



Číslo: 9564-36950/2021/Jur/373730115

SPRÁVA O ENVIRONMENTÁLNEJ KONTROLE

č. 66/2021/Z

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, Stále pracovisko Nitra, Odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „SIŽP“), ako príslušný odborný kontrolný orgán – orgán štátneho dozoru podľa § 9 ods. 1 písm. a) a § 10 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 32 ods. 1 písm. d) zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o IPKZ“) vykonala environmentálnu kontrolu (ďalej len „kontrola“) podľa § 34 ods. 1 zákona o IPKZ vo väzbe na § 33 ods. 1 písm. f) a ods. 2 zákona o IPKZ z dôvodu uverejnenia rozhodnutia o záveroch o najlepších dostupných technikách. Počas kontroly a pri vypracovaní správy o kontrole sa postupovalo podľa zákona o IPKZ.

A. Kontrola

Typ kontroly:

§ 34 ods. 5 a 6 zákona o IPKZ – Bežná

Výsledok:

§ 11 ods. 2 písm. a) zákona o IPKZ

B. Orgán štátneho dozoru

Inšpektor: RNDr. Martin Jursa Číslo preukazu: 495
Telefón: 037 656 06 33
Elektronická adresa: martin.jursa@sizp.sk

Inšpektor: Ing. Ľubica Čáсарová Číslo preukazu: 463
Telefón: 037 656 06 48
Elektronická adresa: lubica.casarova@sizp.sk

B.1. Prizvaná osoba

Organizácia: -
Adresa: -
Zástupca: - Funkcia: -
Telefón: -
Elektronická adresa: -

C. Prevádzkovateľ

Názov podľa OR: **MACH TRADE, spol. s r. o.**
Adresa sídla: Niklová ul., 926 01 Sered'
IČO: 31 347 011
Kontrola oznámená: 21.09.2021 Spôsob: Elektronickou poštou
Zástupca: Mgr. Róbert Gablík Funkcia: obchodný riaditeľ
Telefón: +421 31 789 2452
Elektronická adresa: robert.gablik@machtrade.sk

Zástupca: Ing. Štefan Machalík Funkcia: konateľ
Telefón: +421 31 789 2452
Elektronická adresa: stefan.machalik@machtrade.sk

D. Prevádzka

Názov podľa IP: **Spracovanie a recyklácia použitých batérií a akumulátorov**
Adresa prevádzky: Niklová ul., 926 01 Sered'
Variabilný symbol: 373730115
Integrované povolenie: 2658-31319/2020/Jur/373730115
Vydané: 2.2.2020
Právoplatné: 16.6.2021
Projektovaná kapacita: **Bubnová taviaca pec KTO č. 1**
Projektovaný výkon je 16,95 t/deň, 15 000 t/rok neželezných kovov
Bubnová taviaca pec KTO č. 2
Projektovaný výkon je 16,95 t/deň, 15 000 t/rok neželezných kovov
Rafinačné kotly
Projektovaný výkon je 33,9 t/deň, 30 000 t/rok neželezných kovov

Kategória:

5.1. Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov s kapacitou väčšou ako 10 t za deň, ktorého súčasťou je činnosť (zhodnocovanie použitých batérií a akumulátorov):

b) fyzikálne – chemická úprava

g) regenerácia kyselín alebo zásad (odsírenie olovenej pasty a výroba síranu sodného)

2.5. Spracovanie neželezných kovov:

a) výroba surových neželezných kovov z rúd, koncentrátov alebo druhotných surovín metalurgickými, chemickými alebo elektrolytickými postupmi (elektrolytické získavanie neželezných kovov – napr. Zn, Cu, Ni, Mn, Ag),

b) tavenie vrátane zlievania neželezných kovov vrátane zhodnotených produktov a prevádzkovanie zlievarne neželezných kovov, s kapacitou tavenia väčšou ako 4 t za deň pre olovo a kadmium alebo 20 t za deň pre ostatné kovy (hutnícka pec).

E. Časová os

Vykonávacie rozhodnutie Komisie (ďalej len „VRK“): 2016/1032/EÚ z 13. júna 2016, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (ďalej len „BAT“) pre odvetvie výroby neželezných kovov (ďalej len „VRK“):

Dátum zverejnenia:	13.6.2016
Dátum plnenia BAT:	13.6.2020
Predchádzajúce kontrolované obdobie:	-
Posledná kontrola:	-
Kontrolované obdobie:	16.6.2021 – 24.9.2021
Začatie kontroly:	24.9.2021
Prvé miestne zisťovanie:	24.9.2021
Vypracovanie správy:	27.10.2021
Doručenie správy:	Deň prevzatia doporučenej zásielky s doručenkou

F. Vykonané úkony

Fotodokumentácia:	Nie	Počet snímok: 0
Videodokumentácia:	Nie	
Odňatie prvopisov:	Nie	
Odobraté vzorky:	Nie	
Meranie emisií:	Nie	
Iné:	-	

G. Zameranie kontroly – opis

Kontrola bola zameraná na zisťovanie, či nedošlo k zmene okolností, ktoré môžu viesť k zmene integrovaného povolenia z dôvodu uverejnenia právne záväzného aktu Európskej únie o záveroch o najlepších dostupných technikách – VRK.

H. Stav prevádzky v čase miestneho zisťovania – opis

Miestna obhliadka v prevádzke bola vykonaná dňa 24. 09. 2021. V čase kontroly spojenej s miestnou obhliadkou sa v prevádzke vykonávala činnosť v normálnom prevádzkovom režime.

I. Použité podklady

1. VRK č. 2016/1032/EÚ z 13. júna 2016, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o BAT pre odvetvie výroby neželezných kovov.
2. Integrované povolenie v znení jeho neskorších zmien a doplnení.
3. Zoznam používaných prípravkov v prevádzke.
4. Skladovanie znečisťujúcich látok v prevádzke a spôsob ich havarijného zabezpečenia, zoznam havarijných nádrží v prevádzke.
5. Súborný technicko-prevádzkový parametrov a technicko-organizačných opatrení pri prevádzke stacionárneho veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia.

6. Prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov.
7. Plán údržby a opráv v prevádzke – k nahliadnutiu.
8. Správy z oprávnených meraní emisií znečisťujúcich látok v prevádzke – k nahliadnutiu.
9. Rozhodnutie SIŽP, OIOV Nitra č. 5231-32354/326/2015/Val zo dňa 03.11.2015, ktorým bol schválený aktuálny havarijný plán pre prípad úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia v areáli MACH TRADE, s.r.o. Sereď.
10. Certifikát podľa ISO 14 001 a zoznam riadenej dokumentácie k manažérskym systémom – k nahliadnutiu.

J. Kontrolné zistenia

BAT 1. Na zlepšenie celkových environmentálnych vlastností sa v rámci BAT má vykonať a dodržiavať systém environmentálneho riadenia, ktorý má všetky tieto vlastnosti:

- a) angažovanosť manažmentu vrátane vrcholového manažmentu;*
- b) vymedzenie environmentálnej politiky, ktorá zahŕňa neprestajné zlepšovanie zariadenia zo strany manažmentu*
- c) plánovanie a stanovenie potrebných postupov, úloh a cieľov v spojení s finančným plánovaním a investíciami;*
- d) vykonávanie postupov s osobitným dôrazom na:*
 - i) štruktúru a zodpovednosť;*
 - ii) prijímanie zamestnancov, odbornú prípravu, zvyšovanie informovanosti a odbornú spôsobilosť;*
 - iii) komunikáciu;*
 - iv) zapojenie zamestnancov;*
 - v) dokumentáciu;*
 - vi) účinnú kontrolu procesov;*
 - vii) programy údržby;*
 - viii) pripravenosť na núdzové situácie a reakcia na ne;*
 - ix) zabezpečovanie dodržiavania environmentálnych právnych predpisov;*
- e) kontrola výkonnosti a prijímanie nápravných opatrení, s osobitným dôrazom na:*
 - i) monitorovanie a meranie [pozri aj referenčnú správu o monitorovaní emisií do ovzdušia a vody zo zariadení, na ktoré sa vzťahuje smernica o priemyselných emisiách (ROM)];*
 - ii) nápravné a preventívne opatrenia;*
 - iii) uchovávanie záznamov;*
 - iv) nezávislé (tam, kde je to možné) interné alebo externé audity s cieľom určiť, či systém environmentálneho riadenia zodpovedá plánovaným opatreniam a či sa správne zaviedol a udržiava;*
- f) preskúmanie systému environmentálneho riadenia a jeho pretrvávajúcej vhodnosti, primeranosti a účinnosti zo strany vyššieho manažmentu;*
- g) sledovanie vývoja čistejších technológií;*
- h) zohľadnenie vplyvov na životné prostredie v dôsledku prípadného odstavenia zariadenia z prevádzky vo fáze projektovania nového zariadenia a počas jeho prevádzkovej životnosti;*
- i) pravidelné vykonávanie referenčného porovnávania na úrovni odvetví.*

Súčasťou systému environmentálneho riadenia je aj vypracovanie a vykonávanie akčného plánu týkajúceho sa emisií rozptýleného prachu (pozri BAT 6) a využívanie systému riadenia údržby, ktorý sa osobitne týka fungovania systémov znižovania prašnosti (pozri BAT 4).

Použitelnosť

Rozsah pôsobnosti (napr. úroveň podrobnosti) a povaha EMS (napr. štandardizovaný alebo neštandardizovaný) vo všeobecnosti súvisia s charakterom, veľkosťou a zložitou zariadenia a s rozsahom jeho prípadných vplyvov na životné prostredie. SK L 174/36 Úradný vestník Európskej únie 30. 6. 2016.

Zistený stav BAT 1 je uplatňovaný v prevádzke

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ má vypracovaný interný systém environmentálneho správania a riadenia vykonávanej činnosti v prevádzke. Prevádzkovateľ je držiteľom certifikátu environmentálneho manažérskeho systému podľa normy ISO 14 001. Úlohy a ciele v spojení s finančným plánovaním sú obsiahnuté v ročnom obchodno-finančnom pláne. Prevádzkovateľ má spracovanú organizačnú štruktúru spoločnosti a stanovenú zodpovednosť jednotlivých zamestnancov pre každú pracovnú pozíciu. Zamestnanci sú pravidelne pri nástupe vyškolení – prevádzkovateľ má vypracovaný plán vstupných a periodických školení v zmysle požiadaviek vyplývajúcich z legislatívnych predpisov pre výkon pracovných činností, ktoré sú určené pre jednotlivé pracovné pozície. Školenia zamestnancov z právnych predpisov týkajúcich sa ochrany životného prostredia sú vykonávané externými zmluvnými spoločnosťami. V rámci dokumentácie normy ISO 14 001 sú stanovené postupy pre kontrolu všetkých procesov výroby, pravidelne sa vykonávajú interné, ako aj externé audity v prevádzke podľa plánu auditov, ktorý je spracovaný na začiatku každého roka a prijatý vedením spoločnosti. Prevádzkovateľ má vypracovaný plán pravidelnej údržby prevádzky s ohľadom na jednotlivé technologické zariadenia a ich kategorizáciu podľa platných právnych predpisov, ako aj odporúčania ich výrobcov a dôležitosti pre zabezpečenie kontinuálnych výrobných procesov. V prípade výskytu núdzových situácií má prevádzkovateľ vypracovaný a schválený plán preventívnych opatrení na zabránenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup pri ich úniku (ďalej len „havarijný plán“) schválený SIŽP, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, Stále pracovisko Nitra, Odborom inšpekcie ochrany vôd rozhodnutím č. 5231-32354/326/2015/Val zo dňa 03. 11. 2015, v ktorom sú uvedené postupy a technické požiadavky na manipuláciu so znečisťujúcimi látkami. Taktiež je pre prevádzku schválený Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení pri prevádzke stacionárneho veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia, v ktorom sú uvedené opatrenia a postupy v prípade havarijných situácií a elimináciu nekontrolovateľného úniku emisií do ovzdušia pri mimoriadnych situáciách alebo prípadných poruchách na technologických zariadeniach inštalovaných v prevádzke. Prevádzkovateľ pravidelne vykonáva nácvik havarijných a núdzových situácií za účelom pripravenosti zamestnancov. Prevádzkovateľ má vypracovaný harmonogram a plán monitorovania emisií do životného prostredia, ktorý vyplýva zo všeobecne záväzných právnych predpisov. Meranie emisií znečisťujúcich látok

uvoľňovaných do ovzdušia sa vykonáva externými spoločnosťami, ktoré disponujú potrebnými oprávneniami a certifikátmi v zmysle požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov. Akčný plán týkajúci sa emisií rozptýleného prachu a využívanie systému údržby, ktorý sa týka fungovania systémov znižovania prašnosti je uvedený v dokumentoch zavedených systémov ISO normy 14 001. Vybraní zamestnanci prevádzkovateľa pravidelne vykonávajú sledovanie nových výrobných technológií pre výrobné, ako aj sledovanie nových materiálov a čistejších technológií. Prevádzkovateľ má vypracovanú internú smernicu pre vedenie záznamov a prevádzkovej evidencie v oblasti ochrany ovzdušia, ako aj internú smernicu pre kontrolné činnosti v prevádzke.

BAT 2. Na efektívne využívanie energie sa v rámci BAT má používať kombinácia týchto techník.

- a) *Systém riadenia energetickej efektívnosti (napr. ISO 50001)*
- b) *Regeneratívny alebo rekuperačný horák*
- c) *Rekuperácia tepla (napr. para, horúca voda, horúci vzduch) z odpadového tepla z procesov*
- d) *Regeneračné tepelné oxidačné zariadenie*
- e) *Predhrievanie vsádzky do pece, spaľovacieho vzduchu alebo paliva pomocou rekuperovaného tepla z horúcich plynov pochádzajúcich z fázy tavenia*
- f) *Zvyšovanie teploty lúhovacích roztokov pomocou pary alebo horúcej vody z rekuperácie odpadového tepla*
- g) *Používanie horúcich plynov z lejacieho žliabka ako predhriateho spaľovacieho vzduchu*
- h) *Používanie čistého kyslíka alebo kyslíkom obohateného vzduchu v horákoch s cieľom znížiť spotrebu energie tým, že bude možné vykonávať autogénne tavenie alebo dokonalé spaľovanie uhlíkového materiálu*
- i) *Suché koncentráty a vlhké suroviny pri nízkych teplotách*
- j) *Rekuperácia obsahu chemickej energie oxidu uhoľnatého vytvoreného v elektrickej alebo šachtovej peci s využitím výfukových plynov ako paliva po odstránení kovov, vytvoreného v iných výrobných procesoch alebo na výrobu pary a horúcej vody alebo elektrickej energie*
- k) *Recirkulácia spalín späť prostredníctvom kyslíkového horáka s cieľom rekuperovať energiu v prítomnom celkovom organickom uhlíku*
- l) *Vhodná izolácia pre vysokoteplotné zariadenia, ako sú parné a horúcovodné potrubia*
- m) *Používanie tepla vzniknutého z výroby kyseliny sírovej z oxidu siričitého na predhrievanie plynu smerujúceho do zariadenia na kyselinu sírovú alebo na výrobu pary a/alebo horúcej vody*
- n) *Používanie vysokoefektívnych elektrických motorov vybavených pohonnými jednotkami s premenlivou frekvenciou v zariadeniach, ako sú dúchadlá*
- o) *Používanie kontrolných systémov, ktoré automaticky aktivujú vývevový systém alebo prispôsobia rýchlosť vývevy podľa momentálneho množstva emisií*

Zistený stav BAT 2 je uplatňovaný v písm. **b)** a **h)**

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje BAT 2 technikami uvedenými v **písm. b)** využívaním spalín z horákov, ktorými je vyhrievaná kelímková pec (spaliny sú priamo fúkané do medzipecného priestoru), čím sa využíva zbytkové teplo na ohrev pece a **písm. h)** používaním kyslíkom obohateného vzduchu za účelom zníženia spotreby energie. Kyslík sa vyrába buď priamo v prevádzke alebo je nakupovaný od externého dodávateľa. V prevádzke sú na budovách inštalované solárne panely za účelom výroby elektrickej energie, čím sa znižuje potreba elektrickej energie z verejnej siete. Techniky uvádzané v ostatných písmenách BAT 2 sa neuplatňujú pre prevádzku, nakoľko sa netýkajú procesov výroby v prevádzke alebo sú pre prevádzku irelevantné.

BAT 3. Na zlepšenie celkových environmentálnych vlastností sa v rámci BAT má zabezpečiť stabilná prevádzka pomocou systému riadenia procesu spoločne s kombináciou týchto techník.

- a) *Kontrola a výber vstupných materiálov podľa použitého postupu a techník znižovania emisií*
- b) *Dobrá zmes podávaných materiálov na dosiahnutie optimálnej efektívnosti konverzie a zníženie množstva emisií a nepodarkov*
- c) *Systémy pre váženie a dávkovanie zŕazky*
- d) *Spracovatelia musia riadiť rýchlosť podávania materiálu, kľúčové ukazovatele a podmienky procesu vrátane výstražného systému, podmienky spaľovania a pridávanie plynu.*
- e) *Priame monitorovanie teploty a tlaku pece a prietoku plynu*
- f) *Monitorovanie rozhodujúcich parametrov procesu zariadenia na znižovanie emisií do ovzdušia ako teplota plynov, dávkovanie činidiel, pokles tlaku, prúd a napätie elektrostatických odlučovačov, tok a pH kvapaliny na prepieranie plynu a plynné zložky (napr. O₂, CO, prchavé organické zlúčeniny)*
- g) *Kontrolu prachu a ortuti vo výfukových plynoch pred prenesením do zariadenia na výrobu kyseliny sírovej v prípade zariadení, v ktorých sa vyrába aj kyselina sírová alebo kvapalný oxid siričitý (SO₂)*
- h) *Priame monitorovanie vibrácií s cieľom odhaľovať upchatie a možné poruchy zariadení*
- i) *Priame monitorovanie prúdu, napätia a teplôt elektrického kontaktu v rámci procesov elektrolyzy*
- j) *Monitorovanie a riadenie teplôt v roztápacích a taviacich peciach s cieľom zabrániť vzniku kovových výparov a výparov z kovových oxidov prostredníctvom prehrievania*
- k) *Spracovateľ musí riadiť dávkovanie činidiel a fungovanie čistiarne odpadových vôd prostredníctvom priameho monitorovania teploty, zakalenia, pH, vodivosti a prietoku.*

Zistený stav BAT 3 je uplatňovaný v písm. **h)** a **j)**

Opis **Áno**

Techniky uvedené v BAT 3 sú uplatňované v **písm. h)** monitorovaním vibrácií na ventilátoroch, mlynoch a motoroch v prevádzke a v **písm. j)** monitorovaním teploty na rafinačných kotloch, pričom na základe teploty je riadený celý technologický proces, aby sa dosiahla optimálna teplota pre získavanie kovov a zabránilo sa tvorbe a vzniku kovových

výparov v dôsledku prehrievania. Celý technologický proces je automaticky riadený a sledovaný za účelom zabezpečenia efektivity výroby.

BAT 4. Na zníženie emisií odvedeného prachu a emisií kovov sa v rámci BAT má používať systém riadenia údržby, ktorý je predovšetkým zameraný na fungovanie systémov znižovania prašnosti v rámci systému environmentálneho riadenia (pozri BAT 1).

Zistený stav BAT 4 je uplatňovaný

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ má vypracované prevádzkové predpisy na obsluhu jednotlivých technologických zariadení, ktorých súčasťou sú aj návody na ich obsluhu, zahrňujúce aj vhodnú manipuláciu so vstupnými materiálmi za účelom znižovania prašnosti. Tieto postupy a prevádzkové predpisy sú súčasťou dokumentácie vedenej v rámci ISO normy 14 001.

BAT 5. Na zabránenie vzniku, alebo prípadu, keď to nie je možné, na zníženie difúzných emisií do ovzdušia a vody sa v rámci BAT majú difúzne emisie zbierať čo najbližšie k zdroju a majú sa čistiť.

Zistený stav BAT 5 je uplatňovaný

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ vykonáva pravidelne kontrolu a údržbu technologických zariadení na základe schváleného plánu údržby a servisu zariadení, taktiež aj pravidelnú kontrolu zariadení a potrubných rozvodov zodpovednými zamestnancami, čím sa eliminuje tvorba difúzných emisií vznikajúcich pri výrobných procesoch v prevádzke. Emisie do ovzdušia sú zbierané čo najbližšie k zdroju ich vzniku a zároveň sú v prípade miest vypúšťania emisií do ovzdušia inštalované nasledovné odlučovacie zariadenia:

Separáčna linka – skrúber

Bubnové taviace pece KTO1 a KTO2 – textilný filter,

Rafinačné kotly – filtračná jednotka DeltaFlex,

Taviaca pec – komorový filter,

Jednotka 300 – mokrá práčka V-530,

Jednotka 400 – vrecový filter.

BAT 6. Na zabránenie vzniku, alebo prípadu, keď to nie je možné, na zníženie emisií rozptýleného prachu do ovzdušia sa v rámci BAT má vypracovať a vykonať akčný plán pre emisie rozptýleného prachu ako súčasť systému environmentálneho riadenia (pozri BAT 1), ktorý zahŕňa obidve tieto opatrenia:

a) určiť najdôležitejšie zdroje emisií rozptýleného prachu (napr. pomocou EN 15445);

b) vymedziť a vykonať vhodné opatrenia a techniky na zamedzenie alebo zníženie difúzných emisií v určitom časovom rámci.

Zistený stav BAT 6 je uplatňovaný v písm. **a)** a **b)**

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ má vypracované prevádzkové predpisy na obsluhu jednotlivých technologických zariadení, ktorých súčasťou sú aj návody na ich obsluhu, zahrňujúce aj vhodnú manipuláciu so vstupnými materiálmi za účelom znižovania prašnosti a vzniku difúzných emisií. Prevádzkovateľ vykonáva pravidelne kontrolu a údržbu technologických zariadení na základe schváleného plánu údržby a servisu zariadení, taktiež aj pravidelnú kontrolu zariadení a potrubných rozvodov zodpovednými a vyškolenými zamestnancami, čím sa eliminuje tvorba difúzných emisií vznikajúcich pri výrobných procesoch v prevádzke. Na prepravu prašných materiálov sa používajú špeciálne uzatvorené potrubné dopravníky.

BAT 7. Na zabránenie vzniku difúzných emisií zo skladovania surovín sa v rámci BAT má používať kombinácia týchto techník.

- a) Uzavreté stavby alebo silá či nádoby na skladovanie materiálov tvoriacich prach, ako sú koncentráty, tavivá a jemné materiály.*
- b) Kryté skladovanie materiálov, ktoré netvoria prach, ako sú koncentráty, tavivá, tuhé palivá, sypké materiály a koks, a druhotných materiálov, ktoré obsahujú vo vode rozpustné organické zlúčeniny.*
- c) Zapečatené balenia materiálov tvoriacich prach alebo druhotných materiálov, ktoré obsahujú vo vode rozpustné organické zlúčeniny.*
- d) Kryté priestory na skladovanie materiálu, ktorý bol peletizovaný alebo aglomerovaný.*
- e) Používanie vodných spŕch a rozprašovačov vodnej hmly s prísadami ako latex alebo bez prísad na materiály tvoriace prach.*
- f) Odsávače prachu alebo plynov umiestnené v miestach prepravy alebo vyklápania materiálov tvoriacich prach.*
- g) Certifikované tlakové nádoby na skladovanie plynného chlóru alebo zmesí obsahujúcich chlór.*
- h) Konštrukčné materiály nádrží, ktoré sú odolné proti materiálom v nádržiach.*
- i) Spoľahlivé systémy na zisťovanie netesnosti a zobrazovanie hladiny nádrže s výstražným zariadením na zabránenie preplneniu.*
- j) Uchovávanie reaktívnych materiálov v nádržiach s dvojitémi stenami alebo v nádržiach umiestnených v hrádzach odolných voči chemikáliám s rovnakou kapacitou a používanie skladovacích priestorov, ktoré sú vyrobené z nepriepustných materiálov odolných voči skladovanému materiálu.*
- k) Navrhnutie skladovacích priestorov tak, aby:*
 - všetky úniky z nádrží a rozvodných systémov boli zachytené a odvedené do hrádz s kapacitou zachytiť aspoň objem najväčšej nádrže,*
 - miesta podávania sa nachádzali v hrádzi, aby bolo možné zhromažďovať všetok vyliaty materiál.*
- l) Používanie povrchovej vrstvy z inertných plynov na skladovanie materiálov, ktoré reagujú so vzduchom.*
- m) Zber a čistenie emisií zo skladovania so systémom znižovania emisií navrhnutým na čistenie skladovaných zlúčenín. Zber a čistenie vody, ktorou sa oplachuje prach, pred jej vypustením.*
- n) Pravidelné čistenie skladovacích priestorov a v prípade potreby zvlhčovanie vodou.*

- o) *Umiestnenie pozdĺžnej osi hromady rovnobežne s prevládajúcim smerom vetra v prípade uskladnenia vonku.*
- p) *Ochranná výsadba, vetrolamy alebo zariadenia proti vetru na zníženie rýchlosti vetra v prípade uskladnenia vonku.*
- q) *prípade uskladnenia vonku, a ak je to realizovateľné, jedna hromada namiesto viacerých hromád.*
- r) *Používanie lapačov oleja a tuhých látok na odvodňovanie otvorených vonkajších skladovacích priestorov. Používanie vybetónovaných oblastí s obrubníkmi alebo inými izolačnými zariadeniami na uskladňovanie materiálu, z ktorého sa môže uvoľňovať olej, ako je brúsny kal.*

Zistený stav BAT 7 je uplatňovaný v písm. **b), h) a k)**

Opis **Áno**

BAT 7 je v prevádzke uplatňovaný **písm. b)** vstupné suroviny – rôzne typy batérií sú zhromažďované v uzatvorenom sklade v zbernej jame akumulátorov, jama je vybetónovaná betónom hrúbky 0,5 m, na ktorom je položená kyselinovzdorná dlažba, čím prevádzkovateľ spĺňa aj požiadavku uvedenú v **písm. h)** BAT 7. Na kyselinovzdornej dlažbe zbernej jamy je umiestnená izolačná fólia so senzorom na registráciu prepichnutia fólie od firmy SENZOR a s vývodom elektronického alarmu vedľa jamy. Na ňom je ďalšia izolačná fólia, na ktorej je umiestnená PP mriežka na stekanie kyseliny. Boky jamy sú vybetónované do výšky 2,2 až 4 m a sú chránené nárazu odolným náterom. Signalizačné zariadenie zbernej jamy je zapnuté 24 hodín denne, kontroluje sa týždenne. Generálne testovanie priepustnosti jamy sa robí každé 3 roky. Predná časť výdrevy pri mieste vykládky je navyše chránená nerezovým plechom. Celá zberná jama je zabezpečená laminátovou izoláciou proti tlakovej vode. Pri skladovaní vybraných vstupných surovín je v zbernej jame akumulátorov trojité istenie proti nežiadúcemu úniku tekutej zložky z batérií, čím prevádzkovateľ spĺňa techniky uvedené v **písm. k)**. Kyselina je z jamy odčerpávaná ponorným čerpadlom umiestneným v pravom rohu zbernej jamy, do nádrže TK-120 umiestnenej vedľa jamy.

BAT 8. Na zabránenie vzniku difúzných emisií z manipulácie so surovinami a z ich dopravy sa v rámci BAT má používať kombinácia týchto techník.

- a) *Zakryté dopravníky alebo pneumatické systémy na presúvanie koncentrátov tvoriacich prach, tavív a jemnozrnných materiálov a na manipuláciu s nimi.*
- b) *Zakryté dopravníky na manipuláciu s tuhými materiálmi, ktoré netvoria prach.*
- c) *Odsávanie prachu z miest podávania, vetracích prieduchov síl, pneumatických prepravných systémov a dopravníkových prekladacích miest a pripojenie na filtračný systém (v prípade materiálov tvoriacich prach).*
- d) *Uzavreté vrecia alebo sudy na manipuláciu s materiálmi s disperznými zložkami alebo zložkami rozpustnými vo vode.*
- e) *Vhodné nádoby na manipuláciu s peletizovanými materiálmi.*
- f) *Postrekovanie materiálov na miestach manipulácie s cieľom navlhčiť ich.*
- g) *Minimalizovanie prepravných vzdialeností.*
- h) *Zníženie výšky pádu z dopravných pásov, lopatových nakladačov alebo drapákov.*

- i) *Prispôsobenie rýchlosti odkrytých pásových dopravníkov (< 3,5 m/s).*
- j) *Spomalenie klesania alebo zníženie výšky voľného pádu materiálov.*
- k) *Umiestnenie prepravných dopravníkov a potrubí v bezpečných a otvorených priestoroch nad zemou tak, aby bolo možné rýchlo odhaliť úniky a aby sa mohlo predchádzať poškodeniu spôsobenému vozidlami a ďalším vybavením. Ak sa zakopané potrubie používa na materiály, ktoré nie sú nebezpečné, jeho dráha sa zdokumentuje a označí a zavedú sa systémy na bezpečné vykonávanie hĺbiacich prác.*
- l) *Automatické uzatváranie dávkovacích pripojení pre manipuláciu s kvapalinami a skvapalnenými plynmi.*
- m) *Spätné vypúšťanie vytlačených plynov do zásobovacieho vozidla s cieľom znížiť emisie prchavých organických zlúčenín.*
- n) *Umytie kolies a podvozku vozidiel používaných na zásobovanie alebo manipuláciu s materiálmi tvoriacimi prach.*
- o) *Používanie plánovaných kampaní na čistenie ciest.*
- p) *Oddelovanie nekompatibilných materiálov (napr. oxidačných činidiel a organických materiálov).*
- q) *Obmedzenie presunu materiálov medzi procesmi.*

Zistený stav BAT 8 je uplatňovaný v písm. **a), b), c), g) a q)**

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje v prevádzke techniky uvádzané v **písm. a) a b)** nakoľko na manipuláciu materiálov tvoriacich prach, ako aj tuhých materiálov používa uzatvorené špeciálne potrubné dopravníky a techniku v **písm. g)** minimalizovaním prepravných vzdialeností pri zaobchádzaní so vstupnými materiálmi a **písm. q)** obmedzovaním presunu používaných materiálov medzi výrobnými procesmi, nakoľko celá výroba je sústredená vo vnútri výrobnej haly, čím sa minimalizuje vznik difúzných emisií pri manipulácii a doprave používaných vstupných materiálov.

BAT 9. Na zabránenie vzniku, alebo prípadu, keď to nie je možné, na zníženie difúzných emisií z výroby kovov sa v rámci BAT má optimalizovať efektívnosť zberu a čistenia výstupného plynu pomocou kombinácie týchto techník.

- a) *Tepelná alebo mechanická predúprava druhotných surovín na minimalizáciu kontaminácie závažky organickými látkami.*
- b) *Použitie uzavretej pece s vhodne navrhnutým systémom na odsávanie prachu alebo uzatvorenie pece a iných zariadení na spracovanie pomocou vhodného vetracieho systému.*
- c) *Použitie vedľajšieho odsávacieho krytu pre operácie týkajúce sa pece, ako je zavážanie pece a odpichovanie.*
- d) *Zber prachu alebo výparov tam, kde dochádza k presúvaniu materiálov tvoriacich prach (napr. na miestach zavážania pece a odpichovania, v krytých ležacích žliabkoch).*
- e) *Optimalizácia konštrukcie a prevádzky systému odsávacích krytov a potrubia na zachytávanie výparov pochádzajúcich z plniaceho otvoru a z odpichu taveniny, kamienka alebo trosky a ich prepravy v krytých ležacích žliabkoch.*

- f) Ohradenia pece alebo reaktora, ako je tzv. house-in-house alebo zakladací prístavok na odpichovanie a zavážanie.
- g) Optimalizácia prietoku výstupného plynu z pece prostredníctvom počítačových hydrodynamických analýz a indikátorov.
- h) Systémy zavážania pre polouzavreté pece na pridávanie malých množstiev surovín.
- i) Upravovanie zhromaždených emisií vo vhodnom systéme znižovania emisií.

Zistený stav BAT 9 je uplatňovaný v písm. **a), b), c), d) a e)**

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje v prevádzke techniky v **písm. a)** mechanickou predúpravou druhotných vstupných surovín (rozdrvenie batérií všetkých druhov a rozdelenie na jednotlivé zložky), v **písm. b)** využívaním uzavretej pece s vhodne navrhnutým systémom na odsávanie prachu, **písm. c), d)** používaním odsávania nadpecného priestoru pomocou inštalovaných odsávacích zákrytov na miestach možného úniku znečisťujúcich látok, **písm. e)** optimalizáciou konštrukcie a prevádzky systému odsávacích krytov a potrubia na zachytávanie výparov pochádzajúcich z plniaceho otvoru a z odpichu taveniny.

BAT 10. V rámci BAT sa majú monitorovať komínové emisie do ovzdušia aspoň tak často, ako sa uvádza v nasledujúcej tabuľke v súlade s normami EN. Ak nie sú k dispozícii normy EN, v rámci BAT sa použijú normy ISO, vnútroštátne alebo iné medzinárodné normy, na základe ktorých sa zabezpečia údaje rovnocennej odbornej kvality.

Zistený stav BAT 10 nie je uplatňovaný v rozsahu tabuľky

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ v súčasnosti má určené emisné limity pre znečisťujúce látky, ktoré sú emitované z výrobných procesov do vonkajšieho ovzdušia cez výduchu v zmysle požiadaviek Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Monitorovanie emisií pre určené znečisťujúce látky v rámci výduchov zisťuje periodickým meraním. Interval vykonávaného periodického merania je určený v zmysle požiadaviek Vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí v znení neskorších predpisov, v nasledovnej frekvencii:

- a) tri kalendárne roky, ak hmotnostný tok znečisťujúcej látky v mieste platnosti určeného emisného limitu je od 0,5-násobku limitného hmotnostného toku pre jestvujúce zariadenia vrátane do 10-násobku limitného hmotnostného toku pre jestvujúce zariadenia vrátane,
- b) šesť kalendárnych rokov, ak je hmotnostný tok znečisťujúcej látky v mieste platnosti určeného emisného limitu nižší ako 0,5-násobok limitného hmotnostného toku pre jestvujúce zariadenia.

Ak chce prevádzkovateľ naďalej vykonávať činnosť v prevádzke, bude potrebné v zmysle požiadaviek BAT 10 vykonávať monitorovanie znečisťujúcich látok (parametrov) pre ktoré boli v integrovanom povolení určené emisné limity, v nasledujúcom rozsahu a intervale:

Emisie prachu – emisie z fáz výroby, ako je predúprava surovín, zavážanie, tavenie, roztápanie a odpichovanie v intervale **raz za rok**.

Emisie olova a jeho zlúčeniny, vyjadrené ako Pb emitované pri výrobe olova v intervale **raz za rok**.

Emisie oxidov dusíka NO_x vyjadrené ako oxid dusičitý (NO₂) emitované pri výrobe olova v intervale **raz za rok**.

Emisie oxidov síry vyjadrené ako oxid siričitý (SO₂) emitované pri výrobe olova v intervale **raz za rok**.

BAT 11. Na zníženie emisií ortuti do ovzdušia (iných, ako sú emisie smerujúce do zariadenia na kyselinu sírovú) z pyrometalurgického procesu sa v rámci BAT má používať jedna z týchto techník alebo ich kombinácia.

a) Používanie surovín s nízkym obsahom ortuti, a to aj prostredníctvom spolupráce s dodávateľmi s cieľom odstrániť ortuť z druhotných materiálov.

b) Použitie adsorbentov (napr. aktívneho uhlia, selénu) v kombinácii s filtráciou prachu (¹)

¹) Opis jednotlivých techník sa uvádza v oddiele 1.10.

Zistený stav BAT 11 je uplatňovaný v písm. a)

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ používa pri pyrometalurgickom procese len také druhotné suroviny a odpady zaradené podľa Katalógu odpadov, ktoré neobsahujú ortuť. Do prevádzky sú dovážané druhotné suroviny len od zmluvných odberateľov, na základe rozdelenia jednotlivých batérií podľa Katalógu odpadov. V rámci technologického procesu vstupujú do pyrometalurgického procesu len zložky z olovených batérií, ktoré neobsahujú ortuť, preto nie je relevantné pre prevádzku monitorovanie emisií ortuti a určenie emisného limitu v rozsahu Tabuľky č. 1 v BAT 11.

BAT 12. Na zníženie emisií SO₂ z výstupných plynov s vysokým obsahom SO₂ a na zabránenie vzniku odpadu zo systému čistenia spalín sa v rámci BAT má regenerovať síra prostredníctvom výroby kyseliny sírovej alebo kvapalného SO₂.

Zistený stav BAT 12 sa netýka prevádzky

Opis **Áno**

BAT 12 sa pre prevádzku nevzťahuje, nakoľko na základe výsledkov oprávnených meraní emisií znečisťujúcich látok sa vo výduchoch nevyskytujú vysoké emisie oxidu siričitého.

BAT 13. Na zabránenie vzniku emisií NO_x z pyrometalurgického procesu do ovzdušia sa v rámci BAT má používať jedna z týchto techník.

a) Horáky s nízkymi emisiami NO_x

b) Kyslíkové horáky

c) Recirkulácia spalín (späť cez horák s cieľom znížiť teplotu plameňa) v prípade kyslíkových horákov

Zistený stav BAT 13 sa uplatňuje v písm. **a)** a **b)**
Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje v prevádzke techniky v **písm. a)** používaním horákov s nízkymi emisiami NO_x a techniku v **písm. b)** – pridávaním kyslíka v horákoch používaných v taviacich peciach.

BAT 14. Na zabránenie tvorbe odpadových vôd alebo na jej zníženie sa v rámci BAT má používať jedna z týchto techník alebo ich kombinácia.

- a) Meranie množstva použitej sladkej vody a množstva vypúšťanej odpadovej vody
- b) Opätovné použitie odpadových vôd z čistenia (vrátane vody na oplachovanie anódy a katódy) a únikov v rámci toho istého procesu
- c) Opätovné použitie prúdov slabej kyseliny vytvorených v mokrom elektrostatickom odlučovači a v mokrých práčkach
- d) Opätovné použitie odpadových vôd z granulácie trosky
- e) Opätovné použitie povrchovej dažďovej vody
- f) Použitie chladiaceho systému s uzavretým obvodom
- g) Opätovné použitie prečistenej vody z čistiarne odpadových vôd

Zistený stav BAT 14 je uplatňovaný v **písm. e)**
Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje požiadavky BAT 14 technikou uvedenou v **písm. e)** – opätovným použitím povrchovej dažďovej vody, ktorá je odvádzaná do bazéna na požiaru vodu. V bazéne sa nachádzajú prepážky na usadzovanie prípadného znečistenia dažďovej vody. Odtiaľ je prečistená voda prečerpávaná do zásobných nádrží a následne používaná v technologickom procese.

BAT 15. Na zabránenie znečisteniu vody a zníženie emisií do vody sa v rámci BAT majú oddeliť toky nekontaminovaných odpadových vôd od tokov odpadových vôd, ktoré je potrebné prečistiť.

Použitelnosť

Použitie techniky oddelenia nekontaminovanej dažďovej vody môže byť nevhodné v prípade, keď existujú systémy na čistenie a odvod odpadových vôd.

Zistený stav BAT 15 sa netýka prevádzky
Opis **Áno**

V prevádzke nevznikajú prúdy odpadových vôd, preto sa BAT 15 prevádzky netýka.

BAT 16. V rámci BAT sa na odber vzoriek má používať norma ISO 5667 a majú sa monitorovať emisie do vody v mieste, kde sa emisie vypúšťajú zo zariadenia, a to aspoň raz

za mesiac ⁽¹⁾ a v súlade s normami EN. Ak nie sú k dispozícii normy EN, v rámci BAT sa použijú normy ISO, vnútroštátne alebo iné medzinárodné normy, na základe ktorých sa zabezpečia údaje rovnocennej odbornej kvality.

⁽¹⁾ Frekvenciu monitorovania možno upraviť, ak série údajov jasne preukazujú dostatočnú stabilitu emisií.

Zistený stav BAT 16 sa netýka prevádzky
Opis **Áno**

Nakoľko v prevádzke nevznikajú odpadové vody (priemyselné vody sú odvádzané späť do výrobného procesu), BAT 16 sa prevádzky netýka.

BAT 17. Na zníženie emisií do vody sa v rámci BAT majú čistiť úniky z uskladnených kvapalín a odpadové vody z výroby neželezných kovov vrátane vody z fázy premývania v rámci postupu výroby vo Waelzovej peci a odstraňovať kovy a sulfáty pomocou kombinácie týchto techník.

- a) Chemické zrážanie
- b) Sedimentácia
- c) Filtrácia
- d) Flotácia
- e) Ultrafiltrácia
- f) Filtrácia pomocou aktívneho uhlia
- g) Reverzná osmóza

Úrovne emisií súvisiace s BAT:

Úrovne znečisťovania súvisiace s najlepšimi dostupnými technikami (ďalej len „BAT-AEL“) pre priame emisie do vodného recipienta z výroby medi, olova, cínu, zinku, kadmia, drahých kovov, niklu, kobaltu a ferozliatin obsahuje tabuľka 2.

Tieto BAT-AEL sa vzťahujú na miesto, kde emisie opúšťajú zariadenie.

Súvisiace monitorovanie sa uvádza v BAT 16.

Zistený stav BAT 17 sa netýka prevádzky
Opis **Áno**

Nakoľko v prevádzke nevznikajú odpadové vody (priemyselné vody sú odvádzané späť do výrobného procesu), BAT 17 sa prevádzky netýka.

BAT 18. Na zníženie emisií hluku sa v rámci BAT má používať jedna z týchto techník alebo ich kombinácia.

- a) Použitie valov na zakrytie zdroja hluku
- b) Uzatvorenie hlučných zariadení alebo zložiek v stavbách pohlcujúcich zvuk
- c) Použitie protivibračných opôr a prepojení v prípade zariadenia
- d) Nasmerovanie strojov vydávajúcich hluk

e) Zmena frekvencie zvuku

Zistený stav BAT 18 je uplatňovaný v písm. **b)** a **d)**Opis **Áno**

Na zníženie emisií hluku prevádzkovateľ uplatňuje techniku v **písm. b)** tým, že hlučné zariadenia sa nachádzajú výlučne vo vnútorných priestoroch stavieb, aby sa eliminovalo šírenie hluku do vonkajšieho prostredia, zároveň v objektoch výroby sú inštalované protihlučné sklá a techniku v **písm. d)** vhodným nasmerovaním strojov vydávajúcich hluk, aby sa minimalizovalo možné obťažovanie hlukom u citlivých receptorov.

BAT 19. Na zníženie emisií zápachu sa v rámci BAT má používať jedna z týchto techník alebo ich kombinácia.

- a) *Vhodné skladovanie zapáchajúcich materiálov a manipulácia s nimi*
- b) *Minimalizovanie používania zapáchajúcich materiálov*
- c) *Pozorná konštrukcia, prevádzka a údržba každého zariadenia, ktoré by mohlo vytvárať emisie zápachu*
- d) *Prídavný horák alebo filtračné techniky vrátane biofiltrov*

Zistený stav BAT 19 je uplatňovaný v písm. **a)** a **b)**Opis **Áno**

Prevádzkovateľ využíva skladovanie vstupných surovín v uzatvorenom sklade v zbernej jame akumulátorov, čím spĺňa techniku v **písm. a)** a minimalizuje vznik, ako aj šírenie možného zápachu pri ich skladovaní. V prevádzke sa nepoužívajú chemické prípravky, ktoré by boli zdrojom výrazného zápachu, čím prevádzkovateľ spĺňa techniku v **písm. b)**.

1.4. ZÁVERY O BAT PRE VÝROBU OLOVA A CÍNU

1.4.1 Emisie do ovzdušia

1.4.1.1. Difúzne emisie

BAT 90. Na zabránenie vzniku alebo na zníženie difúzných emisií z prípravy (napr. z merania, premiešavania, zmiešavania, drvenia, rezania, preosievania) prvotných a druhotných surovín (okrem akumulátorov) sa v rámci BAT má používať jedna z týchto techník alebo ich kombinácia.

	Technika	Použitelnosť
a	Zakryté dopravníky alebo pneumatické systémy naprepravu prašných materiálov	Všeobecne použiteľné
b	Zakryté zariadenie. Keď sa používajú prašné materiály, vykonáva sa zber emisií, a potom sa odošlú do systému znižovania emisií	Vzťahuje sa len na zmesi podávaného materiálu pripravené dávkovacím zásobníkom alebo systémom hmotnostného úbytku.

c	Miešanie surovín vykonané v uzavretej stavbe	Platí len pre prašné materiály. V prípade existujúcich zariadení môže byť používanie náročné z dôvodu požadovaného priestoru.
d	Systémy na obmedzovanie prašnosti, ako sú vodné sprchy	Vzťahuje sa len na miešanie vykonávané vonku.
e	Peletizácia surovín	Používa sa len v prípade, keď sa v rámci procesu a v peci môžu používať peletizované suroviny.

Zistený stav BAT 90 sa netýka prevádzky

Opis **Áno**

Vzhľadom k tomu, že v prevádzke sa spracúvajú ako druhotné suroviny akumulátory, BAT 90 sa prevádzky netýka.

BAT 91. Na zabránenie vzniku alebo na zníženie difúzných emisií z predúpravy materiálov (napr. zo sušenia, demontáže, spekania, lisovania briki, peletizácie a drvenia akumulátorov, preosievania a triedenia) primárnej výroby olova a sekundárnej výroby olova alebo cínu sa v rámci BAT má používať jedna z týchto techník alebo ich kombinácia.

	Technika
a	Zakryté dopravníky alebo pneumatické systémy na prepravu prašných materiálov
b	Zakryté zariadenie. Keď sa používajú prašné materiály, vykonáva sa zber emisií, a potom sa odošlú do systému znižovania emisií.

Zistený stav BAT 91 sa uplatňuje v písm. **a)** a **b)**

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje techniku uvedenú v **písm. a)** používaním zakrytých dopravníkov na prepravu prašných materiálov a v **písm. b)** emisie z odpadových plynov sú odvádzané na odlučovacie zariadenia, čím je zabezpečené znižovanie emisií znečisťujúcich látok uvoľňovaných do ovzdušia.

BAT 92. Na zabránenie vzniku alebo na zníženie difúzných emisií zo zavážania, tavenia a odpichovania vo výrobe olova a/alebo cínu a z operácií pred odmedňovaním v primárnej výrobe olova sa v rámci BAT má používať vhodná kombinácia týchto techník.

	Technika	Použitelnosť
a	Zapuzdrený systém zavážania pece s vývevovým systémom	Všeobecne použiteľné
b	Utesnené alebo uzavreté pece s tesnením dverí (¹) preprocesy s diskontinuálnou vsádzkou a	Všeobecne použiteľné

	výstupom	
c	Prevádzka pece a plynovodov s podtlakom a pri takej rýchlosti odsávania plynov, ktorá stačí na zabránenie zvýšeniu tlaku	Všeobecne použiteľné
d	Odsávacie kryty alebo ohradenia na miestach zavážania pece a odpichovania	Všeobecne použiteľné
e	Zakrytá stavba	Všeobecne použiteľné
f	Úplné zakrytie odsávacím krytom s vývevovým systémom	V prípade existujúcich zariadení alebo rozsiahlej modernizácie existujúcich zariadení môže byť uplatňovanie náročné z dôvodu priestorových nárokov
g	Udržiavanie tesnenia pece	Všeobecne použiteľné
h	Udržovanie peci na najnižšej teplote úrovni požadovanej	Všeobecne použiteľné
i	Použitie odsávacieho krytu na mieste odpichovania, na lejacích panvách a v priestore zbierania peny s vývevovým systémom	Všeobecne použiteľné
j	Predúprava prašných surovín, napríklad peletizácia	Používa sa len v prípade, keď sa v rámci procesu a v peci môžu používať peletizované suroviny
k	Použitie zakladacieho prístavku pre lejacie panvy počas odpichovania	Všeobecne použiteľné
l	Vývevový systém pre priestory na vsádzanie a odpichovanie napojený na filtračný systém	Všeobecne použiteľné

Zistený stav BAT 92 sa uplatňuje v písm. **b), d), e) a g)**

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje v prevádzke techniky uvedené v **písm. b)** používaním utesnených dverí v rámci taviacich pecí, v **písm. d)** odsávaním emisií z nadpecných priestorov pomocou vývevových a digestorových krytov, v **písm. e)** používaním technológie výroby v zakrytej stavbe a techniku v **písm. g)** pravidelným vymazávaním pecných otvorov na taviacich peciach raz za 6 mesiacov, čím sa udržiava efektívne tesnenie pecí.

BAT 93. Na zabránenie vzniku alebo na zníženie difúzných emisií z pretavovania, rafinácie a odlievania v primárnej a sekundárnej výrobe olova a/alebo cínu sa v rámci BAT má používať kombinácia týchto techník.

	Technika
--	----------

a	Odsávací kryt na tégľovej peci alebo na kotle s vývevovým systémom
b	Veká na uzatvorenie kotla počas rafinačných reakcií a pridávania chemikálií
c	Kryt s vývevovým systémom na lejacích žliabkoch a miestach odpichovania
d	Kontrola teploty tavenia
e	Uzavreté mechanické stierače trosky na odstraňovanie prachového steru alebo rezíduí

Zistený stav BAT 93 sa uplatňuje v písm. **a), b), d) a e)**

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje v prevádzke techniky uvedené v **písm. a)** používaním odsávania nadpecného priestoru KTO a inštalovaním odsávacieho krytu v rámci téglikových kotlov, v **písm. b)** používaním veka na uzatváranie kotlov pri rafinačnom procese, v **písm. d)** kontrolou teploty tavenia a taviaceho procesu, v **písm. e)** používaním mechanických stieračov trosky na odstraňovanie prachového steru a rezíduí.

BAT 94. Na zníženie emisií prachu a kovov do ovzdušia z prípravy surovín (napríklad z príjmu, manipulácie, skladovania, merania, miešania, zmiešavania, sušenia, drvenia, rezania a preosievania) v primárnej a sekundárnej výrobe olova a/alebo cínu sa v rámci BAT má používať vrecový filter.

Úrovne emisií súvisiace s BAT: pozri tabuľku 22.

Tabuľka 22

Úrovne emisií súvisiace s BAT pre emisie prachu do ovzdušia z prípravy surovín v primárnej a sekundárnej výrobe olova a/alebo cínu

Parameter	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	≤ 5

(1) Ako denný priemer alebo ako priemer za obdobie odberu vzoriek.

Súvisiace monitorovanie sa uvádza v BAT 10.

Zistený stav BAT 94 sa netýka prevádzky

Opis **Áno**

Pri príprave surovín pri sekundárnej výrobe olova v prevádzke nie sú významné zdroje emisií prachu a kovov, ani nie je pre určený emisný limit pre prach, preto sa BAT 94 a Tabuľka č. 22 netýka prevádzky. V rámci separačnej linky sa na zníženie emisií uvoľňovaných do ovzdušia používa skrúber. Prevádzkovateľ používa pri zdrojoch znečisťovania ovzdušia v prevádzke odlučovacie zariadenia na znižovanie množstiev emisií uvoľňovaných do ovzdušia z technologických procesov výroby.

BAT 95. Na zníženie emisií prachu a kovov do ovzdušia z prípravy akumulátorov (drvenie, preosievanie a triedenie) sa v rámci BAT má používať vrecový filter alebo mokrá práčka.

Úrovně emisií súvisiace s BAT: pozri tabuľku 23.

Tabuľka 23

Úrovně emisií súvisiace s BAT pre emisie prachu do ovzdušia z prípravy akumulátorov (drvenie, preosievanie a triedenie)

Parameter	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
Prach	≤ 5

⁽¹⁾ Ako priemer za obdobie odberu vzoriek.

Súvisiace monitorovanie sa uvádza v BAT 10.

Zistený stav BAT 95 sa netýka prevádzky

Opis **Áno**

V príprave akumulátorov do ich ďalšieho spracovania nedochádza k významnému vzniku emisií prachu a preto ani pre emisie prachu z procesu prípravy akumulátorov nie je v integrovanom povolení určený emisný limit. BAT 95 vrátane Tabuľky č. 23 sa netýka prevádzky. Jedinou relevantnou znečisťujúcou látkou vznikajúcou v procese separácie akumulátorov na Separáčnej linke sú oxidy síry, ktoré sa eliminujú v rámci odlučovacieho zariadenia – mokrej práčky.

BAT 96. Na zníženie emisií prachu a kovov do ovzdušia (iných, ako sú emisie smerujúce do zariadenia na kyselinu sírovú alebo do zariadenia na kvapalnú SO₂) zo zavážania pece, tavenia a odpichovania v primárnej a sekundárnej výrobe olova a/alebo cínu sa v rámci BAT má používať vrecový filter.

Úrovně emisií súvisiace s BAT: pozri tabuľku 24.

Tabuľka 24

Úrovně emisií súvisiace s BAT pre emisie prachu a olova do ovzdušia (iné, ako sú emisie smerujúce do zariadenia na kyselinu sírovú alebo do zariadenia na kvapalnú SO₂) zo zavážania pece, tavenia a odpichovania v primárnej a sekundárnej výrobe olova a/alebo cínu

Parameter	BAT-AEL (mg/Nm ³)
Prach	2 – 4 ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Pb	≤ 1 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Ako denný priemer alebo ako priemer za obdobie odberu vzoriek.

⁽²⁾ Emisie prachu by sa mali blížiť k dolnej hranici intervalu v prípade, keď emisie prekračujú tieto úrovne: 1 mg/Nm³ pre meď, 0,05 mg/Nm³ pre arzén, 0,05 mg/Nm³ pre kadmium.

(3) Ako priemer za obdobie odberu vzoriek.

Súvisiace monitorovanie sa uvádza v BAT 10.

Zistený stav BAT 96 nie je uplatňovaný v rozsahu Tabuľky č. 24
Opis **Áno**

V prevádzke sa na zníženie emisií prachu a olova uvoľňovaných do ovzdušia používa vrecový – teflónový filter na odlučovanie emisií prachu a kovov. Pre emisie prachu a kovov uvoľňované z prevádzky v rámci procesov zavážania pece, tavenia a odpichovania v primárnej a sekundárnej výrobe olova nie sú doposiaľ určené BAT-AEL uvedené v Tabuľke č. 24 BAT 96, emisné limity boli určené v integrovanom povolení v zmysle národnej legislatívy, preto ich bude potrebné v povolení zosúladiť s požiadavkami uvedenými v záveroch o BAT.

BAT 97. Na zníženie emisií prachu a kovov do ovzdušia z pretavovania, rafinácie a odlievania v primárnej a sekundárnej výrobe olova a/alebo cínu sa v rámci BAT majú používať tieto techniky.

	Technika
a	V prípade pyrometalurgických procesov: udržiavanie teploty kúpeľa taveniny na najnižšej možnej úrovni podľa fázy procesu v kombinácii s vrecovým filtrom
b	V prípade hydrometalurgických procesov: použitie mokrej práčky

Úrovně emisií súvisiace s BAT: pozri tabuľku 25.

Tabuľka 25

Úrovně emisií súvisiace s BAT pre emisie prachu a olova do ovzdušia z pretavovania, rafinácie a odlievania v primárnej a sekundárnej výrobe olova a/alebo cínu

Parameter	BAT-AEL (mg/Nm ³)
Prach	$2 - 4 \binom{1}{2}$
Pb	$\leq 1 \binom{3}{}$

(1) Ako denný priemer alebo ako priemer za obdobie odberu vzoriek.

(2) Emisie prachu by sa mali blížiť k dolnej hranici intervalu v prípade, keď emisie prekračujú tieto úrovne: 1 mg/Nm³ pre meď, 1 mg/Nm³ pre antimón, 0,05 mg/Nm³ pre arzén, 0,05 mg/Nm³ pre kadmium.

(3) Ako priemer za obdobie odberu vzoriek.

Súvisiace monitorovanie sa uvádza v BAT 10.

Zistený stav BAT 97 nie je uplatňovaný v rozsahu Tabuľky č. 25
Opis **Áno**

Prevádzkovateľ používa pri zdrojoch znečisťovania ovzdušia v prevádzke odlučovací zariadenia na znižovanie množstiev emisií uvoľňovaných do ovzdušia z technologických procesov výroby. V prípade pyrometalurgických procesov používajú na odlučovanie emisií znečisťujúcich látok suché rukávové filtre a z rafinačných kotlov sú emisie pred uvoľnením do ovzdušia zaústené na čistenie do suchého filtra HERDING. Pri hydrometalurgických procesoch – elektrolýze vznikajú len fugitívne emisie, preto sa technika v písm. b) – použitie mokrej práčky netýka kontrolovanej prevádzky. Zoznam používaných inštalovaných odlučovacích zariadení v prevádzke je uvedený v nasledovnej tabuľke:

<i>P.č.</i>	<i>Názov miesta vypúšťania</i>	<i>odlučovacie zariadenia</i>	<i>Spôsob vypúšťania emisií (h,φ)</i>
<i>ZDROJ: Zneškodnenie olovených akumulátorov</i>			
1.	<i>Separačná linka</i>	<i>skrúber</i>	<i>výdych</i> <i>18,10 m</i> <i>0,620 m</i>
2.	<i>Bubnová taviaca pec KTO1 a KTO2</i>	<i>textilný filter 1,2FVC16/400</i>	<i>výdych</i> <i>16,10 m</i> <i>0,500 m</i>
3.	<i>Rafinačné kotly (4 ks)</i>	<i>Filtračná jednotka DeltaFlex 1500-36/9VZ (výrobca Herding)</i>	<i>Z ventilátora vzdušnina vedená do haly, ktorá je bez obsluhy</i>
4.	<i>Taviaca pec</i>	<i>Komorový filter</i>	<i>Výdych</i> <i>17,00m</i> <i>0,710m</i>
5.	<i>Rafinačný kotol (1ks)</i>	<i>Filtračná jednotka DeltaFlex 1500-36/9VZ (výrobca Herding)</i>	<i>Z ventilátora vzdušnina vedená do haly, ktorá je bez obsluhy</i>
6.	<i>Plynový horák rafinačného kotla</i>	-	<i>Výdych</i> <i>19m</i>

			0,800m
7.	Pracovný priestor KTO	DLH420	výdych 16,1 m 0,8 m
ZDROJ: Odsírovanie olovenej pasty a výroba síranu sodného			
8.	Jednotka 300	Mokrý práčka V-530	výdych 7,5 m 0,315 m
9.	Jednotka 400	Vrecový filter FL-421	výdych 20 m 0,27 m
10.	Jednotka 500 (Generátor pary PK-520)	-	výdych 19 m 0,55 m
ZDROJ: Viazacie zariadenie neželezných kovov elektrolytickým procesom			
11.	Vane	Fugitívne emisie	-

Pre emisie prachu a kovov uvoľňované z prevádzky v rámci procesov pretavovania, rafinácie a odlievania v primárnej a sekundárnej výrobe olova nie sú doposiaľ určené BAT-AEL uvedené v Tabuľke č. 25 BAT 97, emisné limity boli určené v integrovanom povolení v zmysle národnej legislatívy, preto ich bude potrebné v povolení zosúladiť s požiadavkami uvedenými v záveroch o BAT.

BAT 98. Na zníženie emisií organických zlúčenín do ovzdušia zo sušenia a tavenia surovín v sekundárnej výrobe olova a/alebo cínu sa v rámci BAT má používať jedna z týchto techník alebo ich kombinácia.

	Technika (¹)	Použitelnosť
a	Výber a záväzka surovín podľa použitej pece a techník znižovania emisií	Všeobecne použiteľné

b	Optimalizácia podmienok spaľovania na zníženie emisií organických zlúčenín	Všeobecne použiteľné
c	Prídavný horák alebo regeneračné tepelné oxidačné zariadenie	Uplatňovanie je obmedzené obsahom energie výstupných plynov, ktoré treba ošetriť, keďže v prípade výstupných plynov s nižším obsahom energie je dôsledkom vyššia spotreba palív.

⁽¹⁾ Opis jednotlivých techník sa uvádza v oddiele 1.10.

Úrovně emisií súvisiace s BAT: pozri tabuľku 26.

Tabuľka 26

Úrovně emisií súvisiace s BAT pre emisie TVOC do ovzdušia zo sušenia a tavenia surovín v sekundárnej výrobe olova a/alebo cínu

Parameter	BAT-AEL (mg/Nm ³) ⁽¹⁾
TVOC	10 – 40

⁽¹⁾ Ako denný priemer alebo ako priemer za obdobie odberu vzoriek.

Súvisiace monitorovanie sa uvádza v BAT 10.

Zistený stav BAT 98 sa uplatňuje v písm. a)
Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje techniku uvedenú v **písm. a)** záväzkou vstupných surovín podľa typu použitej pece a prísny separovaním plastových častí tzv. „šúštie“ v Separáčnej linke pred samotným tavením. V procese tavenia sa používajú taviace pece KTO1 a KTO2, ktoré nie sú konštrukčne a technicky usporiadané na tavenie pasty obsahujúcej plastové šúštie, preto je technicky nemožné spoluspaľovať plastový odpad v uvedených taviacich peciach. Aj správa z posledného oprávneného merania emisií na KTO1 (správa č. 10/222/2021 zo dňa 02. 07. 2021) preukázali nízke hodnoty emisií TOC (hmotnostná koncentrácia max. 2 mg/m³, hmotnostný tok max. 25 g/hod). Aj súvisiace monitorovanie uvedené v BAT 10 v odkaze ⁽⁸⁾ pod tabuľkou uvádza požiadavku monitorovania emisií TOC v prípade potreby vzhľadom na obsah organických zlúčenín v použitých surovinách. Keďže organické zlúčeniny sa v rámci Separáčnej linky pri vstupe do procesu tavenia eliminujú, z uvedeného dôvodu sa požiadavka BAT-AEL pre emisie TOC uvedená v Tabuľke č. 26 BAT 98 nevzťahuje na prevádzku.

BAT 99. Na zníženie emisií PCDD/F do ovzdušia z tavenia druhotných surovín olova a/alebo cínu sa v rámci BAT má používať jedna z týchto techník alebo ich kombinácia.

	Technika
a	Výber a záväzka surovín podľa použitej pece a techník znižovania emisií ⁽¹⁾

b	Používanie systémov zavážania pece v prípade polouzavretej pece s cieľom pridávať malé množstvá surovín ⁽¹⁾
c	Systém s vnútorným horákom ⁽¹⁾ pre roztápacie pece
d	Prídavný horák alebo regeneračné tepelné oxidačné zariadenie ⁽¹⁾
e	Nepoužívanie odsávacích systémov s vysokým nánosom prachu pri teplotách > 250 °C ⁽¹⁾
f	Prudké kalenie ⁽¹⁾
g	Vstrekovanie adsorpčného činidla v kombinácii s efektívnym systémom na zachytávanie prachu ⁽¹⁾
h	Používanie efektívneho systému na zachytávanie prachu
i	Použitie vŕhania kyslíka v hornej časti pece
j	Optimalizácia podmienok spaľovania na zníženie emisií organických zlúčenín ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Opis jednotlivých techník sa uvádza v oddiele 1.10.

Tabuľka č. 27

Úrovně emisí súvisiace s BAT pre emisie PCDD/F do ovzdušia z tavenia druhotných surovín olova a/alebo cínu

Parameter	BAT-AEL (ng I-TEQ/Nm ³) ⁽¹⁾
PCDD/F	≤ 0,1

⁽¹⁾ Ako priemer za obdobie odberu vzoriek trvajúce aspoň šesť hodín.

Zistený stav BAT 99 sa uplatňuje v písm. **a)**

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje techniku uvedenú v **písm. a)** záväzkou vstupných surovín podľa typu použitej pece a prísny separovaním plastových častí tzv. „šúštie“ v Separáčnej linke pred samotným tavením. V procese tavenia sa používajú taviace pece KTO1 a KTO2, ktoré nie sú konštrukčne a technicky usporiadané na tavenie pasty obsahujúcej plastové šúštie, preto je technicky nemožné spoluspaľovať plastový odpad v uvedených taviacich peciach. Aj súvisiace monitorovanie uvedené v BAT 10 v odkaze ⁽⁷⁾ pod tabuľkou uvádza požiadavku monitorovania emisií PCDD/F vzhľadom na faktory, ako obsah halogénovaných organických zlúčenín v použitých vstupných surovinách a teplotný profil. Teplota tavenia v uvedených taviacich peciach je 1200 °C, preto nie je predpoklad vzniku emisií PCDD/F v uvedenom technologickom procese výroby. Z uvedeného dôvodu sa požiadavka BAT-AEL pre emisie PCDD/F uvedené v Tabuľke č. 27 BAT 99 nevzťahuje na prevádzku.

BAT 100. Na zabránenie vzniku alebo na zníženie emisií SO₂ do ovzdušia (iných, ako sú emisie smerujúce do zariadenia na kyselinu sírovú alebo do zariadenia na kvapalný SO₂)

zo zavážania pece, tavenia a odpichovania v primárnej a sekundárnej výrobe olova a/alebo cínu sa v rámci BAT má používať jedna z týchto techník alebo ich kombinácia.

	Technika	Použiteľnosť
a	Lúhovanie surovín obsahujúcich síru vo forme sulfátov v alkalickom roztoku	Všeobecne použiteľné
b	Suchá alebo polosuchá práčka ⁽¹⁾	Všeobecne použiteľné
c	Mokrú práčku ⁽¹⁾	Použiteľnosť môže byť obmedzená v týchto prípadoch: – veľmi vysoká rýchlosť prietoku výstupného plynu (z dôvodu významného množstva vytvoreného odpadu a odpadových vôd), – v suchých oblastiach (z dôvodu veľkého objemu potrebnej vody a potreby čistenia odpadových vôd).
d	Fixácia síry vo fáze tavenia	Vzťahujú sa len na sekundárnu výrobu olova.

(2) Opis jednotlivých techník sa uvádza v oddiele 1.10.

Opis

BAT 100 písm. a): Roztok alkalického soli sa používa pred tavením na odstraňovanie sulfátov z druhotných surovín.

BAT 100 písm. d): Fixácia síry vo fáze tavenia sa dosiahne pridaním železa a uhličitanu sodného (sódy/ Na_2CO_3) do taviarní, ktoré reagujú so sírou nachádzajúcou sa v surovinách za vzniku trosky $\text{Na}_2\text{S-FeS}$.

Úrovně emisií súvisiace s BAT: pozri tabuľku 28.

Tabuľka 28

Úrovně emisií súvisiace s BAT pre emisie SO_2 do ovzdušia (iné, ako sú emisie smerujúce do zariadenia na kyselinu sírovú alebo do zariadenia na kvapalný SO_2) zo zavážania pece, tavenia a odpichovania v primárnej a sekundárnej výrobe olova a/alebo cínu

Parameter	BAT-AEL ⁽¹⁾⁽²⁾ (mg/Nm^3)
SO_2	50 – 350

(1) Ako denný priemer alebo ako priemer za obdobie odberu vzoriek.

(2) V prípade, keď použitie mokrych práčok nie je vhodné, bude horná hranica intervalu $500 \text{ mg}/\text{Nm}^3$.

Súvisiace monitorovanie sa uvádza v BAT 10.

Zistený stav BAT 100 sa neuplatňuje v rozsahu Tabuľky č. 28

Opis Áno

Prevádzkovateľ uplatňuje v prevádzke techniku v **písm. a)** zachytávaním sulfátu v alkalickom roztoku v kalolise reaktora, pričom následne sa na tavenie používa odsírená pasta. V prípade emisií zo Separáčnej linky sú tieto odvádzané do mokrej práčky, čím prevádzkovateľ uplatňuje techniku v **písm. c)**.

Pre emisie SO₂ uvoľňované z prevádzky v rámci procesov zo zavážania pece, tavenia a odpichovania v primárnej a sekundárnej výrobe olova nie sú doposiaľ určené BAT-AEL uvedené v Tabuľke č. 28 BAT 100, emisné limity boli určené v integrovanom povolení v zmysle národnej legislatívy, preto ich bude potrebné v povolení zosúladiť s požiadavkami uvedenými v záveroch o BAT.

BAT 101. Na zabránenie znečisteniu pôdy a podzemnej vody zo skladovania, drvenia, preosievania a triedenia akumulátorov sa v rámci BAT majú používať kyselinovzdorné povrchy dien a systém na zber únikov kyseliny.

Zistený stav BAT 101 sa uplatňuje v prevádzke
Opis **Áno**

Batérie sú zhromažďované v uzatvorenom sklade v zbernej jame akumulátorov, jama je vybetónovaná betónom hrúbky 0,5 m, na ktorom je položená kyselinovzdorná dlažba. Na kyselinovzdornej dlažbe zbernej jamy je umiestnená izolačná fólia so senzorom na registráciu prepichnutia fólie od firmy SENZOR a s vývodom elektronického alarmu vedľa jamy. Na ňom je ďalšia izolačná fólia, na ktorej je umiestnená PP mriežka na stekanie kyseliny. Boky jamy sú vybetónované do výšky 2,2 až 4 m a sú chránené nárazu odolným náterom. Signalizačné zariadenie zbernej jamy je zapnuté 24 hodín denne, kontroluje sa týždenne. Generálne testovanie priepustnosti jamy sa robí každé 3 roky. Predná časť výdrevy pri mieste vykládky je navyše chránená nerezovým plechom. Celá zberná jama je zabezpečená laminátovou izoláciou proti tlakovej vode. Pri skladovaní vybraných vstupných surovín je v zbernej jame akumulátorov trojité istenie proti nežiadúcemu úniku tekutej zložky z batérií.

BAT 102. Na zabránenie tvorbe odpadových vôd z lúhovania v alkalickom roztoku sa v rámci BAT má opätovne používať voda z kryštalizácie roztoku alkalického soli na síran sodný.

Zistený stav BAT 102 sa uplatňuje v prevádzke
Opis **Áno**

V technologickom celku Jednotka 400 sa nachádza kryštalizátor, kde prebieha kryštalizácia a zahustenie síranu sodného, pričom odlúčená voda sa spätne používa do výrobného procesu. V prevádzke nevznikajú odpadové vody z technologického procesu.

BAT 103. Na zníženie emisií do vody z prípravy akumulátorov, keď sa kyslá hmla odošle do čistiare odpadových vôd, sa v rámci BAT majú prevádzkovať primerane skonštruované čistiare odpadových vôd s cieľom znížiť obsah znečisťujúcich látok nachádzajúcich sa v tomto toku.

Zistený stav BAT 103 sa netýka prevádzky
 Opis **Áno**

V prevádzke nevznikajú odpadové vody z technologického procesu, preto sa BAT 103 prevádzky netýka.

BAT 104. Na zníženie množstva odpadu odoslaného na likvidáciu z primárnej výroby olova sa v rámci BAT majú úkony na mieste organizovať tak, aby uľahčovali opätovné použitie rezíduí z procesu alebo prípade, keď to nie je možné, recykláciu rezíduí z procesu, vrátane použitia jednej z týchto techník alebo ich kombinácie.

	Technika	Použitelnosť
a	Opätovné použitie prachu zo systému na odstraňovanie prachu v rámci výroby olova	Všeobecne použiteľné
b	Regenerácia selénu (Se) a telúru (Te) z prachu alebo kalu z mokrého alebo suchého čistenia plynu	Použitie môže byť obmedzené množstvom prítomnej ortuťi.
c	Regenerácia striebra (Ag), zlata (Au), bizmutu (Bi), anti-mónu (Sb) a medi (Cu) z rafinácie sterov	Všeobecne použiteľné
d	Regenerácia kovov z kalu z čistenia odpadových vôd	Priame tavenie kalu z čistiarene odpadových vôd môže byť obmedzené prítomnosťou prvkov, ako sú arzén (As), tálium (Tl) a kadmium (Cd).
e	Pridanie troskotvorných prísad, pre ktoré je troska vhodnejšia na externé použitie	Všeobecne použiteľné

Zistený stav BAT 104 sa uplatňuje v písm. **a)** a **e)**
 Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje v prevádzke techniku v **písm. a)** tým, že vzniknuté odprašky sa vracajú naspäť do taviacej pece KTO1, resp. KTO2 a techniku v **písm. e)** opätovným použitím trosky na opakované pretavenie, čím sa minimalizuje množstvo odpadu odosielaného na likvidáciu.

BAT 105. Na umožnenie regenerácie obsahu polypropylénu a polyetylénu v olovenom akumulátore sa v rámci BAT má tento obsah pred tavením oddeliť z akumulátorov.

Použitelnosť

V prípade šachtových pecí môže byť použitie tejto techniky nevhodné vzhľadom na priepustnosť plynu poskytovanú nedemontovanými (celými) akumulátormi, ktorú si vyžadujú operácie týkajúce sa pece.

Zistený stav BAT 105 sa uplatňuje v prevádzke
 Opis **Áno**

Obaly ako polypropylén a polyetylén sa na Separačnej linke oddeľujú od olovených batérií a odovzdávajú ako druhotná surovina, čím prevádzkovateľ spĺňa požiadavku uvedenú v BAT 105.

BAT 106. Na opätovné použitie alebo regeneráciu kyseliny sírovej získanej z regenerácie akumulátora sa v rámci BAT majú organizovať úkony na mieste tak, aby sa uľahčilo jej interné alebo externé opätovné použitie alebo recyklácia, vrátane jednej z týchto techník alebo ich kombinácie.

	Technika	Použitelnosť
a	Opätovné použitie ako moriaceho činidla	Všeobecne použiteľné v závislosti od miestnych podmienok, ako sú prítomnosť morenia a zlučiteľnosť nečistôt v kyseline s procesom
b	Opätovné použitie ako suroviny v chemickom závode	Použitelnosť môže byť obmedzená v závislosti od miestnej dostupnosti chemických závodov.
c	Regenerácia kyseliny krakovanim	Technika je použiteľná len v prípade prítomnosti zariadenia na spracovania kyseliny sírovej alebo kvapalného oxidu siričitého.
d	Výroba sadry	Používa sa len v prípade, keď nečistoty nachádzajúce sa v regenerovanej kyseline neovplyvňujú kvalitu sadry alebo ak možno menej kvalitnú sadru použiť na iné účely, napríklad ako tavivo.
e	Výroba síranu sodného	Používa sa len v prípade lúhovania v alkalickom roztoku.

Zistený stav BAT 106 sa uplatňuje v písm. e)

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje v prevádzke techniku uvedenú v **písm. e)** tým, že v technologickom uzle Jednotka 400 prebieha výroba síranu sodného z lúhovania v alkalickom roztoku.

BAT 107. Na zníženie množstva odpadu odoslaného na likvidáciu zo sekundárnej výroby olova a/alebo cínu sa v rámci BAT majú úkony na mieste organizovať tak, aby uľahčovali opätovné použitie rezíduí z procesu alebo prípade, keď to nie je možné, recykláciu rezíduí z procesu, vrátane použitia jednej z týchto techník alebo ich kombinácie.

	Technika
a	Opätovné použitie rezíduí pri tavení na regeneráciu olova a ďalších kovov
b	Spracovanie rezíduí a odpadu v špecializovaných zariadeniach na regeneráciu materiálov
c	Spracovanie rezíduí a odpadu tak, aby sa mohli použiť na iné účely

Zistený stav BAT 107 sa uplatňuje v písm. a)

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje v prevádzke techniku v **písm. a)** opätovným použitím trosky vo výrobnom procese pri tavení., čím znižuje množstvo odpadu odvádzaného na likvidáciu z prevádzky.

K. Prílohy správy Nie

L. Záver – celkové zhodnotenie

Z vykonanej environmentálnej kontroly vyplynulo, že prevádzkovateľ **uplatňuje** techniky BAT 1 - 9, 11, 13, 14, 18, 19, 91, 92, 93, 98, 99, 101, 102, 104, 105, 106, 107.

Kontrolovanej prevádzky **sa netýkajú** techniky BAT 12, 15, 16, 17, 90, 94, 95, 103.

V prevádzke **nie je uplatňovaný** BAT 10 v rozsahu podľa požiadaviek priloženej tabuľky. Ak chce prevádzkovateľ naďalej vykonávať činnosť v prevádzke, bude potrebné v zmysle požiadaviek BAT 10 vykonávať monitorovanie znečisťujúcich látok (parametrov) pre ktoré boli v integrovanom povolení určené emisné limity, v nasledujúcom rozsahu a intervale:

Emisie prachu – emisie z fáz výroby, ako je predúprava surovín, zavážanie, tavenie, roztápanie a odpichovanie v intervale **raz za rok**.

Emisie olova a jeho zlúčeniny, vyjadrené ako Pb emitované pri výrobe olova v intervale **raz za rok**.

Emisie oxidov dusíka NO_x vyjadrené ako oxid dusičitý (NO₂) emitované pri výrobe olova v intervale **raz za rok**.

Emisie oxidov síry vyjadrené ako oxid siričitý (SO₂) emitované pri výrobe olova v intervale **raz za rok**.

Aktuálne platné integrované povolenie pre prevádzku určuje prevádzkovateľovi monitorovanie uvedených znečisťujúcich látok do ovzdušia v intervale podľa požiadaviek Vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí v znení neskorších predpisov, čo však nie je v súlade s požiadavkami BAT 10.

V prevádzke **nie je uplatňovaný** BAT 96 v rozsahu podľa požiadaviek Tabuľky č. 24, nakoľko v integrovanom povolení pre emisie prachu a kovov uvoľňované z prevádzky v rámci procesov zavážania pece, tavenia a odpichovania v primárnej a sekundárnej výrobe olova nie sú doposiaľ určené BAT-AEL uvedené v Tabuľke č. 24.

V prevádzke **nie je uplatňovaný** BAT 97 v rozsahu podľa požiadaviek Tabuľky č. 25, nakoľko v integrovanom povolení pre emisie prachu a kovov uvoľňované z prevádzky v rámci procesov pretavovania, rafinácie a odlievania v primárnej a sekundárnej výrobe olova nie sú doposiaľ určené BAT-AEL uvedené v Tabuľke č. 25.

V prevádzke **nie je uplatňovaný** BAT 100 v rozsahu podľa požiadaviek Tabuľky č. 28, nakoľko v integrovanom povolení pre emisie prachu a kovov uvoľňované z prevádzky

v rámci procesov pretavovania, rafinácie a odlievania v primárnej a sekundárnej výrobe olova nie sú doposiaľ určené BAT-AEL uvedené v Tabuľke č. 28.

Inšpekcia preto začne konanie z vlastného podnetu podľa § 11 ods. 2 písm. a) zákona o IPKZ vo veci prehodnotenia povolenia a vyzve prevádzkovateľa na podanie žiadosti o zmenu integrovaného povolenia. Prevádzkovateľ je povinný bezodkladne sa zosúladiť s prijatými závermi o BAT.

M. Podpisy

Za SIŽP:

RNDr. Martin Jursa

.....

Ing. Ľubica Čázarová

.....