SAMOSTATNÉ VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Základné údaje o navrhovateľovi

Kovohuty, a.s.
ul. 29. augusta 586
053 42 Krompachy

Názov
„Diverzifikácia surovinových zdrojov“

Účel

Závod Kovohuty, a.s. je jediným výrobcom medi z druhotných surovín na území Slovenskej republiky. Európsky ale aj svetový dopyt po medených výrobkoch rastie a vzniku ďalších nových závodov bráni vysoká investičná náročnosť, ktorá je potrebná na inštalovanie environmentálne akceptovateľného technického vybavenia a technológie.

Existujúci výrobný areál firmy v Krompachoch vytvára dostatočné územné ako aj kapacitné podmienky na diverzifikáciu nových surovinových zdrojov pri zachovaní súčasnej kapacity výroby.

Účelom navrhovanej činnosti zameranej na recykláciu odpadov s obsahom medi je vytvorenie vhodných skladových ako aj technologických a technických podmienok na nakladanie s novými druhmi odpadov v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva, SR legislatívou, BAT technológiami. Meď je zaradená medzi strategické suroviny. Európska komisia chce, aby do roku 2030 desať percent strategických surovín, ktoré sa v EÚ spotrebujú, pochádzalo z domácej ťažby. Ďalších pätnásť percent má priniesť recyklácia. Zákon o kritických nerastných surovinách, má posilniť európsku sebestačnosť v dodávkach minerálov, ktoré sú kriticky dôležité pre zelené či digitálne technológie.

Úlohou zámeru je zadefinovať legislatívne, technické a technologické požiadavky, ktoré sa týkajú nových druhov odpadov vzhľadom k ich skladovaniu, doprave, úprave a zhodnocovaniu vo výrobe a zároveň identifikovať možné vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva a zároveň navrhnúť minimalizačné a kompenzačné opatrenia.

Vzhľadom na meniaci sa charakter výrobných programov v rámci svetového priemyslu, dochádza k útlmu určitých prevádzok a produkcii určitých druhov odpadov a tvorbe nových, rovnako však legislatívne požiadavky niektorých prevádzok definujú doterajšie odpady z výroby v iných kategóriách ako tomu bolo doposiaľ. Geopolitické zmeny v dodávkach surovín menia logistické toky, a preto je potrebné diverzifikovať logistické a surovinové zdroje vstupujúce do výrobného programu. Meď ako cieľový produkt výroby je stále prvkom veľkého hospodárskeho významu, v súčasnosti však aj kritickou nerastnou surovinou na úrovni Európskej únie, preto je jej kontinuálna výroba a logistická náhrada z portfólia odpadov esenciálna pre hospodárstvo a všetky druhy priemyslu.

Z tohto dôvodu sa rozhodol navrhovateľ zmodernizovať a zekologizovať svoju doterajšiu činnosť a prispôsobiť ju na nové podmienky pre nakladanie s novým sortimentom odpadov a nadviazať na doterajšiu povolenú činnosť.

Rozhodujúcimi požiadavkami pri príprave Správy o hodnotení sú:

- zachovanie zamestnanosti v regióne,
- zabezpečenie plnenia environmentálnych požiadaviek pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi,
- zachovanie primeraných investičných a výrobných nákladov,
- prispôsobenie sa trhu v oblasti nakladania s rôznymi novými druhmi odpadov.

Užívateľ
Užívateľom zariadenia budú Kovohuty, a.s.

Umiestnenie

Navrhovaná činnosť bude umiestnená nasledovne:

Kraj:	Košický kraj
Okres:	Spišská Nová Ves
Obec:	Krompachy
Katastrálne územie:	Krompachy
Parcelné čísla:	KNC: 1715/55, 1715/54,1715/70,1715/49,1715/48 – zastavané plochy a nádvoria
Vlastník pozemkov:	Kovohuty, a.s., ul. 29. augusta 586, 053 42 Krompachy

Areál Kovohuty, a.s. Krompachy je situovaný v k. ú. mesta Krompachy, v Hornádskej kotline pri toku rieky Hornád. Priemyselný závod KOVOHUTY, a.s. sa nachádza v intraviláne mesta Krompachy v jeho severnej časti. Južnú hranicu tvorí železničná trať č. 180 Žilina – Košice resp. železničná stanica Krompachy, severnú a západnú hranicu tvorí ulica 29. augusta resp. samotný tok rieky Hornád a východnú hranicu tvorí mestská komunikácia oddeľujúca samotný závod od ďalšieho priemyselného areálu. Realizácia zámeru nadviaže na realizované environmentálne projekty vo výrobnom závode za účelom efektívneho zachytávania a čistenia emisií a čistenia odpadových vôd. Zámer si nevyžaduje rozšírenie existujúceho areálu závodu, ktorý sa nachádza v priemyselnej zóne mesta Krompachy. Pozemky sú evidované ako zastavané plochy vo vlastníctve navrhovateľa. Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom mesta Krompachy.

Prevádzka je v činnosti s prestávkami rádovo desiatky rokov s počiatkom činnosti v 19.storočí. Historicky dominantná bola činnosť krompašských železiarní v rokoch 1831 až 1925. Zmenou sortimentu produkcie (Cu, Mn ...) a zavádzaním novších technológií dochádzalo k efektívnejšiemu získavaniu kovov napr. Mn, Cu atď. Zároveň to znamenalo vyraďovanie zastaralých technológií a tým príslušných objektov z prevádzky. Vyradené objekty boli likvidované len čiastočne, resp. boli ponechané. Jednalo sa najmä o areál „starého“ závodu na západnom okraji areálu Kovohút.

Hlavný výrobný program a charakteristika novej činnosti

Hlavným výrobným programom spoločnosti Kovohuty a.s. Krompachy je recyklácia odpadov s obsahom medi za účelom získavania finálneho výrobku umiestniteľného na trhu a to medených anód.

Činnosť Kovohút, a.s. je charakterizovaná ako činnosť R4 - Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín. Nová činnosť v oblasti recyklácie nebezpečných odpadov plynulo nadviaže na jestvujúce hlavné a obslužné činnosti závodu bez významnej zmeny.

Technický popis navrhovanej činnosti

Realizačný variant je podmienený **dokončením environmentálnych projektov a ich uvedením do prevádzky.**

Navrhovaný stav nadviaže na jestvujúci spôsob nakladania s ostatnými druhmi odpadov v prevádzke. Navrhovaná činnosť nepredpokladá výrazný vplyv na súčasný stav (príjem odpadu kategórie O-ostatný). Rozdielom oproti súčasnému stavu bude spôsob manipulácie s NO a to podľa charakteru a nebezpečných vlastností príslušnej dodávky odpadu, vrátane povinnej sprievodnej dokumentácie. Samotná prevádzka bude prispôsobená a upravená pre správne skladovanie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov v súlade s legislatívnymi požiadavkami a Referenčným dokumentom o najlepších dostupných technikách pre neželezné kovy (VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2016/1032 z 13. júna 2016, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre odvetvie výroby neželezných kovov).

V rámci priemyselného areálu budú upravené jestvujúce skladové priestory tak, aby plne vyhovovali potrebám skladovania nebezpečných odpadov v súlade s jednotlivými BAT a SR legislatívou. Opravy a modernizácia technologických liniek – jednotlivých agregátov, spôsob odsávania emisií a čistenie odpadových vôd budú realizované aj pre potreby nakladania s vybranými druhmi nebezpečných odpadov. Prebiehajúce a zrealizované ekologické projekty sú zamerané na zmiernenie negatívnych vplyvov na jednotlivé zložky ŽP a zdravia obyvateľstva pri nakladaní s odpadmi.

V súčasnosti prebieha realizácia environmentálnych projektov za účelom efektívneho čistenia spalín z vybraných zdrojov znečisťovania ovzdušia, čistenia odpadových vôd (priemyselné odpadové vody a vody z povrchového odtoku) a skladovania vstupných surovín v súlade so závermi o najlepších dostupných technikách (BAT) pre odvetvie výroby neželezných kovov. Modernizácia prevádzky navrhovanou činnosťou „Diverzifikácia surovinových zdrojov“, dodržaním najlepších dostupných techník, technologických postupov a zároveň vybudovaním environmentálnych projektov môže prispieť k zníženiu znečisťovania priemyselnej zóny v Krompachoch a k zlepšeniu životného prostredia v okolí.

Navrhované riešenie musí spĺňať:
I - VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2016/1032 z 13. júna 2016,
ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre odvetvie výroby neželezných kovov.
II - VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu.
III - Referenčný dokument o najlepších dostupných technikách pri obmedzovaní emisií zo skladovania, január 2005.

Výrobný program prevádzky sa navrhovanou činnosťou nezmení oproti súčasnému stavu. Navrhovanou činnosťou nedôjde k navýšeniu kapacít jednotlivých výrobných agregátov/pecí ani prahových kapacít v zmysle integrovaného povolenia. Navrhovanou činnosťou dôjde k vytvoreniu podmienok na nakladanie s nebezpečnými odpadmi činnosťou R4, R12 a R13. Zmeny sa týkajú predovšetkým **príjmu odpadov, spôsobe skladovania a manipulácie s novými druhmi odpadov, ktoré môžu vykazovať nebezpečné vlastnosti a v doplnení úpravy odpadov. Pre novú činnosť nie potrebná zmena spracovateľských technológií.**

Kapacita zariadenia

V navrhovanej činnosti sa navrhuje nasledovná **kapacita zariadenia** na zhodnocovanie odpadov:

- cca **10 000 t** odpadov kategórie „nebezpečný“ činnosťou R4 - Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.
- cca **10 000 t** odpadov kategórie „nebezpečný“ činnosťou R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

Celkovo sa navrhuje cca 10 000 t nebezpečných odpadov pre zhodnocovanie činnosťou R4 a 10 000 t nebezpečných odpadov pre zhodnocovanie činnosťou R12 v prevádzke existujúceho zariadenia na zhodnocovanie odpadov - pyrometalurgickej výroby medi z druhotných surovín.

Spoločnosť KOVOHUTY a.s., má v súčasnosti pre prevádzku zariadenia na zhodnocovanie odpadov - pyrometalurgická výroba medi z druhotných surovín, ktoré obsahujú meď - vydané platné Integrované povolenie pod č.j. 85/16-OIPK/2006-Mi/570730105 v znení

43 zmien. Projektovaná ročná kapacita výroby je 130 000 t medených anód o čistote s obsahom 90 – 99 % medi.

Činnosť spoločnosti je podľa prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 o IPKZ kategorizovaná v zozname priemyselných činnosti ako:
2.5. b) Prevádzky na tavenie vrátane zlievania zliatin, neželezných kovov, vrátane pretavovaných produktov (rafinácia, výroba odliatkov a pod.) s kapacitou tavenia väčšou ako 4 t za deň pre olovo a kadmium alebo 20 t za deň pre všetky ostatné kovy a podľa prílohy č. 3 vyhlášky MŽP SR č. 391/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 39/2013 Z. z. o IPKZ v skupine NOSE - P: 105.12.

Prevádzka je v zmysle zákona o ochrane ovzdušia kategorizovaná ako veľký zdroj znečisťovania ovzdušia kategórie 2.8.b) Tavenie neželezných kovov vrátanie zlievania zliatin, pretavovania a rafinácie kovového šrotu s projektovanou kapacitou pre ostatné neželezné kovy > 20 t za deň.

Príjem odpadu:

Po odvážení prijímaného odpadu do zariadenia sa skontroluje kompletnosť a správnosť požadovaných dokladov, vykoná sa vizuálna kontrola dodávky odpadu s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu a **v prípade nebezpečného odpadu aj podľa príslušných protokolov z analytickej kontroly nebezpečných odpadov v zmysle § 5 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z.**, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Súčasťou dodávky je vyplnené tlačivo (Sprievodný list nebezpečných odpadov) podľa prílohy č. 12 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti. Navrhovanou činnosťou sa nepredpokladá úplná zmena postupu v procese vykonania analýzy vzoriek (ostatného alebo nebezpečného odpadu) oproti súčasnému stavu. Zmenou je samozrejme odlišnosť postupu manipulácie so vzorkou NO (v zmysle karty bezpečnostných údajov, resp. v zmysle odporúčaní od pôvodcu odpadu) a to, napr. aplikované OOPP vyššej triedy účinnosti, špecifická vzorkovacia aparatúra pre NO.

Skladovanie NO:

Pre nakladanie s nebezpečným odpadom v prevádzke spoločnosti KOVOHUTY, a.s. sa zrealizujú úpravy na skladovacích a manipulačných plochách v súlade s platnou legislatívou.

Podstatné a zároveň **nevyhnutné úpravy jestvujúcich manipulačných a skladovacích plôch pre manipuláciu s nebezpečnými odpadmi v závode v súlade s BAT technikami:**

- vytvorenie uzavretých samostatných priestorov na skladovanie a manipuláciu so zabalenými surovinami,
- pri skladovaní a manipulácii s „mokrou“ surovinou vytvoriť uzatvorený priestor s dvojitým dnom alebo nepriepustným povrchom a zachytené kvapaliny zhromažďovať v nádržiach.
- pri miestach skladovania zadržiavať a zhromažďovať zrážkovú vodu s jej následným použitím na oplach.

Navrhované úpravy manipulačných plôch boli navrhnuté v technickej štúdii „Diverzifikácia surovinových zdrojov“ projektantom Ing. Jozefom Sterankom a kol. v decembri 2022.

Návrhy úprav (podstatné, podmienené a vedľajšie) sa týkajú inžinierskych konštrukcií a stavebných objektov :

- Sklad vstupných surovín(Low Grade)
- Sklad surovín BOX 3 MIXY (vyčlenená plocha pred šachtovou pecou)

- Vyčlenená časť haly briketizácie
- Vnútroareálové komunikácie

Výber miest navrhovaných úprav pre skladovanie suroviny rešpektuje najlepšiu dostupnú techniku **BAT4** - optimalizované miesto uskladnenia – uskladňovanie čo najďalej od vodných tokov.

Tabuľka 1: Využitie jestvujúcich skladových kapacít pre navrhovanú činnosť

Skladovací priestor	Kapacita (t)			Poznámka
	OO	**NO**	Spolu	-
Sklad kusového mat. (medzi halou HG a BR)	10 000	0	10 000	-
Sklad High Grade	1 000	0	1 000	-
Hala briketizácie	**5 000**		5 000	Celková kapacita je 5 000 t, ktorú je možné rozdeliť medzi OO a NO, teoreticky celá kapacita pre NO
Sklad Low Grade (Pre NO uvažované 3 zastrešené boxy)	5 000	**5 000**	10 000	Kapacita vypočítaná z hodnoty skladovacej kapacity 3 616 m3 uvedenej v IPKZ pri uvažovanej sypnej hmotnosti 3 000 kg/m3
Celková skladová kapacita KOVOHUTY, a.s.			26 000	

Zdroj: vlastné spracovanie

ÚPRAVA ODPADOV PRED ZHODNOTENÍM

- LISOVANIE V HALE BRIKETIZÁCIE

Úprava odpadov lisovaním ako **nová činnosť** bude využívaná v prípade, ak odpady budú obsahovať kvapalnú zložku (napr. emulzia, olej, ropné produkty)
Zo suroviny by bola jednak vo vysokej miere odstránená kvapalná zložka, zároveň by sa zlepšil spôsob manipulácie s upravenou teda kompaktnejšou surovinou, v neposlednom rade má zlisovaná surovina dopad na efektivitu prepravy. Takto upravený zlisovaný odpad, ktorý by vykazoval minimálne výluhy by mohol byť len po dobu nevyhnutnú uložený na upravenej vonkajšej ploche určenej na prípravu vsádzky na tzv. BOX 3 MIXY resp. na vyčlenenej ploche v hale briketizácie. Plochy budú technicky upravené v súlade so závermi BAT.

Úprava prachových odpadov **na jestvujúcej briketizačnej linke**

Pre účely nakladania s NO bude v hale homogenizácie vytvorený priestor s dostatočnou kapacitou na dočasné uloženie NO (najmä prachového charakteru). Všetky zariadenia, ktoré sa používajú pre ostatné odpady budú využívané aj pre NO, s tým že podľa predpokladaných objemov NO sa predpokladá kampaňovitý režim výroby brikiet, t. j. výroba brikiet z NO sa bude realizovať po zabezpečení potrebného množstva pre danú briketovaciu kampaň.

Vo výrobnej hale briketizácie budú na existujúcej briketovacej a paletovacej linke vyrábané brikety v zmysle požadovanej kvality určeným postupom.

Pri manipulácii s NO odpadmi **bude briketizačná linka odsávaná do vonkajšieho priestoru.**

Prachový materiál - odpady kategórie N - nebezpečné budú uložené len v big-bagoch, kartónoch, sudoch vo vytvorenom priestore prvej haly v krytom sklade surovín (Pozn. keďže platí podmienka aby sa nebezpečné odpady nemiešali s ostatnými odpadmi až do momentu úpravy/spracovania do formy brikiet. Postup manipulácie s NO bude prispôsobený s ohľadom na jeho nebezpečné vlastnosti a to napr. špecifická manipulačná technika pre NO, aplikovanie OOPP vyššej triedy účinnosti, a pod. S prachovými odpadmi sa nebude voľne manipulovať. Materiál je následne upravovaný na homogenizačnej linke bez zmeny oproti úprave/spracovaniu odpadov kategórie O.

Briketizačná linka a postup úpravy prachových odpadov kategórie N nebude navrhovanou činnosťou dotknutá.

Materiálová bilancia – bez zmeny:
- cca 55 % budú tvoriť prachové odpady s obsahom Cu kategórie O
- 15 až 20 % koksový prach
- 10 až 20 % pojivá (z toho 10 – 20% budú odpady kategórie O)
- 5 až 10 % iné troskotvorné prímesi (CaO, SiO_2, Fe)

Pre odpady kategórie O:
- 85 % tvoria prachové materiály (odpady) s obsahom Cu kategórie O
- 15 % pojivá

Pre odpady kategórie N:
- 85 % budú tvoriť prachové odpady s obsahom Cu kategórie O/N
- 15 % pojivá

Zloženie briketačného mixu bude upresnené na základe vykonanej chemickej analýzy vstupných materiálov – (prachových odpadov s obsahom Cu kategórie O a N) - so zohľadnením dostupnosti a vhodnosti použitia týchto materiálov a zabezpečenie požadovaného minimálneho obsahu Cu a maximálne prípustného obsahu nežiadúcich prvkov a dosiahnutie požadovanej kvality vyrobených brikiet.

Tabuľka 2: Zoznam vstupných „prachových odpadov" s obsahom Cu, ktoré budú spracovávané v hale briketizácie do formy brikiet

Katalógové číslo odpadu	Názov	Kategória
06 03 15	oxidy kovov obsahujúce ťažké kovy	Nebezpečný
06 03 16	oxidy kovov iné ako uvedené v 06 03 15	Ostatný
06 08 02	odpady obsahujúce nebezpečné chlórsilány	Nebezpečný
06 08 99	odpady inak nešpecifikované	-
10 06 03	prach z dymových plynov	Nebezpečný
10 08 15	prach z dymových plynov obsahujúci nebezpečné látky	Nebezpečný
10 10 09	prach z dymových plynov obsahujúci nebezpečné látky	Nebezpečný
11 02 05	odpady z procesov hydrometalurgie medi obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
19 10 02	odpad z neželezných kovov	Ostatný

19 10 03	úletová frakcia a prach obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
19 10 05	iné frakcie obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
19 12 11	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný

DOPRAVA

Doprava surovín, medziproduktov a expedícia výrobkov je zabezpečená kamiónovou a železničnou dopravou.

Vývoz výrobkov sa realizuje po železnici s využitím vnútroareálovej vlečky, ktorá kapacitne vyhovuje. Vývoz zabezpečuje 5 až 8 vozňov denne.

Vnútorná doprava závodu je riešená železničnou vlečkou a nakladacími mechanizmami, ktoré sa používajú na obsluhu briketovacieho zariadenia, manipuláciu v skladoch, surovín, prísun materiálu k peci, zavážacieho vozíka pece MEARZ, expedíciu medených anód, obsluhu troskového hospodárstva.

Parkovanie osobných áut zamestnancov a návštevníkov Kovohút , a.s. sú podobne ako priestory pre bicykle, zabezpečené mimo oploteného areálu závodu na vlastných pozemkoch firmy a existujúcich vyčlenených parkoviskách, ktoré kapacitne vyhovujú.

Preprava surovín po cestách areálovej siete si vyžaduje doplnenie jednotlivých kanalizačných vpustov o lapače ropných látok (ORL). Zároveň je potrebné zvýšiť periodicitu čistení a kropenia dotknutých ciest.

MATERIÁLOVÉ TOKY POČAS JEDNOZMENNEJ PREVÁDZKY:

- Doprava Cu vstupov do zásobníkov homogenizačnej linky o kapacite zásobníkov
  8 x cca 15 ton = cca 120 ton pomocou mostového žeriava

- Cu prachov 50 t
- Množstvo pojiva 10 t
- Celková manipulácia mostovým žeriavom za zmenu 50 t
- Množstvo vody (5.000 l/ 7 hodín , t.j. 11,9 l/min) 5 t

- Nároky na elektrickú energiu
  Súčasný elektrický príkon do haly Briketizácie: 400 V AC
- Prípojka tlakového vzduchu
  Parametre tlakového vzduchu: 6 bar
  pripojenia kompresora pri briketačnej linke

Príprava vsádzky:

Navrhovaná činnosť predpokladá maximálne množstvo vsádzky do Šachtovej pece na báze NO (vo forme brikiet, voľne ložených trosiek a kusového materiálu) na úrovni 10 000 t / rok.

Vsádzku budú tvoriť nebezpečné aj ostatné odpady podľa receptúry. Nebezpečný odpad bude tvoriť do **10% vsádzky.**

Na ploche upraveného existujúceho materiálového boxu resp. v hale briketizácie bude vyčlenený priestor pre umiestnenie vstupných materiálov na báze NO (brikety, trosky a kusový materiál, a pod..). Skladovacie plochy budú technicky upravené v zmysle záverov o najlepších dostupných technikách BAT pre odvetvie výroby neželezných kovov a spracovania odpadov. Následný proces spracovania NO bude prevádzkovaný bez zmeny oproti súčasnému stavu.

Spracovanie odpadov – recyklácia:

Hlavným spracovateľským procesom je pyrometalurgia. Proces pyrometalurgie prebieha na 3 výrobných agregátoch

- Šachtová pec (ŠP),
- Konvertory
- Rafinačná pec MAERZ (Anódová AP).

Pyrometalurgiou sú spracovávané materiály s obsahom medi od 5% do 99% Cu. V závislosti na obsahu medi a granulometrii sú tieto materiály spracovávané na jednotlivých výrobných agregátoch - šachtová pec 5 - 60% Cu, konvertory 60 - 85% Cu a anódová pec nad 90% Cu.

Súčasné členenie prevádzky na prevádzkové súbory

Základné priemyselné činnosti prevádzky sa vykonávajú v prevádzkových súboroch:
PS 01 Šachtová pec a konvertory,
PS 02 Sklopná rafinačná pec,
PS 04 Výroba tepla a pary a
PS 05 Drôtovňa.

Technologický postup v jednotlivých zariadeniach môžeme rozdeliť do dvoch stupňov:

I. **Stupeň**: Výroba medi redukčným tavením v šachtovej peci a oxidačnou rafináciou (konvertovaním) na konvertorovú meď.

II. **Stupeň**: Pyrometalurgická rafinácia medi a odlievanie medených anód v sklopnej rafinačnej – anódovej peci Maerz.

Opravy a modernizácia technologických liniek – jednotlivých agregátov/pecí, spôsob odsávania emisií a čistenie odpadových vôd, ktoré sa týkajú prebiehajúcich a aj už zrealizovaných environmentálnych projektov, budú realizované aj pre potreby nakladania s požadovanými druhmi nebezpečných odpadov.

Zmena nastane pri odsávaní spalín po zrealizovaní projektu „Ekologizácia šachtovej pece a konvertorov“, ktorá je realizovaná pre potreby zosúladenia súčasnej prevádzky s BAT technológiami. „Ekologizácia šachtovej pece vrátane periférií a konvertorov – časť Šachtová pec “ je v konaní pred vydaním povolenia na skúšobnú prevádzku. „Ekologizácia šachtovej pece vrátane periférií a konvertorov“ – časť KONVERTORY je v súčasnosti v skúšobnej prevádzke.

Navrhovanou činnosťou sa nepredpokladá zmena v technologickom procese konvertorovania oproti súčasnému stavu výroby Cu blistra z O - ostatných odpadov. V navrhovanej činnosti sa neuvažuje s využitím N odpadov vo vsádzke pre Konvertory.

Projekt „Ekologizácia šachtovej pece a konvertorov“ nie je predmetom navrhovanej činnosti. Navrhovaná zmena technologických zariadení zabezpečujúcich zníženie úniku znečisťujúcich látok do ovzdušia, ktorá zabezpečí dosiahnutie stanovených emisných limitov.

Tabuľka 3: Doplnené nové druhy odpadov, ktoré budú zhodnocované v šachtovej peci

Katalógové číslo odpadu	Názov	Kategória
06 03 15	oxidy kovov obsahujúce ťažké kovy	Nebezpečný

06 03 16	oxidy kovov iné ako uvedené v 06 03 15	Ostatný
06 04 05	odpady obsahujúce iné ťažké kovy	Nebezpečný
06 08 02	odpady obsahujúce nebezpečné chlórsilány	Nebezpečný
06 08 99	odpady inak nešpecifikované	-
10 06 03	prach z dymových plynov	Nebezpečný
10 06 06	tuhé odpady z čistenia plynov	Nebezpečný
10 06 07	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu	Nebezpečný
10 06 99	odpady inak nešpecifikované (rafinačná troska, ktorá sa vracia do technologického procesu)	Nebezpečný
10 08 10	stery a peny, ktoré sú horľavé alebo ktoré pri styku s vodou uvoľňujú horľavé plyny v nebezpečných množstvách	Nebezpečný
10 08 11	stery a peny iné ako uvedené v 10 08 10	Ostatný
10 08 15	prach z dymových plynov obsahujúci nebezpečné látky	Nebezpečný
10 08 17	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
10 09 05	odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
10 09 07	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
10 10 05	odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
10 10 07	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
10 10 09	prach z dymových plynov obsahujúci nebezpečné látky	Nebezpečný
10 10 11	iné tuhé znečisťujúce látky obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
11 01 09	kaly a filtračné koláče obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
11 02 05	odpady z procesov hydrometalurgie medi obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
11 02 07	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
12 01 14	kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
12 01 18	kovový kal z brúsenia, honovania a lapovania obsahujúci olej	Nebezpečný
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	Nebezpečný
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	Nebezpečný
16 01 11	brzdové platničky a obloženie obsahujúce azbest	Nebezpečný
16 01 12	brzdové platničky a obloženie iné ako uvedené v 16 01 11	Ostatný

16 02 15	nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	Nebezpečný
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	Ostatný
16 03 03	anorganické odpady obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
16 08 02	použité katalyzátory obsahujúce nebezpečné prechodné kovy alebo nebezpečné zlúčeniny prechodných kovov	Nebezpečný
16 08 07	použité katalyzátory kontaminované nebezpečnými látkami	Nebezpečný
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	Nebezpečný
17 04 10	káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	Nebezpečný
19 02 05	kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
19 02 06	kaly z fyzikálno-chemického spracovania iné ako uvedené v 19 02 05	Ostatný
19 10 02	odpad z neželezných kovov	Ostatný
19 10 03	úletová frakcia a prach obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
19 10 05	iné frakcie obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný
19 12 11	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu obsahujúce nebezpečné látky	Nebezpečný

Kapacita, vstupy (ostatné odpady), výstupy – ostávajú bez zmeny o proti súčasnosti. Vstupy budú doplnené o nebezpečné odpady a niektoré nové druhy ostatných odpadov.

Navrhovaná činnosť predpokladá maximálne množstvo vsádzky do Šachtovej pece na báze NO (vo forme brikiet, voľne ložených trosiek a kusového materiálu) na úrovni 10 000 t / rok. Vsádzku budú tvoriť jednak odpady kategórie ostatné tak ako doteraz, a jednak ostatné odpady a nebezpečné odpady v pomere podľa určenej receptúry.

Výstupný odpad z procesu čistenia spalín - 10 06 03, nebezpečný odpad bude tak ako doteraz skladovaný na vyčlenenom mieste v prevádzke a odovzdávaný na zhodnotenie činnosťou R4 na základe zmluvného vzťahu do zariadenia na to oprávneného. Tento druh odpadu obsahuje nízky podiel medi (do 4 %) ale vysoký obsah Zn (43-60 %) a preto je vhodný na ďalšie spracovanie v závode na spracovanie odpadov s obsahom zinku a nie je vhodný na ďalšie spracovanie v Kovohutách, a.s. Odpad sa skladuje v zastrešenom priestore medzi halou odstavenej prevádzky Elektrolýza medi a výrobnou halou Anódovej pece a v sklade UMCOR. Skladovanie ostáva bez zmeny.

Navrhovanou činnosťou sa nepredpokladá zmena v technologickom procese výroby anód v rafinačnej peci MAERZ oproti súčasnému stavu výroby z O - ostatných odpadov. V navrhovanej činnosti sa neuvažuje s využitím N odpadov vo vsádzke pre Anódovú pec.

Spôsob čistenia odpadových vôd – nová ČOV:

Navrhovaný spôsob:

Výstavba a prevádzka ČOV nie je predmetom tohto zámeru.

Stavba **"Čistiareň odpadových vôd Kovohuty, a.s. Krompachy"** má v súčasnosti vydané povolenie dočasného užívania stavby počas skúšobnej prevádzky stavby, ktoré bolo vydané rozhodnutím SIŽP, IŽP Košice č.9551/57/2023-43637/2023/570730105/SkP-Z30 zo dňa 23. 11. 2023, ktoré nadobudlo právoplatnosť 16. 12. 2023.

Jestvujúcou kanalizáciou zachytávané dažďové a priemyselné vody budú novou ČOV upravované tak, aby bolo možné ich vypúšťanie do recipientu vodného toku Hornád v súlade s legislatívnymi predpismi. Zrealizovaním a prevádzkovaním ČOV sa zabezpečí vyčistenie kontaminovaných dažďových a priemyselných vôd produkovaných v prevádzke Kovohuty, a.s., Krompachy, čím sa eliminujú negatívne vplyvy na recipient vodného toku Hornád.

Ostatné časti prevádzky, dopravná a technická infraštruktúra, obslužné a pomocné prevádzkové činnosti, skladové priestory ostávajú bez zmeny o proti súčasnosti. Navrhovanou činnosťou sa upravia, doplnia jestvujúce skladové a manipulačné plochy a spôsob nakladania s odpadmi v prevádzke so zreteľom na nebezpečné vlastnosti odpadov.

Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

V dotknutom území a jeho najbližšom okolí môžeme identifikovať nasledovné environmentálne problémy:

- ***Riešené územie je dlhodobo súčasťou vymedzenej oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO).***

Mesto Krompachy na základe matematického modelovania patrí pre rok 2022 do oblasti riadenia kvality ovzdušia. Oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO) vymedzené na základe matematického modelovania boli určené ako rizikové oblasti. Mestu Krompachy bol priradený najvyšší rizikový stupeň 3, a teda v predmetnej lokalite bude nevyhnuté prijať opatrenia, ktorým bude dosiahnutá dobrá kvalita ovzdušie. Hlavnými znečisťujúcimi látkami v predmetnej lokalite sú tuhé znečisťujúce látky a benzo(a)pyrén. Na zhoršenej situácii sa podieľajú lokálne kúreniská, ktoré primárne spaľujú tuhé palivá ale aj iné nevhodné palivá čoho výsledkom sú zvýšené koncentrácie BaP, ktorý je indikátorom týchto procesov a súčasne aj orografiou danej oblasti. Jedná sa o údolný systém so zhoršeným rozptylom a častými výskytmi inverzných situácií najmä v zimnom období.

Benzo(a)pyrén (BaP) sa v zóne Košický kraj monitoruje na jednej monitorovacej stanici – Krompachy – SNP. Cieľová hodnota pre benzo(a)pyrén (1 $ng \cdot m^{-3}$) je tu výraznejšie prekračovaná každý rok. V roku 2021 dosiahla hodnotu 2,2 $ng \cdot m^{-3}$. Koncentrácie benzo(a)pyrénu zaznamenané počas roku sa vyznačujú charakteristickým výrazným maximom počas zimy, čo svedčí o dominantnom vplyve vykurovania domácností, v spojitosti s horšími rozptylovými podmienkami.

Tabuľka 4: Oblasť riadenia kvality ovzdušia pre rok 2022, vymedzená v zóne Košický kraj na základe merania v rokoch 2019–2021

Zóna	***Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia***	***Znečisťujúca látka***	***AMS a rok prekročenia limitnej /cieľovej hodnôt***
Košický kraj	územie mesta Krompachy	BaP	Krompachy, SNP (2019 – 2021)

Zdroj: SHMÚ

Spoločnosť KOVOHUTY a.s. sa podieľa na znečistení ovzdušia avšak z pohľadu príspevku TZL zo zdrojov znečisťovania ovzdušia sú dosahované koncentrácie výrazne pod limitnými hodnotami. Navrhovanými environmentálnymi opatreniami na šachtovej peci a konvertorov dôjde k výraznému zlepšeniu kvality ovzdušia v danej oblasti.

- ***Navrhovaná činnosť je v kontakte s územím európskeho významu (SKUEV0928 – Stredný tok Hornádu)***

Navrhovanou činnosťou môže dôjsť k nepriamemu zásahu do biotopov druhov, ktoré sú predmetom ich ochrany a následnému ovplyvneniu ich nárokov. Navrhovanými environmentálnymi opatreniami v oblasti čistenia vôd povrchového odtoku a priemyselných

vôd z prevádzky sa významne minimalizujú vplyvy na recipient Hornád, ktorý preteká za prevádzkou Kovohuty a.s.

- ***Nepriaznivá hluková situácia riešeného územia***

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch hodnoteného územia pochádza zo stacionárnych a mobilných zdrojov hluku. Stacionárnymi zdrojmi je prevádzka jednotlivých výrobných hál, prevádzka strojov a zariadení rôzneho druhu, náradí a rôzne výrobné linky vo výrobných halách, ktoré zaťažujú hlukom tiež pracovné prostredie.

Významným zdrojom hluku vo výrobnom areáli je hluk z dopravy materiálov, dopravy surovín a manipulácie so surovinami a výrobkami. Jedná sa o nákladnú automobilovú dopravu po vnútroareálových cestných komunikáciách a o železničnú dopravu. Zdrojom hlukových emisií zo železničnej dopravy sú prejazdy ťažkých nákladných vlakových súprav po železničnej trati v areáli a pohyb železničných vagónov na železničných vlečkách pri manipulácii s nakládkou materiálov.

- ***Znečistenie podzemných vôd a horninového prostredia - riešené územie je súčasťou vymedzenej lokality environmentálnej záťaže (EZ)***

Podľa Informačného systému environmentálnych záťaží SR (www.enviroportal.sk) je v meste Krompachy sú evidované dve environmentálne záťaže (Register B) a štyri sanované lokality (Register C) a jedna pravdepodobná environmentálna záťaž (Register A).

Na riešenom území sa nachádza environmentálna záťaž **SN (004) / Krompachy - Kovohuty (SK/EZ/SN/897) – register B, identifikátor SK/EZ/SN/897**. V roku 2015 prebehol na lokalite podrobný geologický prieskum životného prostredia so Záverečnou správou s názvom: „Záverečná správa z podrobného geologického prieskumu pravdepodobnej environmentálnej záťaže SN (004) / Krompachy - Kovohuty“. Na základe získaných údajov bolo identifikované znečistenie horninového prostredia zemín v pásme prevzdušnenia ťažkými kovmi (As, Cd, Cu, Cr, Ni, Pb, Sb, Zn) a ropnými látkami - NEL-IR, NEL-GC, ďalej v pásme nasýtenia ťažkými kovmi (As, Cd, Cu, Ni, Sb, Zn) a ropnými látkami - NEL-IR, NEL-GC. V podzemných vodách boli identifikované – fluoridy, chloridy, sulfidy, amónne ióny, ťažké kovy (As, Cd, Cu, Cr, Hg, Ni, Pb, Zn), fenoly, ropné látky - NEL-IR, NEL-GC, EOCl, TOC, chryzén.

Na základe identifikácie znečistenia boli vyčlenené dve plochy - západná a východná, na základe ktorých sa postupovalo pri hodnotení rizika. V západnej časti lokality je aktuálne environmentálne riziko pre biologickú kontaktnú zónu vzhľadom k prítomnosti vysokých koncentrácií arzénu, neboli identifikované environmentálne riziká šírenia podzemnou vodou v zmysle prekročenia zvolených kritérií kvality podzemnej vody vo vybraných referenčných miestach ale bol zistený výskyt voľnej fázy ropných látok na hladine podzemnej vody. Vo východnej časti lokality je aktuálne environmentálne riziko pre biologickú kontaktnú zónu vzhľadom k prítomnosti vysokých koncentrácií medi. Vo východnej časti lokality boli zistené významné environmentálne riziká šírenia podzemnou vodou pre arzén, kadmium, nikel a zinok. U všetkých týchto látok je predpoklad, že svojou migráciou podzemnou vodou negatívne ovplyvní kvalitu podzemnej vody v smere jej prúdenia na severnom okraji výrobného areálu a tiež na brehu rieky Hornád. Súčasťou ZS je aj štúdia uskutočniteľnosti, ktorá slúži ako základný podklad na vypracovanie projektu sanácie. Na lokalite prebiehajú od roku 2017 monitorovacie práce v rámci geologickej úlohy ŠGÚDŠ "Zabezpečenie monitorovania environmentálnych záťaží Slovenska - 1. časť" (ZMEZ1). Monitorovacie práce mali byť ukončené v roku 2022. Na základe výsledkov monitorovania bude lokalita následne prehodnotená. (*zdroj: enviroportal, isez*)

Komplexné zhrnutie vplyvov na životné prostredie

Identifikovanými negatívnymi vplyvmi rôznej intenzity sú u predmetnej činnosti pred, aj po navrhovanej činnosti:

- emisná záťaž ovzdušia a povrchových vôd,
- hluková záťaž územia,
- dopravná záťaž územia,
- vplyvy súvisiace s produkciou odpadov,
- vplyvy súvisiace s nárokmi na spotrebu a úpravu vody.

V prípade všetkých identifikovaných negatívnych vplyvov novej činnosti v oblasti nakladania s odpadmi môže dochádzať v dotknutom území k ich priestorovej syntéze s predmetnými vplyvmi iných antropogénnych aktivít, vrátane existujúcich aktivít samotného navrhovateľa.

V prípade emisnej/imisnej záťaže ovzdušia, hlukovej záťaže a dopravnej záťaže závery vykonaných odborných analýz konštatujú akceptovateľnosť posudzovanej činnosti.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k zvýšeniu emisnej/imisnej a hlukovej záťaže.

Na základe výsledkov rozptylovej štúdie je možné konštatovať, že miera vplyvu zdrojov znečisťovania ovzdušia posudzovanej prevádzky je na akceptovateľnej úrovni.

Možnosť vplyvu na zdravie cestou znečistenia vody alebo pôdy sa nepreukázalo, rovnako nebudú reálne vplyvy na elektromagnetické pole a intenzitu ionizujúceho žiarenia.

K ovplyvneniu ovzdušia v parametroch znečisťujúcich látok ktoré by sa mohli prejaviť zmenami zdravotného stavu obyvateľov sa nepredpokladá, z dôvodu ich odhadovaných zmien rádovo v mikrogramoch.

Navrhovaná činnosť si tak v týchto súvislostiach na základe záverov hodnotení nevyžaduje okrem opatrení na prechádzanie a obmedzovanie emisií a čistenie odpadových vôd žiadne osobitné opatrenia. Rozbehnuté investície do ekologických opatrení zabezpečia dodržiavanie legislatívnych náležitostí ako aj opatrenia vyplývajúce z BAT opatrení. Závery o BAT technikách pre odvetvie výroby neželezných kovov sú potvrdením environmentálnej stratégie, ktorú si spoločnosť Kovohuty, a.s. stanovila.

Jedným z hlavných opatrení je investícia do komory na dopaľovanie pre eliminovanie dioxínov a furánov (PCDD/PCDF) a zosúladenie emisných limitov na úrovni ≤0,1 ng I-TEQ/Nm^3, čoho súčasťou má byť aj odvádzanie difúznych emisií z výrobnej haly a inštalovanie vrecových filtrov čo je východiskom nielen pre environmentálne ale aj výrobné hľadisko.

Druhým dôležitým opatrením je realizácia novej ČOV, ktorá zabezpečí vyčistenie odpadových vôd v súlade s predpísanými limitami na vypúšťanie OV.

Tieto navrhované opatrenia sa už realizujú a sú v skúšobnej prevádzke resp. pred uvedením do skúšobnej prevádzky.

Z hľadiska produkcie odpadov nebude realizácia navrhovanej investície dôvodom nárastu množstiev vznikajúcich odpadov. **Súčasne samotná dotknutá činnosť je pre odpadové hospodárstvo širšieho regiónu významná ako zariadenie na materiálové zhodnocovanie odpadov,** ktoré vytvára priestor pre napĺňanie požiadaviek národnej, aj európskej legislatívy na obmedzovanie zneškodnenia odpadov skládkovaním.

Priestorové rozloženie predpokladaných preťažených lokalít

Za preťaženú lokalitu možno označiť takú lokalitu, kde sa významne koncentrujú antropogénne aktivity s nepriaznivými účinkami na zdravie obyvateľstva alebo na zložky životného prostredia v podobe prekračovania environmentálnych noriem kvality.

Predmetný areál je umiestnený mimo zastavané územie obce, v priemyselnej zóne medzi železničnou traťou a riekou Hornád. V susedstve spol. Kovohuty sídlia spoločnosti : SEZ Kromachy, Zlievareň SEZ Krompachy, Zinkoza a.s. Priamo v areáli Kovohút sídli spoločnosť GINDRE KOMPONENTY s.r.o.. Celá navrhovaná lokalita spadá do antropogénne

zmenenej lokality. V dotknutom území navrhovanej činnosti je evidovaná pravdepodobná záťaž s názvom SN(004) Krompachy – Kovohuty (Register A). Katastrálne územie mesta Krompachy sa vyznačuje kontamináciou pôd, lokalizáciou environmentálnej záťaže, hlukom z dopravy a zo železnice.

Dotknuté územie je vizuálne exponované, vzhľadom na odlesnenie krajiny a reliéf. V samotnom areáli Kovohút sa nachádzajú pozostatky budov z predchádzajúcej činnosti ale zároveň aj nové priemyselné objekty. V súčasnosti prebieha revitalizácia a modernizácia priemyselného areálu so zavedením nových priemyselných technologických prvkov.

Všeobecne je kvalita vôd v dotknutom území nepriaznivá. Veľmi negatívne na ňu vplýva znečistenie z poľnohospodárskej a priemyselnej výroby a automobilová doprava. Hoci sa v poľnohospodárskej výrobe znížila aplikácia agrochemikálií, predsa ich ešte značné množstvo pretrváva v podzemných vodách. K zlepšeniu v kvalite povrchových vôd dôjde najmä výstavbou novej ČOV, zlepšovaním priemyselných technológií, dodržiavaním technologických postupov.

K najväčším zdrojom znečistenia v dotknutom území možno zaradiť predovšetkým areál navrhovanej činnosti (oblasť riadenia kvality ovzdušia - Územie mesta Krompachy pre znečisťujúce látky PM10 a BaP).

Projekt nezasahuje do ÚEV (SKUEV0928-Stredný tok Hornádu) ale nachádza sa veľmi v tesnej blízkosti ÚEV v rozmedzí od 10 do 50 metrov južným smerom v dĺžke približne 700 m. Projekt nezasahuje do ÚEV ale pravdepodobne nepriamo môže ovplyvniť vybrané predmety a ciele ochrany v ÚEV.

Ako už bolo vyššie spomenuté, pre novú dotknutú činnosť, aj pre dopad navrhovanej investície bolo vypracované hodnotenie zdravotných rizík, ktoré pre lokalitu KOVOHUTY a.s. neidentifikovalo pre kontamináciu ovzdušia, pôdy, vody, či prítomný hluk riziko vyžadujúce si nápravné opatrenia, či sanáciu.

Všeobecne je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti v kontexte prebiehajúcej ekologizácie procesov sa vytvárajú podmienky na celkové zlepšenie súčasnej úrovne kvality ovzdušia ako aj vodného hospodárstva.

Navrhované technologické a technické riešenie v oblasti nakladania s nebezpečnými odpadmi v relevantnom rozsahu a v technicky a ekonomicky realizovateľnej miere bude zodpovedať požiadavkám BAT.

Modernizácia prevádzky navrhovanou činnosťou „Diverzifikácia surovinových zdrojov“, dodržaním najlepších dostupných techník, technologických postupov a zároveň vybudovaním environmentálnych projektov môže prispieť k zníženiu znečisťovania priemyselnej zóny v Krompachoch a k zlepšeniu životného prostredia v okolí.

Navrhovaný variant spĺňa požiadavky optimálneho variantu, nakoľko všetky identifikované vplyvy v tejto etape sú únosné pre zložky životného prostredia a akceptovateľné pre zdravie ľudí.

Zvážili sa všetky riziká navrhovaného variantu z hľadiska vplyvu na životné prostredie a zdravie obyvateľov na základe čoho bolo preukázané, *že navrhovanú činnosť je možné realizovať v odporúčanom variante navrhovanej činnosti v uvedenom zámere za predpokladu dodržania navrhovaných opatrení.*

V zmysle vyššie uvedeného je možné odporučiť realizáciu zámeru „Diverzifikácia surovinových zdrojov“ podľa navrhovaného variantu.

Navrhované opatrenia z procesu posudzovania sú:

Územnoplánovacie opatrenia (napr. potreba zosúladenia s platnou územnoplánovacou dokumentáciou, odporúčanie zmeny a doplnenia platnej územnoplánovacej dokumentácie a pod.).

- súlad činnosti s ÚPD mesta Krompachy – jestvujúci výrobný areál
- súlad so Stratégiou environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030
  Všeobecné politiky odpadového hospodárstva

Víziu SR pre životné prostredie do roku 2030 definuje Envirostratégia 2030 (celý názov: Stratégia environmentálnej politiky SR do roku 2030). Jej základnou myšlienkou je dosiahnuť lepšiu kvalitu životného prostredia a udržateľného obehového hospodárstva, založených na dôslednej ochrane zložiek životného prostredia a využívajúcich čo najmenej neobnoviteľných prírodných zdrojov a nebezpečných látok, ktoré budú viesť k zlepšeniu zdravia obyvateľstva

Navrhovaná činnosť „Diverzifikácia surovinových zdrojov“ je v súlade s legislatívou a strategickými dokumentami Európskej únie a so zámerom EÚ zabezpečiť recykláciu kritických surovín a zároveň pomáha zabezpečiť sebestačnosť EÚ so strategickými surovinami.

Navrhovaná činnosť je v súlade s POH SR na roky 2021 – 2025, podľa ktorého je potrebné zamerať sa na dostupné možnosti spracovania nebezpečných odpadov v SR a podporovať najmä environmentálne vhodné nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Informovanosť o nebezpečných vlastnostiach nebezpečných odpadov na životné prostredie a zdravie ľudí je veľmi dôležité, preto je potrebné zvyšovať povedomie o nebezpečných vlastnostiach a správnom nakladaní s nebezpečnými odpadmi.

Navrhovaná činnosť pomáha splniť cieľ POH SR na roky 2021 – 2025, a to zvýšiť množstvo zhodnotených nebezpečných odpadov vyprodukovaných v SR.

Realizáciou navrhovanej činnosti bude navrhovateľ aj naďalej plniť podmienky a požiadavky v súlade s platnou legislatívou Slovenskej republiky a Európskej únie.

Vyhodnotenie postavenia navrhovanej činnosti v hierarchii odpadového hospodárstva

Hierarchia odpadového hospodárstva

V § 6 zákona o odpadoch je uvedená **Hierarchia odpadového hospodárstva**, podľa ktorej je záväzné poradie týchto priorít:

a) predchádzanie vzniku odpadu,
b) príprava na opätovné použitie,
c) recyklácia,
d) iné zhodnocovanie, napríklad energetické zhodnocovanie,
e) zneškodňovanie.

Navrhovaná činnosť **„**Diverzifikácia surovinových zdrojov**“** je v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva, nakoľko pôjde o zhodnocovanie odpadov, a to najmä recykláciu.

Technické a technologické opatrenia

V rámci projektovej prípravy navrhovanej činnosti zabezpečiť:

- *podrobný návrh riešenia skladovacích plôch, aby odpovedal odporúčaniam a podmienkam vyplývajúcim z požiadaviek Záverov o BAT pre neželezné kovy a nakladanie s odpadmi,*
- *v projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie je potrebné dopracovať technické riešenie novonavrhovanej činnosti týkajúcej sa skladovania a manipulácie s nebezpečnými odpadmi v súlade so závermi uvedenými vo :*

- *Vykonávacom rozhodnutí komisie (2016/1032/EU) zo dňa 13.06.2016, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EU stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre odvetvie výroby neželezných kovov,*
- *Vykonávacom rozhodnutí komisie (2018/1147/EU) z 10.08.2018, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EU stanovujú závery o najlepších technikách (BAT) pri spracovaní odpadu a požiadavkami Referenčného dokumentu o najlepších dostupných technikách pri obmedzovaní emisií zo skladovania, január 2005.*
- *umiestnenie nových zdrojov hluku (napr. lis) v maximálnej možnej miere riešiť v rámci uzatvorených priestorov stavebných objektov,*
- *zohľadniť potrebu používania odlučovačov ropných látok a tuhých látok na odvodňovanie otvorených vonkajších skladovacích priestorov, ako aj používanie vybetónovaných spevnených plôch s obrubníkmi alebo inými izolačnými zariadeniami/materiálmi na uskladňovanie materiálu, z ktorého sa môže uvoľňovať olej, ako je brúsny kal,*
- *navrhnúť vhodné lisovacie zariadenie na úpravu nebezpečných druhov odpadov za účelom oddelenia tekutej zložky od tuhej zložky,*
- *v stavebno-technickom riešení zohľadniť potrebu maximálneho obmedzenia odpadových vôd z manipulačných a skladovacích plôch. Pre nezastrešené manipulačné plochy zabezpečiť aj dostatočnú akumuláciu odpadových vôd (znečistené vody z povrchového odtoku) pre prípad intenzívnych zrážok,*
- *navrhovanú činnosť realizovať po ukončení environmentálnych stavieb so zameraním na ochranu ovzdušia a ochranu vôd* .

<u>Opatrenia pre trvalé obmedzenie prašnosti v areáli Kovohuty, a.s.</u>:

- *manipulovať s prachovými materiálmi v uzavretých stavbách alebo silách na skladovanie materiálov tvoriacich prach, ako sú koncentráty a jemné materiály,*
- *odvod odpadovej vzdušniny z linky briketizácie / priestorov linky na úpravu odpadov/ opatriť vhodným odlučovacím zariadením do vonkajšieho prostredia v súlade s požiadavkami dokumentu BREF pre neželezné kovy,*
- *1 x mesačne vykonať čistenie vnútroareálových komunikácii a manipulačných plôch externým zametacím vozom,*
- *zabezpečiť pravidelné vlhčenie areálu a dopravných vnútroareálových komunikácií vlastným polievacím vozidlom - podľa potreby,*
- *počas prepravy prašných materiálov je prepravovaný materiál zakrytý, ak nie je prašnosť obmedzená dostatočnou vlhkosťou prepravovaného materiálu,*
- *udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov,*
- *používať strojové a technické vybavenie prispôsobené sypanému materiálu, napríklad*
  a) uzatváracie drapáky,
  b) násypné trubice s hlavicou s odsávaním,
  c) obmedziť používanie dopravníkov so striasacím mechanizmom okrem uzatvorených priestorov.
- *výsadba nových zelených plôch s cieľom vytvoriť bariéru pre šírenie znečisťujúcich látok do ovzdušia*

<u>*Návrh sadových úprav*</u>:

Sadové úpravy sú navrhované so zámerom riešenia výsadby vegetácie v areáli závodu s cieľom minimalizovať zásah do krajinnej scenérie a vytvoriť bariéru pre šírenie znečisťujúcich látok do ovzdušia. Umiestnenie a druhový výber bol navrhnutý vzhľadom na charakter lokality. Dôraz sa kládol na dimenzie a priestorové možnosti jednotlivých priestorov. Návrh sa prispôsobuje trasovaniu jestvujúcich inžinierskych sietí.

V rámci sadových úprav sa navrhuje výsadba cca 25 ks listnatých stromov, 5 ks ihličnatých stromov a 10 krov.

Druhové zloženie navrhovaných drevín vychádza zo zastúpenia drevín v okolí ako aj z pôvodných druhov znášajúcich znečistené prostredie.
Úprava terénu pred výsadbou

- odstránenie stavebnej sute
- rozrušenie zhutneného terénu
- vyrovnanie terénnych nerovností
- odstránenie ruderálneho porastu
- 100% výmena pôdy pri výsadbe

Na výsadbu navrhujeme použiť pôvodné taxóny ako napr.:
Stromy: javor poľný - *Acer campestre,* buk lesný -*Fagus sylvatica,* lipa malolistá - *Tilia cordata,* vŕba rakytová – *Salix caprea, topoľ - Populus sp .,* jedľa biela - *Abies alba,* smrekovec opadavý - *Larix decidua,*
Kry: drieň - *Cornus sp.,* muchovník - *Amelanchier sp.*
Možné je aj zazelenanie plotov v niektorých častiach popínavými rastlinami druhu pavinič - Parthenocissus sp., resp. brečtan –Hedera sp.

Projektová dokumentácia a návrh sadových úprav bude vypracovaný v súlade s platnými právnymi predpismi a normami.

Opatrenia pre obmedzenie hluku a vibrácií

Ochranné a preventívne opatrenia:

Je zabezpečené dodržiavanie všeobecných zásad prevencie rizika, ktoré podľa potreby bolo doplnené špecifickými ochrannými a preventívnymi opatreniami, tak aby znížil riziko vyplývajúce z nebezpečných vlastností vibrácií na najnižšiu možnú mieru.

Technické a technologické opatrenia:

- je vykonávaná pravidelná údržba používaných strojov a zariadení,
- pri používaní strojov, zariadení a náradia sú dodržiavané predpísané pracovné postupy,
- stroje a zariadenia, ktoré sú zdrojom vibrácií sú v prevádzke len počas doby nevyhnutnej na vykonanie potrebných operácií.

Organizačné opatrenia:

- zamestnanci sú oboznámení a poučení o bezpečných postupoch práce pri obsluhe strojnotechnologického zariadenia, ktoré zohľadňujú správne zaobchádzanie s pracovným zariadením, aby sa znížila ich expozícia vibráciám na najnižšiu možnú mieru,
- zamestnávateľ zabezpečil informovanie zamestnancov o možných rizikách vyplývajúcich z expozície vibráciam,
- zamestnávateľ zabezpečil primeraný zdravotný dohľad pre zamestnancov,
- pre vykonávanie pracovných a odborných činností sú zamestnanci zaškolení,
- za dodržiavanie technických prevádzkových postupov na pracovisku zodpovedá nadriadený pracovník,
- zamestnanci vykonávajú kontrolu pracoviska pred a po ukončení pracovných činností, v prípade poruchy zariadenia ohlásia uvedenú skutočnosť nadriadenému,
- organizácia práce je zameraná na zníženie vibrácií a to obmedzením trvania a úrovne expozície vibráciám na nevyhnutný čas práce.

Individuálne opatrenia:

- na základe analýzy rizík bol pre zamestnancov vypracovaný normatív poskytovaných OOPP pre účely individuálnej ochrany,
- kontrolu používania OOPP zabezpečujú nadriadení zamestnanci.,
- zodpovední riadiaci zamestnanci sú povinní zabezpečiť, aby zamestnanci používali len čisté, hygienicky a funkčne nezávadné OOPP, taktiež zabezpečujú ich potrebnú odbornú údržbu a opravy OOPP.

Iné opatrenia (napr. očakávané vyvolané investície)

- *vhodnou formou pravidelne sprístupňovať výstupy monitoringu predmetnej činnosti pre dotknutú verejnosť.*

Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky navrhnuté opatrenia sú technicky realizovateľné a sú dosiahnuteľné ekonomicky dostupnými prostriedkami.

Na základe hodnotenia navrhovanej investície odporúčame (okrem zachovania súčasného monitoringu v prevádzke navrhovateľa) **nasledujúci monitoring:**
v čase realizácie

- viesť evidenciu vznikajúcich odpadov a spôsobu nakladania s nimi,
- v prípade, že by bolo potrebné hlučné stavebné práce realizovať mimo časového rozpätia v pracovných dňoch od 7.00 do 21.00 h a v sobotu od 8.00 do 13.00 h, musí byť preverené / preukázané dodržanie limitov pre maximálne prípustné určujúce hladiny hluku podľa vyhlášky 549/2007 Z. z. pre stavebný hluk.

Pre overenie miery súladu medzi skutočnými a predpokladanými vplyvmi navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia navrhujeme realizovať poprojektovú analýzu v nasledujúcom rozsahu:

- Zabezpečiť pravidelné odborné porovnanie všetkých predpokladaných vplyvov uvedených v správe o hodnotení navrhovanej činnosti so skutočným stavom. V prípade zistenia negatívnych odchýlok od predpokladaného stavu zabezpečiť realizáciu opatrení, aby podmienky stanovené v záverečnom stanovisku boli splnené.
- Vykonávať diskontinuálne merania emisií v intervaloch stanovených povoľovacím orgánom,
- Monitorovať dodržiavanie zásad nakladania s odpadom v navrhovanom zariadení počas prevádzky. Sledovať kvantitu a kvalitu odpadov a porovnať ich s pôvodnými predpokladmi navrhovaného a realizovaného riešenia.
- Zabezpečiť pravidelné monitorovanie pracovného prostredia meraním ovzdušia, hlukového zaťaženia a vibrácií v priebehu prevádzkovania zariadenia.
- Vykonávať školenia pracovníkov so zameraním na povinnosti vyplývajúce z prevádzkového poriadku a na riešenie havarijných situácií, mimoriadnych stavov a bezpečnosť.

Monitoring prípadného úniku znečisťujúcich látok bude zabezpečený:

- pravidelnou vizuálnou kontrolou skladovacích plôch, ktorá bude súčasťou prevádzkových predpisov
- monitorovaním stavu, pravidelným čistením a udržiavaním dostatočnej vlhkosti povrchov na zabránenie rozprašovania na skladovacích plochách
- priebežným sledovaním úrovne znečistenia v odpadových vodách v rámci technologických procesov na čistiarni priemyselných odpadových vôd
- monitorovaním stavu, pravidelným čistením a udržiavaním dostatočnej vlhkosti povrchov na zabránenie rozprašovania na vnútroareálových komunikáciách
- podrobné riešenie havarijných stavov z hľadiska ochrany vôd bude súčasťou havarijného plánu vypracovaného v súlade s ust. vyhl. MŽP SR č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- podrobné riešenie havarijných stavov z hľadiska ochrany ovzdušia bude súčasťou STPP a TOO vypracovaného v súlade s ust. zákona o ovzduší a vykonávacími predpismi vydanými na jeho základe.

Monitoringu prípadného úniku znečisťujúcich látok pri haváriách a vážnom ohrození alebo zhoršení kvality ovzdušia a ich eliminácie pri vzniknutých havarijných stavoch na plochách:

- Sklad vstupných surovín LOW GRADE
- Nádvorný sklad surovín BOX 3 MIXY
- Časť haly briketizácie
- vnútroareálové komunikácie

Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie, a v zariadeniach, v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, nakladajú, vykladajú alebo skladujú prašné materiály, je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky s ohľadom na primeranosť nákladov na obmedzenie prašných emisií. Pri posudzovaní rozsahu opatrení je potrebné vychádzať najmä z **nebezpečnosti prachu, hmotnostného toku emisií, trvania emisií, meteorologických podmienok a podmienok okolia.**

Výroba, úprava, doprava, vykladanie a nakladanie prašných materiálov

- Zariadenia na výrobu, úpravu, dopravu prašných materiálov je potrebné zakapotovať. Ak nemožno zabezpečiť prachotesnosť, je potrebné prašnosť v čo najväčšej miere obmedzovať. Prašnú vzdušninu odvádzať na odprášenie.
- Dráhu pádu pri sypaní prašných materiálov je potrebné obmedziť, napríklad

a) sypaním pomocou vodiacich plechov,
b) používaním výsuvných násypných potrubí schopných prispôsobiť sa meniacej výške nasypaného materiálu,
c) inými opatreniami.

- Používať strojové a technické vybavenie prispôsobené sypanému materiálu, napríklad

a) uzatváracie drapáky,
b) násypné trubice s hlavicou s odsávaním,
c) obmedziť používanie dopravníkov so striasacím mechanizmom okrem uzatvorených priestorov.

- Násypné otvory vybaviť vekami, klapkami, závesmi alebo nádstavcami brániacimi rozprachu.
- **Pri plnení síl prašnými látkami** je potrebné zachytávať vytláčaný vzduch pomocou airbagov alebo ho **odvádzať na odprášenie.**
- Počas prepravy prašných materiálov musí byť **prepravovaný materiál zakrytý, ak nie je prašnosť obmedzená dostatočnou vlhkosťou prepravovaného materiálu.**
- **Dopravné cesty a manipulačné plochy je potrebné pravidelne čistiť a udržiavať dostatočnú vlhkosť povrchov na zabránenie rozprašovaniu alebo obmedzenie rozprašovania**
- Skladovanie a skládkovanie prašných materiálov Pri skladovaní a skládkovaní prašných materiálov je potrebné vykonať opatrenia, ako napríklad

a) skladovať prašné materiály najmä v silách,
b) zastrešiť a uzatvoriť sklad prašných materiálov zo všetkých strán,
c) zakryť povrch skladovaných a skládkovaných prašných materiálov.
d) zazeleniť povrch skládkovaných prašných materiálov,
e) založiť protiveterné zazelenené zemné valy alebo vysadiť protiveternú ochrannú zeleň,
f) udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov.

Realizované opatrenia musia zabezpečiť nevyhnutnú možnosť manipulácie s materiálom s ohľadom na konkrétny technologický proces.

Vplyvy z tejto činnosti budú pravidelne monitorované. Jednotlivé koncentrácie a množstvá emisií budú kontinuálne, resp. pravidelne periodicky merané a kontrolované v súlade s rozhodnutím o IPKZ.

Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok

Kontrolu dodržiavania stanovených podmienok a požiadaviek bude možné vzhľadom k ich charakteru vykonávať v prvom rade štandardným spôsobom pri procese povoľovania navrhovanej investície /napr. kontrola súladu technického a technologického riešenia v projektovej dokumentácii so stanovenými požiadavkami a príslušnými právnymi predpismi, kontrola súladu prevedenia so schválenou projektovou dokumentáciou, kontrola zapracovania stanovených podmienok a požiadaviek v schvaľovaných prevádzkových predpisoch, ../. Počas prevádzky to bude vo všeobecnosti najmä prostredníctvom kontrolnej činnosti. Navrhovateľ musí byť schopný predložiť dôsledne vedenú prevádzkovú evidenciu, záznamy o prípadných neštandardných prevádzkových stavoch, evidenciu zhodnocovaných odpadov, vznikajúcich odpadov a spôsobov nakladania s nimi, evidenciu výsledkov určených monitoringov, Všetky požadované informácie (napr. pravidelné hlásenia, ale aj i.) musia byť postúpené príslušným dotknutým správnym a kontrolným orgánom v stanovených termínoch.