

Kontrola prostredia

SLOVENSKÁ INŠPEKCIÁ ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
Inšpektorát životného prostredia Žilina
Legionárska 5, 012 05 Žilina



OBRAZOVÝ
DOKUMENT
25. 1. 2010 AL1-3
84/200

Pán
Radomír Brtáň
starosta obce
018 64 Košeca

Váš list číslo/zo dňa

Naše číslo
8879-42833/77/2009/Pat/Mat

Vybavuje
Ing. Patúšová
Ing. Martinková

Žilina
08. 01. 2010

Vec: Výsledok kontroly v Považskej cementárne, a.s. Ladce – informácia

Pracovníčky Slovenskej inšpekcie životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia v Žiline, odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „inšpekcia“) vykonali kontrolu dodržiavania povinností podľa zákona č.245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia (ďalej len „zákon o IPKZ“), ktorá vyplynula z podania podnetu starostu obce Košeca v súvislosti so znečistením ovzdušia v obci Košeca. Podnet sa týkal vysokej prašnosti v mesiacoch august – september 2009 v ranných hodinách, pozorovanej hlavne na zaparkovaných autách, stromoch, oknach rodinných domov. V podnete bola požiadavka preveriť, čo sa spaľuje v rotačnej peci u prevádzkovateľa Považská cementáreň, a.s. Ladce. Kontrola bola vykonaná v dňoch 23.10.2009, 13.11.2009, 10.12.2009, 14.12.2009 a 18.12.2009 a bola zameraná na kontrolu plnenia podmienok platného integrovaného povolenia č. 2005/1741//770420104/433-Pt zo dňa 24.6.2005 a č.1140/770420104-Z4/337-Pt zo dňa 18.5.2006, ktoré vydala inšpekcia pre prevádzku Považská cementáreň a.s. Ladce a ktoré súviseli s predmetom podania.

Kontrolou bolo zistené:

Oproti projektovanej kapacite v období, na ktorý poukazuje podnet došlo k poklesu výroby. Pri kontrole predložených denných výkazov prevádzky rotačnej pece bolo zistené, že ako palivo v rotačnej peci bolo použité čierne uhlie, mäšokostná múčka, tuhé alternatívne palivo na báze pneumatík a gumy (ďalej ako TAP-G, typ A – celé pneumatiky, typ B – drvené pneumatiky), tuhé alternatívne palivo na báze plastov, papiera, dreva a gumy (ďalej ako TAP-P), tuhé alternatívne palivo na báze rastlinných zvyškov a čistiarenských kalov (ďalej ako TAP-B), zemný plyn. Uvedené palivá sú odsúhlasené v IP a v STPP a TOO ako palivá určené na spaľovanie.

Povolené limity vypúšťaných emisií znečistujúcich látok do ovzdušia:

Znečistujúca látka	Emisný limit v mg/m ³
Celkové tuhé znečistujúce látky (TL)	30
Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂	50
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂	800
Celkový organický uhlík (TOC)	50
Plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl	10
Plynné zlúčeniny fluóru vyjadrené ako HF	1
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	0,5
Dioxíny a furány	0,1 ng/m ³
CO	Neurčuje sa

Miesta možného úniku emisií do ovzdušia v prevádzke:

Linka rotačnej pece,
Chladenie slinku (by-pass),
Sušenie trosky.

Linka rotačnej pece :

Má vybudovaný automatizovaný monitorovací systém (ďalej len „AMS RP), snímače ktorého sú osadené za elektroodlučovačom na rotačnej peci (ďalej len EO RP“). Denne, na základe kontinuálneho merania sú zaznamenávané výsledky emisií vypúšťaných do ovzdušia z rotačnej pece v ukazovateľoch: TZL (tuhé znečistujúce látky), NOx, CO, O₂, TOC.

Dňa 13.11.2009 pracovníčky inšpekcie prekontrolovali prevádzkovanie linky rotačnej pece v dňoch 11.11.2009 a 12.11.2009, nakoľko starosta obce Košeca pracovníčky inšpekcie informoval, že dňa 12.11.2009 v čase o 14,45 hod. obyvateľ obce Košeca spozoroval a odfotil dymovú vlečku z vysokého komína.

Na základe predložených prevádzkových výkazov a zistených skutočností z monitorovania prevádzky bolo zistené, že každá zmena paliva má za následok vypnutie EO RP.

Počas doby, kedy sa rotačná pec dostáva do optimálneho ustáleného stavu prevádzkovania, dochádza k vypnutiu elektroodlučovača. Podľa vyjadrenia zástupcu prevádzkovateľa sa z bezpečnostného hľadiska pri vysokej koncentrácií oxidu uhoľnatého EO vypne, (nie je tam elektrické napätie) a z EO RP dochádza k únikom emisií do ovzdušia. AMS RP však nezaznamenáva v denných protokoloch tieto niekoľkosekundové výpadky, a ani nie je možné, aby bol nastavený tak, aby zachytil meranie týchto emisií, ktoré sú v tom čase vypúšťané, keďže sa jedná o sekundy. V denných protokoloch z AMS sú uvedené hodnoty polohodinových priemerov, ktoré nie sú prekročené.

Podľa predložených mesačných protokolov za vybrané obdobia august, september, október a november 2009 nebolo zistené prekročenie povolených emisných limitov v IP pre vypúšťanie znečistujúcich látok do ovzdušia.

Z vedenia prevádzkovej evidencie prevádzky RP, ktorá vychádzala z denných výkazov prevádzky RP a uhoľnej mlynice bolo zistené :

- za mesiac **august**, pri povolenej nepretržitej prevádzke rotačnej pece , ktorá by za sledované obdobie bola 744 hodín, ustálená prevádzka RP bola 663,30 hodiny, RP bola odstavená 55,30 hodiny, odstavovanie RP trvalo 3 hodiny, nábehov RP bolo 22 hodín, odstavenie monitorovacieho systému bolo 0 hodín, výpadok EO bol 9,25 minút,
- za mesiac **september**, pri povolenej nepretržitej prevádzke rotačnej pece , ktorá by za sledované obdobie bola 720 hodín, ustálená prevádzka RP bola 571,30 hodín, RP bola

- odstavená 117 hodín, odstavovanie RP trvalo 1,30 hodiny, nábehov RP bolo 30 hodín, odstavenie monitorovacieho systému bolo o hodín, výpadok EO bol 13,75 minút,
- za mesiac **október**, pri povolenej nepretržitej prevádzke rotačnej pece, ktorá by za sledované obdobie bola 744 hodín, ustálená prevádzka RP bola 631 hodín, RP bola odstavená 37 hodín, odstavovanie RP bolo 0 hodín, nábehov bolo 28 hodín, odstavenie monitorovacieho systému bolo 48 hodín, výpadok EO bol 9,25 minút,
 - za mesiac **november**, pri povolenej nepretržitej prevádzke rotačnej pece , ktorá by za sledované obdobie bola 720 hodín, ustálená prevádzka RP bola 505,30 hodiny, RP bola odstavená 174,30 hodiny, odstavovanie RP bolo 0,30 hodín, nábehov bolo 39,30 hodiny, odstavenie monitorovacieho systému bolo 0 hodín.

Orientečne bolo vypočítané množstvo TZL, ktoré uniklo do ovzdušia pri výpadkoch EO za mesiace august, september a október 2009 – výpadky za tieto 3 mesiace boli spolu 32,25 minút. Teoretickým výpočtom sa zistilo, že pri výpadkoch EO RP uniklo do ovzdušia cca 4,4 kg TZL.

Chladenie slinku (BY- PASS):

Za elektroodlučovačom na chladenie slinku je vykonávané meranie každých 6 rokov. Ide o diskontinuálne meranie. V čase kontroly dňa 23.10.2009 neboli viditeľný únik emisií do ovzdušia.

Inšpekcia má k dispozícii správu z diskontinuálneho merania, ktoré vykonala oprávnená meracia skupina OČOT s.r.o., Trenčín dňa 26.10.2005.

Nameraná hodnota: hmotnostná koncentrácia TZL -13,2 mg.m^{-3} pri hmotnostnom toku 2,07 kg.h^{-1} (platné pre suchý plyn , stavové podmienky).

Emisný limit:

- hmotnostná koncentrácia TZL -50 mg.m^{-3} pri hmotostnom toku > ako 0,5 kg.h^{-1}
- hmotnostná koncentrácia TZL -150 mg.m^{-3} pri hmotostnom toku < ako 0,5 kg.h^{-1}

Výsledky z merania preukázali dodržiavanie určených emisných limitov podľa platných právnych predpisov.

Sušenie trosky:

Tuhé znečistujúce látky zo sušenia trosky je prevádzkovateľ povinný diskontinuálne merat' 1x za 6 rokov.

Inšpekcia má k dispozícii „Správu z emisného merania ZL sušiča trosky pred a za elektroodlučovačom“. Meranie vykonala oprávnená meracia skupina OČOT s.r.o., Trenčín dňa 20.05.2004.

Nameraná hodnota za EO: hmotnostná koncentrácia TZL -3,2 mg.m^{-3} pri hmotostnom toku 0,166 kg.h^{-1} (platné pre suchý plyn, stavové podmienky)

Emisný limit:

- hmotnostná koncentrácia TZL -50 mg.m^{-3} pri hmotostnom toku > ako 0,5 kg.h^{-1}
- hmotnostná koncentrácia TZL -150 mg.m^{-3} pri hmotostnom toku < ako 0,5 kg.h^{-1}

Výsledky z merania preukázali dodržiavanie určených emisných limitov podľa platných právnych predpisov.

Ďalšie zistenia pri kontrole:

- Prevádzkovateľovi podľa platných právnych predpisov nevyplýva povinnosť merat' imisie. (t.j. rozptyl znečistujúcich látok v okolí). Do roku 2003 merania rozptylu znečistujúcich látok vykonával ŠZÚ. Meranie bolo vykonávané v 15 meracích miestach (napr. meralo sa v Beluša – centrum, Ilava pri NSP). Určený limit hmotnostnej koncentrácie TZL 30 g.m^{-3} počas 30 dní nebol prekročený.

Prevádzkovateľ pre vypracovanie zámeru pre akciu „Základný program zvýšenia výroby, modernizácie a ekologizácie Považskej cementárne, a.s. Ladce(pre vlastnú potrebu) v roku 2004 dal zmerať prašný spád v troch miestach a to:

- CL pri osobnej vrátnici, nameraná hodnota $7,46 \text{ g.m}^{-3}$ počas 30 dní
- CL pri železničnej stanici $8,11 \text{ g.m}^{-3}$ počas 30 dní
- CL pri nákladnej vrátnici $10,42 \text{ g.m}^{-3}$ počas 30 dní

Priemerná hodnota: $6,26 \text{ g.m}^{-3}$. 30 dní

Minimálna hodnota: $4,14 \text{ g.m}^{-3}$. 30 dní

Maximálna hodnota: $10,42 \text{ g.m}^{-3}$. 30 dní

Merania vykonal Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Považskej Bystrici dňa 08.06.2004.

Novšie údaje v súčasnosti nie sú k dispozícii, nakoľko Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Považskej Bystrici od roku 2004 tieto merania nevykonáva.

- Vypustené emisie TZL za jednotlivé roky podľa údajov od prevádzkovateľa na základe rozhodnutí o poplatkoch za znečistenie ovzdušia:

Emisie TZL za rok 2003, na ktoré sa spracovala rozptylová štúdia :	123,3 t/rok
Emisie TZL za rok 2004	: 62,3 t/rok
Emisie TZL za rok 2005	: 111,5 t/rok
Emisie TZL za rok 2006	: 181,1 t/rok
Emisie TZL za rok 2007	: 173,1 t/rok
Emisie TZL za rok 2008	: 184,1 t/rok

Inšpekcia pri kontrole ako možný zdroj TZL zobraza do úvahy aj Lom Doprastavu v Tunežiciach, ktorý je situovaný bližšie k obci Košeca a vzhľadom na smer vetrov by mohol ovplyvňovať svoju činnosťou ovzdušie v obci Košeca. Od prevádzkovateľa Lomu Tunežice bolo zistené, že v roku 2009 vykonával intenzívnu ťažbu a následnú úpravu kameniva na požadovanú frakciu, ako aj na najjemnejšiu frakciu 0-4 mm, ktorá je voľne skladovaná na kope a v období sucha dochádza k úniku prachu.

Prevádzkovateľ začal ťažbu lomového kameňa a úpravu drvením na požadované frakcie v máji 2009 a ťažbu a úpravu kameniva ukončil v októbri 2009, pričom vyrobil :

- marec : 830 t frakcie 0-4 mm
- apríl : 0 t - lomový kameň
0 t - podrvenie na požadované frakcie kameniva
900 t frakcie 0-4 mm
- máj : 15 000 t - lomový kameň
17 000 t - podrvenie na požadované frakcie kameniva
1300 t frakcie 0-4 mm
- jún : 30 000 t - podrvenie na požadované frakcie kameniva
2000 t frakcie 0-4 mm
- júl : 22 000 t - podrvenie na požadované frakcie kameniva
2300 t frakcie 0-4 mm
- august : **20 000 t - lomový kameň**
21 000 t - podrvenie na požadované frakcie kameniva
3000 t frakcie 0-4 mm
- september : **300 t - lomový kameň**
30 000 t - podrvenie na požadované frakcie kameniva
7 200 t frakcie 0-4 mm
- október : 2 300 t - lomový kameň

17 600 t - podrvenie na požadované frakcie kameniva

Prevádzkovateľ v Lome Tunežice **iba** v mesiacoch **august a september 2009** vyrábal v mix - centre tzv. stabilizačnú zmes pod betón pre diaľnice, ktorú tvorí cca :

- 80 % frakcie kameniva (0-4, 4-8, 8-16, 16-32 mm)
- 18 % cement
- 2 % vody .

Skrápanie frakcie 0-4 mm prevádzkovateľ vykonáva len v období, kedy teplota neklesne pod 4 °C.

V mesiaci august 2009 výroba tzv. betónovej stabilizácie bola vykonávaná v dňoch :

14.8.09, 17.8. – 19.8.09, 26.8.09 , pričom bolo vyrobené **4560 t** tejto zmesi, ktorá bola odvážaná nákladnými autami.

V septembri 2009 výroba tzv. betónovej stabilizácie bola vykonávaná v dňoch :

2.9. – 4.9.09, 7.9.09, 16.9.09, 28.9. – 30.9.09, , pričom bolo vyrobené **7636 t** tejto zmesi, ktorá bola odvážaná nákladnými autami. Zásobné silá na cement sú staršej výroby bez funkčného dostatočného odprášenia a pri ich plnení nie je dostatočné zachytávanie prachu.

Vyššie uvedená výroba mohla mať vplyv na zvýšenie prašnosti v danej lokalite, o čom svedčia aj výsledky analyzovaných vzoriek prašného spádu. Vzdušnou čiarou je obec Košeca od daného lomu vzdialenosť cca 800 m, obec Tunežice cca 200 m, obec Nozdrovce cca 500 m.

Aby sa potvrdil pravdepodobný pôvod prašného spádu v obci Košeca, inšpekcia odobrala vzorky prašného spádu z okolia obce Košeca a dala ich na analýzu do akreditovaného laboratória EL spol. s r.o., Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves , AKREDITOVANÉ SKÚŠOBNÉ LABORATÓRIÁ – STN EN ISO/IEC 17025, SNAS, ktoré konštatovalo :

Analyzované vzorky odobrali pracovníčky inšpekcie v spolupráci s pracovníkmi Považské cementárne Ladce

Vz. č. 1 PC Ladce – na okraji prevádzky v smere na obec Košeca

Vz. č. 2 PC Ladce – prašný spád - listy, za hranicou prevádzky v smere na obec Košeca

Vz. č. 3 Obec Košeca – prašný spád zabezpečil starosta obce Košeca ,

Vz. č. 4a lom Tuženice kamenivo- najjemnejšia frakcia

Vz. č. 4b lom Tuženice – mixcentrum, prašný spád,

Vz. č. 4c lom Tuženice - prašný spád – listy boli odobraté v smere na obec Košeca

Popis vzoriek :

Vz. č. 1 PC Ladce – prašný spád vo vlastnej cementárni pri opravovni RAJ vozňov. Prašný spád je uložený v smere vetra na obec Košeca, SJ prúdenie

Vz. č. 2 PC Ladce – prašný spád - listy – vzorka bola odobratá zo stromov mimo areál PC Ladce

Vz. č. 3 Obec Košeca – prašný spád, bola zozbieraná do PVC kelímku, reprezentuje prašný spád priamo v obci Košeca

V obci Košeca boli starostom odobraté a odovzdané pracovníčkam Inšpektorátu ŽP Žilina, odbor integrovaného povoľovania a kontroly:

- ster – hrázda
- jablká
- drobné stery

Tieto vzorky však nebolo možné použiť na analýzu za stanoveným účelom.

TZL (tuhé znečistujúce látky) a v okolí obce alebo priamo v obci Košeca sa pravdepodobne nachádzajú zdroje, ktoré ho ovplyvňujú významnejšie.

Vzhľadom na zistenia pri kontrole inšpekcia nariadi prevádzkovateľovi povinnosť navrhnúť technické opatrenia, ktoré zabezpečia zooptimálnenie vypaľovacieho procesu v rotačnej peci vzhľadom na rovnomernosť dávkowania paliva a z hľadiska bezpečnosti prevádzky tak, aby nedochádzalo k vypnutiu elektroodlučovača. Taktiež vykoná kontrolu u prevádzkovateľov, ktorí spadajú pod integrované povoľovanie v obci Košeca. Vykonáť na základe zistení kontroly u ďalších prevádzkovateľov, ktorí môžu spôsobovať vypúšťanie ďalších zistených emisií, nachádzajúcich sa v obci Košeca ,nespadá do kompetencie inšpekcie.

Váš podnet vo veci zvýšeného prašného spádu v obci Košeca , ktorého pôvodcom je PC a.s. Ladce tak, ako ste uviedli v podnete zo dňa 1.10.2009, nie je opodstatnený, pretože rozbor prašného spádu v obci Košeca poukazuje na to, že zdrojom mohla byť PC a.s. Ladce, ale aj Lom Tunežice, alebo iný zdroj. Opodstatnený je však v tom zmysle , že poukazuje na ďalšie zdroje znečisťovania ovzdušia v obci Košeca. Taktiež pri jeho prešetrovaní sme zistili ďalšie skutočnosti v prevádzke PC a.s. Ladce, ktoré prevádzkovateľ musí riešiť.

Prevádzkovateľ pri ukončovaní kontroly žiadal o prezentáciu zistených skutočností za účasti dotknutých strán. Na základe tejto požiadavky Vám inšpekcia odporúča zvolať v obci Košeca pracovné stretnutie aj za účasti zástupcov ObÚŽP v Trenčíne na ďalsie riešenie zisteného stavu.

Slovenská inšpekcia životného prostredia
INŠPEKTORÁT ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
012 05 ŽILINA, Legionárska 5

Ing. Ivan Bágel
riaditeľ