

## VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

### Základné údaje o navrhovateľovi

**Názov:** SAKER s.r.o.  
**Identifikačné číslo:** IČO: 36 391 361  
**Sídlo:** Horný Hričov č. 298, 013 42 Horný Hričov

### Názov činnosti

**Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov, SAKER s.r.o. – prevádzka Košice**

#### Úvodné informácie

Navrhovanou činnosťou je realizácia investičného zámeru je vybudovanie zariadenia na zber, zhromažďovanie a zhodnocovanie odpadov v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. V navrhovanom zariadení na zhodnocovanie odpadov sa budú spracovávať hlavne články, batérie a moduly, (prevažne z elektromobilov, fotovoltaiických ostrovných elektrární a podobných zariadení) okrem olovených batérii, batérií obsahujúcich ortuť a alkalických batérií.

Výstavba je podľa katastra nehnuteľností navrhovaná v Košickom kraji, v okrese Košice II, m.č. Košice – Šaca, Katastrálne územie: Železiarne, parcelné čísla: 3072, 3074, 3084, 3075, 3076, 3077, 3078, 3079, 3080, 3081, 3082, 3083, 3085, 3086, 3087, 3088, 3089, a 3095.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov ide o novú činnosť užívateľa, aj keď lokalita zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov bola v minulosti posudzovaná pre navrhovateľa Loacker Holding s.r.o.. Podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, predmetná činnosť je zaradená nasledovne :

#### 9. Infraštruktúra

Rezortný orgán: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zist'ovacie konanie)
6.	Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov		od 5 000 t/rok

7.	Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, alebo úprava, spracovanie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov	bez limitu	
9.	Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi		od 10 t/rok
10.	Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov alebo starých vozidiel - okrem zhromažďovania odpadov zo zálohovaných jednorazových obalov na nápoje z kovu		bez limitu od 5 000 t/rok

V zmysle vyššie uvedenej tabuľky bolo potrebné pre navrhovanú činnosť vypracovať zámer pre povinné hodnotenie. Podľa vtedy platného zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v zmysle § 22 ods. 3, musel zámer obsahovať najmenej dve variantné riešenia činnosti (variant zámeru), ako aj variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil (nulový variant). Zámer bol vypracovaný v jednom variante.

Navrhovateľ SAKER, s.r.o., Horný Hričov č. 298, predložil na Ministerstvo životného prostredia SR žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia činnosti, čomu Ministerstvo životného prostredia SR, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie listom č. 6735/2023-11.1.1/vt zo dňa 20.02.2023 vyhovel.

Ministerstvo životného prostredia SR, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie listom č. 6735/2023-11.1.1/vt, 45213/2023-nav. zo dňa 12.07.2023 vydalo rozsah hodnotenia určený podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov SAKER, s.r.o. – prevádzka Košice“ a pre ďalšie podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti určilo dôkladné zhodnotiť **nulový variantu** (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a **variant uvedený v zámere**, eventuálne nového variantu v rámci mesta Košice v prípade, že sa pri hodnotení navrhovanej činnosti preukázala jeho potreba v závislosti od výsledkov hodnotenia požadovaného v súlade s § 31 ods. 3 zákona.

Výsledky hodnotenia predpokladaných vplyvov na životné prostredie sú prezentované v predkladanej správe o hodnotení, ktorá je vyhotovená na základe rozsahu hodnotenia určeného príslušným orgánom – MZP SR, v obsahu a štruktúre podľa prílohy č. 11 k zákonu. Predpokladané vplyvy boli overené posudkami – štúdiami, ktoré sú priložené k správe o hodnotení a sú jej súčasťou.

Predkladaná správa o hodnotení je koncipovaná tak, že podáva všetky navrhovateľovi známe informácie v tejto etape prípravy navrhovanej činnosti. Niektoré časti textov sa opakujú a to v záujme ucelenosti informácie pre čitateľa, ktorého predmetom záujmu je len vybraný okruh informácií týkajúcich sa navrhovanej činnosti.

## Základné informácie o navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je situovaná v zastavanom území mesta Košice, mestská časť Šaca, na prenajatých pozemkoch spoločnosti Loacker Holding, s.r.o. v priemyselnej zóne, v blízkosti areálu spoločnosti U. S. Steel Košice, s.r.o.. Pozemok je evidovaný ako ostatné plochy a zastavané plochy a nádvoría. Prístup na pozemok je z jestvujúcej štvorprúdovej komunikácie I/50 (Košice – U. S. Steel – Moldava nad Bodvou – Rožňava) na miestnu komunikáciu do obce Haniska.

### *Nulový variant*

V prípade nulového variantu je možno očakávať, že určitú dobu by zostala časť areálu bez využitia, ale časom by bol predložený iný návrh využitia v súlade s podmienkami územného plánu.

V prípade nulového variantu je teda reálny predpoklad dočasného využitia územia súčasným spôsobom. Vzhľadom na určenie územným plánom je však pravdepodobné využitie realizáciou navrhovanej činnosti obdobnej ako je predkladaný návrh.

Územie bolo donedávna využívané ako industriálne objekty - na pozemku sa nachádza súbor využívaných objektov, prevažne výrobných a skladových stavieb.

V prípade nulového variantu je reálny predpoklad, že by aktuálny stav územia dlhodobo nepretrvával a časom by bol nahradený výstavbou nových objektov, teda porovnateľnou navrhovanou činnosťou.

### **Popis technického a technologického variantného riešenia.**

Zariadenie na zber, triedenie, dočasné skladovanie odpadov a zhodnocovanie odpadov je umiestnené v oplotenom, elektronicky chránenom areáli pričom priestory pre skladovanie, spracovanie a recykláciu použitých batérií a akumulátorov sú zabezpečené tak, aby sa zabránilo prístupu neoprávnených osôb a poškodeniu alebo odcudzeniu odpadov, odobraných komponentov a výstupných frakcií.

Vjazd pre nákladné autá je zabezpečený cez vstupnú bránu z miestnej komunikácie. Pri vstupe do areálu je umiestnená mostová váha s nosnosťou do 60 t a rozmermi 18 x 3 m a elektronická váha na váženie odpadu menšej hmotnosti a menších rozmerov. Pred mostovou váhou je pevne nainštalovaný veľkorozmerový skener zn. YANTAR na skenovanie všetkého dovezeného kovového odpadu a slúži na zachytenie rádioaktivity, aby sa takýto kovový odpad nedostal do areálu a ďalej ku koncovému spracovateľovi.

Prevažná časť zhodnocovaných batérií a akumulátorov v navrhovanom zariadení budú automobilové batérie a akumulátory a to buď vyradené v procese ich výroby alebo odobraté batérie a akumulátory zo starých vozidiel, ktoré sa stali odpadom. Menší podiel zhodnocovaných batérií a akumulátorov budú tvoriť batérie a akumulátory z fotovoltaických ostrovných elektrární a podobných zariadení okrem olovených batérií, batérií obsahujúcich ortuť a alkalických batérií.

Miesto samotnej prevádzky je situované v areáli, ktorý pozostáva z nasledovných objektov :

#### 1. Výrobná hala H1:

- a) priestor na kontrolu prijatého odpadu,
- b) priestor elektrofúzneho výboja,
- c) priestor na ručnú demontáž krytov z batérií,

- d) priestor na dočasné skladovanie odpadu a produktov,
- e) priestor skladovania produktov a odpadov.

## 2. Výrobná hala H2:

- a) oddelený priestor na vybijanie článkov a batérií vodnou metódou,
- b) drviace zariadenie v ATEX-ovom prevedení prvého stupňa (zabezpečenie proti možnému zahoreniu),
- c) zásobníkový kontajner s podávačom + sušiareň nadrženej hmoty
- d) drviace a separačné zariadenie druhého stupňa

Vo výrobnej hale H1 budú prebiehať všetky procesy vybijania článkov, batérií a modulov metódou elektrofúzie a demontáže krytov, krytov batérií a batérií. Priestory dočasného uskladnenia, skladovania produktov, spracovanie a recykláciu použitých batérií a akumulátorov sú situované mimo inundačných území a ochranných pásiem vodárenských zdrojov. Výrobná hala H1 bude rozdelená na tieto priestory:

- priestor kontroly použitých batérií a akumulátorov,
- priestor elektrofúznej degradácie použitých batérií a akumulátorov,
- priestor rezania a otvárania článkov, modulov a batérií,
- priestor dočasného uskladnenia odpadu z procesu spracovania a recyklácie použitých batérií a akumulátorov,
- priestor na skladovanie produktov, vedľajších produktov výroby a vzniknutého odpadu.

V priestore preberania odpadov sa odpad odváži a bude sa kontrolovať stav odpadu. Odpad bude spočiatku zbieraný v samostatnej časti haly. Po vyzbieraní príslušného množstva potrebného na začatie procesu spracovania bude odpad zo skladovej zóny prevezený na spracovanie.

Vo všeobecnosti články a moduly obsahujú 40 % oxidov kovov (nikel, kobalt a lítium) a grafitového prachu, ako aj 3 % železných kovov (železo) a 47 % neželezných kovov (hliník, meď), 6% plastov (ABS, PP, PE) a 4% elektrolyt.

### **Článok je jedna batéria, zatiaľ čo modul je séria spojených batérií.**

Pred vyložením modulov a batérií sa tieto prvky v prípade potreby demontujú na ručnej demontáži. Na tento účel sa zriadia stojany so stolmi a náradím na demontáž krytov, káblov, armatúr a pod.. Takto pripravené moduly idú do procesu zhodnocovania odpadu. Z bezpečnostných dôvodov by sa články a batérie mali pred spracovaním vybiť. Stáva sa, že tieto prvky môžu byť do určitej miery nabité.

V zóne elektrofúzneho výboja sa vybijú zostávajúce moduly a batérie. Počas tohto procesu v dôsledku hermetického uzavretia modulov nevznikajú žiadne emisie (okrem emisií tepla). Za týmto účelom bude elektrofúzny výboj prebiehať na samostatnom mieste v Hale H1.

Vo výrobnej hale H2 sa bude nachádzať priestor na degradáciu napätia v batériách a akumulátoroch v kvapaline na to určenej, drvenie prvého stupňa a samotné zariadenie na mletie, sušenie a triedenie.

V priestore degradácie článkov a batérií v kvapaline sa budú vybíjať len články, ktoré nie sú vhodné na elektrofúzny výboj. Na tento účel bude odpad ponorený do nádoby s vodou.

#### Drviace zariadenie prvého stupňa

V tomto zariadení sa vstupný odpad z predošlého spracovania podrví na požadovanú frakciu a ďalej takto spracovaný odpad pokračuje dopravnými cestami do sušiaceho zariadenia.

#### Sušiacie zariadenie

Sušiacie zariadenie bude vybavené uzavretým systémom zachytávania plynu, ktorý bude smerovaný do integrovaného systému čistenia. Sušiacie zariadenie bude poháňané plynom. Preto bude celý proces vykladania a sušenia hermeticky uzavretý a vzduch zo spaľovania plynu v horáku bude prečistený.

Sušička dosahuje teplotu 60-120°C. Priemerná doba zotrvania odpadu v sušiacom zariadení je približne 1 hodina. Po vysušení sa odpad vypustí cez vypúšťací systém sušičky.

Okrem toho bude sušička vybavená systémom preosievania (sušička bude integrovaná so systémom sita). V tomto procese vznikne prvá, jemná frakcia prachu NMC (nikel, mangán, kobalt) zmiešaná s grafitom (podsitná frakcia), ktorá je v zmysle legislatívy odpadového hospodárstva definovaná ako vedľajší produkt výroby.

Zvyšná, vysušená hmota s väčšou granuláciou (nadsitná frakcia) bude premiestnená na mechanickú spracovateľskú linku.

#### Mechanické spracovanie vysušenej nadsitnej frakcie:

Odpad bude spracovaný procesmi fyzického drvenia a mletia s následnou separáciou. Na tento účel sa v prvej fáze získaná vysušená hmota podrobí procesu mletia v (sekundárnom) mlyne druhého stupňa. Potom sa čierna hmota preniesie do procesu preosievania na vibračnom separátore.

Výsledkom tohto procesu bude vygenerovaná druhá jemná frakcia prachu NMC zmiešaná s grafitom. Tieto etapy prebiehajú v uzavretom systéme pričom mlyny, drviče aj sitá sú vzduchotesné. Okrem toho sú vzduchotesné a uzavreté aj dopravné pásy prepravujúce materiály. Popísané stroje a zariadenia sú vybavené systémom na odprašovanie a čistenie procesného vzduchu.

Po spracovaní odpadu vznikajú tieto produkty:

- meď, hliník (vo forme odrezkov alebo drviny),
- železné kovy
- prach NMC (obsahujúci najmä nikel, mangán, kobalt a lítium) zmiešaný s grafitom (vo forme jemne mletého prášku). Tento prach sa používa na výrobu čistých oxidov kovov.

Predmetom zberu, zhromažďovania a zhodnocovania v zariadení budú nasledovné odpady:

Tab. č.1: Zoznam odpadov (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov), ktoré sa majú zhodnocovať v zariadení

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Kapacita (t/rok)
16 02 15	nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N	max. 2 250
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N	
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O	max. 12 000
	<b>Celková kapacita zariadenia</b>	<b>O a N</b>	<b>12 000</b>

Skladové priestory na skladovanie použitých batérií a akumulátorov pred ich spracovaním a recykláciou budú priestorovo a technicky prispôsobené podmienkam ustanovených v zmysle legislatívy odpadového hospodárstva a budú riadne a viditeľne označené.

Skladové priestory pre skladovanie výstupných frakcií z procesu spracovania a recyklácie použitých batérií a akumulátorov budú dostatočne priestorovo situované v navrhovanej lokalite a riadne označené tak aby spĺňali všetky požiadavky legislatívy odpadového hospodárstva.

*Podrobnejší opis technického a technologického riešenia je v samotnej Správe o hodnotení navrhovanej činnosti na životné prostredie „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov, SAKER s.r.o. – prevádzka Košice“*

## Komplexné hodnotenie predpokladaných vplyvov

### Vplyvy na obyvateľstvo

#### Vplyvy v etape výstavby

Vplyvy sú časovo obmedzené a sú spojené predovšetkým so zvýšeným pohybom nákladných automobilov. Sprievodným javom je zvýšená hlučnosť, prašnosť a tvorba emisií. Táto sa bude prejavovať jednak v samotnom mieste výstavby a na prístupovej komunikácii. Vplyv zápachu bude obmedzený na výfukové plyny z premávky motorových vozidiel a nákladných vozidiel počas výstavby navrhovanej činnosti. V rámci územia navrhovanej činnosti novej prevádzky sú vytvorené vyhovujúce vnútroareálové komunikácie. Vplyv hluku a zápachu možno považovať za málo významný, lokálny, ktorý nebude mať negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie. Významné vplyvy počas realizácie zámeru sa neočakávajú, nakoľko sa jedná v rozhodujúcej miere o práce, ktoré budú vykonávané v existujúcom uzatvorenom komplexe. Vychádzajúc z toho, počas realizácie zámeru nepredpokladáme významnejšie negatívne dopady ani na obyvateľstvo okolitej zástavby. Počas výstavby bude vplyv na obyvateľstvo spojený jedine s dopravou materiálu a technologických zariadení.

#### Vplyvy vo fáze prevádzky

Zdravotný stav obyvateľstva nebude prevádzkou navrhovaného zámeru ovplyvnený. Vplyvy na ovzdušie počas prevádzky nového zámeru sú minimálne a pri hodnotení vplyvu celej U. S. Steel Košice, s. r. o. prevádzky sú nevýrazné. Vplyv hluku a tvorba emisií bude nevýznamná až zanedbateľná. Ide o lokálny vplyv, ktorý nepredstavuje riziko ohrozenia zdravotného stavu obyvateľov.



Z uvedeného možno usúdiť, že navrhovaná činnosť, v dôsledku svojej prevádzky, nebude výrazne zvyšovať prašnosť ani hlučnosť v riešenom území.

Samotná realizácia zámeru, ako aj jeho prevádzka neprispieje k podstatnému zhoršeniu súčasného stavu životného prostredia. Zároveň sa nepredpokladá ani negatívny dopad na obyvateľstvo, vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť prevádzky od okolitých obcí. Technológia prevádzky je riešená tak, že vylučuje možnosť vzniku výrazných negatívnych vplyvov na blízke i vzdialenejšie okolie (BAT technológia), pričom sa o.i. využije :

- jestvujúci priemyselný areál s dostatočnými vzdialenosťami od okolitých obcí,
- jestvujúca dopravná infraštruktúra,
- napojenie na jestvujúce média a energie a ostatnú infraštruktúru

Navrhovaná činnosť počíta s novými zariadeniami, ktoré budú mať dostatočnú úroveň automatizácie a potrebné certifikáty kvality zaručujúce dostatočnú ochranu obsluhy. Poškodeniu zdravia bude možné predísť, ak budú zariadenia obsluhovať výlučne zaškolení zamestnanci za použitia náležitých osobných ochranných pracovných prostriedkov, s dodržaním potrebných prestávok na regeneráciu.

Pri dodržiavaní všetkých opatrení prevádzkového poriadku sa v porovnaní so súčasným stavom nepredpokladajú žiadne negatívne vplyvy zámeru na obyvateľov ani na zamestnancov susedných prevádzok, ako aj vlastnej prevádzky.

### **Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy geomorfologické pomery**

Vzhľadom na charakter územia, v ktorom sa zámer bude realizovať nie je predpoklad ovplyvnenia reliéfu alebo horninového prostredia.

Navrhovanou činnosťou nedochádza ku konfliktu s ložiskami nerastných surovín ani s dobývacím priestorom. Realizácia zámeru teda nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie a prírodné zdroje.

Vzhľadom na to, prevádzkové objekty už existujú sa realizáciou navrhovanej činnosti zmena vplyvov na geodynamické javy nepredpokladá. Táto činnosť vzhľadom na svoj charakter a rozsah nebude mať žiadny vplyv ani na geomorfologické pomery.

### **Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy**

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, je tento vplyv **únosný** a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene miestnej mikroklímy.

### **Vplyvy na ovzdušie**

Počas výstavby môže dôjsť k časovo obmedzenému (predpoklad 2 až 3 mesiace), lokálnemu zaťaženiu kvality ovzdušia a to najmä:

- prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou (TZL, NO<sub>x</sub>, CO, VOC),
- manipulácia s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou (TZL).

Z dôvodu eliminácie hore uvedených predpokladaných zdrojov znečisťovania ovzdušia budú aplikované tieto opatrenia:

- manipulácia s prašnými materiálmi v rámci uzavretých priestorov,
- skrúpaním prašných činností v rámci realizácie stavebných úkonov,
- skrúpaním vnútroareálových komunikácií,
- čistenie vnútroareálových a prípadne vonkajších komunikácií (výjazdov zo stavieb).

Vplyv počas realizácie navrhovanej zmeny na ovzdušie za predpokladu dodržania navrhnutých opatrení bude málo významný, krátkodobý, lokálneho charakteru.

Vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia sú vyhodnotené v Rozptylovej štúdii (Imisno-prenosové posudzovanie zdroja znečisťovania ovzdušia), ktorá tvorí prílohu č. 2, tejto Správy o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie. Hlavný technologicky proces bude prebiehať v samostatných uzatvorených prevádzkových objektoch, odkiaľ bude vzduch odsávaný pomocou vzduchotechnickej jednotky. Vystavenie zamestnancov inertnému prachu neprekračuje povolené expozičné limity. Tento vplyv je **málo významný**.

Realizácia Zámeru sa prejaví aj zvýšením emisií produkovaných do ovzdušia sledovanej oblasti v súvislosti s nákladnou dopravou vstupných surovín a odvozom finálneho produktu. Tento vplyv však bude vzhľadom k svojmu obmedzenému rozsahu je pre záujmovú oblasť únosný.

#### **Vplyvy na vodné pomery (napr. vodný útvar, kvalitu, režimy, odtokové pomery, zásoby).**

Navrhovaná činnosť sa plánuje realizovať v blízkosti územia, kde je evidovaná EZ. Na dotknutom území je vybudovaný interný a externý monitorovací systém podzemných vôd, daná lokalita je monitorovaná. Priamy vplyv navrhovanej činnosti na podzemnú vodu aj na povrchovú vodu možno vylúčiť.

Skladové priestory nebezpečných látok a potrubné trasy odpadových vôd budú riešené so zodpovedajúcim stavebnými konštrukciami, ktoré zamedzia ohrozenie podzemných a povrchových vôd aj v prípade havarijných stavov.

Počas výstavby i prevádzky stavby sa nepredpokladá, že by sa výraznejšie zmenili charakteristiky vodného režimu daného územia.

#### **Vplyvy na pôdu (napr. spôsob využívania, kontaminácia, pôdna erózia).**

Pozemky, na ktorých sa navrhovaná činnosť bude realizovať sa nachádzajú v priemyselnom areáli a vzhľadom na charakter územia výstavby a jeho využívanie sa nepredpokladá ovplyvnenie pôd. Nová činnosť nebude mať požiadavky na záber poľnohospodárskej resp. lesnej pôdy. Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na pôdu pri dodržaní technologických postupov a všeobecne záväzných predpisov.

Počas prevádzky navrhovaného zámeru kvalita pôdy bude činnosťou ovplyvnená nepatrne hlavne ako dôsledok znečistenia ovzdušia rozptylom znečisťujúcich látok vznikajúcich zo zdroja emisií.

V čase montáže môže riziko kontaminácie pôd vzniknúť len v prípade poruchy dopravných prostriedkov, kde môže dôjsť k úniku ropných látok. Tieto situácie budú riešené v súlade s havarijným plánom a dodržiavaním bezpečnostných predpisov a prevádzkových opatrení.



Tieto vplyvy sú možno **hodnotiť ako únosné a prijateľné**. Pri **nulovom variante** je riziko rovnaké ako pri realizácii zámeru.

Počas prevádzky pri dodržiavaní interných prevádzkových a havarijných predpisov nedôjde ku kontaminácii pôdy v areály. Kontaminácia poľnohospodárskej pôdy v dôsledku imisného spádu sa vzhľadom k charakteru prevádzky a produkovaným emisiám nepredpokladá.

**Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy (napr. chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy, migračné koridory živočíchov, zdravotný stav vegetácie a živočíšstva atď.).**

V súčasnosti je záujmové územie využívané na priemyselné účely. Dotknuté územie je obklopené ďalšími priemyselnými podnikmi.

Realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme negatívne dopady na biotopy fauny a flóry počas prevádzky navrhovanej činnosti. Navrhovaná činnosť sa navrhuje v prostredí, ktoré je výrazne pozmenené industriálnou činnosťou. Pôvodné druhy boli z územia postupne vytlačené.

Emitované znečisťujúce látky do ovzdušia sú v množstvách nepredstavujúcich vo zvýšenej miere riziko pre stav fauny a flóry širšej záujmovej lokality. Tento vplyv hodnotíme ako **málo významný**.

**Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz**

Nakoľko sa navrhované riešenie bude realizovať v priestoroch jestvujúceho priemyselného areálu, nie je predpoklad, aby bol vplyv na krajinu negatívny. Samotný priemyselný areál U. S. Steel Košice, s. r. o. predstavuje najvýraznejší antropogénny prvok krajiny. Spôsob využívania krajiny sa nezmení. Celková štruktúra a využitie územia ostane zachované – priemyselné využitie. V areáli pribudne nový významný objekt ktorý však svojim charakterom nenaruší celkovú štruktúru. Realizáciou činnosti nebude dotknutý žiadny prvok kostry USES záujmového územia, čím by bola jeho ekostabilizačná funkcia ovplyvnená alebo znížená.

**Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma**

Na dotknutom území sa veľkoplošné ani maloplošné chránené územia nenachádzajú. Navrhovaná činnosť nezasahuje ani do žiadneho z území sústavy NATURA 2000. Najbližšie k riešenému územiu sa nachádza hranica CHVÚ Košická kotlina a hranica ÚEV Haništiansky les. Vzhľadom na charakter a situovanie navrhovanej činnosti sa negatívny vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia nepredpokladá.

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nespôsobí stratu existujúcich biotopov ani zníženie ekologickej stability okolitej krajiny. Vzhľadom na nízku rozmanitosť fauny a flóry priamo v územiach, kde sa navrhovaná činnosť umiestni, sú vplyvy navrhovanej činnosti na biodiverzitu **málo významné**.

**Vplyvy na územný systém ekologickej stability**

Na riešenom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú významné a vzácne biotopy, resp. biotopy európskeho alebo regionálneho významu. Realizáciou činnosti nebude dotknutý

žiadny prvok kostry USES záujmového územia, čím by bola jeho ekostabilizačná funkcia ovplyvnená alebo znížená.

### **Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme**

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu sa nepredpokladajú.

Vplyvy na priemyselnú výrobu - realizáciou zámeru bude podporená udržateľnosť priemyslu v danej lokalite.

Posudzovaná činnosť nemá vplyv na rekreáciu, cestovný ruch a služby.

Vplyv na dopravu spočíva predovšetkým v dopravnom zaťažení územia. Nový zámer bude napojený na existujúce vnútroareálové komunikácie.

So zvýšenou dopravou sa zvýši aj produkcia plyných a tuhých exhalátov v okolí vnútroareálových komunikácií i parkovísk v samotnom areáli. Zámer nepredpokladá významné navýšenie jestvujúcej nákladnej a osobnej dopravy, pretože sa budú využívať len jestvujúce vnútroareálové komunikácie pre tie isté objemy základného spracovávaného materiálu.

Pre potreby dopravy výrobkov, surovín, základných materiálov, bude slúžiť existujúca medziobjektová a vnútrozávodná doprava využívajúca existujúce komunikácie.

Vzhľadom na množstvo výroby, ktorá bude na súčasnej úrovni nepredpokladáme zvýšenie dopravy na komunikáciách v okolí závodu. Po realizácii zámeru sa predpokladá zníženie intenzity dopravy z dôvodu zníženého prísunu surovín.

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru samotného dotknutého sídelného útvaru, ani jeho architektúru.

Nakoľko ide o umiestnenie priemyselnej prevádzky do existujúceho priemyselného areálu v priemyselnej zóne, forma využívania dotknutého územia bude realizáciou zámeru dodržaná. Voči nultému variantu nedochádza k žiadnej zmene.

### **Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky**

Realizácia zámeru nebude mať žiaden vplyv na kultúrne a historické pamiatky dotknutého územia a jeho širšieho okolia.

### **Vplyvy na archeologické náleziská**

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská, ktoré by mohla realizácia navrhovanej činnosti ovplyvniť.

### **Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality**

V dotknutom území sa nenachádzajú ani žiadne známe paleontologické náleziská a významné geologické lokality, ktorých by sa realizácia navrhovanej činnosti mohla dotknúť.

### **Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy**

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nemá vplyv na kultúrne hodnoty mesta a priľahlých obcí.

### Hodnotenie zdravotných rizík

Zamestnávateľ zabezpečí na novej prevádzke podľa úrovne a charakteru faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie zamestnancov hodnotenie zdravotných rizík a kategorizáciu prác a zabezpečí, aby expozícia zamestnancov faktorom práce a pracovného prostredia bola na najnižšej dosiahnuteľnej úrovni, najmenej však na úrovni ustanovených limitov.

Hodnotenie rizika je proces vyhodnocovania pravdepodobnosti a závažnosti škodlivého účinku na človeka v dôsledku expozície nebezpečnému faktoru za definovaných podmienok z definovaných zdrojov.

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať predovšetkým vplyv znečistenia ovzdušia, v menšej miere vplyv hluku z dopravy materiálov, surovín a samotnej prevádzky navrhovanej činnosti. Pri hodnotení vplyvov na zdravie obyvateľov vstupujú do kumulatívneho vplyvu emisie z U. S. Steel Košice, s. r. o., ktoré sú prevažujúce pred prípadným zvýšením emisií v dôsledku zavedenej novej činnosti.

Zabudovaním BAT technológií do technologického procesu a prijatím a zavedením opatrení pri splnení všetkých legislatívnych požiadaviek na prevádzkovanie, budú vytvorené predpoklady na zabezpečenie prijateľného pracovného prostredia a tým ochrany zdravia zamestnancov.

**Súhrnne možno konštatovať, že zdravotné riziká vznikajúce pri zadaných a definovaných podmienkach prevádzky progresívnymi technológiami v danom prípade sú spoločensky akceptovateľné.**

### Účinky hluku

Hluková záťaž našej populácie pochádza v 40 % z pracovného a v 60 % z mimopracovného prostredia. V mestských aglomeráciách prevažuje hluk z dopravy pričom hladiny tzv. komunálneho hluku sa pohybujú v rozmedzí od 60 do 90 dB/A. Vplyv hluku na organizmus človeka závisí od:

Druhu hluku – najnebezpečnejší je hluk impulzný, nasleduje hluk ustálený, premenný, najmenej škodlivý je hluk prerušovaný (nezaťažuje vnútorné ucho nepretržite)

Hladiny hluku A – tzv. Lehmannova klasifikácia

Hluk relatívny – do 65 dB/A má účinky najmä v psychickej oblasti

Hluk absolútny – nad 65 dB/A

65 – 90 dB/A – má účinky na vegetatívny nervový systém 90 – 120 dB/A – má účinky na sluchový orgán

nad 120 dB/A – spôsobuje mechanickú deštrukciu vnútorného ucha, bolesť, postihuje CNS (poruchy vedomia, kóma)

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sú stanovené diferencovane pre štyri kategórie území alebo chráneného priestoru podľa požadovanej miery ochrany a diferencovane podľa zdroja hluku. Pre navrhovaný zámer platí :

Ekvivalentná hladina hluku produkovaná prevádzkou neprekročí ekvivalentnú hladinu zvuku pre **kategóriu územia IV.** – územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov nasledovne:

- pre deň (06:00 – 18:00 hod.) LAeq,d,p = 70 dB
- pre deň (18:00 – 22:00 hod.) LAeq,d,p = 70 dB - pre deň (22:00 – 06:00 hod.) LAeq,d,p = 70 dB

**a pre kategóriu územia II.** – priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie nasledovne:

- pre deň (06:00 – 18:00 hod.) LAeq,d,p = 50 dB
- pre deň (18:00 – 22:00 hod.) LAeq,d,p = 50 dB
- pre deň (22:00 – 06:00 hod.) LAeq,d,p = 45 dB

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí z leteckej dopravy nie sú pre účely navrhovanej činnosti relevantné.

Vzdialenosť obytného územia od plánovaných aktivít je cca 2200 m.

Z uvedeného možno konštatovať, že tak ako v súčasnosti, ani v dôsledku realizácie zámeru nebudú hlukom ovplyvnení obyvatelia najbližších obcí, hluková situácia v obci sa v dôsledku prevádzky zámeru nezvýši.

### ***Vystavenie zamestnancov hluku v pracovnom prostredí***

Hlavnými zdrojmi hluku v pracovnom prostredí budú stroje a zariadenia každého druhu. Je veľmi obtiažne zdroje hluku v pracovnom prostredí kategorizovať. Môžeme ich rozdeliť na stroje stacionárne, mobilné, náradie a výrobné linky.

Technologické zariadenia výroby ako aj pomocné zariadenia prevádzky budú spĺňať požiadavky na ochranu zamestnancov proti hluku tým, že budú vybavené zodpovedajúcimi ochrannými protihlukovými zábranami, ako súčasť ich konštrukčného riešenia. U tých častí zariadení, ktorých konštrukcie nedovoľujú v plnej miere eliminovať šírenie hluku budú zariadenia v rámci možnosti obostavané dodatočnými úpravami resp. budú prijaté opatrenia s používaním osobných ochranných pracovných prostriedkov na ochranu sluchu.

V prevádzke nového zámeru budú podľa potreby v súlade s požiadavkami NV SR č. 115/2006 Z. realizované opatrenia na elimináciu zdravotného rizika vyplývajúceho z expozície hluku pre zamestnancov.

### **Účinky vibrácií**

Predpokladá sa, že zdrojom vibrácií bude manipulácia s materiálom, nakladanie v expedičnej časti, obslužné práce, prevoz výrobkov do skladu ap.

Na ochranu zdravia a bezpečnosti pri práci pred rizikami expozície vibráciám sa ustanovujú limitné hodnoty expozície vibráciám a akčné hodnoty expozície vibráciám.

Určujúce veličiny:

- A. Určujúcimi veličinami vibrácií na pracoviskách sú: pre vibrácie prenášané na ruky – mechanické kmitanie (STN ISO 5349-1 a STN ISO 5349-2), pre vibrácie prenášané na celé telo – mechanické kmitanie a otrasy (STN ISO 2631-1), pre miestne vibrácie – normalizované zrýchlenie v tretinooktávových pásmach v smere osi, v ktorej dosahuje najvyššiu hodnotu, frekvenčný rozsah je 1 Hz až 1 000 Hz.
- B. Ekvivalentné vážené zrýchlenie vibrácií prepočítané na normalizované hodnoty.  
V zmysle NV SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám je:
  - **limitná hodnota** výsledného normalizovaného zrýchlenia vibrácií prenášaných na **celé telo** ahv,8h,L = 1,15 m.s<sup>-2</sup>.

- **akčná hodnota** výsledného normalizovaného zrýchlenia vibrácií prenášaných na **celé telo**  $a_{hv,8h,a} = 0,5 \text{ m.s}^{-2}$ .
- **limitná hodnota** výsledného normalizovaného zrýchlenia vibrácií prenášaných na **ruky**  $a_{hv,8h,L} = 5 \text{ m.s}^{-2}$ .
- **akčná hodnota** výsledného normalizovaného zrýchlenia vibrácií prenášaných na **ruky**  $a_{hv,8h,a} = 2,5 \text{ m.s}^{-2}$ .

Určujúcimi veličinami pre zaradenie prác do jednotlivých kategórií podľa Vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z. z. je akčná hodnota expozície vibráciám alebo hodnota normalizovaného zrýchlenia vibrácií. Zamestnávateľ zabezpečí na novej prevádzke hodnotenie zdravotných rizík a kategorizáciu prác a zabezpečí, aby expozícia zamestnancov bola na najnižšej dosiahnuteľnej úrovni, najmenej však na úrovni ustanovených limitov.

**Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území (napr. predpokladaná antropogénna záťaž územia, priestorová syntéza negatívnych vplyvov na obyvateľstvo, prírodné prostredie, krajinu, urbánny komplex a využitie zeme, priestorové rozloženie predpokladaných preťažených lokalít územia, priestorová syntéza pozitívnych vplyvov činnosti.**

Každá antropogénna činnosť je určitým zdrojom vplyvov ako na človeka, tak i na životné prostredie. Navrhovaná činnosť je situovaná v existujúcom priemyselnom areáli, ktorý leží 12 km južne od Košíc, vzdialenej od najbližšej zastavanej časti územia cca 2 200 m. Navrhovaná činnosť bude umiestnená medzi prevádzkovými halami.

Existujúcu činnosť v priemyselnom areáli predstavuje výroba ocele s využitím celého cyklu výrobných procesov spracovania základných surovín železnej rudy, šrotov, koksovateľného uhlia, vápencov a iných pomocných surovín s množstvom pridružených výrobných prevádzok ako aj iných prevádzok.

Vzhľadom na blízkosť týchto prevádzok, všetky prevádzky na dotknutom území pôsobia kumulatívne a ich vplyvy sa znásobujú.

Dominantnými vplyvmi predmetnej činnosti (prevádzka technologických zariadení a doprava) sú:

- vznik emisií ZL unikajúcich do ovzdušia,
- tvorba hluku.

Pri komplexnom posúdení súčasnej záťaže môžeme z priestorového hľadiska vyčleniť hlavné zóny vplyvov:

- Najviac postihnutou oblasťou vo vzťahu k obyvateľstvu sú zastavané územia okolitých obcí. Najexponovanejšími je zastavané územie obcí Veľká Ida, Sokolany, Bočiar, Haniska a následne mesta Košice, ktoré sa nachádzajú v blízkosti priemyselného areálu. Toto územie sa nachádza v oblasti riadenia kvality ovzdušia z dôvodu prekročovania limitných hodnôt  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ , BaP (benzo(a)pyrén).
- Ďalšou zónou vplyvov existujúcich činností a navrhovanej činnosti je poľnohospodárska pôda a lesy nachádzajúce sa v širšom okolí priemyselného areálu. V tomto území je zdravotný stav lesa klasifikovaný ako slabo až stredne poškodený porast.

Na základe technologického riešenia navrhovanej činnosti a navrhnutých opatrení **predmetná navrhovaná činnosť z hľadiska priestorového rozloženia neovplyvní negatívne vyššie uvedené preťažené lokality územia.**

Pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia bola vypracovaná Rozptylová štúdia výsledkom ktorej je odhad súčasného stavu úrovne kvality ovzdušia a predpokladaná úroveň kvality ovzdušia po realizácii navrhovanej činnosti. Na základe výsledkov matematického modelovania je možné konštatovať, že **navrhovaná činnosť bude vplyvať na súčasnú úroveň kvality ovzdušia minimálne. Najvýraznejší vplyv sa predpokladá v ukazovateli TOC (celkový organický uhlík). Ostatné ZL, vrátane PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, ťažkých kovov a plyných ZL sú z pohľadu súčasných úrovní kvality ovzdušia na zanedbateľnej úrovni.**

### **Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie (možnosť vzniku havárií).**

V čase montáže a dovozu technologických zariadení môžu prípadné havarijné stavy súvisieť výhradne s rôznymi poruchami alebo haváriami použitých mechanizmov alebo zariadení, s rizikom vzniku kontaminácie horninového prostredia, povrchových a podzemných vôd alebo pôdneho krytu prevažne ropnými látkami alebo olejmi. Dodržaním platných právnych predpisov a noriem týkajúcich sa bezpečnosti práce, ochrany zdravia pracovníkov pri práci, ako aj ochrany životného prostredia, je však možné minimalizovať ich na minimum.

Realizácia navrhovanej činnosti predstavuje taký druh činnosti, pri ktorej sa nepredpokladajú závažné prevádzkové riziká. Pre bezpečnú a bezrizikóvu prevádzku prevádzkovateľ navrhovanej činnosti zrealizuje preventívne opatrenia s cieľom eliminácie a zníženia zdravotného rizika pre zamestnancov, vznikajúce v súvislosti s ich pracovnou činnosťou. Pri zabezpečovaní a realizácii preventívnych opatrení na ochranu zdravia vychádza zo zákonných požiadaviek na ochranu zdravia, vyplývajúce najmä zo zákonov č. 311/2001 Z. z. zákonník práce v platnom znení, zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení, ako aj z nariadení vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v platnom znení, č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v platnom znení.

Prevádzkové riziká spojené s realizáciou zámeru súvisia s prípadnými haváriami alebo inak neštandardnými stavmi prevádzkovaných zariadení a prislúchajúcej infraštruktúry. Väčšinu bežne sa vyskytujúcich potenciálnych rizík je však možné dostatočne účinne minimalizovať už dodržiavaním platných právnych predpisov, noriem, operačných, požiarnych a havarijných plánov a pravidelnou servisnou údržbou.

Projekt organizácie výstavby bude zohľadňovať všetky možné riziká súvisiace s montážnymi prácami, budú v ňom zahrnuté všetky bezpečnostné normy, požiadavky a predpisy. Riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia je možné špecifikovať z hľadiska rozsahu a pravdepodobnosti výskytu takto:

- 1.) požiar v objektoch (horľavé vstupné suroviny a výstupné produkty)
- 2.) únik ropných látok,
- 3.) havarijné úniky ropných látok do pôdy, podzemných vôd a horninového prostredia,
- 4.) extrémne alebo katastrofické poveternostné situácie,
- 5.) diverzná trestná činnosť, teroristický útok.



Niektoré riziká je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných právnych predpisov, noriem, manipulačných, požiarnych a havarijných plánov.

Pracovné prostriedky a ochranné systémy na pracoviskách s nebezpečenstvom požiaru budú spĺňať požiadavky ustanovené osobitnými predpismi. Zamestnávateľ zároveň zabezpečí dostatočnú kontrolu pracoviska, vybavenia a technologického zariadenia, ako aj opatrení na zabránenie požiaru. Na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov v prípade vzniku havárie bude vypracovaný havarijný plán.

Rizika vzniku neštandardných situácií (havárií), pri ktorých môže dôjsť k významným, či nezvratným škodám na životnom prostredí vďaka použitým technológiám sú nízke.

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.

Prevádzkové rizika pri akejkoľvek činnosti môžu byť významne ovplyvnené aj environmentálnymi záťažami.

## **Záver**

**Identifikované vplyvy činnosti sú environmentálne prijateľné. Prevádzkou zariadenia nebude dochádzať k poškodzovaniu a znečisťovaniu prostredia nad mieru stanovenú platnými právnymi predpismi.**

Realizácia navrhovanej činnosti svojím technologickým prevedením a umiestnením v priemyselnej zóne, predstavuje pre životné prostredie dotknutého územia zdroj len málo významných nepriaznivých vplyvov. Súčasne všetky vyvolané nepriaznivé vplyvy vykazujú charakteristiky vplyvov vhodne nastavenými eliminačnými a ochrannými opatreniami. Naopak realizáciou investičného zámeru bude dosiahnutý významný priaznivý vplyv väčšieho časového, územného aj kvantitatívneho významu, a to výrazné zníženie množstiev odpadov určených k zneškodneniu na skládkach odpadu, ich surovinové zhodnotenie, účelné využitie plôch priemyselnej zóny a zvýšenie pracovných príležitostí dotknutého územia.

Nová prevádzka bude navrhnutá tak, aby vyhovovala všetkým právnym predpisom Slovenskej republiky a nevytvárala ďalšiu negatívnu nežiaducu záťaž už v preťaženom území.

Objekty zariadenia budú navrhnuté v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia. Prijatými opatreniami sa eliminujú možné negatívne dopady prevádzky na obyvateľstvo a na prírodné prostredie. Možné negatívne pôsobenie prevádzky je nepriame prostredníctvom znečistenia ovzdušia, vznikom a nakladaním s odpadmi a hlukom z automobilov. Rozsah týchto vplyvov je vzhľadom na technické riešenie menej významný.

Vzhľadom na skutočnosť, že prevádzka objektov bude predstavovať akceptovateľný zdroj znečisťovania ovzdušia, povrchových a podzemných vôd, nebude ani rozsah negatívnych dopadov na biotu významný.

## **Navrhované opatrenia**

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou. Vzhľadom na súlad navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou, nie je potrebné prijímať

územnoplánovacie opatrenia. Na následné povoľovacie konania bude predložená dokumentácia, ktorá bude v súlade s platnou územno-plánovacou dokumentáciou.

Cieľom technických opatrení je čo najväčšie zmiernenie, prípadne eliminácia negatívnych vplyvov výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, prostredníctvom dostupných a technicky realizovateľných postupov.

Návrh opatrení a podmienok na vylúčenie alebo zníženie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti sa opiera o skutočnosť, že v príprave aj realizácii stavby musí navrhovateľ a prevádzkovateľ dodržiavať legislatívne podmienky, technické a technologické normy.

Stanovenie podmienok z tohto rámca v predkladanej správe o hodnotení zabezpečia príslušné povoľovacie orgány v jednotlivých stupňoch a druhoch povoľovania.

Tieto podmienky s odkazom na jednotlivé právne predpisy, či technické normy sú v príslušných kapitolách predkladanej správy o hodnotení. Tu sú uvádzané najmä ako pripomenutie podmienok alebo zdôvodnenie návrhu riešenia.

V priebehu realizácie navrhovanej činnosti a počas jej prevádzky musia byť dodržiavané pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom na to je nutné dodržiavať hygienické a bezpečnostné právne predpisy a technické normy. Opatrenia sa tiež opierajú o podmienku dodržiavania legislatívnych noriem na ochranu životného prostredia, na ochranu prírody a krajiny. *Tieto opatrenia však vyplývajú z platnej legislatívy a nie je potrebné prijímať osobitné opatrenia nad rámec legislatívnych požiadaviek.*

Vzhľadom na rozsah navrhovanej výstavby bude nutné dôsledne dodržiavať nasledovné základné podmienky, zabezpečujúce znižovanie vplyvu navrhovanej na životné prostredie lokality resp. mesta.

#### Na úseku vody a pôdy

- realizovať všetky dostupné opatrenia na zabránenie úniku ropných látok z používaných dopravných mechanizmov počas montáže,
- bežnú údržbu, predstavujúcu najmä drobné opravy, doplňovanie pohonných hmôt alebo výmenu oleja prevádzať len na plochách na to určených,
- v prípade kontaminácie pôdy ropnými látkami, tú okamžite zneškodniť v súlade so zásadami nakladania s nebezpečnými látkami.

#### Na úseku ovzdušia

- plynné emisie zo spaľovacích motorov minimalizovať udržiavaním mechanizmov, vozidiel a iných zariadení v dobrom technickom stave a dôkladnou organizáciou dopravy a montážnych prác za účelom vylúčenia zbytočných prejazdov dopravných prostriedkov a chodu motorov na prázdno,
- dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy inštalovaného technologického zariadenia, s dôrazom na pravidelný servis,
- pre obdobie výstavby navrhovanej investície bude potrebné vykonávať bežné opatrenia, napr. používať postupy na zamedzenie znečisťovania ovzdušia prachovými časticami (napr. kropenie komunikácií v okolí staveniska, zakrývanie sypkých materiálov a pod.). Na zabezpečenie únosnej úrovne imisného zaťaženia znečisťujúcimi látkami zo spaľovacích motorov a hlukom je potrebné používať mechanizmy v dobrom technickom stave, a pod.

### Na úseku odpadového hospodárstva

- s odpadmi vznikajúcimi v priebehu výstavby a počas prevádzky nakladať podľa stanovenej hierarchie. Odpady určené na zneškodnenie odovzdávať výhradne subjektom s príslušnými oprávneniami,
- počas prevádzky vznikajúci odpad v maximálnej možnej miere separovať a zhodnocovať,
- nebezpečné odpady uskladňovať v uzavretých a označených priestoroch a nakladať s nimi v zmysle platnej legislatívy.

Pre prípad vzniku neštandardnej prevádzkovej situácie alebo iného rizika bude potrebné o.i.:

- stavebne vhodne zabezpečiť priestory s rizikom úniku znečisťujúcich látok / kontaminantov (napr. realizácia záchytných vaní / jímok požadovaného objemu s výpusťou do príslušnej skladovacej nádrže, a pod.),
- protipožiarne zabezpečiť priestory s horľavými materiálmi.

### **Organizačné a prevádzkové opatrenia**

V čase výstavby odporúčame realizovať nasledujúce organizačné opatrenia:

- pre vstup na stavenisko musí byť určený vjazd,
- v rámci organizácie dopravy je optimálne zabezpečiť, aby vjazd a výjazd vozidiel stavby počas rannej a poobednej špičky bol obmedzený na minimum,
- je optimálne zabezpečiť dodržiavanie určeného denného času pre vykonávanie hlučných činností, a pod.

V čase prevádzky navrhovaného zariadenia odporúčame aplikovať overené organizačné a prevádzkové opatrenia uplatňované v jestvujúcej prevádzke, s dôrazom na:

- vylúčenie vykonávania hlučných činností vo vonkajších priestoroch počas nočnej prevádzky,
- na základe platnej legislatívy Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. zo 16. augusta 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí je nutné dodržať najvyššie prípustné limity hluku v pracovných dňoch od 07:00 do 21:00 hod. a v sobotu od 08:00 do 13:00 hod. sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie  $K = (-10)$  dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie pre stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí
- zabezpečenie pravidelnej údržby a servisu inštalovanej technológie a používaných zariadení,
- zabezpečenie pravidelnej údržby a čistenia prevádzkových priestorov,
- prijímanie organizačných a logistických opatrení vedúcich k minimalizácii frekvencie cestnej prepravy počas rannej a poobednej dopravnej špičky,

- pre sklady materiálov, pre zhromažďovanie nebezpečných odpadov a odstavenie mechanizmov používať vyhradené manipulačné priestory,
- v prípade používania znečisťujúcich látok zaobchádzať s nimi v súlade s § 39 ods.2 vodného zákona a vykonať také opatrenia, aby tieto látky nevnikli do povrchových alebo podzemných vôd a dopravné prostriedky a mechanizmy udržiavať vo vyhovujúcom technickom stave,
- dodržiavať určené dopravné trasy a vykonávať priebežné technické prehliadky a údržbu mechanizmov,
- pri výjazde na verejné komunikácie zabezpečiť čistenie kolies dopravných prostriedkov, prípadné znečistenie komunikácií operatívne odstraňovať.
- zabezpečenie všetkých potrebných prevádzkových, havarijných a servisných poriadkov a ďalšej internej prevádzkovej dokumentácie v zmysle osobitých právnych predpisov,
- vedenie podrobnej prevádzkovej evidencie,
- pravidelné preškoľovanie pracovníkov z prevádzkových a havarijných predpisov, a pod.

Pre prípad vzniku neštandardnej prevádzkovej situácie alebo iného rizika bude potrebné:

- zabezpečiť všetky potrebné havarijné predpisy a preškoliť všetkých pracovníkov,
- v prípade výskytu neštandardných stavov postupovať v súlade s ich stanoveniami,
- osobitne v prípade poruchy zariadení na obmedzovanie emisií znečisťujúcich látok obmedziť v potrebnom rozsahu prevádzku zariadenia, tak aby nedochádzalo v nepovolenej miere k znečisťovaniu ovzdušia.

### **Iné opatrenia**

Pre prechádzanie alebo obmedzovanie nepriaznivých vplyvov je potrebné vhodnou formou pravidelne sprístupňovať výstupy monitoringu predmetnej činnosti pre dotknutú verejnosť.

### **Návrh optimálneho variantu**

Pre hodnotenie variantu bola stanovená skupina kritérií pre rozhodovanie podľa Prílohy č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z. z. (transpozícia prílohy č. III. Smernice 2011/92EÚ) a kritérií vychádzajúcich zo štruktúry zámeru. Pri zostavení kritérií hodnotenia sa vychádzalo z predpokladu, že každá činnosť v záujmovom území môže mať vplyv na stav ktorejkoľvek zo zložiek životného prostredia, ako aj na krajinno-ekologické a socioekonomické charakteristiky dotknutého územia. Posudzovanie navrhovanej činnosti sa tak vykonávalo v rozsahu nielen súborov environmentálnych kritérií, kde išlo o súbor kritérií vyjadrujúcich vyvolané vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, ale aj v rozsahu súboru technických a technologických kritérií, kde zhodnotenie týchto kritérií vyjadriť stupeň a úroveň technického a technologického riešenia navrhovanej činnosti. V rozsahu poslednej skupiny hodnotených kritérií sa porovnávali kritéria, ktorými sú vyvolané vplyvy na dotknuté obyvateľstvo zahŕňajúce ako hodnotenie dopadu realizácie činnosti na pohodu obyvateľstva a jeho zdravotný stav, tak aj na jeho socioekonomickú situáciu.

Za podmienky prijatia navrhovaných opatrení a realizácie navrhovaných opatrení, možno realizáciu navrhovanej činnosti považovať za akceptovateľnú aj z environmentálnych hľadísk.

Podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byť v plnej miere akceptované.

Navrhované riešenie musí byť v súlade s ÚPN. Podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byť v plnej miere akceptované. Za podmienky dodržania príslušných legislatívnych noriem, podmienok uvedených v jednotlivých povoleniach a navrhovaných opatrení budú očakávané vplyvy akceptovateľné. V žiadnom prípade nepresiahnu stanovené limity.

Daný variant možno z hľadiska predpokladaných vplyvov na životné prostredie považovať za akceptovateľné.

*Z vykonaného hodnotenia je možné prijať záverečné stanovisko v tom zmysle, že navrhovaná činnosť je pre dotknutú lokalitu environmentálne prijateľná a je v rámci všetkých posudzovaných vplyvov optimálnym riešením, ktorým sa zabezpečí zmysluplné a efektívne využitie na to určeného územia existujúceho priemyselného objektu s únosným zaťažením životného prostredia. Realizácia navrhovaného variantu prispeje k zvýšeniu miery zhodnocovania odpadov, k zníženiu množstva zneškodňovaných odpadov a šetrného využívania primárnych zdrojov surovín, čo povedie k postupnému prechodu na udržateľný model hospodárenia so surovinami v zmysle Akčného plánu EU pre odpadové hospodárstvo.*