



SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica
Jegorovova 29B, 974 01 Banská Bystrica

Číslo RZ: 3464-11203/47/2015/Pav

SPRÁVA Z ENVIRONMENTÁLNEJ KONTROLY

č. 08/2015/Pav/Z

vykonanej v prevádzke „Výroba PVC, výroba iniciátorov“ prevádzkovateľa FORTISCHEM a.s., M. R. Štefánika 1, 972 71 Nováky, pre ktorú vydala Slovenská inšpekcia životného prostredia, inšpektorát Banská Bystrica integrované povolenie č. 1438-32314/2007/Kmi/470100906 zo dňa 25.10.2007, v znení neskorších zmien (ďalej len „integrované povolenie“).

Kontrola bola vykonaná dňa 11.03.2015

Druh kontroly: bežná

Kontrolu vykonali:

za SIŽP - IŽP Banská Bystrica, odbor integrovaného povoľovania a kontroly:

RNDr. Katarína Pavlíková, inšpektor

RNDr. Igor Jedlovský, inšpektor

Kontroly sa zúčastnili:

za spoločnosť FORTISCHEM a.s.:

Ing. Miroslav Kováč: splnomocnený k zastupovaniu prevádzkovateľa vo veciach kontroly.

RNDr. Mária Danišová: vedúca OTL, útvar životného prostredia a manažmentu rizík,

Ing. Juraj Belluš: vedúci Závodu Plasty,

Ing. Ľuboš Gaman: vedúci výroby PVC a kopolyméru.

P r e d m e t o m

správy z environmentálnej kontroly (ďalej len „správa“) je výsledok kontroly, ktorú vykonala SIŽP - IŽP Banská Bystrica, odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „inšpekcia“) v súlade so zákonom č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o IPKZ“), zákonom č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a zákonom č. 10/1996 Z. z. o kontrole v štátnej správe v znení neskorších predpisov.

Kontrola bola podľa § 34 zákona o IPKZ zameraná na zisťovanie dodržiavania podmienok integrovaného povolenia.

O vykonaní kontroly a o jej zameraní bola informovaná vedúca OTL RNDr. Mária Danišová telefonicky dňa 02.03.2015.

Kontrolované obdobie: od 10.03.2013 do 11.03.2015

I. Základné údaje o prevádzke a prevádzkovateľovi

Názov prevádzky: „Výroba PVC, výroba iniciátorov“ (ďalej len „prevádzka“)
adresa prevádzky M. R. Štefánika 1, 972 71 Nováky
Prevádzkovateľ:
Obchodné meno: **FORTISCHEM, a.s.**
Sídlo: M. R. Štefánika 1, 972 71 Nováky
IČO: 31 616 755

Kategória priemyselnej činnosti:

4. Chemický priemysel

4.1. Výroba organických chemikálií, ktorými sú:

h) plastické hmoty, ktorými sú polyméry, syntetické vlákna a vlákna na celulóзовom základe

II. Predložené doklady

- 1) Splnomocnenie pre Ing. Miroslava Kováča k zastupovaniu spoločnosti FORTISCHEM a.s. vo veciach kontroly SIŽP.
- 2) Rozhodnutie, ktorým sa povoľuje vypúšťanie odpadových vôd, ktoré vydal OÚ Prievidza dňa 12.12.2013.
- 3) Správa o diskontinuálnom meraní zvyškového obsahu VC v hotových výrobkoch, suspenziách, a emulziách v prevádzke Výroba PVC zo dňa 16.01.2014.
- 4) Miestny prevádzkovo – bezpečnostný poriadok pre výrobu SPVC.
- 5) Prevádzkové záznamy z miestnych meraní.

III. Vyhodnotenie dodržiavania podmienok povolenia a opatrení na nápravu.

Inšpekcia vykonala vyhodnotenie nasledovných podmienok integrovaného povolenia:

- 1) **Podmienka II. A. 5 Technicko – prevádzkové podmienky bod č. 5.2:** Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať reakčné podmienky polymerizácie podľa platných prevádzkových predpisov
Plnenie: Kontrola bola vykonaná v časti prevádzky Výroba suspenzného PVC (S PVC) a kopolyméru VC/VAC. S PVC a kopolymér sa vyrábajú v autoklávach suspenznou polymerizáciou VC v roztoku vodnej fázy, ktorá obsahuje iniciátor, prenášače reťazca, ochranné koloidy. Tri autoklávy v objekte polymerizácia S PVC I sú prispôbené pre výrobu kopolyméru VC/VAC. Demonomerizovaný a odstredený kopolymér sa následne suší v prúdovej sušiarňi SPVC1 a dosušuje sa vo fluidnej sušiarňi. Prevádzkovateľ predložil:
- platný miestny prevádzkovo – bezpečnostný poriadok, v ktorom sú predpísané reakčné podmienky polymerizácie: množstvá surovín a pomocných surovín (prietok vodnej fázy a monomérny vinylchlorid), polymerizačná teplota, polymerizačný tlak v reaktore,
- prevádzkový záznam polymerizácie kopolyméru z miestnych meraní, v ktorých sa evidujú namerané reakčné podmienky polymerizácie. V čase kontroly boli namerané nasledovné hodnoty reakčných podmienok počas polymerizácie v prevádzkových autoklávach:

Sledovaný parameter	Predpísané hodnoty	Namerané hodnoty
Dávkovanie surovín		
- vodná fáza	9000 l	9000 l
- vinylchlorid	2800 ±200 l	2800 l
- iniciátor	1,5 l – 5,0 l	3,0 l
- trichlóretylén	15 – 30 l	19 l
- vinylacetát	500 – 570 l	520 l
polymerizačná teplota	66 – 68 °C	67,6 °C
polymerizačný tlak	max. 1,2 MPa	1,1 MPa

Monitorovanie určených prevádzkových veličín (parametrov) a regulačných procesov je zabezpečené miestnymi meraniami a diaľkovo ovládanými meraniami z panela a z riadiacich systémov.

Podmienka splnená.

2) Podmienka II. A. 5 Technicko – prevádzkové podmienky bod č. 5.3: Prevádzkovateľ je povinný pravidelne kontrolovať funkčnosť filtračných zariadení zachytávajúcich prachové častice produktov z výroby PVC a podľa potreby vymieňať ich filtračný materiál.

Plnenie: *Kontrola filtračnej batérie je vykonávaná v zmysle MPBP. Filtračná batéria zabezpečuje odlúčenie produktu od prúdu vzduchu počas plnenia do skladovacích zásobníkov. Stav filtračnej batérie sa kontroluje pri každej technologickej odstávke t.j. každých 10 - 11 dní v súlade s MPBP. Súčasťou evidencie je aj Kniha hlásenia (údržby), v ktorej sú evidované kontroly filtračnej batérie, revízie, cyklus čistenia.*

Podmienka splnená.

Inšpekcia vykonala kontrolu plnenia opatrení na nápravu, ktoré boli určené rozhodnutím č. 729-4730/47/2013/Kmi z 18.02.2013 s právoplatnosťou od 10.3.2013.

3) a) Označiť vhodným spôsobom zariadenia prevádzky odstavené z činnosti v lehote do 31.03.2013.

b) Zrealizovať postupne demontáž nefunkčných častí zariadenia prevádzky a ich následné zhodnotenie alebo zneškodnenie v súlade s požiadavkami platných právnych predpisov.

Plnenie: *Prevádzkovateľ má označené zariadenia v prevádzke, ktoré sú odstavené z činnosti (napr. vo výrobe kopolymerizácie kopolyméru sú všetky časti, ktoré boli nefunkčné zdemontované). Demontáž nefunkčných častí sa na ostatných častiach zariadenia vykonáva priebežne.*

4) Vykonať realizáciu opatrenia na zníženie emisií vinylchloridu a vinylacetátu z výroby kopolyméru VC/VAC nasledovným postupom:

- predložiť inšpektorátu vypracovanú projektovú dokumentáciu príslušnej stavby a požiadať o vydanie zmeny integrovaného povolenia v lehote do 31.10.2013

- vykonať realizáciu stavby podľa schválenej projektovej dokumentácie v lehote do 31.10.2015.

Plnenie: *Prevádzkovateľ predložil inšpekcii písomnú informáciu o realizácii opravy demonomerizačnej kolóny, ktorú zaslal aj inšpekcii dňa 15.10.2013. V tomto oznámení je uvedené, že zníženie emisií vinylchloridu a vinylacetátu z výroby kopolyméru VC/VAC bolo riešené etapovite. V prvej etape sa vykonala oprava demonomerizačnej kolóny na S PVC 1 a súvisiaceho technologického zariadenia. Bol vypracovaný realizačný projekt „Oprava regulácie hladín demonomerizačných kolónach S PVC 1 a S PVC 2“. Vo výrobe S PVC 1, kde*

sa kopolymér vyrába, projekt riešil úpravu potrubných rozvodov suspenzie na výstupe z demonomerizačnej kolóny. Vzhľadom na rozsah a charakter prác na kolóne si projekt nevyžadoval zmenu integrovaného povolenia a vydanie stavebného povolenia. Prevádzkovateľ uviedol, že demonomerizácia suspenzie na výrobnéj jednotke SPVC 1 prebieha v demonomerizačnej kolóne, kde sa suspenzia vyhreje na požadovanú teplotu a stripuje sa nízkotlaková para do suspenzie. Pri tomto stripovaní pary dochádzalo v spodnej časti kolóny k nežiaducemu prúdeniu pary do prepádového potrubia suspenzie.

Na zabránenie prúdeniu pary do prepádového potrubia suspenzie sa vytvoril hydrostatický uzáver za pomoci hydrostatického stĺpca prepádávanej suspenzie. V rámci opravy demonomerizačnej kolóny bola na výstupnom potrubí suspenzie zabudovaná potrubná komora s meraním hladiny. Za komorou je zabudovaný nový regulačný ventil, ktorý reguluje tok suspenzie. Vytvorením regulovaného kvapalinového stĺpca v prepádovom potrubí sa vytvoril odpor voči nežiaducemu prúdeniu pary z kolóny. Realizácia opravy bola vykonaná v 09/2013. Po oprave bola odskúšaná funkčnosť kolóny a účinnosť po oprave zariadenia. Podľa správy o diskontinuálnom meraní zvyškového vinylchloridu v hotových výrobkoch, suspenziách a emulziách v prevádzke Výroba PVC zo dňa 18.2.2014 merania preukázali účinnosť opravy zariadenia, nie však dostatočne.

Zdroj/zariadenie vzniku emisií	Znečisťujúca látka	Hodnota ¹⁾ (mg/kg)	Emisný limit ²⁾ (mg/kg)	Súlad/nesúlad
Emulzia EPVC – normálny typ	vinylchlorid	243,0	1500	súlad
Emulzia EPVC – pastovateľný typ	vinylchlorid	209,2	1500	súlad
Hotový výrobok EPVC – normálny typ	vinylchlorid	3,216	10	súlad
Hotový výrobok EPVC – pastovateľný typ	vinylchlorid	0,571	10	súlad
Suspenzia homopolyméru SPVC – linka A	vinylchlorid	5,923	100	súlad
Suspenzia homopolyméru SPVC – linka C	vinylchlorid	21,24	100	súlad
Suspenzia homopolyméru SPVC – linka D	vinylchlorid	139,7	400	súlad
Hotový výrobok SPVC - homopolymér	vinylchlorid	0,442	10	súlad
Hotový výrobok SPVC - kopolymér	vinylchlorid	108,3	10	nesúlad

¹⁾ Hmotnosť vinylchloridu vo vzorkách stanovená EKOLAB s.r.o. Košice

²⁾ Hodnoty EL určené podľa rozhodnutia SIŽP Banská Bystrica č. 1438-32314/2007/Kmi/470100906 zo dňa 25.10.2007.

Na mieste prechodu z uzavretého systému (na úpravu, sušenie) v otvorenom systéme nesmie zvyškový vinylchlorid prekročiť v mesačnom priemere:

- v hotovom výrobku: 10 mg VC/kg PVC
- v suspenzii kopolyméru: 400 mg VC/kg PVC
- v suspenzii homopolyméru: 100 mg VC/kg PVC
- v emulzii polyméru: 1500 mg VC/kg PVC

Podľa rozhodnutia o opatreniach č. 729-4730/47/2013/Kmi zo dňa 18.02.2013 má prevádzkovateľ do 31.10.2015 vykonať opatrenia na zníženie emisií vinylchloridu a vinylacetátu z výroby kopolyméru VC/VAC. Prevádzkovateľ už oslovil MŽP SR s riešením zmeny legislatívy (emisných limitov) na úseku ochrany ovzdušia. Ďalšou alternatívou je aj úprava technológie, ktorá by bola však finančne náročnejším riešením.

Podmienka v plnení.

5) Vykonať realizáciu opatrenia na zníženie obsahu chlórovaných uhlíkovodíkov vo vypúšťaných odpadových vodách z prevádzky nasledovným postupom:

- predložiť inšpektorátu vypracovanú projektovú dokumentáciu príslušnej stavby a požiadať o vydanie zmeny integrovaného povolenia a stavebného povolenia v lehote do 30.11.2013.
- vykonať realizáciu stavby podľa schválenej projektovej dokumentácie v lehote do 31.12.2014.

Plnenie: Zmenou integrovaného povolenia č. 472-8494/2014/Kur/470100906/Z2 zo dňa 14.03.2014 bola povolená stavba „Oprava zariadení pre zníženie emisií VC pri výrobe PVC“, ktorá má zabezpečiť zníženie vinylchloridu v odpadových vodách a obmedzenie úniku nezreagovaného VC do ovzdušia. Odpadové vody z výroby S PVC a E PVC sú privedené na demonomerizáciu, kde stripovaním odpadových vôd dusíkom sa vypudí vinylchlorid, zachytí sa a dopraví zberným systémom do plynojemu s následným odvodom na termickú likvidáciu odplynov. Súbežne s realizáciou stavby boli v prevádzke vykonané úpravy technologických podmienok, ktorými došlo k zníženiu chlorovaných uhľovodíkov v odpadových vodách a k zníženiu objemu vôd privádzaných na stripovanie z 20 m³/h na 4 m³/h. Následne bola upravená projektová dokumentácia stavby a opätovne povoľovaná v rámci zmeny integrovaného povolenia č.5 ako zmena stavby pred dokončením.

Podmienka splnená.

6) Zabezpečiť realizáciu opatrení na zosúladenie zaobchádzania s obzvlášť škodlivými látkami (trichlóretylén, xylén a kvapalné medziprodukty a zvyšky s obsahom skondenzovaného vinylchloridu) a so škodlivými látkami (všetky ostatné látky: suroviny a pomocné suroviny) používané v prevádzke s požiadavkami všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany vôd nasledovným postupom:

- predložiť inšpektorátu vypracovanú projektovú dokumentáciu príslušných stavieb a požiadať o vydanie zmeny integrovaného povolenia a stavebného povolenia v lehote do 31.12.2014.
- vykonať realizáciu stavieb podľa schválených projektových dokumentácií v lehote do 31.12.2016.

Plnenie: Prevádzkovateľ predložil inšpekcii žiadosť o zmenu integrovaného povolenia v rámci ktorej bude riešené uvedené opatrenie na zosúladenie stavu zaobchádzania znečisťujúcich látok a prioritne nebezpečných látok v súlade s právnymi predpismi na úseku ochrany vôd.

Podmienka splnená.

IV. Záver

Vykonanou kontrolou bolo zistené, že prevádzkovateľ vykonáva činnosť v súlade s podmienkami integrovaného povolenia a priebežne plní uložené opatrenia.

Správa z environmentálnej kontroly č. **08/2015/Pav/Z** bola vypracovaná v Banskej Bystrici dňa 10.04.2015.

Podpisy:

RNDr. Katarína Pavlíková, inšpektor

RNDr. Igor Jedlovský, inšpektor

Zoznam príloh k správe z environmentálnej kontroly: Splnomocnenie pre Ing. Kováča

V. Prerokovanie výsledku kontroly s prevádzkovateľom:

Výsledok kontroly a obsah správy z environmentálnej kontroly č. **08/2015/Pav/Z** bol dňa 17.04.2015 osobne prerokovaný so splnomocneným zástupcom prevádzkovateľa Ing. Miroslavom Kováčom, ktorý podal k prerokovaným skutočnostiam nasledovné vyjadrenie: „*K vykonanej kontrole a jej záverom nemám námietky.*“

Správa z environmentálnej kontroly podpísaná v Banskej Bystrici dňa 17.04.2015

Za SIŽP IŽP B. Bystrica, OIPK:

RNDr. Katarína Pavlíková

Za prevádzkovateľa:

Ing. Miroslav Kováč, splnomocnený zástupca

Správu z environmentálnej kontroly č. **08/2015/Pav/Z** prevzal dňa: 17.04.2015

Meno: