

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

Textová část

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

NÁZOV:	MUEHLBAUER Technologies s.r.o.
IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO:	36 725 232
SÍDLO:	Novozámocká 233, 949 05 Nitra
OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA:	Ladislav Paškrtá – konateľ
KONTAKTNÁ OSOBA:	Ing. Juraj Ábel
	Tel.: 0903 825 073
	e-mail: juraj.abel@virtu-project.com

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

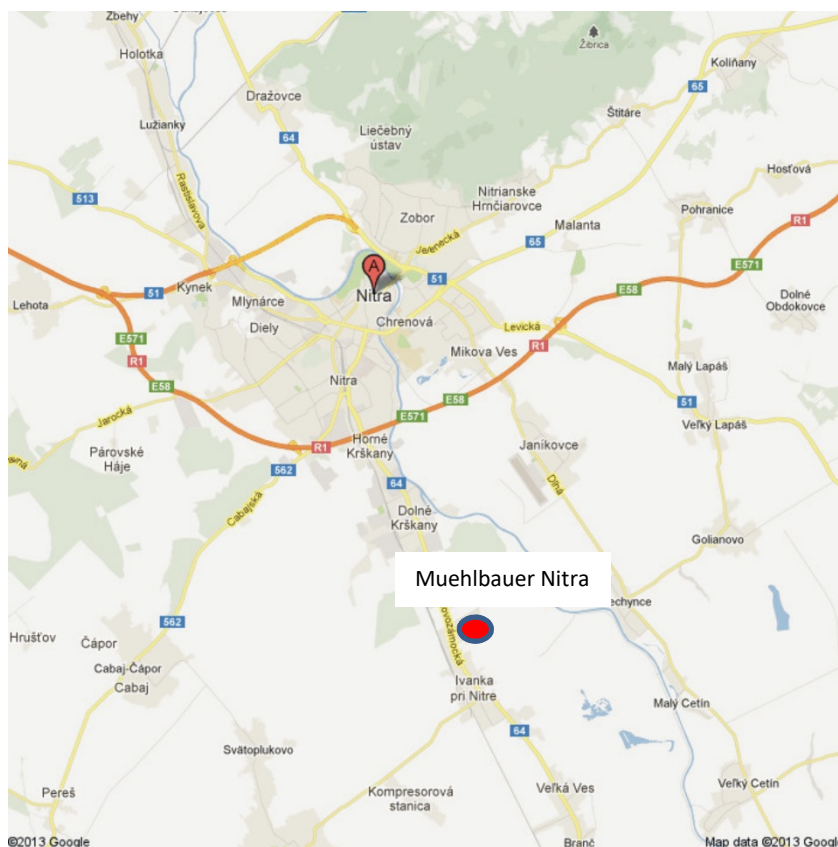
„ Muehlbauer Nitra – III. Etapa – zmena zdroja tepla“

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III 1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ZMENY

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná Nitrianskom kraji, okres Nitra, v meste Nitra mimo zastavaného územia, v Priemyselnom parku Nitra - Juh v areáli firmy Muehlbauer na parcelách č. 2310/2, 2310/4, 2310/75, 2310/23 k. ú. Dolné Krškany. Zmena sa bude týkať objektu SO 203 v ktorom sa zmení zdroj tepla .

Mapa – Nitra región



III 2. **STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH**

III 2.1 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Lokalita sa nachádza v Priemyselnom parku Nitra–Juh v mestskej časti Dolné Krškany na pozemku spol. Muehlbauer, na ktorom sa už nachádza administratívna budova + výrobná hala 1 a 2. Pozemok sa nachádza v časti v existujúcom areáli a na bezprostrednej susednej parcele, a je prístupný cez kruhový objazd pripojený k štátnej ceste č. I/64. Cesta I. triedy I/64 je spojnica medzi Nitrou a Novými Zámkami, smer Komárno a Maďarská republika. V Nitre je cesta I/64 prepojená na novovybudovaný úsek rýchlostnej komunikácie R1 spájajúci Bratislavu s Banskou Bystricou. Pozemok je z juhu a východu ohraničený poľnohospodárskou pôdou, pričom zadná (východná) hranica pozemku je cca 65 m od ramena rieky Stará Nitra. Zo severnej strany sa bezprostredne nachádzajú pozemky určené pre výstavbu v priemyselnom parku Nitra–Juh, ktoré sú toho času nevyužívané. Zo západnej strany je areál ohraničený spomínanou cestou I. triedy I/64 a už existujúcou výstavbou parkoviska a administratívnej budovy s výrobnou halou z I. a II. etapy.

III 2.2 POSUDZOVANÝ STAV

Pôvodné zámery „Výrobný areál spoločnosti Muehlbauer Technologies, spol. s r. o., – Dolné Krškany“ (ďalej ako EIA 1) z roku 2008 a „Dostavba areálu spoločnosti Muehlbauer Technologies, s. r. o., – Dolné Krškany“ (ďalej ako EIA 2) z roku 2011“ pozostávali z vybudovania spolu 4 halách. I. etape bol na základe EIA 1 postavený objekt SO 201 (v EIA 1 opísaný ako Hlavný objekt 40,7 x 112,2m) a ďalej II. etape bol na základe EIA 2 postavený objekt SO 202 (v EIA2 opísaný ako Výrobná hala I. 40 x 100m). Zvyšné dva objekty z EIA 2 SO 203 (v EIA 2 ako dvojpodlažná Výrobná hala II. 40 x 100m) a SO 204 (v EIA 2 ako jednopodlažná Výrobná hala III. 40 x 100m) neboli realizované. Na Objekt SO 203 bol v roku 2018 vypracovaný nový zámer ako zmena navrhovanej činnosti (EIA 3).

Tieto zámery boli posudzované podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Na základe výsledku posudzovania, vykonaného podľa ustanovení zákona boli vydané Obvodným úradom životného prostredia Nitra rozhodnutia pod. č. A/2008/01463- 009-F21 (EIA 1), zo dňa 5.5.2008, A/2011/02074- 012-F21 (EIA 2) zo dňa 24.8.2011 (viď prílohy) a OU-NR-OSZP3-2018/041253 (EIA 3) zo dňa 13.12.2018, že sa navrhovaná činnosť vo všetkých prípadoch nebude posudzovať.

V súčasnosti sú objekty SO 201 (v EIA 1 ako Hlavný objekt) a SO 202 (v EIA 2 ako Výrobná hala I.) postavené, skolaudované a slúžia odsúhlasenej činnosti – strojárskaj a elektrotechnickej výrobe. Objekt SO 203 (EIA 3) je na základe právoplatného stavebného povolenia vo výstavbe (hrubá stavba).

III 2.3 KATEGORIZÁCIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zmena navrhovanej činnosti sa dotýka objektu SO 203 o rozmere 41 x 81m. Účel objektu ostáva nezmenený a to prototypové montážne pracoviská a pracoviská vedy a výskumu.

Tieto činnosti spadajú podľa Prílohy 8 do kategórií:

7. Strojársky a elektrotechnický priemysel

Pol. číslo 7. strojárka výroba, elektrotechnická výroba s výrobnou plochou od 3 000m² – časť B. činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu – bez zmeny.

Zmena navrhovanej činnosti spočíva v zmene energetického zdroja, ktorý na základe žiadosti o odbornú pomoc zaradil Okresným úradom Nitra vo vyjadrení č. OU-NR-OSZP3 2020/014386-002-F21 zo dňa 18.2.2020. podľa Prílohy 8 do kategórie:

2. Energetický priemysel

Pol.č.13 ostatné priemyselné zariadenia na výrobu elektrickej energie, pary a teplej vody ak nie sú uvedené v položkách 1 – 4 a 12

- do 5MW nepodlieha zisťovaciemu konaniu
- od 5MW do 50MW podlieha zisťovaciemu konaniu

Navrhovaný energetický zdroj bude do 5 MW (0,4 MW) a teda nepodlieha zisťovaciemu konaniu.

Nakoľko ale dochádza k zmene vplývajúcej na životné prostredie, v objekte na ktorý bolo vydané rozhodnutie podľa zákona č. 24/2006 Z.Z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov pod č. OU-NR-OSZP3-2018/041253 zo dňa 13.12.2018, je podľa uvedeného zákona povinnosť predložiť zmenu na posúdenie príslušnému Okresnému úradu odbor životného prostredia.

III 2.4 ZÁBER PÔDY

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k novému záberu ornej pôdy.

III 2.5 DOPRAVNÉ NAPOJENIE

Areál Muehlbauer Nitra je napojený z cesty I. triedy I/64 cez okružnú križovatku vybudovanú mestom Nitra počas I. Etapy výstavby. Pred výstavbou okružnej križovatky bolo urobené jej kapacitné posúdenie, ktoré rátať s kapacitou dopravy (rozvoj priemyselného parku Nitra – Juh) až do roku 2030 na ktorú bola križovatka navrhnutá. V súčasnosti okružná križovatka obsluhuje areály IDEA a Muehlbauer. Vzhľadom na doterajší vývoj priemyselného parku Nitra – Juh sa nepredpokladá s jeho rastom a firma Muehlbauer v ňom ostáva ako jediný subjekt s perspektívou ďalšieho rozvoja. Z uvedeného dôvodu je existujúca okružná križovatka dostatočným riešením dopravného napojenia pre ďalšie dekády.

III 2.6 OPIS STAVBY A FUNKČNEJ PLOCHY

Areál Muehlbauer Nitra

Nová celková plocha areálu	49 844 m ²
----------------------------	-----------------------

Existujúce objekty SO 201 a SO 202 – zastavaná plocha	8 822 m ²
---	----------------------

Nový objekt SO 203

- zastavaná plocha	3 321 m ²
- počet podlaží objektu	3
- podlažná plocha	3 x 3 321 = 9 963 m ²

Celková plocha spevnených plôch	28 709 m ²
---------------------------------	-----------------------

Celková plocha zelene	21 135 m ²
-----------------------	-----------------------

Koeficient zastavanosti	0,576
-------------------------	-------

Podľa platného ÚP mesta Nitra je lokalita funkčne určená pre vybavenosť a doplnkovo priemyselnú výrobu s podlažnosťou do 4. NP s maximálnym koeficientom zastavanosti $k_z = 0,6$.

Všetky tieto podmienky zmeny navrhovanej činnosti v areáli Muehlbauer Nitra sú bez zmeny.

Objekt SO 203

Objekt bude mať pôdorysný tvar 41 x 81m (3 321m²) s osovým systémom 10 x 10 m. Objekt bude trojpodlažný, železobetónový – montovaný. Objekt bude založený na pilotách. Na 1.NP bude podlaha s únosnosťou 5 t a na 2. NP a 3.NP s únosnosťou 1t. Z teplo-technického hľadiska bude objekt spĺňať normu STN 73 0540-2 (ultra-nízko-energetická budova). Zmena v objekte spočíva zmene zdroja tepla získavaného zemným plynom na teplo získané z tepelných čerpadiel systémom zem – voda.

III 2.7

SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ POŽIADAVKY

Pri prototypovej montáži sa nebudú používať žiadne surové materiály. Prototypy sa budú skladať z kovových a plastových súčiastok vyrobených v existujúcich halách alebo u subdodávateľov.

Energetické požiadavky:

Potreba elektrickej energie

- inštalovaný výkon 350 kW
- výkon bude pokrytý z existujúcej areálovej trafostanice 1 x 630 kVA a novej trafostanice v objekte o výkone 1250 kW. V existujúcej trafostanici sú v súčasnosti 2 x 630 kVA transformátory, z ktorých bude jeden zrušený.
- Solárne panely umiestnené na fasáde a streche objektu s celkovým výkonom do 200kW

Potreba tepla – 750 kW

- potreba bude pokrytá cez tepelné čerpadlá zem - voda a vzduch – vzduch (voda)

Princíp tepelného čerpadla a jeho aplikácia v projekte:

- Tepelné čerpadlá sú všeobecne známe zariadenia na ekologické a ekonomické získavanie tepla a chladu
- Tepelné čerpadlo premieňa nízopotenciálové teplo (s relatívne nižšími teplotami) na vyššie teplo využiteľné na vykurovanie alebo ohrev teplej úžitkovej vody (TUV). Vo vnútri tepelného čerpadla je uzavretý okruh ktorý, je naplnený pracovným médium, tzv. chladiace médium. Toto médium počas chodu tepelného čerpadla neustále cirkuluje v okruhu, pričom mení svoje fyzikálne skupenstvo. Vyparuje sa, stláča sa, kondenzuje a expanduje. Teplota pracovného média prichádzajúceho do výparníka je nižšia ako teplota zdroja prechádzajúceho výparníkom, čo spôsobuje vyparovanie pracovného média. Táto para je kompresorom stláčaná na vyšší tlak a teplotu. Takto nasýtená para vchádza do kondenzátora, kde odovzdáva užitočné teplo. Už kvapalné pracovné médium expanduje na výparnú teplotu a tlak cez vstrekovací ventil. Pracovné médium opäť vstupuje do výparníka a celý cyklus sa opakuje.
- Tepelné čerpadlo nepracuje celkom bez dodanej energie. Jeho tepelný = vykurovací výkon je daný súčtom oboch vložených energií, teda energie z prostredia a elektrickej energie pohonu, a preto je vždy väčší ako energia vynaložená na pohon. Pomer tepelného výkonu a príkonu je tzv. výkonové číslo. Výkonové číslo je vždy číslo väčšie ako 1. Z 1 kWh elektrickej energie je takto možné získať asi 3 až 4 kWh tepelnej energie, čo predstavuje výkonové číslo 3 až 4.
- Podľa toho, čo je nosičom tepelnej energie, rozoznávame tieto základné druhy tepelných čerpadiel:
 - vzduch – vzduch (voda)
 - voda – voda
 - zem – voda
- v navrhovanej zmene činnosti budú použité tepelné čerpadlá voda – zem ktoré budú brať energiu zo 42 geovrtov hlbokých 135m o priemere 140mm. Vo vrte bude v bentonitovej zálieke zavedená sonda z vysoko odolného PE-RC materiálu (16 bar). Vrty budú zdrojom energie pre čerpadlá umiestnené v technickej miestnosti (pôvodne plynová kotolňa) objektu SO 203, cez systém sond a rozvodných potrubí s cirkulujúcou teplonosnou kvapalinou (25% roztok chladiacej kvapaliny), ktorá bude v lete do podlažia ukladať teplo (objekt sa bude chladiť) a v zime uložené teplo odoberať (objekt sa bude kúriť). Energia z geovrtov pokryje 0,4 MW potreby výkonu.
 - pre zásobenie objektu teplom /chladom bude v technickej miestnosti nainštalovaných 6 tepelných čerpadiel, ktoré budú zabezpečovať zohriatie/vychladenie objektu cez v betónových stropoch zabudovaným rozvodom trubiek (podobné ako podlahové vykurovanie). Cez trubky zabudované v betónovom jadre stropov (na prízemí v podlahe) bude kumulované teplo/chlad v konštrukcii, ktorá bude odovzdať teplo do prostredia a tým bude zabezpečená požadovaná teplota v objekte v zimnom aj v letnom období. Tepelné čerpadlá tiež pokryjú potrebu teplej úžitkovej vody v objekte.

- Tepelné čerpadlá vzduch – vzduch (voda) budú zabudované v troch jednotkách VZT ktoré budú zabezpečovať hygienické vetranie objektu a boli uvažované už v pôvodnom projekte.
- Systém tepelných čerpadiel voda – voda nebude použitý

Potreba vody

V objekte bude potreba vody 2 m³/ deň (len na sociálne účely) - potreba bude pokrytá z existujúcej prípojky vody a oproti pôvodnému zámeru sa nemení.

III 2.8 VÝROBNÝ PROGRAM, HLAVNÉ VÝROBNÉ ČINNOSTI

Bez zmeny a nie je predmetom zmeny

III 2.9 ORGANIZÁCIA VÝROBY

Bez zmeny a nie je predmetom zmeny

III 2.10 STAROSTLIVOSŤ OŽIVOTNÉ PROSTREDIE

III 2.10.1 **VPLYV TECHNOLOGIE KOTOLNE NA OVZDUŠIE**

Nová technológia kotolne nebude mať žiaden negatívny vplyv ovzdušie.

Zavedeným novej technológie kotolne sa zrušia všetky pôvodne definované zdroje znečistenia ovzdušia zo spaľovania zemného plynu.

Ako alternatívny zdroj tepla a chladu, navrhovaný systém kotolne v porovnaní so zemným plynom pri danom výkone **ušetrí produkciu emisií CO₂ a to až 52 t ročne !!!**

III 2.11 OSTATNÉ ZDROJE ZNEČISTENIA

III 2.11.1 **ODPADOVÉ VODY**

Z novej technológie vykurovania nebudú žiadne odpadové vody.

III 2.11.2 **ODPADY**

Z novej technológie vykurovania nebudú žiadne tuhé odpady.

III 2.12 ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ

Tepelné čerpadlá budú v uzavretej miestnosti v objekte a bez stavebné konštrukcie pohltia hluk čerpadiel. Do prostredia sa nebude šíriť žiaden hluk

III 2.13 ZDROJE ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

Nová technológia kúrenia nebude zdrojom žiadneho žiarenia, tepla a zápachu.

III 2.14 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Nie sú známe.

III 3. **PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE**

Zmena navrhovanej činnosti sa dotýka objektu SO 203 z dôvodu zmeny zdroja tepla. Zmena sa netýka zmeny výroby alebo zamerania výroby z pôvodného zámeru a ostávajú platné.

III 3.1 HODNOTENIE RIZÍK

Riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti po realizácii nebude pre okolité obyvateľstvo predstavovať zdravotné riziká. S ohľadom na technické a technologické riešenie navrhovanej činnosti nepredpokladáme nepriaznivé ovplyvnenie rozptylových, hlukových ani svetlo technických pomerov najbližších trvalo obývaných objektov.

Vzhľadom na technické, technologické a bezpečnostné parametre inštalovaných zariadení a technológií, ako aj prevádzkových podmienok v stave štandardnej – normálnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možným nepriaznivým vplyvom na zdravie človeka a okolité ŽP.

Môžeme konštatovať, že v hodnotenej oblasti sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

III 4. **DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV**

Zmena navrhovanej činnosti sa pripravuje s cieľom následného vydania stavebného povolenia ore zenu stavby pred dokončením pre objekt SO 203 v zmysle stavebného zákona.

III 5. **VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE**

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti sa vplyvy presahujúce štátne hranice SR nepredpokladajú.

III 6. **ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA**

III 6.1 **GEOMORFOLOGICKÉ POMERY**

III 6.1.1 **HORNINOVÉ PROSTREDIE**

Zájmové územie sa nachádza v nive rieky Nitry a Starej Nitry, ktoré územím paralelne pretekajú od severu k juhu. Podľa Inžinierskogeologickej mapy SR M = 1 : 200 000 patrí územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin - Podunajskej nížiny, rájónu údolných riečnych náplavov rieky Nitry a Starej Nitry.

Povrch je tvorený prachovito piesčitými ílmi s prímесou humusných látok. Mocnosť bližšie k ramenu Starej Nitry dosahuje až cca 1,5 metra, pravdepodobne v dôsledku postupného splavovania. Ďalej do podlažia nasleduje niekoľko metrov hrubá vrstva prachovito piesčitých stredne plastických ílov s pevnou až mäkkou konzistenciou. Blízko k Starej Nitre sú dokumentované tiež íly s vysokou plasticitou. Konzistencia ílu sa väčšinou zmenšuje u zemín uložených blízko k hladine podzemnej vody. Podlažie nepriepustných ílovitých sedimentov vytvára kvartálne fluválne zvodnatené piesky a piesčité štrky hrúbky 2,5 až 3 mete. Pod základom kvartálnych sedimentov ležia treťohorné ílovité sedimenty, ďalej k juhu tiež terciárna terasa Starej Nitry so štrkovými sedimentmi.

III 6.1.2 **INŽINIERSKOGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA**

V zmysle regionálnej inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (M.Matula, 1985) patrí zájmové územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin, okresu Podunajská nížina do rájónu F údolných riečnych náplavov so striedaním štrkovitých a jemnozrnných zemín.

III 6.1.3 **GEODYNAMICKÉ JAVY**

V posudzovaní území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov.

Podľa „Seizmotektonickej mapy Slovenska“ (STN 73 0036) sa Nitra – Dolné Krškany nachádza v oblasti s možnosťou výskytu seizmických otrasov o intenzite 6.º stupnice makroseizmickej intenzity MSK - 64. Len stavebné konštrukcie v oblastiach 7º a vyššieho stupňa seizmickej stupnice MSK - 64 sa obvyčajne musia počítať a navrhovať na seizmické zaťaženie. Územie sa nachádza v zdrojovej oblasti seizmického rizika 4 so seizmickým zrýchlením $\alpha_r = 0,3 \text{ m.s}^{-2}$.

III 6.1.4 **LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN**

V zájmovom území navrhovanej činnosti, ani v území katastra Dolné Krškany sa nenachádzajú žiadne evidované ložiská nerastných surovín.

III 6.2

KLIMATICKÉ POMERY

Záujmové územie patrí do teplej klimatickej oblasti s priemerom počtu letných dní 50 a > v roku, okrsku T2 - ktorý je charakterizovaný teplou a suchou nížinnou klímou s dlhým, teplým a suchým letom, krátkou a miernou zimou, s krátkym trvaním snehovej pokrývky. Priemerná ročná **teplota** sa pohybuje do 10°C a priemerný úhrn zrážok dosahuje 580 mm. Rozloženie **zrážok** v priebehu roku je nerovnomerné, najvyšší úhrn sa dosahuje v skorých letných mesiacoch, v rozmedzí mesiacov máj – júl, čo výrazne ovplyvňuje najmä lokálna búrková činnosť. Najnižší úhrn je v zimnom období, v rozmedzí mesiacov január – marec.

Najbližšou meteorologickou stanicou bola priamo meteostanica „Nitra“ situovaná SSV od priamo dotknutého územia, vo vzdialenosti približne 5 km. Vzhľadom na jej polohu, príslušnosť k rovnakej geomorfologickej jednotke, klimatického okrsku a rovnaké danosti regiónu ovplyvňujúce niektoré meteoukazovatele, uvádzame pre klimatickú charakteristiku záujmového územia ukazovatele namerané na tejto stanici.

Priemerný úhrn zrážok (mm) - údaje z met. stanice Nitra – najbližšia, uvádzaný je 30 ročný priemer)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	spolu
32	36	35	37	62	63	69	58	34	53	56	45	580

Priemerná ročná **teplota** dosahuje 9,7 °C, najchladnejším mesiacom je január s priemernou teplotou – 2,2 °C, najteplejším je júl s priemernou teplotou 20,3 °C. Teplota vzduchu je ovplyvňovaná zemepisnou šírkou, nadmorskou výškou a orografickými pomermi rázu územia. Jar sa prejavuje rýchlym otepľovaním a jeseň pozvoľným ochladzovaním. Na nízke zimné teploty má vplyv aj výskyt tepelných inverzií s hmlami ako sprievodným znakom.

Priemerné mesačné hodnoty teploty (°C) - údaje z met. stanice Nitra – najbližšia, uvádzaný je 30 ročný priemer)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-2,2	-0,3	4,2	10,1	15,2	18,4	20,3	19,6	15,8	9,9	4,9	0,5	9,7

Prúdenie vzduchu je najpremenlivejšia meteorologická veličina. Rýchlosť vetra je podmienená prevažne rozložením tlakových útvarov v atmosfére, na smer vetra v značnej miere pôsobia orografické vplyvy. Prevládajúci smer vetra je severozápadný, s priemernou rýchlosťou 4,2 m.s⁻¹.

Početnosť výskytu smerov vetra (%) - údaje z met. stanice Nitra – najbližšia

rok	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
2010	21	10	26	24	126	112	110	39	34	22	30	23	31	94	264	54
2011	23	9	11	23	128	90	86	42	20	21	18	32	39	57	319	85
2012	33	19	31	41	134	89	128	32	30	23	33	19	38	55	267	64
2013	43	23	27	28	87	94	98	25	22	28	26	19	26	68	301	96
2014	31	16	22	34	104	85	116	40	25	21	23	29	34	82	267	94

III 6.3

VODA

III 6.3.1

POVRCHOVÉ VODY

Povrchové vody reprezentujú vodné toky a vodné plochy. Záujmové územie patrí do hlavného povodia rieky Nitra, ktorú je možné v podmienkach Slovenska zaradiť medzi stredne veľké vodné toky. Tok Nitra je v záujmovom území regulovaný, s vyrovnaným tokom, lichobežníkovým medzihrádzovým priestorom

a zatrávnenými protipovodňovými hrádzami. Tok Starej Nitry má regulovaný prietok, bez úprav koryta toku a bez medzihrádzového priestoru. Typ režimu odtoku je dažďovo – snehový, s maximálnymi prietokmi v mesiaci marec a minimálnymi v mesiaci september.

Širšie dotknuté územie odvodňuje Stará Nitra a priamo rieka Nitra. Oba toky sú zaradené do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov.

V záujmovom území (tak ako je vyššie definované) sa nenachádza vodomerný profil monitorovacej siete povrchových vôd a preto uvádzame hydrologické parametre toku Nitry namerané na najbližších vodomerných staniách na toku a to nad a pod záujmovým územím.

Priemerné mesačné a extrémne prietoky v roku 2015 ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)

mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
stanica:	Nitrianska Streda			tok:	Nitra			staničenie:		91,10	plocha:		2093,71
Q_m	17,5 5	7,63 2	43,7 7	35,1 8	20,1 9	7,72 5	8,175	10,2 6	6,07 3	5,998	6,12 0	17,8 4	15,63
$Q_{\max 2005}$	256,2		D/M: 19/03				$Q_{\min 2005}$	3,873		D/M: 24/11			
stanica:	Nové Zámky			tok:	Nitra			staničenie:		12,30	plocha:		4063,66
Q_m	21,3 1	11,8 3	58,4 4	41,7 6	25,5 8	11,3 0	10,12	11,9 0	7,37 6	8,007	8,01 3	23,6 9	20,04
$Q_{\max 2005}$	316,0		D/M: 20/03				$Q_{\min 2005}$	5,390		D/M: 09/09			

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne povrchové toky ani vodné plochy, možno však povedať, že v jeho kontaktnej zóne sa nachádza Stará Nitra, ktorá priamo dotknuté územie vymedzuje z východnej strany. Jeho vzdialenosť od hranice (východný okraj) územia priamo dotknutého výstavbou navrhovaného areálu je cca 120 m. Vo vzdialenosti približne 2 km od východného okraja riešeného areálu sa nachádza rieka Nitra.

Kvalita povrchových vôd v záujmovom území (tak ako je vyššie vymedzené) zisťovaná nebýva. Najbližšie odberné miesta sa nachádzajú síce na toku Nitra, ktorý záujmovým územím preteká, avšak nad a pod ním. Pre posúdenie, či dochádza k znečisťovaniu, resp. k zhoršovaniu kvality vo vybraných ukazovateľoch, uvádzame kvalitatívne ukazovatele vyhodnocované v oboch odberných miestach, a rovnako aj na najbližšom odbernom mieste na toku Stará Nitra, ktorý rovnako preteká záujmovým územím a je v bližšej kontaktnej zóne k samotnému územiu, na ktorom sa plánuje navrhovanú činnosť realizovať. Sledované bývajú nasledovné ukazovatele:

A – kyslíkový režim

B – základné fyzikálno-chemické ukazovatele

C – nutrienty

D – biologické ukazovatele

E – mikrobiologické ukazovatele.

F – mikropolutanty

Kvalita povrchových vôd býva zaradovaná do piatich kvalitatívnych tried:

- I. trieda - veľmi čistá voda
- II. trieda - čistá voda
- III. trieda - znečistená voda
- IV. trieda - silne znečistená voda

V. trieda - veľmi silne znečistená voda

Kvalita povrchových vôd v roku 2015 (triedy kvality I. až V.)

tok:	Nitra	miesto odberu:	Lužianky		
Skupiny ukazovateľov/ kvalitatívna trieda					
A	B	C	D	E	F
III. trieda	IV. trieda	IV. trieda	IV. trieda	V. trieda	V. trieda
tok:	Nitra	miesto odberu:	Čechynce		
Skupiny ukazovateľov/ kvalitatívna trieda					
A	B	C	D	E	F
IV. trieda	IV. trieda	V. trieda	IV. trieda	V. trieda	V. trieda

III 6.3.2

PODZEMNÉ VODY

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí záujmové územie do rajónu Q 072 – kvartér Nitry od mesta Nitry po Nové Zámky, s určujúcim typom priepustnosti s medzizrnovou priepustnosťou. Tento rajón je charakterizovaný s vysokými zásobami podzemných vôd, tieto sú vyčíslené v množstve 5,00 – 9,99 l.s⁻¹.km². Územie tohto rajónu je viazané na časť povodia rieky Nitry, viazaného na jej nívnu oblasť pod mestom Nitra, po územie patriace do povodia Váhu, pod Novými Zámkami. Z východnej strany je čiastočne vymedzené čiastkovým povodím Žitavy – jej západné alúvium, zo západnej strany je vymedzené územím hydrogeologicky viazaným na neogén Nitrianskej pahorkatiny, geomorfologicky patriacim k Zálužianskej pahorkatine a Nitrianskej tabuli. Územie tvorí morfológicky a hydrogeologicky pomerne jednotný celok.

Režim podzemných vôd je ovplyvňovaný vodnými tokmi pretekajúcimi územím, s ktorými sú podzemné vody v hydraulickej spojitosti. Kolísanie hladiny podzemnej vody ovplyvňujú klimatické pomery a hydrologické stavy tokov.

Hydrologické pomery v danej lokalite sú podmienené geologickou stavbou. Podzemná voda môže prúdiť a akumuluje sa v horninových póroch, puklinách a dutinách. Rôzne litologické celky majú rozdielne podmienky pre prúdenie podzemnej vody.

III 6.3.3

MINERÁLNE A TERMÁLNE VODY

V širšom dotknutom území sa nevyskytujú termálne ani minerálne zdroje podzemných vôd. Nenachádzajú sa tu žiadne vodohospodársky chránené územia vyčlenené podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách. **V definovanom širšom záujmovom území sa nachádzalo pásmo hygienickej ochrany 2. stupňa podzemných vôd – „Dvorčany“ (resp. Dvorčanský les, definovaný nižšie), ktoré bolo medzičasom zrušené (v čase posudzovania v roku 2008 bolo záujmové územie súčasťou uvedeného PHO).** Výskyt ochranných pásiem prírodných liečivých zdrojov, či prírodných zdrojov minerálnych vôd, v záujmovom území zaznamenaný nie je.

III 6.3.4

VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA

V tesnej blízkosti širšieho záujmového územia sa nachádzajú vodné zdroje „Dvorčanský les“ (jedná sa o studne s označením S1 – S14), ktoré boli v minulosti využívané ako vodárenské vodné zdroje. V súčasnosti sa už však tieto nijako nevyužívajú a prebieha správne konanie o ich zrušení. PHO I. stupňa sú stanovené pre každú studňu samostatne. PHO II. stupňa bolo medzičasom zrušené.

Do posudzovaného územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie v zmysle nariadenia vlády SSR č. 13/1987 Zb. v znení zákona č. 364/2004 Z.z.

III 6.4

PÔDA

Pôdny kryt je podmienený abiotickými prírodnými faktormi a je silno modifikovaný činnosťou človeka. V širšom dotknutom území sú základnými typmi pôd **černozeme** a **čiernice**, pričom sa prevažne vyskytujú vo variete kultizemných. Ostrovčekovite, v menšom rozsahu sa ďalej vyskytujú **fluvizeme** vo variete fluvizeme kultizemné karbonátové (južne od obce Ivanka pri Nitre) a **hnedoze** kultizemné (viazané na lokalitu západne od riešenej zóny, patriacej k Zálužianskej pahorkatiny). Uvádzané pôdne typy sú lokálne modálne a erodované. Tieto pôdy sú vyvinuté na spraši, prípadne na aluviálnych sedimentoch. Poľnohospodársky využívané pôdy záujmového územia majú vysoký obsah humusu, priepustnosť pôd je stredná, z hľadiska zrnitosti sa zaraďujú do triedy pôd hlinitých. Pôdy sú neskeletnaté až slabo kamenité.

V priamo dotknutom území (územie navrhovaného výrobného areálu) sa nachádza jediná BPEJ a to **0039002**, ktorá pre daný pôdny typ – černozem kultizemná, definuje nasledovné charakteristiky:

- charakteristika klimatického regiónu v ktorom sa daná BPEJ nachádza – veľmi teplý, veľmi suchý nížinný, pričom suma priemerných denných teplôt nad 10 °C je viac ako 3000; dĺžka obdobia s teplotou vzduchu nad 5 °C je 242 dní; klimatický ukazovateľ zavláženie podľa Budyka je 200 mm; priemerná teplota vzduchu v januári je -1 až -2 °C; priemerná teplota vzduchu za vegetačné obdobie (IV – IX mesiac) je 16 – 17 °C
- charakteristika hlavnej pôdnej jednotky – černozem typická a černozem hnedozemná, vyvinutá na spraši, vyvinutá na spraši (jedná sa o pôdy s tmavým humusovým horizontom, vyskytujúce sa na sprašiach, na starších nivných sedimentoch, kde už veľmi dlhú dobu nedochádzalo k záplavám a v niektorých územiach aj na sprašových hlinách)
- charakteristika svahovitosti a expozície – rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie, so sklonom od 0° do 1°; expozícia územia je definovaná ako rovina
- charakteristika skeletovitosti a hĺbky pôdy – pôdy klasifikované ako bezskeletnaté (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m j nižší ako 10%); pôdy klasifikované ako pôdy hlboké, s hĺbkou horizontu 60 a viac cm
- charakteristika zrnitosti pôdy – jedná sa o stredne ťažké pôdy (hlinité), s obsahom frakcie menšej ako 0,01 mm 35 – 40%; vyjadruje zrnitosť ornice, resp. humusového horizontu

Pôdy okolitých pozemkoch, priamo hraničiacich s navrhovaným areálom sú klasifikované ako rovnaké BPEJ, ostatné okolité pozemky (pozemky zastavaného územia - teda pozemky v širšom záujmovom území) patria k tzv. antropozemiam (plochy bez súvislého pôdneho krytu) a kultizemiam (záhradné, vinohradnícke a rigolované pôdy).

III 6.5

BIOTA

III 6.5.1

FLÓRA A VEGETÁCIA

Podľa fyto geografického členenia Slovenska (Futák, 1980) sa dotknuté územie nachádza v oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*) a okresu Podunajská nížina. Na základe fyto geograficko-vegetačného členenia Slovenska (Plesník, 2002) sa záujmové územie zaraďuje do dubovej zóny, nížinnej podzóny, pahorkatinnej oblasti, okresu Nitrianskej pahorkatiny, podokresu a obvodu Zálužianskej pahorkatiny. Toto členenie je založené na základe potenciálnej prirodzenej vegetácie Slovenska, ktorej hlavnou zložkou je lesná vegetácia. Menšie priestorové jednotky (okres a podokres) sú klasifikované na základe pôdno-substrátových a hydrologických podmienok.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu širšieho záujmového územia predstavujú lužné lesy nížinné (viazané v území na nivu rieky Nitra), ďalej sa v záujmovom území, v kontakte s riešenou zónou nachádzajú mapované jednotky: dubovo-hrabové lesy panónske a dubovo-cerové lesy (viazané na územie geomorfologicky spadajúce k Zálužianskej pahorkatine).

Súčasný stav vegetácie je však oproti potenciálnej vegetácii výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola ľudskou činnosťou odstránená, premenená na ornú, poľnohospodársky intenzívne využívanú pôdu. Zvyšky pôvodných spoločenstiev sa zachovali len ostrovčekovite a v refúgiách a v súčasnosti plnia významné krajinné-ekologické a stabilizačné funkcie v krajine.

Reálna vegetácia

V priamo dotknutom území i v jeho bezprostrednom okolí sa nachádzajú výlučne antropogénne biotopy ako nepôvodné, sekundárne, ktoré nahradili pôvodné biotopy. Vznikajú ako dôsledok zámernej činnosti človeka, alebo sú vedľajším, často neželaným produktom jeho aktivít. V reálnej vegetácii sa uplatňujú najmä druhy xerofilné a xerotermné, prevažne panónskeho alebo mediteránneho pôvodu, ktoré do územia prenikli predovšetkým pozdĺž vodných tokov. Najvýraznejší je výskyt ruderálnych druhov, výskyt iných taxónov je silne ovplyvnený človekom. V území dominujú urbánne geoeosystémy. V záujmovom území sa nachádzajú aj prírodné a poloprírodné typy rastlinných spoločenstiev, s rôznym stupňom zásahu a ovplyvňovania človekom. Z hľadiska klasifikácie biotopov v priamo dotknutom území sa nachádzajú len *biotopy polí*. V širšom záujmovom území sa nachádzajú viaceré typy biotopov, klasifikovaných ako *antropogénne biotopy*, čomu zodpovedá ich závislosť od dodatkovej energie, veľmi nízka stabilita a minimálna diverzita ako rastlinných, tak aj živočíšnych druhov.

Ďalej možno v reálnej vegetácii záujmového územia vyčleniť ešte tzv. **verejnú vegetáciu**, do ktorej zaraďujeme parky, menšie parkovo upravené plochy a niektoré ďalšie verejné priestranstvá. Táto vegetácia je už v súčasnosti funkčne zapojená avšak nie je možné (vzhľadom na jej lokalizáciu v intraviláne) jej funkčné prepojenie s prírodnými prvkami okolitej krajiny. Význam tohto typu vegetácie je predovšetkým pre človeka ako miesto oddychu, hygienické a estetické funkcie. **Vyhradená vegetácia** je predovšetkým reprezentovaná vegetáciou cintorínov, športových areálov, vegetáciou výrobných podnikov a pod. Lokalizácia takejto vegetácie je vzhľadom na väzbu k uvedeným funkciám a účelovým štruktúram náhodná.

III 6.5.2

FAUNA

Zoogeograficky patrí dotknuté územie do provincie Vnútrokarpatské zníženi, obvodu juhoslovenského, okrsku dunajského a podokrsku pahorkatinového. Záujmové územie je súčasťou zoogeografickej 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).

Zloženie fauny širšieho okolia dotknutého územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Vzhľadom na konfiguráciu terénu v kontexte s lokálnymi podmienkami a dominanciou urbanizovanej krajiny, je súčasná fauna čo sa týka diverzity relatívne chudobná. Uplatňujú sa tu druhy od typicky nížinných až po pahorkatinné, s prevahou typicky teplomilných prvkov. Sú to najmä zoocenózy:

- **hydrických biotopov tečúcich vôd** (ekosystémy rieky Nitry a Starej Nitry). Sú významnými migračnými koridormi živočíchov. Zastúpené sú niektoré druhy mäkkýšov, v riekach (vzdialenejších od záujmového územia) aj viaceré druhy rýb. Toky a vodné plochy okolo nich sú významné z hľadiska hniezdenia vtákov a tieto biotopy vtáky využívajú aj v zimnom období - prilietajú sem napr. kačice (*Anas platyrhynchos*), lysky (*Fulica atra*) a potápky (*Tachybaptus ruficollis*).
- **lučných biotopov a poľnohospodárskej pôdy** (lúky, ruderálne a segetálne spoločenstvá, polia a ostatní orná pôda). Pre živočíchy majú minimálny význam, v poliach sa vyskytujú bažanty (*Phasianus colchicus*), jarabice (*Perdix perdix*) a zajace (*Lepus europaeus*), najmä v období zrelosti viniča sa vo viniciach združujú škorce (*Sturnus vulgaris*), ďalej sa tu vyskytujú niektoré druhy plazov ako napr. jašterice. Biotopy trávnatých plôch sú významné najmä ako potravný biotop. Väčšie trávnaté plochy najmä mimo sídiel slúžia ako potravný biotop pre rôzne druhy vtákov a vyskytujú sa tu niektoré skupiny hmyzu, napr. rovnokrídlavce (*Orthoptera*).
- **nelesnej stromovej a krovinatej vegetácie** (brehové porasty, remízky, medze a kroviny, okraje ciest, líniová vegetácia rôzneho typu, záhrady). Často tvoria migračný koridor pre niektoré druhy cicavcov (ježe, drobné hlodavce) ako aj stanovišťa pre dravce a iné druhy vtákov. Sú významné hlavne ako potravné a hniezdne stanovišťa spevavcov (*Passeriformes*), hlavne v podmienkach blízkom pôvodným porastom.
- **lesných ekosystémov** (predovšetkým lučné lesy a dubovo-hrabové lesy). Z hľadiska diverzity živočíšnych druhov sú jednými z najvýznamnejších spoločenstiev. Je tu potvrdený výskyt viacerých druhov obojživelníkov, z ktorých najväčšie zastúpenie má ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a hrabavka

škvornitá (*Pelobates fuscus*). Z plazov sa najčastejšie vyskytujú jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*) a užovka obyčajná (*Natrix natrix*). Biotopy lužných lesov sú významné 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 (*Crocodyra suaveolens*).

- **ľudských sídel** (budovy, záhrady, ruderálne spoločenstvá, areály so špecifickým účelom). Zo živočíchov sú pre takéto zoocenózy charakteristické niektoré drobné hlodavce (myši, hraboše, potkany), drobné cicavce a niektoré synantropné druhy vtákov, viazaných na ľudské obydliá, ako sú napr. vrabec domový (*Passer domesticus*), lastovička (*Hirundo rustica*), belorítky (*Delichon urbica*) a iné drobné spevavce, Vzhľadom na poľnohospodárske využívanie okolia sem dolietajú napríklad vrany, čajky a drobné spevavce.

Rôznorodosť a druhová rozmanitosť recentnej fauny bezstavovcov územia je na danom území prirodzená. Významné postavenie má vodná fauna. Z hmyzu je bohato zastúpená predovšetkým fauna motýľov a viacerých druhov z radov hmyzu - blanokřídlavcov, dvojkrídlavcov, rovnokřídlavcov, sieťokřídlavcov, chrobákov a ďalších.

Faunu širšieho dotknutého územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel a druhy viazané na voľnú poľnohospodársku krajinu.

III 6.6 OCHRANA PRÍRODY A KRAJINY

III 6.6.1 **ÚZEMNÁ OCHRANA PRÍRODY**

Práva a povinnosti právnických a fyzických osôb ako aj pôsobnosť orgánov ochrany štátnej správy a obcí upravuje zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

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** - v k. ú. Dolné Krškany sa nachádza územie európskeho významu **SKÚEV Dvorčanský les (tzv. územie siete NATURA 2000)**, 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. SKÚEV Dvorčanský 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).

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 Zoborské vrchy** a **CHVÚ Trábeč**.

III 6.6.2 **DRUHOVÁ OCHRANA PRÍRODY**

V posudzovanom území ani jeho najbližšom okolí sa nevyskytujú chránené druhy živočíchov ani rastlín.

III 6.6.3 **CHRÁNENÉ STROMY**

V posudzovanom území ani jeho najbližšom okolí sa nenachádza žiadny chránený strom.

III 6.7 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

III 6.7.1 **ŠTRUKTÚRA KRAJINY A VYUŽITIE ÚZEMIA**

Priamo dotknuté územie určené na realizáciu zámeru sa nachádza v extraviláne MČ Dolné Krškany (územnosprávne spadajúcej pod mesto Nitra), na jej južnom okraji. Celé bolo v minulosti využívané na intenzívnu poľnohospodársku výrobu, pričom na ňom samom, ako aj okolitej ornej pôde prevažoval systém veľkoblukovej ornej pôdy pre rastlinnú výrobu. V roku 2008, kedy sa začalo s výstavbou I. etapy budovania

areálu navrhovateľa sa tieto skutočnosti zmenili, pričom samotný areál sa „izoloval“ od okolitého prostredia, na časti sa zmenilo jeho využívanie aj štruktúra.

Na severnej a západnej hranici svojho vymedzenia susedí navrhovaný areál s existujúcimi a plánovanými plochami priemyselnej výroby (MČ Dolné Krškany je priemyselnou zónou), pričom spolu vytvoria kompaktnú priemyselnú zónu. Mimo priemyslu je MČ určená a slúži aj na bývanie, pričom dominuje zástavba nízkopodlažných rodinných domov.

Záujmové územie južne a juhozápadne od priamo dotknutého územia, smerom k obci Ivanka pri Nitre predstavuje typickú nížinnú poľnohospodársku krajinu Podunajskej nížiny so sústredenými vidieckymi sídlami. Z funkčného poľnohospodárskeho charakteru sa odvíja aj štruktúra krajiny, s dominantnými veľkoblokovými formami poľnohospodárskeho využitia, v malom plošnom rozsahu s vinicami a inými trvalými kultúrami. Prírodné prvky sa v tomto type krajiny zachovali len vo forme brehových porastov vodných tokov, roztrúsených menších lesných plôch, remízok ap..

Z východnej strany je jednoznačne územie vymedzené tokom Starej Nitry a Nitry, pričom aj v území ďalej na východ je štruktúra krajiny typická pre nížinnú poľnohospodársku krajinu s vidieckymi sídlami.

V sledovanom území teda prevláda nížinný typ poľnohospodárskej krajiny s výlučným zastúpením ornej pôdy - orný podtyp vyplňa veľkú časť riešeného územia. V súčasnej štruktúre krajiny záujmového územia dominantné postavenie má poľnohospodárska pôda. 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 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 a káblové vedenia)

V scenérii krajiny a v jej vizuálnom vnímaní je limitom reliéf, ktorý určuje mieru výhľadových a videných priestorov. Prvky krajinnej štruktúry určujú estetický potenciál priestoru a bariérovú ho ovplyvňujú. V scenérii krajiny je už v tejto dobe výrazne vnímateľná administratívno-výrobná budova navrhovateľa, ktorá sa v rámci posudzovaného areálu vybuďovala v I. etape výstavby.

Reliéf je rovinatý, s malou horizontálnou a vertikálnou členitosťou. Limitom dohľadnosti sú vertikálne prvky súčasnej krajinnej štruktúry: porasty drevín, sprievodná zeleň ciest, bytové a rodinné domy, priemyselné objekty, hrádza Nitry. Do širšieho, záujmového územia patrí aj pahorkatinová krajina, ktorá je členitejšia a pestrejšia, s väčším počtom prvkov súčasnej krajinnej štruktúry.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodnú plochu a vodné toky a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

III 6.7.2

PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

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, Trábeč, 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 okr. Nitra) sa priamo v dotknutom území nenachádza žiaden jeho prvok. V jeho bezprostrednej blízkosti, resp. v širšom záujmovom a záujmovom území sa nachádzajú v zmysle schválených koncepčných materiálov (ÚSES okresu Nitra, ÚP VÚC Nitrianskeho kraja, ÚP mesta Nitra), 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
- Dražovský kopec - biocentrum miestneho významu
- Hradný vrch - biocentrum miestneho významu
- Les pri Hrnčiarovskom kanáli - biocentrum miestneho významu
- Šibeničný vrch (Borina) - biocentrum miestneho významu

Biokoridory

- rieka Nitra - biokoridor nadregionálneho významu
- okraj lesného masívu Zoborských vrchov - biokoridor regionálneho významu
- Cabajský potok - biokoridor miestneho významu
- Dobrotka (Dražovský potok) - biokoridor regionálneho významu
- Hrnčiarovský kanál - biokoridor miestneho významu
- Janíkovský kanál - biokoridor miestneho významu
- Jelšina - biokoridor miestneho významu
- Kajsiansky kanál - biokoridor miestneho významu
- Kanál od Horných lúk - biokoridor miestneho významu
- Klokočová - biokoridor regionálneho významu
- Kynecký potok - biokoridor miestneho významu
- Nadrov - Dvorčiansky les - biokoridor regionálneho významu
- Selenec - biokoridor miestneho významu
- Stará Nitra - biokoridor regionálneho významu
- Šúdol - biokoridor miestneho významu

K návrhovým prvkom ÚSESu, v zmysle schválených koncepčných materiálov patria:

- Bučková - Nadrov - navrhovaný biokoridor na hranici katastra v poľnohospodársky intenzívne využívanej krajine

- Klčovská – Nadrov - navrhovaný biokoridor, spájajúci biocentrum miestneho významu s extenzívnym, mozaikovo využívaným územím v lokalite Klčovská
- Nadrov - Dvorčiansky les - navrhovaný biokoridor na hranici katastra, spájajúci dve biocentra v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine. Lokalizácia na existujúcich hraniciach v krajine
- Veľký cerový háj - Párovský les - biokoridor, sčasti existujúci, vedúci okrajom súvislého lesného porastu Párovský háj

III 6.8 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

III 6.8.1 **OBYVATEĽSTVO**

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.

Podľa sčítania obyvateľov žilo v roku 2006 v Nitre 84 786 obyvateľov. Vekovú štruktúru obyvateľstva okresu Nitra možno všeobecne považovať za regresívnu. Postupne sa mení v prospech starších vekových kategórií, prehĺbuje sa proces starnutia obyvateľstva. Zvyšuje sa podiel obyvateľov v poproduktívnom a produktívnom veku, na úkor detskej populácie. V samotnom meste Nitra je situácia obdobná, s nepatrným nárastom v prospech mladšej populácie, súvisiacej pravdepodobne s novovytváranými pracovnými pozíciami, sťahovaním obyvateľstva, lepšími podmienkami pre mladé rodiny a trendom presídľovania študentov vysokých škôl v meste.

Z hľadiska vzdelanosti obyvateľstva vykazuje okres Nitra a aj mesto Nitra najvyššiu vzdelanostnú úroveň v kraji, a to ako aj u stredoškolského, tak aj u vysokoškolského vzdelania. Index vzdelanosti presahuje celoslovenský

Najvýznamnejším ukazovateľom situácie na trhu práce je miera nezamestnanosti. Táto miera v Nitrianskom kraji nikdy neklesla pod priemernú úroveň nezamestnanosti SR.

III 6.8.2 **SÍDLA**

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

V súčasnosti sídelný útvar Nitra tvoria mestské časti: Dolné Krškany, Horné Krškany, Staré Mesto, Čermáň, Klokočina, Diely, Párovské Háje, Kynek, Mlynárce, Zobor, Dražovce, Chrenová, Janíkovce. Každá z týchto mestských častí má svoju špecifickú urbanistickú štruktúru a funkčnú skladbu.

Nie je mnoho miest, ktoré by príroda obdarovala takým krásnym prostredím a výhodnou polohou ako Nitra. Hovorí sa, že bola (podobne ako Rím), založená na siedmich pahorkoch - na Zobore, hradnom kopci, Kalvárii, Čermáni, Borine, na Vršku a Martinskom vrchu. S jej menom sú spojené počiatky slovenských dejín, mená Pribinu, Svätopluka, sv. Cyrila a sv. Metoda, i zmienka o prvom kresťanskom chráme na našom území a o zavedení prvého slovienskeho písma.

Nitra je mestom mimoriadneho historického významu. Počiatky jej osídlenia siahajú až do praveku, ako to dokumentujú početné archeologické nálezy na území mesta.

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

III 6.8.3 **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 a potravinársky priemysel.

Širšie záujmové územie predstavuje v súčasnosti, v zmysle územnoplánovacej dokumentácie mesta Nitra „Výrobné zoskupenie Dolné Krškany“, ktoré sa tiahne západne od železničnej trate po navrhovanú rýchlostnú komunikáciu. Celková plocha je 1,75 km². V súčasnosti tu má dominantné postavenie v rámci priemyselných závodov Plastika, a. s., Nitra zastupujúca chemický priemysel (výroba a spracovanie plastov), Tukový priemysel Nitra, a. s. (skladovanie a balenie tovarov, logistika), farmaceutický priemysel zastupuje spoločnosť Mevak, a. s., (výroba humánnych a veterinárnych liečiv), strojárenský priemysel zastupujú Nitrianske strojárne, a. s. a elektrotechnický priemysel VW elektrické systémy (výroba káblových zväzkov), SE Bordnetze, Inalfa Nitra a ďalšie.

Vybavenostno-výrobné zoskupenie Dolné Krškany sa tiahne pozdĺž Novozámockej ulice východne od železničnej trate, územne na severnej strane nadväzuje na vybavenostno-výrobné zoskupenie Horné Krškany a na západnej strane na výrobné zoskupenie Dolné Krškany. V súčasnosti sa tu nachádzajú najmä drobné výrobné prevádzky a vybavenostné zariadenia typu veľkoobchod a nevýrobné a výrobné služby.

V záujmovom území (definovanom predovšetkým ako celý sídelný útvar Nitra), sa najmä vďaka budovaniu PP Sever postupne rozvíja úroveň priemyslu ako aj jednotlivých výrobných sfér, predovšetkým elektrotechnickej, strojárskej a stavebnej. Paradoxne je v záujmovom území (s výbornými podmienkami pre produkciu poľnohospodárskych plodín, ovocnín a hrozna) pokles úrovne potravinárskeho priemyslu, pričom jeho najvýznamnejším predstaviteľom je Nipek, a. s. (pekárenská a cukrovinárska výroba) a Víno Nitra, a. s. (výroba vína a nealkoholických nápojov). Ostatné potravinárske výroby boli úplne zrušené alebo v rámci koncernov presťahované do iných miest v Nitrianskom kraji (Pivovar Corgoň, Míva, Nitrianske mraziarne).

III 6.8.4

POLNOHOSPODÁRSTVO

V okrese Nitra sú výborné podmienky pre poľnohospodársku výrobu. Táto skutočnosť je daná vysokou bonitou pôd, vhodnými klimatickými a stanovištnými podmienkami. Z hľadiska poľnohospodárskej výroby má dominantné postavenie pestovanie obilnín (pšenice, jačmeňa), olejní (repy, slnečnice), špeciálnych plodín a krmovín (cukrová repa, kukurica).

Z ovocinárskej výroby sú zastúpené takmer všetky druhy ovocnín, pričom niektoré sú tu na severnom okraji ich pestovania zaujímavého z hľadiska hospodársky významnej produkcie. V nedávnej dobe bol zaznamenaný skôr úbytok plôch ovocných sádov. Z hľadiska vinohradníckej produkcie možno hovoriť o významnej nitrianskej vinohradníckej oblasti, s potenciálne výbornou kvalitou produkovanej suroviny na výrobu kvalitatívne najvyšších tried vín. Postupne dochádza k obnove produkčných schopností prestárlych a neproduktívnych vinohradov v regióne.

Rovnako výborné podmienky sú v záujmovom území aj na zeleninársku výrobu, či voľne pestovaných plodín, či plodín pestovaných v pestovateľských zariadeniach.

Výmera poľnohospodárskej pôdy v okrese Nitra sa každoročne znižuje, pričom najvyššie úbytky sa týkajú ornej pôdy, predovšetkým v prospech priemyselnej výstavby, v menšom meradle v prospech bytovej výstavby. Z uvedeného dôvodu je potrebné na stávajúcej pôde vhodnými opatreniami obnovovať a zveľaďovať jej prirodzené vlastnosti. Pre okres Nitra je v celoslovenskom porovnaní typický nižší podiel TTP a vyšší podiel ornej pôdy z celkovej výmery PPF.

Časť výmery poľnohospodárskej pôdy v okrese je zabezpečená melioračnými opatreniami a závlahami, ktoré sú však už z väčšej časti nefunkčné a nevyužívané. **Závlahové zariadenia v priamo dotknutom území (areálu navrhovateľa) boli v roku 2008 z vlastníctva štátu predajom prevedené do vlastníctva navrhovateľa, tieto boli následne zrušené.**

III 6.8.5

INFRAŠTRUKTÚRA

Automobilová doprava

Mesto Nitra leží na križovatke strategických ciest, významných aj z medzinárodného hľadiska: 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). Prepojenie ciest I/51 (Trnava – Nitra) a I/65 (Nitra – Banská Bystrica) vytvára nosnú, strategickú trasu spájajúcu Bratislavu so stredným Slovenskom. Dnes, keď nie je

dobudovaná diaľničná sieť na Slovensku, tak táto trasa je v prevažnej miere využívaná aj pre cestné prepojenie medzi východným a západným Slovenskom. Tento fakt znamená, že v dnešnej dobe je táto trasa jedna z dvoch najvyužívanejších cestných prepojení na Slovensku. Druhou v poradí je budúca rýchlostná komunikácia v trase dnešnej I/64 Prievidza – Nitra – Nové Zámky, ktorej aktivácia sa predpokladá zo vzrastom nadregionálnych aktivít. Realizácia týchto trás v plánovaných parametroch ešte nie je ukončená.

Dotknuté územie je prístupné zo **štátnej cesty I/64**. Výrobný areál je priamo napojený na túto komunikáciu cez okružnú križovatku, čo umožňuje jednoduchý a bezproblémový prístup.

Železničná doprava

Na území mesta sa nachádzajú jednokoľajné, neelektrifikované trate, ktoré majú svoj uzlový bod v stanici Nitra – Lužianky. V Nitre je osobná stanica (neperonizovaná, 6 dopravných koľají so zastaralou výpravnou budovou). Územím mesta Nitry prechádzajú dve železničné trate (**č. 140** Šurany – Lužianky – Prievidza; **č. 141** Kozárovce – Lužianky – Leopoldov).

V blízkosti širšieho dotknutého územia (v MČ Dolné Krškany, v súbehu s cestou I/64, západne za priemyselnou zástavbou výrobného podniku Plastika, a. s.) je regionálna **železničná trať č. 140** Šurany – Lužianky – Prievidza.

Inžinierske siete

Zásobovanie pitnou vodou

Z hľadiska **vodohospodárskej bilancie** je územie mesta výrazne deficitné, nároky na odber vody od obyvateľstva a z priemyslu sú podstatne vyššie ako výdatnosť miestnych zdrojov vody. Mesto Nitra od roku 1992 nemá vlastné vodné zdroje, ktoré by boli využívané pre potreby mesta na zásobovanie pitnou vodou. Vodné zdroje na území mesta - Horné Lúky (120 l/s) a v Dvorčianskom lese (125 l/s) sú vyradené z prevádzky. Z tohto dôvodu je zásobovanie pitnou vodou realizované výlučne z vodných zdrojov nachádzajúce sa mimo katastra mesta prostredníctvom diaľkových vodovodov (Ponitriansky skupinový vodovod, Diaľkový vodovod Jelka – Galanta – Nitra a vodný zdroj Sokolníky). 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.

V tesnej blízkosti dotknutého územia sa nachádzajú **vodné zdroje** Dvorčiansky les (studne S1 – S14), ktoré boli v minulosti využívané ako vodárenské vodné zdroje, v súčasnosti sa nevyužívajú.

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 nie je vybudovaná mestská kanalizačná sieť na odvedenie splaškových odpadových vôd. V časti Dolné Krškany je taktiež spracovaná projektová dokumentácia na kanalizačný systém zatiaľ na odvedenie dažďových vôd z územia, v súlade s koncepciou štúdie „Nitra - rekonštrukcia a rozšírenie stokovej siete“ vypracovanej Hydroconsultom Bratislava v r.1979. Zberače R, S, T budú v budúcnosti využívané aj na splaškové odpadové vody po dobudovaní pravostranného zberača „A“ a dobudovaní prepojení na tento zberač. V súčasnosti sú tieto zberače v štádiu realizácie.

Priemyselný podnik Plastika, ktorý sa nachádza v tesnej blízkosti dotknutého územia, má vybudovanú vlastnú kanalizačnú sieť pre odvádzanie splaškových a priemyselných odpadových vôd a vlastnú čistiareň odpadových vôd. Vyčistené odpadové vody sú následne odvádzané výustným objektom do toku Stará Nitra.

Zásobovanie elektrickou energiou

Mesto Nitra je zásobované elektrickou energiou z nadradenej transformovne 400/110 kV a 220/110 kV Križovany. Napojenie je realizované po dvojitém 110 kV vedení č. 8820 a 8821 s prierezom 2x3x185 mm² ACTE. Vedenia sú zaústené do 110/22 kV transformovní Nitra - Juh a Nitra - Chrenová. Transformovňa Nitra - Juh je prepojená dvojíťm 110 kV vedením č. 8407 a 8846 s nadradenou transformovňou 400/110 kV v Leviciach.

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.

V mestskej časti Dolné Krškany je vedený sekundárny rozvod elektrickej energie, riešený vzdušným vedením a káblovým vedením uloženým v zemi. Pre súčasný stav záťaže energetických zariadení jestvujúce TS a rozvody VN a NN postačujú pre existujúcu a podnikateľskú činnosť v tomto území.

Zásobovanie plynom

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.

III 6.8.6 ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

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

V r. 2000 bolo vyprodukovaných v okrese Nitra spolu 271.175 t odpadov, z čoho bolo ostatných odpadov 81,3 tis. t a 189,9 tis. t zvláštnych odpadov. Vyprodukovaných bolo 47,96 tis. t komunálnych odpadov a 5,92 tis. t nebezpečných odpadov. Celkové množstvo odpadov je veľmi kolísavé, čo je spôsobené najmä výkyvmi v produkcii odpadov z poľnohospodárstva, ako jedného z najväčších producentov nie len meste Nitra a jeho okolí, ale aj v celoslovenskom meradle.

Najväčším producentom odpadov v nitrianskom regióne je teda poľnohospodárstvo (v r. 1999 vyprodukovalo 67 % celkového množstva odpadov), nasleduje priemysel (11,4 %), verejná správa a obrana (14,3 %). Z hľadiska produkcie nebezpečných odpadov dominuje priemysel (80 % celkového množstva). Produkcia komunálneho odpadu má rastúci trend, čo je dané najmä nárastom spotreby domácností a vysokým podielom jednorázových obalov. V oku. 1996 bola produkcia komunálneho odpadu v okrese 175 kg.obyv-1, v r. 2000 to bolo už 293 kg.obyv-1. V roku 2002 sa vyprodukovalo 37233 t odpadu určeného na zhodnotenie a zneškodnenie. Veľká väčšina je komunálny odpad – priemerne sa teda vyprodukovalo 420 kg na obyvateľa za rok.

Väčšina vyprodukovaných odpadov je zneškodňovaná skládkovaním, menšia časť je spaľovaná v spaľovniach, ktoré sú problematické najmä z pohľadu ochrany ovzdušia. V okrese Nitra bolo v období 1999-2000 skládkovaných až 85-91 % vyprodukovaného komunálneho odpadu. Podiel biologicky upravovaného odpadu síce vzrástol zo 7 na 12 %, ale stále je nedostatočný. Zhodnocovanie odpadov sa v Nitre realizuje formou kompostovania s kontrolovanými vstupmi (odpad z verejnej zelene) firmou NKS, spol. s r. o, prevádzkou zberových dvorov. Zberový dvor funguje formou separácie viacerých druhov odpadov vrátane niektorých nebezpečných odpadov (akumulátory, pneumatiky).

Na určených miestach hlavne na sídliskách sú trvalo umiestnené kontajnery na separovaný zber papiera a fliaš, pravidelne sa realizuje zber PET fliaš a v určených termínoch sú pristavované kontajnery na veľkoobjemový odpad. Príslušné druhy vyseparovaných odpadov sa dopravujú do špecializovaných zariadení na zhodnocovanie odpadov mimo územie okresu Nitra. Niektoré podniky majú v prevádzke zariadenia na úpravu a recykláciu odpadov – napr. Plastika Nitra (recyklácia odpadov z plastov), Práčovne a čistiarne (regeneračné zariadenie na rozpúšťadlá), Cesty Nitra, a.s. (pojazdny drvič Resta). Spaľovne odpadov sú zriadené v podnikoch Plastika, a.s. (spaľovanie plastov a odpadov znečistených ropnými látkami – v súčasnosti v rekonštrukcii), spaľovňa nebezpečného odpadu zo zdravotníctva vo Fakultnej nemocnici Nitra (v súčasnosti krátko po rekonštrukcii).

Zneškodňovanie nebezpečných odpadov sa realizuje prostredníctvom subjektov oprávnených na ich zber, zhromažďovanie a prepravu do prevádzok na ich zneškodnenie, prípadne úpravu alebo spracovanie. Separovaný zber problémových látok nebol v okrese zatiaľ zavedený. V niektorých lekárňach je zabezpečený zber starých liekov.

Najčastejším spôsobom nakladania s odpadom je skládkovanie. Skládkovanie komunálnych odpadov z mesta Nitra zabezpečuje firma NKS, spol. s r. o., na regionálnej skládke Nový Tekov v okrese Levice, s možnosťou skládkovania aj na susednej regionálnej skládke Kalná nad Hronom. Do r. 2000 bolo skládkovanie komunálneho odpadu z mesta Nitry zabezpečené na skládke Nitra – Katruša. V súčasnosti je skládkovanie na tejto lokalite ukončené a skládka je v etape rekultivácie. Skládkovanie odpadov je zdrojom kontaminácie okolitého prostredia, a to najmä v prípade nepovolených, resp. neriadených a tzv. divokých skládok odpadu. V k.ú. mesta Nitra sa nachádza veľa lokalít zaťažených dôsledkami skládkovania, ktoré predstavujú v niektorých prípadoch environmentálnu záťaž s potrebou sanácie.

Okrem skládky TKO Katruša boli v posudzovanom území v minulosti v prevádzke nasledovné skládky odpadu:

Lupka – skládka zeminy a stavebnej sutiny v prevádzke do r. 1999)

Kalvária – neriadená skládka rôzneho druhu odpadu, mimo prevádzku cca 25 rokov.

III 6.8.7 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

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

Z hľadiska rekreácie a cestovného ruchu sú vzhľadom na danosti regiónu vhodné podmienky pre vidiecky cestovný ruch, s dostatočnými ubytovacími kapacitami. 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 MČ.

Priamo v záujmovom území sa nachádzajú viaceré rekreačné lokality, avšak skôr miestneho významu, navštevované predovšetkým obyvateľmi samotného mesta Nitra a okolitých MČ. V prvom rade sa jedná o lesopark Zobor a mestský park, ďalej lokality vzdialenejšie od samotného mesta Nitra (Žibrica, štrkoviská v Cetíne) a lokality viazané na jednotlivé MČ, umožňujúce krátkodobé pobyty a rekreácie pre ich návštevníkov.

III 6.8.8 KULTÚRNO HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

V meste Nitra, ako v jednom z historických centier Slovenskej republiky, sa nachádza nespočetné množstvo kultúrnych pamiatok. Jednou z najznámejších kultúrnych pamiatok je nitriansky hrad z 11. storočia, ktorý bol v 15. storočí prestavaný a upravovaný ešte v období baroka. Z ostatných kultúrnych pamiatok sú to napríklad: románsky kostolík sv. Michala Archanjela, Piaristický kostol, Župný dom, Sinagóga, Seminár a ostatné.

III 6.8.9 ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY ÚZEMIA

Okres Nitra patrí medzi územia s najbohatšími archeologickými nálezmi na Slovensku, čo je dané jeho priaznivou geografickou polohou a nepretržitým osídlením od praveku. Medzi významné lokality s archeologickými nálezmi v Nitre patria Drážovce, kde sa našli nálezy z paleolitu, neolitu (sídliisko), neskorej bronzovej doby (žiarové hroby), halštatskej doby (hradisko), veľkomoravskej doby (hradisko a kostrové hroby) a po veľkomoravskej doby (pohrebisko z 11.-15. storočia). Ďalšou významnou archeologickou je kopec Zobor. Je tu viacero archeologických nálezísk. Na vrchole kopca bolo praveké hradisko, ktoré v 9. storočí pravdepodobne využívali Slovania ako útočisko hradisko (obvod valov bol takmer 3 kilometre). Na juhozápad od vrchu sa nachádzal už počiatkom 11. storočia kláštor benediktínov, ktorý sa prvýkrát spomína v roku 1111 (Zoborské listiny); spomína sa tu škola, ktorá je najstaršou doloženou školou na Slovensku. Kláštor možno vznikol už v 9. storočí. Na juhovýchodnom výbežku Zobora sa nachádzalo slovanské hradisko, ktoré vzniklo koncom 8. storočia (pod základmi kostola z 11. storočia sa tu našiel starší kostol). Spolu s hradiskom na vrchole Zobora a ďalšími hradiskami tvorili v 9. storočí základ osídlenia veľkomoravskej Nitry.

V záujmovom území navrhovanej činnosti bol v I. a II. Etape výstavby prevedený podrobný archeologický prieskum a je predpoklad, že archeologický prieskum bude požadovaný aj v III. Etape výstavby.

III 6.9 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIAIII 6.9.1 **OVZDUŠIE**

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.

Orná pôda je v mimovegetačnom období zdrojom sekundárnej prašnosti. Lokálnymi zdrojmi znečisťovania sú predovšetkým doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, iných obecných plôch, kúrenísk na tuhé palivá.

Imisnú situáciu záujmového územia ovplyvňuje predovšetkým produkcia TZL, SO₂, NO_x, CO.

Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v meste Nitra za rok 2014

mesto	Emisie (t/rok)			
	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Nitra	21,76	11,71	149,26	98,16

Zoznam najväčších znečisťovateľov v meste Nitra a produkcie emisií vybraných ZL za rok 2014 (t/rok)

názov prevádzkovateľa	názov zdroja	množstvo potvrdenej emisie
AVS, spol. s r. o.	lakovňa	35,1800
Horle Trad, spol. s r. o.	výroba oceľových drôtov	12,9155
N-ADOVA, spol. s r. o.	Kafiléria	26,1459
OPM2SR	centrálny tepelný zdroj	22,2325
Plastika, a. s.	spracovanie plastov	25,7035
POLYSACK ICT, spol. s r. o.	potlač fólií	11,7165

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. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, 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 pod limitnými hodnotami, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, 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.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor ochrany ovzdušia, na základe § 9, ods. 3 zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) v znení zákona č. 245/2003 Z. z. uverejňuje vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia. Mesto Nitra bolo zaradené medzi takéto oblasti z hľadiska úrovne znečistenia PM10 a v tejto súvislosti bol vypracovaný Program zlepšenia kvality ovzdušia.

III 6.9.2 **HLUK**

Zdrojom hluku v definovanom širšom dotknutom území je predovšetkým automobilová doprava na cestnej komunikácii I/64 Nové Zámky - Nitra a železničnej trati č. 140 Šurany - Prievidza.

III 6.9.3 HORNINOVÉ PROSTREDIE

Z hľadiska možnosti aktivácie geodynamických javov je záujmové územie vzhľadom na rovinnosť klasifikované ako stabilné.

Z hľadiska znečistenia horninového prostredia nie sú v riešenom území indície jeho výraznej kontaminácie.

Radónové riziko - v území bol urobený radónový prieskum, ktorý preukázal nízkeho radónové riziko.

III 6.9.4 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Povrchové vody

Kvalita vody v rieke Nitra je vyhodnocovaná v dvoch profiloch nad mestom (Lužianky) a pod mestom (Čechynce). Stav čistoty vody v rieke Nitra je neuspokojivý, patrí k najviac znečisteným vodným tokom na území Slovenska. Vo všetkých ukazovateľoch je zaradená k silno a veľmi silno znečistenej vode. V rokoch 1999 – 2000 mala voda toku v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) III. triedu kvality, v skupine základných fyzikálno-chemických ukazovateľov (B) III. až IV. triedu kvality, v skupine koncentrácie nutrientov (C) IV. až V. triedu kvality, v skupine biologických ukazovateľov (D) III. až IV. triedu kvality, v skupine mikrobiologických ukazovateľov (E) IV. triedu kvality a v skupine mikropolutantov (F) IV. triedu kvality.

Rozhodujúci podiel na celkovom množstve znečistenia vypúšťanom do tokov majú významné zdroje znečistenia z mestských aglomerácií a priemyselných komplexov. V hornom úseku povodia Nitry sú hlavnými znečisťovateľmi bane v Handlovej, Prievidzi a Novákoch, Novácke chemické závody, a.s. Nováky, elektrárň v Zemianskych Kostoľanoch, Vulkan, a.s., Partizánske, prevádzka Bošany (bývalé koželužne v Bošanoch), a iné. V strednej a dolnej časti povodia je sústredený najmä potravinársky priemysel - výroba piva v Topoľčanoch, cukru v Šuranoch a v nemalej miere aj poľnohospodárska výroba. Medzi veľké zdroje znečistenia zaraďujeme SVS a.s., ČOV v Prievidzi, Handlovej, ZVS a.s., ČOV v Novákoch, Partizánskom, Topoľčanoch, Nitre a Nových Zámkoch. Mestská ČOV v Dolných Krškanoch vypúšťa ročne do rieky 10-12 mil. m³ odpadových vôd.

Podzemné vody

Kvalita podzemných vôd v oblasti Nitry nie je dobrá. Podľa meraní v 90-tych rokoch bola väčšina vzoriek vyhodnotená ako závadná pre pitné účely, pričom boli zistené najmä nadlimitné hodnoty ukazovateľov NH₄, Mn, Fe, HPO₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, ako aj vysoká mineralizácia. Aj z hľadiska hygienicko – epidemiologického boli podzemné vody hodnotené v mnohých prípadoch ako nevhodné. Vzhľadom ku skutočnosti, že v širšej oblasti je vysoká priemyselná a poľnohospodárska činnosť, čo sa významne odráža aj na chemizme vôd, v záujmovej oblasti pretrvávajú zhoršený stav podzemných vôd.

Základný chemizmus záujmového územia vykazuje značnú variabilitu so známami antropogénneho ovplyvnenia. Podzemné vody sledovanej oblasti radíme medzi stredne mineralizované až vysoko mineralizované. Maximálna mineralizácia dosahuje hodnoty 1 327 mg.l⁻¹. Zásadný podiel na mineralizácii z kationov majú vápnik a horčík, z aniónov sa najviac podieľajú hydrogénuhličitany v menšej miere potom sírany a chloridy.

Podzemné vody sú podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie základného nevýrazného vápenato – horečnato – hydrogénuhličitanového typu, ktorý prechádza do vápenato – chlorido – hydrogénuhličitanového typu.

V **záujmovom území** navrhovanej činnosti sa v súčasnosti nenachádzajú zdroje znečisťovania podzemných vôd, ktoré by mohli ovplyvniť ich kvalitu.

III 6.9.5 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.

Kvalita poľnohospodárskeho pôdneho fondu v záujmovom území je predovšetkým odrazom situácie v poľnohospodárstve, ale aj v priemysle a doprave. v uplynulom päťdesiatročnom období, kedy bola

preferovaná produkčná funkcia pôd, pričom ostatné, mimoprodukčné funkcie boli potláčané. Z hľadiska negatívneho ovplyvňovania kvality pôdneho fondu sú dôležité predovšetkým nasledovné skutočnosti: znižovanie zásob humusu, obsahu živín, okysľovanie pôd, zhoršovanie fyzikálnych a chemických vlastností. Ďalším negatívnym faktorom je trvalý úbytok poľnohospodárskej pôdy spojený s trendom budovania veľkých priemyselných a obchodných areálov na poľnohospodárskej pôde a to spravidla na úrodných pôdach v rovinatých, málo členitých polohách.

Najvýznamnejšia forma fyzikálnej deštrukcie pôdy v širšom záujmovom území je erózia pôdy, prednostne veterná (nakoľko je územie rovinaté). Vodnou eróziou sú výraznejšie postihnuté polohy v záujmovom území, geomorfologicky viazanom na pahorkatinné oblasti so strmšími svahmi využívanými ako orná pôda. Prvotným faktorom je nesprávne využívanie poľnohospodárskej pôdy (absencia protieróznych opatrení, nevhodná štruktúra plodín), náchylnosť na ňu zvyšujú aj nepriaznivé fyzikálne vlastnosti pôdy, pôdna štruktúra a malý obsah humusu.

Relatívne rozšírenou degradáciou je zhutnenie pôd, na ktorú sú skôr náchylné hnedozeme luvizemné s málo priepustným podorníčím v pahorkatine a fluvizeme glejové ťažké.

Vzhľadom na charakter využitia územia sa kontaminácia v záujmovom území navrhovanej činnosti neočakáva.

III 6.9.6

RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠTVO

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 výstavbou plánovaného zámeru sú typické len antropogénne biotopy polí s minimálnou druhovou pestrosťou zástupcov rastlinnej aj živočíšnej ríše.

V širšom záujmovom území sú ohrozené biotopy viazané na lokalitu Dvorčanský les (výskyt nasledovných typov biotopov: *Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy a Lužné dubovo-breštovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek*), ktoré však realizáciou zámeru II. etapy – dostavby areálu nebudú ani priamo ani nepriamo ovplyvňované. Okrem týchto lesných biotopov, sú ostatné cenné biotopy zredukované na línie popri vodných tokoch a vzdialenejšiu lokalitu s výskytom biotopov národného významu – lesný komplex Nadrov. Ohrozujúcou činnosťou je v súčasnosti poľnohospodárska výroba s používaním biocídov a mechanické atakovanie drevín a existencia líniových dopravných koridorov, ktoré nedávajú predpoklad prítomnosti územne kvalitne biote. Rastlinstvo a živočíšstvo je vytláčané do miest s menšou degradáciou pôvodných biotopov.

Už sám charakter záujmového územia ako urbanizovanej krajiny, doprava a iné prejavy antropogénnych aktivít, nedávajú predpoklad existencie územne kvalitnej biote.

III 6.9.7

SKLÁDKY

V záujmovom území navrhovanej činnosti sa v súčasnosti nevyskytujú skládky, alebo navážky odpadu.

III 6.9.8

ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA

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 nesyistémová 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 zastaralosť technológií a infraštruktúry. Odlesňovanie, sceľovanie pozemkov a odvodnenie krajiny podmienili celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu. Toto všetko ovplyvňuje v konečnom dôsledku najmä vek a zdravotný stav ľudskej populácie.

V Nitrianskom kraji nedosiahla pôrodnosť v období 1998-2002 ani celoslovenský priemer. Okres Nitra dosahuje v rámci kraja najvyššiu strednú dĺžku života mužov (69,5 rokov) a najnižšiu mieru úmrtnosti (pod hranicou celoslovenského priemeru). Kraj prekračuje slovenský priemer takmer vo všetkých ochoreniach, pričom prvenstvo dosahuje v úmrtnosti na nádorové ochorenia, na ochorenia tráviacej a dýchacej sústavy, na cievne choroby mozgu i na vonkajšie príčiny.

V poslednom období je zaznamenaný rapídny nárast alergií: sezónnej i celoročnej alergickej rinitídy, bronchiálnej astmy, dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

Stav fyzického, psychického a sociálneho zdravia však ovplyvňuje veľa determinujúcich činiteľov. Súvislosť 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 spred 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. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

IV 1. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

V blízkom okolí sa obytná zóna nenachádza. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza v Ivánke pri Nitre, vo vzdialenosti cca 500 m.

Zmena navrhovanej činnosti nemá žiaden negatívny vplyv na obyvateľstvo. Zmena bude mať pozitívny vplyv v zmysle neprodukcii emisií do ovzdušia ku ktorým by došlo pri použití klasického vykurovania zemným plynom

IV 2. VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

IV 2.1 RELIEF A HORNINOVÉ PROSTREDIE

Z podlažia sa bude v zimnom období odoberať tepelná energia a v letnom období ukladať teplo. Takto vznikne dlhodobovo vyvážený stav pri ktorom bude horninové podlažie využívané ako akumulátor tepla a chladu.

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti nepredstavuje táto zmena ohrozenie horninového prostredia a tiež s ohľadom na začlenenie do schváleného objektu nepredstavuje zmenu reliéfu krajiny.

IV 2.2 VPLYVY NA PODZEMNÚ A HORNINOVÚ VODU

Pri zmene navrhovanej činnosti nie je predpoklad znehodnotenia kvality podzemných vôd únikmi nebezpečných látok. Systém tepelných čerpadiel z geovrtov bude uzavretý kvapalným systémom s nulovým únikom do podlažia. Žiadna voda sa nebude čerpať ani vracáť do podlažia. Opotrebovaná kvapalina (25% chladiaca zmes) v trúbkách vrtov sa bude meniť každých cca 15 rokov. V prípade ukončenia prevádzky resp. výmeny sa kvapalina vyčerpá a z likviduje ako nebezpečný odpad.

Vzhľadom na vyššie uvedené technológie nemá žiaden negatívny vplyv na podzemnú a horninovú vodu.

Ako alternatívny zdroj tepla a chladu, navrhovaný systém kotolne v porovnaní so zemným plynom pri danom výkone **ušetrí produkciu emisií CO₂ a to až 52 t ročne !!!**

IV 2.3 PÔDA

Nakoľko plocha (cca 4,9 ha), na ktorej bol robený pôvodný zámer nie je vedená ako poľnohospodárska pôda, realizácia zmeny činnosti nevyvolá taktiež žiadne ďalšie negatívne vplyvy na pôdu.

IV 2.4 FAUNA A FLÓRA

Nakoľko lokalita sa nachádza v priemyselnej zóne a priľahlom priestore ornej pôdy a priamo na lokalite sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. lokality zaujímavé z hľadiska ochrany prírody.

Vplyvy na faunu a flóru sú v prípade navrhovanej zmeny obdobné ako v prípade pôvodného zámeru.

IV 2.5 ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Posudzovaný areál nezasahuje priamo do žiadneho prvku ÚSES.

IV 2.6 VPLYVY NA KRAJINU

V prípade zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmene scenérie krajiny oproti už povolenému zámeru.

IV 2.7 VPLYVY NA URBÁRNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIA ZEME

Navrhovaná zmena je umiestnená v priemyselnom parku Nitra -Juh je v súlade s využitím územia takéhoto charakteru. Nebude predstavovať významnú environmentálnu záťaž a významne negatívne vplývať na bonitu a produkciu poľnohospodársky obrábaných poľnohospodárskych pôd..

Z hľadiska rozvoja priemyselných aktivít možno v danom prípade hovoriť o priamom pozitívnom vplyve na priemysel, s následnou väzbou na rozvoj služieb.

Vyššie zmienené a ďalšie prvky urbárneho komplexu (priemysel, služby, rekreácia, vodné hospodárstvo a pod.) nebudú realizáciou zmeny činnosti negatívne dotknuté.

IV 2.8 VPLYVY NA KULTÚRU A PAMIAHKY

Navrhovaná zmena plošne nepresiahne pôvodný zámer. V rámci pôvodného zámeru a povoľovacieho procesu bol vykonaný podrobný archeologický prieskum podľa požiadaviek Krajského pamiatkového úradu.

Vplyv na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská, kultúrne hodnoty nehmotnej a miestnej tradície ostávajú bez zmeny.

IV 2.9 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter prevádzky vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať vplyv hluku a znečistenia ovzdušia.

Kritériom pre posudzovanie účinkov hluku je nariadenie vlády SR č. 339/2006 Z.z., ktoré vo vonkajšom priestore v obytnom území stanovuje najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku 50 dB pre deň a večer a 45 dB pre noc. Vzdialenosť obytného územia od plánovaného areálu je dostatočnou zárukou, že vplyvom prevádzky výrobného areálu tieto limity nebudú prekročené.

Z pohľadu pracovného prostredia, na ochranu zamestnancov pred zdravotnými rizikami na pracovisku bude zamestnávateľ povinný vykonať súbor opatrení definovaných zákonom 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a nadväzujúcimi predpismi: Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Z uvedeného vyplýva, že zmena navrhovanej činnosti v areáli Muehlbauer nebude pre obyvateľstvo mesta Nitra predstavovať riziko z hľadiska ohrozenia zdravia.

IV 2.10 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná výstavba areálu nezasahuje priamo do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny tu platí prvý – všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej ochrany.

Rovnako územie nie je súčasťou navrhovaných chránených vtáčích území, území európskeho významu, území zaradených do Natury 2000.

Vplyvy na chránené územia, výtvary a pamiatky budú obdobné ako vplyvy pôvodného zámeru. Významné nepriaznivé vplyvy neboli identifikované.

V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITELNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Muehlbauer Nitra - III. Etapa – zmena zdroja tepla“ je spracovaná podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. Prílohy 8. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Lokalita sa nachádza v Priemyselnom parku Nitra–Juh v mestskej časti Dolné Krškany na pozemku spol. Muehlbauer Technologies s.r.o., na ktorom sa už nachádza administratívna budova + výrobná hala 1 a 2.

Zmena navrhovanej činnosti sa dotýka haly SO 203 pôdorysného rozmeru 41 x 81m s 3mi nadzemnými podlažiami. Účel objektu ostáva nezmenený a to prototypové montážne pracoviská a pracoviská vedy a výskumu. Zmena pozostáva v zmene zdroja energie na vykurovania objektu, ktorá bola povodne zabezpečená zemným plynom a po zmene bude energie získavaná zo zemných vrtov cez tepelné čerpadlá.

Zmena navrhovanej činnosti:

- **Zmena zdroju tepla – energia bude získavaná z hĺbkových vrtov a v tepelných čerpadlách menená na teplo alebo chlad**

Zmena navrhovanej činnosti nebude produkovať žiadne emisií, hluk ani iných, škodlivých látok a teda nebude predstavovať pre okolité trvalo bývajúce obyvateľstvo, resp. pre jej zamestnancov významné zdravotné riziká.

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie pri dodržiavaní technických a organizačných opatrení pri manipulácii s nebezpečnými látkami a nakladaní s odpadmi s nebezpečnými vlastnosťami v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch.

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zhoršeniu hlukovej situácie v pracovnom prostredí v porovnaní so súčasným stavom a vzhľadom na vzdialenosť od najbližších obytných objektov nepredpokladáme v zmysle Nariadenia vlády SR č. 549/2007 Z.z. ich nadlimitné ovplyvnenie. Z hľadiska hlukových imisíí prevádzka zmeny navrhovanej činnosti ovplyvní svoje okolie v prípustnej a minimálnej miere.

Nároky na potrebu pitnej vody a produkcia splaškových odpadových vôd sa v porovnaní s pôvodným zámerom nezmenia.

Vplyvy na pôdu sú v prípade navrhovanej zmeny obdobné ako v prípade pôvodného zámeru.

Zmena navrhovanej činnosti nevyžaduje záber nových plôch zelene, k výrubu drevín nedôjde. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na súčasnú vegetáciu hodnotíme ako v pôvodnom zámere – málo významné a akceptovateľné.

V súvislosti s prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladáme absenciu jednotlivých druhov a pokles populácií živočíšnych spoločenstiev v širšom hodnotenom území. Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme ako únosné, málo významné rovnako ako v pôvodnom zámere.

V súvislosti s realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu nových biotopov. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na biodiverzitu hodnotíme ako minimálne a málo významné.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na štruktúru a využívanie krajiny sa oproti pôvodnému zámere nezmení. Zmena navrhovanej činnosti je navrhnutá v území, ktoré je vyhradené pre priemyselnú výrobu.

Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho existujúceho prvku ÚSES, resp. ekologicky významného prvku krajiny a nebude mať na tieto prvky významnejší negatívny vplyv. Vplyv navrhovanej činnosti je málo významný.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská, kultúrne hodnoty nehmotnej a miestnej tradície ostávajú bez zmeny.

V súvislosti so zmenou nepredpokladáme negatívny vplyv na poľnohospodársku produkciu a kvalitu poľnohospodárskej produkcie v širšom okolí zmeny navrhovanej činnosti.

Vplyvy na chránené územia, výtvy a pamiatky budú obdobné ako vplyvy pôvodného zámeru. Významné nepriaznivé vplyvy neboli identifikované.

Zmena navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na ovzdušie, tým že alternatívny zdroj tepla a chladu, navrhovaný systém kotolne v porovnaní so zemným plynom pri danom výkone **ušetrí produkciu emisií CO₂ a to až 52 t ročne !!!**

Záverečné hodnotenie

Na základe vykonaného hodnotenia na životné prostredie v hodnotenom území považujeme realizáciu zmeny za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenskému úžitku investície za realizovateľnú.

Významné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie a zdravie ľudí neboli identifikované.

VI. PRÍLOHY:

VI 1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA.

Zmena navrhovanej činnosti vychádza z pôvodnej koncepcie zámeru z roku 2008 : „Výrobný areál spoločnosti Muehlbauer Technologies, spol. s r. o., – Dolné Krškany“, zámeru z roku 2011 „Dostavba areálu spoločnosti Muehlbauer Technologies, s. r. o., – Dolné Krškany“ kde činnosť bola definovaná ako „Strojárska a elektrotechnická výroba“ a zmena zámeru „Muehlbauer Nitra – III. Etapa“ z roku 2018. Zmena je do značnej miery realizovaná v limitoch pôvodných zámerov a zmeny sú opísané v tomto oznámení.

Na základe výsledku posudzovania, vykonaného podľa ustanovení zákona boli vydané Obvodným úradom životného prostredia Nitra, podľa zákona č. 24/2006 Z. z. nasledovné rozhodnutia:

- č. A/2008/01463- 009-F21 (EIA 1), zo dňa 5.5.2008
- č. A/2011/02074- 012-F21 (EIA 2) zo dňa 24.8.2011
- č. OU-NR-OSZP3-2018/041253 (EIA 3) zo dňa 13.12.2018
- Rozhodnutie OU NR OO P6 2019/013031-2 – potvrdenie rozhodnutia odborom opravných prostriedkov

VI 2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.

Mapa (strana č. 1)

VI 3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

- Kópia výpisu z katastra nehnuteľností je priložená k predkladanému Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti – výpis jednotlivých parciel registra „C“ evidovaných na katastrálnej mape.

VI 4. DOKUMENTÁCIA

- Širšie vzťahy – na podklade UP Nitra M 1 : 4000
- Zastavovací plán M 1 : 1000

VII. DÁTUM SPRACOVANIA - MÁJ 2020

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

VIRTÙ project s.r.o., Radová 9, 949 01 Nitra

Tel. 0903 825 073

E-mail: juraj.abel@virtu-project.com

Koordinátor úlohy: Ing. Juraj Ábel

IX. PODPIS OPRAVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Vo Nitre dňa 7. 5. 2020

Ladislav Paškrtá - konateľ

Zástupca navrhovateľa

Prílohy