



SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica
Jegorovova 29B, 974 01 Banská Bystrica 1

Číslo RZ: 8272-35553/47/2015/Pav

Počet príloh/počet strán: č. 1/7

SPRÁVA Z ENVIRONMENTÁLNEJ KONTROLY

č. 57/2015/Pav/P

vykonanej v prevádzke „Výroba chlórparafrínov“, prevádzkovateľa FORTISCHEM a.s., M. R. Štefánika 1, 972 71 Nováky, IČO: 46 693 874, pre ktorú vydala Slovenská inšpekcia životného prostredia, inšpektorát Banská Bystrica integrované povolenie č. 1600-10187/2007/Kmi/470101006 zo dňa 24.04.2007.

Kontrola bola vykonaná dňa 18. 11. 2015

Kontrolu vykonal:

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

Ing. Katarína Raučinová, vedúca OIPK,

RNDr. Katarína Pavlíková, inšpektor.

Kontroly sa zúčastnili:

za prevádzkovateľa:

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

RNDr. Mária Danišová: vedúca OTL, ÚŽPMR

Ing. Mária Martišková: TŠ pre ovzdušie a EMS, ÚŽPMR

Ing. Jaroslav Minich: technolog výroby OaMCH,

Ing. František Stanček: vedúci výroby OaMCH.

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 a na zisťovanie, či nedošlo k zmene okolností, ktoré môžu viesť

k zmene podmienok a k zmene povolenia. Kontrola bola zameraná aj na plnenie opatrenia na nápravu uložené rozhodnutím č. 2597-9057/47/2013/Kmi zo dňa 02.04.2013 (rozhodnutie právoplatné dňa 23.04.2013) pre prevádzku „Výroba chlórparafínov“, ktoré sa týkalo zosúladenia stavu v zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami s požiadavkami vyplývajúcimi zo všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany vôd.

O vykonaní kontroly a o jej zameraní bola informovaná zástupkyňa prevádzkovateľa RNDr. Mária Danišová telefonicky dňa 11.11.2015.

Kontrolované obdobie: rok 2014, 2015.

I. Základné údaje o prevádzke a prevádzkovateli

Názov prevádzky: „Výroba chlórparafínov“
(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: 46 693 874

Kategória priemyselnej činnosti:

4.Chemický priemysel

4.1.Výroba organických chemikálií, ktorými sú:

f) halogénderiváty uhlíkovodíkov

II. Predložené doklady

- 1) Splnomocnenie pre Ing. Miroslava Kováča k zastupovaniu spoločnosti FORTISCHEM a.s., M.R. Štefánika 1 Nováky vo veciach kontroly SIŽP.
- 2) Správa o oprávnenom meraní emisií chlóru a HCl z výduchu V237 prevádzky „Výroba chlórparafínov“. Evidenčné číslo správy: 02/394/2013 zo dňa 21.01.2014.
- 3) Miestny prevádzkovo-bezpečnostný poriadok pre prevádzku Výroba chlórparafínov.
- 4) Výrobné záznamy chlórparafínov (CPN 52-15, CPN 45-15).
- 5) Plán údržby a kontrol strojno-technologických zariadení.
- 6) Plán údržby a kontrol regulačnej a meracej techniky.
- 7) Kniha porúch a hlásení.

III. Vyhodnotenie dodržiavania podmienok povolenia a splnenia opatrenia na nápravu uložené rozhodnutím č. 2597-9057/47/2013/Kmi zo dňa 02.04.2013.

Inšpekcia vykonala vyhodnotenie nasledovných podmienok integrovaného povolenia:

1) Podmienka II. B. 1. Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia: Emisie do ovzdušia nesmú prekročiť limitné hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 a **Podmienka I. 1. Kontrola emisií do ovzdušia, bod 1.1:** Prevádzkovateľ je povinný zisťovať údaje o dodržaní určených emisných limitov a o množstvách emisií spôsobom ustanoveným vo všeobecne záväzných právnych predpisoch ochrany ovzdušia.

tabuľka č. 1

Miesto vypúšťania	Zdroj znečisťovania	Znečisťujúca látka	Emisný limit (v čase merania)	Namerané hodnoty (zo dňa 11.12.2013)
Výdych č. 237	Reaktor R-01 A,B	Chlór (3. skupiny, 2.podskupiny)	pri hmotnostnom toku vyššom ako 50 g/h nesmie celková koncentrácia ZL v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 5 mg.m⁻³	hmotnostný tok: 13,6 g/h koncentrácia: 1183 mg.m⁻³
		Anorganické plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl (3.skupiny, 3.podskupiny)	pri hmotnostnom toku vyššom ako 300 g/h nesmie celková koncentrácia ZL v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 30 mg.m⁻³	hmotnostný tok: 1,0 g/h koncentrácia: 86 mg.m⁻³

Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0°C, 101,3 kPa, suchý plyn.

Plnenie:

V prevádzke sa vyrábajú chlórparafíny substituálnou chloráciou n-alkánu. Substitučná chlorácia prebieha zo začiatku v dusíkovej (inertnej) atmosfére diskontinuálnym, vsádzkovým spôsobom v dvoch reaktoroch. Plynný chlór je do reaktorov privádzaný z výroby chlóru potrubnou trasou opatrenou regulačnými armatúrami cez ohrievač plynného chlóru. Reakčná teplota je udržiavaná na 105 – 120°C prívodom pary do sekundárneho vyhrievacieho okruhu. Chlór sa viaže na uhľovodíkový reťazec za súčasného vzniku vedľajšieho produktu chlorovodíka. Počas kontroly prevádzkovateľ uviedol, že vedľajší produkt chlorovodík spolu s nezreagovaným chlórrom (zmes HCl+Cl₂) je odvádzaný z reaktorov vo forme odpadových plynov, ktoré sú po ochladení vedené cez trojstupňovú absorpciu (vodné práčky) – vypieranie odplynov s obsahom HCl a Cl₂ len vodou, pričom vznikajú odpadové vody s obsahom zriedenej kyseliny chlorovodíkovej, ktoré sú potrubím odvádzané do výroby kyseliny chlorovodíkovej. Nakoľko v integrovanom povolení v popisnej časti je uvedená dvojstupňová absorpcia: prvý stupeň – protiprúdne vypieranie odpadových plynov s obsahom HCl a Cl₂ vodou za vzniku odpadových vôd s obsahom zriedenej kyseliny chlorovodíkovej, druhý stupeň - vypieranie odpadových plynov vodou a hydroxidom vápenatým za vzniku odpadových vôd s obsahom zriedeného roztoku hydroxidu vápenatého a vápenatých solí, ktoré sa odvádzali a využívali vo výrobe propylénoxidu (jeho výroba je od r.2010 pozastavená) prevádzkovateľ je povinný tieto zmeny uviesť v žiadosti o zmenu integrovaného povolenia. Vyčistené odpadové plyny sú odvádzané a vypúšťané do vonkajšieho ovzdušia výdychom č. 237. Pre emisie znečisťujúcich látok (HCl a chlór) sú určené v integrovanom povolení emisné limity, pričom prevádzkovateľ zisťuje údaje o dodržaní určených emisných limitov technologického zariadenia pre znečisťujúce látky periodickým oprávneným meraním hodnôt emisných veličín, ktorými sú vyjadrené emisné limity. Prevádzkovateľ predložil správu o oprávnenom meraní emisií znečisťujúcich látok: Chlór a HCl z výdychu V237 z prevádzky „Výroba chlórparafínov“. Číslo správy o oprávnenom meraní emisií: 02/394/2013 zo dňa 21. 01.2014. Oprávnené meranie bolo vykonané oprávnenou osobou: EKO-TERM SERVIS s.r.o. Košice dňa 11.12.2013. Správa z periodického oprávneného merania emisií znečisťujúcich látok potvrdila súlad s určenými emisnými limitmi v integrovanom povolení (ak je nameraný hmotnostný tok menší ako limitný hmotnostný tok určený vo všeobecne záväznom právnom predpise, tak koncentračný limit neplatí).

Podmienky splnené.

2) Podmienka II. C. Opatrenia na prevenciu znečisťovania, najmä použitím najlepších

dostupných techník, body 1. a 2.:

bod 1.: Zabezpečiť monitoring nezreagovaného chlóru v odplynach za reaktormi inštaláciou analyzátora chlóru a následne efektívnejšie riadenie priebehu chlorácie a dávkovania chlóru v termíne do: 31.12.2008.

Plnenie:

V roku 2008 bol uvedený do prevádzky analyzátor chlóru. Prevádzkovateľ zo záznamov automatického riadiaceho systému preukázal, že vykonáva monitorovanie obsahu voľného (nezreagovaného) chlóru v odplynach za reaktormi pomocou inštalovaného analyzátora chlóru a na základe nameraných hodnôt zabezpečuje efektívnejšie riadenie chlorácie príslušnej šarže n - alkánu v reaktore. Chlorácia n-alkánov je riadená počítačovou jednotkou, ktorá má nastavené hraničné hodnoty technologického procesu, ktoré v prípade prekročenia sú svetelne a zvukovo signalizované. Tento stupeň automatizácie je efektívne zrealizovaný. Vzhľadom k používaniu vstupných surovín (chlór, n-alkán) tomu zodpovedá aj stupeň ochrany snímačov a ovládačov inštalovaných v prevádzke. Riadiaci systém umožňuje realizovať množstvo monitorovacích, riadiacich a iných funkcií pre operátorskú komunikáciu.

Podmienka splnená.

bod 2.: Zabezpečiť realizáciu vhodného technického opatrenia na zníženie emisií chlóru a chlorovodíka pod hodnotu emisného limitu v odpadových plynach vypúšťaných do ovzdušia v termíne do: 31.12.2011.

Plnenie:

Prevádzkovateľ uviedol, že na základe inštalácie analyzátora chlóru, ktorý monitoruje obsah voľného (nezreagovaného) chlóru v odplynach za reaktormi sa pristúpilo k efektívnejšiemu riadeniu celého priebehu substitučnej chlorácie n - alkánu, privádzanie a dávkovanie chlóru do reaktorov, udržiavanie reakčnej teploty a pod. Na základe oprávneného merania emisií znečisťujúcich látok (chlór, HCl) z roku 2013 bolo preukázané dodržiavanie určených emisných limitov a prevádzkovateľ preto ďalšie opatrenia nerealizoval.

Podmienka splnená.

3) Podmienka II. A. 5. Technicko-prevádzkové podmienky, body 5.1., 5.2., 5.3:

bod 5.1.: Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať výrobcom predpísané technicko-prevádzkové parametre technologických zariadení uvedené v platnom technologickom reglemente v súlade so schváleným Súborom TPP a TOO na zabezpečenie ochrany ovzdušia.

bod 5.2.: Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať reakčné podmienky chlorácie podľa platných prevádzkových predpisov a regulovať prívod surovín do reaktorov tak, aby sa na chloráciu spotrebovalo maximálne množstvo z privedeného chlóru.

Plnenie:

Chlorácia n-alkánov je riadená počítačovou jednotkou, ktorá má nastavené hraničné hodnoty technologického procesu, ktoré sú v prípade prekročenia svetelne a zvukovo signalizované. Riadiaci systém má stanovený rozsah dokumentačno-archivačných funkcií podľa časovej inicializácie (okamžité, aktuálne, hodinové, šaržové, zmenové, denné) a podľa povelov operátora, majstra a vedúceho. Počas chodu výrobného zariadenia zodpovedný pracovník sleduje: množstvo privádzaného chlóru, teplotu v autokláve a v chladiacom okruhu, koncentráciu voľného chlóru v odplynach, hustotu vyrábaného CPN, množstvo dusíka alebo vzduchu na prefukovanie.

Prevádzkovateľ počas kontroly preukázal na základe predložených výrobných záznamov chlórparafínov a záznamov z automatického riadiaceho systému, že dodržiava predpísané hodnoty technicko-prevádzkových parametrov technologických zariadení a reakčné podmienky chlorácie počas výrobného procesu, ktoré sú uvedené v technologickom reglemente a v súbore TPP a TOO. Počas kontroly bol predložený výrobný záznam chlórparafínu s označením CPN 45-15 zo dňa 17.11.2015, v ktorom boli zaznamenané nasledovné hlavné prevádzkové parametre zdroja:

TPP veličina	Zariadenie	Nameraná hodnota	Ustálený stav
Teplota reaktora	reaktor R 01 A	112°C	Max. 125°C Min. 90°C
Dávkovanie Cl ₂ do reaktora		Nábeh: 139 kg/h Chlorácia: 460 – 470 kg/h Ukončenie chlorácie: 463 kg/h	Max. 800 kg/h
obsah nezreagovaného Cl ₂ v odplynch za reaktorom		0,1 – 0,2 % Cl ₂ v odplynch	Max. 3 %

Podmienky splnené.

bod 5.3.: Opravy a údržbu zariadení vykonávať v súlade s vypracovaným plánom a podľa potreby.

Plnenie:

Bežné a generálne opravy, údržba a čistenie technologických zariadení sa riadi ročným plánom opráv. Druh opráv sa určuje na základe technického stavu výrobného zariadenia. V rámci celozávodnej revízie sa kontrolujú a opravujú najviac zaťažené technologické zariadenia. Lehoty na vykonávanie odborných prehliadok, skúšok, revízií plynových, tlakových zariadení, ako aj kontroly potrubných trás a nastavovanie poistnej, meracej a regulačnej techniky sú uvedené v miestnom prevádzkovo-bezpečnostnom poriadku pre výrobu chlórparafínov.

Prevádzkovateľ počas kontroly predložil k nahliadnutiu Plán údržby strojných zariadení a Plán kontroly a údržby merania a regulácie, v ktorých zaznamenáva termíny realizácie plánovanej pravidelnej údržby strojných zariadení prevádzky, regulačnej a meracej techniky. Súčasne predložil aj knihu porúch a údržby, v ktorej eviduje poruchy zariadení prevádzky počas zmeny a ich bežnú opravu a údržbu.

Podmienka splnená.

4) Opatrenie na nápravu uložené rozhodnutím č. 2597-9057/47/2013/Kmi zo dňa 02.04.2013 (rozhodnutie o opatreniach na nápravu právoplatné dňa 23.04.2013): Zabezpečiť realizáciu opatrení na zosúladienie zaobchádzania s obzvlášť škodlivými látkami (C₁₀₋₁₃ – chlóralkány, epichlórhydrín) a so škodlivými látkami (edenol, n – alkány, kyselina chlorovodíková, hydroxid vápenatý, mazacie oleje, C₁₄₋₁₈ – chlóralkány) v prevádzke

„Výroba chlórparafínov“ s požiadavkami 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 30.06.2015.**
- Vykonať realizáciu stavieb podľa schválenej projektovej dokumentácie v lehote **do 31.12.2016.**

Plnenie:

Prevádzkovateľ v uvedenej lehote do 30.06.2015 nepredložil Inšpektorátu vypracovanú projektovú dokumentáciu a nepožiadaval o vydanie zmeny integrovaného povolenia a stavebného povolenia.

Podmienka nesplnená.

IV. Iné zistenia

Prevádzkovateľ berie na vedomie v zmysle § 8 ods. 2 zákona o IPKZ povinnosť predložiť inšpekcii pred prvou aktualizáciou integrovaného povolenia tzv. „Východiskovú správu“. Určenie nutnosti vypracovania Východiskovej správy v zmysle § 8 zákona o IPKZ je upravené Usmernením Európskej komisie k východiskovým správam podľa článku 22 ods.2 smernice 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách (2014/C 136/03) (ďalej len „usmernenie“). Pre rozhodnutie, či je potrebné vypracovanie Východiskovej správy, je nutné do jednotlivých hodnotiacich fáz uvedených v časti 5. usmernenia zahrnúť aj zariadenia definované v zmysle § 2 ods. e) zákona o IPKZ ako samostatné technologické celky časti prevádzky, ktoré majú na činnosť technickú nadväznosť, a ktoré môžu mať vplyv na emisie a znečisťovanie. Ak sa na základe dostupných informácií počas fáz 1. - 3. vypracovania Východiskovej správy preukáže, že Východisková správa nie je potrebná, netreba pokračovať v ďalších fázach. Prevádzkovateľ vypracuje Východiskovú správu resp. zhodnotenie potreby jej vypracovania na základe podkladov odborne spôsobilej osoby podľa osobitného predpisu (pozn. § 9 ods. 2 zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach) aj s uvedením dôvodov na takéto rozhodnutie.

Nakoľko od vydania integrovaného povolenia došlo k novelizácii právnych predpisov v oblasti IPKZ prevádzkovateľ požiada o vydanie zmeny integrovaného povolenia, ktorej súčasťou bude:

a) v oblasti ochrany ovzdušia

- podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 3 zákona o IPKZ - udelenie súhlasu na zmeny súboru technicko – prevádzkových parametrov a technicko – organizačných opatrení,
- podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 8 zákona o IPKZ – určenie emisných limitov a technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania.

b) v oblasti povrchových a podzemných vôd

- podľa § 8 ods. 3 písm. b) bod 3 zákona o IPKZ – udelenie súhlasu na činnosti, na ktoré nie je potrebné povolenie, ktoré však môže ovplyvniť stav povrchových vôd a podzemných vôd (v súvislosti so zmenou nakladania s odpadovými vodami, ktoré vznikajú z trojstupňovej absorpcie odpadových plynov).

V. Záver

Vykonanou kontrolou bolo zistené, že prevádzkovateľ nevykonával opatrenie na nápravu uložené rozhodnutím č. 2597-9057/47/2013/Kmi zo dňa 02.04.2013 (rozhodnutie právoplatné dňa 23.04.2013) pre prevádzku „Výroba chlórparafínov“, ktoré sa týkalo vypracovania projektovej dokumentácie na zosúladenie stavu v zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami v prevádzke „Výroba chlórparafínov“ s požiadavkami vyplývajúcimi zo všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany vôd a nepožiadaval o zmenu integrovaného povolenia. Nápravné opatrenie bolo uložené v predstihu pred realizáciu, aby bol vytvorený dostatočný časový predstih na vydanie zmeny integrovaného povolenia vrátane potrebných súhlasov a stavebného povolenia.

Nesplnením podmienok povolenia došlo k porušeniu § 33 ods. 4 písm. f) zákona o IPKZ čím boli naplnené znaky skutkovej podstaty ustanovenia § 37 ods. 1 písm. d) zákona o IPKZ, tým že prevádzkovateľ nevykonával dodatočné nápravné opatrenie uložené orgánom štátneho dozoru.

Inšpekcia v súlade s ustanovením § 12 ods. 3 zákona č. 10/1996 Z. z. o kontrole vyzve prevádzkovateľa na prerokovanie výsledkov kontroly vykonanej v prevádzke.

Správa z environmentálnej kontroly bola vypracovaná v Banskej Bystrici dňa 30. 11. 2015.

Zoznam príloh k správe z environmentálnej kontroly:

Príloha č. 1 Splnomocnenie pre Ing. Kováča k zastupovaniu prevádzkovateľa vo veciach kontroly

Za SIŽP IŽP B. Bystrica, OIPK:

Ing. Katarína Raučinová, vedúca
OIPK

.....

RNDr. Katarína Pavlíková, inšpektor

.....