



INECO, s.r.o.

Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
Slovenská republika

(+421)-948 634 624

(+421)-48 417 55 12

Web: www.enviroservis.sk

e-mail: ineco.bb@gmail.com

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.

MATADOR AUTOMOTIVE Vráble a.s. Prístavba haly pre lisovanie za tepla

MATADOR Automotive Vráble, a.s

Staničná 1045

952 12 Vráble

Banská Bystrica, február 2023

OBSAH

Úvod.....	5
I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	7
1. Názov (meno).....	7
2. Identifikačné číslo	7
3. Sídlo	7
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	7
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	7
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	8
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti	8
2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch	9
Stav pred zmenou	9
Stav po zmene	11
Požiadavky na vstupy.....	17
Záber pôdy.....	17
Záber lesných pozemkov	17
Nároky na zastavané územie	17
Spotreba vody.....	17
Požiadavky na energie a pracovné médiá.....	18
Požiadavky na surovinové zdroje.....	19
Nároky na pracovné sily.....	20
Nároky na dopravu	20
Výrub drevín	20
Údaje o výstupoch	20
Ovzdušie.....	21
Odpadové vody	26
Odpady	27
Hluk a vibrácie	28
Žiarenie, zápach a iné fyzikálne polia	29
Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície)	30
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	31
Prepojenie s ostatnými činnosťami	31

Možné havarijné situácie.....	31
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	32
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	32
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.....	33
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH.....	59
Vplyvy na obyvateľstvo	59
Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.....	59
Vplyvy na pôdu	60
Vplyvy na vodné pomery	61
Vplyvy na ovzdušie	61
Vplyvy na klimatické pomery	62
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	62
Vplyvy na chránené územia	63
Vplyvy na krajinu, krajinný obraz a scenériu	63
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	63
Vplyvy na archeologické náleziská.....	63
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.....	63
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	63
Sociálne a ekonomické dôsledky	63
Hodnotenie zdravotných rizík	64
Komplexné hodnotenie vplyvov zmeny navrhovanej činnosti	64
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE.....	67
VI. PRÍLOHY.....	69
VII. DÁTUM SPRACOVANIA	70
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA..	70
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	70

Zoznam tabuliek

Tab. 1 Zoznam procesov posudzovania vplyvov na životné prostredie na riešenej prevádzke .	6
Tab. 2 Predpokladané plošné výmery priestorov v novej hale lisovne	12
Tab. 3 Predpokladané parametre ohrievacej pece	14
Tab. 4 Predpokladané parametre lisu	15
Tab. 5 Surovinové zabezpečenie súčasnej prevádzky haly lisovne.....	19
Tab. 6 Jestvujúce zdroje znečisťovania ovzdušia prevádzkované spol. MATADOR AUTOMOTIVE VRÁBLE a.s.	21
Tab. 7 Emisný faktory, emisie a emisné limity pri spaľovaní zemného plynu z vykurovania.	22
Tab. 8 Emisný faktory, emisie a emisné limity pri spaľovaní zemného plynu v plynovej peci	23
Tab. 9 Emisné faktory pre osobné a nákladné vozidlá vztiahnuté na 1 vozidlo.....	26
Tab. 10 Prehľad odpadov vznikajúcich počas prevádzky navrhovanej činnosti.....	27
Tab. 11 Prehľad predpokladaných druhov odpadov vznikajúcich počas realizačnej etapy	27
Tab. 12 Kvalita povrchových vôd tokov Nitra a Stará Nitra.....	36
Tab. 13 Priemerné mesačné úhrny zrážok zo Tesárske Mlyňany (mm).....	38
Tab. 14 Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice Tesárske Mlyňany (°C).....	38
Tab. 15 Priemerná rýchlosť vetra zo stanice Tesárske Mlyňany (m/s)	39
Tab. 16 Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice Tesárske Mlyňany (%)	39
Tab. 17 Základné údaje o obyvateľstve – mesto Nitra (ŠÚ SR k 31.12.2021)	47
Tab. 18 Nakladanie s odpadom v okrese Nitra v roku 2020 (www.cms.enviroportal.sk).....	51
Tab. 19 Prehľad najväčších stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia v Nitrianskom kraji	54
Tab. 20 Emisie zo stacionárnych zdrojov – Okres Nitra (zdroj: www.air.sk).....	54
Tab. 21 Vybrané ukazovatele stavu vôd v rieke Nitra za rok 2021 (zdroj: www.shmu.sk)	55
Tab. 22 Najčastejšie príčiny úmrtia v okrese Nitra	57
Tab. 23 Prehľad najvýznamnejších vplyvov zmeny navrhovanej činnosti	64
Tab. 24 Sumarizácia identifikovaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti pre jestvujúci stav a stav po zmene	65
Tab. 25 Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti	66
Tab. 26 Výpočet všetkých pozitívnych (+) a negatívnych (-) vplyvov	66
Tab. 27 Zoznam procesov posudzovania vplyvov na životné prostredie v areáli navrhovateľa	69

Úvod

Predmetom predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je posúdenie pripravovaného projektu rozšírenia výrobnnej kapacity spoločnosti MATADOR AUTOMOTIVE Vráble a.s. o prístavbu haly pre lisovanie za tepla, kde bude prebiehať lisovanie oceľových súčastí pomocou technológie lisovania za tepla. Nová technológia bude umiestnená v prístavbe haly, ktorá bude stáť vedľa už vybudovaných výrobných hál umiestnených v priemyselnom parku v Nitre, časť Dolné Krškany. Predmetom činnosti navrhovateľa je výroba súčastí pre automobilový priemysel. Samotná prevádzka pozostáva v súčasnosti z troch väčších celkov. Prvým je hala MATADOR, druhým hala MANSI, kde prebieha spájanie dielov formu bodového zvárania a nitovania. Týmto procesom čiastočne predchádza výroba dielov pomocou lisovania, ktorá sa deje v treťom technologickom celku v hale Lisovne. Prístavba haly lisovne rozšíri sortiment, ktorý je navrhovateľ schopný spracovávať. Realizovaním zmeny navrhovanej činnosti sa tak zvýši kvalita výrobkov, a teda aj konkurencieschopnosť kľúčového podniku na Slovensku.

Prostredníctvom interných medzinárodných vývojových centier a úzkej spolupráce so svojimi partnermi spoločnosť MATADOR AUTOMOTIVE Vráble a.s. pokrýva širokú škálu produktov, dodáva výlisky a komplexné zostavy spájaných dielov pre automobilový priemysel. Vždy obsahuje najnovšie výrobné technológie, vrátane tvárnenia, spájania a kontroly kvality skrz testovanie. Spoločnosť bola založená v roku 1905. V súčasnosti je spoločnosť MATADOR Automotive Vráble partnerom silného nadnárodného hráča – SODECIA. Portugalská SODECIA je globálny dodávateľ pre automobilový priemysel, ktorý má pobočky v približne 50 lokalitách v Európe, Ázii, Afrike, ako aj v Severnej a Južnej Amerike. V súčasnosti zamestnáva po celom svete viac než sedemtisíc ľudí. Okrem štruktúrnych dielcov karosérie sa zaoberá výrobou podvozkových komponentov a patrí aj k dodávateľom súčiastok pre motory. Skupina je taktiež aktívna aj v oblasti R&D a disponuje niekoľkými technologickými centrami. Spoločne tvoria silného partnera pre svojich zákazníkov, ale aj zodpovedného a stabilného zamestnávateľa na slovenskom trhu práce.

Zmena navrhovanej činnosti súvisí s halou lisovne. V jej prístavbe bude prebiehať technologicky odlišný proces, lisovanie za tepla.

Celková zastavaná plocha prístavby haly lisovne, ktorá je predmetom zmeny navrhovanej činnosti bude **2400 m²**, resp. jej funkčná plocha (osadenie technológie) bude dosahovať **70% z celkovej plochy**, teda zhruba 1680 m². Zmena navrhovanej činnosti sa udeje na pozemkoch, ktoré má navrhovateľ vo vlastníctve a v rámci areálu, ktorý v súčasnosti prevádzkuje. Zmena navrhovanej činnosti tak nepresiahne hranice pozemku, ktorý je v súčasnosti využívaný na výrobné účely. Prístavba bude situovaná na spevnených plochách.

Vzhľadom na vyššie uvedené a plánované navýšenie výrobnnej kapacity v rámci prevádzky spol. MATADOR Automotive Vráble a.s. je predkladané Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované v zmysle § 29 ods. 1 písm. b) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Predmetom zisťovacieho konania je zmena navrhovanej činnosti v zmysle **§ 18 ods. (2) písm. d)** citovaného zákona.

Prevádzka bola v minulosti predmetom nasledujúcich zisťovacích konaní v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Tab. 1 Zoznam procesov posudzovania vplyvov na životné prostredie na riešenej prevádzke

Názov činnosti	Druh konania	Účel	Rozhodnutie	Rok
Nové výrobné a skladové priestory - projekt JLR	Zisťovacie konanie	Predmetom zmeny činnosti bolo osadenie nových technológií v existujúcom objekte haly MANSI	Rozhodnutie o neposudzovaní navrhovanej činnosti vydané v zisťovacom konaní pod evid. č. OU-NR_OSZP3-2019/045566 zo dňa 27.2.2020 podľa zákona 24/2006 Z.z.	2020
Hala Lisovne	Zisťovacie konanie	Účelom činnosti bolo vybudovať novú halu lisovne s inštaláciou 3ks lisov určených na výrobu oceľových výliskov. Tiež sa uvažovalo s rozšírením spevnených plôch a dostavbou menších prevádzkových budov.	Rozhodnutie o neposudzovaní navrhovanej činnosti vydané v zisťovacom konaní pod evid. č. OU-NR-OSZP3-2015/046323-014-F21 zo dňa 12.2.2016 podľa zákona 24/2006 Z.z.	2016

Zdroj: <https://www.enviroportal.sk/>

Predchádzajúce konania EIA, ktoré prebehli na riešenej prevádzke navrhovateľa boli v zmysle Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. kategorizované nasledovne:

Činnosť 7. *Strojársky a elektrotechnický priemysel*

Položka 7. *Strojárska výroba, elektrotechnická výroba určuje pre výrobu s výrobnou plochou väčšou ako 3 000 m² povinnosť uskutočniť zisťovacie konanie.*

Príslušný orgán pre proces EIA

Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie

Dotknutá obec

Nitra

Povoľujúci orgán

Mesto Nitra

Dotknutý samosprávny kraj

Nitriansky samosprávny kraj

Dotknuté orgány

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Nitra

Okresný úrad Nitra – Odbor starostlivosti o životné prostredie

Okresný úrad Nitra – Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Okresný úrad Nitra – Odbor krízového riadenia

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre

Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno)

MATADOR Automotive Vráble, a.s.

2. Identifikačné číslo

31 411 801

3. Sídlo

Staničná 1045

952 12 Vráble

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Michal Olach

General Manager

BU Nitra

michal.olach@sodecia.com

+421918567998

www.sodecia.com

www.matador-group.eu

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

Ing. Petra Prlič, PhD.

INECO, s.r.o.

Mladých budovateľov 2

974 11 Banská Bystrica

+421 948 086 907

ineco.bb@gmail.com

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

MATADOR Automotive Vráble a.s. – Prístavba haly pre lisovanie za tepla

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Nitriansky
 Okres: Nitra
 Obec: Nitra
 Lokalita: Priemyselná zóna Nitra – juh
 Kataster: Dolné Krškany
 Par. číslo: 1392/3, 1393/5, 1400, 1393/6, 1394/194, 1394/232, 1394/156,
 1394/192, 1394/93, 1394/91, 1415/2, 1394/88, 1415/1, 1394/85

Vyššie sú uvedené čísla parciel, ktoré sú zmenou činnosti priamo dotknuté, respektíve sa na nich bude činnosť realizovať. Samotná prístavba bude stáť na parcelách 1393/5, 1394/194, 1394/232. Zvyšné parcely však budú zmenou činnosti tiež ovplyvnené (plynová prípojka a súvisiace napojenia na siete). Z hľadiska charakteru pozemkov sa jedná o zastavané plochy a nádvorja. Samotný areál firmy MATADOR Automotive Vráble, a.s. je súčasťou priemyselného parku a je tvorený viacerými parcelami. Prístavba haly lisovne bude umiestnená v blízkosti výrobných hál MANSI (bude na ňu priamo nadväzovať) aj jestvujúcej haly MATADOR a jestvujúcej haly Lisovne, kde prebieha lisovanie oceľových plechov za studena. Zmena navrhovanej činnosti bude umiestnená v rámci priemyselného areálu nachádzajúceho sa na južnej strane intravilánu mesta Nitra, katastrálne územie Dolné Krškany (vzdialenosť približne 5,5 km od centra mesta Nitra). Celková situácia je zrejmá z mapových príloh. Navrhovateľ je vlastníkom budov a aj všetkých dotknutých parciel. Areál MATADOR Automotive Vráble, a.s. je oplotený a prístupný z východného smeru priamo z ulice Novozámocká.

Záujmový areál je dopravne napojený na cestnú komunikáciu I. triedy 64 (I/64) zo smeru od Komárna a v smere od Nitry. Severozápadne vo vzdialenosti zhruba 4,0 km je situovaný privádzač na rýchlostnú cestnú komunikáciu R1 (E58).

Najbližšie obytné objekty a priestor s pravidelným prístupom verejnosti

Prevádzka sa nachádza v južnej časti mesta Nitra, časť Dolné Krškany v rámci priemyselného parku. Najbližšie objekty, ktoré majú prístup verejnosti sa nachádzajú mimo prevádzky. Jedná sa o domy nachádzajúce sa pozdĺž cesty I/64 (vedená ako ul. Novozámocká). Vzdialenosť k najbližším sídelným objektom je cca 500 m. Ďalšie sídelné objekty sa rozprestierajú južným smerom, kde sa nachádza obec Ivanka pri Nitre, vzdialená cca 1,5 km južne.

2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

Za účelom sprehl'adnenia najskôr v jednotlivých kapitolách opisujeme jestvujúci stav (stav pred zmenou) a následne stav po zmene navrhovanej činnosti. Vzhľadom na to, že predmetná zmena navrhovanej činnosti výrazne neovplyvňuje procesy, ktoré sa dejú pri samotnej výrobe v prevádzke bude opis stavu pred zmenou a po zmene celkov, ktoré neprechádzajú zmenami zostročený. Je tak spravené z dôvodu sprehl'adnenia riešenej zmeny navrhovanej činnosti, ale aj vzhľadom na fakt, že tieto činnosti, respektíve technologické úkony má navrhovateľ v rámci vplyvov na životné prostredie riadne schválené, nakoľko už predtým prešli procesom EIA. Zmena navrhovanej činnosti súvisí s činnosťou haly lisovne, pričom v prístavbe bude z časti prebiehať technologicky odlišný proces. Vybudovaním prístavby haly lisovne sa zvýši kapacita lisovania. Zmena navrhovanej činnosti nebude priamo nadväzovať na iný výrobný proces v prevádzke, bude im však predchádzať. Časť vyrobených lisovaných dielov sa ďalej bude spracovávať v halách MANSI a MATADOR, kde sa spájajú diely do väčších celkov. Zmenou činnosti dôjde k výstavbe haly, kde bude prebiehať ďalší výrobný proces, ktorý rozšíri pôsobnosť navrhovateľa.

Stav pred zmenou

Predmetná zmena navrhovanej činnosti sa týka výlučne technologického uzla lisovania, pre utvorenie komplexného obrazu o celej prevádzke navrhovateľa pre čitateľa však uvádzame aj stavebné a technologické riešenie hál MANSI a MATADOR.

Architektonické a stavebné riešenie prevádzky

Prevádzka MATADOR AUTOMOTIVE Vráble, a.s. je situovaná v priemyselnom areáli vo vlastníctve navrhovateľa, kde už navrhovateľ v súčasnosti vyrába komponenty pre automobilový priemysel. Areál prevádzky je napojený na VN a NN rozvody, plynovú prípojku a kanalizáciu. Areál má prívod pitnej aj úžitkovej vody. Väčšina plôch areálu je odkanalizovaná s využitím odlučovača olejov. V areáli sa nachádzajú nasledovné hlavné objekty:

- **Hala MANSI:** najväčšia hala areálu. V tejto hale prebieha zostavovanie lisovaných a iných dielov do väčších celkov. Je vybavená technológiami zvarovania. Polotovary a vyrobené diely sa v tejto hale aj skladujú.
- **Hala MATADOR AUTOMOTIVE Vráble a.s.:** v tejto hale prebieha zostavovanie lisovaných a iných dielov do väčších celkov. Je vybavená technológiami zvarovania. Vyrobené diely sa z haly vyvážajú na expedíciu.
- **Hala lisovne:** je vybavená 2ks lisov pre technológiu lisovania za studena (1 ks mechanický lis 630 ton, 1 ks mechanický lis 2000 ton). Rovnako sa tu skladujú zvitky plechov určených na lisovanie. Lisujú sa tu výrobky z hliníkového a oceľového materiálu. V predchádzajúcom zisťovacom konaní EIA bola posúdená inštalácia 3 kusov, avšak pri realizácii investor uviedol do prevádzky iba 2 kusy lisov.
- **Manipulačné plochy:** Okolo celého areálu je vedená komunikácia slúžiaca pre nákladnú dopravu a expedíciu hotových výrobkov.

Detailný pohľad na rozmiestnenie stavebných objektov v rámci areálu je zrejmý z mapovej prílohy. Je tiež dôležité podotknúť, že hotové výrobky sa skladujú v separátnej budove MANSI a polovýrobky sa skladujú v každej hale samostatne.

Opis technologickej časti – prevádzkové súbory

- **Hala MANSI:** v tejto hale prebieha zostavovanie lisovaných a iných dielov do väčších celkov pomocou technológií spájania, medzi ktoré možno zaradiť bodové odporové zvarovanie a nitovanie. Zváranie prebieha na automatických zváracích pracoviskách. Vyrobené diely sa v hale rovnako aj skladujú.
- **Hala MATADOR AUTOMOTIVE Vráble a.s.:** v tejto hale prebieha zostavovanie lisovaných a iných dielov do väčších celkov pomocou technológií spájania, medzi ktoré možno zaradiť bodové odporové zvarovanie a nitovanie. Zváranie prebieha na automatických zváracích pracoviskách.
- **Hala lisovne:** 2 kusy lisov zabezpečujú tvárnenie kovového materiálu za studena. V tejto technológii sú zvitky kovového plechu navinuté na navíjacom zariadení, z ktorej sa materiál automaticky odvíja a podáva do lisu. Lis sa skladá z lisovacieho nástroja, zatlačením vrchnej časti nástroja do spodnej tzv. baranom lisu dôjde k tvárneniu plechu. Vďaka deformácii plechu zostáva výrobok po odľahčení v určenom tvare. Následne sa hotový kus pomocou dopravníkov presúva mimo zóny lisu, kde operátor odoberie diel z pásu a vloží do palety na to určenej. Lisy sú poháňané motorovým zotrvačníkom a sú chladené vnútorným obehom chladiacej vody. Ročná spotreba materiálov je 7500 t/rok hliníku a 10 000 t/rok oceleového materiálu.

V hale sa nachádzajú tieto prevádzkové súbory: strojno-technologické zariadenie (lis), rozvod stlačeného vzduchu + kompresorovňa, rozvod chladiacej vody, zdvíhacie zariadenia, prevádzkový rozvod silnoprúdu. V tejto hale sa vykonávajú nasledujúce procesy:

A. Hlavné procesy:

- Vyskladnenie a skladovanie vstupného materiálu – zvitok plechov,
- Príprava pre výrobný proces,
- Samotná výroba na nových špeciálnych lisocho,
- Odvoz hotových produktov do medzioperačného skladu,
- Expedícia a naloženie hotových dielov.

B. Vedľajšie procesy:

- Skladovanie lisovacích nástrojov,
- Vratné obaly,
- Kontrola kvality,
- Zoradenie nástrojov,
- Drapáky (umiestnia sa v rámci plochy skladovania lisovacích nástrojov),
- Zneškodňovanie kovového odpadu.

Výrobný proces začína spravidla v hale lisovne, do ktorej sú ako polotovary dovážané plechové zvitky. Tie vstupujú do technológie lisovania, ktorá pretvorí pôvodný plech na výlisok požadovaného tvaru a rozmeru. Hotové výlisky potom putujú do susedných hál, kde prebieha ich zostavovanie do väčších celkov. Je však nutné poznamenať, že vstupom do hál MANSI a MATADOR sú aj iné polotovary okrem výliskov. V týchto halách dochádza k zvarovaniu, výsledkom čoho sú vstupné polotovary spojené do zostáv pripravených na uskladnenie alebo expedíciu.

Stav po zmene

Predmetná zmena navrhovanej činnosti sa týka výlučne haly lisovne, stavebne ani technologicky sa nedotkne činností prebiehajúcich v halách MANSI a MATADOR. Zmena navrhovanej činnosti súvisí s rozšírením kapacít technologického procesu lisovania. V prístavbe haly bude prebiehať technologický postup lisovania za tepla. Tento postup je odlišný od toho, ktorý prebieha v súčasnej hale lisovne. Je teda zrejmé, že zmena navrhovanej činnosti výrazne neovplyvní samotný proces lisovania, ktorý už prebieha. Prístavba haly bude mať nové vstupy aj výstupy, ktoré sú separátne od už existujúcich.



Obr. 1 Schéma areálu s rozsahom zmeny navrhovanej činnosti spolu s detailom samotnej prístavby haly lisovne

Predmetná zmena si vyžiada nasledovné úkony:

- **Výstavbu samotného objektu haly** – prístavba k hale lisovania sa bude skladať z jednej budovy, schematicky umiestnenej na obrázku vyššie.

- **Rekonštrukcia spevnenej plochy a úprava okolia haly** – prístavba haly si vyžiada rekonštrukciu spevnenej plochy pod prístavbou. Rekonštrukcia spevnenej plochy sa vykoná tak, aby sa výškovo rovnala prahu jestvujúcej haly MANSI. Okolo navrhovanej prístavby lisovne budú vybudované nové koridory pre prechod vozíkov do susedných hál. Pozdĺž južnej fasády je navrhnutý samostatný vjazd a výjazd pre kamiónovú dopravu. Tiež bude potrebné vybudovať napojenie a dvere z haly MANSI, nakoľko s touto halou zdieľa prístavba haly stenu.
- **Napojenie na existujúce prípojky** – prístavbu bude potrebné napojiť na rozvod elektriny, plynu a odvod odpadových dažďových vôd.
- **Vybudovanie doplnkových zariadení** – medzi doplnkové zariadenia je možné zaradiť zásobník nitrogénu (dusíku), ktorý bude vybudovaný pri hale prístavby lisovne. Plocha nového zásobníku sa predpokladá na úrovni 50 m², pričom jeho objem bude 25 000 m³.

Je cieľom navrhovateľa, aby sa prevádzka počas výstavby haly nijakým spôsobom neobmedzovala. Celková koncepcia a časový plán výstavby tak budú prispôbené tejto požiadavke.

Architektonické a stavebné riešenie

Zmenou činnosti dôjde k výstavbe haly lisovne v rámci areálu spoločnosti MATADOR AUTOMOTIVE Vráble, a.s. Prístavba sa pripojí k existujúcej hale MANSI (zdieľanie steny nepovažujeme za výrazný stavebný zásah), s ktorou bude zdieľať jednu stenu. Prístavba bude tvorená jednou veľkou otvorenou miestnosťou, v rámci haly sa neuvažuje s výstavbou vstavkov ako napríklad technická miestnosť/sociálne zariadenie. Uvažuje s prístavbou haly, ktorá bude obdĺžnikového pôdorysu rozmerov 27,28 m x 88,0 m, v ktorom bude umiestnená technológia s dvomi žeriavovými dráhami. Hala bude založená na železobetónových pilotách a pätkách, na ktorých sa osadí železobetónový (prefabrikovaný) alebo oceľový skelet. Hlavný skelet prístavby haly bude opláštený sendvičovými panelmi s výplňou z tepelnej izolácie. Strecha bude vyhotovená z trapézového plechu, na ktorý sa uloží tepelná izolácia a strešná krytina. V prístavbe haly budú vybudované koridory pre prechod vozíkov do susedných hál. Pozdĺž južnej fasády je navrhnutý samostatný vjazd a výjazd pre kamiónovú dopravu. Personálne vstupy sú rozmiestnené rovnomerne po obvodu prístavy. Prístavba haly bude presvetlená prirodzeným a umelým osvetlením.

Tab. 2 Predpokladané plošné výmery priestorov prístavby haly pre lisovanie za tepla

Priestory	Plocha [m ²]
Hala	2 400
Technológia lisovania	1 680
Celková plocha	2 400

Opis technologickej časti – prevádzkové súbory

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k výstavbe ďalšej haly lisovne, v ktorej však bude prebiehať technologicky odlišný proces než v tej jestvujúcej, v rámci ktorej prebieha činnosť lisovania za studena. Pri tejto technológii dochádza k tvárneniu kovových plechov pomocou rôznych foriem, do ktorých je kov zatlačený pomocou lisu. Tento proces prebieha pri teplote okolia.

Lisovanie za tepla, ktoré bude súčasťou navrhovanej haly lisovne využíva podobný proces, kedy sa do foriem zatlačí kovový plech pomocou lisu, rozdielom je ale krok pred samotným lisovaním. V predchádzajúcom kroku sa plech pomocou plynovej pece nahreje. To dovoľí

vyššiu mieru tvárnenia pri využívaní plechov s vyššou hrúbkou steny. Danou technológiou sa tak docielí výroba odlišnej skupiny výrobkov, ktoré by iným spôsobom spracovania nebolo možné vyrobiť

Technologický postup výroby je špecifikovaný nasledujúcim textom:

Vstupom do hot-formingovej linky je nepovlakovaný oceľový materiál označovaný aj prístrih, ktorý bude nastrihaný na presný rozmer a vložený do linky v paletách (samotné strihanie plechov nebude prebiehať v prístavbe haly, do haly budú dovážané už nastrihané plechy). Následne bude odoberacím zariadením (pozn. greifrom) umiestnenom na robote Kuka odobraný zo vstupnej palety a vložený do značiaceho zariadenia, v ktorom bude do materiálu razením vytlačené špecifické číselné označenie daného produktu. Po ukončení operácie značenia bude prístrih umiestnený na dopravníkový systém pozostávajúci z oceľových valcov, ktoré rolujúcim pohybom spôsobia jeho presun do vyhrievanej časti hot-formingovej pece. Systém ohrevu pece je nepriame vykurovanie plynom s rekuperačnými horákmi a odstredivé sálavé trubice v počte 35 kusov, ktoré prenášajú teplo do vnútornej odizolovanej časti pece. Vo vyhrievanej časti hotformingovej pece je tento materiál postupne posúvaný rotujúcim pohybom keramických valcov a zahrievaný na teplotu cca 900°C. Zahrievanie materiálu na túto teplotu zvyšuje tváriteľnosť materiálu a mení jeho pevnostné vlastnosti. Po prechode celou hotformingovou pecou a dosiahnutí teploty 900°C je materiál pripravený na proces tvárnenia a posunutý na výstup, kde je opäť posúvaný dopravníkovým systémom, ktorý pozostáva z oceľových valcov, ktoré sú poháňané elektromotormi. Po dosiahnutí odoberacej pozície je materiál centrován pomocou centrovacej sady umiestnenej na spodnej časti dopravníku, ktorá pre materiál pripraví presnú pozíciu na odobratie materiálu systémom transferizačných ramien alebo robotom s greifrom ako na vstupe. Po odobraní materiálu je stále rozžhavený materiál umiestnený do pracovného prostredia lisu, v ktorom sa nachádza vopred pripravená lisovacia forma s vnútorným, obehovými čerpadlami poháňaním chladiacim okruhom chladiacej vody.

Po umiestnení materiálu do lisovacej formy následne lis svojou funkciou pritlačí na príslušný čas formy k sebe, čím zahájí tvárnici a súčasne aj ochladzovací proces. Po schladení materiálu na cca 100°C a dosiahnutí požadovaného tvaru je pretvárený materiál považovaný výlisok (finálny produkt po lisovaní). Tento výlisok je odobraný z lisovacej formy systémom transferizačných ramien alebo robotom s greifrom a následne umiestnená na dopravníkový pás, pričom počas transferu dopravníkovým pásom je výlisok ochladzovaný vplyvom vonkajšieho prostredia na teplotu úmernú vonkajšiemu prostrediu. Následne je diel privedený dopravníkovým pásom ku operátorovi, ktorý ho odoberie z dopravníkového pásu a uloží do vopred vyšpecifikovanej palety.

Špecifikácia strojov:

V rámci prístavby haly lisovania sa predpokladá, okrem štandardného vybavenia haly ako sú portálové žeriavy aj umiestnenie samotnej technológie lisovania za tepla, tá pozostáva z dvoch väčších celkov:

- Plynom vyhrievaná valcová pec na tepelné spracovanie polotovarov na lisovanie



Obr. 2 Ilustrácia plynom vyhrievanej pece potenciálneho dodávateľa technologického zariadenia

Ako bolo opísané v predošlých odstavcoch. Vstupom do technológie lisovania za tepla je pec, kde dochádza k ohrevu nastrihaných plechových dielov. Celková dĺžka pece je 41 metrov, pričom k ohrevu dochádza na dĺžke 28.5 metra. Do pece vstupujú prístrihy s rozmermi zhruba 2300x1500x3 mm. Tie sú pomocou dopravníkov postupne presúvané až na koniec pece, kde priamo nadväzujú na lis. Systém ohrevu pece je nepriame vykurovanie plynom s rekuperačnými horákmi a odstredivé sálavé trubice v počte 28 kusov, ktoré prenášajú teplo do vnútornej odizolovanej časti pece. Do pece sa vháňa stlačený vzduch o tlaku 6 barov. Spaliny sú potom vedené cez zbernú trubicu a budú vyvedené na strechu budovy. Zároveň je nutné uviesť, že z dôvodu vysokého rizika, že by kov pri nahriatí na teplotu zhruba 900°C zoxidoval (zreagoval s okolitým vzduchom) využíva sa ochranná atmosféra dusíku. Ten bude skladovaný v rámci novo-vybudovaného zásobníku. Je nutné uviesť, že dusík sa do pece bude dávkovať pri atmosférickom tlaku. Navrhovateľ má v súčasnosti vybraného predpokladaného dodávateľa pece.

Tab. 3 Predpokladané parametre ohrievacej pece

Parameter	Hodnota
Rozmery	41 x 4,6 x 5,5 m
Spôsob nahrievania	Nepriame-plyn
Prevádzková teplota	900°C
Elektrický výkon pece	95 kW
Spotreba plynu	Maximálne 220 m ³ /h
Spotreba dusíku	150 Nm ³ /h

• Technológia lisu

Po nahriatí kovových prístrihov v plynovej peci je materiál pripravený na lisovanie. Plynová pec priamo nadväzuje na lis. Samotný lis obsahuje monitoring teploty prístrihov smerujúcich z pece. Do lisu sa tak dostávajú prístrihy pri teplote, ktorá je pre technológiu správna. Lis je navrhnutý na spracovávanie viac ako jedného prístrihu pomocou lisovacích foriem. Lisovacie formy sa môžu počas prevádzky lisu meniť a vyrábať tak odlišné výlisky. Ako bolo popísané v predošlých odstavcoch, do prostredia lisu prichádzajú prístihy nahriate na teplotu zhruba 900°C. Popri samotnom procese lisovanie je ich však nutné schlaadiť na teplotu asi 100°C. Je teda zrejmé, že formy lisu je nutné chladiť. Je tak spravené vnútorným chladiacim okruhom s prietokom 200 l/min. Lis je vybavený rôznymi monitorovacími zariadeniami s cieľom dodržať kvalitu výroby. Navrhovateľ má v súčasnosti vybraného iba predpokladaného dodávateľa lisu. Predpokladá sa s inštalovaním hydraulického lisu, ktorého súčasťou je prevádzková kvapalina hydraulický olej patriaca do skupiny s katalógovým číslom odpadov 13 01. Hydraulický olej sa na prevádzke nebude skladovať, nachádzať sa bude len v hydraulickom lise. Vybrané zariadenie bude certifikovaným výrobkom so zabudovanými bezpečnostnými prvkami a jeho servis a údržbu bude vykonávať výhradne autorizovaná firma oprávnená na túto činnosť.

Tab. 4 Predpokladané parametre lisu

Parameter	Hodnota
Tlak lisu	22 000 kN
Prevádzková teplota	900-100°C
Chladenie	Obeh vody 200 l/min
Elektrický výkon	844 kW lis, 100 kW ostatné zariadenia
Spotreba stlačeného vzduchu	5-6 bar, 2-300 l/min



Obr. 3 Ilustrácia hydraulického lisu potenciálneho dodávateľa technologického zariadenia

Okrem samotnej technológie lisovania za tepla možno definovať v prístavbe haly tieto technologické celky:

- **Vykurovanie a energetická bilancia budovy.** Nakoľko sa v prístavbe haly listovne umiestni technológia lisovania za tepla, je veľmi pravdepodobné, že vzhľadom na tepelné straty strojov, nebude potrebné halu vykurovať ďalším externým zdrojom. Hala však bude osadená, podobne ako predošlá hala vykurovacími jednotkami spaľujúcimi zemný plyn. Výkon jednej takejto jednotky je zhruba 36 kW. Predpokladá sa osadenie 10 kusov týchto jednotiek s menovitou spotrebou plynu na úrovni 4,2 m³/hod. Z hľadiska vetrania je potrebné zabezpečiť minimálne 0,5 násobnú výmenu vzduchu za hodinu. Výmenu vzduchu zabezpečia odvetrávacie hlavice a prirodzené vetranie cez svetlíky.
- **Odvod zrážkových a dažďových vôd.** Tieto odpadové vody budú vedené novými potrubiami do súčasnej areálovej kanalizácie. Je potrebné uviesť, že výstavbou zmeny činnosti sa nezmení množstvo odvádzaných dažďových vôd. Zmení sa iba spôsob ich zaústenia do areálovej kanalizácie.
- **Napojenie na sieť.** Objekt bude mať elektroinštaláciu zabezpečujúcu napojenie elektrických komponentov zariadení. Všetky tieto zariadenia budú napájané z hlavného rozvádzača. Projektantom požiarnej ochrany určené núdzové a únikové osvetlenie bude realizované svietidlami s piktogramom s autonómnym zdrojom energie. Objekt bude napojený na existujúcu vodovodnú sieť. Objekt bude tiež napojený na novovybudovanú časť plynovej prípojky.

Požiadavky na vstupy

Na základe toho, že zmena navrhovanej činnosti sa týka výlučne haly lisovania a to spôsobom, že bude vybudovaná prístavba s mierne odlišnou technológiou budú v nasledujúcich kapitolách uvedené len relevantné informácie týkajúce sa vstupov pred zmenou a po zmene navrhovanej činnosti. Je potrebné zdôrazniť, že zmena navrhovanej činnosti neovplyvní súčasnú halu lisovania.

Záber pôdy

K zmene navrhovanej činnosti nebude potrebný žiadny záber pozemkov začlenených do poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Využijú sa jestvujúce pozemky v areáli navrhovateľa s charakterom priemyselnej zóny evidované ako zastavené plochy a nádvoría. V dôsledku realizácie zmeny navrhovanej činnosti dôjde k trvalému záberu pôdneho fondu. Nejedná sa však o záber poľnohospodárskej pôdy, nakoľko navrhovaná prevádzka bude situovaná v priestoroch priemyselného areálu Nitra – Dolné Krškany. Z hľadiska súčasného spôsobu využívania daného územia, záujmové pozemky predstavujú predovšetkým zastavané plochy a nádvoría.

Záber lesných pozemkov

Vzhľadom na lokalizáciu zmeny navrhovanej činnosti vo výrobnom areáli MATADOR Automotive Vráble, a.s. nedôjde jej realizáciou k žiadnemu záberu pozemkov začlenených do lesného pôdneho fondu.

Nároky na zastavané územie

Pri realizácii navrhovanej zmeny bude v areáli prevádzky potrebné zrekonštruovať niektoré existujúce spevnené plochy, nakoľko dôjde k rozšíreniu iných existujúcich prevádzkových priestorov. Konkrétne sa jedná o plochu pod novo navrhnutou prístavbou lisovne o výmere zhruba 2 400 m², ktorú bude potrebné navýšiť tak, aby sa prah prístavby rovnal prahu jestvujúcej haly MANSI.

Z hľadiska architektonicko-stavebného riešenia zmeny navrhovanej činnosti si táto vyžiada záber, resp. sa bude dotýkať nasledujúcich objektov a plôch v okolí prístavby v rámci areálu spoločnosti MATADOR Automotive Vráble, a.s.:

- Výstavba haly lisovne, zhruba 2400 m².
- Vybudovanie zásobníku na dusík, s rozlohou zhruba 50 m² a bude sa nachádzať pri hale MANSI.
- Vybudovanie prípojok na sieť.

Vybudovanie prístavby lisovne si nevyžiada vybudovanie nových komunikácií ani iných prevádzkových objektov. Pri expedícii sa budú využívať súčasné komunikácie.

Spotreba vody

Stav pred zmenou

V súčasnej hale lisovne sa spotrebúva voda na technologické účely ako aj na sociálne účely. Prietok technologickej vody je 220 l/min a je využívaná na chladenie lisov. Je potrebné uviesť, že sa jedná o uzavretý chladiaci okruh a tak nevzniká potreba odvádzať odpadové technologické vody. Voda v uzavretom okruhu sa musí dopĺňať, jej spotreba však nepresahuje 10 m³/rok. Na sociálne účely sa pre 40 pracovníkov minie zhruba 5 000 litrov za deň. Vodu zabezpečuje areálový rozvod. Ročne sa tak spotrebuje zhruba 1000 m³/rok.

Realizačná etapa

V etape realizácie stavebných úprav a inštalácie technológie nebude potrebná technologická voda. Voda potrebná na stavebné účely (napríklad výroba betónu) bude investorom poskytnutá dodávateľom stavebných prác. Voda na sociálne a hygienické účely bude taktiež investorom poskytnutá dodávateľom stavebných prác, prostredníctvom zariadení, ktoré už v prevádzke existujú.

Stav po zmene

V prístavbe haly lisovne bude potrebné chladiť samotné zariadenie lisu a jeho nástroje. Prietok chladiacej vody je 200 l/min. Chladiaci okruh bude uzavretý, preto sa predpokladá len minoritné dopĺňanie chladiacej kvapaliny. Túto vodu bude nutné iba výnimočne dopĺňať. Spotreba vody sa bude pohybovať na úrovni 10 m³/rok.

Celkovo aj so sociálnymi potrebami zamestnancov (v súvislosti so zmenou činnosťou neuvažuje sa s navýšením počtu zamestnancov) sa predpokladá spotreba zhruba 1000 m³/rok, rovnako ako v stave pred zmenou.

Je však nutné podotknúť, že prístavba bude napojená na areálový vodovod. Nové sociálne zariadenia sa však nebudú budovať. Zamestnanci budú využívať sociálne zariadenia vo vedľajších halách.

Požiadavky na energiu a pracovné médiá**Stav pred zmenou**

Súčasná hala lisovne spotrebúva elektrickú energiu pre pohon lisov a iných technológií a zemný plyn pre vykurovanie. Spotreba plynu sa pohybuje na úrovni 110 000 m³/rok. Elektrická energia sa spotrebúva pre pohon lisu, odvíjajúcich liniek, osvetlenie a pohon žeriavov. Inštalovaný výkon zariadení sa pohybuje na úrovni 1 722 kW. Ročná spotreba elektrickej energie potrebnej pre prevádzku lisovne predstavuje 2,0 GWh ročne.

Realizačná etapa

Výstavba zmeny navrhovanej činnosti si vyžiada spotrebu elektrickej energie v miere, aká je v rozsahu stavebných činností relevantná. Odoberaná bude z existujúcich NN rozvodov elektriny v prevádzke, jej celkový odber nie je možné dopredu odhadnúť. V rámci realizačnej etapy nepredpokladáme nároky na zemný plyn a teplo.

Stav po zmene

Zmena navrhovanej činnosti si vyžiada spotrebu elektrickej energie, zemného plynu a dusíku. Vzhľadom na požiadavku zo strany investora bude zariadenie v prevádzke 345 dní v roku. Z pohľadu elektrickej energie sa predpokladá spotreba na pohon technológií, žeriavov a osvetlenia. Predpokladaná spotreba elektrickej energie sa pohybuje na úrovni 2 GWh/rok.

Plyn sa bude v prevádzke spotrebúvať na vykurovanie a na vykurovanie plynovej pece. Vzhľadom na to, že samotná technológia bude mať výrazný vplyv na to, ako teplo bude v hale momentálne nie je možné vyjadriť, koľko energie sa bude míňať na vykurovanie. Predpokladá sa však vykurovanie podobným spôsobom ako v súčasnej prevádzke haly lisovne. Vykurovacie jednotky v počte 10 ks s menovitým výkonom 36 kW a spotrebe plynu 4,2 m³/hod budú osadené v prístavbe haly určenej pre lisovanie za tepla. Presná spotreba plynu na vykurovanie bude známa v ďalšom stupni povoľovacieho procesu, odhadom po vzore súčasnej haly lisovne bude na vykurovanie potrebných zhruba 50 000 m³ plynu ročne. Spolu s pohonom plynovej pece však možno vzhľadom na počet pracovných dní v roku predpokladať spotrebu 850 000

m³/rok plynu. Hodinová spotreba plynu sa pohybuje na úrovni 300 m³. Priemyselná zóna, v ktorej bude navrhovaná prevádzka situovaná je z hľadiska zásobovania plynom napojená na plynovod STL1-pripojovací plynovod z oceleového materiálu DN100 (ID 22384745), ktoré sa nachádza pred parc. číslo 1392/3, resp. 1393/5 kat. územie Dolné Krškany. SPP distribúcia, a.s. ako prevádzkovateľ distribučnej siete na základe žiadosti o vyjadrenie k možnosti pripojenia plánovaného projektu na parc. číslo 1394/194, kat. územie Dolné Krškany, Nitra zaslal nasledujúce nezáväzné stanovisko: Pre potreby zabezpečenia požadovaného hodinového odberu zemného plynu 300 m³/hod. je kapacita distribučnej siete prevádzkovej SPP-distribúcia, a.s. postačujúca.

Vzhľadom na uvedenú technológiu je nutné vnútri plynovej pece udržiavať ochrannú atmosféru dusíku. Vzhľadom na požiadavku pece o spotrebe dusíka 150 Nm³/h je možné vyjadriť, že pec bude dusíka spotrebúvať 320 850 m³/rok. Ten bude skladovaný pri prístavbe haly lisovania. Dusík bude dovážaný v cisternách o kapacite 24 000 kg, v tekutom stave. Pri očakávanej spotrebe dusíka je možné očakávať dopĺňanie zásobníku zhruba 1,5x za mesiac.

Požiadavky na surovinové zdroje

Stav pred zmenou

Základným vstupným materiálom technologického procesu jestvujúcej haly lisovne sú zvitky plechov dovážané nákladnými automobilmi priamo do objektu haly lisovne, kde sa skladajú pomocou mostového žeriava. Spracovávané množstvo materiálu je nasledovné:

Tab. 5 Surovinové zabezpečenie súčasnej prevádzky haly lisovne

Materiál	Množstvo
Hliník	30 t/deň (7 500 t/rok)
Oceľ	40 t/deň (10 000 t/rok)
Spolu	70 t/deň (17 500 t/rok)

Realizačná etapa

Výstavba si vyžiada spotrebu bežne používaných konštrukčných materiálov na samotnú stavbu haly. Jedná sa o dodanie betónu, ocele a iných prvkov, ktoré budú využité pri výstavbe haly.

Stav po zmene

Prístavba haly lisovne bude spracúvať špeciálny oceľový materiál využívaný v automobilovom priemysle. Predpokladané množstvá spracovávanej suroviny sú nasledovné:

- Nárast suroviny na vstupe 2 122 ton/rok
- Odpad z výrobného procesu 110 ton/rok
- Produkt na výstupe - navýšenie 2 012 ton/rok

Pri výrobnom procese sa nebudú využívať žiadne pomocné ani iné pracovné látky.

Nároky na pracovné sily

Stav pred zmenou

V prevádzke je v súčasnosti potrebných 40 zamestnancov, pracujúcich v štyroch 8 hodinových smenách (t. j. cca 10 zamestnancov/smena). Jedná sa teda o nepretržitý (kontinuálny) výrobný proces. Ročný fond pracovnej doby je stanovený na 250 dní za rok.

Stav po zmene

V predchádzajúcom zisťovacom konaní EIA – Hala Lisovne, bola posúdená inštalácia 3 kusov lisov, avšak pri realizácii investor uviedol do prevádzky iba 2 kusy, z toho dôvodu zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada potrebu nových zamestnancov. Obsluhu novej haly lisovne bude vykonávať jestvujúca pracovná sila.

Nároky na dopravu

Stav pred zmenou

Súčasná činnosť predstavuje zaťaženie nákladnou dopravou do celého areálu (počíta sa aj s inými halami) na hodnote 300 vozidiel/týždeň. Osobná doprava predstavuje zhruba zaťaženie na úrovni 60 áut za týždeň.

Realizačná etapa

Počas realizačných prác nebudú na dopravnú infraštruktúru kladené žiadne špeciálne nároky. Zaťaženie dotknutých dopravných komunikácií bude len v rozsahu požiadaviek na prepravu technických a technologických komponentov inštalovaného zariadenia a materiálov pre stavebné činnosti. Presun nákladných mechanizmov bude realizovaný po existujúcich príjazdových komunikáciách. Súčasťou realizačných prác bude tiež úprava dopravnej infraštruktúry jestvujúceho areálu za účelom vytvorenia celého okruhu pre príjazd a odjazd nákladnej dopravy.

Stav po zmene

Zmenou navrhovanej činnosti sa bilancia dopravy zmení nasledovne:

- Nárast počtu kamiónov na vstupe za týždeň: 2
- Nárast počtu kamiónov na výstupe za týždeň: 4
- Nárast počtu kamiónov na odvoz odpadu za rok: 8

Výrub drevín

Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada výrub drevín.

Údaje o výstupoch

Na základe toho, že zmena navrhovanej činnosti sa týka výlučne haly lisovania a to spôsobom, že bude vybudovaná prístavba s mierne odlišnou technológiou, budú v nasledujúcich kapitolách uvedené len relevantné informácie týkajúce sa výstupov pred zmenou a po zmene navrhovanej činnosti. Je potrebné zdôrazniť, že zmena navrhovanej činnosti neovplyvní súčasnú halu lisovania vo výraznej miere.

Ovzdušie**Stav pred zmenou**

Vzhľadom na skutočnosť, že z v rámci jestvujúcej haly lisovne prevádzkovej spol. MATADOR Automotive – prevádzka Nitra nie sú realizované žiadne výduchy do vonkajšieho ovzdušia (okrem vykurovacích jednotiek) nie je prevádzka zaradená ako technologický zdroj znečisťovania ovzdušia.

Zdrojom znečisťujúcich látok počas prevádzky jestvujúcej haly lisovne sú energetické zariadenia na vykurovanie výrobných priestorov. V tejto sú inštalované vykurovacie plynové jednotky (žiariče). Emisie z každého horáka sú prostredníctvom samostatného organizovaného odvodu odpadovej vzdušiny vyvedené nad strechu objektu haly lisovne.

V nasledujúcej tabuľke je prehľad zdrojov znečisťovania ovzdušia prevádzkovaných MATADOR AUTOMOTIVE VRÁBLE a.s.

Tab. 6 Jestvujúce zdroje znečisťovania ovzdušia prevádzkované spol. MATADOR AUTOMOTIVE VRÁBLE a.s.

Evidencia stredných zdrojov Matador Automotive Vráble, a.s., prevádzka Nitra								
Názov zdroja	Umiestnenie	VAR PCZ	Výrobca zariadenia	Typ zariadenia	Tepelný výkon	Rok výroby	2021	
							Spotreba ZP	Prev.hodiny
Vykurovanie výrobných haly (stará)	Stará hala	0668			1368,5 kW		176102	5364
tmavé infra 7 ks á 32,3kW, svetlý infra 30 ks á 20,8kW, svetlý infra 18 ks á 28,8kW			KM-30-N-U-28-9, KM-22,5-N-U-28-8, MKS 18, MKS 25					
Vykurovanie výrobných haly (stredná)	Stredná hala	0891		MK 36	378 kW		32019	3541
svetlé infra 10 ks á 37,8kW								
Vykurovanie haly MANSI	Nová hala	0950		MKS 25			93931	4983
svetlé infra 15 ks á 28kW, tmavé infra 22 ks á 32,2kW				KM-30-N-U-32-9	1,128 MW			

Evidencia malých zdrojov Matador Automotive Vráble, a.s., prevádzka Nitra							
Názov zdroja	Umiestnenie	Výrobca zariadenia	Typ zariadenia	Tepelný výkon	Rok výroby	2021	
						Spotreba ZP	Prev.hodiny
Kotolňa Vrátnica	Vrátnica						
Odmastovacia linka (spotreba OR)	Výrobná hala stará						
Kotolňa			plynový kotol			24537	

Realizačná etapa

Počas realizácie stavebných prác dôjde k časovo obmedzenému a lokálnemu zaťaženiu ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebnej techniky v súvislosti s dopravou jednotlivých častí technologického zariadenia na miesto určenia. Emisie počas výstavby navrhovanej činnosti možno rozdeliť nasledovne:

- *Bodové zdroje* znečistenia počas výstavby sa nepredpokladajú.
- *Líniové zdroje* znečistenia budú spôsobované činnosťou stavebnej techniky, pri terénnych úpravách staveniska, navážaní stavebného materiálu a podobne. Odhad emisií z líniových zdrojov v celej etape výstavby nie je možné spoľahlivo predikovať.
- *Plošné zdroje* – za dočasný plošný zdroj znečistenia je možné považovať vlastný priestor staveniska, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Jedná sa predovšetkým o niektoré druhy prác – napr. skrývkové práce, či dočasné skládky

sympkých materiálov. Pre tieto zdroje s ohľadom na ich charakter je obtiažne stanoviť množstvo emitujúcich látok, či dobu ich pôsobenia.

Dodávateľ stavby zaistí účinnú techniku na čistenie komunikácií a vykonávanie riadnej údržby a jazdnosti ním využívaných prístupových ciest po celú dobu realizačných prác.

Stav po zmene

Rovnako ako v prípade jestvujúcej haly lisovne, nebudú realizované žiadne výduchy do vonkajšieho ovzdušia (okrem nižšie uvedených výduchov z vykurovacích jednotiek a ohrevu lisovacej pece) a prevádzka prístavby haly lisovne teda nebude technologickým zdrojom znečisťovania ovzdušia. Vzhľadom na uvažované technologické procesy sa nepredpokladajú ani významné zdroje fugitívnych emisií z tejto prístavby.

Znečistenie ovzdušia môže v rámci zmeny navrhovanej činnosti spôsobiť jedine vykurovanie, plynová pec a udržiavanie ochrannej atmosféry v plynovej peci za pomoci dusíka.

Emisie pri vykurovaní, kedy bude v plynových horákoch spaľovaný zemný plyn budú podobné ako v prípade súčasnej haly lisovania. Budú využité vyhrievacie plynové jednotky (žiariče) v počte 10 ks, každý s menovitým tepelným príkonom (MTP) 36 kW a spotrebe plynu 4,2 m³/hod pri maximálnom výkone. Emisie z každého horáka sú prostredníctvom samostatného organizovaného odvodu odpadovej vzdušiny vyvedené nad strechu objektu prístavby haly lisovne.

V nasledujúcej tabuľke sú vypočítané predpokladané hmotnostné toky emisií znečisťujúcich látok zo spaľovania zemného plynu naftového na základe známeho údaje o max. spotrebe plynových infražiaričov (42 m³/hod) a všeobecného emisného faktora (Vestník MŽP SR, ročník XVI, čiastka 5/2008) pre spaľovanie zemného plynu v spaľovacích zariadeniach s príkonom < 3,5 MW.

Tab. 7 Emisný faktory, emisie a emisné limity pri spaľovaní zemného plynu z vykurovania

Palivo	Príkon	TZL	SO ₂	NO _x	CO	VOC	TOC
Zemný plyn naftový jednotkové množstvo EF [kg/10 ⁶ .m ³ paliva]	Do 3,5 MW	80	9,6	1560	630	128	105
Emisie plynovej pece celkové [kg/h]	0,36 MW	0,003	0,0004	0,066	0,026	0,005	0,004
Emisný limit podľa zákona 410/2012 Z.z. [mg/m ³]	-	-	-	-	-	-	-

Vzhľadom na skutočnosť, že MTP jednotlivých vykurovacích jednotiek, ktoré sú inštalované v hale lisovne nepresiahol 0,3 MW (300 kW), sú tieto v zmysle agregáčnych pravidiel malými zdrojmi znečisťovania ovzdušia. Uvedené vyplýva z časti I. bod 3 prílohy č. 4

k vyhláške č. 410/2012 Z. z. podľa, ktorej je spaľovacia jednotka s menovitým tepelným príkonom < 0,3 MW samostatným spaľovacím zariadením a nespočítava sa pre účely uplatňovania emisných limitov s ostatnými spaľovacími jednotkami.

Zdrojom emisií bude tiež spaľovanie zemného plynu v ohrevnej plynovej peci. Je potrebné zdôrazniť, že pôjde o nepriamy procesný ohrev. V peci je umiestnených 35 samostatných horákov na zemný plyn. Výsledkom spaľovania tak budú čisté spaliny zemného plynu obsahujúce minoritné zastúpenie TZL, SO₂, NO_x, CO, VOC a TOC. Zemný plyn je z spomedzi všetkých fosílnych palív najekologickejší. Maximálna prevádzková spotreba pece je 220 m³/hod, čo je ekvivalentné zhruba 2,06 MW (5,8 kW na horák). Na spálenie tohto množstva plynu je potrebných zhruba 2 000 m³ vzduchu (na 1 m³ je potrebných presne 9,52 m³ vzduchu, v reálnych situáciách je však istý prebytok vzduchu v spaľovacom zariadení, táto hodnota tak bežne dosahuje až 11-12 m³ vzduchu). Vzniká tak 2 294,29 m³ suchých spalín. Podľa Vestníka MŽP SR je možné pre spaľovanie zemného plynu definovať nasledujúce emisné faktory:

Tab. 8 Emisný faktory, emisie a emisné limity pri spaľovaní zemného plynu v plynovej peci

Palivo	Príkon	TZL	SO ₂	NO _x	CO	VOC	TOC
Zemný plyn naftový jednotkové množstvo EF [kg/10 ⁶ .m ³ paliva]	Do 3,5 MW	80	9,6	1560	630	128	105
Emisie plynovej pece celkové [kg/h]	2,06 MW	0,018	0,002	0,343	0,139	0,028	0,023
Emisný limit podľa zákona 410/2012 Z.z. [mg/m ³] ¹	-	-	-	100	50	-	-

Z predošlej tabuľky je zrejmé, aké množstvo znečisťujúcich látok plynová pec vyprodukuje pri spálení 220 m³ plynu za hodinu.

Udržovanie ochrannej atmosféry dusíka vnútri pece nespôsobí znečistenie ovzdušia. Bude skladovaný vo vyhradenom zásobníku pri prístavbe haly lisovne. Dusík je inertný a nereaktívny plyn a preto skladovanie takejto látky nepodlieha dikcii zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Kategorizácia zdroja

Z hľadiska kategorizácie prístavby haly lisovne ako zdroja znečisťovania ovzdušia sú aktuálne len energetické spaľovacie jednotky. Pre účely kategorizácie je potrebné sčítať tepelné

¹ Podľa prílohy č. 4 „Špecifické požiadavky pre spaľovacie zariadenia k vyhláške 410/2012 Z.z. platné pre väčšie stredné spaľovacie zariadenia. Platnosť emisného limitu: Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, Kvapalná a plynná palivá: O₂ ref: 3 % objemu.

príkony všetkých spaľovacích jednotiek v rámci funkčného a priestorové celku tejto haly. V danom prípade sa jedná o:

- 1 ks plynovej pece pozostávajúcej z 35 horákov na zemný plyn so súhrnným MTP = cca 2,06 MW
- 10 ks plynových žiaričov pre vykurovanie so súhrnným MTP = 360 kW

Celkový MTP zdroja je teda v súčte 2,42 MW.

Pre účely kategorizácie zdroja znečisťovania ovzdušia bude prístavba haly lisovne zaradená nasledovne:

1. Palivovo-energetický priemysel

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

1.1.2. Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia (prahová hodnota pre stredný zdroj $\geq 0,3$ MW)

Zisťovanie a preukazovanie údajov o dodržaní určených EL a množstva ZL

Nakoľko ide stredný zdroj znečistenia ovzdušia, platí tu zisťovanie údajov o dodržaní určených emisných limitov za podmienok, spôsobmi a v termínoch uvedenými vo Vyhláske Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.

Preukazovanie údajov o dodržaní emisných limitov bude vykonávané diskontinuálnym oprávneným meraním, ktoré bude vykonávať oprávnená osoba podľa § 20 ods. 2 zákona č. 137/2010 Z.z. v znení zákona č. 318/2012 Z.z. o ovzduší. Uvedené platí pre výdych ohrevnej pece, v prípade vykurovacích jednotiek (žiaričov) sú tieto ako bolo uvedené v zmysle agregáčnych pravidiel samostatnými malými zdrojmi, pri ktorých sa emisné limity neurčujú a teda ani nepreukazujú (za takéto malé zdroje sa podávajú hlásenia na miestne príslušnú obec, v ktorých sa nahlasuje spotreba zemného plynu)

Prevádzkovateľ stredného zdroja je povinný každoročne v termíne do 15.2. príslušného roka písomne oznámiť Okresnému úradu v Rožňave – odboru starostlivosti o životné prostredie úplné a pravdivé údaje o množstvách a druhoch znečisťujúcich látok vypustených do ovzdušia podľa skutočnosti z predchádzajúceho roka a údaje o dodržaní určených emisných limitoch, v zmysle ustanovení § 4 ods. 1 zákona č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia, v znení neskorších predpisov, ustanovené informácie o stacionárnom zdroji, emisiách a dodržiavaní emisných limitov a emisných kvót za uplynulý kalendárny rok a poskytovať aj ďalšie údaje potrebné na zistenie stavu ovzdušia v zmysle ustanovení § 15 ods. 1 písm. e) zák. č. 137/2010 Z.z. o ovzduší a súhrn vybraných údajov z evidencie v zmysle Vyhlášky MPŽPaRR č. 357/2010 Z.z. ktorou sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania.

Imisné pomery

Predpokladaný nárast imisií zo zmeny navrhovanej činnosti bude veľmi pravdepodobne zanedbateľný, nakoľko ide o bežný proces spaľovania zemného plynu, ktorý je považovaný za najekologickejšie fosílné palivo.

Navrhovateľ zmeny činnosti má veľký záujem, aby zariadenie, ktoré bude do areálu inštalované spĺňalo všetky potrebné náležitosti z oblasti ochrany životného prostredia. V obdobných prípadoch sa splnenie tohto stavu zvykne v rámci následného povoľovacieho procesu overiť

vypracovaním imisno-prenosového posúdenia stavby (tzv. rozptylová štúdia) na tento účel oprávnenou osobou. Navrhovateľ bude musieť v prípade úspešného ukončenia procesu EIA požiadať miestne príslušný orgán štátnej správy ochrany ovzdušia o povolenie stavby zdroja znečisťovania ovzdušia v zmysle dikcie § 17 ods. (1) písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. V rámci tohto konania má orgán štátnej správy ochrany ovzdušia právo v zmysle § 17 ods. (5) predložiť odborný posudok, t. j. vyššie zmienené imisno-prenosové posúdenie zdroja a tiež tzv. emisno-technologický posudok, ktorý komplexne zhodnotí povoloňovaný zdroj, kvantifikuje emisie a vyhodnotí jeho súlad s požiadavkami legislatívy ochrany ovzdušia SR resp. najlepšimi dostupnými technikami BAT.

Pracovné ovzdušie

Jednou zo všeobecných povinností zamestnávateľa pri dodržiavaní zásad BOZP v oblasti kvality vnútorného ovzdušia je minimalizácia pôsobenia všetkých rizikových faktorov, čo vyžaduje poznať nielen charakter a mieru rizika, ale aj kontrolovať či nedochádza k zhoršovaniu stavu (v zmysle § 4 ods. 1 nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z. je zamestnávateľ povinný zisťovať prítomnosť nebezpečných chemických faktorov na pracovisku). Pre hodnotenie kvality pracovného ovzdušia bol preto stanovený tzv. najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL), ktorý je definovaný ako najvyššia koncentrácia chemického faktora (napr. plynu, pary alebo hmotnostných častíc) v pracovnom ovzduší. Táto koncentrácia chemického faktora vo všeobecnosti nemá škodlivé účinky na ľudské zdravie, ani nespôsobí neodôvodnené obťažovanie (napr. nepríjemný zápach) a to aj pri opakovanej a dlhodobej expozícii denne počas osemhodinovej pracovnej zmeny štandardného pracovného týždňa.

NPEL pre chemické faktory sú stanovené priemernou hodnotou a krátkodobou hodnotou. NPEL priemerný predstavuje časovo vážený priemer hodnôt koncentrácií nameraných v dýchacej zóne zamestnanca za pracovnú (osemhodinovú) smenu a teda 40-hodinový pracovný týždeň. NPEL krátkodobý stanovuje povolené krátkodobé prekročenie hodnôt NPEL v dĺžke 15 minút v priebehu zmeny. Povolené krátkodobé prekročenie nad NPEL je limitované s ohľadom na lokálne dráždivé alebo systémové účinky chemických faktorov. Pre všetky tieto chemické faktory musí byť dodržaný aj priemerný osemhodinový NPEL. Pre chemické faktory s výraznými lokálnymi dráždivými účinkami je stanovený len krátkodobý NPEL. Najvyššie prípustné expozičné limity plynov a pár sú stanovené nezávisle od teploty a tlaku v ml.m^{-3} alebo ppm a závisle od týchto premenných v mg.m^{-3} pri teplote 20°C a štandardnom tlaku 101,3 kPa.

V legislatíve Slovenskej republiky sú NPEL jednotlivých chemických faktorov obsiahnuté v prílohách k Nariadeniu vlády Slovenskej republiky č. 300/2007 Z.z. ktorým sa mení Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Požiadavky na kvalitu pracovného ovzdušia v navrhovanej prevádzke spoločnosti MATADOR Automotive Vráble, a.s. budú zabezpečené dostačujúcim vetraním vnútorných priestorov prístavby haly lisovne.

Líniové zdroje emisií

Prístupové komunikácie možno považovať za líniové zdroje znečisťovania ovzdušia. Emisie do ovzdušia budú vznikať pri prejazdoch osobných (tieto sú v porovnaní s jestvujúcim stavom bez zmeny nakoľko nedôjde k navýšeniu počtu zamestnancov vybudovaním novej haly lisovne) a nákladných vozidiel z a do riešeného areálu. Nepredpokladá sa však, že by množstvo týchto emisií bolo výrazné a mohlo by narušovať pohodu a zdravie okolitého obyvateľstva. Pri uvažovaní emisnej normy EURO 6 pre benzínové osobné vozidlá a normy EURO 5 pre

dieselové osobné vozidlá, resp. EURO 6 normy preťažké nákladné vozidlá spaľujúce dieselové palivo², možno množstvo emisií z týchto vozidiel určiť nasledovne, jedná sa o emisný faktor vyjadrujúci množstvo emisie znečisťujúcej látky vzťahnutej na 1 km prejdenej vzdialenosti vozidlom.

Tab. 9 Emisné faktory pre osobné a nákladné vozidlá vzťahnuté na 1 vozidlo

Emitovaná znečisťujúca látka ako emisný faktor	Osobné		Ťažké nákladné
	Benzín	Diesel	Diesel
	EURO 6	EURO 5	EURO 6
NOx (g/km)	0.1154	0.2550	0.1154
CO (g/km)	0.2290	0.1221	0.2290
SO ₂ (g/km)	0.0034	0.0024	0.0034
PM (g/km)	0.0248	0.0275	0.0248
PM ₁₀ (g/km)	0.0191	0.0217	0.0191
PM _{2,5} (g/km)	0.0104	0.0125	0.0104
NO ₂ (g/km)	0.0035	0.0892	0.0035
CxHy (g/km)	0.0248	0.0296	0.0248
PAH (g/km)	0.0014	0.0045	0.0014
metan (g/km)	0.0071	0.0013	0.0071
propan (g/km)	0.0001	0.0000	0.0001
1,3-butadien (g/km)	0.0000	0.0000	0.0000
benzen (g/km)	0.0011	0.0006	0.0011
toluen (g/km)	0.0031	0.0001	0.0031
styren (g/km)	0.0002	0.0001	0.0002
formaldehyd (g/km)	0.0002	0.0035	0.0002
acetaldehyd (g/km)	0.0001	0.0017	0.0001
benzoapyren (μg/km)	5.2979	5.4925	5.2979

Pozn.: uvažované pre výpočtový rok: 2023; rýchlosť jazdy max. 50 km/h

Odpadové vody

Počas prevádzky činnosti nebude dochádzať k produkcii odpadových vôd. V prístavbe haly lisovne nebudú inštalované sociálne zariadenia pre zamestnancov, ktoré by boli zdrojom splaškových odpadových vôd.

Technologická voda používaná na chladenie bude cirkulovať v uzatvorenom cykle.

Dažďové vody zo strechy prístavby budú odvádzané dobudovaním dažďovej kanalizácie a jej napojením sa na jestvujúcu kanalizáciu (bližší popis bude uvedený v projektovej dokumentácii potrebnej k následnému povolovaciemu procesu).

² Podľa odbornej publikácie Salva, J. et al. A. An Assessment of the On-Road Mobile Sources Contribution to Particulate Matter Air Pollution by AERMOD Dispersion Model. *Sustainability* **2021**, *13*, 12748. <https://doi.org/10.3390/su132212748> v ktorej bolo na základe informácií z technických kontrol k 31.12.2020 zostavený prehľad vozového parku v SR z hľadiska emisnej úrovne EURO. Emisné faktory boli určené podľa EMEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2019—European Environment Agency. Dostupné online: <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019>.

Odpady**Stav pred zmenou**

Počas prevádzky činnosti sa vznikajú nasledovné druhy odpadov, kategorizovaných v zmysle vyhlášky č. 284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov nasledovne:

Tab. 10 Prehľad odpadov vznikajúcich počas prevádzky navrhovanej činnosti

Kat. číslo	Kategória	Názov odpadu	Pôvod	Nakladanie s odpadom
15 Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované				
<i>15 01 Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)</i>				
15 01 01	O	Obaly z papiera a lepenky	Jedná sa o kartóny a papierové obaly pochádzajúce z obalov nakupovaného materiálu a dodávaných dielcov.	Odpad bude zhromažďovaný a odpredávaný firme, špecializovanej na zber odpadového papiera (zberné suroviny)
12 01 Odpady z tvarovania a fyzikálnej a mechanickej úpravy povrchov kovov a plastov				
<i>12 01 01 piliny a triesky zo železných kovov</i>				
12 01 01	O	Zmiešané kovy	Odpad tvoria odstrižky z lisovacej činnosti inštalovaných lisov vo výrobnom procese.	Odpad bude zhromažďovaný k centrálnemu zberu pomocou pásových dopravníkov, realizovaných v podlahe. Podľa potreby bude odpredávaný špecializovanej firme na zber kovového odpadu.

Vedľa navrhovaného výjazdu nákladných automobilov sú situované kontajnery, v ktorých sa separovane zhromažďuje vyššie uvedený odpad a následne sa odovzdáva oprávnenému subjektu oprávneného na nakladanie s týmito druhmi odpadu (preferované je zabezpečenie zhodnotenia týchto odpadov).

Realizačná etapa

Realizačné práce budú rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike a nakladanie so vzniknutými stavebnými odpadmi bude spĺňať podmienky obsiahnuté v platnej legislatíve odpadového hospodárstva.

Odpady produkované počas výstavby budú predstavovať najmä odpady z výkopov a odpady vznikajúce z vlastnej stavebnej činnosti pri budovaní prístavby haly lisovne, úprave cestných komunikácií, ako aj pri čistení celého areálu.

Tab. 11 Prehľad predpokladaných druhov odpadov vznikajúcich počas realizačnej etapy

Katalog. číslo odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.	Predpokladaný spôsob nakladania*
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R3
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	D1
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	D1
17 01 01	Betón	O	R5

Katalog. číslo odp.	Názov odpadu	Kateg. odp.	Predpokladaný spôsob nakladania*
17 02 01	Drevo	O	R1/R3
17 02 02	Sklo	O	R5
17 02 03	Plasty	O	R1/R3
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	R5
17 04 05	Železo a oceľ	O	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R4
17 05 06	Výkopová zemina, iná ako uvedená v 17 05 05	O	spätný zásyp
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1

Je potrebné uviesť, že pri rekonštrukcii spevnenej plochy pod prístavbou bude výkopová zemina využitá na spätný zásyp, nakoľko je potrebné navýšiť úroveň prahu na úroveň jestvujúcej haly MANSI.

Odpady počas prevádzky – stav po zmene

Rovnako ako v súčasnej prevádzke lisovne možno predpokladať dva druhy odpadov. Odpad typu 15 01 01 z kartónov pochádzajúceho z obalov nakupovaného materiálu. Jeho množstvo bude približne tretinové v porovnaní so starou halou lisovne. Ďalej bude vznikať odpad 12 01 01, pričom jeho množstvo je dané materiálovou bilanciou na vstupe, teda 110 ton/rok. Navrhovaná technológia je bezodpadová, tzn. že pri lisovaní odpad nevzniká, jedná sa výhradne o odpad v podobe nevyhovujúcich výrobkov - výliskov. S týmto odpadom bude nakladané rovnakým spôsobom ako v prípade haly lisovne, budú využité kapacity súčasných zberných nádob.

Hluk a vibrácie

Realizačná etapa

Počas realizačných prác možno očakávať zvýšenie hluku spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby. Jeho intenzita bude dosahovať významnejšie rozmery predovšetkým v čase terénnych úprav a výstavby technickej infraštruktúry.

Hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Dynamika hluku je vysoká, hluk má výrazne premenný, často až impulzový charakter podľa druhu vykonávanej operácie a technológie, napr. bagrovanie, sypanie štrku, pluhovanie, zhutňovanie, nakladanie a pod. Predpokladá sa aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t. j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je preto závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území. Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov:

- nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB (A)
- buldozér 86 - 90 dB(A)
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A)
- grader 86 - 88 dB(A)
- bager 83 - 87 dB(A)
- nakladače zeminy 86 - 89 dB(A)

Stav pred zmenou

Jestvujúca ako aj navrhovaná činnosť je situovaná v lokalite, ktorá je funkčne vymedzená ako priemyselná zóna a je dostatočne vzdialená od najbližšej obytnej zóny, nachádzajúcej sa na ulici Záborského v intraviláne mesta Nitra, mestská časť Dolné Krškany, vo vzdialenosti približne 900 m severným smerom od plánovaného umiestnenia prístavby haly pre lisovanie za tepla.

Zdrojom hluku a vibrácií môžu byť mobilné zdroje a to predovšetkým ťažká nákladná doprava zabezpečujúca dovoz/vývoz surovín a produktov riešenej prevádzky.

Zdrojom hluku v jestvujúcej hale lisovne jemiasto v blízkosti dopadu kovového odpadu do kontajnera z dopravníka. Za účelom posúdenia vplyvu hluku pri prevádzke dopravníka v hale lisovne na najbližšie chránené objekty (administratívna budova) bola na prevádzke spoločnosti MATADOR Automotive Vráble, a.s. – prevádzka Nitra, vykonaná akustická štúdia (spracovateľ AKUSTA s.r.o., marec 2015). Podľa záveru akustickej štúdie, prevádzka dopravníka nespôsobuje pred fasádami administratívnej budovy, ani pred fasádami najbližších sídelných objektov prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pre denný, večerný ani pre nočný referenčný čas v prípade rešpektovania protihlukových opatrení (oplaštenie priestoru dopravníka).

Stav po zmene

Vzhľadom na technologické riešenie navrhovanej činnosti, pri ktorej nevzniká odpad pri lisovaní, teda sa ani neodváža dopravníkmi ako v jestvujúcej lisovni a nepadá do kontajnerov z výšky (vylisovaný diel, ktorý nebude spĺňať požadované parametre výrobku sa ručne vloží do kontajnera a po naplnení sa vyvezie a vysype do kontajnera, kde sa zhromažďuje príslušný druh odpadu), nebude dochádzať k prekračovaniu prípustných legislatívnych limitov v oblasti hlukovej záťaže. Je tiež potrebné podotknúť, technologické operácie prebiehajú vo vnútri haly a jej opláštenie bude dostačujúcim prvkom eliminujúcim šírenie hluku do okolia.

Najvyššie prípustné hodnoty normalizovanej hladiny hluku na pracoviskách upravuje Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku. Na ochranu zdravia zamestnancov predovšetkým z hľadiska ochrany ich sluchu pred počutelným zvukom sú stanovené limitné hodnoty expozície a akčné hodnoty expozície hluku nasledovne:

- limitné hodnoty expozície LAEX 8h L = 87 dB a LCPk = 140 dB,
- horné akčné hodnoty expozície LAEX 8h a = 85 dB a LCPk = 137 dB,
- dolné akčné hodnoty expozície LAEX 8h a = 80 dB a LCPk = 135 dB.

Predpísané hladiny hluku v pracovnom prostredí vzhľadom na charakter prevádzky a predpokladané strojové vybavenie a technológiu nebudú prekročené, čím ale nie je vylúčené používanie ochranných pracovných prostriedkov a monitorovanie pracovného prostredia v zmysle požiadaviek hygieny práce.

Žiarenie, zápach a iné fyzikálne polia

Počas realizačných prác ani v stave po zmene sa nepredpokladá, že by navrhovaná zmena činnosti spôsobila zápach, žiarenie či iné fyzikálne polia. V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by tieto skutočnosti mohli spôsobovať. Plynová pec vytvárajúca žiarenie tepla je izolovaná, rovnako aj spalínovod odvádzajúci vzniknuté spaliny.

Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície)

V súčasnej fáze projektu nie sú známe žiadne iné očakávané vplyvy, resp. vyvolané investície. Náklady na zmenu navrhovanej činnosti možno odhadnúť na hodnote 12 000 000 Eur.

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

Prepojenie s ostatnými činnosťami

Predmetom činnosti navrhovateľa je výroba súčastí pre automobilový priemysel. Samotná prevádzka pozostáva z dvoch väčších celkov. Prvým je lisovňa, kde sa vyrábajú diely určené pre karosérie áut technológiou lisovania za studena. Kompletne produkty rôznych veľkostí a tvarou sa dosiahnu procesom automatického spájania. Následne sa pristupuje k uskladneniu a k expedícii.

Riešená prevádzka tvorí súčasť automobilového priemyslu na Slovensku, ktorý je v súčasnosti pre Slovenskú ekonomiku kľúčový. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa dobuduje hala, kde bude prebiehať výroba dielov formou lisovania za tepla. Lisovanie za tepla oproti lisovaniu za studena umožňuje výrobu odlišných dielov, ktoré by súčasnou technológiou nebolo možné vyrobiť. Rozdiel medzi technológiami je v rozsahu deformácie kovového materiálu pri lisovaní. V prípade realizácie zmeny činnosti bude navrhovateľ schopný vyrábať ďalší druh komponent a dielov, ktoré uspokojia súčasný trh. Realizáciou činnosti sa tak dosiahne vyššia konkurencieschopnosť prevádzky, čo v budúcnosti môže viesť k posilneniu pozície automobilového priemyslu na Slovensku.

Možné havarijné situácie

Interné riziká

Riziká interného pôvodu môžu vzniknúť predovšetkým z havárií na technológii. Z hľadiska možných interných rizík bude zmena navrhovanej činnosti predstavovať riziko vo väzbe na využívanú technológiu lisovania za tepla a vo väzbe na pohyblivé mechanizmy používané v rámci logistiky. Uvedené riziká majú povahu zlyhaní v dôsledku chyby jednotlivcov a je im možné účinne predchádzať dodržiavaním pracovných postupov a kontrolou zásad pracovnej disciplíny na pracovisku.

Externé riziká

Najvýznamnejším rizikom v etape prevádzky je riziko požiaru. Požiar môže vzniknúť v dôsledku nedodržania zásad požiarnej ochrany a technologickej disciplíny alebo pri prieniku nepovolanej osoby do areálu prevádzky. Medzi zásady protipožiarnej bezpečnosti zaradíme:

- zabránenie rozšírenia sa prípadného požiaru do väčšieho priestoru a umožnenie efektívneho hasiaceho zásahu (dosiahne sa optimálnym rozdelením objektu na požiarne úseky, zabezpečením objektu požiarnotechnickými zariadeniami a dodržaním potrebných požiarnych stavebných konštrukcií a pod.),
- zabezpečenie bezpečnej evakuácie osôb v prípade požiaru,
- vytvorenie podmienok pre účinný hasiaci zásah (zásahové cesty, zabezpečenie stavby požiarnou vodou)

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Záver z procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie budú jedným z podkladov pre vydanie stavebného povolenia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie sa predkladá na stavebné konanie, ktorého výsledkom je stavebné povolenie. Žiadosť o stavebné povolenie spolu s dokladmi a predpísanou dokumentáciou vypracovanou oprávnenou osobou podáva stavebník stavebnému úradu. V žiadosti uvedie hlavný účel a spôsob užívania stavby, miesto stavby a predpokladaný čas jej skončenia.

Stavebník k žiadosti o stavebné povolenie predloží mimo iného Písomné vysporiadanie s podmienkami určenými v rozhodnutí zo zisťovacieho konania (v prípade, že konanie EIA bude ukončené v zisťovacom konaní), v ktorom uvedie spôsob aplikácie jednotlivých podmienok rozhodnutia do praxe.

V stavebnom povolení stavebný úrad určí záväzné podmienky na uskutočňovanie stavby. Z časového hľadiska určí povinnosť oznámiť začatie stavby a lehotu na dokončenie stavby. Stavebné povolenie stráca platnosť, ak sa so stavbou nezačalo do dvoch rokov odo dňa, keď nadobudlo právoplatnosť.

Ďalej bude potrebný v zmysle § 17, ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší súhlas na povolenie stavby zdroja, uvedenie do dočasného užívania a uvedenie do užívania zdroja znečistenia ovzdušia.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy predkladanej zmeny navrhovanej činnosti vzhľadom na jej charakterom v žiadnom prípade nepresiahnu štátne hranice Slovenskej republiky. Predpokladané vplyvy na úrovni emisií najmä prachu, hluku a vibrácií sú predpokladané len v bezprostrednom okolí stavby a počas obdobia výstavby a rekonštrukcie novej časti prevádzky t.j. časovo ohraničené na dobu nevyhnutnú pre realizáciu tohto projektu.

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

Pre účely predkladaného oznámenia sa pod pojmom „dotknuté územie“ rozumie samotný areál, v ktorom bude situovaná prevádzka. Pod pojmom „užšie okolie posudzovaného územia“ sa rozumie okruh s polomerom približne 500 m od areálu s navrhovanou prevádzkou (územie priemyselnej zóny v mestskej časti Dolné Krškany) a „širšie okolie posudzovaného územia“ zahŕňa mesto Nitra, príľahlé obce a okolité územie (okruh s priemerom cca 5 km).

Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfológia

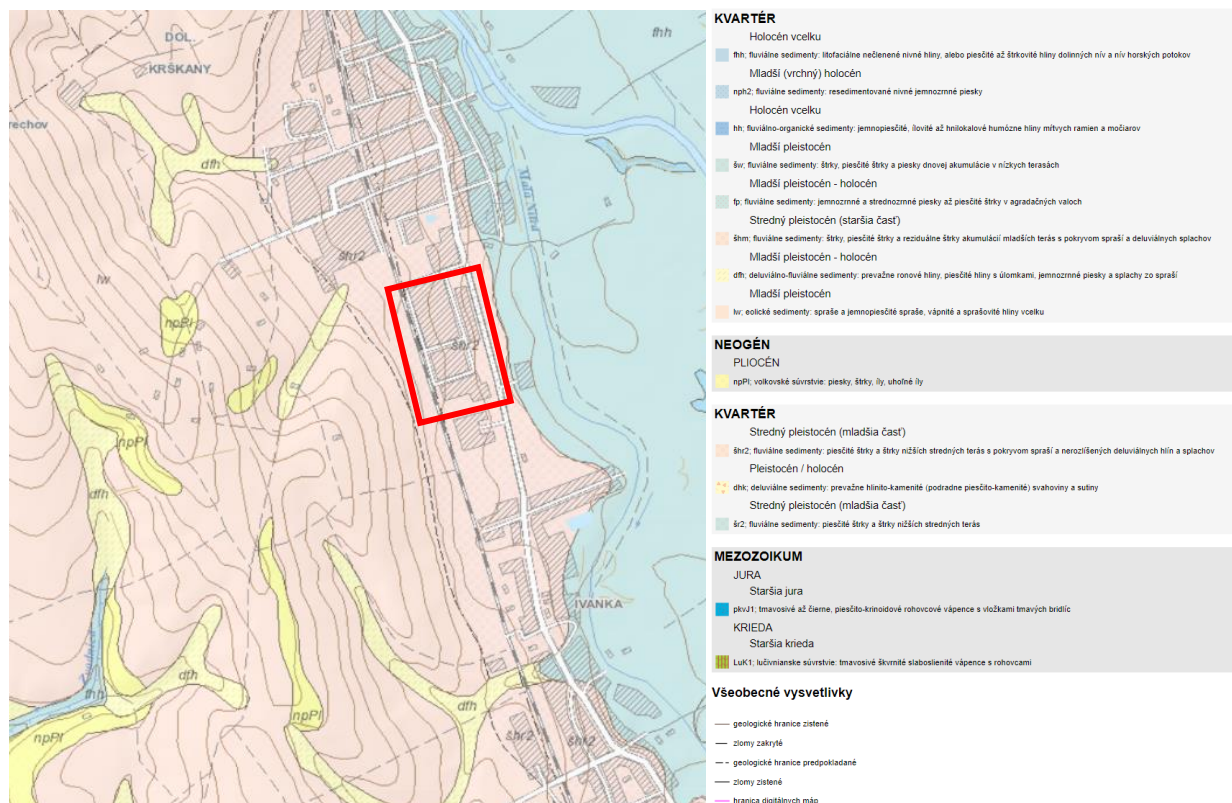
Dotknuté územie a jeho širšie okolie je súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy panónskej panvy a provincie západopanónskej panvy. Dotknuté územie patrí do geomorfologického celku Podunajská pahorkatina a jeho podcelku Nitrianska niva, časť Dolnonitrianska niva. Dolnonitrianska niva je viazaná na nivu rieky Nitry a Starej Nitry. Táto niva začína pod sídelným útvarom Nitra, pokračuje v smere S - J a končí nad Novými Zámkami. V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza časť územia patriaca k časti Nitrianske vršky – Kalvária, Šibeničný vrch a Hradný vrch. Zo západnej strany je širšie okolie dotknutého územia geomorfologicky viazané na Zálužiansku pahorkatinu a z východnej strany na Žitavskú pahorkatinu. Dotknuté územie a jeho širšie okolie je vymedzené zo severu sídelným útvarom Nitra, zo západu územím s postupne narastajúcou nadmorskou výškou pahorkatinového charakteru, z juhu obcou Ivanka pri Nitre a z východu je toto územie ohraničené nivou Starej Nitry.

Základným typom reliéfu širšieho okolia dotknutého územia je reliéf dolín a nív (viazaný na Dolnonitriansku nivu), z východu a západu prechádzajúci do reliéfu nížinných pahorkatín (viazaných na Zálužiansku a Žitavskú pahorkatinu). Čo sa týka tvarov reliéfu, pre Dolnonitriansku nivu sú v záujmovom území typické poriečne nivy a pre Zálužiansku a Žitavskú pahorkatinu predovšetkým stredné až vysoké riečne terasy významných vodných tokov (Nitra a Stará Nitra). Širšie okolie dotknutého územia je typické rovinatým reliéfom s nerozčlenenou horizontálnou a vertikálnou členitosťou a so sklonitosťou do 1° prevažne v smere zo severu na juh.

Geologické pomery

Dotknuté územie a jeho širšie okolie je z hľadiska geologickej stavby charakterizované útvarmi neogénu a kvartéru. Z hľadiska vlastného vzájomného vplyvu jednotlivých činností a geologických útvarov navzájom je najvýraznejšia a najdôležitejšia treťohorná a štvrťhorná stavba. Neogén je v dotknutom území zastúpený sedimentami dáku a romanu a predstavujú ho predovšetkým sivé a pestré íly, štrky, piesky, prachy, slojky lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufitov. Kvartérny pokryv širšieho okolia dotknutého územia je tvorený fluvialnými sedimentmi s hrúbkou približne 10 až 15 metrov a to prevažne nivnými humóznymi hlinami alebo hlinito-piesčitými až štrkovito-piesčitými hlinami viazanými na dolinnú nivu rieky Nitra. Báza kvartérnych pokryvov s hrúbkou približne 1 až 10 metrov je tvorená súvrstvím štrkov s rôznym obsahom piesčitej frakcie. Vrstva štrkov je prekrytá 1 až 8 metrov hrubou vrstvou piesčitých hlín. Bázu aluviálnej nivy rieky Nitry, dosahujúcu šírku 4 až 5 km predstavujú štrky, v ich nadloží sú piesočnaté štrky s dobre opracovanými valúnmi, ktoré sú miestami prekryté sprašami.

V širšom dotknutom území sa nenachádzajú žiadne ťažené ani výhl'adové ložiská nerastných rudných aj nerudných surovín a stavebných surovín, s výnimkou vyhradeného a v súčasnosti využívaného, malého povrchového ložiska stavebných surovín s ťažbou štrkopiesku a piesku. Táto ťažba prebieha v blízkosti obcí Malý Cetín a Veľký Cetín v dostatočnej vzdialenosti od priamo dotknutého územia a realizáciou predkladaného oznámenia nebude nijako ovplyvnená.

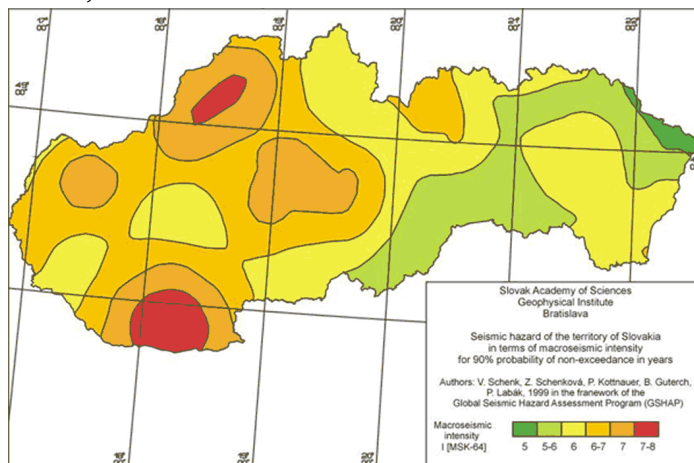


Obr. 3 Výrez z geologickej mapy SR v mierke 1:25 000 s dotknutým územím (www.geology.sk)

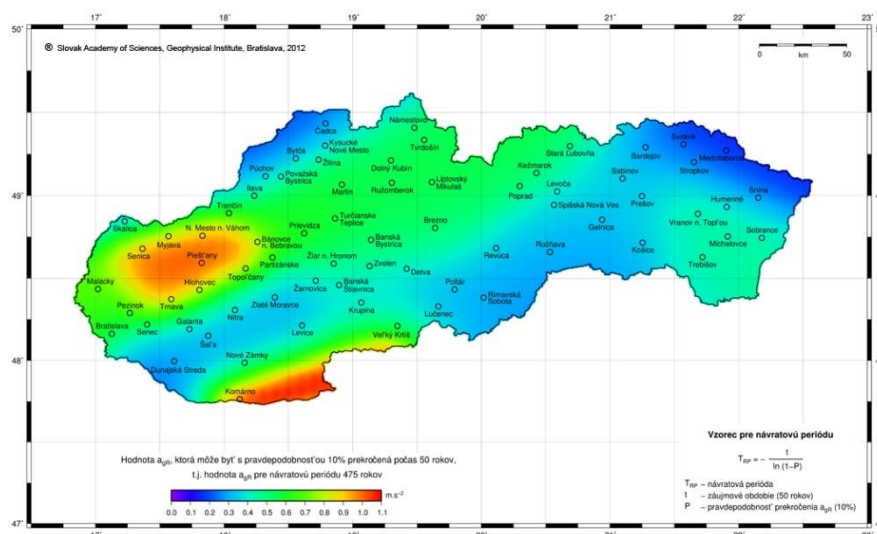
Seizmicita a stabilita územia

Podľa Seizmotektonickej mapy Slovenska sa dotknuté územie a jeho širšie okolie nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období nevyskytli geodynamické javy a zemetrasenia väčšej intenzity a sily. Do roku 1870 a ani po ňom nebolo v okolí Nitry evidované zemetrasenie. Vzhľadom na rovinatý reliéf širšieho okolia dotknutého územia sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Z hľadiska seizmickej a geodynamickej stability možno považovať toto územie za stabilné a bez zosuvov.

Dotknuté územie sa nachádza v oblasti s výraznou intenzitou makroseizmickej stupnice 6 - 7. V posudzovanom území nie sú zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave. Podľa normy STN EN 1998-1/NA/Z2 s aktualizovanou mapou seizmického ohrozenia Slovenska patrí posudzované územie do oblasti s hodnotou referenčného špičkového zrýchlenia a_{gr} na hodnotu zhruba $0,4 \text{ m.s}^{-2}$.



Obr. 4 Mapa seismického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách makroseizmickej intenzity pre 475-ročnú návratovú periódu. Dostupné z <https://www.seismology.sk/Maps/>



Obr. 5 Nová aktuálna mapa seismického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 475-ročnú návratovú periódu vypracovaná v GFÚ SAV, 2012. Dostupné z <https://www.seismology.sk/Maps/>

Radónové riziko

Jedným z vybraných negatívnych faktorov životného prostredia priamo súvisiaci s územím a jeho funkčným využitím je radónové riziko. Radón ako rádioaktívny plyn a produkt premeny rádia sa obyčajne nachádza v pôdnom vzduchu. Pre okres Nitra vyplýva z mapy radónového rizika, že prevažná časť okresu je z hľadiska radónového rizika hodnotená ako územie s nízkym radónovým rizikom. V rámci hodnotenia okolia okresných miest je Nitra zaradená medzi mestá s pomerne nízkym radónovým rizikom. Na území okresu je 96% plôch s nízkym a 4% so stredným radónovým rizikom.

Hydrologické pomery**Povrchové vody**

Povrchové vody sú reprezentované prirodzenými alebo umelo vytvorenými vodnými tokmi a vodnými plochami. Dotknuté územie spadá do povodia rieky Nitry, ktorú môžeme zaradiť medzi stredne veľké vodné toky. Tok rieky je v blízkosti dotknutého územia regulovaný, charakterizovaný vyrovnaným tokom, lichobežníkovým medzihrádzovým priestorom a zatrávnenými protipovodňovými hrádzami. Typ režimu odtoku rieky Nitry je dažďovo - snehový, s maximálnymi prietokmi v mesiaci marec a minimálnymi v mesiaci september. Širšie okolie dotknutého územia odvodňuje tok Stará Nitra, ktorý sa ústi priamo do rieky Nitry. Tok rieky Nitry je zaradený do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov. Na dotknutom území ani v jeho užšom okolí sa nenachádzajú žiadne povrchové toky ani vodné plochy. Rieka Nitra preteká približne 1,5 km severovýchodne od dotknutého územia a zasahuje tak do širšieho okolia dotknutého územia.

Kvalita povrchových vôd sa priamo v dotknutom území ani jeho užšom okolí nezisťuje. Odberné miesta pre zisťovanie kvality povrchových vôd tokov sa nachádzajú na rieke Nitra a toku Stará Nitra. Pre posúdenie, či dochádza k znečisťovaniu, resp. k zhoršovaniu kvality vo vybraných ukazovateľoch, uvádzame kvalitatívne ukazovatele vyhodnocované v odberných miestach. Sledované bývajú nasledovné ukazovatele:

- A - kyslíkový režim,
- B - základné fyzikálno-chemické ukazovatele,
- C - nutrienty,
- D - biologické ukazovatele,
- E – mikrobiologické ukazovatele
- F – mikropolutanty.

Kvalita povrchových vôd býva zaraďovaná 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.

Tab. 12 Kvalita povrchových vôd tokov Nitra a Stará Nitra

Ukazovateľ	Tok/Odberové miesto		
	Nitra/Lužianky (Trieda kvality)	Nitra/Čehynce (Trieda kvality)	Stará Nitra/Šurany (Trieda kvality)
A – kyslíkový režim	III.	IV.	III.
B – základné fyz.-chem. ukazovateľe	IV.	IV.	IV.
C – nutrienty	IV.	V.	V.
D – biologické ukazovatele	IV.	IV.	IV.
E – mikrobiologické ukazovatele	V.	V.	IV.
F - mikropolutanty	V.	V.	V.

Podzemné vody

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do rajónu Q 072 – kvartér Nitry od mesta Nitry smerom na juh po mesto Nové Zámky, s určujúcim typom priepustnosti s medzizrnovou priepustnosťou. Tento rajón je z hľadiska podzemných vôd charakterizovaný vysokými zásobami, tie sú vyčíslené v množstve cca 5,00 až 9,99 l.s⁻¹.km² a viazaný na časť povodia rieky Nitry. Širšie okolie dotknutého územia je tvorené morfológicky a hydrogeologicky pomerne jednotným celkom. Táto oblasť je z východnej strany čiastočne vymedzená čiastkovým povodím rieky Žitavy a zo západnej strany je širšie okolie dotknutého územia vymedzené územím hydrogeologicky viazaným na neogén Nitrianskej pahorkatiny, geomorfologicky patriacim k Zálužianskej pahorkatine a Nitrianskej tabuli. Vodné toky, ktoré pretekajú cez túto oblasť značne ovplyvňujú režim podzemných vôd. S týmito tokmi sú podzemné vody v hydraulickej spojitosti. Pri podzemných a povrchových vodách platí, že hydrologické stavy tokov a klimatické pomery ovplyvňujú kolísanie hladiny podzemnej vody. V oblasti širšieho okolia posudzovaného územia sú podzemné vody a celkovo hydrologické pomery do značnej miery ovplyvňované aj geologickou stavbou a charakterom profilu krajiny. Podzemná voda môže prúdiť a akumuluje sa v horninových póroch, puklinách a dutinách, ktorých výskyt podmieňuje zloženie podlažia a horninové zastúpenie.

V blízkosti širšieho okolia dotknutého územia sa nachádzajú vodné zdroje „Dvorčanský les“ (jedná sa o studne s označením S1 – S14), ktoré boli v minulosti využívané ako vodárenské zdroje určené k napájaniu verejného vodovodného systému. V súčasnosti sa už však tieto nijako nevyužívajú a prebieha správne konanie o ich zrušení.

Do roku 1980 boli využívané miestne vodné zdroje nivy rieky Nitry, avšak kvôli nevyhovujúcej kvalite sa v súčasnosti nevyužívajú a slúžia iba ako rezervné vodné zdroje. Zlá kvalita týchto vôd je priamym dôsledkom znečisťovania životného prostredia v oblasti. Mesto Nitra a jeho priľahlé časti sú v súčasnosti zásobované pitnou vodou zo vzdialených veľkých vodných zdrojov (Jelka, oblasť Gabčíkova), čo je dôsledok zlej kvality vôd v tejto oblasti Nitrianskeho kraja a vodohospodárskej politiky.

Kvalita podzemných vôd v širšom okolí dotknutého územia rovnako ako v oblasti mesta Nitra nie je vyhovujúca. Z hľadiska hygienicko-epidemiologického boli podzemné vody hodnotené v mnohých prípadoch ako nevhodné. Podľa výsledkov meraní z 90-tych rokov bola väčšina odobratých vzoriek z lokálnych zdrojov vyhodnotená ako nevhodná pre pitné účely, pričom boli zistené najmä nadlimitné hodnoty ukazovateľov NH₄, Mn, Fe, HPO₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, ako aj vysoká miera mineralizácie. Vplyv na kvalitu podzemných vôd má predovšetkým silne znečistená rieka Nitra. Najväčší podiel na znečistení vôd má priemysel a poľnohospodárska činnosť, ktoré produkujú veľké množstvo znečisťujúcich látok a tým ovplyvňujú kvalitu povrchových a podzemných vôd. Medzi znečisťovateľov vôd patria aj čierne skládky, staré environmentálne záťaž, zlá politika odpadového hospodárstva a chýbajúca kanalizácia a čistiarene odpadových vôd v niektorých oblastiach.

Pramene a pramenité oblasti

Na dotknutom území a jeho širšom okolí sa nenachádzajú minerálne a termálne vody. Dotknuté územie nepatrí medzi oblasti s potenciálom na využitie takýchto vôd.

Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie sa nenachádza ani nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti. Priamo v dotknutom území ani jeho širšom okolí sa nenachádza vodohospodársky chránené územie. V užšom okolí dotknutého územia sa nenachádza pásma hygienickej ochrany (PHO).

Najbližšie pásmo hygienickej ochrany sa nachádza približne kilometer od dotknutého územia na severnom okraji obce Ivanka pri Nitre. Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov a ani do ochranného pásma prírodných zdrojov minerálnych vôd.

Klimatické pomery

Podľa údajov zo meteorologickej stanice Tesárske Mlyňany priemerný úhrn zrážok dosiahol 670,4 mm. Maximálna priemerná ročná hodnota zrážok bola na úrovni 920,8 mm a minimálna 579,1 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadlo v tejto oblasti v teplom polroku (IV-IX) 385,3 mm, v zimnom polroku (X-III) 285,2 mm. Najbohatší na zrážky je mesiac august s úhrnom 138,8 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac október 21,7 mm. Priemerný ročný úhrn 920,8 mm, pričom počet dní s úhrnom zrážok vyšším, alebo rovným ako 5 mm bol 59 dní. Počet dní s úhrnom zrážok väčším alebo rovným ako 10 mm bol v tomto roku 32 dní.

Tab. 13 Priemerné mesačné úhrny zrážok zo Tesárske Mlyňany (mm)

Rok	Mesiac											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2006	50,3	42,8	37,6	37,8	101,0	88,0	38,7	106,2	15,3	26,8	27,5	7,1
2007	77,9	51,1	49,6	0,0	68,4	53,3	18,8	105,2	82,3	32,3	57,6	28,8
2008	36,9	21,8	65,8	25,0	54,9	80,5	115,7	25,3	33,8	30,9	38,6	60,8
2009	41,7	42,2	67,1	6,2	48,8	57,5	48,9	59,9	17,6	87,5	55,5	104,1
2010	44,6	35,6	30,4	73,2	125,9	131,1	81,3	138,8	87,0	21,7	97,5	53,7

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR, SHMÚ, Bratislava

Z pohľadu snehových zrážok je dotknuté územie zväčša bez trvalej snehovej pokrývky, pričom snehová pokrývka rovná alebo väčšia ako 1 mm sa vyskytla 27 dní v roku. Pokrývka väčšia alebo rovná ako 10 mm sa vyskytla 1 deň v roku.

Dotknuté územie sa nachádza v teplej klimatickej oblasti a teplom, suchom okrsku s miernou zimou. Priemerné mesačné teploty namerané v mesiaci júl sa pohybovali medzi 20,1 – 22,8°C. Priemerná teplota v mesiaci január sa pohybovala v rozmedzí 3,8 °C až – 4,1°C. Podľa meteorologickej stanice Tesárske Mlyňany bola priemerná ročná teplota dosiahla 10,6°C. Najchladnejším mesiacom v priemere bol mesiac január s priemernou mesačnou teplotou - 0,7°C, najteplejším mesiacom bol júl s priemernou mesačnou teplotou 21,8 °C. Počas tohto päťročného obdobia merania najnižšia priemerná mesačná teplota dosiahla - 4,1°C a v lete maximálna priemerná mesačná teplota za uvádzané obdobie vystúpila na 22,8°C priemernej mesačnej hodnoty.

Tab. 14 Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice Tesárske Mlyňany (°C)

Rok	Mesiac											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2006	-4,1	-1,8	3,1	11,9	14,4	19,0	22,8	17,4	17,0	12,0	7,3	2,6
2007	3,8	4,3	7,6	12,4	17,0	20,4	22,0	21,0	13,2	9,5	3,2	-1,0
2008	1,6	2,9	5,2	11,1	16,2	20,3	20,1	19,9	14,8	11,4	7,0	2,9
2009	-2,3	0,8	5,0	14,8	16,0	17,9	21,7	21,4	17,9	9,7	6,4	1,0
2010	-2,6	0,6	5,3	10,7	15,1	19,3	22,2	19,1	13,8	8,0	7,9	-2,1

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku, SHMÚ, Bratislava

V širšom okolí dotknutého územia podľa stanice Tesárske Mlyňany prevažuje juhovýchodné prúdenie s priemernou početnosťou výskytu 15,5 %, s podružne sa vyskytujúcim východným prúdením s priemernou početnosťou výskytu 14,7 % a severozápadným prúdením s priemernou početnosťou výskytu 14,6 % počas piatich rokov. Na stanici Tesárske Mlyňany bola zaznamenaná maximálna priemerná mesačná rýchlosť v mesiaci december vetra 3,2 m.s⁻¹ a minimálna v mesiaci august (minimálny mesačný priemer 1,7 m.s⁻¹).

Tab. 15 Priemerná rýchlosť vetra zo stanice Tesárske Mlyňany (m/s)

Rok	Mesiac											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2006	1,6	2,0	2,4	2,4	1,9	1,7	1,4	1,9	1,9	2,5	2,6	2,2
2007	2,6	2,5	2,7	2,0	2,3	1,7	2,4	1,8	2,1	1,7	2,6	1,7
2008	3,1	2,1	2,8	2,4	2,0	1,8	2,0	2,0	1,7	2,1	2,8	2,6
2009	1,7	3,0	2,9	2,1	2,2	2,0	1,8	1,7	1,5	2,3	2,2	2,3
2010	1,8	2,8	2,8	2,2	2,6	2,2	1,9	1,7	2,1	2,2	2,8	3,2

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR, SHMÚ, Bratislava

Tab. 16 Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice Tesárske Mlyňany (%)

Rok	Smer vetra							
	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
2006	7,9	3,0	15,3	14,7	3,6	3,9	10,1	12,4
2007	9,8	2,9	13,8	13,7	2,3	4,1	14,0	16,0
2008	9,0	1,5	14,6	17,9	3,6	3,9	11,3	14,0
2009	10,3	2,7	13,8	15,3	3,9	3,8	10,0	15,8
2010	10,0	3,7	16,1	15,9	3,5	4,1	9,6	14,8

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku, SHMÚ, Bratislava

Pôdy

Vlastnosti pôdy sú priamo podmienené abiotickými prírodnými faktormi. Pôdny kryt je zároveň ovplyvnený a menený antropogénnou činnosťou. Pôdne typy v širšom okolí dotknutého územia sú zastúpené najmä černozemami a černicami. Miestami sa lokálne vyskytujú oblasti fluvizeme. Pôdne typy na tomto území sú lokálne modálne a erodované, vyvinuté na spraši a aluviálnych sedimentoch. Pôdy v širšom okolí posudzovaného územia sú poľnohospodársky využívané a majú vysoký obsah humusu. Charakterizuje ich stredná priepustnosť, pôdy sú neskeletnaté až slabo kamenité a z hľadiska zrnitosti ich môžeme zaradiť medzi pôdy hlinité.

Pôdy na dotknutom území a jeho širšom okolí podľa BPEJ patria k tzv. antropozemiam (plochy bez súvislého pôdneho krytu) a kultizemiam (záhradné, vinohradnícke a rigolované pôdy). V tejto lokalite prevažuje BPEJ a to 0039002 - černozem kultizemná. Tento typ pôdy definujú nasledovné charakteristiky:

- charakteristika klimatického regiónu v ktorom sa daná BPEJ nachádza – veľmi teplý, veľmi suchý nížinný, dĺžka obdobia s teplotou vzduchu nad 5 °C je 242 dní, klimatický ukazovateľ zavlaženie 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 (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 bezskeletnanté (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m je 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

Fauna

Širšie okolie posudzovaného územia je súčasťou zoogeografickej oblasti, pre ktorú je charakteristický výskyt živočíchov a zoocenóz stepného typu. Dotknuté územie a jeho širšie okolie patrí podľa rozdelenia Slovenska na živočíšne regióny do provincie Vnútrokarpatskej znížiny, obvodu juhoslovenského, okrsku dunajského a podokrsku pahorkatinového. Územie južne od mesta Nitry patrí do oblasti panónskeho úseku eurosibírskej stepi. Vzhľadom na geografickú polohu a klimatické podmienky prevládajú v oblasti teplomilné druhy živočíchov, predovšetkým ide o populácie ponticko-mediteranného centra. Fauna v širšom okolí posudzovaného územia je ovplyvnená prírodnými a antropogénnymi činiteľmi. Jej súčasné druhové zloženie je výsledkom činností človeka v tejto oblasti, medzi ktoré patrí odlesňovanie, menenie scenérie a štruktúry krajiny, upravovanie vodných tokov, priemyslu, poľnohospodárstva a urbanizácie. Diverzita druhov priamo v dotknutom území je pomerne chudobná a pôvodné druhy v dôsledku vybudovania priemyselného parku takmer úplne vymizli. V širšom okolí posudzovaného územia má na živočíšnu skladbu prostredia vplyv predovšetkým poľnohospodárska činnosť. Celkovo sa na území okresu Nitra uplatňujú druhy od typicky nížinných až po pahorkatinné, s prevahou typicky teplomilných prvkov. V oblasti Nitrianskeho okresu prevládajú najmä zoocenózy:

- hydrických biotopov rieky Nitry a Starej Nitry. Vodné toky vytvárajú významné migračné koridory živočíchov. Zastúpené sú niektoré druhy mäkkýšov a viaceré druhy rýb. Tieto oblasti sú významné z hľadiska hniezdenia vtákov a prilietajú sem najmä kačice (*Anas platyrhynchos*), lysky (*Fulica atra*) a potápky (*Tachybaptus ruficollis*).
- lúčnych biotopov a poľnohospodárskej pôdy. Jeden z najčastejšie vyskytujúcich sa biotopov v oblasti. V poliach sa vyskytujú hlavne bažanty (*Phasianus colchicus*), jarabice (*Perdix perdix*) a zajace (*Lepus europaeus*). Trávnaté plochy slúžia predovšetkým ako potravný biotop pre rôzne druhy vtákov s výskytom určitých skupín hmyzu, medzi ktoré patria napr. rovnokrídlovce (*Orthoptera*).
- biotopy nelesnej stromovej a krovinatej vegetácie, medzi ktoré patria brehové porasty, remízky, líniová vegetácia rôzneho typu, záhrady a podobne. Dôležité sú z pohľadu migrácie určitých druhov cicavcov ako sú ježe a drobné hlodavce. V nadväznosti na výskyt hlodavcov je v týchto oblastiach zvýšené množstvo dravého vtáctva. Okrem dravcov je takáto stromová vegetácia miestom hniezdenia aj pre iné druhy vtáctva ako sú napríklad spevavce (*Passeriformes*).
- biotopy lesných ekosystémov, ktoré tvoria hlavne lužné lesy a dubovo-hrabové lesy. Tieto lesné oblasti sú charakteristické veľmi pestrú biodiverzitou a bohatým zastúpením rastlinných aj živočíšnych druhov. Medzi obojživelníky, vyskytujúce sa v týchto oblastiach patrí ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*). Z plazov sa najčastejšie vyskytujú jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*) a užovka

obyčajná (*Natrix natrix*). Z hľadiska cicavcov je charakteristický pre tieto ekosystémy výskyt napr. srnca hôrneho (*Capreolus capreolus*), tchora (*Putorius putorius*), ryšavky malej (*Apodemus microps*) a dulovnice (*Crocidura suaveolens*).

- biotopy ľudských sídel, ktoré tvoria záhrady, ruderálne spoločenstvá a areály so špecifickým účelom. Zo živočíchov sú pre takéto oblasti charakteristické najmä drobné hlodavce, drobné cicavce a druhy vtákov, viazaných na ľudské obydliá, ako sú napr. vrabec domový (*Passer domesticus*), lastovička (*Hirundo rustica*), belorítky (*Delichon urbica*). Vzhľadom na poľnohospodársku činnosť okolí ľudských sídel sem dolietajú napríklad vrany, čajky a drobné spevavce.

Flóra

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.

Vegetácia priamo v dotknutom území je silno ovplyvnená činnosťou človeka, predovšetkým priemyslom. Vegetáciu širšieho záujmového územia predstavujú hlavne lužné lesy viazané na nivu rieky Nitra, dubovo-hrabové lesy panónske a dubovo-cerové lesy a nelesná stromová vegetácia. Lužné lesy nížinné (*Ulmenion*) zahrňujú vlhkomilné a mezohygrofilné lesy, rastúce pozdĺž vodných tokov. Ide prevažne o jaseňovo-brestové a dubovo-brestové lesy. V súčasnosti sa zachovali len menšie plochy týchto porastov. Zvyšky týchto porastov sú v súčasnej dobe často pozmenené a ohrozované ľudskou činnosťou, predovšetkým reguláciou vodných tokov, poľnohospodárstvom a pod. Dubovo-hrabové lesy panónske (podzväz *Quercus robur-Carpinion betuli*) sa nachádzajú na sprašových pahorkatinách v teplejších oblastiach. Väčšina plôch je dnes premenená na veľmi úrodné polia. Dubovo-cerové lesy (zväz *Quercus confertae-cerris*) sú tvorené a teplomilnými lesmi na alkalických podložiach. Ich zastúpenie je predovšetkým pahorkatinnej časti. 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 súčasnosti plnia významné stabilizačné a krajinné ekologické funkcie v krajine. Na dotknutom území sa v súčasnosti nachádzajú výlučne antropogénne biotopy ako nepôvodné, ktoré nahradili pôvodné prirodzené biotopy.

V dotknutom území a jeho užšom okolí sa nachádzajú aj poloprírodné typy rastlinných spoločenstiev. Prirodzené typy spoločenstiev sú ojedinelé. Z hľadiska klasifikácie biotopov sa v užšom okolí posudzovaného územia nachádzajú predovšetkým biotopy polí. V širšom okolí posudzovaného územia sú zastúpené viaceré typy biotopov, medzi ktoré patria napr. biotopy lužných lesov, lúčne biotopy a pod.. Nízka stabilita prostredia a minimálna diverzita ako rastlinných, tak aj živočíšnych druhov v užšom okolí posudzovaného je zapríčinená najmä antropogénnou činnosťou.

Biotopy

Dotknuté územie a jeho širšie okolie patrí podľa rozdelenia Slovenska na živočíšne regióny do provincie Vnútrokarpatskej znížieniny, obvodu juhoslovenského, okrsku dunajského a podokrsku pahorkatinového. 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.

Zo zoogeografického hľadiska fauna riešeného územia prináleží do eurosibírskej podoblasti palearktiskej oblasti. Živočíšne spoločenstvá majú charakter stepnej fauny, vyskytujúcej sa predovšetkým v oblastiach s teplejšími klimatickými podmienkami. V širšom posudzovanom území sa uplatňujú druhy predovšetkým nížinné a z časti pahorkatinové.

Medzi najpestrejšie biotopy v širšom okolí posudzovaného územia z hľadiska biodiverzity patria lužné lesy. Sú to biotopy s permanentnou prítomnosťou vody, alebo aspoň vlhkého prostredia, ktoré vyhovujú mnohým druhom hmyzu ako dvojkrídlovce (Diptera), blanokrídlovce (Hymenoptera), chrobáky (Coleoptera), mäkkýše (Mollusca), pavúkovce (Arachnea), obojživelníky (Amphibia), vtáky (Aves) a ďalšie. Zoocenózy lesnej vegetácie zahŕňajú hlavne dubovo - hrabové lesy so svojou typickou druhovou živočíšnou aj rastlinnou skladbou. Zoocenózy nelesnej stromovej a krovinej vegetácie zahŕňajú brehovú porasty, remízky, medze, kroviny, líniovú vegetáciu rôzneho typu, solitéry. Jedná sa o významnú krajinnotvornú štruktúru, zároveň významnú i z hľadiska zvyšovania biodiverzity okolitej najmä menej hodnotnej krajiny s chudobnými zoocenózami. Väzby živočíchov na tieto biotopy sú rôzne: trofické - hmyz, vtáky refúgium - obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce. Zoocenózy lúk a polí sú výrazne ovplyvnené činnosťou človeka. S poklesom fytoecologickej rozmanitosti klesá i druhová skladba a kvalita tohto typu zoocenóz. V širšom okolí posudzovaného územia sa z hľadiska percentuálneho plošného zastúpenia najviac uplatňuje orná pôda a priemyselné zóny, čiže z hľadiska druhovej diverzity i kvantitatívne chudobnejšie zoocenózy. Početnosť druhov a jedincov závisí od intenzity hospodárenia.

V dotknutom území prevládajú zoocenózy typické pre biotopy ľudských sídel. Pôvodné druhy sa na tomto území nezachovali a boli vytlačené sekundárnymi druhmi. Vplyv na biotopy a diverzitu má v užšom okolí posudzovaného územia hlavne priemysel, poľnohospodárstvo a doprava. Druhová rozmanitosť na dotknutom území a v jeho širšom okolí priamo súvisí so stavom životného prostredia, klimatickými a hydrologickými podmienkami. V širšom okolí posudzovaného územia má najvýraznejší vplyv na rastlinnú a živočíšnu rôznorodosť vzhľadom na výmeru ornej pôdy práve poľnohospodárska činnosť.

Krajina, krajinový obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Dotknuté územie určené na realizáciu navrhovanej činnosti sa nachádza vedľa súčasných budov závodu spoločnosti MATADOR Automotive Vráble, a.s., Nitra v katastrálnom území spadajúcom pod mestskú časť Dolné Krškany (územnosprávne spadajúcej pod mesto Nitra). Dotknuté územie sa nachádza v oblasti priemyselného parku, pričom zastavanie územia priemyselnými podnikmi je predovšetkým severným smerom od areálu spoločnosti. Mestská časť Dolné Krškany slúži aj na bývanie, pričom v tejto časti mesta je dominantná zástavba nízko-podlažných rodinných domov. V širšom okolí posudzovaného územia smerom k obci Ivanka pri Nitre prevláda typická nížinná poľnohospodárska krajina so sústredenými vidieckymi sídlami. Prevažujúce v tejto oblasti sú veľko-blokové formy poľnohospodárskeho využitia krajiny. Menšou časťou sú v oblasti zastúpené aj vinice a iné trvalé kultúry. Pôvodné prírodné prvky a lokálne ekosystémy sú zachované len vo forme brehových porastov vodných tokov, roztrúsených menších lesných plôch a remízok. Čez východnú časť širšieho okolia posudzovaného územia pretekajú toky Nitry a Starej Nitry. V území ďalej na východ je štruktúra krajiny typická pre nížinnú poľnohospodársku krajinu s vidieckymi sídlami. Vzhľadom na pomerne vysokú kvalitu pôdy a dobré zastúpenie pôdnych typov je krajina v tejto oblasti využívaná predovšetkým na poľnohospodárske účely. Poľnohospodárska pôda veľkoblokovej štruktúry vytvára obvodový lem v okolí intravilánov sídiel. Z plodín, ktoré sa pestujú v tejto oblasti dominujú najmä obilniny a krmoviny. Zvyšná

časť poľnohospodárskej pôdy je využívaná ako trvalé kultúry, medzi ktoré patria vinice, záhrady a ovocné sady, zastúpené sú aj trvalé trávnaté porasty. 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, športovorekreačné 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 telekomunikačných spoločností).

Scenéria krajiny

Z pohľadu vizuálneho vnímania krajiny a jednotlivých prvkov jej scenérie je jedným z najvýraznejších limitov reliéf, ktorý má priamy vplyv na počet výhľadových a videných priestorov. Prírodné aj umelo vybudované prvky krajinej štruktúry určujú estetický potenciál priestoru krajiny a zároveň ho môžu rozdeľovať na jednotlivé časti a celky. Reliéf v oblasti dotknutého územia je prevažne rovinatý a vyznačuje sa malou horizontálnou a vertikálnou členitosťou. Vertikálne prvky krajinej štruktúry, medzi ktoré patria remízky, sprievodná zeleň ciest, priemyselné objekty a rodinné domy určujú limit dohľadnosti. Na sever od širšieho okolia posudzovaného územia začínajú vystupovať aj prvky pahorkatiny. Keďže celkovo je scenéria krajiny v tejto oblasti pomerne rovinatá môžeme za hlavné pozitívne prvky scenérie krajiny považovať hlavne lesy, remízky, vetrolamy, líniovú vegetáciu popri cestách, brehové porasty, vodné plochy a vodné toky so svojou typickou vegetáciou. Medzi negatívne faktory, ktoré ovplyvňujú scenériu krajiny v oblasti širšieho okolia dotknutého územia môžeme považovať priemyselné budovy a areály. Negatívne scenériu ovplyvňujú aj sídla prevažne vidieckeho typu a technické prvky infraštruktúry.

Stabilita krajiny

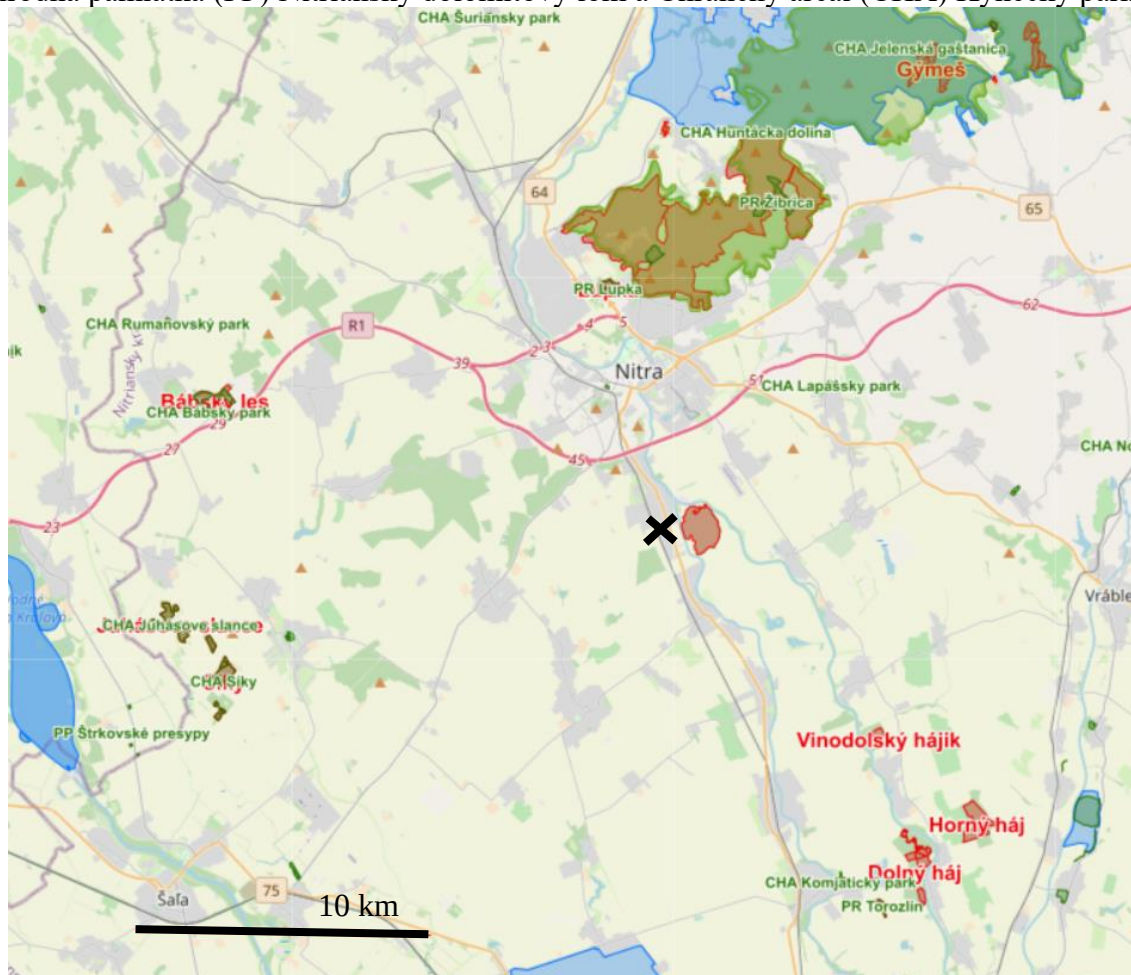
Z hľadiska stability môžeme dotknuté územie a užšie okolie posudzovaného územia charakterizovať ako územie silne narušené. Medzi hlavné faktory ovplyvňujúce stabilitu krajiny v danej oblasti patrí antropogénna činnosť, konkrétne priemysel, poľnohospodárstvo, doprava a urbanizácia. Dotknuté územie má priemyselný charakter, pričom pôvodné druhy rastlín a živočíchov, ktoré sa tu vyskytovali boli z tohto územia vytlačené a nahradené umelou výsadbou. Poľnohospodárska činnosť má taktiež priamy vplyv na lokálne spoločenstvá organizmov v širšom okolí posudzovaného územia.

Chránené územia

Priamo na dotknutom území platí všeobecná ochrana, keďže sa na tomto území nenachádza žiadne chránené územie, ktorému by bola zabezpečovaná územná ochrana v zmysle

zákona o ochrane prírody a krajiny vyšším stupňom ochrany ako 1. stupňom. Práva a povinnosti právnických a fyzických osôb ako aj pôsobnosť orgánov ochrany štátnej správy a obcí upravuje zákon NR SR č. 198/2014 Z. z., ktorým sa mení pôvodný zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

V širšom okolí posudzovaného územia sa nachádza územie európskeho významu SKÚEV Dvorčanský les (tzv. územie siete NATURA 2000), ktoré patrí do k. ú. Dolné Krškany. Na tomto území platí v zmysle citovaného zákona 3. stupeň ochrany. Na takomto území sú zakázané činnosti stanovené zákonom o ochrane prírody a na vykonávanie, ktorých sa vyžaduje súhlas orgánu zabezpečujúceho ochrany prírody. Územie Dvorčanský les bolo vyhlásené výnosom MŽP SR chráneným, za účelom ochrany biotopov európskeho a národného významu, ktoré sa v danom území nachádzajú. Jedná sa Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy a Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek. Na území Nitrianskeho kraja a okresu Nitra sa nachádza viacero chránených území. Nachádza sa tu 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.



Obr. 6 Chránené územia vo vzťahu k predmetnému územiu navrhovanej činnosti – plocha približne vyznačená modrou (vtáčie územia), červenou (územia európskeho významu, veľkoplošné chránené územia), zelená (maloplošné chránené územia), čierny krížik - lokalita navrhovanej činnosti zdroj (maps.sopsr.sk)

Územný systém ekologickej stability

Z hľadiska fungovania ÚSES má územie Nitrianskeho kraja mimoriadne dôležitú polohu. Na území kraja dochádza k styku jednotlivých biogeografických provincií, medzi ktoré patrí Carpathicum Occidentale, Eucarpaticum a Pannonicum. Medzi pohoria, ktoré zasahujú do tohto územia patrí Považský Inovec, Tríbeč, Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy a Krupinská vrchovina. Súčasne do tohto územia zasahujú najsevernejšie výbežky Podunajskej nížiny pozdĺž Váhu, Nitry, Hrona a Ipl'a. Významné nadregionálne a regionálne biocentrá horského, pahorkatinného aj nížinného typu sú typické pre územie Nitrianskeho kraja. Tieto sú usporiadané v pásmach podľa prírodných zákonitostí v smere zo severu na juh, t.j. v smere hlavných hrebeňov pohorí a v smere dolín pozdĺž tokov a riek. Po prepojení týchto biocentier regionálneho a nadregionálneho významu biokoridormi by tento systém mal tvoriť biokoridor provincionálneho významu medzi biogeografickými provinciami Pannonicum a Carpathicum. Podľa dokumentácie ochrany prírody – ÚSESu (spracovaného na regionálnej úrovni – RÚSES okr. Nitra) sa priamo v dotknutom území nenachádza žiaden jeho prvok. V širšom okolí posudzovaného územia 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
- Dvorčiansky les - biocentrum regionálneho významu
- Kalvária - biocentrum regionálneho významu
- Katruša - biocentrum regionálneho významu
- Lupka - biocentrum regionálneho významu
- Drážovský kopec - biocentrum miestneho významu
- Hradný vrch - biocentrum miestneho významu
- Les pri Hrnčiarovskom kanáli - biocentrum miestneho významu
- Šibeničný vrch (Borina) - biocentrum miestneho významu
- Veľký Bahorec - biocentrum miestneho významu

Biokoridory

- rieka Nitra - biokoridor nadregionálneho významu
- okraj lesného masívu Zoborských vrchov - biokoridor regionálneho významu
- Dobrotka (Dražovský potok) – biokoridor regionálneho významu
- Klokočová – biokoridor regionálneho významu
- Nadrov - Dvorčiansky les – biokoridor regionálneho významu
- Stará Nitra – 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
- Kynecký potok – biokoridor miestneho významu
- Selenecký kanál (Selenec) – biokoridor miestneho významu
- Šúdol – biokoridor miestneho významu
- Cabajský potok – biokoridor miestneho významu

Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

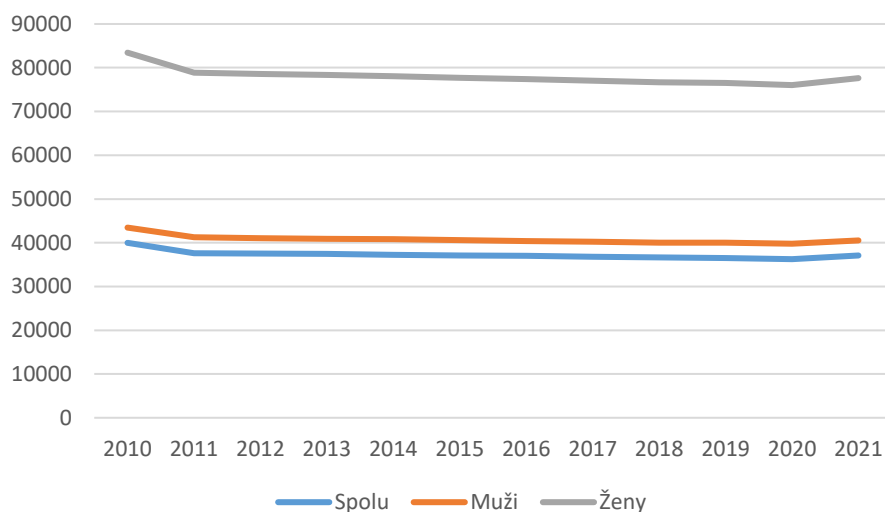
Demografia

Dotknuté územie sa nachádza na území Nitrianskeho kraja v okrese Nitra. Areál spoločnosti je umiestnený na južnom okraji mesta Nitra, mestskej časti Dolné Krškany. Nitriansky kraj tvoria okresy Nitra, Nové Zámky, Levice, Šaľa, Topoľčany, Zlaté Moravce a Komárno. Na území okresu Nitra sa nachádza 62 obcí s celkovým počtom obyvateľov okresu približne 164 788 a jeho celkovou rozlohou 871 km². Samotné mesto Nitra má v súčasnosti zhruba 81 000 obyvateľov. Celkovo môžeme štruktúru obyvateľstva okresu Nitra považovať za regresívnu, pričom sa zvyšuje podiel starších generácií a prehlbuje sa proces starnutia obyvateľstva. Počet obyvateľov v produktívnom a poproduktívnom veku sa zvyšuje na úkor detskej populácie. Obdobná situácia je aj v samotnom meste Nitra. Môžeme však pozorovať nepatrný nárast mladšej populácie, ktorý má súvis s počtom voľných pracovných miest, lepšími podmienkami pre mladé rodiny a trendom migrácie obyvateľstva z vidieckych sídel do miest. Na území mesta Nitra majú sídla dve univerzity Univerzita Konštantína Filozofa a Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre. Ich prítomnosť má značný podiel na vzdelanosti obyvateľstva okresu pričom index vzdelanosti presahuje celoslovenská priemer a zároveň je najvyšší v rámci Nitrianskeho kraja.

Významným referenčným prvkom stavu obyvateľstva je celková miera nezamestnanosti. V Nitrianskom kraji počet nezamestnaných a teda aj miera nezamestnanosti nikdy neklesla pod priemernú úroveň v rámci celoslovenského priemeru. Počet nezamestnaných obyvateľov mesta Nitra v porovnaní so všetkými obcami okresu dosahuje najnižšiu hodnotu. Vplyv na zvyšovanie zamestnanosti v mestách má hlavne budovanie obchodných centier a vytváranie nových pozícií v oblasti služieb ale aj iných výrobných a nevýrobných pracovných odvetviach. Z pohľadu odborného vzdelania tvoria hlavnú až 60% skupinu nezamestnaných občanov okresu absolventi škôl s učňovským vzdelaním. Pri porovnaní pohlaví tvoria väčšiu časť nezamestnaných ženy, čo čiastočne vyplýva z lepšieho uplatnenia mužských uchádzačov o voľné pracovné miesta napr. v priemysle alebo poľnohospodárstve. Celkovo sa pracovný trh v posledných rokoch mení vďaka rozvoju priemyslu čo priamo súvisí s budovaním priemyselných parkov a príchodom zahraničných investorov z oblasti strojárstva, elektrotechnického a automobilového priemyslu. Značnú časť pracovného trhu stále pokrýva poľnohospodárstvo. Územie Nitrianskeho kraja je charakteristické poľnohospodárskou tradíciou s dlhou históriou a vďaka vhodným klimatickým podmienkam a kvalitnej pôde môžeme konštatovať, že územie patrí medzi najúrodnejšie na Slovensku. Preferovaným spôsobom poľnohospodárskej výroby sú veľkoplošný typ, ktorý sa využíva na väčšine územia. Zároveň sa na území kraja v pomerne veľkom množstve vyskytujú vinice a ovocné sady. Okrem obilnín a krmovín sa tu pestujú aj takmer všetky druhy zeleniny.

Dotknuté územie sa nachádza v okrajovej časti mesta Nitra v lokalite priemyselného parku. Údaje prezentované v nasledujúcom texte pochádzajú z databázy DATAcube (<http://datacube.statistics.sk/>). V prípade že údaje na úrovni mesta sú nedostupné bude popisovaná situácia v okrese.

Počet obyvateľov v posledných rokoch mierne vzrástol aj keď v rámci dlhšieho časového obdobia počet obyvateľov mierne klesá. Tento jav sa dá vysvetliť širokou možnosťou pracovných príležitostí v okrese. Nárast obyvateľov zaznamenal okres, ale aj mesto Nitra.

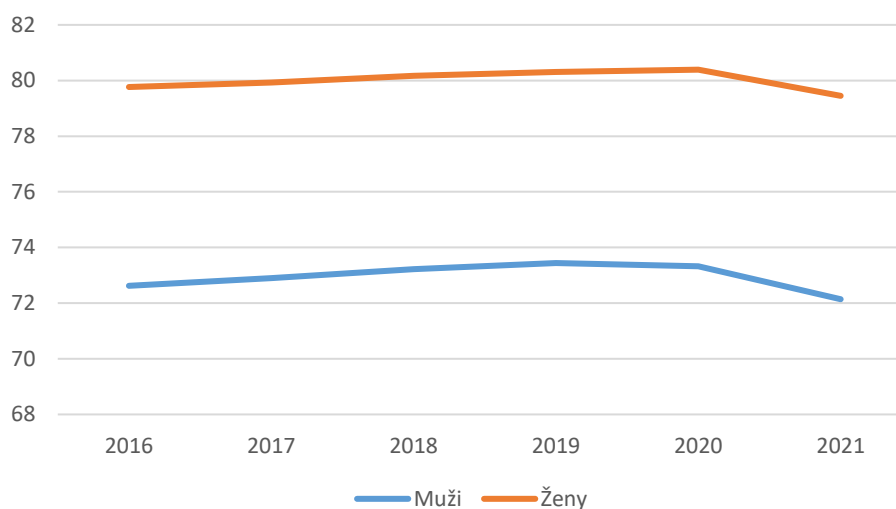


Obr. 7 Vývoj populácie mesta Nitra v rokoch 2010 - 2021

Tab. 17 Základné údaje o obyvateľstve – mesto Nitra (ŠÚ SR k 31.12.2021)

Trvale bývajúce obyvateľstvo			Podiel žien z trvale bývajúceho obyvateľstva (v %)
spolu	muži	ženy	
77 610	37 080	40 530	52,22 %

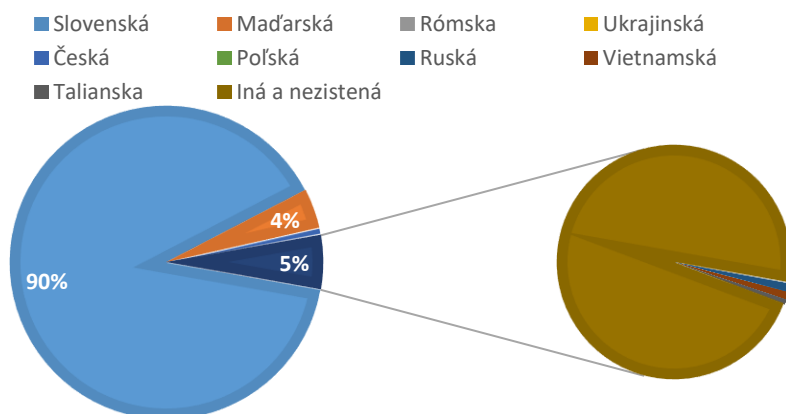
V meste Nitra bolo za rok 2021 narodených 722 detí. Úmrtnosť sa v roku 2021 pohybovala na úrovni 1115. Prirodzený prírastok obyvateľstva sa teda pohybuje na úrovni -393 obyvateľov.



Obr. 8 Vývoj strednej dĺžky života v Nitrianskom kraji

Stredná dĺžka života pokračuje v mierne stúpajúcom trende ktorý možno pozorovať vo väčšine vyspelých krajín. V porovnaní s ostatnými okresmi na území Slovenskej republiky dosahuje okres Nitra v tomto ohľade nadpriemerné výsledky. Medziročne však stredná dĺžka života medzi rokmi 2020 a 2021 klesla.

Národnostné zloženie okresu Nitra vykazuje vysokú mieru homogenity, pričom 90 % obyvateľov okresu tvoria občania slovenskej národnosti. Zvyšok tvoria občania českej, maďarskej, rumunskej, rómskej a iných národností.



Obr. 9 Národnostné zloženie obyvateľstva okresu Nitra v roku 2021

Sídla

Sídelný útvar Nitra leží v severnej časti Podunajskej nížiny. Nitra je okresným a zároveň krajským mestom. Mesto sa rozprestiera medzi masívom Zobora (587 m) a vrchmi Kalvária (215 m) a Šibeničný vrch (218 m). Tieto vrchy možno považovať za časť Tribečského pohoria, ktoré boli činnosťou rieky Nitry oddelené od hlavného masívu. V súčasnosti sídelný útvar Nitra tvoria mestské časti: Dolné Krškany, Horné Krškany, Staré Mesto, Čermáň, Klokočina, Diely, Párovské Háje, Kynek, Mlynárce, Zobor, Drážovce, Chrenová, Janíkovce. Každá z týchto mestských častí má svoju špecifickú urbanistickú štruktúru a funkčnú skladbu. Dotknuté územie sa nachádza v katastrálnom území mestskej časti Dolné Krškany.

Poľnohospodárska výroba

Oblasť južného a juhozápadného Slovenska, do ktorého z časti patrí aj Nitriansky kraj má výborné podmienky pre poľnohospodársku výrobu. Vysoká bonita pôd, vhodné klimatické podmienkami a poloha zaručujú vysokú výťažnosť poľnohospodárskych plodín. Dominantné postavenie v tejto oblasti má predovšetkým pestovanie obilnín (pšenice, jačmeňa), olejnín (repky, slnečnice) a krmovín (cukrová repa, kukurica). Krmoviny a olejninu sa z veľkej časti využívajú aj pri výrobe energie z alternatívnych obnoviteľných zdrojov. Rovnako výborné podmienky sú na území kraja aj na zeleninársku výrobu. Z hľadiska vinohradníckej produkcie možno hovoriť o významnej nitrianskej vinohradníckej oblasti, s potenciálne výbornou kvalitou rôznych odrôd hrozna. Pestrosť odrôd podmieňuje výrobu kvalitatívne vyšších tried vín. Z ovocinárskej výroby sú zastúpené takmer všetky druhy ovocných stromov, pričom preferovaný spôsob pestovania má formu ovocného sadu. V súčasnosti dochádza k úbytku plôch sadov, ktorú spôsobujú vyššie náklady a nižšie zisky v porovnaní s minulými rokmi.

Celková výmera poľnohospodárskej pôdy sa v okrese Nitra v posledných rokoch znižuje. Na jej znižovaní má priamy vplyv rozširovanie plochy mesta a celkovo urbanizácia a výstavba priemyselných parkov. Vzhľadom na trend rozširovania zastavaných plôch a znižovania výmery poľnohospodárskej pôdy je potrebné prijať opatrenia, ktorými by sa maximálne využili v súčasnosti nevyužívané zastavané plochy a spomalilo znižovanie výmery takejto pôdy.

V okrese Nitra prevláda rastlinná výroba nad živočíšnou. Medzi hlavné plodiny, na ktoré sa výroba zameriava patria obilniny, olejninu, krmoviny, ovocné stromy, zelenina a vinič. V posledných rokoch klesá produkcia špecifických plodín ako sú napríklad strukoviny. Časť

výmery poľnohospodárskej pôdy v okrese je zabezpečená melioračnými opatreniami a závlahami, ktoré sú však už z väčšej časti nefunkčné a nevyužívané.

Pri pohľade na živočíšnu výrobu, môžeme vidieť má dominantné postavenie chovu hydiny. Významným je aj chov ošípaných a hovädzieho dobytku, pričom pretrvávajú skôr pokles stavu týchto hospodárskych zvierat. V nadväznosti na pestovanie repky a slnečnice sú v takýchto oblastiach umiestnené mobilné včelie úli. Včely zabezpečujú opelenie rastlín a zároveň produkujú med a iné produkty ako sú napr. vosk.

Lesné hospodárstvo

Lesná výroba má v špecifické postavenie a osobitý charakter. Výrobný cyklus je pomerne zdĺhavý čo vyplýva z faktu, že prírastok drevnej hmoty je v relatívne pomalý a dlhodobý. Oblasť Nitrianskeho okresu nepatrí medzi okresy s významnou mierou lesnej ťažby čo priamo vyplýva zo scenérie krajiny. S lesnou výrobou je nepriamo spojená produkcia poľovnej zveri. Z hľadiska poľovníckej rajonizácie zasahujú do územia okresu produkčné oblasti jelenej a malej zveri. V okrese sa nachádza 54 poľovných revírov, v ktorých má dominantné postavenie srnčia, diviacia, bažantia a zajačia zver.

Priemyselná výroba

Najväčší podiel na priemyselnej produkcii Nitrianskeho kraja má chemický, elektrotechnický, strojársky a potravinársky priemysel. Mesto Nitra a jeho mestské časti prispievajú značnou mierou k priemyselnej produkcii v oblasti. Prevláda hlavne elektrotechnický a strojársky priemysel. V budúcnosti je plánovaná severne od mesta Nitra pri obci Čakajovce výstavba automobilového závodu konzorcia spoločnosti Jaguar – Land Rover. Výstavbou tohto závodu vznikne niekoľko tisíc pracovných miest a posilní sa tak rola automobilového priemyslu a jeho vplyvu na Slovenskú ekonomiku. Širšie záujmové územie predstavuje v súčasnosti Výrobné zoskupenie Dolné Krškany, ktoré sa tiahne východne od železničnej trate a jeho celková plocha je 1,75 km². V súčasnosti tu má dominantné postavenie v oblasti tejto priemyselnej zóny v rámci priemyselných závodov Plastika, a.s., Nitra zastupujúca chemický priemysel (výroba a spracovanie plastov) a Nitrianske strojárne zastupujúce strojárenský priemysel. V oblasti priemyselnej zóny Dolné Krškany sa nachádza aj viacero malých podnikov a viacero skladovacích a distribučných hál. Priemyselné zoskupenie Dolné Krškany sa tiahne pozdĺž Novozámockej ulice východne od železničnej trate, územne na severnej strane nadväzuje na zoskupenie Horné Krškany. V súčasnosti sa tu nachádzajú najmä drobné výrobné prevádzky a zariadenia typu veľkoobchod a nevýrobné a výrobné služby.

Doprava a dopravné plochy

Mesto Nitra leží na križovatke strategických ciest, významných aj z medzinárodného hľadiska, ktoré spájajú jednotlivé krajské a okresné mestá. Vybudovaním rýchlostnej cesty R1, ktorá vytvára nosnú trasu spájajúcu Bratislavu s Nitrou a Banskou Bystricou došlo k poklesu dopravného zaťaženia priamo v meste Nitra aj na okolitých cestách prvej a druhej triedy. Táto rýchlostná cesta prechádza širším okolím posudzovaného územia vo vzdialenosti približne 3,5 km severným smerom. Dobudovaním úsekov v okolí mesta došlo k zlepšeniu plynulosti dopravy a celá komunikácia sa tak stala hlavným tranzitným ťahom medzi západným a stredným Slovenskom.

Mesto Nitra patrí medzi mestá s dobrou dostupnosťou železničných spojení. Na území mesta sa nachádzajú jednokolejné, neelektrifikované trate a centrálna osobná stanica. Územím mesta Nitry prechádzajú dve železničné trate (č. 140 Šurany – Lužianky – Prievidza; č. 141

Kozárovce – Lužianky – Leopoldov). Užším okolím posudzovaného územia vo vzdialenosti približne 300 metrov východným smerom prechádza pomerne frekventovaná regionálna železničná trať Šurany - Prievidza.

V širšom okolí posudzovaného územia sa nachádza vo vzdialenosti 3 km východne letisko Nitra, ktoré nie je využívané pre komerčnú dopravu. Letisko je v súčasnosti využívané miestnym aeroklubom. Rieka Nitra vzhľadom na tvar koryta a prietokový režim nemá vhodné podmienky pre plavbu nákladných lodí preto sa pre lodnú dopravu nevyužíva.

Zásobovanie vodou a odkanalizovanie

Zásobovanie vodou z vlastných zdrojov nie je na území mesta možné, keďže výdajná kapacita týchto zdrojov nie je dostačujúca. Mesto Nitra od roku 1992 nemá vlastné vodné zdroje, ktoré by boli využívané pre potreby mesta na zásobovanie pitnou vodou. Vodné zdroje, ktoré boli v minulosti využívané na zásobovanie pitnou vodou sa kvôli nevyhovujúcej kvalite a zdravotnej závadnosti nevyužívajú. Z tohto dôvodu je zásobovanie pitnou vodou realizované výlučne z vodných zdrojov nachádzajúce sa mimo katastra mesta prostredníctvom diaľkových vodovodov z veľkých vodných zdrojov z oblasti Žitného Ostrova. Mestské časti Dražovce a Dolné Štitáre majú vybudované vlastné vodné zdroje. V širšom okolí posudzovaného územia sa nachádza vodný zdroj Dvorčanský les (14 studní) ktorý bol v minulosti využívaný ako vodárenský vodný zdroj, v súčasnosti sa ale kvôli nevyhovujúcej kvalite vody nevyužíva.

V meste Nitra je vybudovaná kanalizačná sieť a čistiareň odpadových vôd, ktorá odvádza odpadové vody z jednotlivých mestských častí a z okolitých obcí. V dotknutom území je vybudovaná mestská kanalizačná sieť na odvedenie splaškových odpadových vôd, ktoré sú odvádzané do ČOV Nitra. Neďaleký priemyselný podnik Plastika, ktorý sa nachádza v blízkosti dotknutého územia, má vybudovanú vlastnú kanalizačnú sieť pre odvádzanie splaškových a priemyselných odpadových vôd a vlastnú ČOV. Vyčistené odpadové vody sú následne odvádzané výustným objektom do toku Nitra.

Zásobovanie energiami

Na území nitrianskeho kraja v okrese Levice sa nachádza jadrová elektráreň Mochovce, ktorá dodáva elektrickú energiu hlavne pre oblasť západného a stredného Slovenska. Veľký podiel na vyrobenej elektrickej energii v oblasti západného Slovenska majú okrem jadrových elektrární v Mochovciach a Jaslovských Bohuniciach vodné elektrárne na riekach Váh a Nitra a vodné dielo Gabčíkovo.

Mesto Nitra je zásobované elektrickou energiou z nadradenej transformátorovej stanice 400/110 kV a 220/110 kV Križovany. Vedenia sú zaústené do 110/22 kV transformátorových staníc Nitra - Juh a Nitra - Chrenová. Okrem uvedených transformátorových staníc 110/22 kV je na rieke Nitra elektráreň „Hydrocentrála“ s 2 hydrogenerátormi, každým o výkone 400 kW. Celkovo môžeme konštatovať že zásobovanie elektrickou energiou a pokrytie verejnej rozvodnej siete je na území mesta na dobrej úrovni.

V mestskej časti Dolné Krškany je dodávku elektrickej energie zabezpečuje sekundárny rozvod, riešený vzdušným vedením a káblovým vedením uloženým v zemi. Pre súčasný stav záťaže energetických zariadení jestvujúce transformátorové stanice a rozvody vysokého a nízkeho napätia postačujú pre existujúcu a plánovanú podnikateľskú činnosť.

Dotknuté územie je napojené na verejný plynovod, ktorý pokrýva väčšinu územia mesta a zabezpečuje tak dodávku plynu pre väčšinu domácností a podnikov. Zásobovanie teplom zabezpečuje na území mesta Nitrianska teplárenská spoločnosť a.s.. Západne od mesta Nitra prechádza tranzitný VVTL plynovod DN 1x1400 + 3x1200, ktorý prechádza cez kompresorovú stanicu KS 04 v Ivanke pri Nitre, ktorý neslúži na zásobovanie ale na tranzit.

Odpadové hospodárstvo

Mesto Nitra má vypracovaný platný program odpadového hospodárstva v zmysle zákona o odpadoch, ktorý definuje nakladanie s odpadmi na území mesta. Ročná produkcia odpadov sa pohybuje na úrovni približne 280 tisíc ton z čoho zhruba 50 tisíc ton tvorí komunálny odpad. Produkcia nebezpečných odpadov nepresahuje ročne 10 tisíc ton. Celkové množstvo odpadov za posledné roky má kolísavý charakter, čo je priamym dôsledkom výkyvov v priemyselnej a poľnohospodárskej produkcii.

Poľnohospodárska produkcia sa na tvorbe odpadov v priemere pohybuje na úrovni 60 - 65 % z celkového množstva za rok. Vzhľadom na nebezpečné odpady je najväčším producentom takýchto odpadov priemysel, ktorý sa podieľa na ich vzniku 80-timi percentami. Produkcia komunálneho odpadu v posledných rokoch rastie, čo priamo vyplýva najmä z nárastu spotreby domácností. Na zvyšovaní množstva komunálneho odpadu sa podieľajú aj jednorazové obaly a obaly z plastov. Pri porovnaní produkcie komunálnych odpadov v rokoch 1996 a 2002 sa množstvo odpadov zvýšilo zo 175 kg na obyvateľa ročne viac ako dvojnásobne na úroveň 420 kg komunálneho odpadu na obyvateľa za rok. Okres Nitra má vysokú mieru recyklácie, ktorá presahuje hodnotu 50%. V súčasnosti je na vzostupe využívanie energetického potenciálu odpadu a to nie len ako paliva do spaľovni ale aj ako vstupná surovina do procesu fermentácie v bioplynových staniciach a pod. Komunálny odpad je stále do značnej miery tvorený aj biologicky rozložiteľnými látkami, ktorých energetický potenciál by mal byť využitý s súladom s programom odpadového hospodárstva Slovenskej Republiky.

Zneškodňovanie nebezpečných odpadov sa realizuje prostredníctvom subjektov oprávnených na ich zber, zhromažďovanie a prepravu do prevádzok na ich zneškodnenie, prípadne úpravu alebo spracovanie. Odvoz komunálnych odpadov z mesta Nitra zabezpečuje spoločnosť Nitrianske komunálne služby s.r.o.. Najbližšie skládky komunálneho odpadu k dotknutému územiu sú skládky Horná Kráľová pri obci Horná Kráľová a Rumanová pri obci Rišnovce.

Neriadené alebo nesprávne vykonávané skládkovanie odpadov je zdrojom kontaminácie okolitého prostredia. Takéto skládky majú priamy vplyv na kontamináciu pôd, horninového prostredia, podzemných a povrchových vôd. Neriadené resp. čierne skládky odpadu predstavujú vo všeobecnosti environmentálne záťaž a je potrebné vykonanie sanácie. Medzi hlavné zdroje znečistenia na území mesta patrí Kalvária, ktorú môžeme zaradiť medzi neriadené skládky rôzneho druhu odpadu.

Tab. 18 Nakladanie s odpadom v okrese Nitra v roku 2020 (www.cms.enviroportal.sk)

Nakladanie s odpadom	Okres Nitra	Nitriansky kraj
Zhodnocovanie materiálové (t)	168 572	412 483
Zhodnocovanie energetické (t)	461	11 998
Zhodnocovanie ostatné	616	2 328
Zneškodňovanie skládkovaním	64 009	244 917
Zneškodňovanie ostatné	3 677	6 665
Iný spôsob nakladania (t)	38 779	96 737
Spolu (t)	277 030	776 480

Ostatné služby

Ponuka služieb je v meste Nitra ako krajskom a okresnom meste na dobrej úrovni. Občania v meste majú k dispozícii pomerne veľké množstvo školských, zdravotníckych aj administratívnych zariadení. V meste sa nachádzajú sídla a stanice policajného zboru,

hasičského a záchranného zboru a stanice rýchlej zdravotnej pomoci (RZP). Mesto taktiež disponuje mestskou políciou, ktorá udržiava poriadok na území mesta a jeho mestských častí. Svoje zastúpenie majú v meste aj úrady jednotlivých orgánov štátnej správy a inšpektoráty. Vzhľadom na štatút krajského mesta sa v Nitre nachádzajú aj krajské oddelenia úradov. Mesto Nitra je dobre vybavené aj ostatnými službami ako sú poradenské a právnické služby, holičstvá a kaderníctva, opravárenské služby a servis a podobne.

Mesto Nitra ako krajské mesto poskytuje široké spektrum základných, stredných škôl, gymnázií a dve univerzity. Univerzita Konštantína Filozofa sa z pohľadu odborov zameriava na prírodovedecké a humanitné odbory zatiaľ čo na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite prevládajú agrotechnické, technické a ekonomické odbory. Na území mesta je taktiež veľký počet predškolských zariadení. Vzhľadom na tieto skutočnosti môžeme konštatovať, že sféra školstva je v tomto meste vybudovaná dobre.

Najbližšie veľké zdravotnícke zariadenie od dotknutého územia je Fakultná nemocnica Nitra, ktorá sa nachádza v centre mesta. Disponuje špecializovanými oddeleniami, pohotovosťou a širokým spektrom zdravotníckych služieb. V meste sa nachádza ešte špecializovaná nemocnica Sv. Gorazda, Zobor. Na území mesta sa nachádza veľké množstvo súkromných ambulancií, špecialistov a kliník. Z pohľadu zdravotnej starostlivosti môžeme povedať, že zdravotná starostlivosť a jej dostupnosť je v tejto oblasti na dobrej úrovni.

Na území mesta Nitry a jej prilahlých častí zabezpečujú telekomunikačné pripojenie cez pevnú linku spoločnosti Telekom a Orange. Mobilný operátori, ktorý poskytujú telekomunikačné služby v regióne sú Telekom, Orange a O2.

Kultúra a kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Z pohľadu histórie má mesto Nitra mimoriadny význam a počiatky osídlenia mesta siahajú až do praveku, ako to dokumentujú početné archeologické nálezy na území mesta. Množstvo historických a kultúrnych pamiatok a nálezov na území mesta má svoj pôvod v stredoveku a v neskorších obdobiach. V súčasnosti je ekonomickým a hospodárskym centrom ale aj centrom kultúry, cirkvi a športu Nitrianskeho kraja a medzinárodným výstavným centrom, ktoré každoročne poskytuje priestor pre výstavy a expozície rôznych druhov od automobilových až po prezentácie pracovných miest. 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.

Kultúrne podujatia taktiež privádzajú do mesta množstvo návštevníkov. Ide predovšetkým o divadelné hry v Divadle Andreja Bagara, množstvo vystúpení a koncertov a letné festivaly. Medzi miesta s kultúrnym významom patria určite galérie, sochy a pamätníky na území mesta ale aj dobová architektúra v centrálnych častiach mesta a historické pamiatky.

Medzi hlavné kultúrne a historické dominanty mesta Nitra patrí Nitriansky hrad. Centrum mesta ponúka široké zastúpenie meštianskych domov s dobovou architektúrou. Nitrianska Kalvária takisto patrí medzi vzácne historické pamiatky a je pre kresťanov vyhľadávaným pútnickým miestom. Z ostatných kultúrnych pamiatok sú to napríklad: románsky kostolík sv. Michala Archanjela, Piaristický kostol, Župný dom, Sinagóga a Seminár. Jedným z hlavných kultúrnych bodov mesta je Divadlo Andreja Bagara. Medzi pozoruhodnosti tejto oblasti môžeme zaradiť aj vysielaciu vežu umiestnenú na vrchu Zobor s unikátnym výhľadom, ku ktorému v minulosti viedla lanovka.

Rekreácia a cestovný ruch

Vhodné podmienky v okolí posudzovaného územia rovnako ako na území celého okresu Nitra sú predovšetkým pre turistiku vidieckeho typu, cykloturistiku a špecifické formy rekreácie ako napr. poľovníctvo a rybárstvo. Poľnohospodársky ráz krajiny vytvára ideálne podmienky pre agroturistiku. Mesto Nitra poskytuje široké spektrum služieb a ubytovania. Podmienky pre turistov sú v meste pomerne dobré pričom návštevníkov upúta viacero historických dominánt mesta. Medzi vyhľadávané prírodné lokality taktiež patrí lesopark Zobor, ktorý ľudia vyhľadáujú predovšetkým kvôli relaxu, turistike a cykloturistike. Kúpalisko Nitra poskytuje osvieženie obyvateľom mesta počas horúcich letných mesiacov.

Z hľadiska tranzitu turistov prechádza širším okolím posudzovaného územia veľké množstvo dopravných ťahov medzi ktoré patrí rýchlostná cesta R1, viaceré cesty prvej a druhej triedy a železničná trať Nové Zámky – Prievidza. Prostredníctvom týchto komunikácií sa presúva veľká časť obyvateľstva smerujúca z južného a západného Slovenska do oblastí severného a východného Slovenska, preto môžeme považovať samotné mesto Nitra za dôležitý dopravný uzol a stredisko cestovného ruchu.

Archeologické náleziská

Priamo na dotknutom území sa nenachádzajú archeologické náleziská. Mesto Nitra a jeho okolie patrí medzi oblasti s bohatou históriou, čo dokazujú aj početné archeologické nálezy a historické pamiatky. Na území mesta sa z hľadiska histórie a archeológie nachádzajú viaceré významné miesta medzi ktoré patria archeologické lokality Nitriansky hrad, Mačací hrádok, Lupka, Martinský vrch, Šindolka a Zobor. V dotknutom území a jeho užšom okolí sa nenachádzajú nijaké paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality.

Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v riešenom území typický antropogénny charakter s výrazným vplyvom priemyselnej činnosti. Na znečisťovaní životného prostredia dotknutého územia sa podieľa hlavne priemyselná činnosť, poľnohospodárstvo a doprava.

Znečistenie ovzdušia

Kvalita ovzdušia v oblasti dotknutého územia je ovplyvňovaná existujúcimi malými a strednými zdrojmi znečistenia, nachádzajúcimi sa priamo na území priemyselného parku, v oblasti mestských častí Horné a Dolné Krškany. Okrem toho sa na stave kvality ovzdušia podieľa automobilová doprava a vplyv emisií zo vzdialených zdrojov. Podiel veľkých zdrojov sa prejavuje hlavne na regionálnom znečistení ovzdušia. V okrese Nitra majú emisie základných znečisťujúcich látok (tuhé znečisťujúce látky - TZL, celkový organický uhlík TOC, CO, NO_x, SO₂) klesajúcu tendenciu, čo je dôsledok najmä zmeny palivovej základne v prospech ušľachtilých palív, zlepšovaním ich akostných parametrov a zavádzaním nových technológií výroby. Množstvo organických látok vyjadrených ako celkový organický uhlík (TOC) vypustených do ovzdušia klesalo a stúpalo pričom v posledných rokoch má ich produkcia klesajúcu tendenciu. Najvýraznejšie z pohľadu množstva sú emisie oxidu uhoľnatého.

Z hľadiska znečisťovania ovzdušia má v tejto oblasti rovnako ako v celom Nitrianskom kraji najväčší podiel priemysel. Značný podiel na znečisťovaní má aj poľnohospodárska činnosť a doprava. Medzi najväčších znečisťovateľov ovzdušia na území Nitrianskeho kraja patrí spoločnosť Duslo a.s. Šaľa a jej jednotlivé výrobné celky a Calmit, spol. s r.o., závod Žirany. Vďaka rovinatému charakteru územia a poveternostným podmienkam je dotknuté

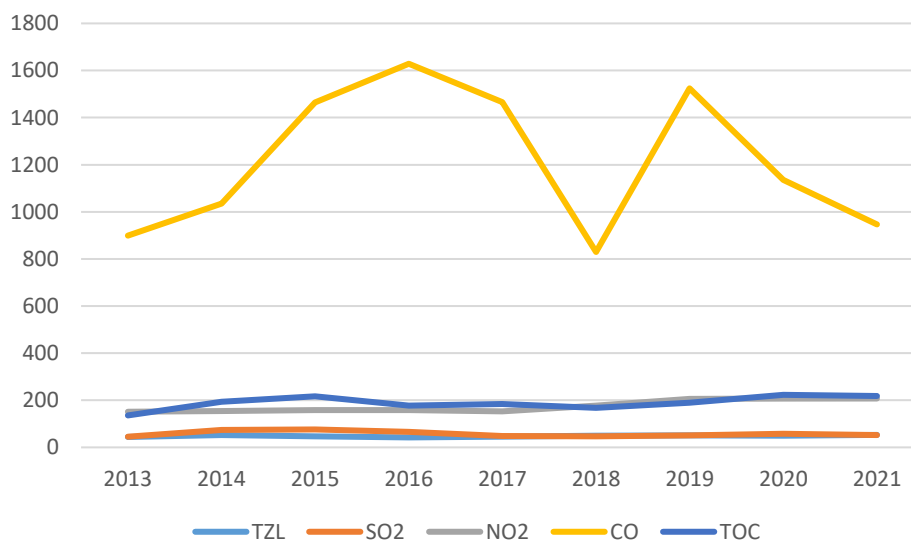
územie rovnako ako väčšina územia Nitrianskeho kraja pomerne dobre odvetrávané, čo priamo podporuje dobrý rozptyl škodlivín v ovzduší.

Tab. 19 Prehľad najväčších stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia v Nitrianskom kraji

Okres	Prevádzkovateľ	Znečisťujúca látka	Množstvo znečisťujúcej látky (t)	Podiel (%)
Šaľa	Duslo a.s., Močovina	TZL	100,5	22,7
Nitra	Calmit, spol. s.r.o. závod Žirany	SO ₂	23,1	12,5
Šaľa	Duslo a.s. Kys. Dusičná 3	NO _x	219,1	35,2
Komárno	Heineken Slovensko a.s. Sladovne	NO _x	141,085	30,2
Nitra	Calmit, spol. s.r.o. závod Žirany	CO	678,8	63,9
Levice	Slovintegra energy s.r.o. Levice	CO	285,04	27,3

Tab. 20 Emisie zo stacionárnych zdrojov – Okres Nitra (zdroj: www.air.sk)

NEIS kód ZL	Slovenský popis ZL	Množstvo ZL(t) za rok 2020
1.3.00	tuhé znečisťujúce látky	52,95
3.9.99	oxidy síry ako SO ₂	52,08
3.4.03	oxidy dusíka ako NO ₂	207,528
3.5.01	oxid uhoľnatý	946,05
4.4.02	organické látky - celk. organický uhlík	218,473



Obr. 10 Vývoj emisií v okrese Nitra

Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody v širšom okolí posudzovaného územia nesú známky kontaminácie splaškovými vodami z obytných území a vodami z poľnohospodárky obhospodarovovaných pôd. Povrchové vody priamo ovplyvňujú kvalitu podzemných vôd, čo platí aj opačne. Rieka Nitra v úseku, ktorý prechádza širším okolím posudzovaného územia je znečistená najmä priemyselnou činnosťou a splaškovými vodami. Vzhľadom na jednotlivé sledované ukazovatele kvality vôd môžeme zaradiť vodu v rieke Nitra medzi stredne až silne znečistené

vody. Hlavnými producentmi komunálnych odpadových vôd v povodí Nitry sú najmä ČOV Prievidza, ČOV Topoľčany, ČOV Nitra a ČOV Nové Zámky. Medzi najvýznamnejších priemyselných znečisťovateľov patria na hornom toku rieky Nitry chemický podnik Fortischem v Novákoch a tepelná elektrárňa Nováky, ktorá priamo susedí s chemickým závozom. Na území mesta Nitra sa nachádza viacero malých zdrojov znečistenia.

Kvalitu podzemných vôd na dotknutom území negatívne ovplyvňuje poľnohospodárska a priemyselná činnosť, čo vyvoláva prekračovanie stanovených limitov pre pitnú vodu z vodárenských zdrojov, ktoré sa v minulosti využívali na zásobovanie tejto oblasti. Kvalita podzemných vôd v oblasti Nitry nie je dobrá. Vzhľadom ku skutočnosti, že v širšom okolí posudzovaného územia je vysoká priemyselná a poľnohospodárska činnosť a výrazné dopravné zaťaženie v záujmovej oblasti pretrvávajú zhoršený stav podzemných vôd. Chemizmus vôd v oblasti ovplyvňuje v prvom rade antropogénna činnosť. Podzemné vody sledovanej oblasti radíme medzi stredne mineralizované až vysoko mineralizované. Maximálna mineralizácia podzemných vôd v oblasti dosahuje hodnoty viac ako 1 300 mg.l⁻¹. Vápnik, horčík a hydrogénuhličitan majú zásadný podiel na mineralizácii, v menšej miere potom sírany a chloridy.

Zbernicou povrchových vôd dotknutého územia je rieka Nitra. Nasledujúci prehľad zobrazuje stav kvality vôd v najbližšom odbernom mieste – Čechynce, zhruba 4 km východne od navrhovanej činnosti.

Tab. 21 Výbrané ukazovatele stavu vôd v rieke Nitra za rok 2021 (zdroj: www.shmu.sk)

Ukazovateľ	Symbol	Jednotka	Hodnota	Hodnotenie podľa NV SR 269/2010
Rozpustený kyslík	O ₂	mg/l	10,05	A
Biochemická spotreba kyslíka	BSK - 5	mg/l	3,2	A
Chemická spotreba kyslíka Cr	CHSK Cr	mg/l	15,4	A
Reakcia vody	pH	-	7,76	A
Teplota vody	t vody	°C	11,8	A
Vodivosť	EK	mS/m	63,9	A
Amoniakálny dusík	N - NH ₄	mg/l	0,3	A
Dusičnanový dusík	N - NO ₃	mg/l	2,68	A
Celkový fosfor	P celk.	mg/l	0,285	N
Celkový dusík	N celk.	mg/l	3,8	A

Pôdy

Kvalita pôdy patrí medzi najvýznamnejšie faktory využívania a rozvoja územia. Medzi hlavné negatívne faktory, ktoré ovplyvňujú environmentálnu funkciu pôd patria najmä zhutňovanie, acidifikácia, neuvážené meliorácie a rekultivácie, nadmerná chemizácia, emisno-imisná kontaminácia a zvyšujúca sa erózia. Priamo na posudzovanom území neboli vykonané podrobné prieskumy kvality pôdy. Všeobecne sa na plošnej kontaminácii pôd najväčšou mierou podieľajú najmä nasledujúce činitele:

- výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií,
- vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov a prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As,
- vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom z rôznych druhov priemyslu,

- vplyv poľnohospodárstva (najmä obsah Cd z fosforečných hnojív, ako aj priemyselné komposty a kaly z ČOV),
- vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

Znečistenie pôd v katastrálnom území mestskej časti Dolné Krškany zodpovedá miernej kontaminácii, ktorá môže byť spôsobená poľnohospodárkou a priemyselnou činnosťou a zároveň zlou kvalitou podzemných a povrchových vôd. Stále viac vystupuje do popredia poškodenie pôd prírodnými procesmi a to hlavne následkom intenzívnej antropogénnej činnosti. Medzi takéto procesy, ktoré v značnej miere ovplyvňujú pôdu v širšom okolí posudzovaného územia patrí zvýšená veterná a vodná erózia.

Horninové prostredie

Predchádzajúce využitie posudzovaného územia, priemyselná a poľnohospodárska činnosť, hustota dopravy a blízkosť starých environmentálnych záťaží, z ktorých môžu vylúhovaním uniknúť látky lokálne kontaminujúce horninové prostredie, dovoľuje predpokladať kontamináciu horninového prostredia. Horninové prostredie na dotknutom území je priamo ovplyvnené priemyselnou činnosťou. Z časti má na kontamináciu horninového prostredia vplyv aj poľnohospodárska činnosť v oblasti a zlá kvalita podzemných a povrchových vôd.

Skládky

Najbližšie skládky komunálneho odpadu k dotknutému územiu sú skládky Horná Kráľová pri obci Horná Kráľová a Rumanová pri obci Rišnovce.

Rastlinstvo a živočíšstvo

Dotknuté územie nie je z fytocenologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Realizáciou predkladanej navrhovanej činnosti nedôjde k poškodeniu alebo zničeniu hodnotnejších a ekologicky stabilných fytocenóz, nakoľko súčasná vegetácia na ploche je tvorená iba minimálnym zostatkom porastu. Vzhľadom na priemyselný charakter krajiny s vlastnosti biotopu k posudzovanej lokalite nie sú priamo na riešené územie viazané žiadne významné druhy živočíchov.

Rastlinstvo a živočíšstvo

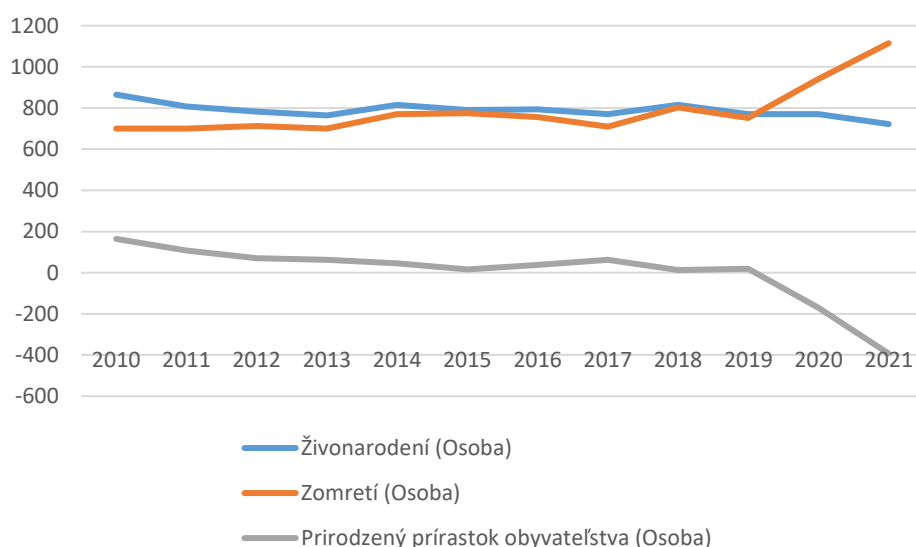
Územný systém ekologickej stability predstavuje štruktúru ekologickej kvality krajiny. Dotknuté územie leží na ploche, ktorá bola a i je v súčasnosti súčasťou priemyselného parku, v blízkosti železnice a dopravného ťahu na južnom okraji mesta v mestskej časti Dolné Krškany mimo prvkov ÚSES. Najbližšie prvky ÚSES v širšom okolí posudzovaného územia sú nadregionálny biokoridor Nitra a biocentrum regionálneho významu Dvorčiansky les.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva v Nitrianskom kraji je odzrkadlením vplyvov viacerých faktorov. Jedným z najvýznamnejších je faktor vplyvu životného prostredia na zdravie obyvateľstva, ďalej zlý životný štýl a úroveň zdravotníckej starostlivosti. Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných podmienok je stredná dĺžka života pri narodení. Zdravotný stav obyvateľstva do značnej miery ovplyvňujú aj ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky a životný štýl. 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. Toto všetko ovplyvňuje v konečnom dôsledku najmä vek a zdravotný stav ľudskej populácie.

V Nitre dosahuje stredná dĺžka života v poslednom období 70,25 rokov u mužov a 78,5 rokov u žien. Hodnoty týchto ukazovateľov sa pohybujú na úrovni celoslovenských priemerných hodnôt, prípadne sú pod uvedeným priemerom. Jedným z ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva je aj počet živonarodených detí a miera úmrtnosti novorodencov. Obyvateľstvo okresu Nitra sa pohybuje na rovnakej úrovni zdravotného stavu ako je celoslovenský priemer. Medzi najčastejšie príčiny úmrtia patria srdcovo-cievne choroby a choroby vyplývajúce zo zlej životosprávy a nezdravého životného spôsobu života. Medziročný prírastok obyvateľstva má klesajúcu tendenciu a v roku 2021 zaznamenal výrazný prepád.



Obr. 11 Vývoj prirodzeného prírastku v okrese Nitra

Z hľadiska príčin úmrtia dominuje v okrese Malacky úmrtie na choroby obehovej sústavy. Medzi ďalšie významné príčiny úmrtia patria nádory a choroby tráviacej a dýchacej sústavy.

Tab. 22 Najčastejšie príčiny úmrtia v okrese Nitra

Príčina	Počet	Relatívne zastúpenie (%)
Choroby obehovej sústavy	824	47,7
Nádory	455	26,3
Choroby tráviacej sústavy	97	5,6
Choroby dýchacej sústavy	185	10,7
Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	62	3,5
Iné príčiny	103	5,9

Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplyva na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkované aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je integráciou faktorov rozoberaných v predošlých kapitolách. Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovaného územia je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Najvyššia intenzita týchto stresových faktorov je viazaná priemyselnú zónu, ktorá sa nachádza na území mestských častí Horné a Dolné Krškany. Napriek zvýšeniu efektivity priemyselnej výroby, zmene technológií, presmerovaniu dopravy a zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov (trojcestné katalyzátory) je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia kvalita ovzdušia a znečistenie povrchových vôd. Je to dané samotnou sídelnou štruktúrou okresu, jeho urbanistickým rozvojom, stálej produkcii emisií z priemyselných podnikov.

Priamo na dotknutom území sa stupeň produkovanej emisnej záťaže z priemyselných podnikov a poľnohospodárstva v posledných rokoch výrazne zlepšil. Dotknuté územie sa nachádza v priemyselnej oblasti mestskej časti Dolné Krškany. V súčasnosti je táto oblasť využívaná rôznymi firmami, ktoré tu majú umiestnené svoje rôzne prevádzky. Výhodou lokality a sekundárne jej vplyvov na obyvateľstvo je poloha mimo centra mesta Nitra v okrajovej časti avšak v blízkosti rýchlostnej cesty R1 a železnice. Súčasný ekologický problém územia sú dané stavom reálnych bariér v krajine a vyplývajú z existencie stresových faktorov. Stresové faktory tvoria prvky súčasnej krajiny s najnižšou úrovňou (stupňom) ekologickej stability. Patria medzi ne existujúce zastavané plochy, technické diela, líniové stavby, veľkodobová orná pôda, dopravné komunikácie a podobne. Najvýraznejším aspektom, ktorý ovplyvňuje kvalitu životného prostredia posudzovaného územia je priemyselná a poľnohospodárska činnosť, automobilová doprava na rýchlostnej ceste R1 a železničná doprava, ktorých sprievodným javom je emisná a hluková záťaž v priľahlých obytných zónach.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Vzhľadom na to, že vplyvom zmeny navrhovanej činnosti sa nijak neovplyvní proces výroby v iných halách budú v nasledujúcich kapitolách uvedené informácie týkajúce sa len predmetu zmeny navrhovanej činnosti, ktorou je výstavba haly lisovania. Na procesy prebiehajúce v jstvjúcej výrobe má navrhovateľ patričné platné povolenia.

Vplyvy na obyvateľstvo

V etape realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude dochádzať k priamym vplyvom na obyvateľstvo v dôsledku stavebných činností. Tieto vplyvy budú tvorené záťažou spojenou s dopravnou obsluhou stavby, ktorá spôsobí dočasný a premenlivý nárast hlukovej záťaže a emisií znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nasadených mechanizmov, strojov a nákladných vozidiel. V tejto súvislosti je ale potrebné konštatovať, že vzhľadom ku vzdialenosti najbližších obytných jednotiek bude tento vplyv zvýšenej hlučnosti a emisií znečisťujúcich látok priamo zo stavebnej činnosti obmedzený. Celkovo bude miera týchto vplyvov v závislosti na prebiehajúcej etape realizácie v čase výrazne premenlivá. Vplyvy budú okrem samotnej vzdialenosti areálu od obytných území obmedzované rôznymi organizačnými a technickými opatreniami napr. limitovaná denná doba pre vykonávanie prác spojených s hlukom, dobrý technický stav používaných mechanizmov, spôsob výstavby, spôsob uskladnenia prašných materiálov, udržiavanie čistoty komunikácií, optimalizácia využitia zabezpečujúcej nákladnej dopravy a pod.

Pri prevádzke zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá významný vplyv na obyvateľstvo, nakoľko zmena navrhovanej činnosti nebude súvisieť s výrazným nárastom dopravy či emisiami znečisťujúcich látok. V prevádzke sa predpokladá spaľovanie zemného plynu pre vykurovanie a pre ohrev pece určenej k lisovaniu. Spaľovanie zemného plynu v moderných nízko-emisných horákoch patrí medzi najekologickejšie spôsoby využívania fosílnych palív. Príspevok nárastu ťažkej nákladnej dopravy na úrovni 6 kamiónov za týždeň je objektívne ľudskými zmyslami nepostrehnuteľný a teda nemôže znížiť kvalitu a komfort života obyvateľstva sídliaceho v blízkosti cestných komunikácií slúžiacich k transportu materiálov a produktov resp. odpadov z výroby.

Pozitívnym vplyvom realizácie zmeny navrhovanej činnosti je skvalitnenie výroby a s ňou súvisiace posilnenie konkurencieschopnosti firmy, čo bude mať za následok ekonomické dôsledky, ktoré sa v konečnom dôsledku prejavajú aj v benefitoch pre obyvateľstvo resp. zamestnancov prevádzky.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Potenciálne možné vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie predstavujú:

- **v etape realizačných prác**
 - havarijný únik kvapalných ropných látok (zo stavebných zariadení a z mechanizmov prepravujúcich technológiu navrhovaného zariadenia, prípadne ďalšej potrebnej mechanizácie) – tento negatívny vplyv má povahu len možného rizika.
- **počas prevádzky**
 - havarijný únik rôznych mazacích olejov a ropných látok dopravných zariadení, ktoré budú jazdiť po spevnených plochách v okolí haly (rovnaké riziko však hrozí aj dnes) – takémuto stavu sa predchádza celým radom technických a organizačných opatrení.

V súvislosti s horninovým prostredím a ochranou vôd bude potrebné realizovať rovnako ako v súčasnosti nasledovné opatrenia:

- zabezpečenie strojno-technologického vybavenia proti úniku rôznych mazacích olejov a ropných látok...,
- skladovanie znečisťujúcich látok bude realizované v súlade s príslušnými predpismi, najmä ich zabezpečenie proti prípadnému úniku záchytnými vaňami alebo skladovaním v dvojplášťových nadzemných nádržiach.
- Pravidelná aktualizácia prevádzkového Plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku – „havarijného plánu“.

Pre predchádzanie takýmto situáciám, resp. elimináciu ich následkov bude navrhované zariadenie v indikovaných priestoroch haly a jej okolia opatrené havarijným zabezpečením, tzn. príslušné podlahy a manipulačné plochy budú riešené ako nepriepustné. Zároveň budú jednotlivé komponenty technologického vybavenia (vysokozdvížne vozíky a iné súvisiace zariadenia v hale) podliehať pravidelnej servisnej údržbe a kontrole pre obmedzenie rizika úniku znečisťujúcich látok v dôsledku zlého technického stavu.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nebudú dotknuté ložiská nerastných surovín, nakoľko priamo v lokalite, v ktorej je prevádzka situovaná a v jej okolí nie sú známe žiadne ložiská nerastných surovín, a prevádzke tiež nie je priamo viazaná na spotrebu nerastnej suroviny.

Celkovo tak možno konštatovať, že vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery je zanedbateľný aj napriek tomu, že sa uvažuje s rekonštrukciou spevnenej plochy pod prístavbou. Zemina z výkopových prác bude využitá na spätný zásyp.

Vplyvy na pôdu

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k novému trvalému záberu pôdy v rámci areálu prevádzky pre vybudovanie potrebných stavebných objektov a k presunutiu niektorých existujúcich objektov, nakoľko dôjde k rozšíreniu existujúcich prevádzkových priestorov. Zmena navrhovanej činnosti však bude realizovaná na pozemkoch charakteru zastavených plôch a nádvorí a je teda vylúčené, aby týmto došlo k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu, resp. k záberu lesných pozemkov.

Existujúce spevnené plochy budú v rámci realizačných prác vybúrané a podrvené, pričom sa využijú ako spodná vrstva novej betónovej dosky, čo je v súlade s požiadavkou platnej legislatívy pre nakladanie so stavebným odpadom a odpadom z demolácií.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti, rovnako ako v prípade jestvujúcej prevádzky, je teoreticky možný prostredníctvom kontaminácie, spojenej buď s neštandardnými situáciami napr. únik látok ropnej povahy z používaných dopravných vozidiel a mechanizácie mimo spevnené a odkanalizované plochy (takáto situácia je spojená predovšetkým s etapou realizácie zmeny, nakoľko takto indikované priestory a plochy budú pre prevádzku riešené ako nepriepustné, prípadne vyspádované do záchytných nádrží) alebo s imisnou situáciou v dôsledku spádu znečisťujúcich látok vypúšťaných do ovzdušia. V prípade spaľovania plynu sa nepredpokladá výrazné imisné zaťaženie oblasti.

Aj v prípade kontaminácie pôdy pri vzniku neštandardnej situácie je vzhľadom na navrhované opatrenia (totožné pre horninové prostredie, ako aj pôdu) predpoklad malého rozsahu takejto kontaminácie, ktorú bude možné zneškodniť bežnými sanačnými postupmi

a prostrediami, ktoré sú na prevádzke k dispozícii alebo ktoré bude mať k dispozícii zhotoviteľ stavby počas jej realizácie.

Vplyvy na vodné pomery

V súvislosti s realizačnými činnosťami je podobne ako u vyššie uvedeného vplyvu v oblasti horninového prostredia a pôdy aktuálny možný prienik kontaminantov do podzemných vôd pri prípadnom úniku ropných látok z jednotlivých použitých vozidiel a mechanizmov určených pre stavebné práce, resp. pre prepravu komponentov technologického vybavenia a pod. Tomuto bežnému riziku však možno účinne predísť striktným dodržiavaním pracovnej disciplíny a pravidelnou kontrolou stavu týchto používaných mechanizmov.

V prístavbe haly lisovne nevznikajú splaškové ani technologické odpadové vody. Zmenou navrhovanej činnosti sa nezmenia ani pomery dažďovej vody. Vody z povrchového odtoku budú odvedené napojením na kanalizačnú sieť priemyselného areálu (vody kontaminované ropnými látkami z parkovísk a spevnených plôch bude potrebné pred odvedením do kanalizácie prečistiť pomocou odlučovača ropných látok).

Vplyvy na ovzdušie

Emisie počas realizačných prác

V procese realizácie posudzovanej navrhovanej činnosti možno predpokladať čiastočné zvýšenie zaťaženia ovzdušia vplyvom emisií prachových častíc pochádzajúcich zo stavebnej činnosti a emisie znečisťujúcich látok z motorov stavebných mechanizmov. Tento vplyv je však možno hodnotiť ako nevýznamný vzhľadom na časové obmedzenie trvajúce výlučne počas realizačných prác.

Emisie počas prevádzky

Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú vznikať emisie znečisťujúcich látok výhradne z energetických spaľovacích zdrojov. V navrhovanej hale lisovne bude osadených celkom 10 ks vykurovacích jednotiek (žiaričov) spaľujúcich zemný plyn naftový za účelom vykurovania priestorov prístavby. Emisie z každého horáka budú prostredníctvom samostatného organizovaného odvodu odpadovej vzdušiny vyvedené nad strechu objektu haly lisovne. Takéto energetické spaľovacie jednotky, ktoré samostatne nepresahujú hodnotu tepelného príkonu 0,3 MW nepodliehajú povinnosti preukazovania emisných limitov. Vzhľadom na skutočnosť, že vo vykurovacích jednotkách bude dochádzať k spaľovaniu zemného plynu a tiež s ohľadom na energetické charakteristiky týchto zariadení možno celkový vplyv emisií z týchto zdrojov považovať za málo významný.

Ďalšie emisie budú vznikať z ohrevnej plynovej pece. Na základe množstva spaľovaného plynu je tento zdroj možné tento energetický zdroj zaradiť ako stredný zdroj znečisťovania, na ktorý sa vzťahujú emisné limity podľa prílohy č. 4 k vyhláške č. 410/2012 Z.z. Výsledkom spaľovania budú čisté spaliny zemného plynu obsahujúce minoritné zastúpenie TZL, SO₂, NO_x, CO, VOC a TOC. Zemný plyn je z spomedzi všetkých fosílnych palív najekologickejší. Je tiež potrebné podotknúť, že plynová pec, potrebná na ohrev plechového materiálu patrí medzi najmodernejšie zariadenia daného druhu. Emisie sú jedným z prioritných cieľov výrobcu pece. Proces spaľovania je tak navrhnutý tak, aby boli emisie do ovzdušia čo najmenšie. Pozitívom z pohľadu ochrany ovzdušia je skutočnosť, že pec využíva tzv. nepriamy procesný ohrev, čo znamená, že spaliny zemného plynu neprichádzajú do kontaktu s ohrievaným materiálom ale teplo sa k tomuto materiálu prenáša cez teplo-výmennú plochu.

V rámci následného povoľovacieho procesu bude potrebné požiadať príslušný orgán štátnej správy ochrany ovzdušia o povolenie stavby, prevádzky a užívania zdroja. Orgán štátnej správy ochrany ovzdušia má právo stavebníka požiadať o predloženie emisno-technologického a imisno-prenosového posúdenia, ktoré preukáže, že zdroj spĺňa všetky relevantné požiadavky v zmysle platnej legislatívy SR. Predpokladaný nárast imisií však bude veľmi pravdepodobne zanedbateľný, nakoľko pri spaľovaní zemného plynu vznikajú primárne emisie NO_x a CO, ktoré moderné ekologické horáky dokážu veľmi účinne redukovať.

V rámci skúšobnej prevádzky bude zabezpečené oprávnené diskontinuálne meranie na výduchu ohrevnej pece lisovacej linky, ktoré preukáže, že zdroj plní požiadavky vyhlášky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa určujú emisné limity. Splnenie prísnych legislatívne určených emisných limitov je garanciou vysokej ochrany životného prostredia a v opačnom prípade nemožno takýto zdroj uviesť do trvalého užívania.

Vplyvy na klimatické pomery

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k výraznému ovplyvneniu klimatických pomerov. Zmena navrhovanej činnosti si síce vyžiada spaľovanie zemného plynu, je však potrebné skonštatovať, že zmena navrhovanej činnosti vychádza z potreby trhu na výrobu daných súčastí. Ak by navrhovateľ zmenu činnosti nerealizoval, veľmi pravdepodobne by ju realizovala konkurencia vo veľmi podobnom vyhotovení. Súvisiace emisie by sa tak len presunuli napr. do susedného štátu. Je tiež potrebné zdôrazniť, že vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti je technológia spaľujúca plyn jediná dostupná. Spaľovanie plynu patrí medzi najekologickejšie formy využívania fosílnych palív.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Plocha záujmového územia je v zmysle katastrálnej evidencie vedená prevažne ako zastavené plochy a nádvorcia (jedná sa o jestvujúcu priemyselnú zónu, v tesnej blízkosti záujmového pozemku sú situované jestvujúce výrobné haly, dopravná infraštruktúra a pod.). Realizáciou predkladanej navrhovanej činnosti dôjde k trvalému a nevratnému záberu tejto plochy.

Vplyvy na živočíšstvo posudzujeme na základe jeho momentálneho výskytu v predmetnom území a jeho širšom okolí. V súčasnosti sa na území nachádzajú druhy bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Jedná sa teda o výskyt fauny a flóry synantropného charakteru s nízkou druhovou diverzitou.

V procese realizácie zmeny navrhovanej činnosti je predpoklad vzniku rušivých vplyvov na živočíchy vyskytujúce sa v tejto lokalite v dôsledku zvýšeného hluku a otrasov spojených so stavebnou činnosťou. Vzhľadom na charakter navrhovanej prevádzky a predpokladaný rozsah stavebných prác nepokladáme tieto vplyvy za významné resp. druhy vyskytujúce sa v okolí priemyselných areálov sú na takéto vplyvy prevažne adaptované.

Záujmový areál nezasahuje do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území. Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na biotu počas výstavby a prevádzky sa neprejaví výrazne nepriaznivo vzhľadom k tomu, že záujmové územie predstavuje plochu bez prítomnosti biotopov európskeho či regionálneho významu. V dotknutom území plánovaného projektu sa nenachádza žiadna genofondová lokalita. Podľa Národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území sa v hodnotenom priestore a jeho blízkom okolí nenachádza žiadne z nich. Vzhľadom na popísané skutočnosti hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy ako nevýznamné.

Vplyvy na chránené územia

Lokalita navrhovaná pre realizáciu zmeny činnosti nie je súčasťou ani nezasahuje do území, ktoré sú predmetoch ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Chránené vodohospodárske oblasti taktiež nebudú navrhovanou činnosťou dotknuté.

Užívanie areálu na predkladaný projekt nepredstavuje činnosť v území zakázanú. Areál navrhovateľa spoločnosti MATADOR Automotive Vráble, a.s. ani samotná navrhovaná činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných súčastí krajiny, t.j. nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES ani do žiadnej lokality NATURA 2000 ani do lokality zaradenej do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

V dotknutom území nie je evidovaný žiaden trvalý výskyt osobitne chránených druhov živočíchov a rastlín a vzhľadom na charakter územia priemyselnej zóny sa výskyt týchto druhov v dotknutom území ani nepredpokladá.

Vplyvy na krajinu, krajinný obraz a scenériu

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Štruktúra krajiny nebude významne zmenená, nakoľko sa jedná o jestvujúci priemyselný areál a funkčné využitie územia sa v dôsledku výstavby haly lisovne nezmení. Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu a jej využívanie preto hodnotíme ako nevýznamné.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

V dotknutom území ani v jej bezprostrednej blízkosti sa nenachádzajú žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty.

Vplyvy na archeologické náleziská

V dotknutom území ani v jej bezprostrednej blízkosti nie sú známe žiadne archeologické nálezy, a vzhľadom k dlhoročnému využívaniu tejto lokality nie je ani predpoklad ich výskytu.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Priamo na zmenou navrhovanej činnosti dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednej blízkosti sa nenachádzajú žiadne významné geologické lokality, ani známe paleontologické náleziská.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Priamo na zmenou navrhovanej činnosti dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednej blízkosti sa nenachádzajú žiadne kultúrne hodnoty hmotnej, či nehmotnej povahy. Zmena navrhovanej činnosti súčasne svojím charakterom vylučuje možnosť vplyvu na miestne zvyklosti a tradície.

Sociálne a ekonomické dôsledky

Výsledkom zmeny navrhovanej činnosti bude realizácia prístavby haly lisovania za tepla. To povedie k výraznému skvalitneniu výroby a rozšíreniu prevádzky. Skvalitnenie a rozšírenie výroby tak má priame dôsledky na konkurencieschopnosť podniku. Podnik vyrába súčasti pre automobilový priemysel, čo je jedno z najdôležitejších priemyselných odvetví na Slovensku, ktoré v budúcnosti vzhľadom na očakávaný rozmach elektromobility zažije silný rozvoj.

Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol potenciálne prejavovať pri výraznom negatívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia medzi ktoré zaraďujeme ovzdušie, vodu, pôdu, ako aj priamymi vplyvmi, ako napr. hluková záťaž, emisie znečisťujúcich látok, vibrácie a pod..

Z predchádzajúceho hodnotenia vplyvov zmeny navrhovanej činnosti vyplýva, že ani jeden negatívny vplyv nie je natoľko významný, aby mohol ovplyvniť zdravotný stav obyvateľstva alebo vyvolať následné zdravotné riziká. Prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti nebudú vzniknúť odpadové látky takého zloženia a charakteru, ktoré by mohli vplyvať na zdravotný stav obyvateľstva.

Zdravotné riziká sú predovšetkým na úrovni pracovníkov podieľajúcich sa na prevádzke budúceho výrobného zariadenia a súvisia najmä s organizáciou prác a dodržiavaním podmienok pracovnej disciplíny.

Vplyvy na zdravie človeka pochádzajú z mnohých zdrojov a z medicínskeho pohľadu je veľmi náročné vymedziť jeden vybraný zdroj a sledovať jeho pôsobenie (či už kvalitatívne alebo kvantitatívne). Riziká možno vo všeobecnosti rozdeliť na:

- riziko akútneho charakteru (napr. nehody, havárie).
- riziko chronického charakteru (expozícia polutantom cez znečistené ovzdušie, vodu, pôdu). Úniky škodlivých látok, ktoré sa môžu vyskytovať vo veľmi nízkych koncentráciách, ale z hľadiska dlhodobého pôsobenia môžu pôsobiť rizikovo pre zdravie človeka.

Posudzované technické a technologické zabezpečenie zmeny navrhovanej činnosti v dostatočnej miere zabráňujú priamemu kontaktu a dlhodobej expozícii zamestnancov a obyvateľov rizikovým faktorom.

Komplexné hodnotenie vplyvov zmeny navrhovanej činnosti

Tab. 23 Prehľad najvýznamnejších vplyvov zmeny navrhovanej činnosti

Vplyvy na životné prostredie	Pozitívny + Negatívny -	Priamy	Nepriamy	Kumulatívny	Krátkodobý	Dlhodobý	Dočasný	Trvalý
Emisie znečisťujúcich látok, hluku a vibrácií z výstavby	-	✓		✓	✓		✓	

Hodnotenie vplyvov činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia vstupov a výstupov navrhovaného projektu. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky prírodného, krajinného a socioekonomického prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere. Pri komplexnom hodnotení jednotlivých vplyvov pre účely tohto Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti využívame ohodnotenie významnosti a charakteru (pozitívny – negatívny) vplyvov podľa nasledovnej stupnice:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

- 3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
 -4 – významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
 -5 – veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami.
 +1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
 +2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
 +3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
 +4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu,
 +5 – veľmi významný priaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu

Komplexné posúdenie zmeny navrhovanej činnosti v nasledujúcej kapitole vychádza z informácií, ktoré boli uvedené v predchádzajúcich kapitolách, na základe ktorých boli pre jednotlivé identifikované vplyvy zmeny navrhovanej činnosti priradené hodnoty odhadu ich významnosti na základe vykonaného posudzovania vplyvov na životné prostredie a to pre jestvujúci stav a stav po realizácii zmeny navrhovanej činnosti (stav po zmene). Tento odhad významnosti vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia obyvateľstva bol vykonaný maximálne konzervatívne s cieľom zistenia najnepriaznivejšieho možného stavu a objektívneho porovnania stavu pred a po realizácii riešenej zmeny.

Bodový systém hodnotenia bol zostavený na základe jednotlivých identifikovaných vplyvov, ktoré majú rozhodujúci vplyv na zmenu navrhovanej činnosti. V rámci každého vplyvu bola k dispozícii hodnotiaci škála od -5 do +5. Pre jestvujúci stav a stav po zmene bol vykonaný súčet priradených pozitívnych a negatívnych vplyvov podľa hodnotiacej škály. Stav s vyšším číselným súčtom jednotlivých vplyvov (v prípade negatívnych vplyvov predstavuje vyšší súčet číslo bližšie k nule, tzn. napríklad -5 > -10) je možné hodnotiť ako optimálnejší.

Uvedený bodový systém poskytuje možnosť aproximatívneho, absolútneho posúdenia vhodnosti daného stavu riešenia zmeny navrhovanej činnosti vo vzťahu k jednotlivým identifikovaným vplyvom.

Tab. 24 Sumarizácia identifikovaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti pre jestvujúci stav a stav po zmene

Vplyvy	Hodnotenie					
	Jestvujúci stav			Stav po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Narušenie ložísk surovín		0			0	
Narušenie stability svahov		0			0	
Narušenie geologického prostredia		0			0	
Záber pôdy		0			0	
Potenciálna kontaminácia pôd		0			0	
Erózia pôd		0			0	
Potenciálne znečistenie povrchových vôd		0			0	
Potenciálne znečistenie podzemných vôd		0			0	
Zmena odtokových pomerov		0			0	
Výrub stromov a krovín vegetácie		0			0	
Výsadba a starostlivosť o náhradu vegetácie		0			0	
Ruderalizácia plôch		0			0	

Vplyvy	Hodnotenie					
	Jestvujúci stav			Stav po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Zmeny v pestrosti vegetácie		0			0	
Krátenie cenných biotopov		0			0	
Vplyv imisií		0		-1		
Prerušenie migračných ciest		0			0	
Vyrušovanie dotknutej fauny	-1			-1		
Kontaminácia biotopov		0			0	
Znehodnotenie cenných biotopov		0			0	
Emisie znečisťujúcich látok z dopravy	-1			-1		
Emisie znečisťujúcich látok z výroby		0		-1		
Vplyv na krajinu a scenériu		0			0	
Vplyv hluku na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv emisií na obyvateľstvo		0			0	
Ekonomický efekt činnosti			+1			+4
Zdravotné riziká		0			0	

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov jestvujúceho stavu a zmeny navrhovanej činnosti (stavu po zmene) bola zostavená nasledujúca porovnávací tabuľka:

Tab. 25 Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

	Jestvujúci stav	Stav po zmene
Celkový vplyv (suma)	-1	0

Uvedené hodnotenie poradia významnosti je tiež možné analyzovať cez porovnanie všetkých negatívnych a pozitívnych vplyvov, ktoré boli odhadnuté v rámci jednotlivých kritérií:

Tab. 26 Výpočet všetkých pozitívnych (+) a negatívnych (-) vplyvov

Vplyvy +/-	Jestvujúci stav	Stav po zmene
Celkové negatívne (-) vplyvy	-2	-4
Celkové pozitívne (+) vplyvy	+1	+4

Na základe identifikovaných vplyvov bude mať zmena navrhovanej činnosti v zásade podobný vplyv na životné prostredie ako jestvujúca činnosť v predmetnom území. Zmena nebude teda signifikantne odlišne vplývať na jednotlivé prvky životného prostredia a ľudské zdravie. Negatívne vplyvy spojené so zmenou sú vzťahované k realizačnej etape a pri samotnej prevádzke sa očakávajú emisie do ovzdušia vypúšťané pri prevádzke činnosti. Z uvedeného dôvodu hodnotíme stav po zmene pre dotknuté územie ako akceptovateľný.

V.VŠEOBECNE ZROZUMITELNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE**Údaje o navrhovateľovi:**

MATADOR Automotive Vráble, a.s.
31 411 801
Staničná 1045
952 12 Vráble

Názov zmeny navrhovanej činnosti:

MATADOR AUTOMOTIVE Vráble a.s. – Prístavba haly pre lisovanie za tepla

Umiestnenie navrhovanej činnosti:

Kraj: Nitriansky
Okres: Nitra
Obec: Nitra
Lokalita: Priemyselná zóna Nitra – juh
Kataster: Dolné Krškany
Par. číslo: 1392/3, 1393/5, 1400, 1393/6, 1394/194, 1394/232, 1394/156,
1394/192, 1394/93, 1394/91, 1415/2, 1394/88, 1415/1, 1394/85

Predmetom predkladaného Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je posúdenie pripravovaného projektu rozšírenia výrobných kapacít spoločnosti MATADOR AUTOMOTIVE Vráble a.s. o prístavbu haly pre lisovanie za tepla, kde bude prebiehať lisovanie oceľových súčastí pomocou technológie lisovania za tepla. Nová technológia bude umiestnená v prístavbe haly, ktorá bude stáť vedľa už vybudovaných výrobných hál umiestnených v priemyselnom parku v Nitre, časť Dolné Krškany. Predmetom činnosti navrhovateľa je výroba súčastí pre automobilový priemysel. Samotná prevádzka pozostáva v súčasnosti z troch väčších celkov. Prvým je hala MATADOR, druhým hala MANSI, kde prebieha spájanie dielov formu bodového zvarovania a nitovania. Týmto procesom čiastočne predchádza výroba dielov pomocou lisovania, ktorá sa deje v treťom technologickom celku v hale Lisovne. Prístavba haly lisovne rozšíri sortiment, ktorý je navrhovateľ schopný spracovávať. Realizovaním zmeny navrhovanej činnosti sa tak zvýši kvalita výrobkov, a teda aj konkurencieschopnosť kľúčového podniku na Slovensku.

Prostredníctvom interných medzinárodných vývojových centier a úzkej spolupráce so svojimi partnermi spoločnosť MATADOR AUTOMOTIVE Vráble, a.s. pokrýva širokú škálu produktov, dodáva výlisky a komplexné zostavy spájaných dielov pre automobilový priemysel. Vždy obsahuje najnovšie výrobné technológie, vrátane tvárnenia, spájania a kontroly kvality skrz testovanie. Spoločnosť bola založená v roku 1905. V súčasnosti je spoločnosť MATADOR Automotive Vráble partnerom silného nadnárodného hráča – SODECIA. Portugalská SODECIA je globálny dodávateľ pre automobilový priemysel, ktorý má pobočky v približne 50 lokalitách v Európe, Ázii, Afrike, ako aj v Severnej a Južnej Amerike. V súčasnosti zamestnáva po celom svete viac než sedemtisíc ľudí. Okrem štruktúrnych dielcov karosérie sa zaoberá výrobou podvozkových komponentov a patrí aj k dodávateľom súčiastok pre motory. Skupina je taktiež aktívna aj v oblasti R&D a disponuje niekoľkými technologickými centrami. Spoločne tvoria silného partnera pre svojich zákazníkov, ale aj zodpovedného a stabilného zamestnávateľa na slovenskom trhu práce.

Je potrebné zdôrazniť, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať výrazný vplyv na proces výroby, ktorý prebieha v okolitých halách. Zmena činnosti sa dotýka činnosti súčasnej haly lisovania. V prístavbe haly lisovania sa bude nachádzať odlišná technológia, ktorá neovplyvní činnosť v súčasnej hale.

Pri prevádzke zmeny navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne významné negatívne vplyvy na životné prostredie. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k novému trvalému záberu pôdy v rámci areálu prevádzky pre vybudovanie potrebných stavebných objektov. Zmena navrhovanej činnosti však bude realizovaná na pozemkoch charakteru zastavených plôch a nádvorí a je teda vylúčené, aby týmto došlo k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu, resp. k záberu lesných pozemkov. Zmenou činnosti dôjde k výstavbe technológie, ktorá bude zdrojom znečisťovania v dôsledku spaľovania plynu. Vzhľadom na použitú technológiu, ktorá je vo svojom druhu najmodernejšia však možno konštatovať, že súčasná kvalita ovzdušia v dotknutom území a jeho okolí nebude výrazne zhoršená. Emisie počas realizačných prác budú časovo obmedzené a je ich možné eliminovať účinnými opatreniami bežne používanými počas stavebných činností zameranými na minimalizáciu úniku prašnosti (čistenie vozoviek, mechanizácie a vozidiel, skrúpanie prašného materiálu,...). Z hľadiska produkcie odpadových vôd nebude realizácia zmeny navrhovanej činnosti predstavovať ich navýšenie. Potenciálna kontaminácia (havária súvisiaca s prepravnými mechanizmami) počas stavebných prác a prevádzky má len povahu možného rizika, ktoré je možné účinne a efektívne sanovať dostupnými prostriedkami. Nepredpokladá sa významný nepriaznivý vplyv na faunu, flóru a ich biotopy v riešenom území vplyvom realizácie zmeny navrhovanej činnosti.

Pri prevádzke sa nepredpokladá vplyv na obyvateľstvo, nakoľko zmena navrhovanej činnosti nebude súvisieť s výrazným nárastom dopravy či emisiami znečisťujúcich látok. V prevádzke sa predpokladá spaľovanie plynu pre vykurovanie a pre ohrev pece lisovacej linky. Spaľovanie zemného plynu patrí medzi najekologickejšie spôsoby využívania fosílnych palív.

Pozitívnym vplyvom realizácie zmeny navrhovanej činnosti je skvalitnenie výroby a s ňou súvisiace posilnenie konkurencieschopnosti firmy, čo bude mať za následok ekonomické dôsledky, ktoré sa v konečnom dôsledku prejavajú aj v benefitoch pre obyvateľstvo resp. zamestnancov prevádzky.

Na základe identifikovaných vplyvov bude mať zmena navrhovanej činnosti v zásade podobný vplyv na životné prostredie ako jestvujúca činnosť v predmetnom území. Zmena nebude teda významne odlišne vplývať na jednotlivé prvky životného prostredia a ľudské zdravie. Negatívne vplyvy spojené so zmenou sú vzťahované k realizačnej etape a pri samotnej prevádzke sa očakáva ako najvýznamnejší vplyv emisií z prevádzky. Nepredpokladá sa, že by tieto emisie vyústili vo výraznej imisnej záťaži okolitého územia. Z uvedeného dôvodu hodnotíme stav po zmene ako akceptovateľný pre dotknuté územie.

VI. PRÍLOHY

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia

Prevádzkový areál spol. MATADOR Automotive Vráble, a.s. bol v minulosti predmetom nasledujúcich zisťovacích konaní v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Tab. 27 Zoznam procesov posudzovania vplyvov na životné prostredie v areáli navrhovateľa

Názov činnosti	Druh konania	Účel	Rozhodnutie	Rok
Nové výrobné a skladové priestory - projekt JLR	Zisťovacie konanie	Predmetom zmeny činnosti bolo osadenie nových technológií v existujúcom objekte haly MANSI.	Rozhodnutie o neposudzovaní navrhovanej činnosti vydané v zisťovacom konaní pod evid. č. OU-NR_OSZP3-2019/045566 zo dňa 27.2.2020 podľa zákona 24/2006 Z.z.	2020
Hala Lisovne	Zisťovacie konanie	Účelom činnosti bolo vybudovať novú halu lisovne s inštaláciou 3ks lisov určených na výrobu oceľových výliskov. Tiež sa uvažovalo s rozšírením spevnených plôch a dostavbou menších prevádzkových budov.	Rozhodnutie o neposudzovaní navrhovanej činnosti vydané v zisťovacom konaní pod evid. č. OU-NR-OSZP3-2015/046323-014-F21 zo dňa 12.2.2016 podľa zákona 24/2006 Z.z.	2016

Zdroj: <https://www.enviroportal.sk/>

2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

- Mapová príloha č. 1: Situácia širších vzťahov (1:50 000)
- Mapová príloha č. 2: Koordinačná situácia stavby (1:3 000)
- Mapová príloha č. 3: Trasovanie dopravy (1:50 000)

3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti:

- V súčasnej fáze projektu nie je k dispozícii projektová dokumentácia.

VII.DÁTUM SPRACOVANIA

V Banskej Bystrici, dňa 14.02.2023

VIII.MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Autorský kolektív:

Ing. Petra Prlič, PhD. – projektový manažér

Ing. Jozef Salva, PhD. – projektový manažér

Ing. Jakub Linda – asistent projektového manažéra

INECO s. r. o., Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica

Schválil:

Ing. Juraj Musil, PhD. – konateľ spoločnosti INECO, s.r.o.

Ing. Juraj Musil, PhD.

IX.PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Juraj Musil, PhD.
zástupca na základe plnej moci