



Číslo: 4220-10505/47/2018/Mkš

SPRÁVA O ENVIRONMENTÁLNEJ KONTROLE

č. 7/2018/Mkš/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. 1 zákona o IPKZ vo väzbe na § 26 ods. 1 písm. f), § 35 ods. 2 písm. a) a § 33 ods. 4 písm. e) 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

Výsledok:

§ 35 ods. 1 zákona - Súlad

B. Orgán štátneho dozoru

Inšpektor:

Ing. Ivan Mikloš

Číslo preukazu: 126

Telefón:

048 471 96 54

Elektronická adresa:

ivan.miklos@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:

Zvolenská teplárenská, a.s.

Adresa sídla:

Lučenecká cesta 25, 96150 Zvolen

IČO:	36 052 248		
Kontrola oznámená:	01.03.2018	Spôsob:	Telefonicky
Zástupca:	Ing. Drahomíra Ďuríková	Funkcia:	referent ekológie
Telefón:	045 242 42 52		
Elektronická adresa:	durikova@zvtp.sk		

D. Prevádzka

Názov podľa IP:	Tepláreň
Adresa prevádzky:	Lučenecká cesta 25, 96150 Zvolen
Variabilný symbol:	470610106
Integrované povolenie:	1609-25918/2007/Kor/470610106
Vydané:	20.8.2007
Právoplatné:	19.9.2007
Projektovaná kapacita:	„TpB“ - celkový menovitý tepelný príkon 199 MW
Kategória:	

1.1. Spaľovanie palív v prevádzkach s celkovým menovitým tepelným príkonom rovným alebo väčším ako 50 MW.

E. Časová os

Rozhodnutie č.:	-
Zo dňa:	-
Opatrenia vyplynuli z EK č.:	-
Ktorá sa konala v dňoch:	- - -
Kontrolované obdobie:	1.1.2018 – 8.3.2018
Začatie kontroly:	8.3.2018
Prvé miestne zisťovanie:	8.3.2018
Vypracovanie správy:	29.3.2018
Doručenie správy:	Deň prevzatia doporučenej zásielky s doručenkou

F. Vykonané úkony

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

G. Zameranie kontroly – opis

V Úradnom vestníku EU bolo dňa 17. 08. 2017 publikované Vykonávacie rozhodnutie Komisie (EÚ) 2017/1442 z 31. júla 2017, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre veľké spaľovacie zariadenia.

Podľa rozsahu pôsobnosti uvedeného v prílohe dokumentu BAT sa závery BAT netýkajú spaľovacích zariadení, ktorým bola udelená výnimka pre miestne teplárne podľa článkov 33a 35 smernice 2010/75/EÚ, až kým neuplynie platnosť výnimiek uvedených v ich

povoleniach, pokiaľ ide o BAT-AEL pre znečisťujúce látky, na ktoré sa vzťahuje výnimka, ako aj o ostatné znečisťujúce látky, ktorých emisie by sa znížili technickými opatreniami, ktoré sa výnimkou odstránili.

Vzhľadom na vyššie uvedené je kontrola podľa § 34 os. 1 zákona o IPKZ zameraná na overenie plnenia vybraných podmienok integrovaného povolenia súvisiacich s prevádzkou spaľovacích zariadení, plnenie súvisiacich technicko-organizačných opatrení na prevenciu znečisťovania ovzdušia, kontrola súvisiacej evidencie a jej vyhodnotenie a zhodnotenie dodržiavania stanovených emisných limitov znečisťujúcich látok vyplývajúce z integrovaného povolenia.

Súčasne bolo vykonané zisťovanie, či nedošlo k zmene okolností, ktoré môžu viesť k zmene integrovaného povolenia v nadväznosti na súčasne platné právne predpisy v oblasti ochrany ovzdušia t. j. zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákonov č. 318/2012 Z. z., 180/2013 Z. z., 350/2015 Z. z., 293/2017 Z. z. (ďalej len „zákon o ovzduší“) a vyhlášky.

H. Stav prevádzky v čase miestneho zisťovania – opis

Predmetom činnosti prevádzky je výroba, dodávka a rozvod tepla a elektrickej energie. Základným zdrojom na výrobu tepla je tepláreň „TpB“ s granulačnými parnými kotlami K-01 (menovitý tepelný príkon 126 MWt) a K-02 (menovitý tepelný príkon 73 MWt). V čase vykonania kontroly bol v prevádzke granulačný parný kotol K-01 (menovitý tepelný príkon 126 MWt).

Spaľovanie paliva (pozn. nízkosírne hnedé energetické uhlie (HEU), dendromasa /drevná štiepka/, resp. fytomasa /peletky z poľnohospodárskej produkcie (slama, tráva, .../, zemný plyn naftový /ZPN/) prebieha v upravených granulačných kotloch (K-01, K-02) v spaľovacej komore na pásovom rošte. Dymové plyny z kotla vstupujú dvoma samostatnými výduchmi do dvoch 3-sekčných elektrostatických odlučovačov (účinnosť 99,5 %) vybavených oklepávacími jednotkami elektród, kde sa zbavujú tuhých znečisťujúcich látok (pozn. pre každý kotol inštalované samostatne).

Spaliny sú následne odvádzané dvoma dymovodmi (DN 3150 mm), na ktorých sú inštalované odberové sondy analyzátorov emisií do komína (180 m). Vyhodnocovacie zariadenie a prevodníky automatizovaného meracieho systému emisií (ďalej len „AMS“) pri spaľovaní viacerých druhov palív (na základe vstupných údajov o tepelnom príkone každého paliva) vypočíta modifikovaný vážený priemer emisných limitov. Ostatné súvisiace činnosti (príprava vody pre potreby parných kotlov, ...) sú vykonávané v zmysle vydaného integrovaného povolenia.

I. Použité podklady

1. integrované povolenie
2. mesačné protokoly emisných hodnôt kotlov K01 a K02;
3. ročný protokol emisných hodnôt za rok 2017 kotlov K01 a K02;
4. denné bilancie parametrov inštalovaných zariadení (08. 03. 2018);
5. dokument: „Ekologizácia zdroja výroby tepla vo Zvolenskej teplárenskej, a.s.“

J. Kontrolné zistenia

1. Opatrenie č. 1: uvedené v časti II., kap. A., ods. 1., bod č. 1.5 integrovaného povolenia „Prevádzka musí byť prevádzkovaná v súlade s platnou dokumentáciou (technické a prevádzkové podmienky výrobcov zariadení, prevádzkové predpisy vypracované v súlade s podmienkami výrobcov zariadení a s podmienkami jej užívania, schválenými súbormi

technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení) a s podmienkami určenými v rozhodnutiach príslušného orgánu štátnej správy ochrany ovzdušia, štátnej vodnej správy, štátnej správy odpadového hospodárstva.“

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Údaje v tabuľke v stĺpci č. 5 granulačný parný kotol K-01 sú prevzaté z ovládacieho panelu so zobrazovacou jednotkou vo veline v deň vykonania kontroly.

Dátum	Technicko-prevádzkový . parameter		Jednotka	Ustálený stav	Okamžitá hodnota
1	2		3	4	5
08. 03. 2018	Parný výkon		t.h ⁻¹	< 117	104
	Teplota pary		° C	< 535	532
	Tlak pary na výstupe z kotla		MPa	<12,9	12,6
	Účinnosť kotla		%	87-87,5	87,2
	Spotreba paliva	ZPN	m ³ .h ⁻¹	-	13,7
		BIO	t.h ⁻¹	-	16,9
		HEU	t.h ⁻¹	-	13,2

Charakteristické prevádzkové parametre dôležité pre zaznamenanie stavu zdroja znečisťovania ovzdušia počas kontroly boli zaznamenávané elektronicky riadiacim systémom kotla. Kópie záznamov, vykonaných zodpovednou osobou sú archivované a dostupné k nahliadnutiu u oprávnenej osoby v príslušnej zložke „Riadeného interného záznamu“. Zaznamenané hodnoty boli porovnané s prevádzkovými rozsahmi hodnôt, ktoré sú uvedené v dokumentácii. Kontrolované technicko-prevádzkové parametre spaľovacieho zariadenia boli v súlade s parametrami charakterizujúcimi ustálený stav.

2. Opatrenie č. 2: uvedené v časti II., v kap. I., bod č. 1.4.1 písm. a) integrovaného povolenia „Emisné limity pre zariadenia na spaľovanie palív sa pri kontinuálnom meraní považujú za dodržané, ak z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky vyplynie, že v kalendárnom roku žiadna priemerná hodnota za kalendárny mesiac neprekročí hodnotu emisného limitu.“

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Z kontroly evidencie, ktorú vedie prevádzkovateľ v zmysle príslušných ustanovení Vyhlášky č. 231/2013 Z. z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o informáciách podávaných Európskej komisii, o požiadavkách na vedenie prevádzkovej evidencie, o údajoch oznamovaných do Národného emisného informačného systému a o súbore technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení, v závislosti od druhu stacionárneho zdroja v rozsahu vymedzenom v dokumentácii stacionárneho zdroja vyplynulo, že granulačný parný kotol K-01 v mesiacoch 06/2017 a 09/2017 nebol prevádzkovaný. Granulačný parný kotol K-02 nebol prevádzkovaný v mesiacoch 01/2017-02/2017, 07/2017-08/2017 a v mesiaci 11/2017. Z hodnotenia dodržania uvedeného opatrenia za skutočný čas prevádzky v zmysle ročných protokolov emisných hodnôt (<http://emisie.zvtp.sk>) vyplýva,

že žiadna priemerná mesačná hodnota zmenšená o interval spoľahlivosti nepresiahla hodnotu emisného limitu.

3. Opatrenie č. 3: uvedené v časti II., v kap. I., bod č. 1.4.1 písm. b) a c) integrovaného povolenia

„Emisné limity pre zariadenia na spaľovanie palív sa pri kontinuálnom meraní považujú za dodržané, ak z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky vyplynie, že v kalendárnom roku najmenej 97% hodnôt zo všetkých štyridsaťosem hodinových priemerov neprekročí 1,1- násobok hodnoty emisného limitu pre SO₂ a TZL a najmenej 95% hodnôt zo všetkých štyridsaťosem hodinových priemerov neprekročí 1,1- násobok hodnoty emisného limitu pre NO_x.“

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Vyhodnocovací software AMS porovnáva štyridsaťosem hodinové priemery (P48H) pre SO₂, TZL a NO_x oproti 1,1- násobku vypočítanému modifikovanému váženému štyridsaťosem hodinovému priemeru emisných limitov (EL_{48H}) zmenšené o interval spoľahlivosti pre jednotlivé znečisťujúce látky. Z predložených emisných protokolov vyplýva, že za hodnotené obdobie skutočného času prevádzky (pozn. uvedeného v bode č. 2) bola dodržaná podmienka neprekročenia najmenej 97% hodnôt zo všetkých štyridsaťosem hodinových priemerov 1,1- násobku hodnoty emisného limitu pre SO₂ a TZL a najmenej 95% hodnôt zo všetkých štyridsaťosem hodinových priemerov 1,1- násobku hodnoty emisného limitu pre NO_x.

4. Opatrenie č. 4: uvedené v časti II., v kap. B., bod č. 1.1 písm. b) integrovaného povolenia

„Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť pre znečisťujúcu látku, pre ktorú je spaľovacie zariadenie zaradené do PNP SR, v období od 1. januára 2016 do 30. júna 2020 neprekročenie individuálneho emisného stropu, ako limitovaného množstva emisií znečisťujúcej látky vypočítaného podľa § 12 ods. 5 vyhlášky v danom roku uvedeného v tabuľke č. 5c.“

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Z vykonávanej evidencie podľa Vyhlášky č. 231/2013 Z. z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o informáciách podávaných Európskej komisii, o požiadavkách na vedenie prevádzkovej evidencie, o údajoch oznamovaných do Národného emisného informačného systému a o súbore technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení vyplynulo, že množstvo vypustených znečisťujúcich látok do okolitého ovzdušia za rok 2017 neprekročilo individuálne emisné stropy pre jednotlivé znečisťujúce látky.

rok	zdroj znečisťovania	znečisťujúca látka/IES/ročná hodnota		
		SO ₂	NO _x	TZL
2017	-	791,01	352,04	56,01
	K-01 a K-02	272,367	196,559	20,573

TZL- tuhé znečisťujúce látky, SO₂ - oxid siričitý, NO_x - oxidy dusíka

5. Opatrenie č. 4: uvedené v časti II., kap. I., ods. 7., bod č. 7.5 integrovaného povolenia „Prevádzkovateľ je povinný viesť o zdroji znečisťovania ovzdušia o.i. priebežnú evidenciu parametrov, opatrení a ďalších údajov podľa dokumentácie, súhlasov, rozhodnutí a povolení orgánov štátnej správy ochrany ovzdušia, ktoré nie sú súčasťou už vedenej evidencie.“

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ pri kontrole predložil priebežnú evidenciu, ktorú vedie podľa §3 ods. 4 Vyhlášky č. 231/2013 Z. z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o informáciách podávaných Európskej komisii, o požiadavkách na vedenie prevádzkovej evidencie, o údajoch oznamovaných do Národného emisného informačného systému a o súbore technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení v závislosti od druhu stacionárneho zdroja v rozsahu vymedzenom v dokumentácii stacionárneho zdroja podľa § 2 písm. k) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší s údajmi o:

- sledovaných aktuálnych parametroch prevádzky (centrálny riadiaci systém umožňuje archiváciu základných technologických parametrov inštalovaných zariadení, hodinových a denných bilancií médií ako napájacia voda, para, odluh, údaje o vyrobenom teple, spotrebe jednotlivých druhov paliva, údaje o spalínach, účinnosť kotlov ...);
- čas výroby, vyrobená energia;
- množstve a kvalite palív, (mesačné hodnoty priemerov kvalitatívnych parametrov ZPN z verejného rozvodu SPP-distribúcia ako sú N₂, celková síra, výhrevnosť, emisný faktor CO₂);
- parametre uskladnenej štiepky (pozn. vykonávané meranie teploty na 4 miestach skládky štiepky so záznamom hodnôt v protokole a záznam nameraných hodnôt vlhkosti udávanej ako denný priemer);
- technologicko - prevádzkové parametre inštalovaných odlučovacích zariadení (odpadový plyn z kotlov vstupuje 2 samostatnými spalínovodmi do 2 elektrostatických odlučovačov, každý s 3 sekciami vybavenými usadzovacími, vysokonapäťovými elektródami a oklepávacími jednotkami); v čase vykonania kontroly bol v prevádzke EO pre kotlový agregát K-01; prevádzkovateľ pri kontrole predložil prevádzkovú evidenciu EO s hodinovým záznamom priebehu hodnôt napätia a prúdu inštalovaných elektród; zaznamenané hodnoty napätia a prúdu boli v rozmedzí hodnôt prevádzkového predpisu výrobcu uvedených zariadení resp. miestnym prevádzkovým predpisom.

K. Prílohy správy Nie

L. INÉ

Prevádzkovateľ vzhľadom na skutočnosť, že odo dňa 30. 06. 2020 uplynie obdobie počas ktorého bolo veľké spaľovacie zariadenie „TpB“ (pozostávajúce z inštalovaných viacpalivových spaľovacích jednotiek „K01“ a „K02“) zaradené do Prechodného národného programu Slovenskej republiky vo vzťahu k prevádzke spaľovacích zariadení a za účelom zosúladenia požiadaviek na plnenie emisných limitov a ostatných požiadaviek vyplývajúcich zo záverov BAT resp. príslušných právnych predpisov ochrany ovzdušia od uvedeného termínu vypracoval harmonogram „Ekologizácia zdroja výroby tepla vo Zvolenskej teplárenskej, a.s.“,

s predpokladom výstavby nového zdroja výroby tepla - TpA (kotly PK2 a PK2) v období 03/2019 až 06/2020 tak, aby bola zabezpečená jeho prevádzka aj po roku 2020.

M. Záver – celkové zhodnotenie

Inšpekcia na základe vypracovanej správy o environmentálnej kontrole potvrdzuje podľa § 35 ods. 1 zákona o IPKZ súlad kontrolou zisteného stavu vykonávania činnosti v prevádzke s vybranými podmienkami integrovaného povolenia.

N. Podpisy

Za SIŽP:

Ing. Ivan Mikloš

.....

RNDr. Igor Jedlovský

.....