby el. energie nie je predmetom riešenia tohto projektu. Hlavný rozvádzač RH je napojený z jestvujúceho rozvádzača R v rámci areálových rozvodov za jestvujúcim centrálnym meraním spotreby el. energie – predmet SO I 06.

4.1.4. Plyn

Navrhovaný objekt nebude zásobovaný plynom. Ako zdroj tepla, prípravu teplej vody a vykurovanie administratívnej časti a sociálno – hygienickej časti pre stavebný objekt SO I 02 boli zvolené dva nezávislé zdroje prípravy tepla. Pre administratívnu časť je navrhnuté monoblokové invertorové tepelné čerpadlo vzduch/voda, vonkajšia jednotka

a vnútorná jednotka. Pre sociálno – hygienickú časť je navrhnuté monoblokové tepelné čerpadlo s dvojstupňovou reguláciou výkonu s dvoma kompresormi.

4.1.5. Doprava

Lokalita pre predmetnú výstavbu sa nachádza v intraviláne mesta Nitra. Z dôvodu, že nedôjde k navýšeniu výroby ani zmene vstupných surovín nie je ani predpoklad na zmeny ohľadom dopravy alebo inej infraštruktúry.

4.1.6. Nároky na pracovné sily

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada potrebu nových zamestnancov.

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: realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia. 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

Kanalizácia je v riešenom objekte navrhovaná ako delená splašková, kanalizácia z technológie a dažďová kanalizácia. Odvod splaškových odpadových vôd (ďalej len OV) a odpadových vôd z technológie výroby je navrhnutý do navrhovanej areálovej jednotnej kanalizácie. Potrubie pre odvod odpadových vôd, je navrhnuté z rúr HT pre vnútornú kanalizáciu a z rúr z PVC (PP) pre rozvody v základoch a vonkajšiu kanalizáciu. Kanalizácia odvádzajúca odpadovú vodu z technológie bude vyhotovená z materiálu odolného vyšším teplotám.

V rámci areálu sa nenavýši bilancia splaškových a technologických vôd, nakoľko v rámci navrhovanej prístavby haly príde k presunutiu alebo preskupeniu existujúcej technológie a existujúcich zamestnancov.

Odvodnenie plochy strechy bude pomocou strešných vpustí napojených vnútornými dažďovými zvodmi. V objekte je navrhnutý podtlakový systém dažďovej kanalizácie s bezpečnostnými rozvodmi podtlakovej dažďovej kanalizácie. Podtlaková kanalizácia bude vedená pod stropom, resp. v sadrokartónových (SDK) podhladoch.

Potrubie HDPE podtlakového systému sa bude v prechodovej oblasti napájať na gravitačnú dažďovú kanalizáciu predpísanej DN. Toto napojenie bude realizované pod úrovňou podlahy. Gravitačná kanalizácia bude vyvedená do šachty. Šachty musia byť opatrené liatinovým poklopom s dierovaním, aby sa zabezpečilo optimálne odvodušenie podtlakového systému. Dimenziu pripojenia sa na šachtu určí projektant vonkajšej dažďovej kanalizácie na základe daného prietoku dažďovej vody a požadovaného sklonu potrubia. Koeficient odtoku je uvažovaný 0,9 – pre podtlakový systém. Kanalizácia sa prevedie podľa platných predpisov a noriem určených pre realizáciu.

Množstvo dažďových vôd podľa STN EN 12056-3 pre navrhovaný objekt :

$$Q_r = r \cdot \psi \cdot A$$

r = výdatnosť dažďa 0,03 l/s pre podtlakový odvodňovací systém,

A – odvodňovacia plocha

podtlakový odvodňovací systém plocha 1 718 m²

ψ = súčiniteľ odtoku = 0,9

Podtlakový odvodňovací systém $Q_{r1} = 46,39$ l/s

4.2.3. Odpady

S odpadom, ktorý vznikne pri búracích a stavebných prácach bude realizátor stavby nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle Vyhlášky MŽP SR č.371/2015 Z.z. a zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému. Odpady vzniknuté počas výstavby zaradujeme v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov nasledovne:

Kód	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo	Spôsob nakladania
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	0,80 t	R3
15 01 02	obaly z plastov	O	0,72 t	R3
15 01 03	obaly z dreva	O	1,40 t	R1
17 01 01	betón	O	620,00 t	R5
17 01 02	tehly	O	22,00 t	R5
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	12,00 t	R5
17 02 01	drevo	O	0,60 t	R1
17 02 02	sklo	O	2,40 t	R5
17 02 03	plasty	O	1,80 t	R5
17 04 05	železo a oceľ	O	64,00 t	R4
17 04 07	zmiešané kovy	O	6,00 t	D1
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	2,30 t	D1
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	1700,00 t	D1
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	6,00 t	D1
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	20,00 t	D10

O – ostatné, N – nebezpečné

Kódy nakladania: R1 – využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom, R3 – Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, R4 – Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín, R5 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov. Zhotoviteľ uskladní odpad v kontajneroch na odpad a suť, D1 - Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D10 – spaľovanie na pevnine

Uvedené množstvá odpadov predstavujú odborný odhad. Odpady budú skladované na stavbe v prenosných oceľových kontajneroch a po naplnení odvážané na skládku. Dodávateľ stavby v spolupráci s investorom predloží ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu. Po ukončení výstavby investičného zámeru, vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží na príslušný orgán št. správy, ku každému kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení a zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a ako pôvodca odpadu dodržiavať ustanovenie zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby budú priebežne odvážané na riadenú skládku s nekontaminovaným (O-ostatným) odpadom. Zneškodnenie ostatných odpadov, vrátane nebezpečných bude zabezpečovať realizačná stavebná firma na základe zmluvy s oprávneným subjektom. Počas výstavby budú odpady zhromažďované do veľkoobjemových kontajnerov.

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.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene vzniku odpadov v rámci prevádzky. Konceptia riešenia odpadového hospodárstva počas prevádzky neobsahuje zásadné zmeny oproti súčasnemu stavu.

4.2.4. Zdroje hluku

Počas búracích prác a výstavby - počas stavebných prác predpokladáme zvýšenie hladiny 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 súčasnemu stavu. Posudzovaný areál sa nachádza v existujúcej priemyselnej časti Mesta Nitra.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti bude potrebné dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti prípustných hodnôt hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

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 zmeny nevzniknú nové zdroje žiarenia a tepla.

V plánovanom objekte nebudú inštalované také zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia. Takéto zariadenie nebudú použité ani počas výstavby plánovaného zámeru. 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.

4.2.6. Vyvolané investície

Na určenej ploche, kde sa bude predmetná prístavba nachádzať vedú areálové rozvody elektrickej energie, vody, kanalizácie, dažďovej kanalizácie a areálového osvetlenia. Cez túto plochu vedie aj rozvod nefunkčného parovodu. V mieste osadenia prístavby k existujúcej výrobnej hale (EO.01) sa nachádzajú existujúce objekty ako mraziarensky sklad (EO.02), sklad prevádzkových kvapalín do technológie CIP (EO.03), nefunkčná studňová technológia (EO.04) a objekt ocelevej kontajnerovej vrátnice.

Areálové inžinierske rozvody elektrickej energie, vody, plynu, a areálového rozvody osvetlenia budú v rámci prípravy územia preložené. Takisto bude preložený nadzemný hydrant. Existujúci objekt mraziarenského skladu (EO.02) spolu so základovými konštrukciami bude kompletne odstránený a zdemontovaný postupným rozoberaním. Existujúci objekt sklad prevádzkových kvapalín do technológie CIP (EO.03) spolu so základovými konštrukciami bude kompletne odstránený a zdemontovaný postupným rozoberaním. Existujúci objekt nefunkčnej studňovej technológie spolu s tankom na vodu (EO.04), oplotením a základovými konštrukciami bude kompletne odstránený a zdemontovaný postupným rozoberaním. Studňový vrt ostane zachovaný. Existujúci objekt ako dočasná stavba ocelevej kontajnerovej vrátnice položenej na betónových pätkách. Bude kompletne odstránená spolu s pätkami. Existujúci betónový chodník, betónový žľab, zámková dlažba, spevnená betónová plocha, samonosná oceľová posuvná brána, nadzemných hydrantov ako aj stĺpy areálového osvetlenia, budú pred začatím výkopových prác kompletne odstránené. Existujúce technológia z mraziarenského skladu, ktorá je osadená na západnej fasáde existujúceho objektu výrobnjej haly (EO.01) bude zdemontovaná.

Ďalšie možné vyvolané investície môžu vyvstať z výsledkov posudzovania. V tejto etape 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.

Pri realizácii prístavby budú vykonané nevyhnutné zemné práce v súvislosti s prípravou územia a výstavbou navrhovaných stavebných objektov. Vzhľadom na ich rozsah a existujúci stav dotknutého územia bude tento vplyv málo významný. 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 prístavba neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého areálu ani záujmového 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. Zákon č. 364/2004 Z.z. a vykonávacia vyhláška č. 200/2018 Z.z. vytvárajú všeobecné a konkrétne podmienky na všestrannú ochranu povrchových a podzemných vôd, ktoré budú zohľadnené a rešpektované.

Nová prístavba bude pripojená na areálovú kanalizáciu a areálový vodovod. Jednotnou kanalizáciou budú odvádzané odpadové vody komunálneho charakteru zo sociálnych a hygienických zariadení, dažďové vody a odpadové vody z existujúcej technológie výroby. V rámci dažďových vôd sa uvažuje s dažďovými vodami zo strechy objektu a s dažďovými vodami z líniových žľabov umiestnených pri vstupoch do objektu. Líniové žľaby je potrebné vybaviť vpustom s proti-zápachovým uzáverom. Dažďové vody zo strechy haly budú odvádzané pomocou podtlakového vnútorného dažďového kanalizačného systému. Podtlakový systém dažďovej kanalizácie bude zaústený kanalizačnej šachty s dierovaným poklopom. V mieste staveniska, kde sa bude nová prístavba haly nachádzať vedú areálové inžinierske rozvody a viaceré objekty. Taktiež sa v tomto mieste nachádza objekt nefunkčnej studňovej technológie s tankom na vodu. Existujúci objekt nefunkčnej studňovej technológie spolu s tankom na vodu s oplatením a základovými konštrukciami bude kompletne odstránený a zdemontovaný postupným rozoberaním. Studňový vrt ostane zachovaný.

Dotknuté územie navrhovanej činnosti nezasahuje do vodohospodárskych území.

4.3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu

4.3.3.1. Vplyv na ovzdušie

Počas výstavby - Stavebné práce pri výstavbe budú vplývať 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. Ako zdroj tepla, prípravu teplej vody a vykurovanie administratívnej časti a sociálno – hygienickej časti pre stavebný objekt SO I 02 boli zvolené dva nezávislé zdroje prípravy tepla. Pre administratívnu časť je navrhnuté monoblokové invertorové tepelné čerpadlo vzduch/voda, vonkajšia jednotka a vnútorná jednotka. Pre sociálno – hygienickú časť je navrhnuté monoblokové tepelné čerpadlo s dvojestupňovou reguláciou výkonu s dvoma kompresormi. Vplyv prístavby výrobnjej haly na ovzdušie hodnotíme teda ako málo významné.

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 Nitra 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.

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

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

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 - Vplyvy na scenériu krajiny sa nepredpokladajú, pretože pozorovateľ bude aj ďalej vnímať okolie z širšieho pohľadu v nezmenenej scenérii. Vzhľadom na rozmery a výšku plánovanej zástavby nebude mať uvažovaný zámer zásadný vplyv na vnímanie krajiny.

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 ohraničenie dotknutého areálu cestnou komunikáciou, ktorá je už v súčasnosti zaťažovaná a produkuje nadlimitné hodnoty hluku.

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.

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

Prístavba výrobnjej haly AGRO TAMI v Nitre nebude mať výrazný vplyv na intenzitu dopravy v dotknutom území mesta Nitra.

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. Zrealizovaním navrhovanej činnosti dôjde k modernizácii skladov a k efektívnejšiemu umiestneniu jednotlivých zariadení v rámci priestoru prevádzky. Jedným z efektov uvedenej prístavby bude aj níženie rizika havarijnej situácie, ktorá by mohla mať nepriaznivý vplyv a životné prostredie a na celkovú kvalitu výroby v rámci prevádzky.

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 krajinej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.

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. Na základe hodnotenia všetkých vstupov a výstupov činnosti a zohľadnením stavu prostredia, do ktorého tieto výstupy smerujú, môžeme konštatovať, že k významnejšiemu nepriaznivému ovplyvneniu životného prostredia nedôjde.

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, 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 opatrenia

Zamerané 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 rodinných 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;
- v stavbách, v ktorých sa bude manipulovať so znečisťujúcimi látkami dodržiavať legislatívne podmienky uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 200/2018 Z.z.

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

Kompenzačné opatrenia

- zvážiť výsadbu vzrastlej zelene na verejných plochách

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 010802 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 vyplývať zo stanovísk jednotlivých orgánov, oslovených v procese posudzovania navrhovanej činnosti.

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

Predmetná prístavba k výrobnéj hale sa nachádza v areáli existujúceho závodu AGRO TAMI, a.s. v intraviláne mesta Nitra na jeho plochách určených pre rozvoj závodu. Prístavba neprekračuje hranice pozemkov. Areál, v ktorom sa riešený objekt nachádza je prístupný z verejnej komunikácie. V prípade, ak by sa investičná činnosť nerealizovala,

na dotknutých pozemkoch by sa očakávaný vývoj v riešenej lokalite len málo odlišoval od terajšieho stavu. Na základe vyššie uvedeného môžeme konštatovať, že pri definovanom rozsahu investičného zámeru vo vývoji obyvateľstva dotknutej lokality nenastanú žiadne podstatné zmeny a priestor by bol aj tak zrejme využitý na inú podobnú činnosť. Parcely v jestvujúcom areáli, ktoré sú vo vlastníctve investora, zostanú neefektívne využité. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok a je priamo prepojená s okolitým existujúcim areálom investora 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.

Pozitívne vplyvy:

- Využitie existujúceho areálu, bez potreby budovania novej infraštruktúry,
- zavedenie systému skladovania s uplatnením požadovaných hygienických štandardov bez potreby výrazného zvýšenia zastavanej plochy
- pozitívny sociálno – ekonomický vplyv – posilnenie konkurencie schopnosti, príspevok k udržaniu potravinárskej výroby v regióne.

Negatívne vplyvy:

- hluk a prašnosť počas výstavby a počas asanačných prác - vplyv je dočasný a má lokálny charakter
- riziko kontaminácie pôdy, podzemnej vody a horninového podlažia následkom úniku ropných látok v dôsledku havárie stavebných a dopravných mechanizmov - vplyvy sú dočasné a málo pravdepodobné,
- tvorba odpadov z asanácie a počas výstavby.

Vplyvy na prvky ochrany prírody a chránené územia vzhľadom na lokalizáciu plánovanej zmeny neboli identifikované. Rovnako nebudú ovplyvnené ostatné zložky životného a urbánneho prostredia. Medzi zložky životného prostredia, ktoré budú najviac

dotknuté realizáciou zámeru patrí pôda so zastavaním doteraz voľnej plochy budovami a objektmi infraštruktúry a ovzdušie.

Ďalšie závažné okruhy problémov neboli identifikované. 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 posudzovanie 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. Nitra nachádzal nevyužitý priestor na plochách určených pre rozvoj závodu, ktorý by sa v blízkej budúcnosti jednoznačne využil na podobný účel. 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. Nepredpokladá sa iné variantné riešenie, aj vzhľadom na fakt, že investor nemá k dispozícii inú vhodnú lokalitu na realizáciu predmetnej investície, pričom výber inej lokality ako navrhovanej by bol zo samotnej podstaty posudzovaných činností nelogický.

Cieľom navrhovateľa je realizácia prístavby k existujúcej výrobnej hale. Prístavba bude s výrobnou halou vzájomne prepojená a je navrhnutá za účelom rozšírenia skladových a výrobných priestorov, nakoľko existujúce priestory v areáli svojimi pôdorysnými rozmermi, povrchom a stavebno-technickým riešením nevyhovujú kapacitným ani dopravným požiadavkám navrhovateľa. Navrhovanou prístavbou výrobné haly AGRO TAMI v Nitre nedôjde k zmene kapacity spracovaného mlieka, nemení sa ani výrobná technológia a nedôjde ani k zmenám súčasných vstupov a výstupov v rámci výroby ako takej. Počet zamestnancov sa nemení, a taktiež ani prevádzka, ktorá zostáva na 2 zmeny (po 12 hod.).

Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, popisuje celý existujúci areál, v ktorom sú navrhované jednotlivé posudzované činnosti v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, špecifikuje navrhované činnosti a aktivity, ktoré plánuje investor realizovať. Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považujeme prevádzku hodnotenej činnosti za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investície za realizovateľnú.

Z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie neboli identifikované žiadne vplyvy, ktoré by boli v rozpore so záujmami jednotlivých zložiek životného prostredia a v rozpore so záujmami hájenými jednotlivými dotknutými orgánmi, ktoré budú v procese posudzovania oslovené.

Z dôvodu malej až strednej 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

Obr. č. 2 Situácia

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 nitrianskeho samosprávneho kraja, AUREX, 2012

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, 2019

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. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých 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

Navrhovaná činnosť bude vykonávaná na území vo vlastníctve investora na plochách určených pre rozvoj závodu. 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, apríl 2025

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Spracovateľ zámeru:

.....

RKL Nitra s.r.o., Peter Bányi

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

.....

RKL Nitra s.r.o., Peter Bányi

P R Í L O H Y

obr. č. 1 *Umiestnenie navrhovanej činnosti*



obr. č. 2 Situácia



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

