SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica
Odbor integrovaného povoľovania a kontroly
Jegorovova 29B, 974 01 Banská Bystrica

Číslo: 1063-2241/47/2020/Jed

SPRÁVA O ENVIRONMENTÁLNEJ KONTROLE

č. 55/2019/Jed/Z

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica, 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. 5 a 6 zákona o IPKZ. Počas kontroly a pri vypracovaní správy o kontrole sa postupovalo podľa zákona o IPKZ.

A. Kontrola

Typ kontroly:	**§ 34 ods. 5 a 6 zákona - Bežná**
Podnet:	**Áno**
Výsledok:	**§ 35 ods. 1 zákona - Súlad**
Odstúpené:	**Nie**

B. Orgán štátneho dozoru

Inšpektor:	Ing. Katarína Raučinová	Číslo preukazu: 160
Telefón:	048 471 96 50	
Elektronická adresa:	katarina.raucinova@sizp.sk	

Inšpektor:	RNDr. Igor Jedlovský	Číslo preukazu: 339
Telefón:	048 471 96 54	
Elektronická adresa:	igor.jedlovsky@sizp.sk	

B.1. Prizvaná osoba

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

C. Prevádzkovateľ

Názov podľa OR:	FORTISCHEM, a.s.
Adresa sídla:	M. R. Štefánika 1, 972 71 Nováky
IČO:	46 693 874
Kontrola oznámená:	28.10.2019 Spôsob: telefonicky

Zástupca:	RNDr. Mária Danišová
Funkcia:	vedúca OTL, útvar životného prostredia a manažmentu rizík
Telefón:	046/568 32 20
Elektronická adresa:	maria.danisova@fortischem.sk

Zástupca:	Ľubomír Uhlár
Funkcia:	člen predstavenstva, riaditeľ technického úseku
Telefón:	046/568 4040
Elektronická adresa:	lubomir.uhlar@fortischem.sk

D. Prevádzka

Názov podľa IP:	**Výroba NaOH, H, Cl, NaClO, HCl sušenie a skvapalň. Cl**
Adresa prevádzky:	M. R. Štefánika 1, 972 71 Nováky
Variabilný symbol:	470100806
Integrované povolenie:	4877-15168/2007/Kor/470100806
Vydané:	11.06.2007
Právoplatné:	06.07.2007
Projektovaná kapacita:	bez projektovanej kapacity
Kategória:	

4.2. a) Výroba anorganických chemických látok, ktorými sú plyny, a to amoniak, chlór alebo chlorovodík, fluór alebo fluorovodík, oxidy uhlíka, zlúčeniny síry, oxidy dusíka, vodík, oxid siričitý, karbonylchlorid – fosgén.

4.2. b) Výroba anorganických chemických látok, ktorými sú kyseliny, a to kyselina chrómová, kyselina fluorovodíková, kyselina fosforečná, kyselina dusičná, kyselina chlorovodíková, kyselina sírová, oleum a kyselina siričitá.

4.2. c) Výroba anorganických chemických látok, ktorými sú zásady, a to hydroxid amónny, hydroxid draselný, hydroxid sodný.

E. Časová os

Predchádzajúce kontrolované obdobie:	-
Posledná kontrola:	-
Kontrolované obdobie:	-
Začatie kontroly:	6.11.2019
Prvé miestne zisťovanie:	6.11.2019
Vypracovanie správy:	20.1.2020
Doručenie správy:	Deň prevzatia doporučenej zásielky s doručenkou

F. Vykonané úkony

Fotodokumentácia:	Nie	Počet snímok: Kliknutím zadáte text.
Videodokumentácia:	Nie	
Odňatie prvopisov:	Nie	
Odobraté vzorky:	Nie	
Meranie emisií:	Nie	
Iné:	-	

G. Zameranie kontroly – opis

Kontrola bola zameraná na zisťovanie stavu prevádzky po realizácii vyraďovania zariadení ortuťovej elektrolýzy zavedením najlepších dostupných techník BAT 2 a BAT 3 v zmysle smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujúcich závery o najlepších dostupných technikách (BAT) výroby chlóru a zásad elektrolýzou soľného roztoku (2013/732/EÚ), techniku ortuťovej elektrolýzy nemožno považovať za najlepšiu dostupnú techniku (BAT) a v zmysle nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/852 zo 17.05.2017 o ortuti sa zakazuje od 11.12.2017 prevádzkovanie zariadení používajúcich ortuťovú elektródu na výrobu chlóru a alkálií.

Rozhodnutím č. 3688-37420/47/2017/Jed/470100806/Z11 zo dňa 29.11.2017 a Rozhodnutím č. 8791-2154/2019/Jed/470100806/Z13 vydaných pre prevádzku „Výroba hydroxidu sodného, vodíka a chlóru, výroba chlórnanu sodného, sušenie a skvapalňovanie chlóru výroba kyseliny chlorovodíkovej“ bol stanovený termín na zavedenie nových najlepších dostupných techník BAT 2 a BAT 3 – do 30.11.2019. Požiadavky BAT 2 a BAT 3 súviseli s vyradením zariadení s ortuťovými elektrolyzérmi alebo ich prechodom na inú technológiu. Rozhodnutím č. 3688-37420/47/2017/Jed/470100806/Z11 boli zároveň prehodnotené a aktualizované podmienky povolenia uvedené v časti C. Opatrenia na prevenciu znečisťovania, najmä použitím najlepších dostupných techník.

V rámci vyraďovania zariadení ortuťovej elektrolýzy boli vykonávané demontážne práce v súlade s Rozhodnutím č. 6838-41825/2018/Kur/470100806/Z12-OdS zo dňa 29.11.2018, ktorým SIŽP vydala povolenie na odstránenie technológie výroby ortuťovej elektrolýzy v prevádzke a odstránenie objektov Vodíková kompresorová stanica I a Vodíková kompresorová stanica II.

H. Stav prevádzky v čase miestneho zisťovania – opis

Priestory, v ktorých boli umiestnené výrobné zariadenia elektrolýzy boli vyprázdnené. V budove sa nachádzala železobetónová konštrukcia, na ktorej boli umiestnené elektrolyzéry, ďalej sa tam nachádzali obslužné plošiny a schody. Podlaha vyčistená, bez žiadnych zvyškov zariadení. V okolí haly sa nachádzali nekontaminované časti technologických zariadení, ktoré prevádzkovateľ zaradil a označil v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov (ďalej len “katalóg odpadov“), pripravené na nakladanie v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov odpadov (ďalej len “zákon o odpadoch“). V zabezpečených a kontrolovaných priestoroch prevádzkovateľa sa ešte nachádzala malá časť

odpadovej ortuti (cca 200 kg) určená na konverziu a následné zneškodnenie v zmysle zákona o odpadoch.

I. Použité podklady

1. Vyhodnotenie plnenia podmienok zmeny č. 11 integrovaného povolenia

J. Kontrolné zistenia

1. Podmienka: **časť II. Podmienky povolenia, C. Opatrenia na prevenciu znečisťovania, najmä použitím najlepších dostupných techník.**

   7. Prevádzkovateľ je povinný z hľadiska zníženia emisií ortuti a zníženia množstva odpadu kontaminovaného ortuťou počas vyraďovania zariadení s ortuťovými elektrolyzérmi z prevádzky alebo ich prechodu na inú technológiu zabezpečiť vypracovanie a realizáciu plánu vyraďovania z prevádzky, ktorý obsahuje (BAT 2):

      7.1 zaradenie niektorých zamestnancov so skúsenosťami v prevádzkovaní takéhoto bývalého zariadenia do všetkých etáp vypracovania a realizácie takéhoto plánu,

      Spôsob zabezpečenia: Súčasní pracovníci montáže amalgámových elektrolyzérov, ktorí majú dlhoročné skúsenosti s prácou s ortuťou, budú po odstavení amalgámovej elektrolýzy využití pre všetky práce, spojené s jej ekologickým a bezpečným vyraďovaním. Ich pracovnou náplňou bude vypustenie ortuti z elektrolyzérov a jej sústredenie do vyčleneného zásobníka. Taktiež budú dôkladne čistiť elektrolyzéry a potrubné rozvody od zbytkov ortuti a podieľať sa na ich demontáži.

   Zistený stav: **Dodržaná**
   Opis: **Áno**

   Na realizáciu prác v rámci vyraďovania zariadení ortuťovej elektrolýzy boli vyčlenení zamestnanci spoločnosti FORTISCHEM a. s., ktorí v minulosti pracovali na prevádzke ortuťovej elektrolýzy a mali potrebné školenia aj skúsenosti s prácou s ortuťou, resp. zariadeniami, ktoré prišli do styku s ortuťou. Uvedení zamestnanci boli oboznámení aj s pracovnými postupmi vypracovanými pre činnosti v rámci vyraďovania, napr. pre vyprázdňovanie elektrolyzérov. Uvedení pracovníci vykonávali práce súvisiace s vypúšťaním ortuti z elektrolyzérov, spolupracovali pri demontážnych aj čistiacich prácach, riadili prevádzky demerkurizácie odpadových vôd aj destilácie ortuti. Demontážne práce vykonávali pracovníci externej spoločnosti EUROSTEEL Capital, s.r.o., Čaklov, ktorí pred nástupom na práce absolvovali v spoločnosti FORTISCHEM a. s. vstupné školenie z oblasti BOZP, PO a ZPH. Súčasťou školenia boli aj požiadavky pre prácu z ortuťou (účinky Hg, poskytnutie prvej pomoci ...). Po vykonanom školení boli u zamestnancov uvedenej spoločnosti overené vedomosti vrátane výsledku overenia (spoločnosť FORTISCHEM a. s.

predložila ka nahliadnutiu záznam z preškolenia a z overenia znalostí). Pracovníci spoločnosti EUROSTEEL Capital, s.r.o. boli zároveň preškolení aj z Technologického postupu demontáže technologických zariadení amalgámovej elektrolýzy (ďalej len „AEL“) v prevádzke spoločnosti FORTISCHEM a. s. Nováky, ktorý uvedená spoločnosť vypracovala pred realizáciou prác a ktorý bol predložený SIŽP v rámci žiadosti o zmenu č.12 integrovaného povolenia.

7.2 poskytnutie postupov a pokynov pre všetky etapy realizácie,

Spôsob zabezpečenia: Pre bezpečné a ekologicky prijateľným spôsobom riešené vyprázdňovanie, čistenie a demontáž zariadení ortuťovej elektrolýzy v rámci vyraďovania prevádzky budú pre jednotlivé etapy realizácie vypracované postupy a pokyny.

Zistený stav: **Dodržaná**
Opis: **Áno**

Pre realizáciu prác boli vypracované nasledovné postupy:

Likvidácia nefunkčných zariadení AEL
– technologický postup demontáže technologických zariadení amalgámovej elektrolýzy v prevádzke spoločnosti FORTISCHEM a. s. Nováky

Pracovný postup na vypúšťanie Hg z hláv a veží na AEL
– osobitný (technologický) postup (Os TP) pre výkon pracovných činností pri likvidácií odpadovej Hg vzniknutej pri demontáži kontaminovaných potrubných rozvodov na technológií AEL v rámci diela "Likvidácia nefunkčných zariadení AEL"

7.3 poskytnutie podrobného programu odbornej prípravy a dohľadu pre personál bez skúseností s narábaním s ortuťou,

Spôsob zabezpečenia: Pre prácu s ortuťou budú vyčlenení súčasní pracovníci montáže amalgámových elektrolyzérov, ktorí majú dlhoročné skúsenosti s prácou s ortuťou a sú pravidelne školení pre prácu v takomto prostredí.

Zistený stav: **Dodržaná**
Opis: **Nie**

Vyhodnotenie plnenia uvedenej podmienky je ako v bode 7.1

7.4 určenie množstva kovovej ortuti určenej na regeneráciu, ako aj odhad množstva odpadu na zneškodnenie a množstva ortuti spôsobujúcej kontamináciu tohto odpadu,

Spôsob zabezpečenia:

Druh odpadu	**Odhad Hg [t]**
kovová ortuť z elektrolyzérov určená na regeneráciu	100
Hg - amalgáma, získaná z čistenia zariadenia (potrubia, zásobníky)	4

Zistený stav: **Dodržaná**
Opis: **Áno**

Počas vyraďovania zariadení ortuťovej elektrolýzy z elektrolyzérov, čistenia zariadení, destilácie odpadov obsahujúcich ortuť vzniklo cca 38 t odpadovej ortuti. 37,735 t odpadovej ortuti bolo v zmysle zmluvy uzavretej medzi spoločnosťou FORTISCHEM a. s. a spoločnosťou BATREC Industrie AG, Švajčiarsko odoslané do zariadenia uvedenej spoločnosti za účelom jej konverzie na sulfid ortutnatý. Predmetom uvedeného zmluvného vzťahu bolo aj následné zabezpečenie takto upravenej ortuti na trvalé uskladnenie do soľnej bane spoločnosti K+S Kali GmbH, Nemecko spoločnosťou BATREC Industrie AG. Množstvo odpadovej ortuti uskladnenej v zariadení spoločnosti FORTISCHEM a. s. je v súčasnosti približne 200 kg.

7.5 poskytnutie pracovných priestorov, ktoré sú:

a) zastrešené,
b) vybavené hladkou, vyspádovanou, nepriepustnou podlahou, ktorá umožňuje nasmerovať rozliatu ortuť to zbernej nádrže,
c) dobre osvetlené,
d) bez prekážok a sutiny, ktoré by mohli absorbovať ortuť,
e) vybavené vodou na umývanie,
f) napojené na čistiareň odpadových vôd;

Spôsob zabezpečenia: Pre výkon vyššie uvedených prác je vyčlenená budova amalgámovej elektrolýzy, ktorá spĺňa všetky potrebné kritéria. Dvojpodlažná budova je zastrešená a dostatočne osvetlená (svetlíky na streche, obvodový plášť tvoria zasklené steny) vybavená sociálnymi priestormi. Budova je vybavená systémom na oplachovanie podláh a prípadné zachytenie ortuti. Podlaha v prízemnej časti tohto objektu je vybavená hladkou podlahou z plastobetónu vyspádovaná do žliabkov. Odpadové vody vznikajúce pri čistiacich a demontážnych prácach budú dopravované kanalizačným a prečerpávacím systémom na demerkurizačnú stanicu odpadových vôd, ktorá bude prevádzkovaná aj počas vyraďovania ortuťovej elektrolýzy.

Zistený stav: **Dodržaná**
Opis: **Áno**

Práce súvisiace s vyprázdňovaním elektrolyzérov, demontážou a čistením zariadení boli vykonávané v priestoroch dvojpodlažného objektu Hala elektrolýzy, ktorý je zastrešený, dostatočne osvetlený. V prízemnej časti je vybavený hladkou podlahou z plastobetónu. Podlaha je vyspádovaná do žliabkov pre zachytenie ortuti. Počas demontážnych a čistiacich prác bola podlaha pravidelne čistená (oplachovaná) vodou. Odpadové vody vznikajúce pri čistiacich a demontážnych prácach boli následne dopravované kanalizačným a prečerpávacím systémom na demerkurizačnú stanicu odpadových vôd, nachádzajúcu sa v blízkosti objektu Haly elektrolýzy. Odpadové vody boli zbierané v zásobníku a následne demerkurizované. Na výstupe z demerkurizácie boli odpadové vody monitorované.

7.6 vyprázdňovanie elektrolyzérov a prenos kovovej ortuti do nádrží za týchto podmienok:

a) podľa možnosti v uzavretom systéme,
b) zmývanie ortuti,
c) podľa možnosti s využitím gravitácie,
d) podľa potreby odstránenie tuhých nečistôt z ortuti,
e) naplnenie nádrží najviac na 80 % ich objemovej kapacity,
f) hermetické uzatvorenie nádrží po ich naplnení,
g) vymytie prázdnych elektrolyzérov a ich následné naplnenie vodou;

Spôsob zabezpečenia: Po odstavení amalgámovej elektrolýzy bude ortuť z elektrolyzérov odpúšťaná do prepravných nádob v uzavretom systéme, z ktorých bude gravitačne odpustená do vyčleneného zásobníka tak, aby nedochádzalo k jej uvoľňovaniu z pracovného priestoru. Na dočasné uskladnenie ortuti z elektrolyzérov (predpoklad cca 7,6 m^3 Hg) bude využitý jestvujúci zásobník NaOH o objeme 10 m^3, lokalizovaný na prízemí haly amalgámovej elektrolýzy, ktorý je hermeticky uzatvoriteľný. Po odstránení ortuti z elektrolyzérov budú elektrolyzéry vymyté a následne naplnené vodou.

Všetky vyššie uvedené činnosti budú vykonávať súčasní pracovníci montáže amalgámových elektrolyzérov, ktorí majú dostatočné skúsenosti s prácou s ortuťou.

Zistený stav: **Dodržaná**
Opis: **Áno**

Pre vyprázdňovanie elektrolyzérov bol vypracovaný pracovný postup, ktorý popisoval postup vypúšťania ortuti z hláv a veží do pripravených špeciálnych kontajnerov určených aj pre následnú prepravu. V prvom kroku bola ortuť z vaní elektrolyzérov

vypustená do rozkladných veží, odkiaľ bola gravitačne vypustená do pripravených kontajnerov tak, aby nedošlo k jej úniku do okolia. Vzhľadom k zmluvným požiadavkám na čistotu ortuti určenej na konverziu bola ortuť umiestňovaná do kontajnerov kontrolovaná aj z hľadiska tuhých nečistôt . Po naplnení kontajnerov na požadovaný objem boli kontajnery hermeticky uzatvorené. Po vyprázdnení každej vane elektrolyzéra bola vaňa vymytá a napustená vodou. Počas prác pracovníci pri práci používali vhodné ochranné pracovné prostriedky.

7.7 prevedenie všetkých operácií demontáže a búrania týmito spôsobmi:

a) podľa možnosti nahradenie rezania za tepla rezaním za studena,
b) skladovanie kontaminovaných nástrojov vo vhodných priestoroch,
c) časté umývanie podlahy pracovného priestoru,
d) rýchle odstránenie vyliatej ortuti použitím odsávacieho zariadenia s filtrami s aktívnym uhlím,
e) evidencia prúdov odpadov,
f) oddelenie odpadu kontaminovaného ortuťou od nekontaminovaného odpadu,
g) dekontaminácia odpadu kontaminovaného ortuťou použitím mechanických a fyzikálnych techník spracovania (napr. premývaním, ultrazvukovými vibráciami, vysávaním), chemických techník spracovania (napr. premývaním chlórnanom, chlórovaným soľným roztokom alebo peroxidom vodíka) a/alebo techniky tepelného spracovania (napr. destiláciou/autoklávovaním),
h) podľa možnosti opätovným používaním alebo recyklovaním nástrojov,
i) dekontaminácia budovy s elektrolyzérmi umytím stien a podláh a následným náterom alebo maľbou s cieľom pripraviť nepriepustný povrch pre prípad opätovného využívania budovy,
j) dekontaminácia alebo obnova systémov na čistenie a odvod odpadových vôd v priestoroch alebo okolí zariadenia,
k) uzatvorenie pracovného priestoru a čistenie odsávaného vzduchu v prípade očakávaných vysokých koncentrácií ortuti (napr. v prípade vysokotlakového čistenia), medzi techniky čistenia odvádzaného vzduchu patria adsorpcia na jódovanom alebo sulfidovanom aktívnom uhlí, mokré pranie chlórnanom alebo chlórovaným soľným roztokom alebo pridávanie chlóru, s ktorým tvorí pevný chlorid ortutný;
l) spracovanie odpadovej vody s obsahom ortuti vrátane vody z prania ochranných odevov,
m) monitorovanie obsahu ortuti vo vzduchu, vode a odpade, a to aj dostatočne dlho po ukončení vyradenia z prevádzky alebo po prechode na inú technológiu.

Spôsob zabezpečenia: Búracie a demontáže práce budú vykonávané v súlade s projektom vypracovaným pre tento účel. Projekt podrobnejšie popisuje postupy

a spôsoby búracích a demontážnych prác pri zohľadňovaní vyššie uvedených požiadaviek. Demontáž technologického zariadenia, ktoré prichádzalo do priameho styku s ortuťou, sa vykoná rezaním za studena. Pre skladovanie kontaminovaných nástrojov bude v priestoroch haly elektrolýzy pre tento účel vyčlenený vhodný priestor. Počas prác budú podlahy pracovného priestoru umývané. Počas búracích a demontážnych prác budú k dispozícii vhodné zariadenia a nástroje pre rýchle odstránenie prípadnej vyliatej ortuti. V priestoroch budovy budú vyčlenené priestory na dočasné uloženie a oddelenie kontaminovaných a nekontaminovaných odpadov. V rámci prác bude príslušným zodpovedným pracovníkom zabezpečovaná priebežná evidencia odpadov a spôsob nakladania s nimi v súlade s požiadavkami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Pre čiastočnú dekontamináciu niektorých vznikajúcich odpadov bude využitá aj časť jestvujúcej prevádzky destilácie ortuti. Na základe výsledkov hodnotenia kontaminácie objektu haly elektrolýzy ako aj posúdenia možností a návrhov na jeho ďalšie využitie bude stanovený spôsob dekontaminačných prác tohto objektu. Všetky odpadové vody z elektrolýzy znečistené ortuťou budú zachytávané v zbernej nádrži a prečerpávané do jestvujúcej prevádzky demerkurizácie odpadových vôd. V prípade očakávaných vysokých koncentrácií ortuti vo vzduchu bude pracovný priestor odsávaný a následne čistený. Na výduch z ventilátora odsávaného vzduchu z elektrolýzy bude inštalovaný filter s náplňou sulfitovaného aktívneho uhlia. Pre uvedené účely bude možné využiť jestvujúci filter, ktorý bude po odstavení ortuťovej elektrolýzy zdemontovaný z prevádzky demerkurizácie vodíka. Počas búracích a demontážnych prác bude vykonávané pravidelné monitorovanie priestoru na obsah ortuti.

Zistený stav: **Dodržaná**
Opis: **Áno**

Demontážne a búracie práce boli vykonávané podľa „Technologického postupu demontáže technologických zariadení amalgámovej elektrolýzy (AEL) - Likvidácia nefunkčných zariadení AEL“ vypracovaný spoločnosťou EUROSTEEL Capital, s.r.o., ako aj ďalších pracovných postupov, napr. pre demontáž potrubí. Demontáž technologického zariadenia, ktoré prichádzalo do priameho styku s ortuťou, sa vykonávala rezaním za studena - vodným lúčom. V priestore haly elektrolýzy bol vyčlenený vhodný uzamykateľný priestor pre skladovanie kontaminovaných nástrojov. Jednotlivé demontované zariadenia boli triedené a čistené. Vznikajúci odpad bol ukladaný do nádob na to určených, resp. voľne ložený na vyčlenenú plochu a označovaný podľa druhu v súlade s požiadavkami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Ostatné odpady boli oddeľované od nebezpečných odpadov. Nebezpečné odpady boli vhodne zabezpečené a označené identifikačným listom NO. Počas prác bola spoločnosťou FORTISCHEM a. s. ako pôvodcom odpadov, ako aj realizátorom prác vedená priebežná evidencia vznikajúcich odpadov vrátane ďalšieho nakladania s nimi (odvoz odpadov na zhodnotenie, resp. zneškodnenie). Pre dekontamináciu niektorých vznikajúcich odpadov bola využívaná aj časť jestvujúcej a funkčnej prevádzky destilácie ortuti. Počas prác boli podlahy pracovného priestoru priebežne

umývané. Odpadová voda z čistenia zariadení a podláh bola odvádzaná na demerkurizáciu odpadových vôd. Počas demontážnych prác bol pre potreby rýchleho odstraňovania ortuti z podlahy k dispozícii vysávač na to určený. Počas prác bol pracovný priestor podľa potreby monitorovaný. Pracovníci pri jednotlivých prácach používali vhodné ochranné pracovné prostriedky.

7.8 v prípade potreby dočasné skladovanie kovovej ortuti v zariadení, a to v skladovacích priestoroch, ktoré sú:

a) dobre osvetlené a chránené pred poveternostnými vplyvmi,
b) vybavené vhodnými sekundárnymi záchytnými nádržami schopnými udržať 110 % objemu ktorejkoľvek jednotlivej nádrže,
c) bez prekážok a sutiny, ktoré by mohli absorbovať ortuť,
d) vybavené odsávaním zariadením s filtrami s aktívnym uhlím,
e) pravidelne kontrolované vizuálne, ako aj s vybavením na monitorovanie ortuti;

Spôsob zabezpečenia: Ako už bolo uvedené v bode „7.7“, na dočasné uskladnenie ortuti z elektrolyzérov (predpoklad cca 7,6 m^3 Hg) bude využitý jestvujúci zásobník NaOH o objeme 10 m^3, nachádzajúci sa na prízemí objektu amalgámovej elektrolýzy.
Všetky vyššieuvedené činnosti budú vykonávať súčasní pracovníci montáže amalgámových elektrolyzérov.

Zistený stav: **Dodržaná**
Opis: **Áno**

Na dočasné uskladnenie odpadovej ortuti sa využili špeciálne kontajnery (určené zároveň na jej prepravu) umiestnené v priestore haly elektrolýzy.

7.9 v prípade potreby preprava, možné ďalšie spracovanie a zneškodňovanie odpadu.

Spôsob zabezpečenia: Odpad , či už vo forme znečistenej ortuti, alebo vo forme amalgámy, príp. ďalšie odpady obsahujúce ortuť budú spracované v prevádzke destilácie ortuti. Pre odpady s obsahom ortuti, ktoré nebude možné spracovať v tejto prevádzke, bude spoločnosť hľadať ďalšie možnosti spracovania, resp. zneškodňovania prostredníctvom oprávnených organizácií v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Zistený stav: **Dodržaná**
Opis: **Áno**

Odpady vznikajúce počas realizácie prác boli triedené, uskladňované a označované podľa druhu v súlade s požiadavkami zákona o odpadoch. Odpady obsahujúce ortuť boli spracovávané v prevádzke destilácie ortuti. Čistá odpadová ortuť bola prepravená

na ďalšie spracovanie (konverziu na HgS a následné zneškodnenie - uloženie do soľnej bane). Malá časť odpadovej ortuti je ešte určená na konverziu a zneškodnenie. S odpadmi po destilácii ortuti bude nakladané v súlade so zákonom o odpadoch.

2. Podmienka: **časť II. Podmienky povolenia, C. Opatrenia na prevenciu znečisťovania, najmä použitím najlepších dostupných techník.**

8. Prevádzkovateľ je povinný z hľadiska zníženia emisií ortuti do vody počas vyraďovania zariadení s ortuťovými elektrolyzérmi z prevádzky alebo počas ich prechodu na inú technológiu použiť jednej zo stanovených techník alebo ich kombinácie (BAT 3):

Spôsob zabezpečenia:

Technika BAT	Opis jestvujúcej technológie demerkurizácie odpadových vôd
Redukcia a adsorpcia na aktívnom uhlí.	Redukčné činidlo hydrazín hydrát sa používa na úplnú premenu ortuti na jeho elementárnu formu, po ktorej nasleduje adsorpcia na aktívnom uhlí.

Zistený stav: **Dodržaná**
Opis: **Áno**

Počas realizácie prác bola pre čistenie odpadových vôd obsahujúcich ortuť používaná prevádzka demerkurizácie odpadových vôd. V rámci čistenia odpadových vôd sa ako redukčné činidlo používa hydrazín hydrát na úplnú premenu ortuti na jeho elementárnu formu, po ktorej nasleduje adsorpcia na aktívnom uhlí.

K. <u>Prílohy správy</u> Áno vyhodnotenie podmienok (uložené v spise)

L. <u>Zhodnotenie dodržania podmienok povolenia</u>

Dodržané

1. časť II., kapitola C., 7., 7.1 – 7.9
2. časť II., kapitola A., 8.

M. <u>Záver – celkové zhodnotenie</u>

Vykonanou kontrolou bolo zistené, že prevádzkovateľ z hľadiska zníženia emisií ortuti a zníženia množstva odpadu kontaminovaného ortuťou a zníženia emisií ortuti do vody počas vyraďovania zariadení s ortuťovými elektrolyzérmi z prevádzky alebo ich prechodu na inú technológiu zabezpečil vypracovanie a realizáciu plánu vyraďovania z prevádzky a splnil požiadavky (BAT 2 a BAT 3) právne záväzného aktu Európskej únie o záveroch o najlepších dostupných technikách – Vykonávacie rozhodnutie komisie 2013/732/EÚ z 9. decembra 2013, ktorým sa stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) podľa smernice

Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách pre výrobu chlóru a zásad elektrolýzou soľného roztoku.

Súčasťou rozhodnutia na zavedenie nových najlepších dostupných techník BAT 2 a BAT 3 bola podmienka zasielať inšpekcii raz za 2 týždne oznámenia o uskutočnených prácach, ktoré boli vykonávané pri vyraďovaní zariadení prevádzky amalgámovej elektrolýzy. Prevádzkovateľ v období od 12/2017 do 01/2020 zasielal pravidelne oznámenia o týchto prácach v zmysle predmetnej podmienky.

Vzhľadom na skutočnosť, že v areáli spoločnosti FORTISCHEM a. s. sa nachádza ešte cca 200 kg odpadovej ortuti určenej na konverziu, je prevádzkovateľ povinný po vykonanej konverzii množstvo vzniknutého odpadu zneškodniť v zmysle zákona o odpadoch a spôsob a termín je povinný oznámiť inšpekcii.

N. Podpisy

Za SIŽP: Ing. Katarína Raučinová

.....

RNDr. Igor Jedlovský

.....