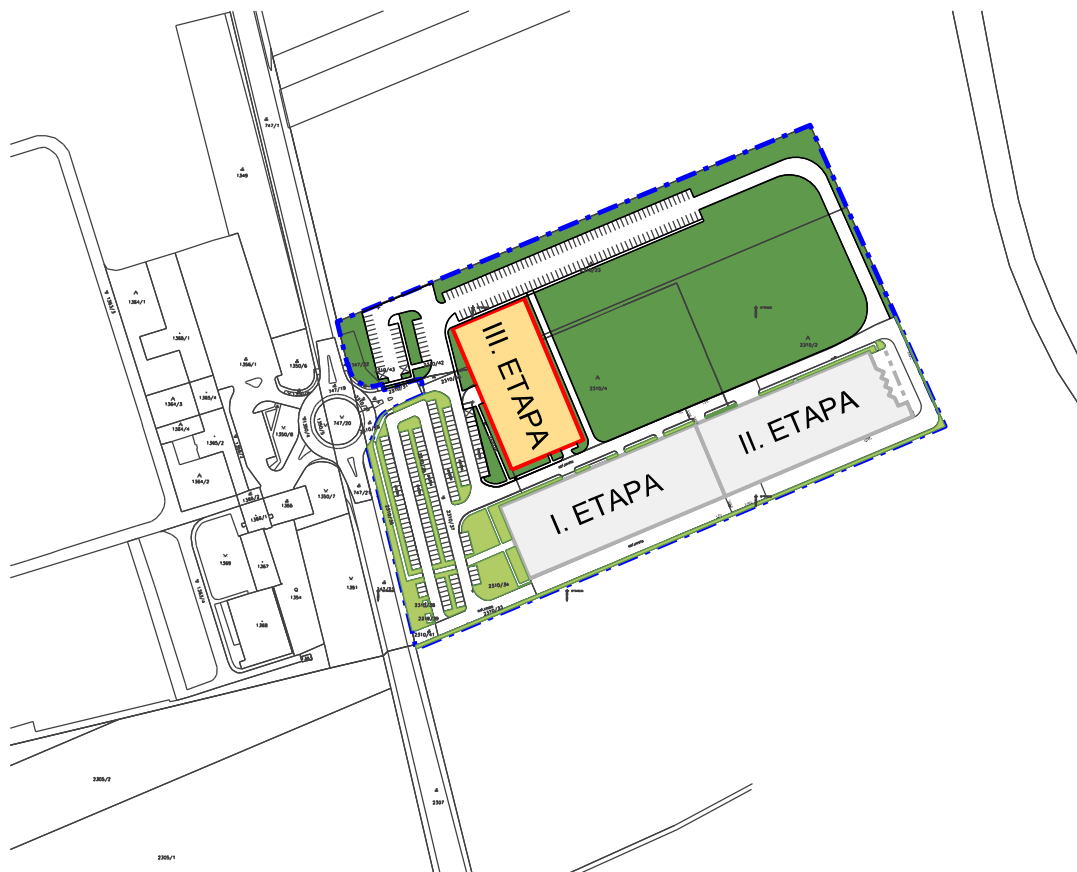


MUEHLBAUER NITRA - III. ETAPA

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI
PODĽA ZÁKONA Č. 24/ 2006 Z. z.



Investor: Muehlbauer Technologies s.r.o. Novozámocká 233 949 01 Nitra		Inžinierska organizácia: VIRTÙ Project s.r.o. Radová 9 949 01 Nitra		
Autor:	H.J.P.: Ing. Juraj ÁBEL	Zodp. projektant: Ing. Juraj ÁBEL	Vypracoval: kolektív	
Miesto stavby: PRIEMYSELNÝ PARK NITRA - JUH PARC. č. 2310/2,4,5,23,40 k.ú. DOLNÉ KRŠKANY				
Názov stavby: MUEHLBAUER NITRA - III. ETAPA ROZŠÍRENIE VÝROBNÉHO ZÁVODU				Dátum: 10 2018
Časť PD: OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI				Stupeň projektu: EIA
PS, SO:				Paré č.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

Textová časť

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.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

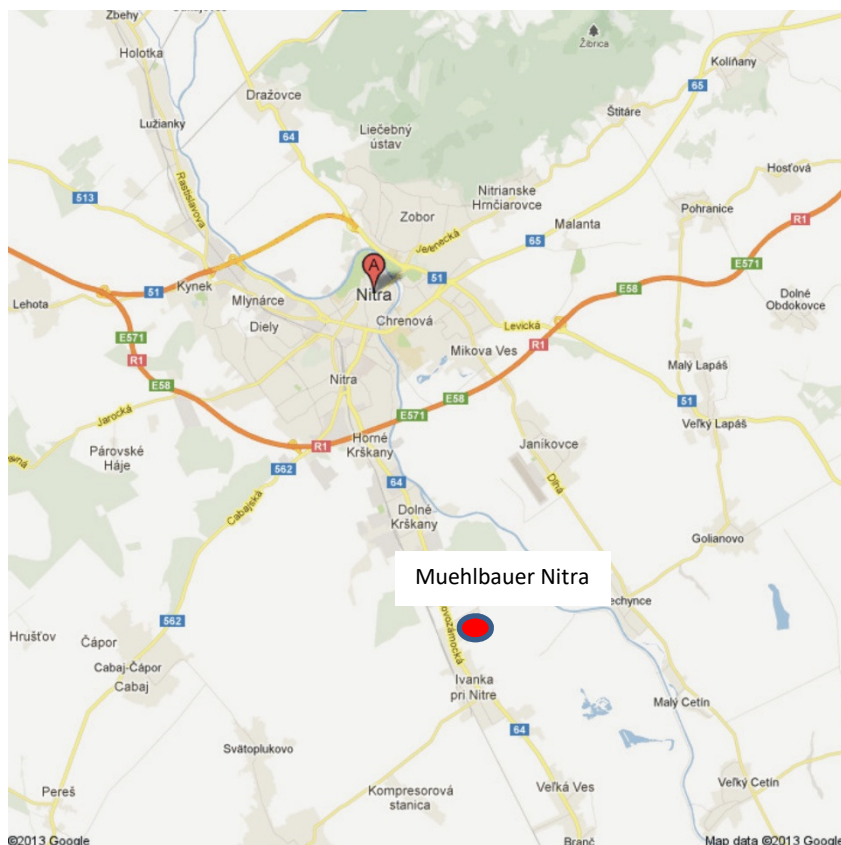
„ Muehlbauer Nitra – III. Etapa“

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, 2310/5, 2310/23, 2310/40 k. ú. Dolné Krškany. Zmena sa bude dotýkať SO 203 (pôvodne ako Výrobná hala II.) a počtu parkovacích miest.

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 parkovísk a administratívnej budovy s výrobnou halou z I. a II. etapy. Pozemok je z časti oplotený a v súčasnosti sa nevyužíva.

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 EIA 2 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. 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 A/2011/02074- 012-F21 (EIA 2) zo dňa 24.8.2011 (viď prílohy), že sa navrhovaná činnosť v oboch prípadoch nebude posudzovať.

V areáli je v súčasnosti vybudovaných 169 parkovacích miest z 241 parkovacích miest posúdených v EIA 1.

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. Objekty SO 203 (EIA 2 ako Výrobná hala II.) a SO 204 (EIA 2 ako výrobná hala III.) sú toho času ešte nezrealizované.

III 2.3 KATEGORIZÁCIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zmena navrhovanej činnosti sa dotýka haly SO 203 (v EIA 2 ako dvojpodlažná Výrobná hala II.) o pôvodnom rozmere 40 x 100m, ktorú sa investor rozhodol zmeniť na pôdorysný rozmer 41 x 81m a otočiť objekt o 90° čím dôjde k zásahu do nového prikúpeného pozemku (p.č.2310/23) a navýši sa podlažnosť objektu na 3 nadzemné podlažia. Účel objektu ostáva nezmenený a to prototypové montážne pracoviská a pracoviská vedy a výskumu.

Investor sa ďalej rozhodol navýšiť počet parkovacích miest. Z pôvodných 241 parkovacích miest posúdených v EIA 1 bolo zrealizovaných 169 parkovacích miest. V III. etape bude dobudovaných 72 už posúdených parkovacích miest a dobuduje sa navyše 74 stojísk, ktoré sú predmetom tejto zmeny navrhovanej činnosti. Po zrealizovaní bude spolu v areáli 315 parkovacích miest.

Tieto činnosti spadajú podľa Prílohy 8 do kategórií:

7. Strojárskej a elektrotechnickej priemysel

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

9. Infraštruktúra

Pol. číslo 16 b) statická doprava od 100 do 500 stojísk – časť B. činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu

III 2.4 ZÁBER PÔDY

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k záberu novej parcely č. 2310/23 k.ú Dolné Krškany ktorá je LV 1086 vedená ako „ostatné plocha“. 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 rátalo 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 splnené.

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 (ultranízkoenergetická budova).

Statická doprava

Celkový počet zamestnancov v dvoch za sebou idúcich zmenách	410
---	-----

Návštevníci	14
-------------	----

Súčinitele pre riešenie lokality

$k_{mp} = 1,0$ (regulačný koeficient mestskej polohy – ostatné územie v meste)

$k_d = 1,2$ (súčiniteľ vplyvu dĺžky prepravnej práce 45:55, IAD : ostatná doprava)

$$N = 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d = P_o \times k = P_o \times 1,32$$

Potreba dlhodobých parkovacích miest (1 státie na 4 zamestnancov)	136
---	-----

Potreba krátkodobých parkovacích miest (1 státie na 7 návštev)	3
--	---

Celkový počet parkovacích miest po vybudovaní III. Etapy	315
--	-----

Odvodnenie nových parkovacích miest bude do vsakovacieho systému cez odlučovač ropných látok (ORL).

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 250 kW
- výkon bude pokrytý z existujúcej areálovej trafostanice 2 x 630 kVA

Potreba tepla – 750 kW

- potreba bude pokrytá z novej plynovej kotolne pripojenej na areálový STL plynovod

Potreba vody – 2m³/ deň (len na sociálne účely) - potreba bude pokrytá z existujúcej prípojky vody

Stlačený vzduch – 8 bar

III 2.8

VÝROBNÝ PROGRAM, HLAVNÉ VÝROBNÉ ČINNOSTI

Skupina podnikov Muehlbauer je charakterizovaná priekopníckymi výkonmi vo výrobe strojov a zariadení. Je technologickým koncernom s približne 1600 zamestnancami zastúpenými v 26 sídlach na piatich kontinentoch. Je činným, nezávislým poradcom a výrobcom výrobných riešení na kľúč v oblasti Smart Cards, Smart Labels, Back-End-polovodičov a systémov vízií a zastúpený ako podnik tzv. TECURITY – trhového segmentu. Oblasť činnosti podniku siaha od evidencie a vyhodnotenia na osoby sa vzťahujúcich údajov až po výrobu precíznych systémov a OEM – komponentov.

Uvažovaná prevádzka investora je zameraná na výskum a získanie nových vedeckých a technických znalostí a inovačných generácií strojov až po ich technickú zrelosť. Priamo na úsek výskumu a vývoja bezprostredne nadväzuje montážne centrum, v ktorom sa vo forme prototypov a malých sérií budú vyrábať výsledky vývoja. Súčiastky na montáž zariadení budú dodávané z existujúcej strojárskej výroby v areáli Muehlbauer Nitra, tiež od materskej firmy v Nemecku a sesterských pobočiek. Komponenty ktoré sa nevyrábajú nikde v koncerne budú dodávané od vybraných subdodávateľov.

Predpokladaný počet poskladaných prototypov za rok - 30 ks

III 2.8.1

FOND PRACOVNEJ DOBY

Je plánovaná prevádzka 5 dní v týždni, 16 hodín denne (2 -zmenná prevádzka) a 250 pracovných dní ročne.

- | | |
|------------------------------------|------------|
| - čistý pracovný čas za zmenu: | 7,5 hod |
| - počet pracovných zmien za deň: | 2 zmeny |
| - počet pracovných dní za týždeň: | 5 dní |
| - počet pracovných týždňov za rok: | 50 týždňov |
| - počet pracovných dní za rok: | 250 dní |

III 2.8.2

POTREBA NÁKLADNEJ DOPRAVA

Prototypová resp. malo sériová doprava nevyžaduje žiadne zvýšené potreby na nákladnú. Kamiónová doprava bude len občasná a to pri prevoze otestovaných výrobných zariadení zákazníkov. Doprava súčiastok so sesterských firiem alebo subdodávateľov bude tiež občasná a vykonávaná menšími autami dodávkového typu.

Počet nákladných áut za týždeň vrátane všetkých etáp:

- 2 kamióny (24 t)
- 15 dodávok (3,5t)

III 2.8.3

STRUČNÝ OPIS TECHNOLOGIE VÝROBY

Vo výrobnom procese sú používané základné technológie :

- Ručné skrutkovanie
- Skrutkovanie stlačeným vzduchom
- Elektroinštalácia
- 3D tlačenie častí zariadení
- Montáž prvkov (súčiastok) do zostáv a zariadení

Predmetom výrobného procesu je výroba prototypových výrobných zariadení zákazníkovi na mieru. Montáž si nevyžaduje žiadne špeciálne výrobné zariadenia. Technologicky najsofistikovanejším zariadením bude 3D tlačiareň, na ktorej sa budú prototypovo (kusovo) vyrábať súčiastky navrhnuté vo vývoji. Pôjde o spracovanie technológiou CAD/CAM ktoré bude prebiehať priamo v dizajnerskom stredisku v objekte alebo v materskej firme.

Montáž prototypov bude na troch podlažiach objektu. Prototypy strojov sa budú skladať, testovať a uspôsobovať potrebám zákazníka. Po otestovaní a sfunkčnení prototypu sa zariadenie rozoberie a prevezie zákazníkovi, kde sa prototyp stroja opätovne poskladá a sfunkční.

Vývoj a technická príprava bude prebiehať k montáži príslušných pracovískach na každom podlaží.

III 2.9

ORGANIZÁCIA VÝROBY

III 2.9.1

ORGANIZÁCIA VÝROBY A POČTY PRACOVNÍKOV

Na prevádzku v novej výrobnej hale budú potrební pracovníci, ktorí budú montovať výrobné zariadenie, ďalej pracovníci, ktorí budú zabezpečovať prísun a dovoz materiálu a administratívni pracovníci. Prevádzka v novej časti výrobného závodu bude dvojzmená 5 dní do týždňa. Trvanie jednej zmeny bude 8 hodín.

Jednotlivé montážne pracoviská budú obsadené odborne kvalifikovanými a zaškolenými zamestnancami.

Zamestnanci podľa jednotlivých pozícií:	1.zmena	2.zmena	Nočná zmena	4. zmena (1. zmena)	Spolu
I. Etapa + II. Etapa (existujúce prevádzky SO 201 a SO 202)					
administratívni zamestnanci	83	2	2	83*	87
výrobní zamestnanci	65	60	60	65	250
III. Etapa (nová prevádzka v SO 203)					
administratívni zamestnanci	78	2	-	-	80
výrobní zamestnanci	60	60	-	-	120
Spolu v III. Etape	138	62	-	-	200
Spolu I, II a III Etapa:	286	124	62	148	537

*Tí istý administratívni pracovníci ako v 1. zmene nakoľko títo nerobia na zmeny

III 2.9.2 KONCEPCIA SKLADOVANIA

Skladovanie bude len na dennej báze. Súčiastky budú dovážane zo skladu v existujúcom objekte. Súčiastky budú na paletách alebo plastových kontajneroch. Mazacie oleje budú vo výrobných obaloch. Množstvo príručne skladovaného mazacieho oleja na pracovisku nepresiahne 500 l.

III 2.9.3 OBJEMOVÁ SKLADBA A ZLOŽENIE POUŽÍVANÝCH SUROVÍN A MATERIÁLOV

Kovové súčiastky	50 t/ rok
Plastové súčiastky	30 t/ rok
Spotrebný montážny materiál	10 t/ rok
Mazacie oleje	5 000 l /rok (skladované v existujúcom objekte v sklade olejov)

III 2.9.4 ZÁSADY TECHNICKÉHO RIEŠENIA STAVBY VO VZŤAHU K PREVÁDZKOVÝM PARAMETROM A NÁROKOM NA ÚDRŽBU

Údržba základných výrobných prostriedkov bude vykonávaná svojpomocne, v prípade generálnych opráv a inšpekcií – dodávateľským spôsobom.

III 2.9.5 SPÔSOB ZABEZPEČENIA SPOTREBNÝCH MATERIÁLOV A ENERGIÍ

Spotrebné materiály a energie budú dodávané od vybraných dodávateľov.

III 2.10 STAROSTLIVOSŤ OŽIVOTNÉ PROSTREDIE

III 2.10.1 VPLYV VÝROBY NA OVZDUŠIE

Od funkčného členenia technológie a jej súčastí sa odvíja i jej vplyv na ovzdušie. Zdroj znečisťovania ovzdušia predstavujú iba tieto procesné ohrevy – plynová kotolňa a plynový ohrievač VZT jednotky.

III 2.10.2 EMITOVANÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY

Z hľadiska vplyvu prevádzky na ovzdušie je dôležité pri výrobe produkovať čo najmenej emisií. Vyprodukované znečisťujúce látky je potrebné minimalizovať na čo najmenšiu možnú mieru. Technológia výroby nebude produkovať žiadne emisie.

III 2.10.3 ODPORÚČANÉ VYMEDZENIE KATEGÓRIE ZDROJA ZNEČISTENIA OVZDUŠIA PODĽA PRÍLOHY Č. 1 K VYHLÁŠKE MŽP SR Č.410/2012 Z.Z.

Vzhľadom na energetiku prevádzky:

1. Palivovo-energetický priemysel

1.1. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným tepelným príkonom v MW

1.1.2 Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia: od 0,3 – do 50 MW

Členenie zdroja a vymedzenie zariadení v rámci zdroja:

(§ 4 vyhlášky MŽP SR č.410/2012 Z.z.)

písm. a) - spaľovacie zariadenia, ak ide o zariadenia definované v § 2 písm. p) zákona, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 8 až 18

III 2.11 OSTATNÉ ZDROJE ZNEČISTENIA

III 2.11.1 ODPADOVÉ VODY

Montáž prototypových výrobných liniek nebude produkovať žiadne odpadné vody. Jediné odpadové vody budú zo sociálnych zariadení objektu.

III 2.11.2

ODPADY

Nakoľko v objekte bude prebiehať čistá montáž, nebudú pri výrobe vznikať takmer žiadne odpady. Jediné odpady ktoré budú vznikať budú obalové materiály od súčiastok a spotrebného materiálu.

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zmena navrhovanej činnosti vyvolá vznik nasledujúcich odpadov:

Kód odpadu	Názov	Kategória
02 01 03	Odpadové rastlinné tkanivá	O
12 01 02	Prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 04	Prach a zlomky z neželezných kovov	O
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL	N
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

V novom objekte budú odpady znehodnocovať oprávnené firmy, ktoré sú už zazmluvnené pre túto činnosť z predchádzajúcich etáp.

Zoznam odpadov je uvádzaný podľa vzťahov vyplývajúcich z materiálových nárokov projektov odberateľov hotových výrobkov a predpokladaného rozsahu činnosti známeho k obdobiu vypracovania Oznámenie o zmene. Zoznam bude upresňovaný navrhovateľom podľa skutočného stavu v jednotlivých výrobných alebo kalendárnych cykloch.

Odpad vznikajúci vo výrobnom procese je v reálnom čase triedený určeným spôsobom podľa dokumentácie navrhovateľa.

Odpady vznikajúce počas výroby budú likvidované v súlade s platnou legislatívou (v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a vyhlášky č. 365/2015 Z.z. MŽP SR z 13. novembra 2015). Odpady budú (sú) od navrhovateľa (prevádzkovateľa) odoberané oprávnenou (autorizovanou) osobou s cieľom ich zhodnotenia, alebo zneškodnenia.

III 2.12

ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ

Technológia výroby nepredstavuje žiaden zdroj hluku alebo vibrácií.

III 2.13

ZDROJE ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

Technológia výroby nie je zdrojom žiarenia ani zápachu.

III 2.14

VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Nie sú známe.

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

Zmena navrhovanej činnosti sa dotýka objektu SO 203 (v EIA 2 ako Výrobná hala II,) z dôvodu zmeny podlažnej plochy objektu a novej polohy, pri ktorej dôjde k záberu parcely (2310/23), ktorá nebola v pôvodnom zámere. Na novej parcele budú taktiež umiestené nové parkovacie miesta. 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.

Stacionárne zdroje znečistenia budú uvedené do prevádzky na základe súhlasu uvedenia zdroja znečistenia do prevádzky a preukázania dodržania platných emisných limitov vo Vyhláske MŽPaRR SR č. 358/2010 Z.z., ktorou sa stanovujú emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov a ich zariadení, v ktorých sa používajú organické rozpúšťadla a monitorovanie ich emisií diskontinuálnym meraním.

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 územného povolenia a stavebného povolenia 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**

Záujmové 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 plastickosťou. 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 záujmové 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 obyčajne 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 záujmovom 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 VODAIII 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 staniciach 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 – nutrieny

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 nívnú 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 pôd. 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 **hnedozeme** 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. antropozémiam (plochy bez súvislého pôdneho krytu) a kultizémiam (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 xerothermné, prevažne panónskeho alebo mediteránneho pôvodu, ktoré do územia prenikli predovšetkým pozdĺž vodných tokov. Najvýraznejší je výskyt ruderalných druhov, výskyt iných taxónov je silne ovplyvnený človekom. V území dominujú urbánne geoeosystémy. V záujmovom území sa nachádzajú aj prírodné a poloprárodné 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 dodatkov 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 funkčným a účelovým štruktúram náhodná.

III 6.5.2 **FAUNA**

Zoogeograficky patrí dotknuté územie do provincie Vnútrokarpatské znížiny, 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 hniezdovania vtákov a tieto biotopy vtáky využívajú aj v zimnom období - prilietajú sem napr. kačice (*Anas platyrhynchos*), lysky (*Fulica atra*) a potápkys (*Tachybaptus ruficollis*).
- **lučných biotopov a poľnohospodárskej pôdy** (lúky, ruderalne 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 hľodavce) ako aj stanovištia pre dravce a iné druhy vtákov. Sú významné hlavne ako potravné a hniezdne stanovištia spevavcov (*Passeriformes*), hlavne v podmienkach blízkom pôvodným porastom.
- **lesných ekosystémov** (predovšetkým lužné 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 škvrnitá (*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 duloonica (*Crocodylus suaveolens*).
- **ľudských sídiel** (budovy, záhrady, ruderalne spoločenstvá, areály so špecifickým účelom). Zo živočíchov sú pre takéto zoocenózy charakteristické niektoré drobné hľodavce (myši, hraboše, potkany), drobné cicavce a niektoré synantropné druhy vtákov, viazaných na ľudské obydľia, 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 veľkoblokovej 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 krajinej 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 krajiny štruktúry určujú estetický potenciál priestoru a bariérového ho ovplyvňujú. V scenérii krajiny je už v tejto dobe výrazne vnímateľná administratívno-výrobná budova navrhovateľa, ktorá sa v rámci posudzovaného areálu vybudovala v I. etape výstavby.

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

Sídlný 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 sídlný 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 rýchlостnú 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 humánných a veterinárnych liečiv), strojársky 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 sídlný útvar Nitra), sa najmä vďaka budovaniu PP Sever postupne rozvíja úroveň priemyslu ako aj jednotlivých výrobných sfér, predovšetkým elektrotechnickej, strojárkej 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. (pekárská 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

POĽNOHOSPODÁRSTVO

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 (repky, 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** Dvorčanský 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 dvojitém 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 elektráreň „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 15-20 rokov.

III 6.8.7

REKRÁCIA 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 PROSTREDIA

III 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 potvrdennej 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 Krškoch 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 pretrváva zhoršený stav podzemných vôd.

Základný chemizmus záujmového územia vykazuje značnú variabilitu so známkami 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 podorničím 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 nižinných 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 nesystémová exploatácia 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 hranicu 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 vplýva, 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.

Vplyvy počas prevádzky

K výstavbe výrobného areálu sa pristupuje v záujme rozvoja hospodárskych aktivít v danom regióne, ktoré prináša zvýšenie pracovných príležitostí a v konečnom dôsledku aj zvýšenie životnej úrovne obyvateľstva. Z tohto hľadiska sa jedná o pozitívny vplyv na obyvateľstvo.

Negatívnou stránkou realizácie zámeru je zvýšený dopravný ruch, vytvorenie stacionárnych zdrojov hluku, ako aj vytvorenie nových zdrojov znečisťovania ovzdušia.

Vzdialenosť obytného územia 500 m od areálu je dostatočnou zárukou, že prevádzka areálu nebude mať nepriaznivý vplyv na zdravotný stav, pohodu a kvalitu životného prostredia obyvateľstva mesta Nitra a priľahlých obcí.

IV 2. VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

IV 2.1 RELIEF A HORNINOVÉ PROSTREDIE

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, nakoľko tieto nebudú skladované v objekte.

IV 2.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE

Pri zmene navrhovanej činnosti nedôjde k zhoršeniu ovzdušia nakoľko jediným zdrojom znečistenia budú spaľovaný plyn na vykurovanie. Technológia nebude produkovať žiadne znečistenie ovzdušia.

IV 2.4 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 2.5 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 2.6 ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Posudzovaný areál nezasahuje priamo do žiadneho prvku ÚSES.

IV 2.7 VPLYVY NA KRAJINU

V prípade zmeny navrhovanej činnosti dôjde k zmene scenérie krajiny, ale tá bude v súlade s pôvodným zámerom.

Zmena navrhovanej činnosti na štruktúru a využívanie krajiny si vyžiada záber novej plochy (p. č. 2310/23), ktorá je pre tento účel určená. Zmena navrhovanej činnosti je navrhnutá v území, ktoré je vyhradené pre priemyselnú výrobu. Objekt nepresiahne žiadne limity stanovené Územným plánom mesta Nitra.

IV 2.8 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 2.9 VPLYVY NA KULTÚRU A PAMIATKY

V území sa nenachádzajú významné kultúrne a historické pamiatky, paleontologické náleziská, či významné geologické lokality, ktoré by mohli byť ovplyvnené realizáciou zámeru. Rovnako nepredpokladáme ani vplyvy na kultúre hodnoty nehmotnej povahy.

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

IV 2.10 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 CEHIP part II. nebude pre obyvateľstvo mesta Vráble predstavovať riziko z hľadiska ohrozenia zdravia.

IV 2.11 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, výtvory a pamiatky budú obdobné ako vplyvy pôvodného zámeru. Významné nepriaznivé vplyvy neboli identifikované.

V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Muehlbauer Nitra - III. Etapa“ je spracované 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 (v EIA 2 ako Výrobná hala II.) o pôvodnom rozmere 40 x 100m, ktorú sa investor rozhodol zmeniť na pôdorysný rozmer 41 x 81m, otočiť objekt o 90° čím dôjde k zásahu do nového prikúpeného pozemku (p.č.2310/23) a navýšiť podlažnosť objektu na 3 nadzemné podlažia. Účel objektu ostáva nezmenený a to prototypové montážne pracoviská a pracoviská vedy a výskumu.

Investor sa ďalej rozhodol navýšiť počet parkovacích miest o 74 stojísk čo s pôvodnými parkovacími miestami 241 (počet stojísk v EIA 1) predstavuje spolu 315 parkovacích miest.

Zmena navrhovanej činnosti:

- **Funkčné a priestorové prevedenie navrhovanej zmeny nadväzuje na pôvodný zámer**
- **Rieši zmenu podlažnej plochy objektu a zmenu polohy objektu s dôsledkom zásahu do novej parcely , ktorá pôvodne nebola v zámere.**
- **Charakter výroby ostáva nezmenený**
- **Rieši vytvorenie nových 74 parkovacích miest**

Zmena navrhovanej činnosti nebude produkovať nadmerné množstvo emisií, hluku 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 zámeru nezmení. Zmena navrhovanej činnosti je navrhnutá v území, ktoré je vyhradené pre priemyselnú výrobu.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na scenériu krajiny bude oproti pôvodnému zámeru minimálny, aj keď dôjde k rozšíreniu prevádzkových plôch a dostavbe nových objektov, ale v území na to určenom.

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.

Zmena navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na rozvoj priemyselnej výroby s priaznivým dopadom pre zamestnanosť a odberateľov v rôznych oblastiach priemyslu.

Navrhovaná zmena sa výraznejšie neprejaví na zhoršení dopravného zaťaženia na ceste I/64 proti súčasnému stavu, príspevok dopravy zo zmeny navrhovanej činnosti je zvládnutelný.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch ostávajú bez zmeny, nebudú negatívne ovplyvnené.

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

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“ a zámeru z roku 2011 „Dostavba areálu spoločnosti Muehlbauer Technologies, s. r. o., – Dolné Krškany“ kde činnosť bola definovaná ako „Strojárska a elektrotechnická výroba“. 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

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
- Dopravné napojenie M 1 : 2000
- Zastavovací plán M 1 : 1000
- Posúdenie navrhovanej okružnej križovatky na ceste I/64

VII. DÁTUM SPRACOVANIA - OKTÓBER 2018

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.sk

Koordinátor úlohy: Ing. Juraj Ábel

IX. PODPIS OPRAVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Vo Nitre dňa 31. 10. 2018

Ladislav Paškrtá - konateľ

Zástupca navrhovateľa

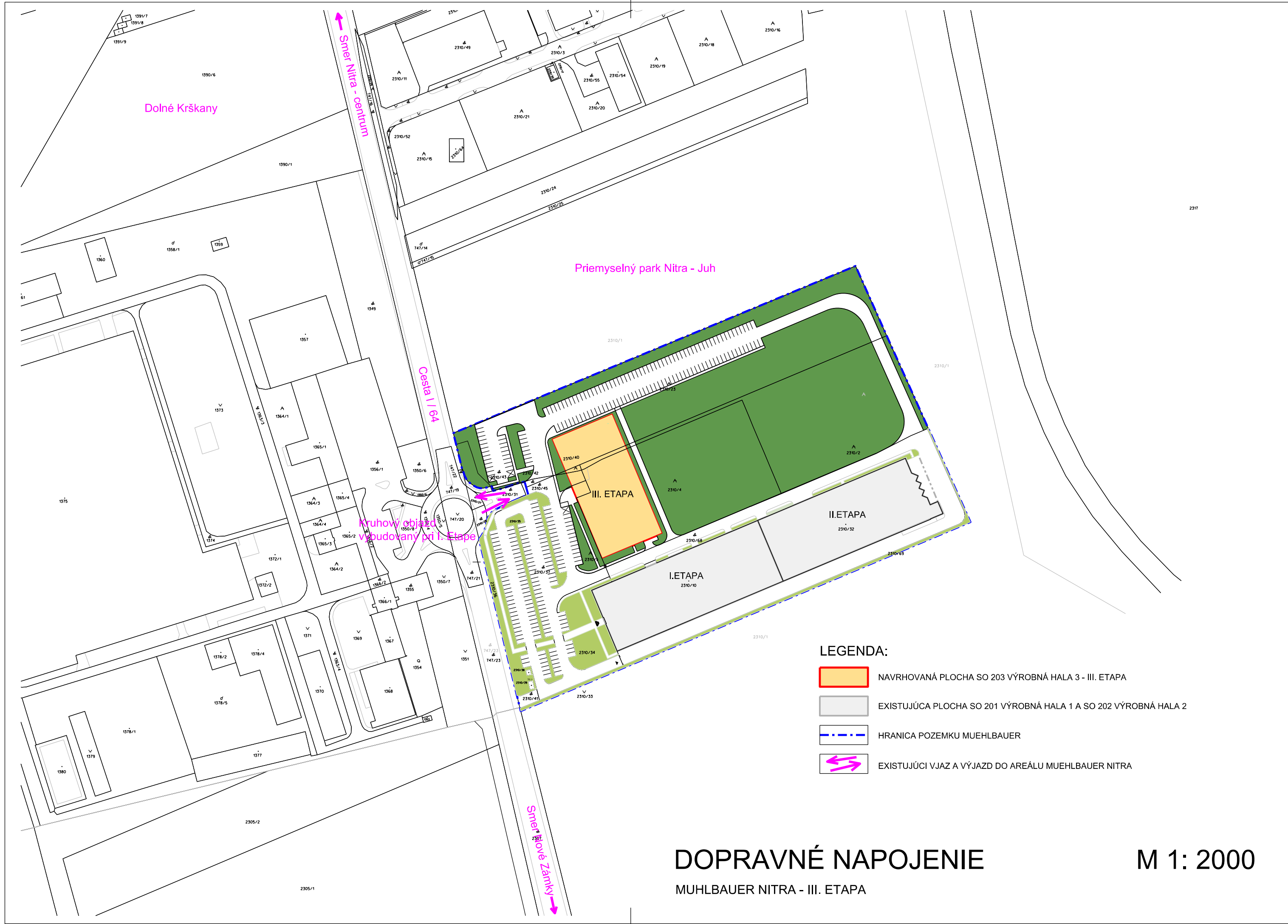
Prílohy



Definícia dotknutej plochy podľa UP Nitra - Vybavenosť a doplnkovo priemyselná výroba

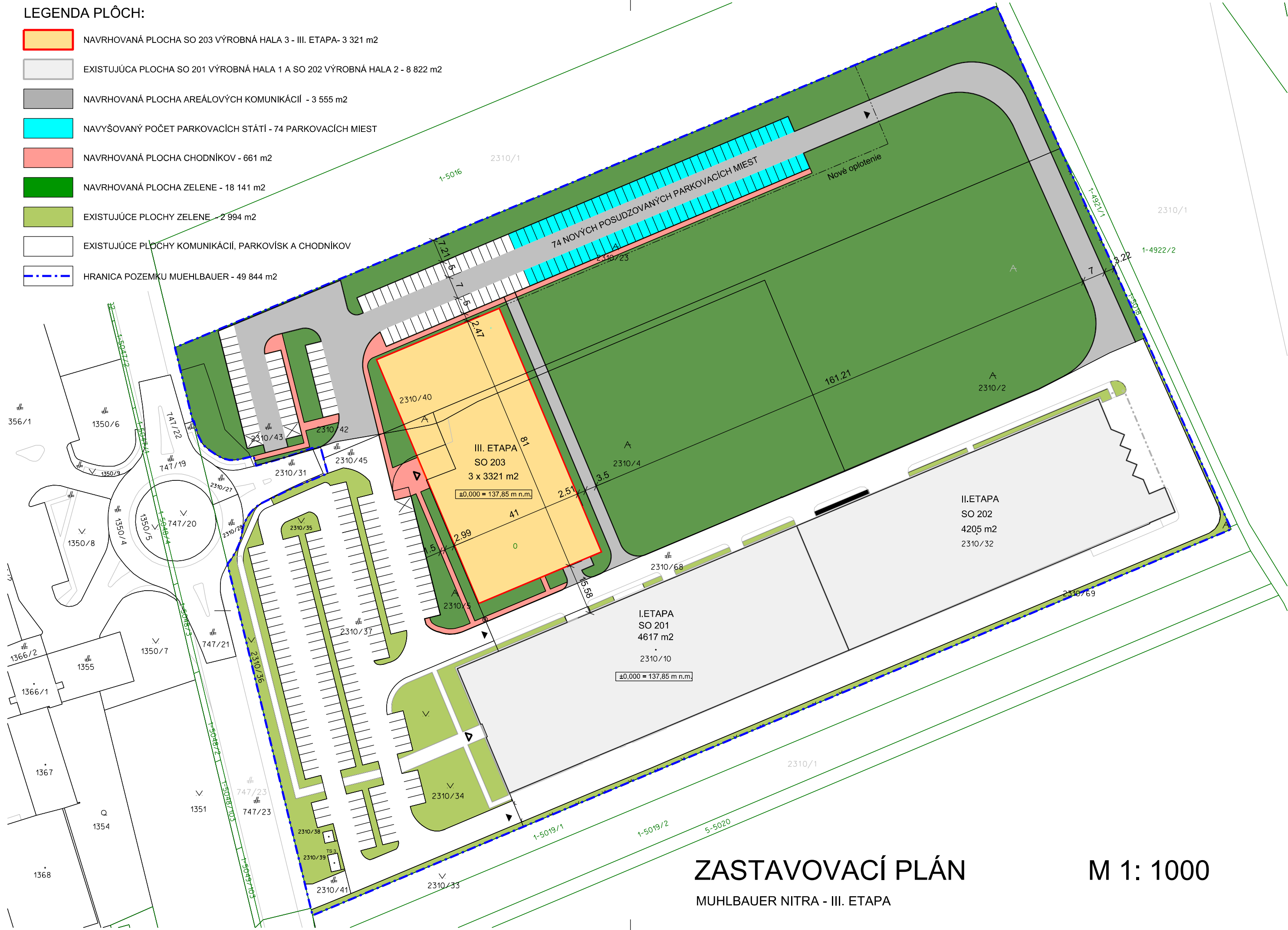
Širšie vzťahy - na podklade UP Nitra M 1: 4000

MUHLBAUER NITRA - III. ETAPA



LEGENDA PLÔCH:

- NAVRHOVANÁ PLOCHA SO 203 VÝROBNÁ HALA 3 - III. ETAPA- 3 321 m²
- EXISTUJÚCA PLOCHA SO 201 VÝROBNÁ HALA 1 A SO 202 VÝROBNÁ HALA 2 - 8 822 m²
- NAVRHOVANÁ PLOCHA AREÁLOVÝCH KOMUNIKÁCIÍ - 3 555 m²
- NAVYŠOVANÝ POČET PARKOVACÍCH STÁTÍ - 74 PARKOVACÍCH MIEST
- NAVRHOVANÁ PLOCHA CHODNÍKOV - 661 m²
- NAVRHOVANÁ PLOCHA ZELENÉ - 18 141 m²
- EXISTUJÚCE PLOCHY ZELENÉ - 2 994 m²
- EXISTUJÚCE PLOCHY KOMUNIKÁCIÍ, PARKOVÍSK A CHODNÍKOV
- HRANICA POZEMKU MUEHLBAUER - 49 844 m²



Arch.č. 051/2008s

Areál Muehlbauer Technologies a IDEA
v Nitre – Dolné Krškany

**Posúdenie navrhovanej okružnej
križovatky
na ceste I/64**


DIC
Bratislava s.r.o.

20.apríl 2008
Zodpovedný projektant:

DIC Bratislava, s.r.o.
Kocelova 15
821 08 Bratislava



Ing. Dr. Milan Skýva

Obsah

1. PODKLADY	2
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O POSUDKU.....	2
3. POSUDOK KAPACITY OKRUŽNEJ KRIŽOVATKY	2
4. ZÁVER	3
5. PRÍLOHY	3

1. Podklady

- situácia súčasného stavu
- obhliadka terénu
- pokyny od hlavného projektanta
- prieskum dopravnej intenzity na ceste I/65 (CSD – 2005, zdroj SSC)
- príslušné normy a predpisy

2. Základné údaje o posudku

Intenzita dopravy na ceste I/64 bola prevzatá z celoštátneho sčítania dopravy z roku 2005, ktoré vykonala SSC.

Následne bola spracovaná prognóza dopravy na roky 2010, 2020 a 2030 metódou rastových koeficientov v zmysle metodiky SSC a požitím rastových koeficientov uvádzaných pre VUC Nitra. V tabuľkách je uvedený výpočet prognózy dopravy,

Príjazd a výjazd do oboch dotknutých areálov IDEA a Muhlbauer boli odvodené z navrhovaných počtov parkovacích miest, pričom ako rozhodujúce obdobie je následne uvádzaná a posudzovaná ranná špičková hodina v hodnote 10% celodenného RPDl.

Nerovnomernosť smerov je uvažovaný v hodnote 52:48%.

3. Posudok kapacity okružnej križovatky

Navrhované dopravné riešenie predmetnej križovatky je posudzované a hodnotené podľa Technického predpisu 04/2005 vydaného MDPaT SR.

Vykonané posúdenie ukázalo, že kapacita navrhovanej jednopruhovej malej okružnej križovatky bude vyhovovať bez väčších problémov do roku 2020.

Po roku 2020 (obdobie okolo roku 2030) budú vznikať kapacitné problémy v tomto uzle.

Tieto nedostatky kapacity súvisia však s celkovým rastom intenzity dopravy na ceste I/64. Z týchto dôvodov sa pripravuje výstavba novej trasy I/64 v úseku Nitra-Komjatice, čo by malo odstrániť všetky nedostatkové miesta v tomto území.

4. Záver

Navrhovaná malá okružná križovatka na ceste I/64 v Krškanoch bude dlhodobo vyhovovať (až po obdobie po roku 2025).

Výpočty kapacity sú priložené v prílohách tejto správy.

5. Prílohy

- Podľa priloženého zoznamu tabuliek a grafov

V Bratislave, 20.4.2008

Zodpovedný projektant:

Ing. Dr. Milan Skýva

Zoznam tabuliek a príloh

1. prognóza dopravy
2. R.2010 - smerovanie v rannej skv/ šph
3. R.2020 - smerovanie v rannej skv/ šph
4. R.2030 - smerovanie v rannej skv/ šph
5. cesta I/64, zaťaženie a smerovanie dopravy v roku 2010, skv/šph
6. cesta I/64, zaťaženie a smerovanie dopravy v roku 2020, skv/šph
7. cesta I/64, zaťaženie a smerovanie dopravy v roku 2030, skv/šph
8. Výpočet kapacity okružnej križovatky v r. 2010, skv/šph
9. Výpočet kapacity okružnej križovatky v r. 2020, skv/šph
10. Výpočet kapacity okružnej križovatky v r. 2030, skv/šph

Posúdenie okružnej križovatky na I/64
NR-Kržkany - areál IDEA a Muhlbauer

NR _ Krškany

cesta I/64

prognóza dopravy

tab.1

č.usek	RPDI-r.2005	r.2010	2020	2030
rast.koef.	1	1,15	1,48	1,8
80505	13627	15671	20168	24529
špičk.h=10%				
nerovnom.smerov 52:48				
skv/šph/jednosmer	709	815	1049	1275

názov smeru	
Muhlbauer	1
smer do NR	3
areál IDEA	5
smer do NZ	7

R.2010 - smerovanie v rannej skv/ šph

tab.2

smerovanie	1	3	5	7
1	0	40	0	30
3	150	0	120	815
5	0	30	0	50
7	30	710	50	0

R.2020 - smerovanie v rannej skv/ šph

tab.3

smerovanie	1	3	5	7
1	0	40	0	30
3	150	0	120	1100
5	0	30	0	50
7	30	980	50	0

R.2030 - smerovanie v rannej skv/ šph

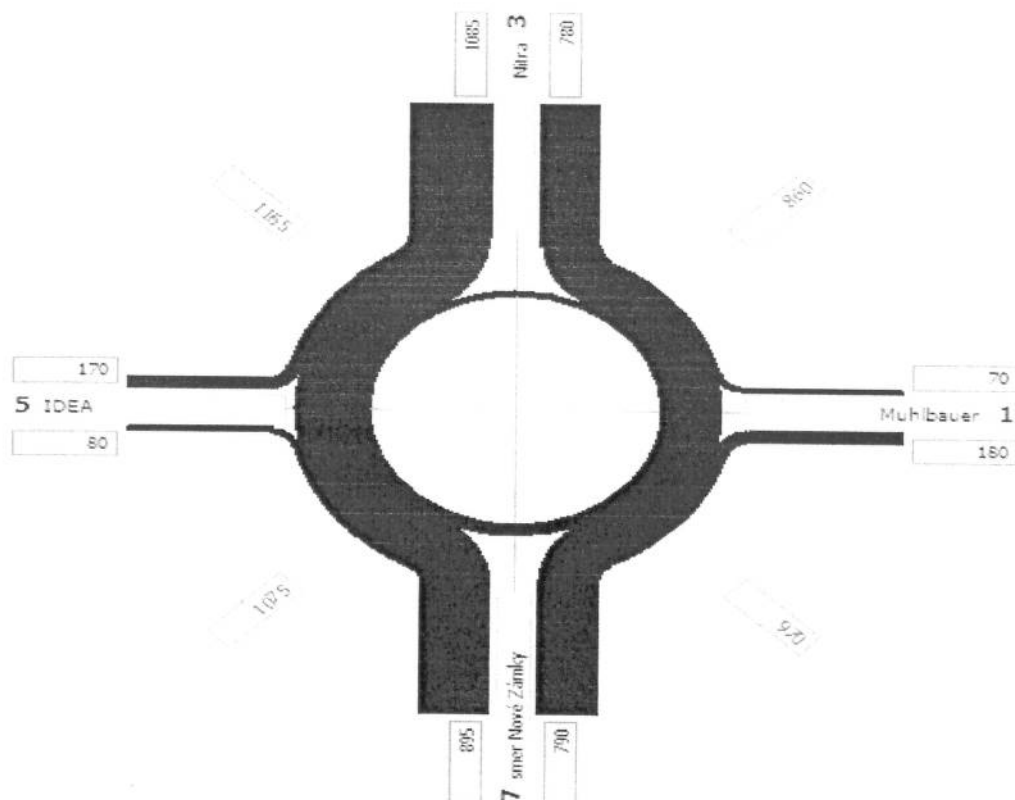
tab.4

smerovanie	1	3	5	7
1	0	40	0	30
3	150	0	120	1180
5	0	30	0	50
7	30	1080	50	0

NR_ Krškany

cesta I/64, zaťaženie a smerovanie dopravy v roku 2010, skv/šph

tab.5.



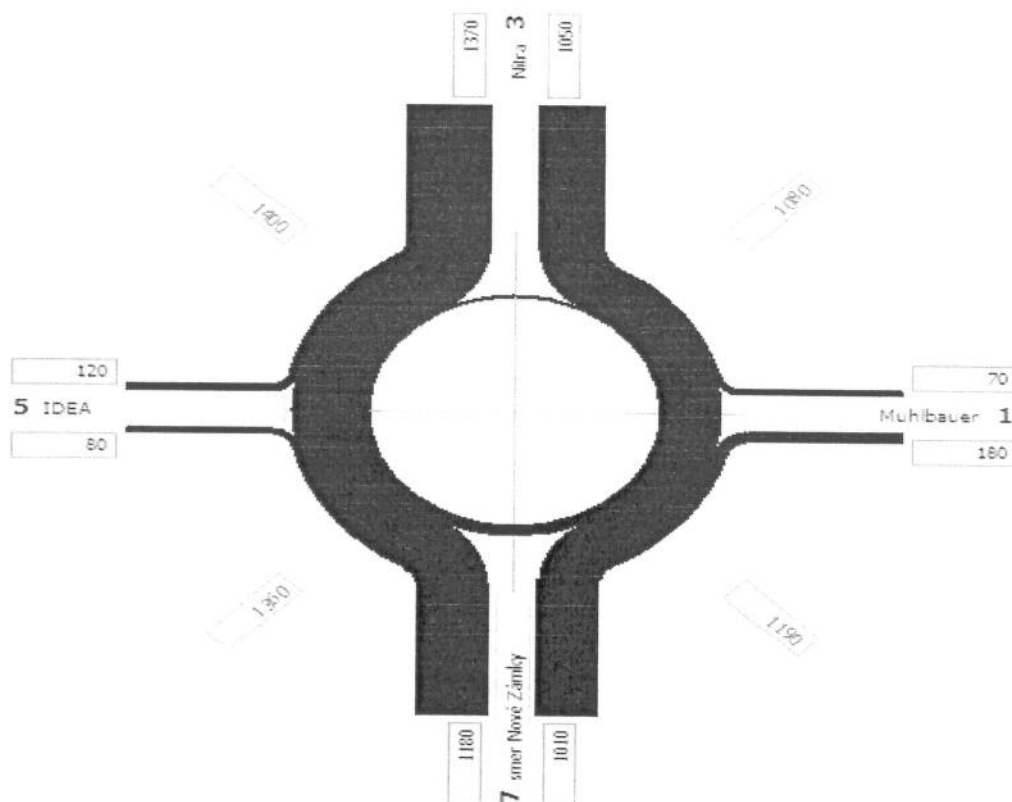
označenie	hodnota	[%R]	označenie	hodnota	[%R]
rondel-1	790	91,9	rondel-3	80	9,3
vstup-1	70	8,1	výstup-3	780	90,7
profil-13	860	100	profil-13	860	100
rondel-3	80	6,9	rondel-5	995	85,4
vstup-3	1085	93,1	výstup-5	170	14,6
profil-35	1165	100	profil-35	1165	100
rondel-5	995	92,6	rondel-7	180	16,7
vstup-5	80	7,4	výstup-7	895	83,3
profil-57	1075	100	profil-57	1075	100
rondel-7	180	18,6	rondel-9	790	81,4
vstup-7	790	81,4	výstup-9	180	18,6
profil-79	970	100	profil-79	970	100

rameno	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]
1	70	3,5	180	8,9	250	6,2
3	1085	53,6	780	38,5	1865	46
5	80	4	170	8,4	250	6,2
7	790	39	895	44,2	1685	41,6

NR _ Krškany

cesta I/64, zaťaženie a smerovanie dopravy v roku 2020, skv/šph

tab.6



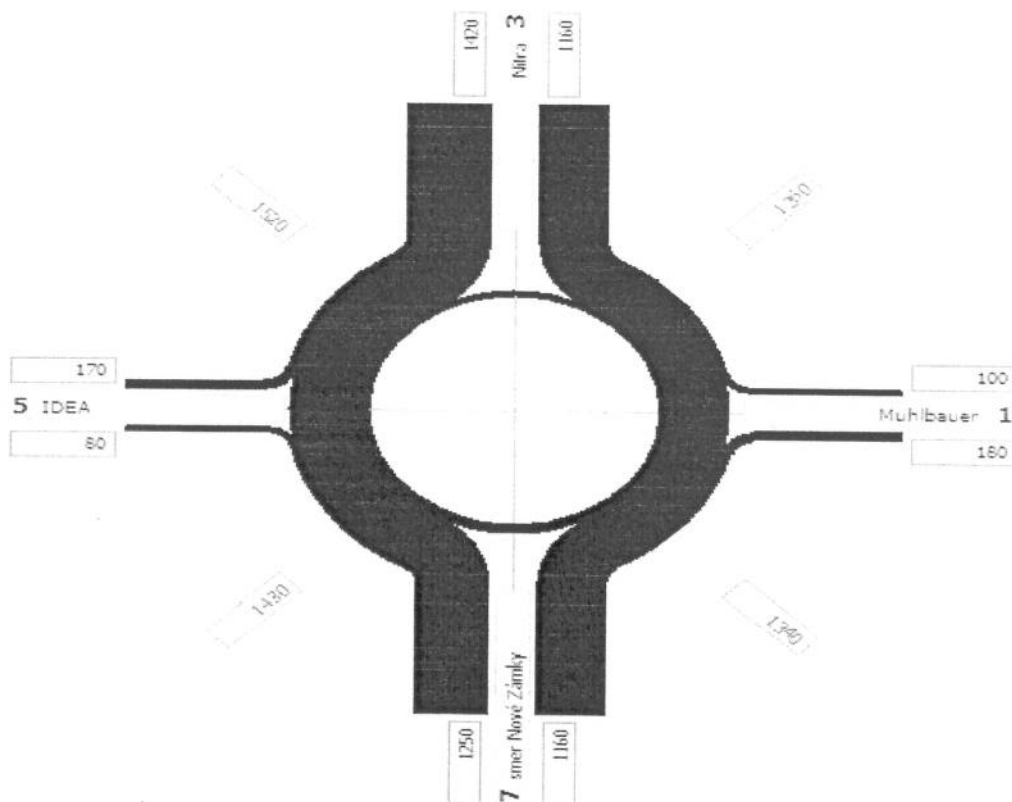
označenie	hodnota	[%R]	označenie	hodnota	[%R]
rondel-1	1010	93,5	rondel-3	30	2,8
vstup-1	70	6,5	výstup-3	1050	97,2
profil-13	1080	100	profil-13	1080	100
rondel-3	30	2,1	rondel-5	1280	91,4
vstup-3	1370	97,9	výstup-5	120	8,6
profil-35	1400	100	profil-35	1400	100
rondel-5	1280	94,1	rondel-7	180	13,2
vstup-5	80	5,9	výstup-7	1180	86,8
profil-57	1360	100	profil-57	1360	100
rondel-7	180	15,1	rondel-9	1010	84,9
vstup-7	1010	84,9	výstup-9	180	15,1
profil-79	1190	100	profil-79	1190	100

rameno	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]
1	70	2,8	180	7,1	250	4,9
3	1370	54,2	1050	41,5	2420	47,8
5	80	3,2	120	4,7	200	4
7	1010	39,9	1180	46,6	2190	43,3

NR_ Krškany

tab.7.

cesta I/64, zaťaženie a smerovanie dopravy v roku 2030, skv/šph



označenie	hodnota	[%R]	označenie	hodnota	[%R]
rondel-1	1160	92,1	rondel-3	100	7,9
vstup-1	100	7,9	výstup-3	1160	92,1
profil-13	1260	100	profil-13	1260	100
rondel-3	100	6,6	rondel-5	1350	88,8
vstup-3	1420	93,4	výstup-5	170	11,2
profil-35	1520	100	profil-35	1520	100
rondel-5	1350	94,4	rondel-7	180	12,6
vstup-5	80	5,6	výstup-7	1250	87,4
profil-57	1430	100	profil-57	1430	100
rondel-7	180	13,4	rondel-9	1160	86,6
vstup-7	1160	86,6	výstup-9	180	13,4
profil-79	1340	100	profil-79	1340	100

rameno	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]
1	100	3,6	180	6,5	280	5,1
3	1420	51,4	1160	42	2580	46,7
5	80	2,9	170	6,2	250	4,5
7	1160	42	1250	45,3	2410	43,7

NR_ Krškany

Výpočet kapacity okružnej križovatky v r. 2010, skv/šph

Intenzita na jednotlivých úsekoch rondelu

označenie	označTP04/2005	hodnota	[%R]	označenie	označTP135	hodnota	vjazd	Ki-kapacita	SV%vyťaž.vjazdu
rondel-1	Mo13	790	91,9						
vstup-1	Me1	70	8,1	výstup-1	Ma1	180	1	639	11,0
profil-13	Mo1	860	100						
rondel-3	Mo35	80	6,9						
vstup-3	Me3	1085	93,1	výstup-3	Ma3	780	3	1397	77,7
profil-35	Mo35	1165	100						
rondel-5	Mo5	995	92,6						
vstup-5	Me5	80	7,4	výstup-5	Ma5	170	5	477	16,8
profil-57	Mo57	1075	100						
rondel-7	Mo7	180	18,6						
vstup-7	Me7	790	81,4	výstup-7	Ma7	895	7	1310	60,3
profil-79	Mo71	970	100						

tab.8.

L dĺžka čakajúcej fronty (m)

Vstup	tw (s)	L (m)
1	5	0,6
3	5	9,0
5	5	0,7
7	5	6,6

R rezerva kapacity (skv/h)

Me	Ke	Re
70	639	569
1085	1397	312
80	477	397
790	1310	520

Posúdenie okružnej križovatky na I/64
NR-Krškany - areál IDEA a Muhlbauer

NR_ Krškany

Výpočet kapacity okružnej križovatky v r. 2020, skv/šph

Intenzita na jednotlivých úsekoch rondelu

označenie	označTP04/2005	hodnota	[%R]	označenie	označTP135	hodnota	vjazd	Ki-kapacita	SV%vyťaž.vjazdu
rondel-1	Mo13	1010	93,5						
vstup-1	Me1	70	6,5	výstup-1	Ma1	180	1	392	17,8
profil-13	Mo1	1080	100						
rondel-3	Mo35	30	2,1						
vstup-3	Me3	1370	97,9	výstup-3	Ma3	1050	3	1441	95,1
profil-35	Mo35	1400	100						
rondel-5	Mo5	1280	94,1						
vstup-5	Me5	80	5,9	výstup-5	Ma5	120	5	176	45,6
profil-57	Mo57	1360	100						
rondel-7	Mo7	180	15,1						
vstup-7	Me7	1010	84,9	výstup-7	Ma7	1180	7	1319	76,6
profil-79	Mo71	1190	100						

tab.9.

L dĺžka čakajúcej fronty (m)

Vstup	tw (s)	L (m)
1	5	0,6
3	5	11,4
5	5	0,7
7	5	8,4

R rezerva kapacity (skv/h)

Me	Ke	Re
70	392	322
1370	1441	71
80	176	96
1010	1319	309

Posúdenie okružnej križovatky na I/64
NR-Krškany - areál IDEA a Muhlbauer

NR_ Krškany

Výpočet kapacity okružnej križovatky v r. 2030, skv/šph

Intenzita na jednotlivých úsekoch rondelu

označenie	označTP04/2005	hodnota	[%R]	označenie	označTP135	hodnota	vjazd	Ki-kapacita	SV%vyťaž.vjazdu
rondel-1	Mo13	1160	92,1						
vstup-1	Me1	100	7,9	výstup-1	Ma1	180	1	247	40,5
profil-13	Mo1	1260	100						
rondel-3	Mo35	100	6,6						
vstup-3	Me3	1420	93,4	výstup-3	Ma3	1160	3	1379	103,0
profil-35	Mo35	1520	100						
rondel-5	Mo5	1350	94,4						
vstup-5	Me5	80	5,6	výstup-5	Ma5	170	5	94	85,3
profil-57	Mo57	1430	100						
rondel-7	Mo7	180	13,4						
vstup-7	Me7	1160	86,6	výstup-7	Ma7	1250	7	1310	88,6
profil-79	Mo71	1340	100						

Hodnotenie: V dlhodobom výhľade priepustnosť okružnej križovatky nebude vyhovovať.

L dĺžka čakajúcej fronty (m)

Vstup	tw (s)	L (m)
1	5	0,8
3	5	11,8
5	5	0,7
7	5	9,7

R rezerva kapacity (skv/h)

Me	Ke	Re
100	247	147
1420	1379	-41
80	94	14
1160	1310	150

