ZARIADENIE NA ZBER, TRIEDENIE A ZHROMAŽĎOVANIE NEBEZPEČNÝCH ODPADOV A SPRACOVANIE STARÝCH VOZIDIEL PREVÁDZKA NITRA – ŠTÚROVA ULICA

SPRÁVA O HODNOTENÍ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI
PODĽA ZÁKONA Č. 24/2006 Z. Z. O POSUDZOVANÍ VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Banská Bystrica, máj 2019

ÚVOD 7
A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE 9
A.I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 9
A.I.1 Názov 9
A.I.2 Identifikačné číslo 9
A.I.3 Sídlo 9
A.I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 9
A.I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 9
A.II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 10
A.II.1 Názov 10
A.II.2 Účel 10
A.II.3 Užívateľ 10
A.II.4 Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti). .. 10
A.II.5 Umiestnenie (katastrálne územie, parcelné číslo) 11
A.II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 11
A.II.7 Dôvod umiestnenia v danej lokalite 11
A.II.8 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 12
A.II.9 Popis technického a technologického riešenia 12
A.II.10 Varianty navrhovanej činnosti 22
A.II.11 Celkové náklady (orientačné) 22
A.II.12 Dotknutá obec 22
A.II.12 Dotknutý samosprávny kraj 22
A.II.14 Dotknuté orgány 22
A.II.15 Povoľujúci orgán 23
A.II.16 Rezortný orgán 23
A.II.17 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 23
A.II.17 Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 23
B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA 24
B.I. POŽIADAVKY NA VSTUPY 24
B.I.1 Pôda 24
B.I.2 Voda 24
B.I.3 Suroviny 25
B.I.4 Energetické zdroje 29
B.I.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru 29
B.I.6 Nároky na pracovné sily 34
B.II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH 34
B.II.1 Ovzdušie 34
B.II.2 Odpadové vody 35
B.II.3 Odpady 35
B.II.4 Hluk a vibrácie 36
B.II.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia 38
B.II.6 Zápach a iné výstupy 38
C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA 40

C.I. VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 40
C.II. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 40
C.II.1 Geomorfologické pomery 40
C.II.2 Geologické pomery 40
C.II.3 Pôdne pomery 42
C.II.4 Klimatické pomery 42
C.II.5 Ovzdušie 45
C.II.6 Hydrologické pomery 47
C.II.7 Fauna a flóra 48
C.II.8 Krajina 49
C.II.9 Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma 50
C.II.10 Územný systém ekologickej stability 51
C.II.11 Obyvateľstvo 51
Mesto Nitra sa skladá z mestských častí: Čermáň, Diely, Dolné Krškany, Dražovce, Horné Krškany, Chrenová, Janíkovce, Klokočina, Kynek, Mlynárce, Párovské Háje, Staré mesto, Zobor. 53
C.II.12 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti 58
C.II.13 Archeologické náleziská 58
Pre mesto Nitra sú známe archelologické lokality: 58
C.II.14 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality 59
C.II.15 Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyvy na životné prostredie 59
C.II.16 Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov 64
C.II.17 Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov 64
C.II.18 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 64
C.II.19 Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou 64
C.II.19.1 Súlad s územným plánom obce 64
C.III. HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A ODHAD ICH VÝZNAMNOSTI 66
C.III.1 Vplyvy na obyvateľstvo 66
C.III.2 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery 76
C.III.3 Vplyvy na klimatické pomery 77
C.III.4 Vplyvy na ovzdušie 77
C.III.5 Vplyvy na vodné pomery 77
C.III.6 Vplyvy na pôdu 78
C.III.7 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 78
C.III.8 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz 78
C.III.9 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma 78
C.III.10 Vplyvy na územný systém ekologickej stability 78
C.III.11 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme 78
C.III.12 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky 78
C.III.13 Vplyvy na archeologické náleziská 78
C.III.14 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality 79
C.III.15 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície) 79
C.III.16 Iné vplyvy 79
C.III.17 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území 79

C.III.18 Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi *80*
C.III.19 Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie *81*
C.IV. OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE 82
C.IV.1 Územnoplánovacie opatrenia *82*
C.IV.2 Technické opatrenia *82*
C.IV.3 Technologické opatrenia *84*
C.IV.4 Organizačné a prevádzkové opatrenia *84*
C.IV.5 Iné opatrenia *85*
C.IV.6 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení *85*
C.V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU 85
C.V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu *85*
C.V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty *85*
C.V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu *86*
C.VI. NÁVRH MONITORINGU A POPROJEKTOVEJ ANALÝZY 87
C.VI.1 Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti *87*
C.VI.2 Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok *87*
C.VII. METÓDY POUŽITÉ V PROCESE HODNOTENIA VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A SPÔSOB A ZDROJE ZÍSKAVANIA ÚDAJOV O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V ÚZEMÍ, KDE SA MÁ NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ REALIZOVAŤ 87
C.VIII. NEDOSTATKY A NEURČITOSTI V POZNATKOCH, KTORÉ SA VYSKYTLI PRI VYPRACÚVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ 87
C.IX. PRÍLOHY K SPRÁVE O HODNOTENÍ 88
C.IX.1 Mapové prílohy *88*
C.IX.2 Textové prílohy *89*
C.IX.3 Obrazové prílohy *90*
C.IX.4 Grafické prílohy *91*
C.X. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 92
C.XI. ZOZNAM RIEŠITEĽOV A ORGANIZÁCIÍ, KTORÉ SA NA VYPRACOVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ PODIEĽALI 93
C.XII. ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ANALYTICKÝCH SPRÁV A ŠTÚDIÍ, KTORÉ SÚ K DISPOZÍCII U NAVRHOVATEĽA A KTORÉ BOLI PODKLADOM PRE VYPRACOVANIE SPRÁVY O HODNOTENÍ 93
C.XII.1 Analytické správy a štúdie *93*
C.XII.2 Použitá literatúra *93*
C.XII.3 Použité právne predpisy *94*
C.XIII. DÁTUM A POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU SPRACOVATEĽA SPRÁVY O HODNOTENÍ A NAVRHOVATEĽA 95

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1 Zoznam nebezpečných odpadov posudzovaných v rámci zámeru „Gajancová, 2012“ ... 20
Tabuľka 2 Navrhovaný zoznam nebezpečných odpadov pre rozšírenie pôvodného stavu 20
Tabuľka 3 Prehľad parciel pre navrhovanú činnosť 24
Tabuľka 4 Nároky na spotrebu vody pre pitné a hygienické účely 24
Tabuľka 5 Odpady kategórie nebezpečné získané spracovaním starých vozidiel 26

Tabuľka 6 Odpady kategórie ostatné získané spracovaním starých vozidiel 26
Tabuľka 7 Počet vozidiel vyradených z evidencie v nitrianskom kraji za rok 2018....27
Tabuľka 8 Pôvodne uvažované odpady kategórie nebezpečné 28
Tabuľka 9 Navrhovaný zoznam nebezpečných odpadov pre rozšírenie pôvodného stavu 28
Tabuľka 10 Údaje o predpokladanom dopravnom zaťažení 31
Tabuľka 11 Bilancia dopravného zaťaženia nákladnou a osobnou dopravou vplyvom posudzovanej činnosti 33
Tabuľka 12 Predpokladaný vznik odpadov v súvislosti s prevádzkou posudzovanej činnosti 36
Tabuľka 13 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia a limitných hodnôt zvýšených o medzu tolerancie (MT) za rok 2016 (zdroj: Kremler a kol., 2018: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike, SHMÚ Bratislava) 46
Tabuľka 14 Najvýznamnejšie zdroje znečisťovania ovzdušia na území okresu Nitra – pre základné znečisťujúce látky v roku 2016 47
Tabuľka 15 Množstvo emisií znečisťujúcich látok z veľkých a stredných stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Nitra 47
Tabuľka 16 Počet obyvateľov mesta Nitra vo vybraných rokoch 52
Tabuľka 17 Vývoj podielu osôb v predproduktívnom a poproduktívnom veku na počte obyvateľov dotknutých obcí v % 52
Tabuľka 18 Zamestnanci podľa SK NACE Rev. 2 v okrese Nitra za rok 2017 (ŠÚ SR)....52
Tabuľka 19 Vývoj miery evidovanej nezamestnanosti v okrese Nitra (ŠÚ SR) 53
Tabuľka 20 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2016....60
Tabuľka 21 Priemerné ročné koncentrácie PM_{10} v $\mu g/m^3$ 60
Tabuľka 22 Priemerné ročné koncentrácie $PM_{2,5}$ v µg/m3 60
Tabuľka 23 Priemerné ročné koncentrácie NO2 v µg/m3....61
Tabuľka 24 Záväzné limity a termíny pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a recyklácie starých vozidiel 66
Tabuľka 25 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí 67
Tabuľka 26 Výpočtové parametre prevádzkových zdrojov hluku 70
Tabuľka 27 Analýza imisných hladín akustického tlaku v priľahlom obytnom území 71
Tabuľka 28 Údaje o intenzite dopravy na úsekoch ciest mesta Nitra....73
Tabuľka 29 Bilancia dopravného zaťaženia nákladnou a osobnou dopravou vplyvom posudzovanej činnosti 73
Tabuľka 30 Posúdenie očakávaných vplyvov 80
Tabuľka 31 Možné prevádzkové riziká....82
Tabuľka 32 Porovnanie navrhovaného (realizačného) variantu činnosti a nulového variantu 86

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1 Technológia SEDA....13
Obrázok 2 Abroll Kontajner....22
Obrázok 3 Znázornenie hodnotených cestných úsekov 33
Obrázok 4 Výrez z geologickej mapy dotknutého územia a jeho okolia 41
Obrázok 5 Priemerné teploty a úhrn zrážok....43
Obrázok 6 Najvyššie teploty 43
Obrázok 7 Množstvo zrážok 44
Obrázok 8 Oblačné, slnečné a daždivé dni....44

Obrázok 9 Veterná ružica 45
Obrázok 10 Koncentrácie NO_2, SO_2, PM_{10}, $PM_{2,5,}$ CO a benzén z kontinuálnych meraní vykonaných v roku 2016 na stanici Nitra – Štúrova ulica (SHMÚ, 2018) 45
Obrázok 11 Kontaminácia pôdy na území Nitry 62
Obrázok 12 Bonitované pôdno-ekologické jednotky na území Nitry 62
Obrázok 13 Ovplyvnenie pôd vodnou eróziou na území Nitry 63
Obrázok 14 Územný plán mesta Nitra – v znení zmien a doplnkov č. 1 až č. 5 „Komplexný návrh“65

ÚVOD

Predmetom tejto Správy o hodnotení je navrhovaná činnosť s názvom „Zariadenie na zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov a spracovanie starých vozidiel – prevádzka Nitra – Štúrova ulica“. Navrhovateľom činnosti je spoločnosť Zberné suroviny Žilina, a.s..

Navrhovateľ Zberné suroviny Žilina, a.s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina, doručil dňa 25.01.2019 Ministerstvu životného prostredia Slovenskej republiky, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „MŽP SR“) podľa § 22 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zámer navrhovanej činnosti „Zariadenie na zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov a spracovanie starých vozidiel – prevádzka Nitra – Štúrova ulica“, ktorý obsahoval jednovariantné riešenie navrhovanej činnosti a nulový variant.

MŽP SR ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 a § 2 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako správny orgán podľa § 1 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) v spojení s § 54 ods. 2 písm. f) zákona, podľa § 18 ods. 3 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov začalo správne konanie doručením zámeru vo veci posudzovania predpokladaných vplyvov na životné prostredie navrhovateľom. Po preštudovaní predloženého zámeru a s prihliadnutím na doručené stanoviská určil príslušný orgán v spolupráci s ostatnými orgánmi a po prerokovaní s navrhovateľom podľa § 30 zákona EIA rozsah hodnotenia pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti, ktorý bol vydaný pod evid. č. 3246/2019-1.7/mo zo dňa 21. 3. 2019:

1. VARIANTY RIEŠENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti „Zariadenie na zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov a spracovanie starých vozidiel – prevádzka Nitra – Štúrova ulica“. (ďalej len „navrhovaná činnosť“) sa určuje dôkladné zhodnotenie nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa zmena navrhovanej činnosti neuskutočnila) a variantu uvedeného v predloženom zámere so zredukovaným zoznamom zbieraných nebezpečných odpadov.

2. ROZSAH HODNOTENIA URČENÝCH VARIANTOV

2.1. Všeobecné podmienky

2.1.1 Navrhovateľ zabezpečí vypracovanie správy o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie (ďalej len „správa o hodnotení“). Vzhľadom na povahu a rozsah navrhovanej činnosti a jej lokalizáciu je potrebné, aby správa o hodnotení obsahovala rozpracovanie všetkých bodov uvedených v prílohe č. 11 zákona, primerane charakteru navrhovanej činnosti.

2.1.2. Pre hodnotenie navrhovanej činnosti sa nestanovuje časový harmonogram ani žiadne špecifické požiadavky limitujúce časový rozsah hodnotenia.

2.1.3. Navrhovateľ doručí na MŽP SR kompletné vyhotovenia správy o hodnotení v počte 3 kusy v papierovom vyhotovení, 3 kusy samostatné všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie (1 pre dotknutú obec a 2 pre verejnosť) a jednu správu o hodnotení na elektronickom nosiči dát.

2.2. Špecifické požiadavky

Zo stanovísk doručených k zámeru vyplynula potreba v správe o hodnotení podrobnejšie rozpracovať nasledovné okruhy otázok súvisiacich s navrhovanou činnosťou:

2.2.1. Uviesť iba zredukovaný zoznam nebezpečných odpadov navrhnutých na zber.

2.2.2. Neuvádzať v zozname odpadov, ktoré vzniknú zo spracovania starých vozidiel odpady, ktoré nemôžu vznikať spracovaním starých vozidiel (06 01 01, 06 04 03 a 17 04 09).

2.2.3. Zobraziť v grafickej prílohe a popísať v texte správy o hodnotení jednotlivé časti spracovateľského zariadenia podľa §22 vyhlášky MŽP SR č. 373/2015 Z.z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov.

2.2.4. Pri príprave správy o hodnotení brať do úvahy všetky pripomienky, ktoré boli zaslané k zámeru, prípadne budú zaslané k určenému rozsahu hodnotenia a časovému harmonogramu .

2.2.5. Písomne vyhodnotiť splnenie alebo nesplnenie (v danom prípade zdôvodniť, prečo nie) všetkých pripomienok k zámeru a k určenému rozsahu hodnotenia a časovému harmonogramu a v samostatnej kapitole zhodnotiť splnenie jednotlivých bodov tohto rozsahu hodnotenia a časového harmonogramu pre navrhovanú činnosť.

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

A.I. Základné údaje o navrhovateľovi

A.I.1 Názov

Zberné suroviny Žilina a.s.

A.I.2 Identifikačné číslo

50 634 518

A.I.3 Sídlo

Kragujevská 3, 010 01 Žilina

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

Ing. Ľubomír Pecha – generálny riaditeľ
Kragujevská 3
010 01 Žilina
gsm: +421 918 371 123
mail: lpecha@zsza.sk

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

Za navrhovateľa:
Karel Sikora – zástupca navrhovateľa
Kragujevská 3 010 01 Žilina
gsm: +421 917 195 557
mail: ksikora@zsza.sk
miesto konzultácie: Zberné suroviny Žilina a.s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina

Za spracovateľa:
Z-EKO Ing. Zdenka Hrablayová
Družstevná 2, 976 11 Selce
gsm: +421 904 335 466
mail: zdenka.hrablayova@gmail.com

A.II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

A.II.1 Názov

Zariadenie na zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov a spracovanie starých vozidiel – prevádzka Nitra – Štúrova ulica (v ďalšom texte aj ako „Zariadenie – prevádzka Nitra“)

A.II.2 Účel

Navrhovateľ – Zberné suroviny Žilina, a.s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina plánuje v jestvujúcom zariadení spoločnosti na zber a zhodnocovanie odpadov na adrese Štúrova 151, 949 01 Nitra rozšíriť existujúce možnosti zberu, nakladania a zhodnocovania odpadov o činnosti:

- zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi,
- spracovanie starých vozidiel.

Zámerom navrhovateľa je rozšíriť zoznam nebezpečných odpadov, ktoré bude možné v lokalite zbierať, triediť, dočasne zhromažďovať a ďalej odovzdávať na spracovanie a doplniť už v minulosti posudzovanú činnosť na zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov o nové druhy odpadov.

Činnosť zber a zhromažďovanie starých vozidiel bola v lokalite už posudzovaná. Novou činnosťou bude spracovanie starých vozidiel certifikovaným technickým zariadením SEDA na základe udelenej autorizácie.

A.II.3 Užívateľ

Zberné suroviny Žilina, a.s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina

A.II.4 Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti).

Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov spadá realizácia činnosti pod nasledovné body:

Tabuľka 9 „Infraštruktúra“

- Položka 7. Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, alebo úprava, spracovanie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov – povinné hodnotenie bez limitu

  (posudzované je spracovanie starých vozidiel pri maximálnej kapacite spracovateľského zariadenia 3000 ks/rok)
- Položka 9. Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi - zisťovacie konanie od 10 t/rok

  (posudzované je rozšírenie možností zberu, triedenia a zhromažďovania nebezpečných odpadov (okrem starých vozidiel) v rozsahu približne 500 t/rok).

Vzhľadom na uvedené informácie môžeme konštatovať, že navrhovaná činnosť podlieha povinnému hodnoteniu. Príslušným orgánom pre proces posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti je Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky.

Ako už bolo uvedené v predchádzajúcej časti textu, navrhované činnosti sú umiestnené v jestvujúcom areáli spoločnosti Zberné suroviny Žilina, a.s. s funkciou zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov.

V roku 2012 bol za účelom rozšírenia činnosti už vtedy existujúcej prevádzky zariadenia na zber odpadov a zosúladenia všetkých vykonávaných činností s platnou legislatívou spracovaný zámer činnosti „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov, Nitra – Štúrova ulica“ (Gajancová, 2012).

Predmetom posúdenia bolo „zariadenie“ slúžiace na zber a dočasné skladovanie vykúpených druhotných surovín (oceľový šrot, farebné kovy, papier, plasty, sklo), prevzatých nebezpečných odpadov, starých vozidiel a elektroodpadov, ktoré budú následne odovzdané na ďalšie spracovanie v zariadeniach na túto činnosť oprávnených. Proces posudzovania a hodnotenia vplyvov činnosti „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov, Nitra – Štúrova ulica“ bol ukončený vydaním rozhodnutia Obvodného úradu životného prostredia Nitra, obvodného úradu životného prostredia (číslo A/2012/02913-006-F07 z 10.12.2012), na základe ktorého sa činnosť nebude ďalej posudzovať.

Navrhované rozšírenie možností pre zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi a spracovanie starých vozidiel je v súlade s doterajšou koncepciou využitia tohto územia.

A.II.5 Umiestnenie (katastrálne územie, parcelné číslo)

Kraj: Nitriansky
Okres: Nitra
Mesto: Nitra, katastrálne územie Mlynárce
Parcely číslo: C-KN č. 347/4, 347/5, 347/34, 347/35, 347/36
(druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie)

Pozemky dotknuté realizáciou zámeru sú vo vlastníctve spoločnosti Zberné suroviny Žilina, a.s., Kragujevská 3. 010 01 Žilina (LV č. 2432).

A.II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Pozri mapové prílohy k správe o hodnotení navrhovanej činnosti.

A.II.7 Dôvod umiestnenia v danej lokalite

Spoločnosť Zberné suroviny Žilina, a.s., sa zaoberá zberom, spracovaním a zhodnocovaním druhotných surovín. Predmetom podnikania je oblasť zabezpečenia výkupu, prepravy, spracovania a triedenia recyklovateľných surovín.

Recyklácia (znovu využívanie) odpadových látok, odpadovej energie a tepla je v najširšom význame stratégia, pomocou ktorej opätovným využívaním týchto surovín šetríme prírodné zdroje a obmedzujeme zaťažovanie životného prostredia nežiaducimi zložkami. Z prognóz budúceho vývoja priemyselnej výroby jednoznačne vyplýva, že uzavretý obeh látok medzi výrobou a spotrebou bude nevyhnutný. Odpady totiž nepredstavujú nežiaduci zdroj znečisťovania, ale pri ich efektívnom využití majú veľký význam. Preto sa odpady čoraz viac využívajú ako sekundárne priemyselné suroviny (kovy, sklo, textil, plasty a i.), zdroj energie (výroba tepla a elektrickej energie ich spaľovaním alebo získavanie tzv. bioplynu). Prieskum využívania týchto zdrojov naznačuje rezervy, ktoré má v tejto oblasti naša ekonomika. Železný a oceľový odpad sa využíva takmer na 90 %, využitie neželezných kovov je od 15 % do 85 %, pri papierenskom odpade 50 %, pri textilných materiáloch 65 %. Nižšia využiteľnosť je pri odpade skla, plastov a gumy. Stupeň využiteľnosti druhotných surovín a ich podiel na celkovej produkcii je zároveň významným meradlom priemyselnej, technickej a vedecko - výskumnej vyspelosti krajiny. Pri úvahách o ekonomických prednostiach recyklácie nemožno zanedbávať ekologické hľadisko. Opätovným využívaním odpadov sa zníži ich množstvo a tým aj znečisťovanie prostredia. Ekologické hľadisko pri rozhodovaní o používaní odpadov z výroby je, alebo by malo byť prvoradé. Prednosti recyklácie sú nepochybné, no musíme rátať s tým, že môžu byť náročné na výskum, vývoj, investície súvisiace s novým technickým riešením. Preto pri posudzovaní prínosov recyklácie treba mať na pamäti zásadu racionalizácie, systémovosti a komplexnosti prístupu.

Hlavným cieľom zberu starých vozidiel je zabrániť nežiaducemu vzniku nelegálnych skládok rozobratých autovrakov a odpadov z nich a tým zabrániť nekontrolovanému zaťažovaniu životného prostredia.

Prínosom realizácie tohto projektu v dotknutom území je komplexnosť riešenia nakladania s odpadmi určenými pre ich ďalšie využitie ako druhotnú surovinu - ich recykláciu. K tomu musí napomôcť aj dôsledné dodržiavanie zákona o odpadoch. Hlavnými oblasťami, v ktorých sa prejaví environmentálny prínos po realizácií projektu je oblasť ochrany zložiek životného prostredia a zvýšenie možností spoločnosti v spádovom regióne jeho využitia nepotrebného odpadu a zároveň zníženie zneškodňovania odpadov .

A.II.8 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný začiatok výstavby	po ukončení procesu EIA a získaní potrebných povolení - reálny predpoklad január 2020
Predpokladaný koniec výstavby	apríl 2020
Predpokladaný termín začatia skúšobnej prevádzky	máj 2020
Ukončenie prevádzky	nie je stanovené

A.II.9 Popis technického a technologického riešenia

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva sú v predkladanej dokumentácii posudzované v jednom realizačnom variante, ktorý pozostáva z nasledovných aktivít:

1) spracovanie starých vozidiel,
2) rozšírenie zberu nebezpečných odpadov.

1) Spracovanie starých vozidiel

Súčasný stav

V súčasnosti sa v lokalite (v areáli spoločnosti Zberné suroviny Žilina, a.s.) nevykonáva zber starých vozidiel a spoločnosť nedisponuje žiadnym rozhodnutím na zber a zhromažďovanie starých vozdiel.

V súčastnosti sa v lokalite (v areáli spoločnosti Zberné suroviny Žilina, a.s.) vykonáva len zber odpadov kategórie ostatné a to komodity: kovový odpad, papier, plasty a sklo.

Areál je zabezpečený proti vstupu cudzích osôb a je umiestnený v uzavretom priestore, oplotený dostatočne pevným plotom a monitorovaný kamerovým systémom.

Navrhované riešenie

Komplex spracovateľského zariadenia v súčasnosti pozostáva z nasledovných už existujúcich prevádzkových priestorov a pracovísk:

- sociálno-administratívna budova,
- certifikovaná mostová váha a plošinová váha,
- hala pre zhromažďovanie a úprava zberového papiera a plastov,
- sklad farebných kovov,
- spevnené a manipulačné plochy,
- spevnené a manipulačné plochy pre zhromažďovanie oceľového šrotu,

- ekologický kontajner pre zhromažďovanie nebezpečných odpadov vzniknutých činnosťou zariadenia.

V rámci navrhovanej činnosti, ktorou je spracovanie starých vozidiel budú využívané objekty a zariadenia, ktoré sa na lokalite nachádzajú už v súčasnosti. V technologickej časti bude zariadenie doplnené o:

- demontážnu plochu v existujúcej hale so stabilnou stanicou SEDA na vysušovanie starých vozidiel a skladovým hospodárstvom,
- plochy a komunikácie na manipuláciu, skladovanie a prepravu starých vozidiel, ktoré budú disponovať spevnenou, nepriepustnou plochou, vyspádovanou do zariadenia na zachytávanie znečisťujúcich látok a unikajúcich kvapalín. Kapacita zbernej nádrže bude navrhnutá na základe projektovej dokumentácie pri realizácii stavby tak, aby objemovo pokryla možný únik znečisťujúcich kvapalín.

SEDA je certifikované odsávacie zariadenie, kde spracovanie starých vozidiel spočíva vo vysušovaní starých vozidiel. Spĺňa kritéria bezpečnosti pri práci a ochrany životného prostredia, zamedzuje znečisteniu a minimalizuje vznik nevyužiteľných odpadov. Zariadenie SEDA je stacionárne a slúži na odstránenie nebezpečných látok, t.j. prevádzkových kvapalín, zvyškov paliva, motorového, prevodového, mazacieho a hydraulického oleja z autovrakov.

SEDA je ideálnym riešením pre odsávanie všetkých kvapalín zo starých automobilov. Samostatné čerpadlá a špeciálne odsávacie nástroje bezpečne a spoľahlivo odstránia z vozidla prakticky všetky kvapaliny. Odsaje kvapaliny z 25 až 30 automobilov denne. Patentovaná technológia SEDA odstráni až 98% všetkých kvapalín bez jediného odkvapnutia. Zariadenie pracuje rýchlo, navŕtava nádrže a odstraňuje palivo rýchlosťou až 20 litrov za minútu.

V ďalších krokoch je z autovrakov odstránená batéria, demontujú sa pneumatiky, sklá, sedačky a plasty. Výhody takéhoto postupu spracovania starých vozidiel sú nasledovné:

- ekologické zachytávanie nebezpečných kvapalín zo starých vozidiel v určených nádobách,
- ekologické uskladňovanie nebezpečných častí zo starých vozidiel tak, aby nedošlo k ohrozeniu životného prostredia,
- úspora manuálnej práce,
- vysoká miera recyklácie starých vozidiel.

Obrázok 1 Technológia SEDA



Spracovanie starých vozidiel sa navrhuje v existujúcej hale, v ktorej sa zabezpečuje v súčasnosti aj zhromažďovanie a úprava zberového papiera a plastov. Základným priestorom pre navrhovanú činnosť je časť haly, v ktorej budú prebiehať jednotlivé technologické procesy nakladania so starými vozidlami. Technologické zariadenia procesu spracovania starých vozidiel sú logicky rozdelené do jednotlivých operácii tak, aby zabezpečili plynulý priebeh autorizovanej činnosti.

Umiestnenie a rozloha spracovateľského zariadenia a jeho jednotlivých zodpovedá plánovanému počtu a kategórii spracúvaných starých vozidiel a použitej technológii.

Na spracovanie starých vozidiel sa budú používať zariadenia a technológie, ktoré zabezpečujú ochranu životného prostredia zamedzením znečisťovania životného prostredia alebo poškodzovania životného prostredia a minimalizáciou vzniku nevyužiteľných odpadov z hľadiska ich množstva a nebezpečnosti.

V spracovateľskom zariadení musia byť okrem prevádzkovej časti zriadené viditeľne označené oddelené priestory na:

a) skladovanie prevzatých starých vozidiel pred ich spracovaním ,
b) vysušovanie vozidiel,
c) demontáž vysušených vozidiel,
d) skladovanie opätovne využiteľných demontovaných častí starých vozidiel,
e) skladovanie demontovaných častí starých vozidiel vhodných na iné využitie, najmä na recykláciu alebo ako druhotné suroviny,
f) spracúvanie, najmä rozrezávanie, strihanie alebo paketovanie karosérií starých vozidiel,
g) skladovanie prevádzkových kvapalín,
h) skladovanie nezhodnotiteľných odpadov zo starých vozidiel pred ich zneškodnením,
i) skladovanie demontovaných pneumatík,
j) skladovanie autobatérií a iných batérií.

Popis technológie spracovania starých vozidiel:

Skladovanie prevzatých starých vozidiel

Prístupové komunikácie a plochy v areáli sú spevnené. V rámci areálu sú určené plochy pre uloženie a zhromažďovanie kovového a nekovového odpadu s umiestnenými veľkokapacitnými kontajnermi. Skladovanie prevzatých starých vozidiel bude vykonávané na odizolovanej spevnenej ploche, ktorá bude zabezpečená pre účinné zachytávanie škodlivín a bude vyspádovaná do zariadenia na zachytávanie znečisťujúcich látok a unikajúcich kvapalín. Plocha na skladovanie prevzatých starých vozidiel pred ich spracovaním bude situovaná v severozápadnej časti areálu v nadväznosti na demontážnu halu.

Príjem vozidla vykonáva pracovník poverený touto činnosťou. Po zvážení vozidla na certifikovanej váhe a prebratí starého vozidla je staré vozidlo pristavené alebo prepravené vysokozdvižným vozíkom na určenú plochu skladovanie prevzatých starých vozidiel. Prevzaté staré vozidlá sú uskladnené stohovaním v množstve max. 2 na sebe, pričom nesmie dôjsť k deformácii a poškodeniu častí vozidla s obsahom prevádzkových kvapalín a tých častí vozidla, ktoré možno účelne opätovne použiť. Každé uložené staré vozidlo je označené poradovým číslom, ktoré je zhodné s poradovým číslom potvrdeného tlačiva o prevzatí starého vozidla na spracovanie.

Staré vozidlá je zakázané pred vysušením stavať na čelnú, bočnú, zadnú stranu alebo na strechu. Zároveň je zakázané pred vysušením stohovať staré vozidlá vo väčšom počte ako 2 nad sebou.

Demontážna hala starých vozidiel

Existujúca hala, ktorá bude určená ako demontážna hala pre zber a spracovanie starých vozidiel bude členená na skladové hospodárstvo a priestor pre technológiu SEDA. Tento priestor bude situovaný v západnej časti haly s predpokladanou rozlohou 450 m^2. Podlaha haly bude betónová s izoláciou a vyspádovaná do zbernej nádrže tak, aby pri úniku nebezpečných látok, tieto nijako nepoškodili a neohrozili životné prostredie. Hala je vybavená dostatočným umelým osvetlením s kombinovaným prirodzeným osvetlením cez okná a prirodzeným vetraním. V tomto objekte bude podlaha stavebne a technicky riešená ako nepriepustná s izoláciou s betónovým poterom a bude vyspádovaná do zberného rigola a následne do zbernej havarijnej nádrže. Uvedená plocha bude spĺňať kritériá pre uskladnenie neodkvapalnených vozidiel, ako spevnená, vyspádovaná a zabezpečená proti úniku ropných látok.

Hala bude vybavená technickým zariadením SEDA a stojanom pre uloženie vozidla v optimálnej pracovnej výške. Na tomto mieste sa odoberajú oleje, olejový filter, mazadlá, pohonné látky, chladiace zmesi motora, brzdové kvapaliny, kvapaliny z ostrekovačov okien a svetiel, kvapaliny z klimatizačných zariadení a ďalšie kvapaliny, ktoré sa na vozidle nachádzajú, autobatérie a iné batérie, náplne bezpečnostných nafukovacích vankúšov, zariadenia samonavíjacích bezpečnostných pásov a prípadné kondenzátory obsahujúce PCB alebo PCT. Odobraté náplne a autobatérie budú skladované v sklade na to určenom, ktorý je pre tento účel stavebne a technologicky upravený. V podlahe bude zriadená nepriepustná záchytná jama pre zachytenie prípadných únikov prevádzkových kvapalín.

Staré vozidlo sa vysokozdvižným vozíkom privezie k technickému zariadeniu SEDA pred stojan. Na tomto mieste je odobraná autobatéria, ktorá je uložená do špeciálneho dvojplášťového kontajnera, ďalej sú tu odobraté v prípade potreby (t.j. ak sa na starom vozidle nachádzajú) náplne airbagov a zariadenia samonavíjacích bezpečnostných pásov.

Následne sa pomocou vysokozdvižného vozíka staré vozidlo premiestni na stojan - odkvapaľňovaciu plošinu, kde je odsatie prevádzkových kvapalín realizované pomocou zariadenia SEDA (Seda Easy Drain Mobil – na prevádzkové kvapaliny, Seda Vacuum Tanks 51100 – na benzín, Seda Vacuum Tanks 5120 – na naftu, Seda Rem 5230 – na kvapaliny klimatizačných zariadení, Seda Tanks Drilling 5200 – na dokonalé vysušovanie), ktoré predstavuje bezkontaktné podtlakové odsatie prevádzkových kvapalín cez potrubie do príslušných nádob uložených v sklade nebezpečných odpadov.

Sklad nebezpečných odpadov bezprostredne nadväzuje na priestor s technológiou SEDA a tvorí ucelený systém skladového hospodárstva:

- prevádzkové kvapaliny sú priamo odčerpávané do 200 l sudov, ktoré sú umiestnené na vysoko odolných záchytných vaniach z ocele. Tento priestor je súčasne zabezpečený nepriepustnou podlahou.
- skladovanie autobatérií, iných batérií a iné nebezpečné odpady zo spracovania starých vozidiel sú umiestnené v malých kontajneroch, ktoré spĺňajú požiadavky legislatívy podľa ADR, sú stabilné, vyhotovené z polypropylénu s dodatočným spevnením.

Po vysušení je staré vozidlo pripravené na demontáž a je prepravené vysokozdvižným vozíkom do skladu vysušených vozidiel vo vyhradenej časti haly už ako odpad ostatný s katalógovým číslom 16 01 06 – staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce. Na plochu tohto skladu sú tiež dopravené aj vysušené staré vozidlá zo zberných miest kde sa vysušenie realizovalo mobilným zariadením na zhodnocovanie odpadov SEDA MDS 5 STAR M. Tu bude dochádzať k úplnému odstrojovaniu starých vozidiel, aj pomocou technológie rozrezávania a strihania.

Opätovne využiteľné časti starých vozidiel a demontované časti starých vozidiel vhodných na iné využitie budú skladované v novovybudovanej prístavbe v totožnej línii s existujúcim skladom farebných kovov z južnej strany. V prípade ich znečistenia prevádzkovými kvapalinami budú uložené v nepriepustných malých kontajneroch, ktoré spĺňajú požiadavky legislatívy podľa ADR.

Skladovanie demontovaných pneumatík bude v kontajnery uloženom vo vyhradenom priestore areálu na spevnenej ploche.

Skladovanie nezhodnotiteľných odpadov zo starých vozidiel pred ich zneškodneným bude vo vyhradenej časti areálu v ADR kontajnery.

Administratívny proces pri preberaní a spracovaní starých vozidiel

Administratívny proces pri činnosti spracovania starých vozidiel je daný povinnosťami vyplývajúcimi z platnej legislatívy. Účelom administratívneho procesu je zabezpečiť efektívne a účelné postupy zhromažďovania a výmeny informácii medzi zúčastnenými stranami a umožniť ďalšie nadväzujúce administratívne a právne úkony. Presný postup administratívnych krokov musí byť súčasťou prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov, technologického reglementu zariadenia na zhodnocovanie odpadov a je záväzný pre všetkých zamestnancov prevádzkovateľa.

Pre účely administratívneho procesu je nevyhnutné správne definovanie pojmov. Základné definície pojmov v oblasti spracovania starých vozidiel sú uvedené v § 60 zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch nasledovne:

(1) Tento oddiel sa vzťahuje na vozidlá a na staré vozidlá vrátane ich častí a materiálov bez ohľadu na to, aká údržba a aké opravy sa vykonávali na vozidle počas jeho používania, ako aj bez ohľadu na to, či je vybavené časťami, ktoré dodal výrobca vozidla, alebo inými časťami, ktorých použitie ako náhradných súčiastok je v súlade s osobitnými predpismi na údržbu alebo opravu motorových vozidiel.

(2) Ak v tomto oddiele zákona nie je uvedené inak, vzťahujú sa na spracovanie starých vozidiel, na nakladanie s nimi a na nakladanie s odpadmi zo spracovania starých vozidiel všeobecné ustanovenia tohto zákona.

(3) Na trojkolesové motorové vozidlá sa nevzťahujú ustanovenia § 61, § 64 ods. 2 písm. a) a § 65 ods. 1 písm. l) a n).

(4) Na špeciálne jednoúčelové vozidlá sa nevzťahuje § 65 ods. 1 písm. h) a m).

(5) Vozidlo na účely tohto zákona je vozidlo kategórie M1 alebo N1, ako aj trojkolesové motorové vozidlo okrem motorových trojkoliek.

(6) Staré vozidlo je vozidlo, ktoré sa stalo odpadom.

(7) Kompletné staré vozidlo na účely tohto zákona je staré vozidlo, ktorého hmotnosť je najmenej 90 % z hmotnosti vozidla pri jeho uvedení na trh a ktoré obsahuje motor, prevodovku, nápravu, karosériu, batériu alebo akumulátor a katalyzátor, ak boli súčasťou vozidla pri jeho uvedení na trh Slovenskej republiky.

(8) Držiteľ starého vozidla je osoba, u ktorej sa staré vozidlo nachádza.

(9) Výrobca vozidiel je výrobca alebo zástupca výrobcu.

(10) Uvedenie vozidla na trh Slovenskej republiky na účely tohto zákona je okamih, keď prvýkrát odplatne alebo bezodplatne prejde vozidlo z etapy výroby, cezhraničnej prepravy z iného členského štátu do Slovenskej republiky alebo dovozu do etapy distribúcie alebo používania.

(11) Prevencia sú opatrenia smerujúce k zníženiu množstva a škodlivosti starých vozidiel, ich materiálov a látok pre životné prostredie.

(12) Zber starých vozidiel je ich zhromažďovanie pred odovzdaním spracovateľovi starých vozidiel.

(13) Spracovateľ starých vozidiel je podnikateľ, ktorému bola udelená autorizácia na spracovanie starých vozidiel.

(14) Spracovanie starých vozidiel je činnosť nasledujúca po tom, ako bolo staré vozidlo odovzdané spracovateľovi starých vozidiel na odstránenie znečistenia, rozobratie, rozdelenie, zošrotovanie, zhodnotenie alebo na prípravu na zneškodnenie odpadov zo šrotovacieho zariadenia vrátane iných činností vykonávaných na účely zhodnotenia alebo zneškodnenia starých vozidiel alebo ich častí.

(15) Recyklácia starých vozidiel je opätovné spracovanie odpadových materiálov zo spracovania starých vozidiel alebo ich častí vo výrobnom procese na pôvodný účel alebo na iné účely okrem

energetického zhodnocovania. (16) Opätovné použitie častí a súčiastok starých vozidiel je akýkoľvek úkon, následkom ktorého sa časti a súčiastky starých vozidiel použijú na rovnaký účel, na aký boli vyrobené.
(17) Separačné zariadenie je zariadenie, ktoré sa používa na delenie na časti alebo rozdelenie starých vozidiel vrátane zariadenia používaného na účely priameho získavania opätovne využiteľného kovového odpadu.
(18) Hospodárski operátori sú výrobcovia vozidiel, distribútori, osoby oprávnené vykonávať zber starých vozidiel, poisťovne, ktoré poisťujú motorové vozidlá, osoby oprávnené na zhodnocovanie, recyklovanie starých vozidiel a iné osoby oprávnené na spracovanie starých vozidiel vrátane ich súčiastok a materiálov.
(19) Informácie o rozobratí sú všetky informácie potrebné na správne a environmentálne vhodné spracovanie starých vozidiel.
(20) Určené parkovisko je parkovacia plocha prevádzkovaná osobou, ktorá je oprávnená na zber starých vozidiel, alebo spracovateľom starých vozidiel, pričom parkovacia plocha bola určená za určené parkovisko príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva na základe ich žiadosti.

Zber starých vozidiel môže vykonávať spracovateľ starých vozidiel v rozsahu udelenej autorizácie podľa § 89 ods. 1 tretieho bodu alebo ten, kto má súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber starých vozidiel podľa § 97 ods. 1 písm. d) a uzavretú zmluvu so spracovateľom starých vozidiel.

Povinnosti spracovateľa starých vozidiel určuje § 65 odst. 1) zákona o odpadoch:

(1) Spracovateľ starých vozidiel je povinný okrem povinností podľa *§ 14* a *17*

a) spracovávať staré vozidlá v súlade s udeleným súhlasom a dodržiavať požiadavky ustanovené v autorizácii na spracovanie starých vozidiel,

b) mať uzavretú zmluvu o spracovaní starých vozidiel s výrobcom vozidiel alebo príslušnou organizáciou zodpovednosti výrobcov pre vozidlá,

c) voliť pri výstavbe zariadenia na spracovanie starých vozidiel alebo pri jeho modernizácii najlepšie dostupné techniky s prihliadnutím na primeranosť výdavkov na ich obstaranie a prevádzku,

d) uvádzať do prevádzky a prevádzkovať stroje a zariadenia na spracovanie starých vozidiel v súlade s platnou dokumentáciou, s podmienkami určenými v udelenom súhlase a v súlade s udelenou autorizáciou,

e) viesť prevádzkovú dokumentáciu o spracovaní starých vozidiel,

f) viesť evidenciu častí a súčiastok, ktoré sa použijú na opätovné použitie,

g) nakladať so starým vozidlom tak, aby bolo predovšetkým zbavené látok nebezpečných pre životné prostredie, a vykonať ďalšie opatrenia na zníženie negatívnych vplyvov na životné prostredie,

h) zabezpečiť úplné spracovanie starého vozidla v lehote do jedného roka od jeho prevzatia na spracovanie vrátane zabezpečenia opätovného použitia častí a súčiastok starého vozidla a zhodnotenia odpadov zo spracovania starých vozidiel, najmä recyklácie starých vozidiel, ako aj zneškodnenia nevyužiteľných zvyškov,

i) prednostne odobrať použitú automobilovú batériu a akumulátor, ak je súčasťou tohto starého vozidla a zabezpečiť ich odovzdanie spracovateľovi použitých batérií a akumulátorov určenému v zmluve podľa písmena b),

j) odobrať použité prevádzkové kvapaliny a odovzdať osobe oprávnenej na nakladanie s nimi určenej v zmluve podľa písmena b),

k) ohlasovať koordinačnému centru pre prúd použitých batérií a akumulátorov množstvo odobratých použitých batérií a akumulátorov podľa písmena i), ich členenie podľa *§ 42 ods. 3* a názov spracovateľa použitých batérií a akumulátorov, ktorému ich odovzdal,

l) zabezpečiť pri svojej činnosti dodržanie požiadaviek na recykláciu, opätovné použitie častí a súčiastok starých vozidiel a zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel ustanovených vykonávacím predpisom,

m) zabezpečiť pri svojej činnosti dodržanie ustanovených záväzných limitov a termínov uvedených v prílohe *č. 3* na opätovné použitie častí starých vozidiel a zhodnocovanie odpadov zo spracovania starých vozidiel vrátane recyklácie starých vozidiel,

n) prevziať vo svojej prevádzke na spracovanie každé staré vozidlo od jeho držiteľa; ak ide o kompletné staré vozidlo, tak bez požadovania poplatku alebo inej služby,

o) vystaviť pri prevzatí starého vozidla potvrdenie o prevzatí starého vozidla na spracovanie, potvrdenie o vyradení vozidla z evidencie a jeden exemplár odovzdať osobe, od ktorej staré vozidlo prevzal; uvedená povinnosť sa neuplatní, ak staré vozidlo preberá od osoby oprávnenej na zber starých vozidiel,

p) publikovať informácie uvedené v *§ 61 ods. 1 písm. g) druhý* a *tretí bod*,

q) poskytnúť na požiadanie potrebnú súčinnosť výrobcovi vozidiel pri plnení jeho povinností podľa *§ 61 ods. 1 písm. g) druhý* a *tretí bod*,

r) viesť a uchovávať evidenciu o spracovaní starých vozidiel,

s) ohlasovať ustanovené údaje z evidencie podľa písmena r) príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a výrobcovi vozidiel a organizácii zodpovednosti výrobcov pre vozidlá, s ktorými má uzavretú zmluvu, a uchovávať ohlasované údaje,

t) plniť povinnosti pôvodcu odpadu vo vzťahu k ním produkovaným odpadom,

u) prevziať od držiteľa starého vozidla tabuľku s evidenčným číslom, osvedčenie o evidencii časť I, osvedčenie o evidencii časť II a bezodkladne znehodnotiť tabuľku s evidenčným číslom a zabezpečiť jej úplné spracovanie,

v) po prevzatí starého vozidla na spracovanie zaslať v elektronickej forme orgánu policajného zboru údaje o spracovaní starého vozidla a následne mu doručiť osvedčenie o evidencii časť I a časť II,

w) vykonávať pri evidenčných úkonoch previerku osôb, dokladov a vozidiel vo verejne prístupných pátracích informačných systémoch ministerstva vnútra,

x) ohlasovať štvrťročne koordinačnému centru pre prúd odpadových pneumatík množstvo odobratých odpadových pneumatík, ktoré boli štandardnou výbavou vozidla, a názov spracovateľa odpadových pneumatík, ktorému ich odovzdal, a to do 20 dní po uplynutí kalendárneho štvrťroka.

<u>Administratívny postup prijatia vozidla na spracovanie do zariadenia na spracovanie starých vozidiel a jeho ďalšie spracovanie:</u>

- spracovateľ starých vozidiel je povinný prevziať vo svojej prevádzke na spracovanie každé staré vozidlo od jeho držiteľa; ak ide o kompletné staré vozidlo, tak bez požadovania poplatku alebo inej služby,
- vlastník vozidla alebo držiteľ vozidla odovzdáva vozidlo osobe oprávnenej na zber starých vozidiel alebo spracovanie starých vozidiel,
- vlastník vozidla alebo držiteľ vozidla je povinný spolu s vozidlom odovzdať aj osvedčenie o evidencii časť I, osvedčenie o evidencii časť II, ak bolo vydané, a tabuľku s evidenčným číslom; osvedčenie o evidencii časť I, osvedčenie o evidencii časť II alebo tabuľka s evidenčným číslom sa neodovzdávajú, ak boli stratené alebo odcudzené,
- spracovateľ starých vozidiel je povinný vykonávať pri evidenčných úkonoch previerku osôb, dokladov a vozidiel vo verejne prístupných pátracích informačných systémoch ministerstva vnútra,

- spracovateľ starých vozidiel je povinný prevziať od držiteľa starého vozidla tabuľku s evidenčným číslom, osvedčenie o evidencii časť I, osvedčenie o evidencii časť II a bezodkladne znehodnotiť tabuľku s evidenčným číslom a zabezpečiť jej úplné spracovanie,
- spracovateľ starých vozidiel je povinný vystaviť pri prevzatí starého vozidla potvrdenie o prevzatí starého vozidla na spracovanie, potvrdenie o vyradení vozidla z evidencie a jeden exemplár odovzdať osobe, od ktorej staré vozidlo prevzal; uvedená povinnosť sa neuplatní, ak staré vozidlo preberá od osoby oprávnenej na zber starých vozidiel,
- osoba oprávnená na zber starých vozidiel je povinná zaslať po prevzatí starého vozidla na spracovanie v elektronickej forme orgánu policajného zboru údaje o odovzdaní starého vozidla na jeho spracovanie a následne mu doručiť osvedčenie o evidencii časť I a časť II,
- orgán Policajného zboru vyradí staré vozidlo z evidencie, ak obdržal od spracovateľa starých vozidiel potvrdenie o prevzatí vozidla na spracovanie,
- spracovateľ starých vozidiel je povinný viesť prevádzkovú dokumentáciu o spracovaní starých vozidiel, viesť evidenciu častí a súčiastok, ktoré sa použijú na opätovné použitie,
- viesť a uchovávať evidenciu o spracovaní starých vozidiel,
- ohlasovať ustanovené údaje z evidencie podľa písmena r) príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a výrobcovi vozidiel a organizácii zodpovednosti výrobcov pre vozidlá, s ktorými má uzavretú zmluvu, a uchovávať ohlasované údaje,
- spracovateľ starých vozidiel je povinný ohlasovať koordinačnému centru pre prúd použitých batérií a akumulátorov množstvo odobratých použitých batérií a akumulátorov podľa písmena i), ich členenie podľa § 42 ods. 3 a názov spracovateľa použitých batérií a akumulátorov, ktorému ich odovzdal,
- spracovateľ starých vozidiel je povinný ohlasovať štvrťročne koordinačnému centru pre prúd odpadových pneumatík množstvo odobratých odpadových pneumatík, ktoré boli štandardnou výbavou vozidla, a názov spracovateľa odpadových pneumatík, ktorému ich odovzdal, a to do 20 dní po uplynutí kalendárneho štvrťroka
- určené parkovisko určuje príslušný orgán štátnej správy odpadového hospodárstva na základe písomnej žiadosti osoby, ktorej bol vydaný súhlas na zber starých vozidiel podľa § 97 ods. 1 písm. d) alebo na spracovanie starých vozidiel podľa § 97 ods. 1 písm. c); ak je žiadosť o určenie určeného parkoviska súčasťou žiadosti o vydanie súhlasu na zber starých vozidiel alebo na spracovanie starých vozidiel, tento orgán môže určené parkovisko určiť v rozhodnutí, ktorým súhlas na zber starých vozidiel alebo na spracovanie starých vozidiel vydáva.
- určené parkovisko musí byť zriadené a prevádzkované tak, aby nedochádzalo k ohrozeniu alebo poškodeniu životného prostredia ani k odcudzeniu vozidiel alebo ich častí.
- prevádzkovateľ určeného parkoviska je povinný zriadiť a prevádzkovať určené parkovisko podľa odseku 2, viesť evidenciu o vozidlách prevzatých a odovzdaných na určené parkovisko, vykonávať pri evidenčných úkonoch previerku vozidiel vo verejne prístupných pátracích informačných systémoch ministerstva vnútra.
- prevádzkovateľ je povinný dodržiavať všetky povinnosti na úseku odpadového hospodárstva vrátane všetkých administratívnych povinností.

2) Rozšírenie možnosti zberu nebezpečných odpadov

Súčasný stav

V súčasnosti sa v lokalite (v areáli spoločnosti Zberné suroviny Žilina, a.s.) nevykonáva zber nebezpečných odpadov a spoločnosť nedisponuje žiadnym rozhodnutím na zber a zhromažďovanie nebezpečných odpadov.

Na prevádzke spoločnosti momentálne prebieha zber a zhromažďovanie len odpadov kategórie ostatný pre komodity kovový odpad, papier, plast, sklo.

V roku 2012 bol za účelom rozšírenia činnosti už vtedy existujúcej prevádzky zariadenia na zber odpadov a zosúladenia všetkých vykonávaných činností s platnou legislatívou spracovaný zámer činnosti „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov, Nitra – Štúrova ulica“ (*Gajancová, 2012*). Predmetom posúdenia bolo „zariadenie“ slúžiace na zber a dočasné skladovanie vykúpených druhotných surovín (oceľový šrot, farebné kovy, papier, plasty, sklo), prevzatých nebezpečných odpadov, starých vozidiel a elektroodpadov, ktoré budú následne odovzdané na ďalšie spracovanie v zariadeniach na túto činnosť oprávnených. Proces posudzovania a hodnotenia vplyvov činnosti „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov, Nitra – Štúrova ulica“ bol ukončený vydaním rozhodnutia Obvodného úradu životného prostredia Nitra, obvodného úradu životného prostredia (číslo A/2012/02913-006-F07 z 10.12.2012), na základe ktorého sa činnosť nebude ďalej posudzovať.

V rámci tohto zámeru bol posudzovaný zber a zhromažďovanie nasledujúcich druhov nebezpečných odpadov (podľa Prílohy č. 1 k Vyhláške č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Tabuľka 1 Zoznam nebezpečných odpadov posudzovaných v rámci zámeru „Gajancová, 2012“

Katalógové číslo odpadu a kategória	Názov odpadu
13 01 10 / N	Nechlórované hydraulické oleje
13 02 05 / N	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje
15 01 10 / N	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
15 01 11 / N	Kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál vrátane prázdnych tlakových nádob
15 02 02 / N	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami
16 06 01 / N	Olovené batérie
17 04 09 / N	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami
20 01 33 / N	Batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie

Navrhovaná kapacita zariadenia: 500 t nebezpečných odpadov ročne.

V rámci rozšírenie možnosti zberu nebezpečných odpadov z pôvodne navrhovaných 74 druhov uvedených v zámere „Zariadenie na zber, triedenie a zhromaťďovanie nebezpečných odpadov a spracovanie starých vozidiel - prevádzka Nitra – Štúrova ulica“ *(Hrablayová, 2018),* bolo na prerokovaní rozsahu hodnotenia upravený a bol predložený výrazne zredukovaný zoznam nebepečných odpadov.

Navhované rozšírenie možností zberu nebezpečných odpadov bolo upravené na 20 druhov odpadov kategórie nebezpečný a bolo upravené a podstatne ponížené aj plánované množstvo týchto odpadov na 100t/rok.

Tabuľka 2 Navrhovaný zoznam nebezpečných odpadov pre rozšírenie pôvodného stavu

Katalógové číslo odpadu a kategória	Názov odpadu
13 02 04 / N	Chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje

13 02 06 / N	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje
13 02 07 / N	Biologicky ľahko rozložiteľné motorové, prevodové a mazacie oleje
13 02 08 / N	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje
16 01 04 / N	Staré vozidlá
16 01 07 / N	Olejové filtre
16 01 13 / N	Brzdové kvapaliny
16 01 14 / N	Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky
16 01 21 / N	Nebezpečné dielce iné ako uvedené v 16 01 07 až 16 01 11, 16 01 13 a 16 01 14
16 02 11 / N	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC
16 02 13 / N	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 160209 až 160212
16 02 15 / N	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 a 16 02 13
16 06 02 / N	Niklovo-kadmiové batérie
16 06 03 / N	Batérie obsahujúce ortuť
16 08 07 / N	Použité katalyzátory kontaminované NL
20 01 05 / N	Obaly obsahujúce zvyšky NL
20 01 21 / N	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť
20 01 23 / N	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórflourované uhľovodíky
20 01 26 / N	Oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25
20 01 35 / N	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123, obsahujúce nebezpečné časti

Zber a zhromažďovanie nebezpečných odpadov bude realizovaný kontajnerovým systém zberu, zhromažďovania a dočasného skladovania nebezpečných odpadov, pričom odporúčaná skladba kontajnerov umiestnených v areáli bude nasledovná:

2 x Abroll Kontajner

- 1 x na obaly znečistené nebezpečnými látkami (okamžitá kapacita 5 ton, ročná 50 ton)
- 1 x na absorbenty (okamžitá kapacita 5 ton, ročná 75 ton)

Požiadavky na kontajner:

- dvojité dno a výpustný ventil
- krytá strecha a steny
- dvere na nakladanie odpadov

2 x Eko Kontajner

- 1 x na oleje (okamžitá kapacita 5 ton, ročná 25 ton)
- 1 x na ostatné chemické látky (okamžitá kapacita 5 ton, ročná 200 ton)

Požiadavky na Eko kontajner:

- dvojité dno
- krytá strecha a steny
- dvere na nakladanie odpadov

Obrázok 2 Abroll Kontajner



A.II.10 Varianty navrhovanej činnosti

Navrhovateľ požiadal MŽP SR o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti v zmysle § 22 ods. 6 zákona. K uvedenej žiadosti bolo vydané súhlasné stanovisko listom č. 11487/2018-1.7/mo zo dňa 6. 12. 2018. Odôvodnenie upustenia od variantného riešenia:

- navrhované činnosti sú situované v areáli existujúceho zariadenia na zber, nakladanie a zhodnocovanie odpadov na adrese Štúrova 151, 949 01 Nitra,
- pozemky navrhované pre realizáciu zámeru sú situované v zastavanom území mesta Nitra, v katastrálnom území Mlynárce, na parcelách č. 347/4, 347/5, 347/34, 347/35, 347/36 a sú vo vlastníctve navrhovateľa,
- navrhovaná činnosť je v súlade s Územným plánom mesta Nitra v znení jeho zmien a doplnkov, kde sú dané plochy vymedzené pre funkciu „vybavenosť, doplnkovo priemyselná výroba“,
- rozpracovanosť projektovej dokumentácie a skúsenosti s identickými aktivitami z iných prevádzok navrhovateľa,
- celkový koncept situovania navrhovaných činností v areáli spoločnosti Zberné suroviny Žilina, a.s. na adrese Štúrova 151, Nitra vychádza z priestorových možností areálu a z organizácie existujúcich činností definujúcich prevádzku zariadenia. Technológia SEDA na spracovanie starých vozidiel bude umiestnená v existujúcom objekte v rámci zariadenia,
- variantné riešenie vychádzajúce z lokalizácie činnosti je limitované hranicami areálu a súvisiacimi majetko-právnymi vzťahmi v širšom dotknutom území,
- variantné riešenia založené na technickom riešení stavby sú limitované požiadavkami legislatívy a jestvujúcim okolitým prostredím (ochranné pásma inžinierskych sietí, komunikácií, ...) a napojením objektu na okolité prostredie (doprava, elektrická energia, vykurovanie, kanalizácia, ...).

A.II.11 Celkové náklady (orientačné)

Predpokladané náklady pre zriadenie prevádzky sú 150 000,- €.

A.II.12 Dotknutá obec

Nitra

A.II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Nitriansky samosprávny kraj

A.II.14 Dotknuté orgány

- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre
- Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Nitra, odbor krízového riadenia

- Okresný úrad Nitra, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Nitre
- Krajský pamiatkový úrad Nitra

A.II.15 Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Pre výstavbu objektov a zariadení je povoľujúcim orgánom Mesto Nitra.

Pre prevádzku navrhovanej činnosti je povoľujúci orgán Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie a pre autorizované pracovisko pre spracovanie starých vozidiel MŽP SR.

A.II.16 Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

A.II.17 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Závery z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. („Rozhodnutie“ alebo „Záverečné stanovisko“) pre navrhovanú činnosť sú podkladom pre vydanie územného rozhodnutia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších zmien a doplnkov.

Na prevádzku navrhovaného zariadenia sa vzťahujú predovšetkým ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov:

- rozhodnutie na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97, ods. 1 písm. c) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,
- rozhodnutie na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97, ods. 1 písm. e) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,
- rozhodnutie na zhromažďovanie nebezpečných odpadov u pôvodcu odpadu, ak zhromažďuje väčšie množstvo ako 1 t nebezpečných odpadov podľa § 97, ods. 1 písm. g) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,
- rozhodnutie na zhromažďovanie odpadov držiteľom odpadu bez predchádzajúceho triedenia podľa § 97, ods. 1 písm. i) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,
- rozhodnutie na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy, ak nie je súčasťou súhlasu podľa iných ustanovení tohto odseku, a to v prípade, ak pôvodca odpadu alebo držiteľ odpadu ročne nakladá v súhrne s väčším množstvom ako 1 tona alebo ak prepravca prepravuje ročne väčšie množstvo ako 1 tona nebezpečných odpadov podľa § 97, ods. 1 písm. f) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.,
- rozhodnutie na autorizovanú činnosť podľa § 89 ods. 1 písm. a) bod 3. v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z..

A.II.17 Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Zriadenie a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky.

B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

B.I. Požiadavky na vstupy

Údaje o vstupoch prevádzky sú v nasledujúcej kapitole posudzované najskôr pre realizačný variant a v závere príslušnej kapitoly bude uvedené zhodnotenie a porovnanie stavu keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala (nulový variant).

B.I.1 Pôda

B.I.1.1 Záber pôdy

Navrhovaná činnosť je situovaná v meste Nitra, katastrálne územie Mlynárce, na parcelách C-KN číslo LV 2432:

Tabuľka 3 Prehľad parciel pre navrhovanú činnosť

Parcelné číslo	Výmera (m^2)	Druh pozemku	Spôsob využitia
347/4	9 867	zastavané plochy a nádvoria	18
347/5	1 672	zastavané plochy a nádvoria	22
347/34	956	zastavané plochy a nádvoria	16
347/35	95	zastavané plochy a nádvoria	16
347/36	141	zastavané plochy a nádvoria	17

Spôsob využitia pozemku: 22 – pozemok na ktorom je postavená inžinierska stavba – cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti, 17 – pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom, 18 – pozemok, na ktorom je dvor, 16 – pozemok na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom

Pozemky určené na realizáciu zámeru sú vo vlastníctve spoločnosti Zberné suroviny Žilina, a.s., Kragujevská 3, 010 01 Žilina.

Navrhovaná činnosť nekladie nové nároky na záber pôdy, je situovaná v existujúcom areáli spoločnosti Zberné suroviny Žilina, a.s. a využíva existujúce stavby.

Zhodnotenie a nulový variant:

Vzhľadom na využitie pozemku charakterom zastavanej plochy a nádvoria nedôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu, resp. lesných pozemkov a nulový a realizačný variant sa v zásade nelíšia z hľadiska záberu pôdy. Pozitívom navrhovanej činnosti je využitie jestvujúceho areálu s technickým a technologickým vybavením na činnosť, na ktorú bol areál projektovaný a vybudovaný.

B.I.2 Voda

Potreba vody bude zabezpečená z jestvujúcich rozvodov vody v rámci areálu (v administratívno-sociálnej budove). V podstate je potrebné zabezpečiť pitnú vodu len v súvislosti s hygienickými nárokmi pracovníkov prevádzky a v súvislosti so zabezpečením pitného režimu pracovníkov.

Potreba vody je vypočítaná podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo 14. novembra 2006 pre uvažovaný počet pracovníkov v jednej pracovnej zmene.

Nerovnomernosť potreby vody pre max. dennú potrebu je daná súčiniteľom dennej nerovnomernosti k_d = 2,0. Nerovnomernosť potreby vody pre max. hodinovú potrebu je daná súčiniteľom hodinovej nerovnomernosti k_h = 1,8.

Tabuľka 4 Nároky na spotrebu vody pre pitné a hygienické účely

	osoby/deň	spotreba liter/deň	spotreba spolu/deň
Zamestnanci	13	13 x 60 l/deň	780 l/deň

Priemerná denná potreba vody:

Q_p = 780 l.deň$^{-1}$

Max. denná potreba vody:

$Q_m = Q_p \times k_d$ = 780 x 2 = 1560 l.deň$^{-1}$ = 1,560 m^3.deň$^{-1}$

Max. hodinová potreba vody:

$Q_h = Q_m/8 \times k_h$ = 1,560/8 x 1,8 = 0,351 m^3.h^{-1}

Priemerná ročná potreba vody:

$Q_r = Q_p \times 365$ = 0,780 x 365 = 284,7 m^3.rok^{-1}

Pitná voda a voda pre hygienu je riešená rozvodom priamo v administratívno-sociálnej budove. V prípade požiaru budú použité hasiace prístroje rozmiestnené podľa požiarnych poplachových smerníc. Technológia zberu odpadov a zhodnocovania druhotných surovín nevyžaduje technologické vodu. Dažďové vody sú zvedené do zeleného pásu.

Zhodnotenie a nulový variant:

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k spotrebe vody na pitné, sociálne a hygienické účely na úrovni 284,7 m^3.rok^{-1}. Technológia spracovania starých vozidiel nekladie nároky na potrebu vody, spotreba technologickej vody sa nepredpokladá.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti dôjde k spotrebám vody v takej miere ako je v zariadení pri doterajšej činnosti.

B.I.3 Suroviny

Navrhované „Zariadenie – prevádzka Nitra“ predstavujú súbor funkčne a logisticky usporiadaných objektov a zariadení, ktoré budú zabezpečovať:

- rozšírený zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi,
- spracovanie starých vozidiel.

V rámci uvedených oblastí sa uvažuje s nakladaním s nasledovnými druhmi odpadov:

1) Spracovanie starých vozidiel

Pri spracovaní starých vozidiel je nakladané so starými vozidlami kategórie M1, N1 a L2e. Vozidlá sú v zmysle Katalógu odpadov (Príloha č. 1 k Vyhláške č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov) zaradené ako nasledovné druhy odpadov (N – odpad nebezpečný, O – odpad ostatný):

- 16 01 04 staré vozidlá N
- 16 01 06 staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce O

Po demontáži starých vozidiel vznikajú ostatné a nebezpečné odpady.

Získané odpady sú buď ďalej využité materiálovo ako druhotné suroviny pre ďalšie spracovanie, poprípade sú využité energeticky a ďalší podiel predstavujú odpady ďalej nezhodnotiteľné, a tieto musia byť zneškodnené na zariadeniach na to určených.

Získané odpady sú zatriedené podľa Katalógu odpadov buď do kategórie nebezpečných odpadov alebo do kategórie ostatných odpadov nasledovne:

Tabuľka 5 Odpady kategórie nebezpečné získané spracovaním starých vozidiel

Katalógové číslo odpadu a kategória	Názov odpadu
13 01 09 / N	Chlórované minerálne hydraulické oleje
13 01 10 / N	Nechlórované minerálne hydraulické oleje
13 01 11 / N	Syntetické hydraulické oleje
13 02 05 / N	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje
13 02 06 / N	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje
13 02 07 / N	Biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje
13 02 08 / N	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje
13 03 08 / N	Syntetické izolačné a teplonosné oleje
13 07 01 / N	Vykurovací olej a motorová nafta
13 07 02 / N	Benzín
13 07 03 / N	Iné palivá (vrátane zmesí)
15 01 10 / N	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
15 02 02 / N	Nešpecifikované handry na čistenie, ochranné odevy
16 01 04 / N	Staré vozidlá
16 01 07 / N	Olejové filtre
16 01 08 / N	Dielce obsahujúce ortuť
16 01 09 / N	Dielce obsahujúce PCB
16 01 10 / N	Výbušné časti (bezpečnostné vzduchové vankúše)
16 01 11 / N	Brzdové platničky a obloženie obsahujúce azbest
16 01 13 / N	Brzdové kvapaliny
16 01 14 / N	Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky
16 01 21 / N	Nebezpečné dielce iné ako uvedené v 16 01 07 až 16 01 11, 16 01 13 a 16 01 14
16 02 13 / N	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 160209 až 160212
16 02 15 / N	Nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení
16 06 01 / N	Olovené batérie
16 06 02 / N	Niklovo-kadmiové batérie
16 08 02 / N	Použité katalyzátory obsahujúce nebezpečné prechodné kovy alebo nebezpečné zlúčeniny prechodných kovov
16 08 07 / N	Použité katalyzátory kontaminované nebezpečnými látkami

Tabuľka 6 Odpady kategórie ostatné získané spracovaním starých vozidiel

Katalógové číslo odpadu a kategória	Názov odpadu
16 01 03 / O	Opotrebované pneumatiky
16 01 06 / O	Staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce
16 01 12 / O	Brzdové platničky a obloženie iné ako uvedené v 16 01 11
16 01 17 / O	Železné kovy
16 01 18 / O	Neželezné kovy

16 01 19 / O	Plasty
16 01 20 / O	Sklo
16 01 22 / O	Časti inak nešpecifikované
16 02 14 / O	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 160209 až 160213
16 02 16 / O	Časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 160215
19 12 02 / O	Železné kovy
19 12 03 / O	Neželezné kovy
19 12 04 / O	Plasty a guma

Tabuľka 7 Počet vozidiel vyradených z evidencie v nitrianskom kraji za rok 2018

Druh vozidiel	Okresný dopravný inšpektorát							
	Komárno	Levice	Nitra	Nové Zámky	Šaľa	Topoľčany	Zlaté Moravce	Spolu
AUTOBUS ĎIAĽKOVÝ TRIEDY B		2			1			3
AUTOBUS DIAĽKOVÝ TRIEDY III	3	15	13	2	9		1	43
AUTOBUS MEDZIMESTSKÝ TRIEDY II			3	14		1	1	19
AUTOBUS MESTSKÝ TRIEDY A				2				2
AUTOBUS MESTSKÝ TRIEDY I			2	1				3
ĽAHKÁ ŠTVORKOLKA					1			1
MALÝ MOTOCYKEL	14	7	10	18	6	7	8	70
MOTOCYKEL	29	16	18	11	4	11	4	93
NÁKLADNÉ VOZIDLO	98	97	180	151	46	93	32	697
NÁKLADNÉ VOZIDLO - ŤAHAČ NÁVESU	62	93	68	211	10	7		451
NÁKLADNÉ VOZIDLO ŠPECIÁLNE	4	10	6	8	3	2	1	34
NÁVES NÁKLADNÝ	30	55	22	132	3	3	2	247
NÁVES NÁKLADNÝ ŠPECIÁLNY	5	9	2	7	1	1		25
NÁVES NÁKLADNÝ ZA TRAKTOR	1				1			2
OSOBNÉ VOZIDLO	1 389	1 037	1 450	1 124	440	762	349	6 551
PRACOVNÝ STROJ SAMOHYBNÝ	3	2	3	9		3	1	21
PRÍVES NÁKLADNÝ	49	56	75	87	14	18	12	311
PRÍVES NÁKLADNÝ ŠPECIÁLNY	4	3	2	4	2	3	2	20
PRÍVES NÁKLADNÝ ŠPECIÁLNY ZA TRAKTOR	2							2
PRÍVES NÁKLADNÝ ZA TRAKTOR	5	4	3	11	7	6		36
PRÍVES OBYTNÝ	3	2	5					10
PRÍVES ŠPECIÁLNY		1	1		1			3
ŠPECIÁLNE VOZIDLO	5	4	13	13		5	2	42
ŠPECIÁLNE VOZIDLO (N2)				1				1
ŠPECIÁLNE VOZIDLO (N3)		2					1	3
ŠTVORKOLKA	2	2	4	4	2		1	15
TRAKTOR KOLESOVÝ LESNÝ							1	1

TRAKTOR KOLESOVÝ POĽNOHOSPODÁRSKY	19	19	24	22	6	16	5	111
TROJKOLKA			1					1
Celkom	1 727	1 436	1 905	1 832	557	938	423	8 818

2) Rozšírený zber nebezpečných odpadov

Pôvodne sa v zariadení (areáli) uvažovalo o zabezpečený zberu a nakladania s nasledovnými druhmi nebezpečných odpadov:

Tabuľka 8 Pôvodne uvažované odpady kategórie nebezpečné

Katalógové číslo odpadu a kategória	Názov odpadu
13 01 10 / N	Nechlórované hydraulické oleje
13 02 05 / N	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje
15 01 10 / N	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
15 01 11 / N	Kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál vrátane prázdnych tlakových nádob
15 02 02 / N	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami
16 06 01 / N	Olovené batérie
17 04 09 / N	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami
20 01 33 / N	Batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie

Predpokladaná kapacita zariadenia: 500 t nebezpečných odpadov ročne.

V rámci rozšírenie možnosti zberu nebezpečných odpadov z pôvodne navrhovaných 74 druhov uvedených v zámere „Zariadenie na zber, triedenie a zhromaťďovanie nebezpečných odpadov a spracovanie starých vozidiel - prevádzka Nitra – Štúrova ulica“ *(Hrablayová, 2018),* bolo na prerokovaní rozsahu hodnotenia upravený a bol predložený výrazne zredukovaný zoznam nebepečných odpadov.

Navhované rozšírenie možností zberu nebezpečných odpadov bolo upravené na 20 druhov odpadov kategórie nebezpečný a bolo upravené a podstatne ponížené aj plánované množstvo týchto odpadov na 100t/rok.

Tabuľka 9 Navrhovaný zoznam nebezpečných odpadov pre rozšírenie pôvodného stavu

Katalógové číslo odpadu a kategória	Názov odpadu
13 02 04 / N	Chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje
13 02 06 / N	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje
13 02 07 / N	Biologicky ľahko rozložiteľné motorové, prevodové a mazacie oleje
13 02 08 / N	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje
16 01 04 / N	Staré vozidlá
16 01 07 / N	Olejové filtre
16 01 13 / N	Brzdové kvapaliny

16 01 14 / N	Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky
16 01 21 / N	Nebezpečné dielce iné ako uvedené v 16 01 07 až 16 01 11, 16 01 13 a 16 01 14
16 02 11 / N	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC
16 02 13 / N	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 160209 až 160212
16 02 15 / N	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 a 16 02 13
16 06 02 / N	Niklovo-kadmiové batérie
16 06 03 / N	Batérie obsahujúce ortuť
16 08 07 / N	Použité katalyzátory kontaminované NL
20 01 05 / N	Obaly obsahujúce zvyšky NL
20 01 21 / N	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť
20 01 23 / N	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórflourované uhľovodíky
20 01 26 / N	Oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25
20 01 35 / N	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 a 200123, obsahujúce nebezpečné časti

Kapacita zariadenia po rozšírení zoznamu nebezpečných odpadov bude spolu 600t/rok.

Zhodnotenie a nulový variant:

V zmysle údajov uverejnených Ministerstvom vnútra Slovenskej republiky možno konštatovať, že posudzovanú činnosť z hľadiska prevádzkovej kapacity, dostupnosti vstupných surovín a dopravných nárokov je navrhnutá vhodne.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti bude zariadenie vykonávať doterajšiu činnosť zameranú na zber a zhodnocovanie ostatných odpadov na základe existujúcich platných povolení. V prípade nulového variantu nedôjde k príspevku k hierarchii odpadového hospodárstva Slovenskej republiky – predchádzanie a minimalizácia množstva zneškodňovaných odpadov. Realizačný variant vzhľadom na celkové prínosy budúceho zariadenia hodnotíme ako vhodnejší.

B.I.4 Energetické zdroje

Potreba elektrickej energie bude pokrytá jestvujúcou prípojkou pre daný areál. Spotreba elektrickej energie počas prevádzky bude spôsobená zapojením a prevádzkou jednotlivých technologických segmentov spracovania starých vozidiel. Mobilné dopravné a technické mechanizmy sú poháňané spravidla dieselovým motorom a ich nároky na energiu budú pokryté z verejne dostupnej distribučnej siete pohonných hmôt.

Zhodnotenie a nulový variant:

Prevádzka navrhovanej činnosti si vyžiada odber elektrickej energie v rozsahu podľa príkonov jednotlivých zariadení.

V prípade nulového variantu (nerealizácie navrhovanej činnosti) zostane spotreba totožná so súčasným stavom existujúceho zariadenia. Nedôjde k potrebe zabezpečenia nových energetických médií.

B.I.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Nároky na dopravu môžeme v súvislosti s posudzovanou činnosťou rozdeliť na nároky na statickú dopravu (parkovacie miesta), nároky na dopravu zamestnancov prevádzky a nároky na dopravu vstupných surovín (odpadov) a nároky na dopravu výstupných produktov (druhotných surovín a odpadov) z prevádzky.

B.I.5.1 Nároky dopravnej obsluhy

Nároky na dopravnú obsluhu vstupných surovín do a z areálu v nasledovnej kapitole uvádzame v členení podľa jednotlivých navrhovaných činností a ich projektovaných kapacít. Je dôležité uviesť, že sa jedná o tzv. konzervatívny odhad, teda odhad dopravy pri maximálnej prevádzkovej kapacite zariadenia a priemernej prepravnej kapacite nákladného vozidla, ktorá zohľadňuje všetky možnosti prepravy. Skutočné nároky na dopravu budú s veľkou pravdepodobnosťou nižšie.

Zber a spracovanie starých vozidiel

Celkovú kapacitu zariadenia na spracovanie starých vozidiel môžeme rozdeliť medzi dve uvažované zariadenia, pracovisko so stacionárnym zariadením SEDA a pracovisko s mobilným zariadením SEDA. Kapacitne sú obe zariadenia porovnateľné, vždy je na jednom zariadení naraz spracovávané len jedno vozidlo.

Mobilné zariadenie bude prioritne využívané v partnerských zariadeniach v rámci Slovenskej republiky, pri výpočte nárokov na dopravu materiálu teda s kapacitou tohto zariadenia neuvažujeme. Na doprave z a do predmetného areálu sa bude podieľať len samotnou prepravou mobilného systému SEDA, ktoré je v kontajnerovom prevedení typu Abroll. Je odôvodnený predpoklad, že prevažnú časť roka bude zariadenie mimo posudzovanú prevádzku, takže dopravu samotného zariadenia na partnerské prevádzky môžeme pri hodnotení nárokov na dopravu zanedbať.

Na stacionárne zariadenie v posudzovanej prevádzke pripadá ročná kapacita 3000 spracovaných vozidiel. S prevádzkou sa uvažuje len počas pracovných dní. Pri ročnom fonde pracovnej doby 250 dní vychádza priemerná denná kapacita zariadenia na 12 vozidiel. V rámci 8 hodinovej pracovnej doby tak vychádza priemerný čas na spracovanie jedného vozidla cca 20 minút, čo je v súlade s údajmi v dostupnej literatúre.

Pri výpočte nárokov na dopravu starých vozidiel do areálu musíme uvažovať s dvoma možnosťami. Prvou je individuálny dovoz starého vozidla priamo majiteľom alebo držiteľom vozidla. Ak ide o vozidlo ktoré je pojazdné, má takýto dovoz charakter osobne dopravy. V prípade nepojazdného vozidla môže majiteľ do prevádzky vozidlo odtiahnuť alebo doviezť na nákladnom odťahovom vozidle. Druhou možnosťou je dovoz starých vozidiel z prevádzok zberu starých vozidiel, pričom sa využíva preprava pomocou nákladných vozidiel s kapacitou 4 – 8 kusov vozidiel (uvažuje sa s kontajnerovými nákladnými vozidlami s návesom za dodržania podmienky stohovania max 2 starých vozidiel). Tento spôsob dopravy predpokladáme ako dominantný v rámci uvažovanej kapacity zariadenia. Pri uvažovanej doprave priemerne 12 starých vozidiel denne do prevádzky a priemernej prepravnej kapacite 6 starých vozidiel vychádza priemerný počet dvoch jázd za deň. V zásade platí, že v rámci zberného dvora je množstvo dovezeného materiálu rovnaké ako množstvo odvezeného materiálu (nebude prebiehať žiadne energetické zhodnocovanie). Pri starých vozidlách sa na vstupe uvažuje kapacita v počte kusov vozidiel, na výstupe budú odpady a druhotné suroviny, ktoré vzniknú procesom spracovania starých vozidiel. Ich preprava bude podstatne efektívnejšia. Uvažujeme s priemernou hmotnosťou starého vozidla 0,8 tony (podľa údajov z POH SR o spracovaní starých vozidiel za rok 2013 – najaktuálnejšie verejne dostupné informácie). Pri celkovom počte 3000 ks vozidiel spracovaných na prevádzke vychádza priemerná hmotnosť výstupného materiálu 2400 ton. Pri konzervatívnom odhade prepravnej kapacity nákladného vozidla na úrovni 10 ton vychádza ročne 240 jázd nákladných vozidiel z areálu. Na jeden pracovný deň tak vychádza priemerne (po zaokrúhlení nahor) jedna jazda. Spolu s dovozom starých vozidiel tak pre činnosť spracovania starých vozidiel môžeme uvažovať s priemerne troma jazdami za deň, teda šiesť prejazdov.

Zber nebezpečných odpadov

Pri kapacite zariadenia 600 ton ročne môžeme uvažovať s 60 jazdami do areálu a 60 jazdami z areálu. V priemere vychádza 1 jazda (po zaokrúhlení nahor) nákladného vozidla na tri dni.

V rámci nižšie uvedenej bilancie uvažujeme priemerné dopravné zaťaženie spojené s prevádzkou navrhovanej činnosti na deň (ide o matematické vyjadrenie). S cieľom získania najnepriaznivejšieho variantu uvažujeme prepravu s použitím vozidiel s užitočnou kapacitou
na úrovni 10 t. Ročný fond, ktorý bude k dispozícii k preprave je na úrovni 250 dní (tzn. vylúčenie prepravy počas víkendov a sviatkov).

Tabuľka 10 Údaje o predpokladanom dopravnom zaťažení

Navrhovaná činnosť	Maximálna kapacita zariadenia/rok	Kapacita vozidla	Pracovné dni v roku	Počet vozidiel/deň	Počet prejazdov/deň
Spracovanie starých vozidiel – dovoz	3000 ks	6 ks	250	2	4
Spracovanie starých vozidiel – vývoz	2400 t	10 t	250	1	2
Zber nebezpečných odpadov – dovoz/vývoz	600 t	10 t	250	0,3	0,6
Spolu				3,3	6,6

Z vyššie uvedenej Tabuľky 10 možno konštatovať, že bilancia nákladnej dopravy spojená s prevádzkou navrhovanej činnosti bude v priemere vyžadovať 3,3 jázd denne. Opätovne zdôrazňujeme, že ide len o matematické vyjadrenie priemeru a je vysoko pravdepodobné, že reálne bude preprava prebiehať aj s nižšou intenzitou (niektoré prevádzkové dni si nevyžiadajú dopravnú obsluhu, čo je aj v záujme celkovej logistiky a ekonomického prevádzkovania daného zariadenia). Pokles intenzity dopravných nárokov tiež možno zabezpečiť zvýšením užitočnej kapacity prepravných vozidiel.

B.I.5.2 Bilancia dopravy zamestnancov

V rámci zariadenia sa uvažuje s jednozmennou prevádzkou s celkovým počtom do 13 zamestnancov.

Pri uvažovaní najnepriaznivejšieho variantu (samostatné dochádzanie zamestnancov, každý vlastným motorovým vozidlom) bude najvyššia intenzita osobnej dopravy 13 jázd osobných automobilov do areálu prevádzky (celkovo 26 prejazdov do/z areálu denne). Celkový počet prejazdov osobných automobilov bude teda predstavovať 26 prejazdov denne. Podotknúť treba, že v prípade najnepriaznivejšieho variantu ide o vysoko nepravdepodobný predpoklad, nakoľko vzhľadom na stále relatívne vysoké ceny pohonných hmôt a pomerne dobrú dostupnosť hromadnej dopravy budú zamestnanci prevádzky v prevažnej miere prioritne využívať prostriedky mestských a prímestských liniek hromadnej autobusovej dopravy.

S istotou možno konštatovať, že dopravné zaťaženie súvisiace s dochádzaním týchto pracovníkov do zamestnania bude signifikantne nižšie, nakoľko pracovníci budú využívať prostriedky verejnej hromadnej dopravy (úspora financií za pohonné hmoty a servis vozidiel) a taktiež je vo výrobných zariadeniach častým javom dochádzanie viacerých zamestnancov prostredníctvom jedného osobného automobilu po vzájomnej dohode (opätovne úspora financií za pohonné hmoty, ale aj za servis vozidiel).

B.I.5.3 Statická doprava

V rámci predmetného areálu je k dispozícii rozsiahla spevnená plocha s dostatočným počtom parkovacích miest pre osobné aj nákladné vozidlá zabezpečujúce prevádzku. Realizáciou posudzovanej činnosti nevzniknú žiadne nové nároky na parkovacie miesta.

B.I.5.4 Dopravné napojenie areálu a organizácia dopravy

K záujmovému areálu, v ktorom sa plánuje navrhovaná činnosť realizovať, je z hľadiska trasovania dopravy vedené 1 prístupová cesta zo širšieho okolia. Dopravné napojenie areálu je riešené vjazdom zo Štúrovej ulice, ktorá napája túto zónu na nadradený komunikačný systém (cesta R1a). Je možné považovať umiestnenie posudzovanej činnosti z hľadiska dopravného napojenia za mimoriadne vhodné.

B.I.5.5 Príspevok posudzovanej činnosti k jestvujúcemu dopravnému zaťaženiu v území

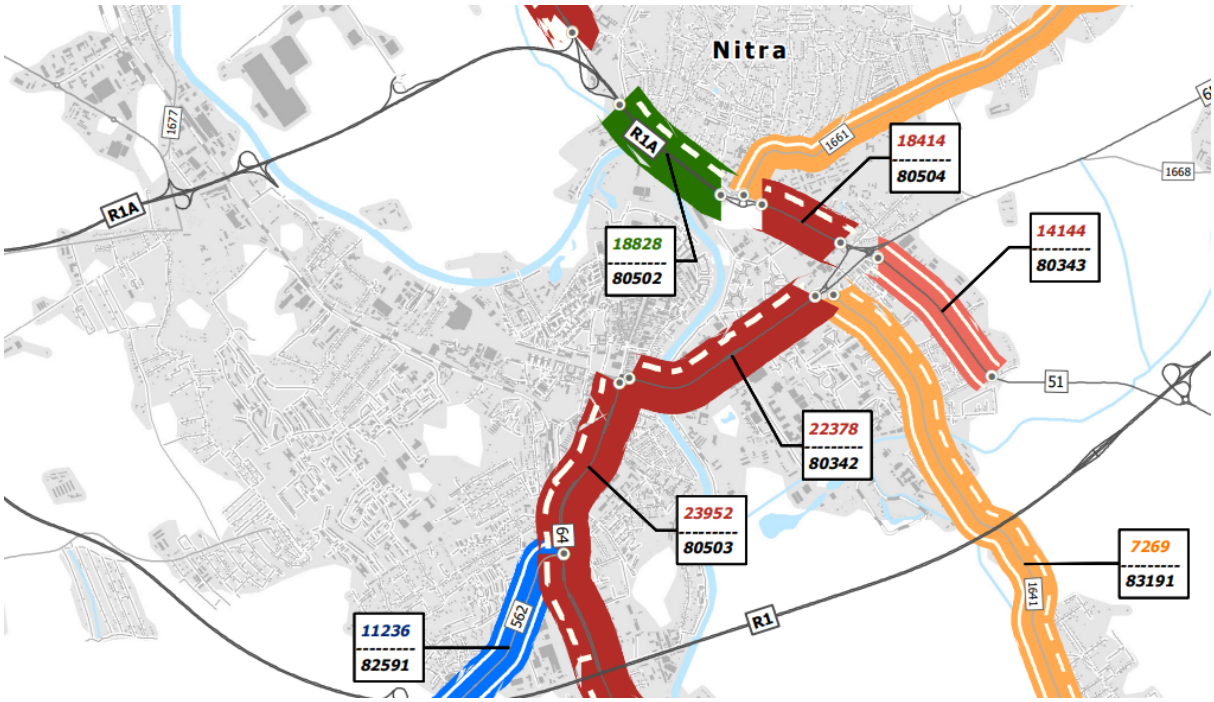
Príspevok posudzovanej činnosti k jestvujúcemu dopravnému zaťaženiu v území opisujeme na základe podkladových údajov, ktoré sú verejne prístupné na základe výsledkov celoštátneho sčítania dopravy v Slovenskej republike v roku 2015 (Slovenská správa ciest, 2015).

Tab. 11 Údaje o intenzite dopravy na úsekoch ciest mesta Nitra

ÚSEK	CESTA	OKRES	Nákladné vozidlá	Osobné vozidlá	Motocykle	Spolu
80502	R1A	Nitra	2910	15836	82	18828
80511	64	Nitra	2791	14045	70	16906
80342	64	Nitra	2068	20234	76	22378
80503	64	Nitra	2860	20960	132	23952
80504	51	Nitra	2977	15360	77	18414
83331	1661	Nitra	497	6096	55	6650
83191	1641	Nitra	642	6557	70	7269
82591	562	Nitra	2060	9127	49	11236

Zdroj: Celoštátne sčítanie dopravy za rok 2015
<https://www.ssc.sk/files/documents/dopravne-inzinierstvo/csd_2015/nr/scitanie_nitra_2015.pdf>

Obrázok 3 Znázornenie hodnotených cestných úsekov podľa údajov Slovenskej správy ciest, 2015



Príspevok navrhovanej činnosti bol v celom rozsahu aplikovaný na daný cestný úsek v zmysle údajov Slovenskej správy ciest z roku 2015. Údaje v nasledujúcej tabuľke sú uvádzané pre najnepriaznivejší variant v oblasti nákladnej, ako aj osobnej dopravy, ktorý bol popísaný v predchádzajúcom texte. Nároky na dopravu vyjadrené ako počet prejazdov sme v rámci uvažovaného napojenia areálu na dopravnú infraštruktúru a sledované úseky ciest rozdelili rovnomerne medzi dve alternatívy dopravného prístupu.

Tabuľka 11 Bilancia dopravného zaťaženia nákladnou a osobnou dopravou vplyvom posudzovanej činnosti

Úsek	Cesta	Súčasný stav zaťaženia		Plánovaný počet prejazdov pre navrhovanú činnosť		Zaťaženie po realizácii zámeru		Nárast zaťaženia dopravy	
		osobné	nákladné	osobné	nákladné	osobné	nákladné	osobné	nákladné
80502	R1A	15836	2910	7	4	15843	2914	0,04	0,1
80503	64	20960	2860	7	4	20967	2864	0,03	0,1

Vzhľadom na prezentované údaje je zrejmé, že príspevok posudzovanej činnosti k jestvujúcej dopravnej záťaži bude len málo významný a pri súčasnom stave dopravného zaťaženia minimálny. K uvedenému je tiež potrebné zdôrazniť, že ide o bilanciu dopravy vykonanú pri najnepriaznivejšom variante, ktorý bol podrobne diskutovaný v predchádzajúcom texte.

Zhodnotenie a nulový variant:

Posudzovaná činnosť v danej lokalite bude priamo nadväzovať na činnosť zberu a zhromažďovania odpadov, ktorá sa v predmetnom zariadení už vykonáva.

V porovnaní so súčasným stavom nedôjde k významnej zmene nárokov na dopravu. Dopravné napojenie areálu je relatívne krátke a nevedie cez obytné zóny, je riešené vjazdom zo Štúrovej ulice, ktorá napája túto zónu na nadradený komunikačný systém (cesta R1a) a teda umiestnenie posudzovanej činnosti z hľadiska dopravného napojenia je vhodné. Prevádzka zariadenia si vyžiada pri konzervatívnom odhade dopravnú obsluhu na úrovni 6-7 prejazdov nákladných automobilov do/z riešeného areálu denne. Skutočné nároky na dopravu budú nižšie. V prípade uvažovania najnepriaznivejšieho odhadu v oblasti osobnej dopravy je tento vysoko nepravdepodobný a možno predpokladať spoločné dochádzanie zamestnancov do zamestnania jedným osobným vozidlom, využívanie jestvujúcich liniek autobusovej dopravy, prípadne bicyklov a pod..

V prípade nulového variantu (nerealizácie navrhovanej činnosti) nedôjde k vyššie uvedeným nárastom intenzity dopravy a zostane zachovaný súčasný.

Príspevok dopravnej záťaže k jestvujúcemu stavu možno hodnotiť ako málo významný, nepresahujúci ani 1 % jestvujúceho stavu v zmysle údajov celoštátneho sčítania dopravy v SR v roku 2015.

B.I.6 Nároky na pracovné sily

Zariadenie na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel vytvorí nové pracovné miesta pre 3 zamestnancov.

Zhodnotenie a nulový variant:

Prevádzka navrhovanej činnosti predpokladá vytvorenie celkom 3 pracovných miest, čo v menšej miere prispeje k zamestnanosti v okrese Nitra.

V prípade nulového variantu (nerealizácie) navrhovanej činnosti nedôjde k vytvoreniu nových pracovných pozícií a zostane zachovaný súčasný stav.

Z hľadiska uvedeného možno nulový variant hodnotiť negatívne pre obyvateľov mesta Nitra a jeho blízkeho okolia.

B.II. Údaje o výstupoch

Údaje o výstupoch prevádzky sú v nasledujúcej kapitole posudzované najskôr pre realizačný variant a v závere príslušnej kapitoly bude uvedené zhodnotenie a porovnanie stavu keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala (nulový variant).

B.II.1 Ovzdušie

B.II.1.1 Emisie počas výstavby

Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná činnosť sa bude realizovať v jestvujúcom areáli s vybudovanou infraštruktúrou a inštalovanými zariadeniami, nepredpokladá sa vznik emisií vo fáze výstavby.

B.II.1.2 Emisie počas prevádzky

Vykurovanie objektov (administratívnych priestorov) v rámci areálu je zabezpečené elektrickými konvektormi, ktoré nepredstavujú zdroj znečisťovania ovzdušia.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia v spojitosti s navrhovanou činnosťou bude doprava odpadov do a z areálu a prevádzka mobilnej manipulačnej techniky.

Ostatné činnosti ako sú úprava a spracovanie starých vozidiel, skladovanie ostatných a nebezpečných odpadov, spracovanie ostatných odpadov neprodukujú látky znečisťujúce ovzdušie.

Zhodnotenie a nulový variant:

Realizáciou navrhovanej činnosti bude novým zdrojom znečisťovania ovzdušia preprava odpadov do a z areálu a prevádzka mobilnej manipulačnej techniky.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti zostane stav kvality ovzdušia regiónu na súčasnej úrovni. Prevádzka nie je registrovaný ako zdroj znečisťovania ovzdušia –vykurovanie administratívnych priestorov je v súčasnosti elektrickými konvektormi.

B.II.2 Odpadové vody

B.II.2.1 Splaškové odpadové vody

Budú vznikať v množstve približne sa rovnajúcom spotrebovanému množstvu vody, tzn. na základe priamej bilancie spotreby a produkcie splaškovej vody pôjde o množstvo na úrovni 284,7 m3/rok.

B.II.2.2 Dažďová odpadová voda

Všetky spevnené a manipulačné plochy v areáli budú zabezpečené proti prípadnému úniku znečisťujúcich látok do pôdneho, horninového prostredia a podzemných vôd.

Odvedenie dažďových odpadových vôd z areálu je riešené do zeleného pásu.

B.II.2.3 Technologická odpadová voda

Prevádzka zberného dvora nevyžaduje technologickú vodu a nevzniká pri nej technologická odpadové voda.

Zhodnotenie a nulový variant:

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu produkcie splaškových a dažďových odpadových vôd. Technologické odpadové vody pri prevádzke nevznikajú.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by nedošlo k produkcii uvedeného množstva splaškových odpadových vôd. Nulový variant nemá vplyv na produkciu dažďových odpadových vôd, nakoľko v jestvujúcom areáli tieto vody budú vznikať bez ohľadu na spôsob jeho využívania.

B.II.3 Odpady

Navrhované „Zariadenie – prevádzka Nitra“ predstavuje súbor funkčne a logisticky usporiadaných objektov a zariadení, ktoré budú zabezpečovať:

- zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi,
- spracovanie starých vozidiel.

V rámci uvedených oblastí sa uvažuje so spracovaním a nakladaním s odpadmi, ktoré sú prehľadne uvedené v kapitole B.I.3. Z hľadiska charakteru navrhovanej činnosti „Zariadenie – prevádzka Nitra“ bude v zmysle Prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z.z. vykonávané zhodnocovanie odpadov pod kódom:

- R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11,
- R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

V spojitosti s prevádzkou zariadenia budú vznikať nasledovné druhy odpadov:

Tabuľka 12 Predpokladaný vznik odpadov v súvislosti s prevádzkou posudzovanej činnosti

Katalógové číslo odpadu a kategória	Názov odpadu
13 05 01 / N	Tuhé látky z lapačov piesku a z odlučovačov oleja z vody
13 05 06 / N	Olej z odlučovačov oleja z vody
13 05 07 / N	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody
13 05 08 / N	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov olejov z vody
20 01 01 / O	Papier a lepenka
20 01 02 / O	Plasty
20 03 01 / O	Zmesový komunálny odpad
20 03 07 / O	Objemový odpad

Zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov vznikajúcich počas prevádzky zariadenia bude zabezpečené na základe zmluvy o odbere odpadu s oprávnenou organizáciou na nakladanie s príslušným druhom odpadu. Zmluvy o odbere odpadu budú uzatvorené po oslovení oprávnených organizácií a vyhodnotení cenových ponúk pred začatím prevádzky a budú predložené k žiadosti o súhlas na prevádzku zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

Zhodnotenie a nulový variant:

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k rozšírenej produkcií odpadov v etape rozšírenia činností v zariadení. Všetky odpady vznikajúce na prevádzke budú oddelene zhromažďované vo vyhradenom priestore prevádzky a odovzdávané odborne spôsobilej organizácii na ďalšie spracovanie.

Prevádzka zberného dvora predstavuje súčasť komplexného zabezpečenia odpadového hospodárstva a má pozitívny vplyv na možnosti separovaného zberu odpadov a jeho následného ďalšieho zhodnotenia alebo zneškodnenia.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti nebude aktuálny prínos zariadenia v oblasti odpadového hospodárstva.

B.II.4 Hluk a vibrácie

B.II.4.1 Hluk a vibrácie počas výstavby

Vzhľadom na to, že areál je v súčasnosti využívaný a plne funkčný, nepredpokladá sa potreba rozsiahlych stavebných úprav. Stavebné práce budú realizované pri výstavbe spevnených izolovaných plôch na zachytávanie znečisťujúcich látok a unikajúcich kvapalín. Pred začatím prevádzky bude v rámci prípravnej fázy potrebné umiestniť na určené miesto plánované kontajnerové ekosklady na skladovanie nebezpečného odpadu. V severovýchodnej časti areálu sú vybudované stojiská pre kontajnery a kója pre komoditu sklo.

Všetky uvedené predpokladané činnosti majú charakter stavebných úprav a počas ich realizácie môže dôjsť k určitému zvýšeniu hluku v dotknutom areáli. Počas stavebných úprav možno očakávať zvýšenie hluku spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore areálu. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu stavebných úprav. Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 –95 dB(A). Vzhľadom na dočasný charakter uvedeného hluku, pokladáme uvedený negatívny vplyv za málo významný, dočasný a celkovo prijateľný pre riešené územie.

B.II.4.2 Hluk a vibrácie počas prevádzky

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sú zdrojmi hluku a vibrácií nasledujúce oblasti:

1. hluk z dopravy,
2. hluk z prevádzky zberného dvora.

Hluk z dopravy

Po opustení areálu zberného dvora je nákladná doprava trasovaná po Štúrovej ulici mimo obytné územie. Prírastok dopravy generovaný prevádzkou zberného dvora na ceste R1a neprevyšuje hodnotu štatistickej odchýlky bežnej intenzity dopravy.

Prevádzka zberného dvora ovplyvní len minimálne priemerné ročné intenzity dopravy v okolitej cestnej sieti a rovnako nemá žiadny vplyv na železničnú dopravu na trati vedúcej severným okrajom riešeného územia.

Z toho dôvodu nie je doprava na priľahlej cestnej a železničnej sieti predmetom posudzovania. Relevantným zdrojom hluku je len areálová doprava vo vnútri zberného dvora, ktorá je považovaná za prevádzkový zdroj hluku.

Hluk z prevádzky zberného dvora

Na základe predložených podkladov sa v areáli zberného dvora Nitra identifikovala skupina zdrojov hluku:

Z1 - areálová doprava
Z2 - nakladanie kovového odpadu do kontajnera
Z3 - naťahovanie / sťahovanie kontajnera na vozidlo
Z4 - manipulácia s materiálom pomocou VZV
Z5 - lisovanie papiera / plastov (v hale s otvorenou bránou)
Z6 - vysúšanie vrakov na linke SEDA (v hale s otvorenou bránou)

Z1- areálová doprava - predstavuje líniový zdroj hluku vedúci od vstupnej brány zberného dvora po obvode centrálnej skladovej plochy. Intenzita pohybu nákladných vozidiel je daná bilanciou spracovateľských aktivít zberného dvora. Priemerný obrat nákladných vozidiel v zbernom dvore je v súčasnosti cca 15 NA (30 pohybov NA /deň). Pri zohľadnení prepravných kapacít nákladných automobilov zvážajúcich staré vozidlá podľa čl. 4.1 bude po realizácii navrhovanej činnosti celková areálová doprava predstavovať pohyb 36 NA v referenčnom intervale deň.

Z2- manipulácia s kovovým odpadom na ploche - predstavuje bodový zdroj hluku na centrálnej skladovej ploche zberného dvora počas najmä vyskladňovania kovošrotu. Celkový čas pôsobenia tohto zdroja v rámci priemernej pracovnej zmeny je v deň odvozu kovošrotu cca 160 min.

Z3- naťahovanie a sťahovanie kontajnera - predstavuje bodový zdroj hluku na centrálnej skladovej ploche zberného dvora. Nákladné vozidlo s ramenom pred nakladaním kovošrotu vhodný kontajner natiahne na nosnú časť vozidla. Celkový čas pôsobenia tohto zdroja v rámci priemernej pracovnej zmeny je cca 20 min (1 min / vozidlo).

Z4- manipulácia s materiálom pomocou VZV - predstavuje pohyb vysokozdvižného vozíka pred halovými objektmi na centrálnej skladovej ploche zberného dvora. Celkový čas pôsobenia tohto zdroja v rámci priemernej pracovnej zmeny je cca 200 min.

Z5- lisovanie papiera / plastov - dominantným zdrojom hluku je činnosť lisu na papier / plasty, ktorý je umiestnený vo vnútornom prostredí prevádzkovej haly. Určujúcou veličinou pre tvorbu výpočtového modelu je hladina akustického tlaku v mieste otvorenej brány o rozmeroch 6,0 x 3,5 m. Celkový čas pôsobenia tohto zdroja v rámci priemernej pracovnej zmeny je 8 hod.

Z6- vysúšanie vrakov na linke SEDA - dominantným zdrojom hluku je činnosť kompresora na vytláčanie prevádzkových kvapalín z dutín vozidla. Kompresor je umiestnený v oddelenej miestnosti prevádzkovej haly. Určujúcou veličinou pre tvorbu výpočtového modelu je hladina akustického tlaku v mieste otvorenej dvojbrány o rozmeroch 6,0 x 3,5 m. Celkový čas pôsobenia kompresora v rámci priemernej pracovnej zmeny je cca 1 hod.

Zhodnotenie a nulový variant:

Navrhovaná činnosť bude zdrojom hluku v etape prípravy na prevádzku, ktorý možné hodnotiť ako málo významný, dočasný a akceptovateľný.

V etape prevádzky budú zdrojom hluku predovšetkým areálová doprava, manipulácia s kontajnermi a ich plnenie a vyprázdňovanie, krátenie kovového odpadu, manipulácia s materiálom pomocou vysokozdvižného vozíka, činnosť vysúšania starých vozidiel realizovaná vnútri haly a prevádzka lisu na papier a plasty taktiež vo vnútri haly.

V prípade nulového variantu (nerealizácie navrhovanej činnosti) zostane stav hluku v riešenom území v súčasnej intenzite.

B.II.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

Prevádzka zberného dvora nie je významným zdrojom žiarenia a nevytvára iné fyzikálne polia. Za malé zdroje tepelného žiarenia možno považovať vykurovanie vnútorného priestoru prevádzkových hál. Ich účinok je zo samotnej povahy zariadení lokálne obmedzený na interiér a sezónne obmedzený na časť vykurovacieho obdobia. V plánovanom zbernom dvore nebudú inštalované komponenty, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

Zhodnotenie a nulový variant:

Prevádzka navrhovanej činnosti bude malým zdrojom tepelného žiarenia, ktoré však bude minimálne vzhľadom na umiestnenie zdrojov tepla vo vnútri prevádzkových hál. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti zostane jestvujúci stav územia nezmenený. Vzhľadom na minimálne tepelné emisie z budúcej prevádzky zariadenia možno nulový a realizačný variant hodnotiť ako prakticky totožné.

B.II.6 Zápach a iné výstupy

B.II.6.1 Zápach

Z hľadiska kontinuálneho zabezpečenia kvality ovzdušia nepredstavuje manipulácia s odpadom riziko emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia. Manipulácia bude prebiehať na obmedzenom priestore medzi pristaveným vozidlom a skladovacími priestormi. Vzhľadom na sortiment odpadu s ktorým sa bude v zariadení nakladať nie je predpoklad úniku zapáchajúcich látok. Možnosť prieniku emisií zapáchajúcich látok do ovzdušia zo skladovania kvapalín odsatých zo starých vozidiel je minimalizovaná ich odsávaním, transportom a skladovaním v uzavretom systéme, s potrubnými rozvodmi a uzavretými skladovacími nádobami. Navyše, celá operácia vysušovania starých vozidiel sa bude realizovať v interiéri v prevádzkovej hale. Na základe uvedeného možno konštatovať, že pri

deklarovanom spôsobe prepravy, manipulácie a skladovania na prevádzke navrhovanej činnosti nebude dochádzať k emisiám zapáchajúcich látok do okolitého prostredia.

Zhodnotenie a nulový variant:

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude za dodržiavania deklarovaného spôsobu manipulácie s odpadmi zdrojom zápachu ani iných výstupov. Ani samotná charakteristika vstupných odpadov nedáva za predpoklad tvorbu zápachov. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti zostane jestvujúci stav územia nezmenený a teda rovnako ako v realizačnom variante bez prítomnosti významnejšieho zdroja zápachu.

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

C.I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Pre účel tejto správy o hodnotení sa za „posudzované územie“ pokladá presne vymedzené územie areálu prevádzky v katastrálnom území mesta Nitra. Bližšie informácie k umiestneniu posudzovaného objektu možno nájsť v kapitole A.II.4. „Užšie okolie posudzovaného územia“ zahŕňa okolie kruhového tvaru s polomerom približne 500 m. Pod pojmom „širšie okolie posudzovaného územia“ rozumieme okruh s polomerom cca 5 km.

C.II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia

C.II.1 Geomorfologické pomery

Hodnotené územie je z geomorfologického hľadiska (Mazúr - Lukniš, 1986 in Miklós (ed.) et al., 2002) zaradené do nasledovných jednotiek:

- Sústava: Alpsko-himalájska
- Podsústava: Panónska panva
- Provincia: Západopanónska panva
- Subprovincia: Malá Dunajská kotlina
- Oblasť: Podunajská nížina
- Celok: Podunajská pahorkatina
- Podcelok:Nitrianska pahorkatina
- Časť: Zálužianska pahorkatina

Reliéf je dotknutého územia je rovinatý až mierne zvlnený, na východe nadväzujúci na fluviálnu rovinu rieky Nitra. Nadmorská výška lokality je približne 180 m n.m.

Morfológia územia je zmenená antropogénnou činnosťou – úpravy terénu počas výstavby okolitých objektov a cesty.

C.II.2 Geologické pomery

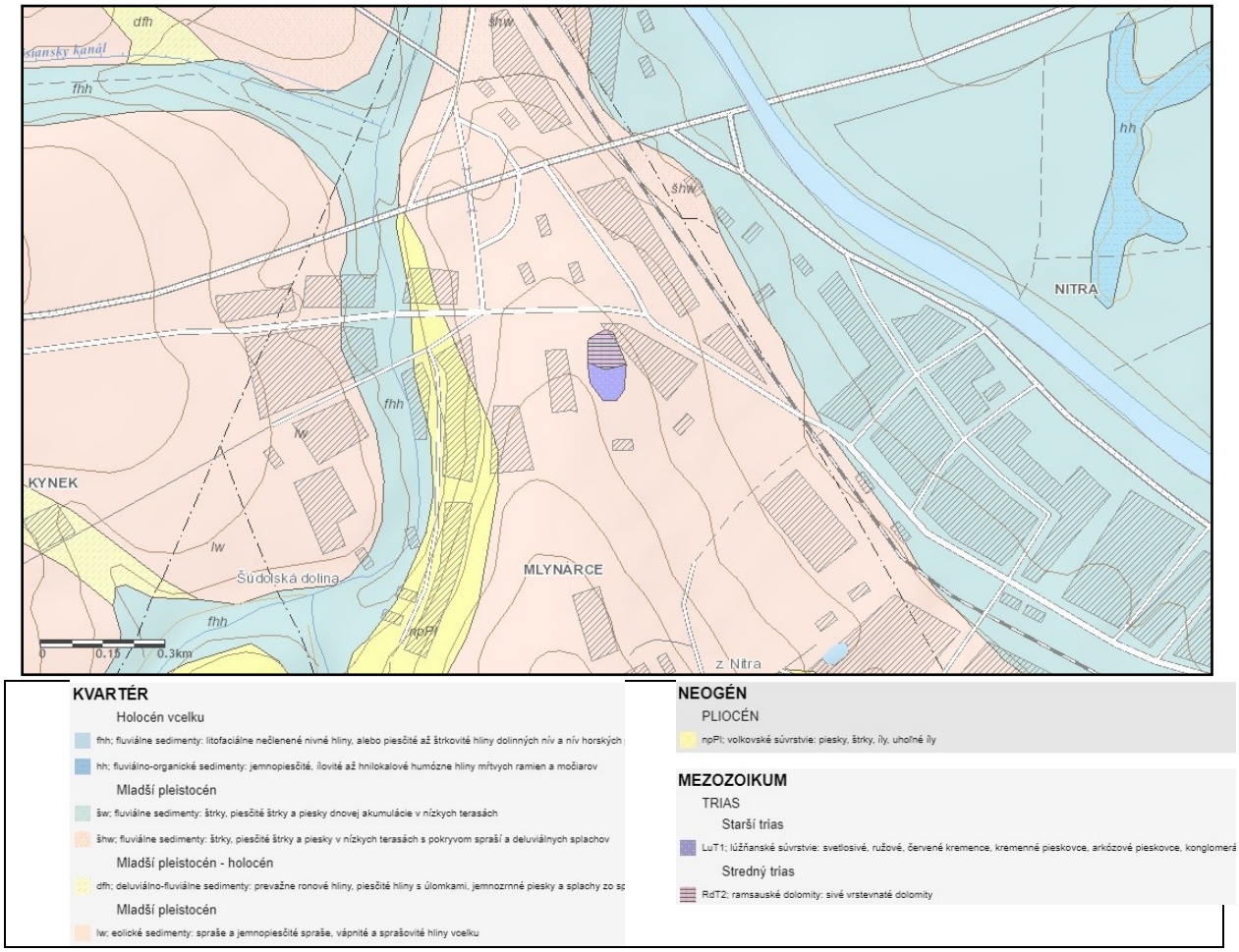
Podľa Inžinierskogeologickej mapy SR M = 1 : 200 000, ako i Mapy inžinierskogeologickej rajonizácie okolia Nitry M = 1 : 10 000 patrí územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin - Podunajskej nížiny, rajónu sprašových sedimentov uložených na riečnych terasách Nitry typu LT.

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty kvartéru a neogénu. Mladšie kvartérne sedimenty tvoria súvislé pokryvné súvrstvie reprezentované najprv eolickými sprašami a eolicko-deluviálnymi sprašovými hlinami pleistocénneho (wurm) veku hrúbky približne 5 - 10 m, ktoré sú dominantným biologickým komplexom tohoto útvaru. Vznikli veternou (eolickou) činnosťou za spolupráce soliflukcie. Výsledkom je hladko modelovaný mierne svažitý a zvlnený reliéf širokej doliny úvalinového typu. Spraše a sprašové hliny sa makroskopický veľmi nelíšia, hoci majú rôznu genézu. Obsahujú premenlivé množstvo konkrécií $CaC0_3$, polygenetické sprašové hliny sú málo vápnité. V sprašiach hnedej i svetlohnedej farby sa nachádzajú viditeľné kanáliky, ktorých steny sú potiahnuté vápenatým povlakom.

Litologicky, v zmysle inžinierskogeologickej klasifikácie, sú sprašové zeminy reprezentované takmer výlučne ílmi nízkej a strednej plasticity, menej hlinami nízkej plasticity a piesčitými ílmi. Bázu kvartérneho útvaru tvoria terasové sedimenty naplavené riekou Nitra. Reprezentované sú ílovitými pieskami, ílmi, ílmi s prímesou štrkových valúnov a šírkami. Rozhranie medzi podložným neogénom a kvartérom je približne v hĺbke 7,00 m pod terénom.

Staršia neogénna sedimentácia v podloží kvartéru je reprezentovaná pliocénnym (pont) súvrstvím prevažne v ílovitom vývoji, miestami so štrkami a pieskami vo väčších hĺbkach. Zastúpené sú tu vysokoplastické pestré hnedosivé íly.

Obrázok 4 Výrez z geologickej mapy dotknutého územia a jeho okolia (spracované podľa Digitálnej geologickej mapy Slovenskej republiky v M 1:50 000, Š. Káčer a kol., 2005; http://apl.geology.sk/gm50js)



Hydrogeologická charakteristika dotknutého územia

Hydrogeologické pomery dotknutého územia a jeho okolia sú podmienené geologickou stavbou, morfológiou, klimatickými pomermi a okrajovou hydrogeologickou podmienkou - riekou Nitra.

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie sa dotknuté územie nachádza v kontakte dvoch základných hydrogeologických celkov - *kryštalinika a mezozoikajužnej a strednej časti Tríbeča* a *kvartéru Nitry od mesta Nitra po Nové Zámky*.

Zásoby podzemných vôd v širšom území sú viazané najmä na kvartérne fluviálneštrkopiesky nivy Nitry (priemerná výdatnosť vrtov 10-15 $l.s^{-1}$). Čerpané zásobypodzemných vôd v oblasti Párovských lúk boli minulosti rádovo na úrovni 150 $l.s^{-1}$.Zdrojom podzemných vôd nivy sú rieka Nitra, vody prestupujúce z oblastipahorkatiny, na okraji pohoria i zrážkové vody a vody prestupujúce z mezozoickýchvrstiev pohoria Tríbeč. Chemicky ide o kalcium - bikarbonátové vody s vysokoumineralizáciou (500 - 1100 $mg.l^{-1}$) a sekundárnym znečistením najmä dusičnanmi.

Menšie pramene sa nachádzajú v úpätnej zóne Zoborských vrchov (oblasťŠindolky, Zobora). Oblasť Zoborských vrchov je hydrogeologicky pomernevýznamná, pretože je infiltračnou oblasťou pre viaceré využívané pramene a zdrojepodzemných vôd. Podľa evidencie zásob obyčajných podzemných vôdv jednotlivých hydrogeologických celkoch SR (MŽP SR, 1999) sa nachádza v rajónemezozoika skupiny Zobora cca 370 $l.s^{-1}$ využiteľných zásob (v kategóriách C1a C2).

Termálne a minerálne vody, ako aj známe zdroje geotermálnych vôd sa v okolí mesta Nitra nenachádzajú.

Geodynamické javy a seizmicita

Podľa Mapy stability svahov (Kotrčová, E, Šimeková, J.,: Atlas máp stability svahov SR v M 1 : 50 000, Dostupné na internete: http://www.geology.sk/new/sk/sub/Geoisnomenu/geof/atlas_st_sv/) územie výstavby a jeho okolie predstavuje rajón stabilných území.

V zmysle „Mapy seizmických oblastí“ (STN 73 0036) sa lokalita nachádza v pásme, v ktorom maximálna intenzita seizmických otrasov nepresiahne hodnotu 6° stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64.

Prieskumné a chránené ložiskové územia a dobývacie priestory

Dotknuté územie nezasahuje do prieskumných území, chránených ložiskových území a dobývacích priestorov.

C.II.3 Pôdne pomery

Dotknutá oblasť sa nachádza v mestskom prostredí Nitry v miestach, kde bol pôvodný pôdny kryt redukovaný až odstránený a nahradený konštrukčnými vrstvami, alebo je prekrytý komunikáciami, prípadne je nahradený antropogénnou navážkou rôzneho zloženia.

V širšom okolí územia sa vyskytujú hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové (zo spraší) a v nive rieky Nitra fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké (z nekarbonátových aluviálnych sedimentov).

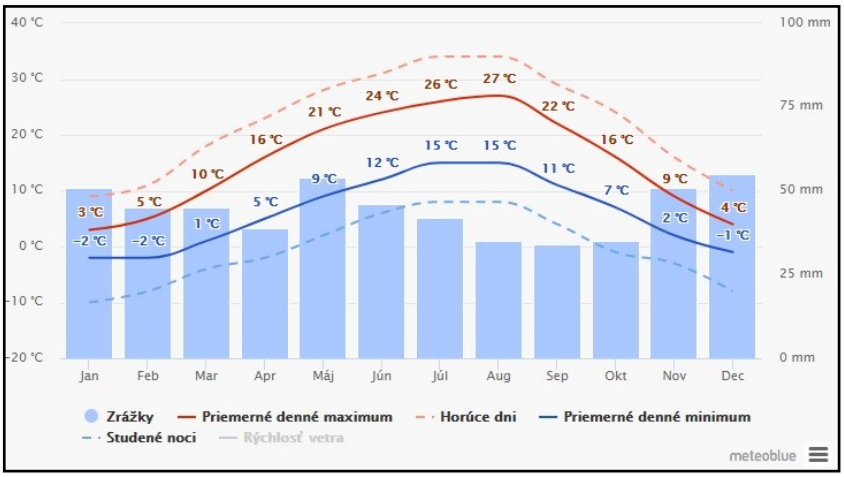
C.II.4 Klimatické pomery

Podľa Mapy klimatických oblastí (Lapin, Faško, Melo, Šťastný, Tomlain in Miklós et al., 2002) sa dotknuté územie nachádza v teplom okrsku, veľmi suchom s miernou zimou. Klimatické znaky pre tento okrsok sú popísané ako január nad -3 °C, letné dni nad 50, I_z = do -40.

Klimatické pomery dotknutého územia si v nasledujúcom texte charakterizujeme pomocou údajov vzťahujúcich sa k mestu Nitra uvádzaných na internetovej stránke www.meteoblue.com.[1]

Meteorologické diagramy na meteoblue vychádzajú z hodinových simulácií modelov počasia za ostatných 30 rokov a sú dostupné pre každé miesto na Zemi. Vytvárajú dobrú predstavu o typickom priebehu a zmenách podnebia a poveternostných podmienok (teplota, úhrn zrážok, slnečný svit a vietor). Simulované údaje počasia majú priestorové rozlíšenie približne 30 km a nemusia kopírovať všetky miestne meteorologické javy, ako napríklad búrky, lokálne vetry alebo tornáda.

Obrázok 5 Priemerné teploty a úhrn zrážok



„Priemerné denné maximum“ (plná červená čiara) zobrazuje maximálnu teplotu priemerného dňa v každom mesiaci pre Nitrua naopak, „priemerné denné minimum“ (plná modrá čiara) zobrazuje priemernú minimálnu teplotu. Horúce dni a studené noci (prerušovaná červená a modrá čiara) ukazujú priemer najhorúcejších dní a najstudenejších nocí v každom mesiaci za posledných 30 rokov. Mesačné úhrny zrážok nad 150 mm väčšinou indikujú prevažne vlhký a pod 30 mm prevažne suchý mesiac.

Obrázok 6 Najvyššie teploty

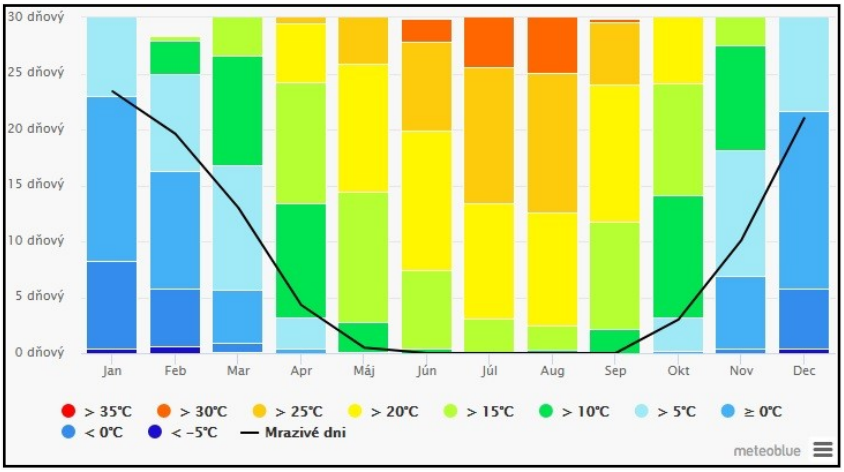


Diagram najvyššej teploty pre Nitru zobrazuje, koľko dní v mesiaci dosiahne určitú teplotu.

Obrázok 7 Množstvo zrážok

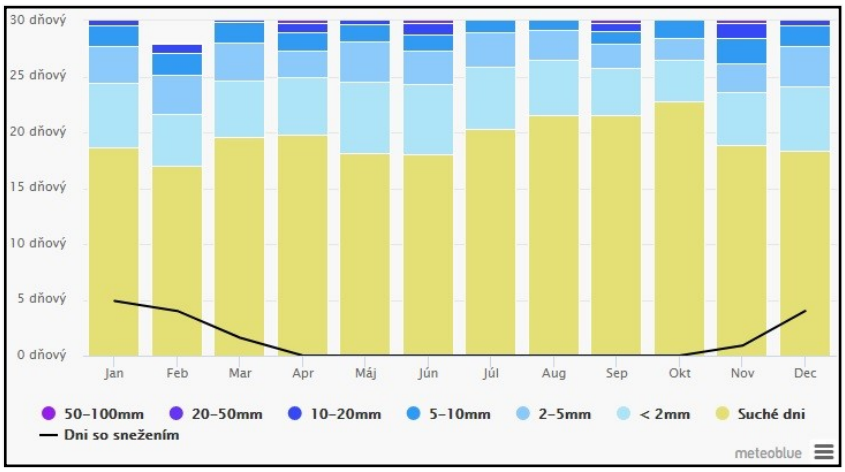
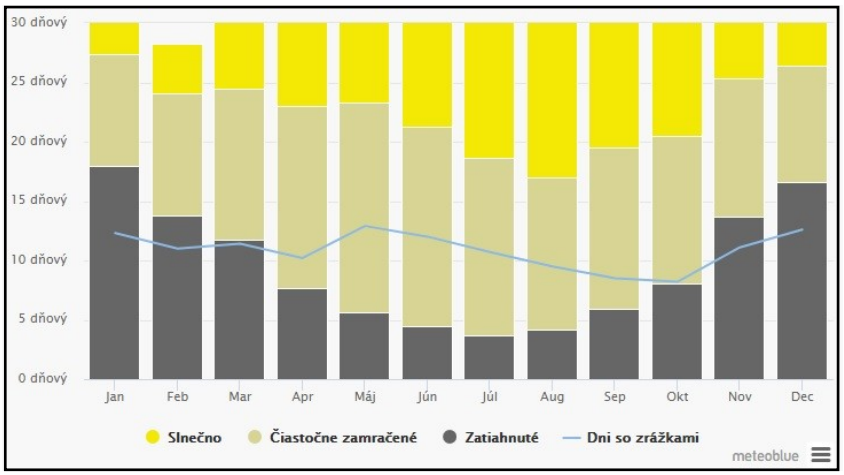


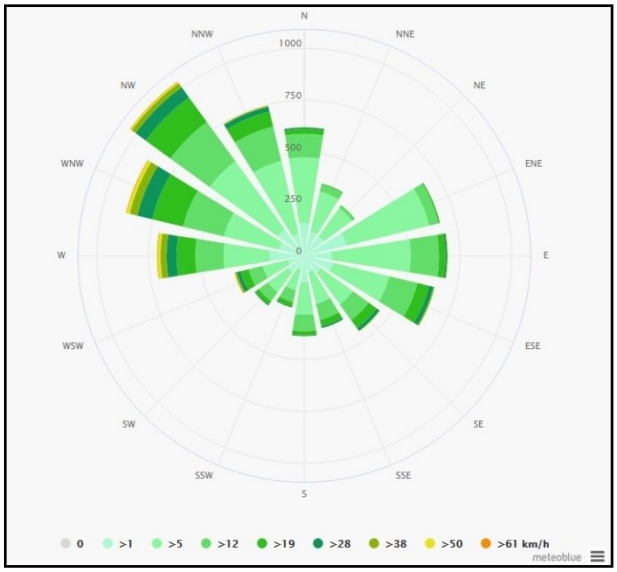
Diagram zrážok pre Nitru zobrazuje počet dní v mesiaci, v ktorých spadne isté množstvo zrážok.

Obrázok 8 Oblačné, slnečné a daždivé dni



Graf zobrazuje počet slnečných, polooblačných, zamračených a daždivých dní v mesiaci. Dni s menej než 20% výskytom oblakov sa považujú za slnečné, s 20-80% výskytom oblakov za polooblačné a s viac než 80% výskytom za zamračené.

Obrázok 9 Veterná ružica



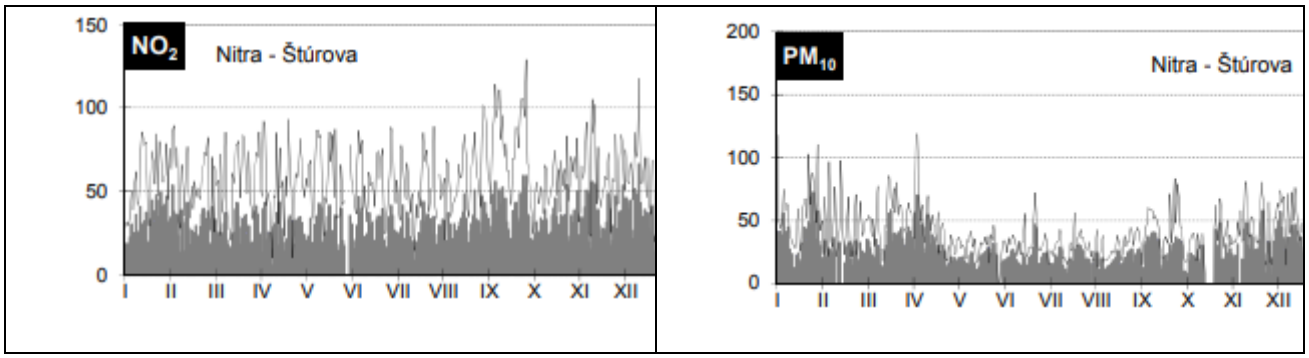
Veterná ružica pre Nitru zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru.

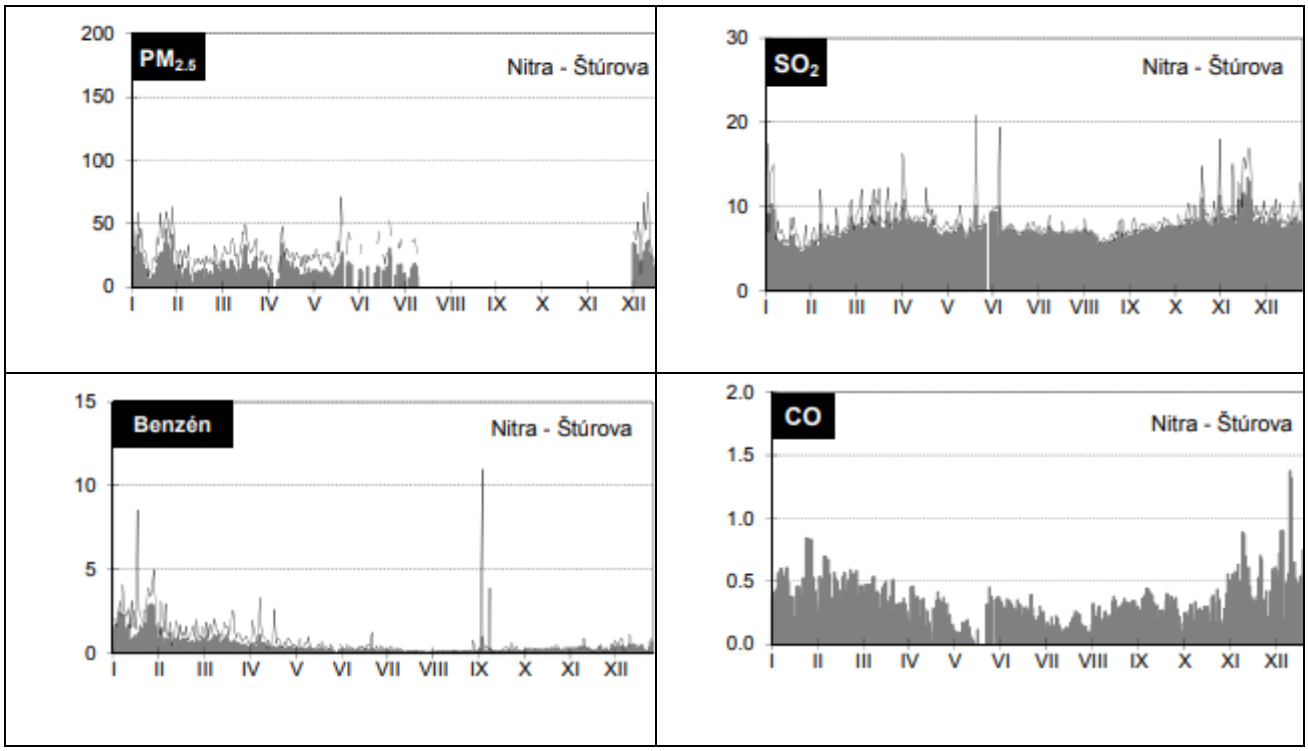
C.II.5 Ovzdušie

Hodnotenie kvality ovzdušia vyplýva zo zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. Kritériá kvality ovzdušia (limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) sú uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným podkladom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO). Z monitorovacích staníc zaradených do NMSKO je k dotknutému územiu najbližšie situovaná stanica v Nitre na Štúrovej ulici. Meracia stanica sa nachádza na pravej strane asi 100 m od kruhového objazdu smerom do centra Nitra, v blízkosti 4-poschodovej zástavby a zeleného porastu.

V nasledovnom prehľade uvádzame v grafoch koncentrácie NO_2, SO_2, PM_{10}, $PM_{2,5,}$ CO a benzén z kontinuálnych meraní vykonaných v roku 2016 na stanici Nitra – Štúrova ulica.

Obrázok 10 Koncentrácie NO_2, SO_2, PM_{10}, $PM_{2,5,}$ CO a benzén z kontinuálnych meraní vykonaných v roku 2016 na stanici Nitra – Štúrova ulica (SHMÚ, 2018)





Koncentrácie: NO_2, SO_2, PM_{10}, $PM_{2,5}$, benzén – priem. denné (µg.cm^{-3})
CO – maximálne denné 8-hod (mg.m^{-3})

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia overenom touto AMS za rok 2016 podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia a limitných hodnôt zvýšených o medzu tolerancie (MT) je v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 13 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia a limitných hodnôt zvýšených o medzu tolerancie (MT) za rok 2016 (zdroj: Kremler a kol., 2018: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike, SHMÚ Bratislava)

	Ochrana zdravia								VP[2]	
Zložka [µg-m^{-3}]	SO_2		NO_2		PM10		PM2,5	CO	C_6H_6[2]	SO_2	NO_2
Limitná hodnota (µg.m^{-3}) (počet prekročení)	350 *(24)*	125 *(3)*	200 *(18)*	40	50*(35)*	40	25	10000	5	500	400
NT, Štúrova.	0	0	0	31	12	26	16	1374	0,4	0	0

Vysvetlivky:
1) Maximálna osemhodinová koncentrácia *2) Limitné hodnoty pre výstražné prahy*
Znečisťujúce látky, ktoré prekročili limitnú hodnotu sú zvýraznené hrubým písmom
Označenie výťažnosti: >90% [a] 75 – 90%, [b] 50 – 75%, [c]< 50% platných meraní

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Na znečistenie ovzdušia má vplyv jednak priemyselná výroba a doprava, ale aj veľký počet lokálnych tepelných zdrojov. Na vysokej úrovni znečistenia v centre mesta má podiel predovšetkým značná intenzita dopravy, ktorá naďalej narastá.

V nižšie uvedenej tabuľke je zoznam najvýznamnejších zdrojov znečisťovania ovzdušia na území okresu Nitra za rok 2016.

Tabuľka 14 Najvýznamnejšie zdroje znečisťovania ovzdušia na území okresu Nitra – pre základné znečisťujúce látky v roku 2016 (zdroj: Kremler a kol., 2018: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike, SHMÚ Bratislava)

TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY		SO_2	
Prevádzkovateľ/zdroj	Množstvo t/rok	Prevádzkovateľ/zdroj	Množstvo t/rok
Kameňolomy a štrkopieskovne, a.s.	6,08	BIONOVES, s.r.o.	23,25
		GAS PROGRES I., spol. s r.o.	10,08
		BIOGAS, s.r.o.	9,24
		Bioplyn Cetín, s.r.o.	8,54
		Calmit, spol. s r.o.	4,88
NOx		CO	
Prevádzkovateľ/zdroj	Množstvo t/rok	Prevádzkovateľ/zdroj	Množstvo t/rok
Nitrianska teplárenská spoločnosť, a.s.	18,59	Calmit, spol. s r.o.	1507,16
		Bioplyn Cetín, s.r.o.	21,49

Prehľad emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania v okrese Nitra podľa databázy NEIS* sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 15 Množstvo emisií znečisťujúcich látok z veľkých a stredných stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Nitra (zdroj: http://neisrep.shmu.sk/vysledok.php?zost_id=102, 2018

Rok	TZL [t] za rok	SO_2 [t] za rok	NOx [t] za rok	CO [t] za rok	ΣC [t] za rok
2017	45,945	47,666	153,462	1 465,518	183,552
2016	42,237	66,202	158,051	1 628,592	177,885
2015	46,254	76,076	157,713	1 463,974	216,096

C.II.6 Hydrologické pomery

Hodnotené územie hydrograficky náleží do oblasti povodia povrchového toku Nitra (4-21). Podľa Prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 211/2005 Z. z. je rieka Nitra (číslo hydrologického poradia 4-21-11-001) vodohospodársky významným vodným tokom.

Priamo dotknutým územím nepreteká žiadny vodný tok.

Rieka Nitra preteká severovýchodne od dotknutého územia vo vzdialenosti cca 800 m.Nitru je možné v podmienkach Slovenska zaradiť medzi stredne veľké a menej vodnaté vodné toky. Celé územie je vlahovo deficitné, s nízkymi hodnotami odtokového koeficientu a špecifického odtoku z

*NEIS - Slovenský Národný Emisný Inventarizačný Systém (http://www.spirit.sk/products/neis/s_neis.html)

územia (1-5 $l.s^{-1}.km^{-2}$). Táto skutočnosť vyplýva jednak zteplej a suchej klímy, jednak z faktu, že oblasť Zobora slúži najmä ako infiltračnáoblasť podzemných vôd a zberná oblasť pre toky, vytvárajúce sa na území.

Širšie dotknuté územie je odvodňované viacerými menšími prítokmi rieky Nitra ako Šúdol, Kynecký potok a pod.

Územie je situované vo vrchovinovo-nížinnej akumulačnej oblasti. V danej oblasti je typ režimu odtoku dažďovo-snehový s akumuláciou v XII-II. Vysoká vodnosť je dokumentovaná v III-IV s najvyššími prietokmi v III (IV>II) a najnižšími prietokmi v IX. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene/začiatkom zimy je výrazné. (Miklós et al., 2002).

Priemerný ročný špecifický odtok sa v širšom dotknutom území pohybuje v intervale 1-3$l.s^{-1}.ha^{-1}$ (Miklós et al., 2002).

Priemerný ročný prietok na rieke Nitra v stanici Nitrianska Streda (staničenie 91,10, približne 25 km severne až severovýchodne od dotknutého územia) dosahuje 26,00 $m^3.s^{-1}$, v stanici Nové Zámky (staničenie 12,30, približne 37 km južne od dotknutého územia) dosahuje 39,19 $m^3.s^{-1}$.

Vodohospodársky chránené územia, pramene, pramenné oblasti, termálne a minerálne vody

Priamo v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nie je zaznamenaný výskyt prameňov ani pramenných oblastí a tiež nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnych ani termálnych vôd.

Dotknuté územie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti.

C.II.7 Fauna a flóra

Flóra

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (PLESNÍK, P. IN MIKLOS ET AL., 2002) patrí širšie dotknuté územie do dubovej zóny, pahorkatinnej oblasti, okresuNitrianska pahorkatina, podokresu Záluzianska pahorkatin, Mitrianska tabuľa, obvodu Záluzianska pahorkatina. Potenciálnu vegetáciu predstavujú najmä karpatské dubovo-hrabové lesy a jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy).

Reálna vegetácia

Samotný areál Zberných surovín Žilina, a.s., a jeho bezprostredné okolie predstavuje dlhodobo antropogénne využívanú krajinu. Súčasný stav vegetácie je oproti potenciálnej vegetácii územia výrazne pozmenený. Nakoľko sa jedná o areál, ktorého funkcia (manipulácia s vybranými druhmi odpadov) si vyžaduje rozsiahlejšie spevnené plochy, podiel vegetácie resp. „zelených plôch“ v území je minimálny. V súvislosti s dotknutým územím sa jedná predovšetkým o líniovú vegetáciu pozdĺž hraníc areálu – v severnej časti na kontakte s areálom STK Slovdekra Nitra, vo východnej časti na hranici s areálom Regionálnej správy a údržby ciest Nitra, a.s., v južnej časti na kontakte a areálom záhrad a v západnej časti pozdĺž a v okolí Štúrovej ulice.

V dotknutom území neboli identifikované chránené ani inak vzácne druhy rastlín.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti nie sú potrebné žiadne výruby ani iné zásahy do jestvujúcich plôch vegetácie.

Fauna

V zmysle zoogeografického členenia - terestrický biocyklus, môžeme dotknuté územie a jeho širšie okolie začleniť do eurosibírskej podoblasti, provincie stepí, panónsky úsek (JEDLIČKA, L., KALIVODOVÁ, E. IN MIKLOS ET AL., 2002).

Zoogeografické členenie - limnický biocyklus začleňuje územie do pontokaspickej provincie, severopontického úseku, podunajského okresu stredoslovenská časť (HENSEL, K., KRNO, I. INMIKLOS ET AL.,2002).

Samotné posudzované územie a jeho bezprostredné okolie sa nachádza v antropogénne zmenenej krajine, kde väčšinu územia tvoria spevnené plochy (betón, asfalt). Pobyt a pohyb živočíšstva v okolí areálu Zberných surovín Žilina, a.s. je viazaný najmä na plochy vzrastlej líniovej vegetácie v okolí hraníc areálu, na priestor záhrad v záhradkárskej osade a v okolí rodinných domov ako aj areály nelesnej stromovej a krovitej vegetácie v širšom okolí. Jedná sa predovšetkým o živočíšne druhy adaptované na lokalitné podmienky (menšie druhy cicavcov (hlodavce), vtáky, a pod.).

V posudzovanom území nie sú indície o výskyte taxónov vzácnych, zriedkavých alebo ohrozených živočíšnych druhoch.

C.II.8 Krajina

C.II.8.1 Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je výsledkom dlhodobého pôsobenia antropického tlaku na krajinu, veľkosť ktorého ovplyvňuje mieru stability a kvality krajiny. Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov, ako aj novovytvorené umelé prvky, ktoré vznikli na osnove prvotnej štruktúry. Jej prvky možno charakterizovať najmä ako fyzické formy využitia zeme a reálnej bioty a ako objekty a výtvory človeka.

V dotknutom území a v jeho okolí môžeme identifikovať nasledovné prvky súčasnej krajinnej štruktúry:

- *priemyselné areály, areály služieb a skladov* – areály s funkciou výroby, skladov situované v širšom priestore zóny (najmä severne a východne od areálu spoločnosti Zberné suroviny Žilina, a.s.),
- *cestná sieť* – ako súčasť dopravného a komunikačného systému územia zabezpečujúca jeho obsluhu a napojenie na nadradený komunikačný systém
- *záhrady*– južne od dotknutého územia,
- *plochy nelesnej stromovej a krovitej vegetácie* – plochy situované za cestnou komunikáciou Štúrovej ulice západne od dotknutého územia.

C.II.8.2 Stabilita, územný systém ekologickej stability a ochrana prírody

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá:

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území,
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región - biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine),
- umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov - biokoridory,
- *zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.*

Dotknuté územia nezasahuje do žiadneho z prvkov územného systému ekologickej stability definovaných Územným plánom mesta Nitra v znení neskorších zmien a doplnkov.

Ako ekostabilizačné prvky na lokálnej úrovni sa uplatňujú najmä líniové porasty okolo hranice areálu zberných surovín.

Vo všeobecnosti môžeme dotknuté územie charakterizovať ako územie s nízkym stupňom ekologickej stability s prevahou antropogénnych spoločenstiev za spoluúčasti viacerých primárnych

stresových faktorov, a to najmä priemyselné využitie, dopravné zaťaženie územia (železnica, cestná sieť) ako aj obytná zóna.

C.II.8.3 Krajinná scenéria

Krajinný obraz je súborom faktorov, pôsobiacich na človeka prostredníctvom optických, sluchových a čuchových vnemov. V tejto súvislosti treba osobitne zdôrazniť esteticko-výtvarné kvality krajinného obrazu, na základe ktorého si človek vytvorí prvý dojem, spontánny iniciujúci vzťah človeka ku krajine.

Posudzované územie je definované vysokým podielom spevnených plôch (betónové odstavné plochy a komunikácie, asfaltové komunikácie) a súborom typických priemyselných stavieb – výrobné haly, administratívne budovy, sklady, technické objekty, stĺpy a stožiare rozvodov inžinierskych sietí a podobne.

Južne od dotknutého územia sa nachádza areál záhradkárskej osady a za ním na Poľnej ulici zástavba rodinných domov so záhradami, ktorá pôsobí kontrastne k okolitému prostrediu priemyselných areálov.

C.II.9 Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Ochranu prírody a krajiny na Slovensku upravuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Pre územnú ochranu sa ustanovuje päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom ochrany zvyšuje. Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane (predpoklad na vyhlásenie za chránené).

Chránené územia môžu byť súčasťou národnej siete chránených území alebo môžu byť súčasťou európskej siete chránených území – NATURA 2000 (územia európskeho významu – SKUEV a chránené vtáčie územia – CHVÚ).

Ochrana sa už od 1. stupňa tiež poskytuje biotopom európskeho alebo národného významu. Zoznam týchto biotopov je uvedený vo vyhláške MŽP SR č. 24/2003 Z. z.

V zmysle implementácie princípov európskej politiky pri ochrane biodiverzity a ekosystémov boli na Slovensku implementované dve základné smernice, ktoré tvoria základ ochrany prírody v EÚ - smernica Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákoch (Smernica o vtákoch) a smernica Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchoch a voľne rastúcich rastlín (Smernica o biotopoch). Sieť sústavy NATURA 2000 predstavuje súvislú európsku ekologickú sieť chránených území na ochranu prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín významných pre ES. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území - osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SACs) vyhlasované na základe Smernice o biotopoch a osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPAs) vyhlasované na základe Smernice o vtákoch.

Dotknuté územie neleží v žiadnom chránenom území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny na území platí 1. stupeň ochrany prírody (všeobecná ochrana).

Dotknuté územie nezasahuje, ani sa nenachádza v blízkosti lokalít NATURA 2000 - chráneného vtáčieho územia, územia európskeho významu.

Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín

V dotknutom území nie sú indície o výskyte taxónov vzácnych, zriedkavých, alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

Chránené stromy

V dotknutom území sa chránené stromy nenachádzajú.

Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie nezasahuje do vodohospodársky chránených území.

Biotopy európskeho a národného významu

V dotknutom území sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

C.II.10 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvale udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. Pre širšie územie boli z pohľadu problematiky územného systému ekologickej stability spracované:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (schválený uznesením vlády SR č. 319/1992),
- Aktualizovaný Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (z roku 2001),
- Regionálne ÚSES okresov vypracované v rokoch 1993 – 1995.

Celodruhová ochrana prírody je zabezpečovaná na úrovni ekosystémov cez metodický pokyn MŽP č. P-2/93 na vypracovanie dokumentov územného systému ekologickej stability. Týmto metodickým pokynom sa zabezpečuje plnenie uznesení vlády SR ku Koncepcii územného systému ekologickej stability a ku Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (NÚSES).

Cieľom územného systému ekologickej stability (ÚSES) je vytvoriť a udržať stabilitu biotických i abiotických systémov krajiny, zachovať rôznorodosť podmienok pre biodiverzitu a genofond rastlinstva a živočíšstva. Dokumenty sa vypracovávajú na rôznych úrovniach – od Generelu pre celú SR (NÚSES), cez regióny (RÚSES) až po mestá a obce (MÚSES) v najpodrobnejších mierkach 1 : 5 000 alebo 1 : 10 000. Obsahujú komplexné (textové i mapové) hodnotenie biogeografického členenia krajiny, jej ekosystémov a ich ekostabilizačných funkcií. Všetky dokumenty úzko súvisia s územnoplánovacou dokumentáciou na týchto úrovniach, sú k dispozícii u jej obstarávateľa, alebo na územne príslušných úradoch životného prostredia a strediskách štátnej ochrany prírody (Bajtoš 2006).

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá:

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území,
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región - biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine),
- umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov - biokoridory,
- zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Dotknuté územia nezasahuje do žiadneho z prvkov územného systému ekologickej stability definovaných v jeho širšom okolí.

C.II.11 Obyvateľstvo

C.II.11.1 Demografické údaje

Mesto Nitra je počtom obyvateľov 77 347 (k 31.12.2016) a s hustotou osídlenia 772 obyv./km^2 štvrtým najľudnatejším mestom Slovenskej republiky.

Počet trvalo bývajúcich obyvateľov mesta má v posledných desaťročiach klesajúci trend. Regresívny trend vekovej štruktúry obyvateľstva sa podarilo zastaviť v roku 2010 na hodnote 13,0 % podielu osôb v predproduktívnom veku. Od tohto obdobia ich podiel mierne rastie. Zároveň na úkor produktívneho obyvateľstva výrazne rastie podiel osôb v poproduktívnom veku, keď v roku 2016 dosiahol hodnotu 16,83 %. Obyvateľstvo mesta tak starne.

Tabuľka 16 Počet obyvateľov mesta Nitra vo vybraných rokoch (www.datacube.statistics.sk)

Ukazovateľ / rok	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Počet obyvateľov	87575	85172	83444	78875	78607	78351	78033	77670	77374

Z uvedených údajov je zrejmý postupný úbytok obyvateľstva v meste Nitra. Tento jav je možné vysvetliť sťahovaním obyvateľstva väčších miest Slovenska na vidiek, hlavne do blízkych satelitných obcí kam môžeme zaradiť napr. Nitrianske Hrnčiarovce.

Tabuľka 17 Vývoj podielu osôb v predproduktívnom a poproduktívnom veku na počte obyvateľov dotknutých obcí v % (www.datacube.statistics.sk)

	Vek	Rok								
		2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nitra	predproduktívny	18,04	14,2	13,0	13,11	13,19	13,24	13,45	13,56	13,68
	poproduktívny	10,26	11,07	12,45	13,51	14,13	14,76	15,35	16,09	16,83
	index starnutia	56,87	77,93	95,72	103,09	107,19	111,46	114,10	118,64	123,05

V národnostnom zložení obyvateľov mesta dominujú občania slovenskej národnosti (89,3 %). Z ostatných majú najvýznamnejšie zastúpenie maďarská (1,8 %), rómska (0,7 %) a česká (0,7 %).

Bez deklarovaného náboženského vyznania je 28,9 % obyvateľov Nitry. 66,1 % obyvateľov mesta sa hlási k rímskokatolíckej cirkvi, 0,3 % k evanjelickej cirkvi augsburského vyznania.

Ekonomické zdroje a zamestnanosť

Tabuľka 18 Zamestnanci podľa SK NACE Rev. 2 v okrese Nitra za rok 2017 (ŠÚ SR)

Ukazovateľ	Priemerný evidenčný počet zamestnancov 2016		
	Spolu	Muži	Ženy
Spolu	51 784	27 034	24 750
Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	1 130	740	389
Priemysel spolu	13 748	8 268	5 480
Priemyselná výroba	12 840	7 536	5 304
Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu	360	275	85
Stavebníctvo	2 177	1 765	412
Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov	8 525	4 390	4 135
Doprava a skladovanie	2 937	2 119	818
Ubytovacie a stravovacie služby	393	182	211
Informácie a komunikácia	1 591	740	851
Finančné a poisťovacie činnosti	853	212	641
Činnosti v oblasti nehnuteľností	677	349	328
Odborné, vedecké a technické činnosti	1 402	735	667
Administratívne a podporné služby	4 438	2 571	1 867

Verejná správa a obrana, povinné sociálne zabezpečenie	4 569	2 341	2 228
Vzdelávanie	4 531	1 126	3 405
Zdravotníctvo as sociálna pomoc	3 342	704	2 683
Umenie, zábava a rekreácia	696	259	437
Ostatné činnosti	776	533	243

Nezamestnanosť

Vývoj miery nezamestnanosti reaguje na celospoločenské vplyvy a miestne (regionálne) udalosti.

Tabuľka 19 Vývoj miery evidovanej nezamestnanosti v okrese Nitra (ŠÚ SR)

Okres Nitra	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
muži	8,22	9,42	8,56	7,75	6,26	4,40	2,25
ženy	9,99	11,45	10,63	9,75	8,58	6,19	3,67
spolu	9,00	10,37	9,48	8,64	7,32	5,22	2,90

C.II.11.2 Sídla

Mesto Nitra leží v Podunajskej pahorkatine, na rieke Nitra pri južnom okraji pohoria Tribeč. Severne nad mestom sa vypína vrch Zobor s vysielačom a viacerými vyhliadkovými terasami. Mesto je križovatkou ciest zo západu (R1 od Trnavy a II/513 od Hlohovca), severu (I/64 od Topoľčian a II/593 z Partizánskeho), východu (R1 a I/65 od Zlatých Moraviec a I/51 od Vrábieľ) a juhu (I/64 od Nových Zámkov a II/562 od Šale). V blízkosti mesta sa križujú železničné trate Nové Zámky – Prievidza a Leopoldov – Kozárovce. Trnava leží 47 km západne, Topoľčany 35 km severne, Zlaté Moravce 29 km východne a Nové Zámky 37 km južne. Bratislava leží 87 km juhozápadne a s Nitrou je prepojená rýchlostnou cestou.

Mesto Nitra sa skladá z mestských častí: Čermáň, Diely, Dolné Krškany, Dražovce, Horné Krškany, Chrenová, Janíkovce, Klokočina, Kynek, Mlynárce, Párovské Háje, Staré mesto, Zobor.

Obyvateľstvo má k dispozícii za účelom bývania sídliská: Diely, Chrenová, Klokočina, Párovce aj osady: Jurský dvor, Lukov Dvor, Mikova Ves, Orechov Dvor.

Hlavným vodným tokom je rieka Nitra s prítokmi: Dobrotka, Selenec a Radošinka a rameno Malá Nitra.

Nitra je jedným z najstarších miest na Slovensku, ktoré vzniklo na siedmich pahorkoch. Okrem bohatej histórie je Nitra známa aj ako centrum poľnohospodárstva, či mesto mladých. Sídlia tu dve vysoké školy: Univerzita Konštantína Filozofa a Slovenská poľnohospodárska univerzita.

Územie Nitry je približne tridsaťtisíc rokov nepretržite obývané. V Nitre sídlil knieža Pribina, ktorý dal v meste postaviť a vysvätiť prvý kresťanský kostol na Slovensku. Kráľ Rastislav na toto územie pozval solúnskych bratov Konštantína a Metóda, aby medzi našimi predkami šírili kresťanskú vieru v ich rodnej reči. Konštantínovi tiež vďačíme za prvé slovanské písmo - hlaholiku.

Najdominantnejšou pamiatkou mesta je Nitriansky hrad, ktorý bol už v minulosti mocnou pevnosťou, ktorá odolala aj Mongolským útokom. Do hradu sa vchádza z Horného mesta. Horné mesto je najpôsobivejšia časť Nitry, ozdobená vzácnymi historickými budovami, akými sú napríklad Kostol sv. Petra a Pavla, Malý a Veľký seminár s diecéznou knižnicou, v ktorej sú stovky vzácnych kníh, prvotlačí a rukopisov, Kluchov palác, ktorého roh podopiera kamenný obor Atlanta, Nitranmi dôverne nazývaný Corgoň. Nitriansky hrad spolu s opevnením je najväčším stredovekým hradiskom.

Sú to aj nové moderné budovy, upravené priestranstvá, podniky a závody. Uskutočňujú sa tu aj pravidelné výstavy v areáli Agrokomplexu, jedinom výstavisku tohto druhu na Slovensku.

Každoročne sa v Nitre konajú kultúrne, športové a spoločenské podujatia ako Nitrianske kultúrne leto, Nitra, milá Nitra..., Divadelná Nitra, Nitrianska hudobná jeseň, Vianočná Nitra a mnoho ďalších.

C.II.11.3 Poľnohospodárstvo

Oblasť nitrianskeho kraja sa zameriava na pestovanie obilnín ako zdroj potravina ale aj ako významná zložka krmiva pre živočíšnu výrobu - pšenica, jačmen, raž, ovos. Ďalšími zložkami pre pestovanie poľnohospodárskych plodín sú najčastejšie:

- kukurica – využíva sa 70% na kŕmenie , 20% na konzum a v ostatných rokoch aj ako druhotná energetická suroviny
- cukrová repa – plodina pri výrobe cukru pre domácu spotrebu a odvetvie potravinárskeho priemyslu, pre farmaceutický a krmovinársky priemysel.
- repka olejná – najvýznamnejšia a najrozšírenejšia olejná plodina
- slnečnica ročná – olejnina poskytujúca najkvalitnejšie stolové oleje za účelom racionálneho zhodnotenia v ľudskej výžive
- zemiaky – významná potravina, poľnohospodárska a priemyselná plodina, ktorá v rámci jej využitia je zúžitkovávaná priamou spotrebou, výrobou potravinárskych výrobkov, výrobou škrobu a liehu.

C.II.11.4 Priemysel

Najväčšou spoločnosťou je v nitrianskom priemyselnom parku závod Jaguar Land Rover. Ide oficiálne o štvrtú automobilku na Slovensku a do prevádzky bola spustená v októbri 2018. Zamestnáva cca 1500 osôb a do roku 2020 plánuje zamestnať 2834 ľudí.

V súčasnosti spoločnosti môžeme ďalej definovať spoločnosti, ktoré patria k popredným v meste Nitra:

- Firma Marel Slovakia, s. r. o. - vo výrobe pracuje cca 180 zamestnancov a 40 v administratíve. Marel Slovakia, s. r. o., je dcérska firma islandskej spoločnosti Marel, ktorá sa špecializuje na výrobu integrovaných systémov pre spracovanie mäsa, rýb a hydiny.
- Foxconn Slovakia - vo výrobe pracuje cca do 120 zamestnancov a do 40 v administratíve . Je výrobcom spotrebnej elektroniky.
- Jasplastik-SK, s. r. o. – ponúka 140 nových pracovných miest a je najväčším výrobcom plastových komponentov na Slovensku
- ICS Slovakia, s. r. o. - vyrába širokú škálu vysoko flexibilných káblov
- Farguell Nitra - spoločnosť zameraná na sériovú výrobu kovových výliskov pre automobilový, elektrotechnický a strojársky priemysel.

C.II.11.5 Doprava

Cestná doprava

Cez mesto prechádzajú dve európske hlavné cesty E58 a E571 a tri cesty prvej triedy 51, 64 a 65. V roku 2011 bol otvorený dlho očakávaný úsek rýchlostnej cesty R1 spolu s obchvatom Nitry, ktorá spojila Nitru s mestami ako Bratislava, Trnava, Zvolen či Banská Bystrica. V roku 2020 sa má začať s výstavbou rýchlostnej cesty R8, ktorá spojí Nitru, R1 s R2 (Topoľčany, Bánovce nad Bebravou, Trenčín, Partizánske a Prievidza).

Mestská hromadná doprava

Mestská hromadná doprava v Nitre je sieť mestskej hromadnej dopravy v meste Nitra a v jej blízkom okolí. Prevádzkuje ju spoločnosť ARRIVA NITRA a.s. (predtým Veolia Transport Nitra a.s.) na základe zmluvy s mestom Nitra na 26 normálnych linkách a jednej sezónnej linke (C35). Mestská

hromadná doprava pokrýva mestské časti Čermáň, Diely, Dolné Krškany, Dražovce, Horné Krškany, Chrenová,Janíkovce, Klokočina, Kynek, Mlynárce, Párovské Háje, Staré Mesto a Zobor a okolité obce Branč, Ivanka pri Nitre, Lužianky, Nitrianske Hrnčiarovce, Štitáre.

Od roku 2008 sa v cestovných poriadkoch vybraných liniek nachádza nová služba, a to tzv. garancia bezbariérovosti spojov, čo znamená, že bude na tej linke na danom spoji premávať nízkopodlažné vozidlo. Táto možnosť uľahčuje prepravu ZŤP osobám, osobám s kočíkom, bicyklom alebo starším ľuďom.

Od roku 2011 premáva v období jar-jeseň cyklobus označený ako linka C35, ktorý spája najväčšie sídlisko Klokočina a Staré mesto s lokalitami, ktoré vyhľadávajú cyklisti príp. korčuliari (park Sihoť, vrch Zobor a MČ Dražovce). Na tejto linke premáva špeciálne upravený autobus, v ktorom sa nachádzajú zariadenia na upevnenie bicyklov.

Železničná doprava

V Nitre sa nachádza jedna hlavná železničná stanica a 5 železničných zastávok (Dolné Krškany, Dražovce, Mlynárce a Nitra zastávka). V roku 2016 bola naplánovaná rekonštrukcia a elektrifikácia trate 141 v úseku Leopoldov - Lužianky a trate 140 v úseku Lužianky - Šurany, ktorej súčasťou je aj úsek vedený cez mesto Nitra, avšak jej realizácia sa odložila.

Pešia a cyklistická doprava

V Nitre je v súčasnosti postavených 12 km cyklistických trás, z ktorých najdlhšia je vedená na hrádzi okolo rieky Nitra. V budúcnosti sa plánuje dobudovanie existujúcej siete na 28 km, čím by sa umožnil rozmach takejto ekologickej dopravy.

V Nitre je možné vidieť 2 druhy cyklotrás:

- plnohodnotná cyklotrasa – je to väčšinou asfaltová cesta so šírkou 1,5 – 2 m určená výlučne pre bicykle, kolieskové korčule a pod. Môže byť rozdelená na dva pruhy pre dva smery jazdy. Je vybudovaná ako cyklotrasa:
  - popri rieke (úsek okolo skeletu OC City Park)
  - Mestský park Sihoť – Staré mesto
- cyklotrasa v polprofile – je to chodník pozostávajúci z asfaltovej a mlatovej (zámková dlažba) časti, kde asfaltová má slúžiť prednostne pre cyklistov a korčuliarov a mlatová pre chodcov. V Nitre sú to cyklotrasy:
  - popri rieke (okrem úseku popri OC City Park)
  - Klokočina I. – Klokočina III.
  - Staré Mesto – Chrenová
  - Predmostie – Zobor

<u>Existujúce trasy:</u>

- okolo Starého mesta po hrádzi rieky Nitra (3,6 km): trasa sa začína na križovatke ulíc Štúrova, Česko-slovenskej armády a Wilsonovho nábrežia v Starom meste. Pokračuje cez Univerzitný most a napája sa na hrádzu rieky Nitra, kde prechádza dvomi mimoúrovňovými križovatkami pri Chrenovskom a Zoborskom moste, riešenými vedením popod vozovku mostov. Trasa pokračuje popri parku po hrádzi, pretínajúc ulicu Vodná. V budúcnosti bude pokračovať až po križovatku s Bratislavskou oproti Dubíkovej. Trasa bude merať 5,4 km, z čoho vybudovaných je 3,6 km,

- Klokočina I. – Klokočina III. (2,3 km): cyklotrasa je vybudovaná v tzv. polprofile, kedy polovica chodníka má asfaltový povrch a je určená pre cyklistov, a druhá polka je zo zámkovej dlažby a je určená pre chodcov. Trasa začína pri križovatke Pražská – Hviezdoslavova, pokračuje pozdĺžne po pravej strane Hviezdoslavovej triedy, pretína križovatky Hviezdoslavova – Mikovíniho – Pavla Straussa,

Hviezdoslavova – Mikovíniho – Dolnočermánska a Hviezdoslavova – Čajkovského – Baničova. Končí na križovatke s Kmeťovou ulicou. Za cieľ má spojiť najväčšie sídlisko so zvyškom cyklotrás. V úseku od križovatky Mikovíniho pod Kmeťovu je cyklotrasa vedená po oboch stranách Hviezdoslavovej. Výstavba bola niekoľkokrát pozastavená, kvôli rozporuplnosti využitia, keďže väčšina dĺžky je situovaná do ostrého kopca. V súčasnosti je výstavba pozastavená a chýba úsek na Čermánskej (juhovýchodnej) strane – od Kmeťovej po zastávku MHD Čajkovského,

- Mestský park Sihoť : trasa sa začína v križovatke s nábrežnou cyklotrasou, vedie po koniec parku, kde odbočí na cestu vedúcu pozdĺž kúpaliska. Pri rieke sa zatáča doľava a pokračuje priamo až ku jazeru Hangócka. Sieť dopĺňajú ďalšie rôzne cestičky okolo jazera,

Staré mesto – Chrenová (1,8 km): cyklotrasa začína v križovatke Štúrova – Česko-slovenskej armády – Wilsonovo nábrežie, pokračuje cez Univerzitný most pozdĺž Triedy Andreja Hlinku po OC Centro, kde sa rozdeľuje na 2 vetvy. Severozápadná ide po Chrenovský most, kde sa napája na cyklotrasu okolo rieky. Severovýchodná pokračuje pozdĺž Triedy Andreja Hlinku po križovatku s Lomnickou ulicou,

- Staré mesto – Zobor (2,1 km): trasa vedie od podjazdu popod Zoborský most cez Brezový háj podjazdom popod Severný obchvat po križovatku Drážovská – Svätourbanská. Odtiaľ po Drážovskej ulici až po Prameň Šindolka,

- Staré mesto – Horné Krškany – Dolné Krškany (2,5 km) : trasa vedie od križovatky Štúrova – Česko-slovenskej armády – Wilsonovo nábrežie smerom k Univerzitnému mostu. Pred ním sa odkláňa a pokračuje juhovýchodným smerom ku rieke. V súčasnosti sa končí v križovatke s Krškanskou ulicou v Horných Krškanoch. Trasa bude v budúcnosti pokračovať ako polprofilová cyklotrasa až po Biovetskú ulicu, kde sa ukončí.

Statická doprava

Významným problémom v rámci dopravnej infraštruktúry v meste Nitra je statická doprava. So stupňujúcou sa motorizáciou sa situácia neustále zhoršuje, predovšetkým na sídliskách, kde je koncentrované väčšie množstvo obyvateľov. Pri výstavbe obytných území v predchádzajúcom období sa uvažovalo s výrazne nižším stupňom automobilizácie, než je v súčasnosti, plochy pre parkovanie a odstavovanie vozidiel boli poddimenzované. Na vyriešenie tohto problému je nevyhnutné budovanie nových plôch sústredeného odstavovania a parkovania vozidiel formou hromadných parkovacích garáží a záchytných plôch statickej dopravy mimo centrálnu časť mesta. Špecifickým problémom je parkovanie v mestskom centre.

Pre riešenie tohto problému je potrebné najmä:

- regulovanie parkovania na vybraných uliciach,
- vytvorenie informačného samonavádzacieho systému na voľné parkovacie miesta,
- časová regulácia dĺžky parkovania,
- vytvorenie nových miest statickej dopravy mimo uličného priestoru (podzemné parkovanie a garážovanie, resp. v parkovacích domoch). (Zdroj PHSR mesta Nitra 2015 – 2023).

C.II.11.6 Rekreácia a cestovný ruch

Turisticky atraktívny je výlet na vrch Zobor. Okrem vyhliadky na Nitru a okolie ponúka prechádzky lesoparkom po trase náučného chodníka Zobor. Cesta zo Zobora vedie cez vinohradnícku časť mesta, takže turisti sa môžu zastaviť v niektorej z vinárničiek, ktoré sú známe ponukou lahodných druhov vín.

V Nitre sídlia 2 divadlá: Divadlo Andreja Bagara (DAB) a Staré divadlo Karola Spišáka (pôvodné bábkové divadlo). Počiatky divadelného umenia v Nitre sa datujú od roku 1883, kedy bolo postavené

prvé nitrianske divadlo. To stálo na mieste dnešného, no počas druhej svetovej vojny bolo zničené a divadlo hralo v provizórnych priestoroch do roku 1992, keď bola dokončená nová budova na Svätoplukovom námestí. Názov Divadlo Andreja Bagara nesie nitrianske divadlo od roku 1979. Bolo pomenované po významnom slovenskom hercovi a režisérovi - Andrejovi Bagarovi.

V areáli Výstaviska Agrokomplex a Slovenského poľnohospodárskeho múzea od roku 1985 funguje múzeálna úzkorozchodná Nitrianska poľná železnica.

C.II.11.7 Infraštruktúra a základná vybavenosť obce

Mesto Nitra je napojené na pitnú vodu, a to cez 3 zdroje: Ponitriansky skupinový vodovod, skupinový vodovod Jelka - Galanta - Nitra a samostatný zdroj Dražovce. Voda je nezávadná a vyhovujúcej kvality.

Čistenie odpadových vôd zabezpečuje Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., ktorá prevádzkuje na základe zmluvy ČOV. ČOV je v súčasnosti v plnej prevádzke, spĺňa všetky stanovené parametre a limity a je schopná prijať novopripojených obyvateľov.

Dodávka plynu pre Nitru sa uskutočňuje vysokotlakovým plynovodom. Z plynovodu sú vysadené odbočky pre napojenie jednotlivých regulačných staníc a následne STL a NTL plynových rozvodov. VTL plynovod je vedený ako zásobovací s napájaním ďalších obcí a miest. Pre zásobovanie odberných miest STL a NTL plynovodmi sú na odbočky VTL plynovodu osadené regulačné stanice s potrebnou kapacitou. Z pohľadu vyžitia existujúcich regulačných staníc je ich kapacita dostatočná s napojením na jednotnú plynovodnú sieť je zabezpečená dodávka zemného plynu aj pri výpadku niektorej z RS.

Dodávateľ tepla v meste Nitra je Nitrianska teplárenská spoločnosť, a.s. ako vlastník zariadení na výrobu a rozvod tepla. Nitrianska teplárenská spoločnosť zabezpečuje tepelnú pohodu odberateľom a konečným spotrebiteľom vo väčšine mesta Nitra. NTS a.s. prevádzkuje 25 stredných zdrojov a 6 malých zdrojov znečisťovania ovzdušia s 96 inštalovanými kotlovými jednotkami. Na výrobu tepla používa výlučne zemný plyn. Vyrába teplo s maximálnym využitím energetického obsahu paliva s čo najmenším negatívnym vplyvom na životné prostredie je jednou z hlavných priorít spoločnosti.

Elektrické vykurovanie priemyselných objektov je len výnimočné a v zanedbateľnom pomere. V území je ako médium pre zdroj tepla minimálne využívaný aj propán-bután. Alternatívne zdroje tepla (slnečná energia, latentné teplo...) sú pre potreby výroby tepla použité len výnimočne. Prevažne sú využité v rodinných domoch formou slnečných kolektorov.

Mestská elektráreň Nitra, a.s. prevádzkuje ekologickú kogeneračnú elektráreň. Nachádza sa v Nitre na ulici Nábrežie mládeže 89 vedľa areálu Nitrianskych komunálnych služieb. Táto elektráreň vyrástla na mieste bývalej mazutovej teplárne, okrem ekologickej výroby elektrickej energie zásobuje teplom aj nitrianske sídlisko Chrenová. Palivom pre 2 kogeneračné jednotky je zmes štandardného zemného plynu a nízkovýhrevného lokálneho plynu z ťažobného strediska Golianovo.

V rámci mesta je zvážaný komunálny (tzv. zmesový) odpad a niekoľko druhov separovaného odpadu. Medzi tento patria:

- plasty
- papier
- sklo
- hliníkové obaly - spolu s plastami v žltých nádobách
- bio-odpad - hnedé maloobjemové kontajnery, výlučne v rodinných domoch
- iný separovateľný odpad ako elektro-odpad, stavebný odpad, kovy, atď - len zberné dvory
- oblečenie - špeciálne kontajnery, ktoré prevádzkuje spoločnosť HUMANA

Typické sú veľkoobjemové 1100 litrové kontajnery, ktoré sú rozmiestnené po celom meste a podľa farby sú prispôsobené na zberanú komoditu. Rodinné domy majú vlastné maloobjemové 120

litrové kontajnery na zmesový odpad, príp. aj na bio-odpad. Na separovaný odpad slúžia farebne odlíšené vrecia určené na zber v stanovené časy, príp. aj stojiská s veľkoobjemovými kontajnermi.

Dvakrát ročne je v každej mestskej časti pristavený veľkoobjemový kontajner určený na zber veľkoobjemového odpadu.

Novinkou od roku 2014 sú podzemné kontajnery. V prevádzke je zatiaľ 21 stojísk a v budúcnosti sa plánuje ich rozšírenie. V porovnaní s klasickými kontajnermi zaberajú takéto stojiská menej priestoru a z hygienického hľadiska sú vhodnejšie. Zabudované je taktiež online sledovanie ich naplnenosti a tým je ich vyprázdňovanie efektívnejšie.[21]

Zber vykonáva spoločnosť Nitrianske komunálne služby, s.r.o. Podiel separovaného odpadu na celkovom odpade má stúpajúcu tendenciu.

C.II.12 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V literatúre sa uvádza ako najstarší mestský sídelný útvar na Slovensku (zo sedemdesiatych rokov 9. storočia). Na prelome 8. a 9. storočia sa tu sformovalo politicky samostatné Nitrianske kniežatstvo, na čele ktorého stál knieža Pribina. Bol prvým známym vladárom Slovienov, ktorí sa považujú za predchodcov Slovákov. Pribina dal v Nitre v roku 828 postaviť prvý kresťanský kostol na území dnešného Slovenska.

Nitrianske kniežatstvo pretrvalo ešte nasledujúce dve storočia, neskôr sa stalo súčasťou uhorského štátu. Okolo roku 1000 vzniklo Ostrihomské arcibiskupstvo a oblasť Nitry sa stala jeho biskupstvom. V archíve Nitrianskeho biskupstva sú dodnes uložené dva vzácne kusy pergamenu, ktoré sa označujú ako Zoborské listiny. Vznikli v rokoch 1111 a 1113. Ide o najstaršie známe originálne písomnosti zhotovené na území dnešného Slovenska.

Veľkými písmenami sa do dejín mesta zapísal 2. september 1248, keď sa Nitra stala slobodným kráľovským mestom. Tieto výsady týkajúce sa Dolného mesta jej udelil kráľ Belo IV. Hrad s Horným mestom zostali aj naďalej majetkom biskupstva. Krátka história Nitry ako slobodného kráľovského mesta sa skončila v roku 1288. Stalo sa z nej zemepanské mesto, ktoré si však naďalej zachovalo čiastočnú autonómiu.

Pamiatky v historickom centre mesta sú súčasťou mestskej pamiatkovej rezervácie. Ústrednou dominantou mesta je Nitriansky hrad s Katedrálou sv. Emeráma.

Pod hradom vyrástlo Horné mesto, ktoré bolo začlenené do gotického opevnenia hradu. Jeho dnešný barokovo-klasicistický výzor vytvára predovšetkým Veľký seminár, františkánsky kláštor a kostol a Župný dom. Návštevníci tejto časti mesta sa určite pristavia pri empírovom Kluchovom paláci, na nároží ktorého stojí socha atlanta (ľudovo sa nazýva Corgoň a podľa tejto prezývky pomenovali aj známe nitrianske pivo).

Ďalšími zaujímavými pamiatkami sú Kláštor s Kostolom svätého Petra a Pavla a Piaristický kláštor a kostol.

C.II.13 Archeologické náleziská

Priamo na posudzovanom území ani v jeho užšom okolí nie sú doteraz známe archeologické náleziská alebo paleontologické náleziska.

Pre mesto Nitra sú známe archelologické lokality:

- Nitra - hrad
- Nitra - Zobor vrch
- Nitra - Martinský vrch
- Nitra - Mačací zámok
- Nitra - Lupka
- Nitra - Šindolka

C.II.14 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na posudzovanom území sa nenachádzajú žiadne významné paleontologické náleziská.

C.II.15 Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyvy na životné prostredie

C.II.15.1 Znečistenie ovzdušia

Zóny a aglomerácie sa z hľadiska úrovne znečistenia ovzdušia znečisťujúcimi látkami, pre ktoré sú určené limitné hodnoty, rozdeľujú do troch skupín.

Nitriansky kraj patrí do prvej skupiny zón a aglomerácií, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie. V prípade ozónu je koncentrácia vyššia ako cieľová hodnota pre ozón. Znečisťujúca látka, pre ktoré je Nitriansky kraj zaradený do prvej skupiny je PM_{10}.

V druhej skupine je Nitriansky kraj zaradený pre znečisťujúce látky $PM_{2,5}$ a NO_2, v ktorej je úroveň znečistenia znečisťujúcimi látkami medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie. Celé Slovensko je do druhej skupiny zaradené pre ozón.

Tretiu skupinu tvoria zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia pod limitnými hodnotami. Nitriansky kraj patrí do tejto skupiny pre znečisťujúce látky oxid siričitý, oxid uhoľnatý a benzén.

Za účelom stanovenia spôsobu hodnotenia kvality ovzdušia v aglomeráciách a zónach Slovenska, bolo SHMÚ v závislosti od úrovne znečistenia ovzdušia spracované 5- ročné obdobie rokov 2012-2016 podľa horných a dolných medzí pre hodnotenie znečistenia ovzdušia. V roku 2011 na monitorovacej stanici Nitra, Štúrova dochádzalo k výraznému prekročovaniu dennej limitnej hodnoty pre PM10 a taktiež došlo k prekročeniu priemernej ročnej koncentrácie NO_2 a $PM_{2,5}$. Na monitorovacej stanici v Janíkovciach dochádzalo k prekračovaniu dennej limitnej hodnoty pre PM_{10} a prekročilo povolený počet prekročení 35 x za rok. Na základe uvedeného bola oblasť riadenia kvality ovzdušia územie mesta Nitry rozšírená aj pre znečisťujúcu látku NO_2. V roku 2012 sa už situácia výrazne zlepšila a došlo len k prekročeniu povoleného počtu prekročení dennej limitnej hodnoty pre PM_{10} na monitorovacej stanici Nitra, Štúrova. Tento trend pokračuje aj naďalej. V rokoch 2013 – 2016 už nedochádzalo k prekračovaniu žiadnej limitnej hodnoty pre žiadnu hodnotenú znečisťujúcu látku v zóne Nitriansky kraj. V roku 2016 v zóne nebola prekročená ročná a ani denná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre PM_{10} a rovnako neboli prekročené cieľové hodnoty pre $PM_{2,5}$. Ostatné znečisťujúce látky neprekročili limitné hodnoty.

SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v rokoch 2013 - 2015 podľa § 9 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov navrhlo na rok 2016 zrušenie oblasti riadenia kvality ovzdušia územie mesta Nitra pre všetky znečisťujúce látky. Hlavné lokálne zdroje, ktoré sa najväčšou mierou podieľajú na znečisťovaní ovzdušia sú najmä doprava, zimný posyp ciest, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, skládok sypkých materiálov, vykurovania domov na tuhé palivá a poľnohospodárstvo, ktoré priamo vplývajú na úroveň znečistenia.

Na zistenie podielu jednotlivých zdrojov tuhých znečisťujúcich látok na znečistení ovzdušia, SHMÚ vykonal analýzu, ktorá spočívala vo vypočítaní príspevku PM_{10} z veľkých a stredných stacionárnych zdrojov a príspevok z dopravy. Ako základné dáta použili údaje z emisných inventúr veľkých a stredných stacionárnych zdrojov (databáza NEIS) a z dopravy. Hodnoty regionálneho pozadia boli odvodené z nameraných údajov z pozaďových staníc, pričom do úvahy sa brala závislosť koncentrácií PM_{10} od nadmorskej výšky. Odčítaním príspevkov veľkých a stredných stacionárnych

zdrojov, dopravy a regionálneho pozadia od hodnôt PM_{10} nameraných na staniciach AMS bol získaný údaj o príspevku zdrojov iného pôvodu. Ide o zdroje vo väčšine prípadov vo všeobecnosti známych, ale ťažko kvantifikovateľných, ako napr. lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivo, resuspenzia tuhých častíc z povrchu ciest, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov, prašnosť z lokálnej stavebnej činnosti, malé lokálne priemyselné zdroje bez odlučovacej techniky, erózia dočasne odkrytej poľnohospodárskej pôdy, sezónne poľnohospodárske práce a pravdepodobne mnohé ďalšie.

Konkrétne pre stanicu AMS v Nitre tak vychádza podiel veľkých a stredných stacionárnych zdrojov menej ako 1 %, mobilných zdrojov okolo 1 %. Najvyšší podiel majú zdroje neznámeho pôvodu – môžu predstavovať 50 – 70% a regionálne pozadie 30 – 50% z celkovej nameranej koncentrácie. Podľa údajov vypočítaných modelom EMEP tvorí cezhraničný prenos podstatný podiel regionálneho pozadia.

Tabuľka 20 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2016

	Ochrana zdravia									VP[2)]	
	Znečisťujúca látka	SO_2		NO_2		PM_{10}		$PM_{2,5}$	CO	Benzén	SO_2	NO_2
	Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod [1)]	1 rok	3 hodinový	3 hodinový
Zóna Nitriansky kraj	Limitná hodnota (µg/m^3)	350	125	200	40	50	40	25	10000	5	500	400
	počet povolených prekročení	(24)	(3)	(18)		(35)						
	Nitra, Štúrova	0	0	0	31	12	26	16	1374	0,4	0	0
	Nitra, Janíkovce	-	-	0	11	9	22	17	-	-	-	0

1) MAXIMÁLNA OSEMHODINOVÁ KONCENTRÁCIA 2) LIMITNÉ HODNOTY PRE VÝSTRAŽNÉ HRANIČNÉ PRAHY

Tabuľka 21 Priemerné ročné koncentrácie PM_{10} v µg/m^3

Stanica	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Limitná hodnota	40	40	40	40	40	40	40
NITRA, Štúrova	31,3	38,4	30,0	26	26	27	26
NITRA, Janíkovce	34,7	37,7	26,4	23	26	35	22

Tabuľka 22 Priemerné ročné koncentrácie $PM_{2,5}$ v µg/m3

Stanica	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Limitná hodnota	25	25	25	25	25	25	25
Limitná hodnota+medza tolerencie	29	28	27	25	25	25	25
NITRA, Štúrova	15,3	43,7	-	-	21	23	16
NITRA, Janíkovce	22,5	24	19,3	15	18	17	17

Tabuľka 23 Priemerné ročné koncentrácie NO2 v µg/m3

Stanica	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Limitná hodnota	40	40	40	40	40	40	40
Limitná hodnota+medza tolerencie	29	28	27	25	25	25	25
NITRA, Štúrova	18,7	47,3	26,6	11	39	32	31
NITRA, Janíkovce	8,1	14,6	17,0	4	12	11	11

C.II.15.2 Znečistenie vôd

Kvalita povrchových vôd

Okolie mesta Nitra je možno označiť za zraniteľnú oblasť v zmysle vodného zákona – sú to poľnohospodársky a priemyselne využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 $mg.l^{-1}$ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť (§ 30 vodného zákona).

Kvalita povrchových vôd v rieke Nitra a jej prítokoch, ako aj podzemných vôd v celej oblasti, je dlhodobo nepriaznivá. Nitra patrí k najviac znečisteným vodným tokom na území Slovenska. Vo všetkých ukazovateľoch je zaradená k silno a veľmi silno znečistenej vode (profil Lužianky). Dlhodobo nepriaznivá je situácia najmä v skupinách C - doplňujúce chemické ukazovatele a E - biologické a mikrobiologické ukazovatele, mierne sa zlepšuje v skupine A – ukazovatele kyslíkového režimu. Z jednotlivých ukazovateľov je najhoršia situácia najmä v ukazovateľoch chemická spotreba kyslíka (ChSKCr), nerozpustené látky, amoniakálny dusík, celkový fosfor, nepolárne extrahovateľné látky (NELUV), ortuť a koliformné baktérie, v ktorých kvalita vody dosahuje väčšinou IV. triedu.

Zdrojmi znečistenia vody v rieke Nitra sú najmä priemyselné podniky a komunálne znečistenie na hornom a strednom toku rieky (Prievidza, Nováky, Bošany), v oblasti Nitry je to najmä mestská ČOV zberajúca odpadové vody z územia celého mesta, ako aj ČOV väčších podnikov (nad riešeným územím sú to napr. Sanker – Ferrenit, Víno Nitra) a odľahčovacie komory mestského kanalizačného systému.

Kvalita podzemných vôd

Kvalita podzemných vôd v oblasti Nitry je nevyhovujúca. Týka sa to jednak vodných zdrojov, ale vo všeobecnosti aj ostatných podzemných vôd.

Odoberané vzorky vody zo studní v PHO vodných zdrojov Párovské lúky preukázali závadnosť vody pre pitné účely - zistené boli nadlimitné hodnoty ukazovateľov NH4,Mn, Fe, HPO4, NO2, NO3, SO4, Cl, ako aj vysoká mineralizácia. Aj z hľadiska hygienicko – epidemiologického boli podzemné vody hodnotené v mnohých prípadoch ako nevhodné.

Rovnako kvalita vody v pravidelne sledovanom vrte SHMÚ (Dražovce – vrt029690) je nevyhovujúca najmä z hľadiska ukazovateľov Mn, Fe, NELUV, chloridya fenoly.

Nepriaznivý vplyv na kvalitu podzemných vôd má predovšetkým znečistená rieka Nitra, poľnohospodárske a priemyselné závody produkujúce odpadové a emisné látky, ako aj komunálne znečistenie.

S globálnou zmenou klímy súvisí aj nepriaznivý trend vo vývoji kvantity a dostupnosti vodných zdrojov – dlhodobo klesajú prietoky rieky Nitra, čo súvisí s trendovým poklesom zrážkových úhrnov. Na druhej strane sa zvyšuje pravdepodobnosť výskytu zrážkových extrémov, a tým aj zvýšené nebezpečenstvo vzniku povodní. Aj v oblasti Nitry sú zrejmé negatívne trendy odtokovej bilancie a zmeny režimu podzemných vôd. Jednou z príčin je nepriaznivý trend krajinnej štruktúry v území (nárast zastavaných a spevnených plôch s minimálnou retenciou a zrýchleným odtokom z územia), ďalšou príčinou je nárast spotreby vody v území súvisiaci s rastom počtu obyvateľov a zvýšeným využívaním domových studní na účely zavlažovania vo vlahovo deficitnom období.

C.II.15.3 Horninové prostredie a podzemné vody

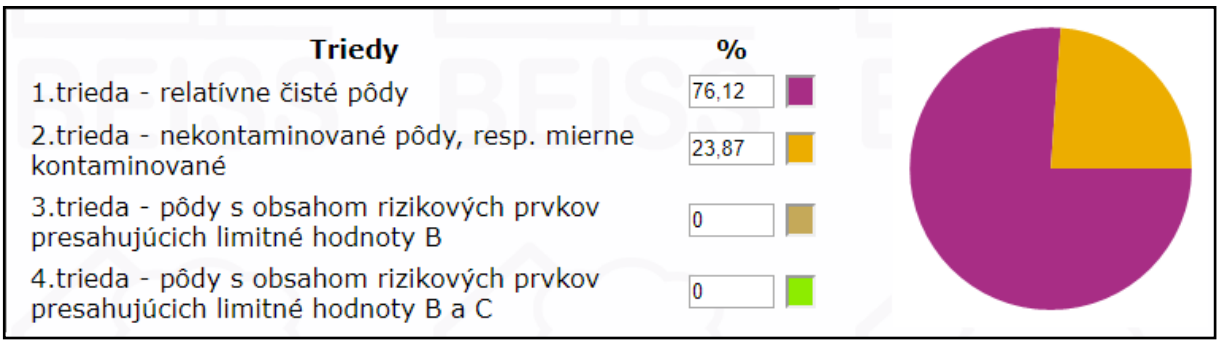
V areáli navrhovanom pre realizáciu činností sa v minulosti nerealizoval geologický prieskum životného prostredia zameraný na zisťovanie znečistenia pôdy resp. horninového prostredia.

Oblasť mesta Nitry sa z hľadiska kontaminácie pôd nachádza v území s nízkym obsahom rizikových látok, ktoré sú sledované v celoštátnom monitoringu pôd (VÚPOP Bratislava). Obsah väčšiny rizikových látok – Cd, Pb, Cr, Ni, Pb, Cu, Zn – je hlboko pod hygienickými limitmi. Arzén sa taktiež v prevažnej časti pôd vyskytuje pod hygienickým limitom (19 mg/kg celkového obsahu).

Z ostatných znečisťujúcich látok sledovaných v monitoringu pôd je obsah sumy polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAU) pod hygienickým limitom.Obsah ostatných polutantov zo skupiny chlórovaných uhľovodíkov (PCB, HCH, DDTatď.) a ropného znečistenia (NEL) v plošne významnejšej miere nebol zaznamenaný(tzv. bodové znečistenia nie sú predmetom monitoringu pôd).

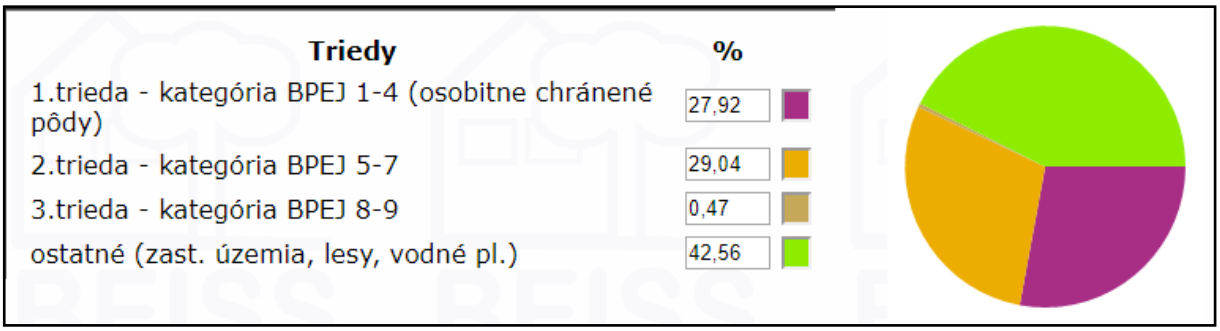
Zo všeobecne dostupných informácií o kvalite pôd na území mesta Nitra zostavených najmä z údajov uvedených v Atlase pôd (Ganec, Šurina, 1999) môžeme konštatovať, že dominujú relatívne čisté pôdy.

Obrázok 11 Kontaminácia pôdy na území Nitry (prevzaté: http://www.beiss.sk/, 2018)



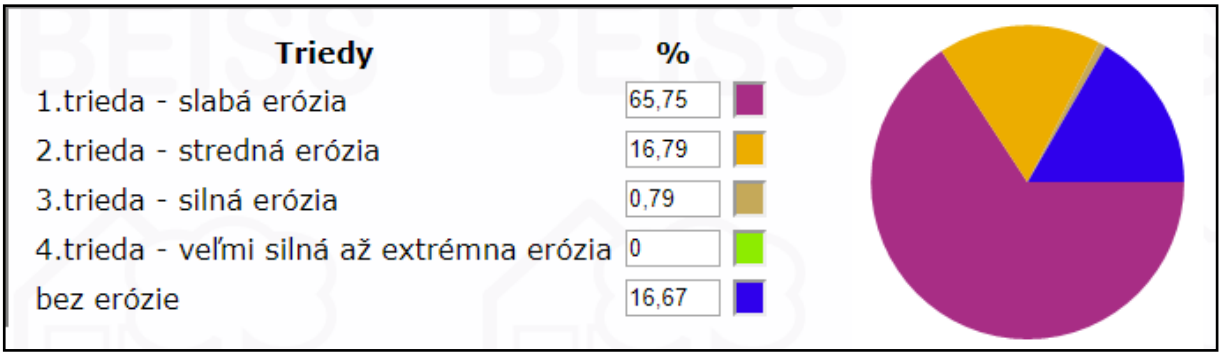
Z hľadiska kvality pôd v širšom dotknutom území je zrejmý relatívne vysoký podiel kvalitných poľnohospodárskych pôd (mimo dotknutého územia).

Obrázok 12 Bonitované pôdno-ekologické jednotky na území Nitry (prevzaté: http://www.beiss.sk/, 2018)



Pôdna erózia je prirodzený proces často sa prejavujúci ireverzibilnými zmenami fyzikálnych, chemických a biologických vlastností pôdy. Na území Nitry nie sú zaznamenané poľnohospodárske pôdy ovplyvnené veternou eróziou, pôdy ovplyvňuje vodná erózia, percento ohrozenia je uvedené v nasledujúcom obrázku.

Obrázok 13 Ovplyvnenie pôd vodnou eróziou na území Nitry (prevzaté: http://www.beiss.sk/, 2018)



Environmentálne záťaže

Kvalitu podzemných vôd a horninového prostredia, pôd môže ovplyvňovať prítomnosť „environmentálnych záťaží".

Informačný systém environmentálnych záťaží, aj s údajmi z Registra environmentálnych záťaží a mapovými službami je dostupný na enviroportáli na adrese http://enviroportal.sk/environmentalne-zataze/.

Na základe dostupných údajov môžeme konštatovať, že dotknuté územie ani jeho okolie nie je registrované v žiadnej z kategórií registra environmentálnych záťaží.

K areálu sú z registrovaných environmentálnych záťaží najbližšie situované lokality:

- NR (007) / Nitra - ČS PHM Slovnaft, Kynek I (sanovaná lokalita), približne 1 km SZ od lokality,
- NR (008) / Nitra - ČS PHM Slovnaft, Kynek II (sanovaná lokalita), približne 1 km SZ od lokality,
- NR (1890) / Nitra - Lukov Dvor - skládka TKO (pravdepodobná env. záťaž), približne 2,8 km J od lokality,
- NR (018) / Nitra - rušňové depo (Cargo) (pravdepodobná env. záťaž), približne 2,9 km JV od lokality.

C.II.15.4 Pôdy

Areál Zberných surovín Žilina, a.s. sa nachádza v priemyselnej zóne a samotné územie má charakter lokality, na ktorej bol pôvodný pôdny kryt redukovaný až odstránený a nahradený konštrukčnými vrstvami, alebo je prekrytý komunikáciami, prípadne je nahradený antropogénnou navážkou rôzneho zloženia.

V širšom okolí územia sa vyskytujú hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové (zo spraší) a v nive rieky Nitra fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké (z nekarbonátových aluviálnych sedimentov).

C.II.15.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

Ožiarenie z radónu, resp. z jeho dcérskych produktov rozpadu je jedným z hlavných faktorov, ovplyvňujúcich zdravotný stav obyvateľstva. Obyvateľstvo je účinkom radónu vystavené predovšetkým v budovách. Zdrojom radónu v nich sú rádioaktívne prvky v podloží budov, v ich stavebnom materiáli a vo vode. Z toho najdôležitejšiu záťaž predstavuje radón v pôdnom vzduchu, vnikajúci do budov z podložia stavieb. V novej výstavbe ide o predchádzanie škodlivým účinkom radónu predovšetkým lokalizáciou stavieb, voľbou stavebných materiálov a spôsobom realizácie stavieb. Z hľadiska hodnotenia radónového rizika sa podľa mapy „Prognóza radónového rizika" celé katastrálne územie obce Nitra nachádza v oblasti so stredným radónovým rizikom (Atlas krajiny, 2002). Vhodnosť a podmienky

stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 528/2007

C.II.16 Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Celková kvalita životného prostredia je v posudzovanom území na pomerne vysokej úrovni. 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. Napriek zníženiu priemyselnej výroby, zmene technológií, 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 a dopravy.

C.II.17 Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov

Kvalita životného prostredia v posudzovanej oblasti je podľa environmentálnej regionalizácie Slovenska v druhom stupni environmentálnej kvality s prostredím vyhovujúcim až mierne narušeným.

Kvalitu ovzdušia nepriaznivo ovplyvňujú zdroje znečistenia, ktorých je však v porovnaní s inými oblasťami Slovenskej republiky pomerne málo. Napriek tomu patrí územie mesta Nitra k oblastiam riadenia kvality ovzdušia v parametri PM10. K znečisťovaniu ovzdušia výrazne prispieva doprava. Bližšie informácie o stave ovzdušia možno nájsť v kapitolách C.II.5 Ovzdušie a C.II.15.1 Znečistenie ovzdušia.

Hlavným vodným tokom v oblasti je rieka Nitra s prítokmi. Bližšie informácie o stave vôd možno nájsť v kapitolách C.II.6 Hydrologické pomery a C.II.15.2 Znečistenie vôd.

V oblasti sa vyskytuje pomerne vysoká diverzita rastlín a živočíchov, pričom hlavné spoločenstvá predstavujú lesné a lúčne. Bližšie informácie k biodiverzite na posudzovanom území a jeho širšom okolí možno nájsť v kapitolách C.II.7.1 Fauna a C.II.7.2 Flóra.

C.II.18 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

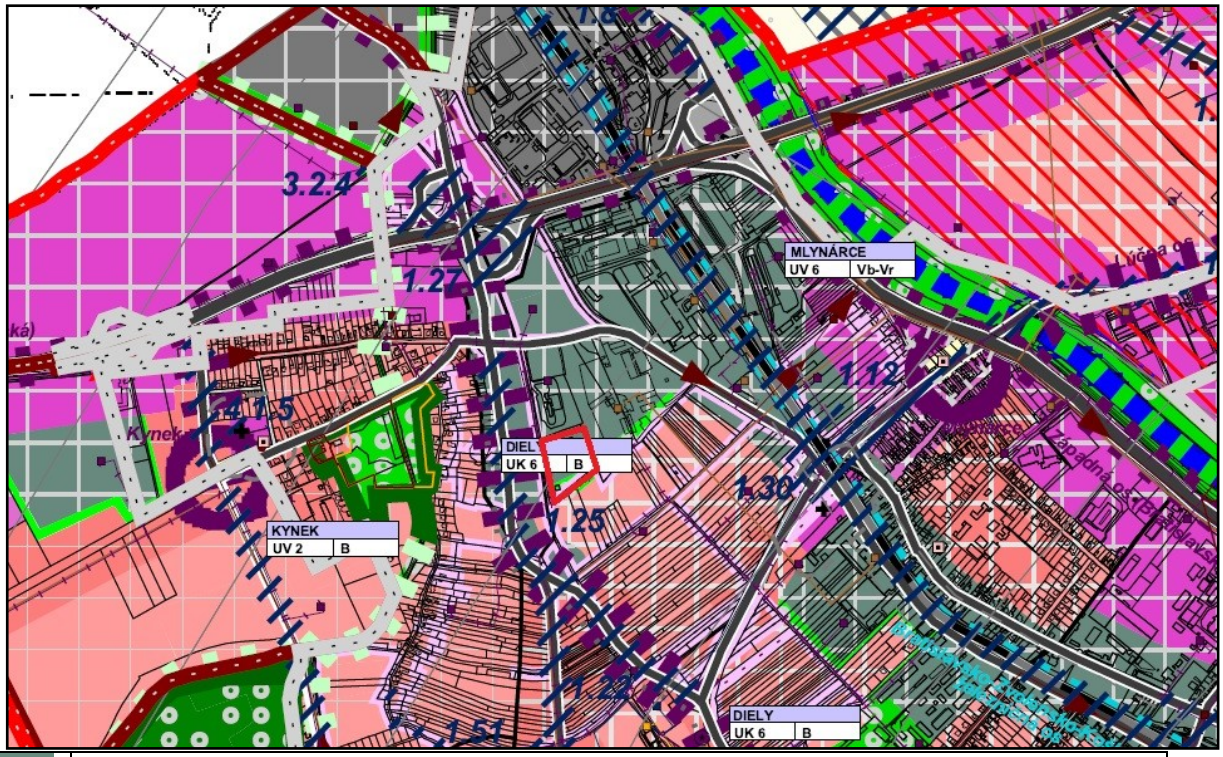
Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, územie by bolo ponechané v súčasnom stave. S ohľadom na jeho predchádzajúce využitie a vymedzenie funkčného využitia územia v intenciách ÚPN mesta Nitra bude zachovaná súčasná prevádzka s činnosťou zberu a zhodnocovania odpadu kategórie ostatný.

C.II.19 Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

C.II.19.1 Súlad s územným plánom obce

Dotknuté územie je v rámci platnej územnoplánovacej dokumentácie mesta Nitra, ktorou je Územný plán mesta Nitra v znení neskorších zmien a doplnkov, kde sú dané plochy vymedzené pre funkciu „vybavenosť, doplnkovo priemyselná výroba“.:

Obrázok 14 Územný plán mesta Nitra – v znení zmien a doplnkov č. 1 až č. 5 „Komplexný návrh“



	Vybavenosť, doplnkovo priemyselná výroba
	Priemyselná výroba (zástavbou pre priemyselnú výrobu treba rozumieť skupinu stavieb, prípadne stavbu slúžiacu pre výrobné účely, stavebníctvo, ťažobný priemysel a sklady alebo pre výrobné účely ako prevažujúcu funkciu – viac ako 60 % podlažnej plochy stavby slúži pre výrobu)
	Vybavenosť (zástavbou pre vybavenosť treba rozumieť skupinu stavieb, prípadne stavbu, slúžiacu pre sociálnu infraštruktúru alebo pre sociálnu infraštruktúru ako prevažujúcu funkciu (viac ako 60 % podlažnej plochy stavby slúži pre sociálnu infraštruktúru)
	Bývanie (zástavbou pre bývanie treba rozumieť súbor stavieb, prípadne stavbu slúžiacu pre bývanie alebo pre bývanie ako prevažujúcu funkciu – viac ako 60 % podlažnej plochy stavby slúži pre bývanie)
	Mestská urbanistická os
	Dotknuté územie

Rozšírenie o navrhovanú činnosť bude spĺňať charakter nezávadných činností – rovnakého charakteru ako výrobné a servisné služby, ktoré budú zabezpečovať službu obyvateľom formou možnosti odovzdať svoje staré vozidlo ako aj nebezpečný odpad do prevádzky na to zriadenej. Čím bude zabezpečená aj ochrana životného prostredia a zamedzenie výskytu nelegálnych skládok alebo uloženia nebezpečného odpadu medzi komunálny odpad.

C.II.19.2 Súlad so Smernicou Európskeho parlamentu a Rady č. 2000/53/ES z 18. Septembra 2000 o vozidlách po dobe životnosti

Smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 2000/53/ES z 18. Septembra 2000 o starých vozidlách (v znení zmien a doplnkov) stanovuje povinnosť zabezpečiť, aby sa všetky staré vozidlá dopravili do autorizovaných zariadení na spracovanie. Pri spracovaní je potrebné zabezpečiť plnenie

limitov pre opätovné použitie, recykláciu a zhodnotenie starých vozidiel a ich častí. Navrhovaná činnosť je v súlade so Smernicou Európskeho parlamentu a Rady č. 2000/53/ES z 18. Septembra 2000 o vozidlách po dobe životnosti.

C.II.19.3 Súlad s programom odpadového hospodárstva SR na roky 2016 - 2020

Cieľom pre staré vozidlá je dosiahnuť v období rokov 2016 až 2020 záväzné limity pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a recyklácie starých vozidiel uvedené v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka 24 Záväzné limity a termíny pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a recyklácie starých vozidiel

	Limit a termín pre minimálne zvýšenie rozsahu danej činnosti[1])		
Činnosť	**1. január 2006**		**1. január 2015**
	vozidlá vyrobené pred 1. januárom 1980	vozidlá vyrobené od 1. januára 1980	všetky vozidlá
Opätovné použitie častí starých vozidiel a zhodnocovanie odpadov zo spracovania starých vozidiel	75%	85%	95%
Opätovné použitie častí starých vozidiel a recyklácia starých vozidiel	70%	80%	85%

[1]) k priemernej hmotnosti jedného vozidla za rok

C.III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

C.III.1 Vplyvy na obyvateľstvo

C.III.1.1 Dotknuté obyvateľstvo

Vzhľadom na lokalizáciu posudzovanej činnosti možno za dotknuté obyvateľstvo najmä vo vzťahu k hlukovej záťaži považovať užívateľov záhradkárskej osady, ktorá bezprostredne susedí s posudzovaným areálom Zberných surovín Žilina a obyvateľov rodinných domov na Poľnej ulici.

Z hľadiska širšieho okolia dotknutého územia najmä vo vzťahu k vplyvu posudzovanej činnosti na situáciu v odpadovom hospodárstve a vo vzťahu k nárokom na dopravu možno považovať za dotknuté obyvateľstvo obyvateľov mesta Nitra.

Na základe výsledkov posudzovania jednotlivých vplyvov navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo, ktoré je popisované v nasledujúcom texte možno konštatovať, že dotknuté obyvateľstvo nebude v súvislosti s realizáciou a následnou prevádzkou navrhovanej činnosti priamo dotknuté a celkové vplyvy pôsobiace na tieto osoby budú pod úrovňou limitov súčasne platných legislatívnych noriem a predpisov v oblasti ochrany životného prostredia a ochrany zdravia.

C.III.1.2 Vplyv hluku na obyvateľstvo

Podrobné vyhodnotenie predpokladaného vplyvu hluku na obyvateľstvo je spracované v samostatnej akustickej štúdii, vypracovanej odborne spôsobilou osobou - EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 956 12 Preseľany 565.

Akustická štúdia je prílohou tejto správy o hodnotení, v záujme prehľadnosti v tejto kapitole uvádzame hlavné výsledky a závery posúdenia, avšak akustická štúdia je spracovaná a musí byť interpretovaná ako celok.

Spracovateľ štúdie Ing. Vladimír Plaskoň je zapísaný pod č. 421/2006 - OPV do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie podľa §65 ods. 4 zák. NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v odbore činností 2z „hluk a vibrácie“ a je držiteľom osvedčenia o odbornej spôsobilosti na meranie hluku v životnom a pracovnom prostredí č. OOD/7360/2009 v zmysle ustanovenia § 15 a § 16 zákona č. 355/2007 Z.z o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

Štúdia je vypracovaná na základe požiadavky spracovateľa dokumentácie EIA pre posúdenie akustickej situácie v najbližšej obytnej zóne z prevádzky zariadenia na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel. Akustická štúdia tvorí súčasť podkladov pre posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie a pre účely zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. Podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina A zvuku LAeq pre deň (600-1800 h), večer (1800-2200 h) a noc (22 00-600 h). Prípustné hodnoty sa vzťahujú na priestor mimo budov, na miesta, ktoré ľudia používajú dlhodobo alebo opakovane, ďalej na priestor pred fasádami obytných miestností s oknom, učební a budov vyžadujúcich tiché prostredie. Prípustné hodnoty ekvivalentných hladín A hluku podľa kategórie územia uvádza nasledovná tabuľka.

Tabuľka 25 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia	Ref. čas.inter.	Prípustné hodnoty[a] (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava [b][c] $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy [c] $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta,kúpeľné a liečebné areály).	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	– – 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, vonkajší priestor v	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	– – 65	50 50 45

	obytnom a rekreačnom území.						
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	– – 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	– – 95	70 70 70

Situácia a popis činnosti

Zámerom prevádzkovateľa je vybudovať v dotknutej lokalite „*Zariadenie na zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov a spracovanie starých vozidiel* " (ďalej len "zberný dvor"). Zberný dvor predstavuje súbor funkčne a logisticky usporiadaných objektov a zariadení, ktoré budú zabezpečovať:

- zber, triedenie a zhromažďovanie nebezpečných odpadov do času ich odovzdania konečnému spracovateľovi,
- spracovanie starých vozidiel.

Územie je súčasťou lokality funkčne určenej pre vybavenosť a doplnkovú priemyselnú výrobu v urbanistickom obvode Mesto - západ. Územie je situované v juhozápadnej časti širšej priemyselnej zóny mesta Nitra, mestská čas Mlynárce. Lokalita je zo severnej strany vymedzená areálom spoločnosti Slovdekra s.r.o. (STK Nitra), z východnej strany areálom Regionálnej správy a údržby ciest Nitra a.s., v južnej časti sa nachádza záhradkárska kolónia a zo západnej strany susedí s nezastavanými pozemkami s náletovou vegetáciou. Zberný dvor je zo smeru k záhradkárskej kolónii oplotený ohradou z betónových prefabrikátov do výšky cca 2,5 m.

Z hľadiska kategorizácie územia je územie záhradkárskej kolónie v dotyku s priemyselným areálom zaradené do II. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou hluku z pozemnej dopravy a zo stacionárnych zdrojov 50 dB cez deň a večer a 45 dB v noci. Plochy priemyselnej zóny vrátane riešeného zberného dvora sú zaradené do IV. kategórie území s prípustnou hodnotou hluku 70 dB.

Predikcia hluku

Celkový hluk z cestnej dopravy bol v záujmovom území posudzovaný pre situáciu v nultom variante (t.j. súčasná prevádzka zberného dvora bez realizácie navrhovanej činnosti) a pre situáciu po realizácii zámeru. Hladiny hlukových imisií vo vonkajšom prostredí z dopravných a priemyselných zdrojov hluku sa určili výpočtovou metódou pomocou programového produktu CadnaA ver. 2019.169 podľa metodiky NMPB-Routes-96 (cesty) a ISO 9613 (priemysel) upravenej pre podmienky SR odborným usmernením ÚVZ SR.

Hluk z dopravy

Po opustení areálu zberného dvora je nákladná doprava trasovaná po Štúrovej ulici severným smerom k Trnavskej ulici mimo obytné územie. Prírastok dopravy generovaný navrhovanou činnosťou v mieste napojenia na Štúrovu ul. neprevyšuje hodnotu štatistickej odchýlky bežnej intenzity dopravy. Tá podľa orientačného prieskumu dopravy dosahuje hodnoty počtu prejazdov 13709 OA + 838 NA / 24 h. Prevádzka zberného dvora neovplyvní priemerné ročné intenzity dopravy v okolitej cestnej sieti. Z toho dôvodu nie je doprava na priľahlej cestnej sieti predmetom posudzovania. Relevantným zdrojom hluku je len areálová doprava vo vnútri zberného dvora, ktorá je považovaná za prevádzkový zdroj hluku.

Hluk z prevádzky zberného dvora

Zariadenia reprezentované bodovými zdrojmi hluku predstavujú zdroje akustickej energie s priradenou hodnotou zdanlivého akustického výkonu, lokalizácia týchto zdrojov je na otvorenej skladovej ploche zberného dvora. Zdanlivý akustický výkon L'W zdroja hluku so smerovou charakteristikou Q bol vypočítaný na základe nameraných ekvivalentných hladín hluku LAeq,t v definovanej vzdialenosti r od zdroja hluku podľa:

$$L'W = LAeq,t - 10 \log (Q / 4\pi) + 20 \log r \ \ dB(A) \quad (1)$$

Zariadenia reprezentované plošnými zdrojmi hluku predstavujú zdroje akustickej energie s priradenou hodnotou zdanlivého akustického výkonu, lokalizácia týchto zdrojov je na fasádach halových objektov zberného dvora, pričom plocha týchto zdrojov hluku je totožná s plochou otvorených sekčných brán. Prestup zvuku cez plné plochy stien budov sa vzhľadom na ich vysoký stupeň vzduchovej nepriezvučnosti neuvažoval. Zdanlivý akustický výkon plošného zdroja hluku je daný vzťahom:

$$L'W = L1 - R'w - 4 + 10 \log S \ \ dB(A) \quad (2)$$

kde R'W predstavuje stavebnú vzduchovú nepriezvučnosť deliaceho stavebného prvku (v prípade otvorenej brány R'w=0 dB) s plochou S a s hladinu hluku vo vysielacom (hlučnom) priestore L1. V rámci navrhovanej činnosti je celkový čas pôsobenia posudzovaných zdrojov hluku determinovaný pracovnou dobou. Pre všetky zdroje hluku sa z celkového času pôsobenia t určil časovo vážený zdanlivý akustický výkon počas referenčného intervalu deň Tref = 12 h podľa:

$$L'W,12h = L'W + 10 \log (t / Tref) \ \ dB(A) \quad (3)$$

Merací mikrofón vybavený krytom proti vetru bol umiestnený vo výške 1,6 m nad terénom v definovanej vzdialenosti od zdrojov hluku. Priestor medzi meracím mikrofónom a zdrojom hluku tvorilo voľné zvukové pole. Vzorkovacia frekvencia prístroja bola nastavená na 0,125 s, kalibrácia meracej sústavy pred a po meraní nevykazuje odchýlku od menovitej hodnoty kalibrátora väčšiu ako ±0,05 dB.

Na základe predložených podkladov sa v areáli zberného dvora Nitra identifikovala skupina zdrojov hluku:

Z1 - areálová doprava
Z2 - nakladanie kovového odpadu do kontajnera
Z3 - naťahovanie / sťahovanie kontajnera na vozidlo
Z4 - manipulácia s materiálom pomocou VZV
Z5 - lisovanie papiera / plastov (v hale s otvorenou bránou)
Z6 - vysúšanie vrakov na linke SEDA (v hale s otvorenou bránou)

Z1- areálová doprava - predstavuje líniový zdroj hluku vedúci od vstupnej brány zberného dvora po obvode centrálnej skladovej plochy. Intenzita pohybu nákladných vozidiel je daná bilanciou spracovateľských aktivít zberného dvora. Priemerný obrat nákladných vozidiel v zbernom dvore je v súčasnosti cca 15 NA (30 pohybov NA /deň). Pri zohľadnení prepravných kapacít nákladných automobilov zvážajúcich staré vozidlá podľa čl. 4.1 bude po realizácii navrhovanej činnosti celková areálová doprava predstavovať pohyb 36 NA v referenčnom intervale deň.

Z2- manipulácia s kovovým odpadom na ploche - predstavuje bodový zdroj hluku na centrálnej skladovej ploche zberného dvora počas najmä vyskladňovania kovošrotu. Celkový čas pôsobenia tohto zdroja v rámci priemernej pracovnej zmeny je v deň odvozu kovošrotu cca 160 min. Namerané akustické parametre zdroja hluku sú uvedené v zázname č. 2. Z3- naťahovanie a sťahovanie kontajnera - predstavuje bodový zdroj hluku na centrálnej skladovej ploche zberného dvora. Nákladné vozidlo s ramenom pred nakladaním kovošrotu vhodný kontajner natiahne na nosnú časť vozidla. Celkový čas pôsobenia tohto zdroja v rámci priemernej pracovnej zmeny je cca 20 min (1 min / vozidlo).

Z4- manipulácia s materiálom pomocou VZV - predstavuje pohyb vysokozdvižného vozíka pred halovými objektmi na centrálnej skladovej ploche zberného dvora. Celkový čas pôsobenia tohto zdroja v rámci priemernej pracovnej zmeny je cca 200 min.

Z5- lisovanie papiera / plastov - dominantným zdrojom hluku je činnosť lisu na papier / plasty, ktorý je umiestnený vo vnútornom prostredí prevádzkovej haly. Určujúcou veličinou pre tvorbu výpočtového modelu je hladina akustického tlaku v mieste otvorenej brány o rozmeroch 6,0 x 3,5 m. Celkový čas pôsobenia tohto zdroja v rámci priemernej pracovnej zmeny je 8 hod.

Z6- vysúšanie vrakov na linke SEDA - dominantným zdrojom hluku je činnosť kompresora na vytláčanie prevádzkových kvapalín z dutín vozidla. Kompresor je umiestnený v oddelenej miestnosti prevádzkovej haly. Určujúcou veličinou pre tvorbu výpočtového modelu je hladina akustického tlaku v mieste otvorenej dvojbrány o rozmeroch 6,0 x 3,5 m. Celkový čas pôsobenia kompresora v rámci priemernej pracovnej zmeny je cca 1 hod.

Vstupný fiktívny akustický výkon stacionárnych zdrojov hluku bol prepočítaný pre úhrnnú dobu expozície t na referenčný interval deň (Tref =720 min) podľa vzťahu (3) a je uvedený v nasledujúcej tabuľke

Tabuľka 26 Výpočtové parametre prevádzkových zdrojov hluku

Zdroj hluk	**L'_W dB(A)**	**t_0 (min)**	**$L'_{W0,12h}$ dB(A)**	**t_1 (min)**	**$L'_{W1,12h}$ dB(A)**
Z2 – manipulácia s kovovým odpadom	108,4	160	101,9	190	102,6
Z3 - naťahovanie / sťahovanie kontajnera	97,1	30	83,3	36	84,1
Z4 - manipulácia s materiálom (VZV)	93,2	200	87,6	230	88,2
Z5 - lisovanie papiera / plastov	81,9	360	78,9	360	78,9
Z6 - vysúšanie vrakov na linke SEDA	76,3	0	0	60	65,5

Najviac hlukom zaťažené vonkajšie chránené prostredie z prevádzky posudzovaného zberného dvora predstavuje severný okraj záhradkárskej kolónie nadväzujúci na obytnú zónu na Kameneckej ulici. Do tejto zóny boli na najviac exponované pozemky umiestnené výpočtové body V1-V4:

- bod V1 – pred severnou fasádou rodinného domu č. 455
- bod V2 – na severnej hranici záhrady parc.č. 347/39
- bod V3 – na severnej hranici záhrady parc.č. 347/43
- bod V4 – na severnej hranici záhrady parc.č. 347/49.

Vzhľadom na jednozmennú prevádzku zberného dvora situácia v referenčných intervaloch večer a noc nebola predmetom akustického posudzovania. Vypočítané hodnoty akustického výkonu boli zadané do programu Hluk+ a následne bola vypočítaná analytická hluková mapa. Pre tvorbu výpočtového modelu boli použité ďalšie vstupné parametre:

- typ komunikácie: miestna vnútroareálová
- terén: odrazivý
- výpočtová rýchlosť: 20 $km.h^{-1}$
- povrch vozovky: betón
- sklon vozovky: 0%
- činiteľ zvukovej pohltivosti fasád budov: 0,2 priemerná
- výška obytnej zástavby: 6 m
- referenčný časový interval: 12 h (deň)
- výpočtová výška hlukových hladín: 1,7 m nad terénom

Výsledky získané výpočtovým modelom pre jednotlivé výpočtové body sú uvedené v nasledovnej tabuľke:

Tabuľka 27 Analýza imisných hladín akustického tlaku v priľahlom obytnom území

Zdroj hluku	**ekvivalentná hladina akustického tlaku $L_{Aeq,12h}$ (dB) vo výpočtových bodoch**			
	V1	**V2**	**V3**	**V4**
súčasný stav				
Z1	44,1	43,8	46,8	48,6
Z2	46,8	47,0	50,4	54,8
Z3	3,3	3,1	6,4	9,3
Z4	14,2	9,1	15,5	17,0
Z5	23,9	18,5	25,4	27,3
Z6	-	-	-	-
SPOLU	**48,7**	**48,7**	**52,0**	**55,8**
navrhovaný stav				
Z1	44,9	44,6	47,6	49,3
Z2	47,5	47,7	51,2	55,6
Z3	4,1	3,9	7,2	10,1
Z4	14,2	9,1	15,5	17,0
Z5	23,9	18,5	25,4	27,3
Z6	13,1	10,8	14,9	16,1
SPOLU	**49,4**	**49,4**	**52,8**	**56,5**
zmena stav				
Z1	+0,8	+0,8	+0,8	+0,7
Z2	+0,7	+0,7	+0,8	+0,8

Z3	+0,8	+0,8	+0,8	+0,8
Z4	0	0	0	0
Z5	0	0	0	0
Z6	+13,1	+10,8	+14,9	+16,1
SPOLU	**+0,7**	**+0,7**	**+0,8**	**+0,7**

Závery akustickej štúdie

Z hľadiska kategorizácie územia podľa tab. č.1 je posudzovaná oblasť záhradiek v dotyku s južnou hranicou priemyselnej zóny zaradená do II. kategórie chránených území s dennou prípustnou hladinou hluku 50 dB z dopravy aj z prevádzkových zdrojov (t.j. iných ako doprava).

Súčasný stav:

Predikciou zistené hladiny akustického tlaku v priľahlom vonkajšom chránenom prostredí záhradkárskej kolónie v súčasnosti presahujú prípustnú hodnotu hluku. Dominantným zdrojom hluku je čeľusťový nakladač počas manipulácie s kovovým odpadom pri plnení kovových kontajnerov. Vzhľadom na výskyt výrazného impulzového hluku bola tomuto zdroju zohľadnená korekcia +5 dB na rušivý charakter zvuku v zmysle príslušných ustanovení vyhlášky. Z analýzy imisných hladín je zrejmé, že samotné procesy vo vnútornom prostredí halového objektu (vysušovanie a demontáž vozidiel, lisovanie papiera a plastov) v kombinácii s manipuláciou pomocou vysokozdvižného vozíka nepredstavujú riziko prekročenia hlukových limitov v susediacej obytnej zóne.

Navrhovaný stav:

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde v priľahlom chránenom prostredí k zvýšeniu ekvivalentnej hladiny akustického tlaku A-zvuku o menej ako 1 dB. Tento nárast hluku je z hľadiska subjektívneho vnímania sluchom nevýznamný, z objektívneho hľadiska sa rozdiel hladín hluku pohybuje v rámci pásma rozšírenej neistoty bežného merania hluku. Na základe výsledkov predloženej predikcie hluku je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť – spracovanie starých vozidiel – relevantne neovplyvní jestvujúce akustické pomery v priľahlom vonkajšom chránenom prostredí

C.III.1.3 Vplyv zápachu na obyvateľstvo

Z hľadiska kontinuálneho zabezpečenia kvality ovzdušia nepredstavuje manipulácia s odpadom riziko emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia. Manipulácia bude prebiehať na obmedzenom priestore medzi pristaveným vozidlom a skladovacími priestormi. Vzhľadom na sortiment odpadu s ktorým sa bude v zariadení nakladať nie je predpoklad úniku zapáchajúcich látok. Možnosť prieniku emisií zapáchajúcich látok do ovzdušia zo skladovania kvapalín odsatých zo starých vozidiel je minimalizovaná ich odsávaním, transportom a skladovaním v uzavretom systéme, s potrubnými rozvodmi a uzavretými skladovacími nádobami. Navyše, celá operácia vysušovania starých vozidiel sa bude realizovať v interiéri v prevádzkovej hale. Na základe uvedeného možno konštatovať, že pri deklarovanom spôsobe prepravy, manipulácie a skladovania na prevádzke navrhovanej činnosti nebude dochádzať k emisiám zapáchajúcich látok do okolitého prostredia.

C.III.1.4 Vplyv dopravy na obyvateľstvo

Posudzovaná činnosť v danej lokalite bude priamo nadväzovať na činnosť, ktorá sa v predmetnom areáli už prevádzkuje a dopravnú záťaž k jestvujúcemu stavu možno hodnotiť ako málo významnú, nepresahujúcu ani 1 % jestvujúceho stavu v zmysle údajov celoštátneho sčítania dopravy v SR v roku 2015, čím nedôjde k významnej zmene nárokov na dopravu.

K záujmovému areálu, v ktorom sa plánuje navrhovaná činnosť realizovať, je z hľadiska trasovania dopravy vedená 1 prístupová cesta zo širšieho okolia. Dopravné napojenie areálu je riešené vjazdom zo Štúrovej ulice, ktorá napája zónu pre vybavenosť a doplnkovú priemyselnú výrobu na

nadradený komunikačný systém (cesta R1a). Vzhľadom na to, že dopravné napojenie areálu na nadradenú cestnú komunikáciu je relatívne krátke a nevedie cez obytné zóny, je možné považovať umiestnenie posudzovanej činnosti z hľadiska dopravného napojenia za vhodné.

Príspevok posudzovanej činnosti k jestvujúcemu dopravnému zaťaženiu v území opisujeme na základe podkladových údajov, ktoré sú verejne prístupné na základe výsledkov celoštátneho sčítania dopravy v Slovenskej republike v roku 2015 (Slovenská správa ciest, 2015).

Tabuľka 28 Údaje o intenzite dopravy na úsekoch ciest mesta Nitra

ÚSEK	CESTA	OKRES	Nákladné vozidlá	Osobné vozidlá	Motocykle	Spolu
80502	R1A	Nitra	2910	15836	82	18828
80511	64	Nitra	2791	14045	70	16906
80342	64	Nitra	2068	20234	76	22378
80503	64	Nitra	2860	20960	132	23952
80504	51	Nitra	2977	15360	77	18414
83331	1661	Nitra	497	6096	55	6650
83191	1641	Nitra	642	6557	70	7269
82591	562	Nitra	2060	9127	49	11236

Zdroj: Celoštátne sčítanie dopravy za rok 2015 <https://www.ssc.sk/files/documents/dopravne-inzinierstvo/csd_2015/nr/scitanie_nitra_2015.pdf>

Príspevok navrhovanej činnosti bol v celom rozsahu, ktorý dokumentuje vyššie uvedená tabuľka je aplikovaný na daný cestný úsek v zmysle údajov Slovenskej správy ciest z roku 2015. Údaje v nasledujúcej tabuľke sú uvádzané pre najnepriaznivejší variant v oblasti nákladnej, ako aj osobnej dopravy, ktorý bol popísaný v predchádzajúcom texte. Nároky na dopravu vyjadrené ako počet prejazdov sme v rámci uvažovaného napojenia areálu na dopravnú infraštruktúru a sledované úseky ciest rozdelili rovnomerne medzi všetky tri alternatívy dopravného prístupu.

Tabuľka 29 Bilancia dopravného zaťaženia nákladnou a osobnou dopravou vplyvom posudzovanej činnosti

Úsek	Cesta	Súčasný stav zaťaženia		Plánovaný počet prejazdov pre navrhovanú činnosť		Zaťaženie po realizácii zámeru		Nárast zaťaženia dopravy (%)	
		osobné	nákladné	osobné	nákladné	osobné	nákladné	osobné	nákladné
80502	R1A	15836	2910	7	4	15843	2914	0,04	0,1
80503	64	20960	2860	7	4	20967	2864	0,03	0,1

Vzhľadom na prezentované údaje je zrejmé, že príspevok posudzovanej činnosti k jestvujúcej dopravnej záťaži bude len málo významný, na žiadnom z cestných úsekov nebolo zistené prekročenie presahujúce 0,1 % súčasného stavu pre nákladnú dopravu. K uvedenému je tiež potrebné zdôrazniť, že ide o bilanciu dopravy vykonanú pri najnepriaznivejšom variante, ktorý bol podrobne diskutovaný v predchádzajúcom texte.

C.III.1.5 Vplyv imisií na obyvateľstvo

Za jediný významný vplyv posudzovanej činnosti na kvalitu ovzdušia možno považovať emisie z dopravy, ktoré vzhľadom na súčasnú intenzitu dopravy v dotknutom území a jeho širšom okolí predstavuje prírastok dopravného zaťaženia na úrovni štatistickej chyby zisťovania tohto parametra. Za dodržania dobrého technického stavu vozidiel a optimalizácie dopravy z hľadiska ich kapacitného vyťaženia možno považovať tento vplyv na málo významný a akceptovateľný.

C.III.1.6 Hodnotenie zdravotných rizík

Navrhovaná činnosť je situovaná v priemyselnej zóne. Jej realizáciou dôjde k zabezpečeniu služieb v oblasti výkupu, prepravy, spracovania a triedenia recyklovateľných odpadov – druhotných surovín. Z hľadiska prevádzkovania zariadenia sa môžu vyskytnúť nasledovné nebezpečenstvá:

- nebezpečenstvo ohrozenia bezpečnosti a zdravia ľudí,
- nebezpečenstvo ohrozenia životného prostredia,
- nebezpečenstvo z hľadiska bezpečnosti práce.

Zdroje ohrozenia bezpečnosti a zdravia ľudí sú dané charakterom prevádzky. Pri realizácii navrhovanej činnosti patria medzi rizikové faktory najmä:

- látky (odpady kategórie „nebezpečné“), ktoré sa v rámci procesu zhodnocovania môžu v procese vyskytovať (expozícia týmito látkami pri ich úniku v dôsledku poruchy zariadenia, a iné),
- pri vzniku havarijnej udalosti,
- nedbanlivosťou.

Ďalej sú to tieto faktory:

- mechanické ohrozenie (poranenie rôznymi časťami zariadení, ohrozenie výtokom kvapalín, porezanie, atď.),
- úraz elektrickým prúdom,
- hluk technologického zariadenia.

Pôsobenie rizikových vplyvov na pracovníkov je eliminované zabezpečením súladu navrhovanej činnosti s platnými predpismi z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Pre obmedzenie rizikových vplyvov je nutné, aby pracovníci boli zaškolení a používali pridelené ochranné prostriedky. V spoločnosti sa uplatňuje zásada predchádzať pôsobeniu rizikových vplyvov na pracovné prostredie pred spôsobom následnej ochrany pred ich účinkami. Minimalizuje sa počet prípadov, keď obsluha prichádza do priameho kontaktu s prevádzkovými médiami. Jednotlivé pracovné postupy sa vykonávajú podľa detailne vypracovaných pracovných a technologických predpisov.

Ako už bolo v predchádzajúcom texte naznačené, ochrana pracovníkov a pracovného prostredia pred účinkami škodlivín sa dosahuje sústavou legislatívnych, organizačných, technických, zdravotných a hygienických opatrení zameraných na vytváranie pracovných podmienok a zaistenie bezpečnosti a ochrany pracovníkov a pracovného prostredia. Základom ochrany je dodržiavanie všeobecných organizačno-bezpečnostných predpisov. Zo strany zamestnancov je nevyhnutné dodržiavanie zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a požiarnej ochrany. Zamestnanci sú vyškolení na prevádzkovanie posudzovaných zariadení a oboznámení s vypracovaným a schváleným prevádzkovým poriadkom a technickoprevádzkovou dokumentáciou a vyškolení podľa zásad o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a požiarnej ochrane. Pri práci je nevyhnutné používať osobné ochranné pracovné pomôcky a dodržiavať hlavné zásady hygieny. Taktiež je nevyhnutné pomocne nástroje udržiavať v dobrom prevádzky schopnom stave a ukladať ich tak, aby pri práci neohrozovali bezpečnosť práce.

V zariadení sú k dispozícii lekárničky prvej pomoci, v ktorých sú uložené zdravotnícke pomôcky v súlade s požiadavkami predpisov o ochrane zdravia. Sú označené červeným krížom a zabezpečené proti odcudzeniu zdravotníckych pomôcok. Technické zariadenia a plochy pre obsluhu, skladovanie a manipuláciu svojím usporiadaním, veľkosťou a zabezpečením zodpovedajú požiadavkám na funkciu a obsluhu zariadení. Technologické zariadenia a zariadenia pre skladovanie a manipuláciu so škodlivinami sú chránené proti vonkajším vplyvom zemnením, bleskozvodmi, nátermi, zastrešením objektov a technológií, zateplením rozvodov, núdzovým elektrickým napájaním a vnútroareálovou sieťou dažďovej kanalizácie. Ku všetkým pracovným priestorom sú navrhnuté bezpečné prístupy. Skladovanie nebezpečných látok bude zabezpečené v súlade s technickými normami. V navrhovanej technológii sa manipuluje so škodlivými látkami (odpadmi kategórie „nebezpečné“). Priestory na manipuláciu a skladovanie škodlivých látok budú prevádzkované tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku. Skladovanie týchto látok sa bude vykonávať tak, aby sa zabezpečil plynulý chod prevádzky a zároveň bezpečnosť a zdravie zamestnancov ako aj technická bezchybnosť prevádzkových objektov nachádzajúcich sa v zariadení.

Expozícia zamestnancov hlukom bude mať premenlivý charakter. Určujúce veličiny hluku na pracoviskách sú normalizovaná hladina expozície hluku (LAEX,8h) a vrcholová hodnota C akustického tlaku (LcPK). Podľa prílohy č. 2 NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku, v znení NV SR č. 555/2006 Z.z. sú na ochranu zdravia zamestnancov predovšetkým z hľadiska ochrany ich sluchu pred počuteľným zvukom stanovené limitné hodnoty takto:

- limitné hodnoty expozície LAEX,8h,L = 87,0 dB a LcPK,L = 140 dB,
- horné akčné hodnoty expozície LAEX,8h,L = 85,0 dB a LcPK,L = 137 dB,
- dolné akčné hodnoty expozície LAEX,8h,L = 80,0 dB a LcPK,L = 135 dB.

Navrhovaná činnosť môže predstavovať určité zdravotné riziká pre zamestnancov. Tieto zdravotné riziká vyplývajú zo štandardného hodnotenia rizikových faktorov pri práci a budú riešené v rámci zabezpečenia dodržiavania zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na pracovisku pravidelnými školeniami a používaním ochranných pracovných pomôcok.

C.III.1.7 Havarijné situácie

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko vzniku havarijných situácii posudzovanej činnosti počas jej prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie na stavebných mechanizmoch a dopravných prostriedkoch, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny),
- sabotáže, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančný krach prevádzkovateľa, ...),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).
- nehody a havárie môžu mať tieto následky:
- kontaminácia horninového prostredia a podzemnej vody,
- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia alebo smrť.

Zhromaždisko nebezpečných odpadov, bude vyhovovať požiadavkám na zaobchádzanie so škodlivými látkami z hľadiska ochrany vôd, ktoré sú legislatívne upravené v zákone č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon) v platnom znení. V nadväznosti na tento zákon upravuje zaobchádzanie so škodlivými

látkami vyhláška č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Uvedené požiadavky v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z., resp. vyhlášky č. 100/2005 Z. z. súvisia predovšetkým so zabezpečením odolnosti a mechanickej stálosti skladovacích priestorov a nádrží voči prítomným nebezpečným látkam, ako aj prevencii vzniku havarijných stavov (nátery proti prieniku ropných látok, dvojplášťové vyhotovenie nádrží, inštalácia záchytných vaní pod skladovacie nádrže nebezpečných látok, vykonávanie vizuálne a technickej kontroly nádrží a pod.)

Vo vyhláške č. 200/2018 Z. z. sú viaceré odkazy na platné slovenské technické normy v súvislosti so zaobchádzaním so škodlivými látkami. Jedná sa najmä o STN 920 800 Požiarna bezpečnosť stavieb, horľavé kvapaliny a STN 75 3415 Ochrana vody pred ropnými látkami. Objekty na manipuláciu s ropnými látkami a ich skladovanie. Zaobchádzanie so škodlivými látkami na prevádzke musí byť v súlade s platnými požiadavkami legislatívy a technických noriem. Pre zariadenie bude pred uvedením do prevádzky vypracovaný Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku škodlivých a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku – Havarijný plán podľa vyhlášky č. 100/2005 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Na prevádzke sa predpokladá nakladanie s nebezpečnými odpadmi. V súvislosti s možným rizikom havarijného úniku najmä kvapalných odpadov je potrebné dodržiavať legislatívne požiadavky na skladovanie a manipuláciu s nebezpečnými odpadmi a vypracovať Opatrenia pre prípad havárie.

Rešpektovaním a dôsledným plnením náležitostí vyplývajúcich z dokumentácie, ktorá bude vypracovaná k navrhovanému zariadeniu, možno vplyv navrhovanej činnosti v oblasti havarijných situácií považovať za prakticky nevýznamný.

C.III.1.8 Vplyv na zamestnanosť

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vytvoreniu 3 priamych nových pracovných pozícií, čím sa podporí cieľ znižovania nezamestnanosti v tomto regióne. Z hľadiska významnosti vplyvov možno tento hodnotiť ako priaznivý.

C.III.2 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

C.III.2.1 Horninové prostredie

Z charakteru navrhovanej činnosti a z geologickej stavby dotknutého územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav geologického prostredia. Horninové prostredie nebude navrhovanou činnosťou ovplyvnené. Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu, nakoľko dôjde k využitiu jestvujúceho areálu s vybudovanou infraštruktúrou. Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že za štandardných okolností nebude mať navrhovaná činnosť žiadny negatívny vplyv na horninové prostredie.

C.III.2.2 Nerastné suroviny

Navrhovaná činnosť nebude mať priamy vplyv na nerastné suroviny. Uvedený vplyv možno považovať za irelevantný. Za nepriamy pozitívny vplyv na nerastné suroviny možno považovať znižovanie potreby ťažby nerastných surovín v dôsledku recyklácie druhotných surovín z odpadu.

C.III.2.3 Geodynamické javy

Vzhľadom na charakter prevádzky a dotknutého územia nemožno očakávať žiadne vplyvy tejto činnosti na geodynamické javy v riešenom území.

C.III.2.4 Geomorfologické pomery

Vzhľadom na charakter navrhovanej technológie a v súlade s vyššie popísaným textom, navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na geomorfologické pomery v riešenom území.

C.III.3 Vplyvy na klimatické pomery

Vplyvy na miestnu klímu, charakteru zmien teploty vzduchu, jeho prúdenia, či vplyv na tvorbu hmiel, sa v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti nepredpokladajú. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti však vo všeobecnosti nemožno hovoriť o významne negatívnom vplyve na klimatické pomery. V širšom kontexte navrhovanej činnosti je potrebné spomenúť, že separovaný zber odpadov a ich následná recyklácia (či už materiálové alebo energetické zhodnotenie) významným spôsobom šetrí prírodné zdroje týchto surovín a taktiež predstavuje úsporu energie v porovnaní s ich získavaním z prírodných zdrojov. Úspora energie v prevažnej miere získavanej z fosílnych palív v konečnom dôsledku znamená zníženie emisií skleníkových plynov a teda pozitívny prínos ku celosvetovej snahe o zníženie emisií skleníkových plynov a zmiernenie globálneho otepľovania.

C.III.4 Vplyvy na ovzdušie

Navrhovaná činnosť z pohľadu vplyvu na ovzdušie už bola hodnotená v rámci kapitoly B.II.1 tejto Správy o hodnotení. Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná činnosť sa bude realizovať v jestvujúcom areáli s vybudovanou infraštruktúrou a inštalovanými zariadeniami, nepredpokladá sa vznik emisií vo fáze prípravy na prevádzku. Zdrojom znečisťovania ovzdušia v spojitosti s navrhovanou činnosťou bude doprava odpadov do a z areálu a prevádzka mobilnej manipulačnej techniky. Ostatné činnosti ako sú úprava a spracovanie starých vozidiel, skladovanie ostatných a nebezpečných odpadov, spracovanie ostatných odpadov neprodukujú látky znečisťujúce ovzdušie.

C.III.5 Vplyvy na vodné pomery

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nezmenia odtokové podmienky v dotknutom území. Potenciálne možný vplyv na povrchovú a podzemnú vodu možno uvažovať v prípade havarijného úniku ropných látok na spevnené plochy areálu a následne na nespevnené plochy a do horninového prostredia a následne do povrchových, resp. podzemných vôd. Vzhľadom na vzdialenosť povrchových tokov a charakteru navrhovanej činnosti možno vplyvy zariadenia na povrchové vody považovať za nevýznamné. Rovnako nemožno predpokladať vzhľadom na hĺbku podzemnej vody v území, ako aj smer prúdenia podzemných vôd, že by mohlo dôjsť k rozsiahlej kontaminácii zdrojov podzemných vôd. Ako už bolo uvedené, prípadný únik kontaminácie v rámci navrhovanej prevádzky bude obmedzený takmer výlučne na spevnené plochy, pričom sa okamžite pristúpi k sanácii a zamedzeniu ďalšieho šírenia úniku kontaminácie (o presných havarijných scenároch, opatreniach a postupoch v prípade mimoriadneho zhoršenia vôd na prevádzke bude pojednávať havarijný plán vypracovaný v zmysle vyhlášky č. 100/2005 Z. z.). Predpoklad znehodnotenia kvality podzemných a povrchových vôd únikmi nebezpečných látok, ktoré budú v navrhovanom zariadení nie je, pretože na prevádzke budú vyhradené sklady uvedených látok so zabezpečením protihavarijnými prvkami. Vzhľadom na uvedené možno potenciál ohrozenia podzemných a povrchových vôd, resp. jestvujúcich hydrogeologických pomerov riešeného územia považovať za nevýznamný.

C.III.6 Vplyvy na pôdu

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k trvalému a nezvratnému záberu pôdy vzhľadom na skutočnosť, že sa uvažuje s využitím jestvujúceho areálu s vybudovanou infraštruktúrou. Potenciálne možný vplyv na pôdu by bol v prípade havarijného úniku ropných látok na spevnené plochy areálu a následne na nespevnené plochy. Opatrenia technické a organizačné, ktorými sa predchádza havarijnému úniku sú podrobnejšie rozobrané v kapitole C.III.2.1 tejto Správy o hodnotení. Komplexné vyhodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti na pôdu je uvedené v nasledujúcej tabuľke:

C.III.7 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Priamo na dotknutom území sa v celom rozsahu pôvodná fauna ani flóra nevyskytuje. Jedná sa o územie pozmenené ľudskou činnosťou, výskyt flóry a fauny je preto obmedzený na ruderálne spoločenstvá. Najbližšie územia s výskytom vzácnych druhov fauny, flóry a biotopov boli diskutované v príslušnej kapitole tohto dokumentu. Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti považujeme predpokladaný vplyv navrhovanej činnosti na flóru a faunu za nepriamy a málo významný.

C.III.8 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Realizáciou navrhovanej činnosti sa vzhľadom na jej rozsah a charakteristiku zásadným spôsobom nezmení štruktúra využívania krajiny, nakoľko sa využije jestvujúci disponibilný areál. Súčasná scenéria krajiny je ovplyvnená ľudskou činnosťou. Najvýznamnejšími krajinotvornými prvkami v dotknutom území sú sídelné jednotky a prvky infraštruktúry.

Vzhľadom na charakter posudzovaného územia, ako aj jeho užšieho okolia a na charakter navrhovanej činnosti možno konštatovať, že realizácia zámeru nebude mať významný vplyv na súčasnú krajinnú štruktúru ani na súčasnú scenériu krajiny.

C.III.9 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia sa vzhľadom na umiestnenie záujmového územia a vzdialenosť najbližších chránených území diskutovaných v kapitole C.II.9 nepredpokladá.

C.III.10 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Predpokladá sa, že prevádzka navrhovanej činnosti nezníži ekologickú stabilitu krajiny, nakoľko nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability. Pri dodržaní opatrení počas prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

C.III.11 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Z hľadiska urbánneho komplexu a využívania zeme je pre navrhovanú činnosť vhodne zvolená lokalita. Vzhľadom na to, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k žiadnym zmenám vo vzťahu k urbánnemu komplexu, možno vplyv predmetnej činnosti považovať za nevýznamný.

C.III.12 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Na posudzovanom území ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne známe kultúrne a historické pamiatky. Vplyv posudzovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky sa neočakáva.

C.III.13 Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na známe archeologické náleziská. Na posudzovanom území ani v jeho užšom okolí sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská.

C.III.14 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na posudzovanom území sa paleontologické náleziská ani významné geologické lokality nenachádzajú. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

C.III.15 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)

Vplyvy posudzovanej činnosti na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy nie sú známe. K dotknutému územiu sa nevzťahujú žiadne miestne tradície, nenachádzajú sa tu pamätné miesta ani iné kultúrne alebo historické hodnoty.

C.III.16 Iné vplyvy

Realizácia posudzovanej činnosti môže mať vplyv na zlepšenie dostupnosti zariadení na zber odpadu v širšom okolí dotknutého územia a celom katastrálnom území mesta Nitra, čo sa týka najmä zariadenia na spracovanie starých vozidiel, čo vnímame ako službu občanom.

C.III.17 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Z priestorového hľadiska možno jednotlivé vplyvy zoradiť podľa ich priestorového dosahu, respektíve plochy územia zasiahnutého daným vplyvom. Od vplyvov s dosahom na veľkú časť územia Slovenskej republiky až po vplyvy lokalitne obmedzené na samotný areál navrhovanej činnosti. Z priestorového hľadiska môže byť ďalej charakter vplyvu bodový, líniový alebo plošný.

C.III.17.1 Vplyvy regionálne

Medzi vplyvy posudzovanej činnosti s regionálnym dosahom môžeme zaradiť najmä vplyv na rozšírenie možností zberu a zhodnocovania odpadov – okrem ostatných a nebezpečných odpadov najmä zber a spracovanie starých vozidiel. Medzi regionálne vplyvy môžeme zaradiť aj vplyv na zamestnanosť v regióne. Pri zohľadnení možnosti dochádzať za zamestnaním zo širšieho regiónu tak vzniknú v regióne asi 3 priame pracovné miesta, čo je z hľadiska zamestnanosti pozitívny vplyv. Vplyv na dopravu s regionálnym dosahom sa týka predovšetkým nákladnej dopravy pri dovoze záujmových odpadov zo širšej zvozovej oblasti a hlavne odvoz produktov k odberateľom. Vzhľadom na očakávané počty jázd nákladných vozidiel v súvislosti s posudzovanou činnosťou sa jedná z regionálneho hľadiska o málo významný vplyv.

C.III.17.2 Vplyvy lokálne

Pozitívne vplyvy obmedzené na dotknuté územie a jeho širšie okolie sú hlavne vplyv na zamestnanosť vytvorením nových pracovných pozícií a vplyv na infraštruktúru v oblasti odpadového hospodárstva. Vplyv na ovzdušie bude mať lokálny dosah a bude spôsobený prevažne emisiami z dopravy. Vplyv na hlukovú záťaž je posúdený v priloženej akustickej štúdii. Na základe posúdenia je možné konštatovať, že nepriaznivý vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie bude málo významný. Vplyv na dopravu z lokálneho hľadiska sa bude prejavovať navýšením intenzity osobnej a nákladnej dopravy na prístupovej cestnej komunikácii k záujmovému areálu. Na lokálnej úrovni bude mať navýšenie dopravy vplyv aj na hlučnosť a emisie do ovzdušia, avšak vzhľadom na predpokladané počty jázd najmä nákladnej dopravy bude aj tento vplyv nevýznamný.

C.III.17.3 Vplyvy lokalitne obmedzené na posudzované územie

Vplyvy navrhovanej činnosti lokalitne obmedzené na dotknuté územie, na samotný areál, v ktorom bude prevádzka situovaná, sú najmä emisie do ovzdušia z areálovej dopravy, emisie hluku z prevádzky a potenciálna možnosť havarijného úniku škodlivých látok. Všade, kde sa nakladá so

škodlivými látkami a nebezpečnými odpadmi sa musí uvažovať s možnosťou ich havarijného úniku. Na minimalizáciu takejto možnosti bude pri prevádzke posudzovanej činnosti prijatý celý rad technických a organizačných opatrení a bariér. Prevádzka bude mať vypracovaný Havarijný plán - Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku škodlivých a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku, Opatrenia pre prípad havárie podľa zákona o odpadoch a Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na obmedzenie havarijného úniku škodlivých látok do ovzdušia, ako aj zabezpečenie monitorovania a detekciu vzniku požiaru.

C.III.17.4 Bodové, líniové a plošné vplyvy

Medzi bodové vplyvy môžeme zaradiť vplyv hluku z technologických operácii ako je napríklad nakladanie a vykladanie kontajnera a manipulácia s odpadom. Líniový vplyv predstavuje najmä vplyv dopravy na dopravné zaťaženie komunikácií, hluk a emisie z dopravy. Plošné pozitívne vplyvy sú vplyv na zamestnanosť a rozšírenie potenciálu pre separovaný zber odpadov.

C.III.18 Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Hodnotenie vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere. V nasledujúcej tabuľke uvádzame stručný prehľad najzávažnejších vplyvov navrhovanej činnosti z hľadiska ich významnosti a časového pôsobenia.

Tabuľka 30 Posúdenie očakávaných vplyvov

Vplyv na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv nepriaznivý	Vplyv bezvýznamný	Vplyv významný
Vplyvy počas výstavby													
Biotopy	•												
Hluk			•	•		•			•		•		
Ovzdušie			•	•		•			•		•		
Pôda	•												
Voda	•												
Horninové prostredie	•												
ÚSES	•												
Scenéria krajiny	•												
Chránené územia	•												
Kultúrne pamiatky	•												
Doprava			•	•		•			•		•		
Infaštruktúra	•												
Poľnohospodárstvo	•												
Lesné	•												

hospodárstvo													
Obyvateľstvo		•	•	•		•			•		•		
Pracovné príležitosti		•			•	•			•		•		
Vplyvy počas prevádzky													
Biotopy	•												
Hluk			•	•			•	•			•		
Ovzdušie			•	•			•	•			•		
Pôda	•												
Voda	•												
Horninové prostredie	•												
ÚSES	•												
Scenéria krajiny	•												
Chránené územia	•												
Kultúrne pamiatky	•												
Doprava			•				•	•				•	
Infraštruktúra		•			•		•	•					•
Poľnohospodárstvo	•												
Lesné hospodárstvo	•												
Obyvateľstvo		•	•	•			•	•			•		
Rozvoj obce		•			•		•	•					•
Pracovné príležitosti		•		•			•	•				•	

C.III.19 Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť dostatočne eliminované riziko navrhovanej činnosti počas prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie na stavebných mechanizmoch a dopravných prostriedkoch, porušenie tesnosti izolačných vrstiev, nesprávne zaobchádzanie so skladovanými surovinami, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri prevádzke a pod.),
- sabotáže, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančný krach prevádzkovateľa a pod.),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie a pod.).

Každá priemyselná činnosť vytvára pre životné prostredie a všetky základné zložky a teda aj pre obyvateľstvo určité riziko a to aj napriek opatreniam, ktoré súčasné poznanie procesov umožňuje predvídať. Riziká spojené s navrhovanou činnosťou vyplývajú z technologických postupov a charakteru používaných látok. Pri prevádzkovaní navrhovanej činnosti možno identifikovať nasledujúce prevádzkové riziká prehľadne zhrnuté v nasledujúcom tabuľkovom prehľade:

Tabuľka 31 Možné prevádzkové riziká

Miesto rizika	Príčina rizika	Následok
komunikácia k posudzovanému areálu	nákladné vozidlá a mechanizmy, osobné vozidlá → preprava, príjem, vývoz odpadov a surovín, preprava zamestnancov	→ únik prevádzkových kvapalín → kontaminácia horninového prostredia a povrchových a podzemných vôd
zhromažďovanie vstupného odpadu	prítomnosť škodlivej látky požiar porucha izolácie	→ únik škodlivýn do prostredia → vznietenie odpadov → únik toxických látok do ovzdušia
skladovacie nádrže a kontajnery	preplnenie kapacity narušenie tesnosti požiar	→ únik skladových látok → vznietenie horľavých látok
technické zabezpečenie prevádzky	poruchy technológie poruchy dodávky energie	→ zlyhanie procesu → núdzové odstavenie procesu

Následky nehôd a havárií na prevádzke môžu byť:

- kontaminácia horninového prostredia a podzemnej vody,
- požiar,
- znečistenie ovzdušia vplyvom požiaru,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia alebo smrť.

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad v pracovnom procese, takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov (bližšie o možných havarijných situáciách na riešenej prevádzke pojednáva kapitola C.III.1.7 „Havarijné situácie“ v tejto Správe o hodnotení).

C.IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie

Účelom týchto opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané a predpokladané vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej prevádzky. Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň. Cieľom je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenie, ktorými sa vybrané javy ochránia, alebo zmiernia dopady na ne. Ak daný jav nie je možné nijakým spôsobom eliminovať ani minimalizovať, po zvážení je možné prijať kompenzačné opatrenia.

C.IV.1 Územnoplánovacie opatrenia

Pri realizácii navrhovanej činnosti sa nepredpokladá potreba žiadnych územnoplánovacích opatrení.

C.IV.2 Technické opatrenia

Účelom týchto opatrení je eliminácia potenciálnych rizík vyplývajúcich z charakteru prevádzky navrhovanej činnosti.

C.IV.2.1 Opatrenia počas realizačných prác

Vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť sa bude realizovať na jestvujúcom zariadení v areáli, ktorý je spolu s potrebnou infraštruktúrou už vybudovaný, neočakávajú sa rozsiahlejšie realizačné práce pred spustením samotnej prevádzky. Realizačné práce budú spočívať vo vybudovaní odizolovanej spevnenej plochy.

C.IV.2.2 Opatrenia počas prevádzky

Prevádzkové opatrenia vyplývajú predovšetkým z požiadavky dodržania podmienok legislatívy v oblasti ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia a legislatívy Slovenskej republiky, ktorá upravuje podmienky prevádzky zariadení s dôrazom na ochranu zdravia ľudí.

Všeobecné opatrenia:

- dodržiavanie legislatívnych požiadaviek,
- inštalácia zariadení a ich prevádzka na deklarovanej úrovni najlepších dostupných techník,
- dodržiavanie zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- dodržiavať a kontrolovať technologickú disciplínu, aby nedošlo ku kontaminácii prostredia,
- dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy inštalovaných technologických zariadení, s dôrazom na pravidelnú kontrolu, servis, a tesnosť technologického zariadenia,
- plnenie požiadaviek NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Ochrana ovzdušia

Pre minimalizáciu vplyvu navrhovanej činnosti na ovzdušie budú prijaté nasledovné technické opatrenia:

- emisie z dopravy minimalizovať optimálnym vyťažením dopravných kapacít nákladných vozidiel, prípadne využívaním súprav s návesmi,
- vedenie prevádzkovej evidencie zdroja, ako súčasť žiadosti o súhlas na uvedenie zdroja do trvalej prevádzky.

Ochrana vôd

- všetky činnosti musia byť v súlade s požiadavkami zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- dodržiavať všetky nutné opatrenia, aby nedošlo k únikom znečisťujúcich látok do okolitého prostredia spôsobujúcich možnú situáciu mimoriadneho zhoršenia vôd,

V zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. a vyhlášky č. 100/2005 Z. z. bude na navrhovanej prevádzke potrebné pristúpiť k nasledujúcim opatreniam:

- zabezpečovať prevádzku stavieb a zariadení zamestnancami oboznámenými s osobitnými predpismi, bezpečnostnými predpismi a s podmienkami z hľadiska ochrany vôd,
- pravidelne vykonávať kontroly skladov, skúšky tesnosti potrubí, nádrží a prostriedkov na prepravu, ako aj vykonávať ich pravidelnú údržbu a opravu
- vykonať všetky ďalšie opatrenia potrebné vzhľadom na charakter prítomných škodlivých látok,
- vykonanie skúšok tesnosti nádrží, záchytných vaní, rozvodov, produktovodov pred ich uvedením do prevádzky, po ich rekonštrukcii alebo oprave, vrátane odstávky dlhšej ako jeden rok.
- jednoplášťové nadzemné nádrže na skladovanie nebezpečných látok musia byť umiestnené v záchytnej vani. Objem záchytnej vane musí byť rovnaký ako objem nádrže. Ak je v záchytnej

vani umiestnených viac nádrží, je na určenie objemu záchytnej vane rozhodujúci objem najväčšej z nich, najmenej 10 % zo súčtu objemov všetkých nádrží v záchytnej vani, ak príslušná STN neurčuje inak. Záchytná vaňa nemôže mať žiadny odtok; prípadný prepad musí byť bezpečne zaústený do nádrže určenej na zachytenie nebezpečných látok na účely ďalšieho využitia alebo zneškodnenia.
- zabezpečiť, aby všetky skladovacie priestory, manipulačné plochy, a priestory kde sa nakladá s nebezpečnými látkami a obalmi z nebezpečných látok boli zabezpečené tak, aby nedošlo k úniku do povrchových a podzemných vôd a do pôdy,
- dodržiavať bezpečnostné postupy pri manipulácii s nebezpečnými látkami,
- vykonávať pravidelnú kontrolu technického stavu, funkčnosti a spoľahlivosti nádrží na skladovanie nebezpečných látok, skúšky nepriepustnosti nádrží, záchytných vaní a pod.
- požadovať od spoločností odvážajúcich odpad a výstupov prevádzky zabezpečenie dobrého technického stavu vozidiel, aby sa predišlo únikom látok ropnej povahy,

Ochrana pred hlukom
- optimalizovať emisie hluku efektívnou organizáciou činností ktoré najviac zaťažujú okolie hlukom, a tým minimalizovať celkový čas ich pôsobenia,
- zvážiť možnosti vybudovania protihlukovej steny,
- využívanie strojovej techniky s nižšou hlučnosťou, používanie protihlukových krytov,
- situovanie hlučných činností pri ktorých je to možné do interiéru prevádzkových hál,
- plnenie náležitostí NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku,
- vylúčiť premávku ťažkých nákladných mechanizmov v čase nočného pokoja.

C.IV.3 Technologické opatrenia

Ochrana ovzdušia
- ✓ manipulácia s potenciálne prašnými látkami bude prebiehať v uzavretom kontajneri,

Ochrana vôd
- ✓ pre riešenie havarijnej situácie pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi je nutná mať na pracoviskách prístup k prostriedkom vyhovujúcim pre okamžitý zásah (absorpčný materiál, lopata, handry, vedro, ochranné pracovné prostriedky, ...),

C.IV.4 Organizačné a prevádzkové opatrenia
- ➢ zamedzenie prístupu nepovolaných osôb do priestorov prevádzky,
- ➢ striktné dodržiavanie prevádzkových predpisov a postupov,
- ➢ pre zariadenie bude pred uvedením do prevádzky vypracovaný Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku škodlivých a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku – Havarijný plán podľa vyhlášky č. 100/2005 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd,
- ➢ vypracovanie a aktualizovanie prevádzkových poriadkov, plánov údržby a opráv a plánov kontroly,
- ➢ na prevádzke sa predpokladá nakladanie s nebezpečnými odpadmi. V súvislosti s možným rizikom havarijného úniku najmä kvapalných odpadov je potrebné dodržiavať legislatívne

požiadavky na skladovanie a manipuláciu s nebezpečnými odpadmi a vypracovať Opatrenia pre prípad havárie,

- vykonávať pravidelné školenie pre zamestnancov z predpisov na úseku odpadového hospodárstva, ochrany vôd, bezpečnosti práce, požiarnej ochrany, ako i hygieny práce, plne akceptovať a dodržiavať ustanovenia legislatívnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva (evidencia, hlásenia, označenie kontajnerov s NO,....) a ochrany životného prostredia,
- jednotlivé objekty a priestory využívané pre navrhované činnosti v rámci Zariadenia na zber, výkup a zhodnocovanie odpadov a spracovanie starých vozidiel musia byť prehľadne a jasne označené,
- dbať na bezpečnosť v súvislosti s dopravným zaťažením územia (pohyb nákladných automobilov v rámci areálu),
- navrhovateľ musí viesť v zmysle legislatívnych požiadaviek evidenciu o odpadoch, s ktorými bude v priestoroch „zariadenia“ manipulované.

C.IV.5 Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti, ako aj protipožiarne opatrenia počas prípravy aj prevádzky.

C.IV.6 Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky technické a technologické opatrenia sú ekonomicky realizovateľné.

C.V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

C.V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Predkladaná Správa o hodnotení je riešená jednovariantne, teda je posudzovaný realizačný variant a nulový variant, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

- Prvoradým kritériom pre výber medzi realizačným variantom a nulovým variantom je súlad navrhovanej činnosti v realizačnom variante s platnými právnymi predpismi a normami v oblasti ochrany životného prostredia a ochrany zdravia ľudí.
- Ďalším kritériom pre uprednostnenie realizačného variantu pred nulovým variantom je posúdenie najvýznamnejších negatívnych vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo z hľadiska ich významnosti a možností ich zmiernenia navrhovanými opatreniami. Uprednostniť realizačný variant pred nulovým variantom možno len v prípade, že po aplikácii navrhovaných opatrení nedôjde pôsobením identifikovaných vplyvov k významnému zhoršeniu kvality životného prostredia a k významným negatívnym vplyvom na obyvateľstvo. To znamená že identifikované negatívne vplyvy budú vzhľadom na prínosy akceptovateľné.

C.V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Súlad navrhovanej činnosti s platnou legislatívou v oblasti ochrany životného prostredia a zdravia ľudí je posúdený v jednotlivých kapitolách. V procese vypracovania Správy o hodnotení neboli zistené žiadne skutočnosti, ktoré by boli v rozpore s platnou legislatívou a normami a ktoré by bránili realizácii investičného zámeru z hľadiska legislatívy. Navrhovaná činnosť bude využívať technológiu na úrovni najlepšej dostupnej techniky (BAT) a je plne v súlade s právnymi predpismi Slovenskej republiky v oblasti ochrany životného prostredia.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti identifikované v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie, pri dodržaní navrhovaných opatrení nedosahujú parametre, ktoré by spôsobovali významné zmeny kvality životného prostredia posudzovaného územia a jeho širšieho okolia a taktiež nevytvárajú predpoklady pre negatívne ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľov širšieho okolia posudzovaného územia.

Tabuľka 32 Porovnanie navrhovaného (realizačného) variantu činnosti a nulového variantu

	realizačný variant	0-tý variant
sprievodné vplyvy výstavby	žiadne lebo minimálne	-
výrub vegetácie, terénne úpravy	nevyžadujú sa	-
pracovné príležitosti	3 nové pracovné miesta	-
vplyv na kvalitu ovzdušia dotknutého územia	neočakáva sa významné zaťaženie emisiami z dopravy	hlavným zdrojom látok znečisťujúcich ovzdušie v súvislosti s prevádzkou zariadenia je doprava
vplyv na hlukovú situáciu dotknutého územia	dominantným zdrojom hluku zostane naďalej doprava a manipulácia s odpadmi	zdrojom hluku je doprava a manipulácia s odpadmi
vplyv na dopravné zaťaženie dotknutého územia	neočakáva sa výrazný nárast dopravnej intenzity v lokalite	súčasný stav je bez významných negatívnych vplyvov
vplyv na podzemné a povrchové vody	bez významných negatívnych vplyvov	súčasný stav je bez významných negatívnych vplyvov
rozvoj územia v intenciách vymedzených ÚPN mesta Nitra	súlad s ÚPN mesta Nitra	súlad s ÚPN mesta Nitra

Podrobné porovnanie nulového a realizačného variantu navrhovanej činnosti bolo vykonané v kapitole C.III.18 s použitím súhrnného porovnávacieho hodnotenia environmentálnej kvality variantov navrhovanej činnosti. Na základe tohto porovnania bol jednoznačné preukázaný ako environmentálne prijateľnejší realizačný variant navrhovanej činnosti. Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách považujeme realizáciu navrhovanej činnosti v predkladanom realizačnom variante za environmentálne prijateľnú a realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie za realizovateľný. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

C.V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Ako optimálny variant bol zvolený realizačný variant z nasledovných dôvodov:

- posúdením realizačného variantu navrhovanej činnosti neboli zistené žiadne skutočnosti, ktoré by boli v rozpore s platnou legislatívou a normami a ktoré by bránili realizácii zámeru z hľadiska legislatívy,
- negatívne vplyvy navrhovanej činnosti identifikované v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie pri dodržaní navrhovaných opatrení nedosahujú parametre, ktoré by spôsobovali významné zmeny kvality životného prostredia posudzovaného územia a jeho širšieho okolia a taktiež nevytvárajú predpoklady pre negatívne ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľov širšieho okolia posudzovaného územia.

C.VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy

C.VI.1 Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti

Cieľom monitorovania je sledovanie a porovnanie reálnych vplyvov prevádzky navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, ako aj overenie zapracovania a funkčnosti navrhnutých opatrení a v prípade nutnosti tiež tvorba dodatočných opatrení.

Monitoring emisií do ovzdušia

Vzhľadom na rozsah a charakter emisií znečisťujúcich látok z prevádzky sa neuvažuje s monitorovaním emisií do ovzdušia.

Monitoring kvality povrchových a podzemných vôd

Návrh monitoringu kvality povrchových a podzemných vôd bude v prípade požiadavky orgánu štátnej vodnej správy predložený k žiadosti o súhlas na prevádzku zariadenia na skladovanie škodlivých látok.

Monitoring hlukovej záťaže

V prípade požiadavky príslušného orgánu bude v realizačnej fáze možné pristúpiť k monitorovaniu úrovne hlukovej záťaže v okolí prevádzky na úrovni chránených priestorov obytných budov. V rámci ochrany zdravia pracovníkov je možné realizovať objektivizáciu expozície hluku v pracovnom prostredí.

C.VI.2 Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok

Kontrola ustanovených podmienok monitoringu počas prevádzky zariadenia je možná priamo kontrolou plnenia legislatívnych požiadaviek v oblasti ochrany ovzdušia, odpadového hospodárstva a ochrany vôd. Kontrola plnenia uvedených povinností je v kompetencií príslušného Okresného úradu, odbor starostlivosti o životné prostredie a Slovenskej inšpekcie životného prostredia.

C.VII. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať

Všetky materiály použité pri vypracovaní Správy o hodnotení sú uvedené v kapitole C.XII. Údaje o súčasnom stave životného prostredia boli čerpané z dostupnej literatúry uvedenej v kapitole C.XII.2. Údaje o navrhovanej činnosti boli čerpané zo Zámeru činnosti, ako aj priamo konzultáciami so zástupcom navrhovateľa a z dostupnej dokumentácie. Za účelom získania najnovších aktuálnych informácii o dotknutom území bola vykonaná obhliadka na mieste.

C.VIII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení

O dotknutom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už existujúcou legislatívou, v samotnom technickom riešení zariadenia, pôvodným zámerom činnosti alebo navrhovanými opatreniami v predkladanej Správe o hodnotení.

C.IX. Prílohy k správe o hodnotení

C.IX.1 Mapové prílohy

Príloha č. 1: Situácia širších vzťahov (1:50 000)
Príloha č. 2: Záber územia – podkladová mapa ZBGIS (1:1000)
Príloha č. 3: Záber územia - podkladová mapa satelitná (1:1000)

C.IX.2 Textové prílohy

Príloha č. 4: MŽP SR, Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie – upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti. č. j: č. 11487/2018-1.7/mo zo dňa 6. 12. 2018.
Príloha č. 5: Zvozová štúdia, Ing. Zdenka Hrablayová
Príloha č. 6: Akustická štúdia, EnA CONSULT Topoľčany s.r.o.
Príloha č. 7: Vyhodnotenie plnenia podmienok Rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti
Príloha č. 8: Vyhodnotenie splnenia požiadaviek a pripomienok zo stanovísk k Zámeru činnosti

C.IX.3 Obrazové prílohy

Príloha č. 9: Fotografická príloha aktuálneho stavu

C.IX.4 Grafické prílohy

Príloha č. 10: Situácia prevádzky

C.X. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Príloha č. 11: Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

C.XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali

Za zhotoviteľa:
Ing. Zdenka Hrablayová

Zákonný zástupca navrhovateľa:
Ing. Ľubomír Pecha – generálny riaditeľ

Za navrhovateľa:
Karel Sikora – environmentálny manažér
Metod Kaľavský – vedúci prevádzky

C.XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení

C.XII.1 Analytické správy a štúdie

Akustická štúdia: EnA CONSULT Topoľčany s.r.o.
Zvozová štúdia: Ing. Zdenka Hrablayová – odborne spôsobilá osoba na autorizáciu pre druh autorizovanej činnosti spracovanie starých vozidiel

C.XII.2 Použitá literatúra

- Bezák, J., 1997: Slovensko – Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom – vybrané mestá Slovenskej republiky, orientačný IGP. Archív ŠGÚDŠ – Geofond, Bratislava
- Drdoš, J., Miklós, L., Kozová, M., Urbánek, J., 1995: Základy krajinného plánovania, TU vo Zvolene
- Fytogeografické členenie Slovenska, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Futák J., SAV BA, 1980
- Geobotanická mapa ČSSR, Veda, SAV BA, Michalko J. a kol., 1986
- Geochemický atlas Slovenska, Časť I: Podzemné vody, MŽP SR, geologická služba SR, Rapant S. a kol., 1996
- Atlas SSR, 1980, Čepelák
- Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike, SHMÚ
- Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, Stanová V., Valachovič M., 2002
- Kolektív, 1991: Klimatické pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.33, Alfa, Bratislava
- Kozová, M. – Drdoš, J. – Pavličková. K. – Úradníček, Š. – Húsková, V. a kol., 1996: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. EIA (Environmental Impact Assessment). II. diel. Komentár ku krokom posudzovania vplyvov činností. ŠEVT Bratislava, 183 strán
- Maheľ M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska
- Martinovský, J. a kol., 1987: Kľúč na určovanie rastlín. Register vedeckých názvov rastlín. SPN Bratislava
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava
- Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava
- Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny SR. MŽP Bratislava
- Petrovič, Šoltís, 1986: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.23, Alfa, Bratislava
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v Slovenskej republike
- Národný zoznam navrhovaných vtáčích území, 2003
- Program odpadového hospodárstva SR do roku 2015 , MŽP SR

- Program odpadového hospodárstva SR 2016 – 2020, MŽP SR
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP,
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov, ŠÚ SR
- Šamaj, Valovič, 1988: Teplotné pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.14, Alfa, Bratislava
- VKÚ Harmanec, 2005: Turistický atlas Slovenska M = 1 : 50 000
- Výsledky celoštátneho sčítania dopravy v Slovenskej republike v roku 2015, Slovenská správa ciest, 2015

Dostupné online:
- www.enviro.gov.sk
- www.infostat.sk
- www.sazp.sk
- www.statistics.sk
- www.uzis.sk
- www.enviroportal.sk
- www.sopsr.sk
- www.nspnz.sk
- www.beiss.sk

C.XII.3 Použité právne predpisy

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 275/2007 Z.z., zákona č. 454/2007 Z.z., zákona č. 287/2008 Z.z. , zákona č. 117/2010 Z.z., zákona č. 145/2010 Z.z. , zákona č. 258/2011 Z.z. a zákona č. 408/2011 Z.z.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 525/2003 Z.z., zákona č. 205/2004 Z.z., zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z.z., zákona č. 15/2005 Z. z., zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 24/2006 Z.z., zákona č. 359/2007 Z.z., zákona č. 454/2007 Z. z. zákona č. 515/2008 Z z., zákona č. 117/2010 Z.z., zákona č. 145/2010 Z.z. a zákona č. 408/2011 Z.z.
- Oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č. 396/1990 Zb. o uzavretí Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor)
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia
- Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov
- NV SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách
- Vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií
- Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 409/2011 Z.z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov

C.XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa

Svojim podpisom potvrdzujem, že údaje v Správe o hodnotení obsiahnuté vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v posudzovanom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

Banská Bystrica, máj 2019

Za spracovateľa:

.....
Ing. Zdenka Hrablayová
Z-EKO Ing. Zdenka Hrablayová

Za navrhovateľa:

.....
Ing. Ľubomír Pecha
generálny riaditeľ Zberné suroviny Žilina a.s.