



Číslo: 3903-6465/77/2019/Šum

SPRÁVA O ENVIRONMENTÁLNEJ KONTROLE

č. 1/2019

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

A. Kontrola

Typ kontroly:	§ 34 ods. 9 zákona - Mimoriadna
Podnet:	Áno
Výsledok:	§ 35 ods. 1 zákona - Súlad
Odstúpené:	Nie
Komu:	-

B. Orgán štátneho dozoru

Inšpektor:	Ing. Andrea Šumichrastová	Číslo preukazu: 399
Telefón:	041 507 51 10	
Elektronická adresa:	andrea.sumichrastova@sizp.sk	

Inšpektor:	Ing. Eva Daňová	Číslo preukazu: 341
Telefón:	041 507 51 16	
Elektronická adresa:	eva.danova@sizp.sk	

B.1. Prizvaná osoba

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

C. Prevádzkovateľ

Názov podľa OR: Martinská teplárenská, a.s.
Adresa sídla: Robotnícka 17, 036 80 Martin
IČO: 36 403 016
Kontrola oznámená: 15.1.2019 Spôsob: Telefonicky
Zástupca: Ing.Miroslav Kadlec Funkcia: riaditeľ pre obchod, rozvoj a stratégiu
Telefón: 0905 567 723
Elektronická adresa: miroslav.kadlec@mtas.sk

D. Prevádzka

Názov podľa IP: Martinská teplárenská, a.s.
Adresa prevádzky: Robotnícka 17, 036 80 Martin
Variabilný symbol: 770390104
Integrované povolenie: č. 712-24461/2007/Kun/770390104
Vydané: 30.7.2007
Právoplatné: 25.2.2008
Projektovaná kapacita: 177,5 MW
Kategória: 1.1. Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným príkonom 50 MW a viac

E. Časová os

Predchádzajúce kontrolované obdobie: 1.1.2013 – 19.4.2016
Posledná kontrola: 20.4.2016 – 3.6.2016
Kontrolované obdobie: 1.1.2015 – 1.5.2017
Začatie kontroly: 15.1.2019
Prvé miestne zisťovanie: 17.1.2019
Vypracovanie správy: 19.2.2019
Doručenie správy: Deň prevzatia elektronickej zásielky s doručenkou

F. Vykonané úkony

Fotodokumentácia: Nie Počet snímok: 0
Videodokumentácia: Nie
Odňatie prvopisov: Nie
Odobraté vzorky: Nie
Meranie emisií: Nie
Iné: Nie

G. Zameranie kontroly – opis

Dňa 22.11.2018 bol na Slovenskú inšpekciu životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia v Žiline, odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „inšpekcia“) zaevidovaný podnet zo dňa 22.11.2018.

Kontrola bola zameraná na zisťovanie dodržiavania vybraných podmienok integrovaného povolenia súvisiacich s podnetom na prešetrenie neznesiteľného zápachu v Martine dňa 11.11.2018 a 22.11.2018. „Uvedený zápach okrem toho, že je neznesiteľný spôsobuje aj

zhoršené dýchanie a je štipľavý. Nie je to prvý raz, ale s takou intenzitou už dlho nebol, pravdepodobne ku tomu prispel aj nízky tlak. Zvyčajne býva okolo železnice, keď sa ide okolo železnice od železničného priestestia ul. Na Bystričku smerom ku železničnej stanici, povedala by som ku druhému železničnému priestestiu čo ide do strojárni. To pásmo býva najčastejšie. Je to aj v čase vysokého tlaku 11.11.2018, vtedy sme nešli popri železnici ale po obchvate a začalo to asi ako začína Martinská tepláreň a.s., intenzívnejšie to bolo okolo OMV. Ten zápach býva štipľavý, tiež neznesiteľný, ale mierne iný ako dnes. Nie je to zápach ako, keď smrdia smeti. Je to iné. S týmto zápachom sa stretávame príliš často zo 3 – 4 roky. Prv to nebolo.“

Zároveň bola zameraná aj na plnenie vybraných podmienok integrovaného povolenia, ktoré súvisia s dodržiavaním podmienok zákona o ovzduší.

H. Stav prevádzky v čase miestneho zisťovania – opis

Martinská teplárenská, a.s. je vybudovaná ako centrálny zdroj s kombinovanou výrobou tepla a elektrickej energie. Dodávka tepla je zabezpečovaná vo forme prehriatej pary a horúcej vody pre aglomeráciu mesta Martin.

Inšpekcia pri kontrole dňa 17.01.2019 vykonala miestne zisťovanie skutočného stavu v prevádzke a obhliadku vonkajších priestorov prevádzky. Počas kontroly bol v prevádzke kotol K7.

Martinská teplárenská, a.s. pracuje v nepretržitej prevádzke. V súčasnosti sa v prevádzke výroba tepla zabezpečuje v zimnej prevádzke v parných kotloch K6 alebo K7 na spaľovanie hnedého uhlia, v letnej prevádzke v kombinovanom kotly K4 na biomasu (drevnú štiepku) a zemný plyn a na núdzovú prevádzku je určený kotol K5 na zemný plyn.

Z výsledkov kontroly nebolo preukázané, že prevádzkovateľ porušil podmienky integrovaného povolenia. Prevádzkovateľ vykonáva činnosti v prevádzke, pri ktorej vznikajú alebo môžu vzniknúť emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia v súlade s platným aktuálnym Súborom technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení (ďalej len „Súbor TPP a TOO“) na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja znečisťovania ovzdušia, vypracovaným a schváleným podľa všeobecne záväzného predpisu ochrany ovzdušia.

I. Použité podklady

1. Integrované povolenie č. 712-24461/2007/Kun/770390104 zo dňa 30.7.2007 v znení jeho neskorších zmien.
2. Súbor TPP a TOO v Martinskej teplárenskej, a.s., evidenčné číslo súboru č.3/2015, dátum vydania 28.7.2015, súbor vypracoval: Ing. Eva Blahová, tepelný technik.
3. Správa o periodickej oprávnenej inšpekcii zhody, o výsledkoch integrálnej oprávnenej kalibrácie a oprávnenej skúšky automatizovaného meracieho systému emisií a súvisiacich stavových a referenčných veličín inštalovaného na dymovode kotla K4 inštalovaného v prevádzke tepláreň II spoločnosti Martinská teplárenská, a.s., v Martine, číslo správy: 02/255/2018, meranie vykonala oprávnená osoba – spoločnosť EKO-TERM SERVIS s.r.o..
4. Prípadové protokoly zo dňa 22.11.2018 a 11.11.2018.
5. Mesačný report K7, mesačný report K4.
6. Odpočty merania za október, november 2018.

J. Kontrolné zistenia

1. Podmienka A.5.14.

A.5.14. Do priebežnej prevádzkovej evidencie zaznamenávať :

- skutočné hodnoty parametrov výrobného procesu – písomnou formou denné hlásenia a elektronicky,
- prehliadky, opravy, údržby a zásahy do jednotlivých technologických zariadení počas chodu, údržby resp. plánované odstávky, poruchy kotlov a elektroodlučovačov – písomnou formou,
- činnosti súvisiace s AMS (periodické funkčné skúšky, kalibrácie, ...) – písomnou formou do Prevádzkovej knihy AMS.

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Počas kontroly dňa 17.1.2019 boli predložené odpočty merania za október a november, mesačný protokol za 11.2018 a denný protokol zo dňa 11.11.2018 a 22.11.2018, t.j dni, kedy bol podaný podnet na zápach, všetky protokoly pre K4 a K7. Boli predložené protokoly prípadové, ktoré zaznamenávajú údaje počas sekundových intervaloch. V prípade poruchy by to tam bolo farebne a hrubo zvýraznené, žiadne zvýraznenie nie je prítomné.

V hodinových intervaloch sa zaznamenávajú základné parametre o prevádzke kotlov, ktoré sú kontrolované kuričom a zmenovým majstrom počas prevádzky kotla. Následnú kontrolu robí ešte tepelný technik pri spracovaní podkladov na bilancie pre vyhodnotenie prevádzky kotlov. Údaje sa archivujú 5 rokov v archíve spoločnosti.

Do priebežnej prevádzkovej evidencie sa zaznamenávajú skutočné hodnoty vo velínoch na jednotlivých pracoviskách do denníkov:

- Prevádzkový denník, tepelný velín; údaje zaznamenáva vedúci - zmenový majster - všetky stavy kotlov a na nich nadväzujúce zariadenia (kotolňa, strojovňa, vodné hospodárstvo, parovody a zauhľovanie). V prípade poruchy sa zapíše záznam o poruche formou listu.
- V prevádzke kotolňa sa vedie evidencia:
 - v denných protokoloch sú zaznamenávané v hodinových intervaloch: množstvo a teplo v odluhoch, množstvo a teplo napájacej vody, množstvo a teplo pary, tlak vody a pary, teplota vody a pary, tlak v bubne, výroba na kotle, kyslík pred LUWO a za LUWO, teplota vzduchu, teplota spalín, spotreba zemného plynu, prevádzka elektroodlučovačov, množstvo pary do nábehovej redukčnej stanice,
Elektronicky v PC a vytlačené na A3 sú zaznamenávané hodnoty: p, t, znečisťujúce látky, obj. % O₂, výkon, výroba, spotreba plynu (uhlie sa dopočítava) pre kotol, elektrostatický odlučovač, vzdušninu vstupujúcu do komína. Hodnoty sú zaznamenávané po 4 sekundách, následne sú priemerované a hodinové a denné protokoly sa vytlačia.
 - činnosti súvisiace s AMS:
 - o periodické funkčné skúšky, kalibrácie, poruchy, odstávky a opravy sú zaznamenávané do AMS denníka, kalibrácia 1x za týždeň a ostatné stavy podľa potreby, ukladá sa zápis QAL3,
 - o kontrola AMS na meranie emisií sa robí 1 x za rok, správy z periodických funkčných skúšok AMS na meranie emisií ako aj diskontinuálnych meraní sa nachádza u tepelného technika, údržba AMS na meranie emisií na kotloch K4,

K6 a K7 sa robí v zmysle vypracovaných príručiek AMS emisií pre kotly K4 a K6-K7.

Výstupy z automatizovaných monitorovacích systémov merania emisií na kotloch K4, K6 a K7 sú denné, mesačné a ročné protokoly. Prenos údajov je zabezpečený na Okresný úrad v Martine a Inšpektorát ochrany ovzdušia v Žiline.

V pravidelných intervaloch sa robia merania hospodárnosti spaľovania (atest) na kotloch ako aj celej prevádzky spoločnosti. Atesty sa nachádzajú u riaditeľa pre výrobu a techniku. Z prevádzkovej evidencie je zrejmé, že v mesiacoch október a november neboli zaznamenané žiadne poruchy, alebo havarijné stavy.

2. podmienka A.5.24.

A.5.24. V prípade výpadku, alebo poruche elektrodúčovača pri kotloch K6 a K7 je povolená prevádzka na znížený výkon, ktorý sa rovná minimálnemu výkonu bez stabilizácie najdlhšie 24 hodín.

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Na kotloch K5, K6 a K7 je spaľovací proces riadený riadiacim počítačom typu Honeywell, kde cez dva kusy monitorov a k nim pridružené klávesnice sú ovládané všetky armatúry a ovládacie prvky kotlov.

Pri poruche EO sa povoľuje prevádzka kotlov K6-7 na znížený výkon zodpovedajúci minimálnemu výkonu bez stabilizácie a to na dobu 24 hodín. Ak sa nepodarí v uvedenom čase poruchu odstrániť, prejde kotol na minimálny výkon len na stabilizačné palivo – na zemný vykurovací plyn. V tomto prípade sa nedostatok výkonu kotla, u ktorého porucha na EO vznikla prenesie, resp. výkon preberú ostatné kotly, prípadne sa zakúri ďalší kotol.

Rozhodnutie o zladení prevádzky v tomto prípade je na zmenovom inžinierovi, ktorý svojím rozhodnutím zabezpečí potrebný výkon teplárne.

Prevádzkovateľ oznámil dňa 18.12.2018, že dňa 13.12.2018 zakúрили kotol K6, nakoľko na kotle K7 je porucha na odkalovaní a na LUWE, súčasťou oznámenia je aj príloha s výkonom na kotloch v čase ich odstavenia a zakúrenia.

Stáva sa, že skratuje sekcia, ale to nemá vplyv na dodržanie emisného limitu na TZL, ak by nastal prípad, že výpadok EO je taký, že sa prekračuje emisný limit, vtedy by sa riešil náhradný zdroj. V rokoch 2017 a 2018 taká situácia nenastala, čo potvrdzujú ročné protokoly z kotlov K6 a K7.

Pre spracovanie výstupných signálov z analyzátorov, snímačov a riadiaceho systému je použitý dataloger a vyhodnocovací systém EcoSoft spoločnosti ECM ECO Monitoring, a.s., ktorý je tvorený modulmi EcoServer a EcoClient.

Systém EcoClient zabezpečuje prístup v reálnom čase k meraným a vyhodnocovacím údajom. Komunikácia so serverom využíva protokol TCP/IP, čo umožňuje pripojenie užívateľov sietí internet a intranet.

Systém umožňuje:

- zobrazovanie meraných emisných a technologických veličín v reálnom čase,
- zobrazovanie a tlač archívnych hodnôt,
- tvorbu výstupných protokolov.

Pomocou prehľadných panelov môže obsluha sledovať aktuálne hodnoty a zobrazovať príslušné veličiny v tabuľkách a grafoch.

Systém pracuje s rôznymi priemerovacími intervalmi:

1. aktuálne hodnoty,
2. jednominútové priemerné hodnoty – base average,
3. polhodinové priemerné hodnoty – extended average.

Pre CO sa dodržiavanie EL vyhodnocuje samostatne pre 10-minútové priemerné hodnoty a samostatne pre polhodinové priemerné hodnoty namerané počas ľubovoľného 24-hodinového intervalu (plávajúci časový interval).

Z údajov riadiaceho systému je zrejmé, že v mesiacoch október a november nedošlo k výpadku alebo poruche na EO.

3.podmienka **A.5.42.**

A.5.42. Prekročenie 48-hodinových priemerov (2DH) bude prevádzkovateľ oznamovať inšpekcii e-mailovou poštou, vždy nasledujúci deň po prekročení, najneskôr do 10,00 hod. na adresu eva.danova@sizp.sk a na OÚŽP v Martine.

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

V roku 2017, 2018 nebolo evidované prekročenie 48-hodinových priemerov.

4. Podmienka **A.5.78.**

A.5.78. Vzduchový kondenzátor prevádzkovať v súlade s prevádzkovým predpisom na vzduchový kondenzátor.

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ má vypracovaný Prevádzkový predpis na vzduchový kondenzátor, schválil: Ing. Pavol Fillo, riaditeľ pre výrobu a techniku, vypracoval: Karol Šimko, vedúci strojovne, dátum vypracovania 11/2008.

5. Podmienka **A.5.93.**

A.5.93. Zabezpečiť každoročne servisnú prehliadku AMS na kotle K4 s odborne spôsobilou organizáciou na zabezpečenie 95 %-nej spoľahlivosti prevádzky AMS.

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Certifikát o oprávnenej kalibrácii č.055/2018/K, dátum kalibrácie 25. – 27.04.2018, vypracovalo kalibračné laboratórium EKO-TERM SERVIS s.r.o., Košice.

6. Podmienka **A.5.97.**

A.5.97. Mesačne zasielať inšpekcii a na ObÚŽP v Martine súhrnný mesačný emisný protokol a v termíne každoročne do 15.2. súhrnný ročný emisný protokol.

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ v pravidelných intervaloch posiela inšpekciám mesačné protokoly a ročné protokoly. Protokoly za rok 2018 poslal dňa 2.1.2019.

7. Podmienka **A.5.99.**

A.5.99. Diskontinuálne – periodickým oprávneným meraním bude preukazované dodržiavanie určeného emisného limitu pre znečisťujúce látky :

- fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF (ďalej len HF),
- plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl okrem fosgénu a chlórkyánu (ďalej len HCl).

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Správa o oprávnenom meraní emisií HCl, HF a TOC z energetického zariadenia na spaľovanie biomasy – kotol K4, vykonanej v prevádzke spoločnosti Martinská teplárenská, a.s., v Martine, číslo správy: 02/302/2018, meranie vykonala oprávnená osoba – spoločnosť EKO-TERM SERVIS s.r.o.. Výsledok merania súlad.

8. Podmienka A.5.111.

A.5.111. Hraničné parametre nábehu a odstavovania zdroja znečisťovania ovzdušia na posúdenie súladu s limitnými hodnotami emisií:

- počas nábehu technologického zariadenia:
 - nábeh kotlov zabezpečovať plynovými horákmi, v zmysle prevádzkových predpisov,
 - preukazovať dodržiavanie emisných limitov po dosiahnutí uvedených parametrov: tlak pary viac ako 3,5 MPa pre kotol K4 a viac ako 5 MPa pre kotly K6 a K7; teplota výstupnej pary viac ako 400 °C pre kotol K4 a viac ako 450 °C pre kotly K6 a K7 – po pripojení na parnú sieť,
- počas odstavovania (max. 1 hodinu):
 - dymový ventilátor a elektroodlučovač odstavovaného kotla nechať v prevádzke pokiaľ je to možné, až do ochladenia kotla,
 - preukazovať dodržiavanie emisných limitov do uzavretia parného uzáveru, po dosiahnutí uvedených parametrov: tlak výstupnej pary do 3,5 MPa pre kotol K4 a z vysokého tlaku do 5 MPa pre kotly K6 a K7; z vysokej teploty do 400°C pre kotol K4 a z vysokej teploty do 450 °C pre kotly K6 a K7.

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Nie**

9. Podmienka A.5.112.

A.5.112. Kotol K5 môže byť prevádzkovaný len na jeden horák, na maximálny výkon 12,25 MW (parný výkon 16,21 t/hod, pri parametroch pary $p = 4,92$ MPa, $t = 401$ °C) a maximálne 239 hodín v kalendárnom roku.

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

V roku 2017 bol v prevádzke 115 hodín a v roku 2018 0 hodín.

10. Podmienka A.5.117.

A.5.117. Prevádzka kotlov K6 a K7 súčasne, s výnimkou nábehu a odstavenia kotlov, je zakázaná.

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Po kontrole mesačných a ročných protokolov je jasné, že súbežne nejdú obidva kotly K6 a K7. V roku 2018 za mesiac november bol v prevádzke K4 od 1.11.2018 do 14.11.2018 a od 15.11.2018 do 30.11.2018 bol v prevádzke K7.

11. Podmienka A.6.1.

A.6.1. V prevádzke sa zaobchádza so škodlivými a obzvlášť škodlivými látkami uvedenými v tabuľke č.1:

Tabuľka č. 1

Škodlivé a obzvlášť škodlivé látky	Max. skladovacia kapacita [m ³]	Max. predpokladaný havarijný únik [m ³]	Max. predpokladaný havarijný únik [m ³] za rok 2017	Max. predpokladaný havarijný únik [m ³] za rok 2018
Kyselina chlorovodíková HCl	1 x 80 a 1 x 60	60	60	60
Hydroxid vápenatý Ca(OH) ₂	104	25	25	25
Hydroxid sodný NaOH	2 x 63	63	63	63
amoniaková voda NH ₄ OH	1,25	0,05	1	1
Chlorid sodný NaCl	20	20	0	0
Chlorid železitý FeCl ₃	1 x 18,5 a 1 x 12	18,5	25	25
fosforečnan sodný Na ₃ PO ₄	1	1	0	0
oleje	500	5	500	500
motorová nafta	25	25	25	25
technický benzín	0,135	0,135	0,155	0,155
odpadové oleje	5	0,2	1	1

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Počas kontroly bola vykonaná obhliadka prevádzkových priestorov bolo preverené, že prevádzkovateľ skladuje škodlivé a obzvlášť škodlivé látky na vyhradených miestach v prevádzke.

Nádrže sú umiestnené v budove Stáčacieho objektu. Stáčací objekt je zastrešená, samostatná budova s plochou cca 120 m².

Všetky nádrže sú nadzemné, havarijne zabezpečené tak, že podlaha pod nimi je vyspádovaná do havarijnej nádrže s kyselinovzdorným obkladom a objemom 108 m³, prípadné úniky sa prečerpávajú do nádrže agresívnych vôd a po úprave pH sa čerpajú na bagrovaciu stanicu.

Za stáčacím objektom sa nachádza koľaj s rampou na stáčanie chemikálií – stáčacia stanica má vyhovujúce havarijné zabezpečenie – pod koľajou je betónová podlaha s izoláciou a je vyspádovaná do záchytnej nádrže s objemom 40 m³.

Údaje o skladovaných látkach sú sledované a zaznamenávané vo veľine objektu vodného hospodárstva, kde je nepretržitá prevádzka.

V mieste skladovania nádrží ani pri stáčacej stanici nebol cítiť zápach.

12. Podmienka B.1.22.

B.1.22. Prevádzkovateľ vykoná každoročne oprávnené merania HCl a HF na preukázanie dodržiavania určeného emisného limitu.

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ vykonal dňa 26.4.2018 oprávnené meranie emisií HCl a HF. Meranie vykonala spoločnosť EKO-TERM SERVIS s.r.o, evidenčné číslo správy: 02/302/2018, dátum vydania správy: 13.6.2018. Výsledok merania súlad.

K. Prílohy správy Nie

L. Zhodnotenie dodržania podmienok povolenia

Dodržané

1. A.5.14., A.5.24., A.5.42., A.5.78., A.5.93., A.5.97., A.5.99., A.5.111., A.5.112., A.5.117., A.6.1.
2. B.1.2.

Nedodržané – 0

Čiastočne dodržané - 0

Nie je možné vyhodnotiť - 0

M. Záver – celkové zhodnotenie

Vykonanou kontrolou bolo zistené, že prevádzkovateľ udržiava prevádzku v súlade s podmienkami určenými v povolení, podľa § 35 ods. 1 zákona o IPKZ.

Inšpekcia prekontrolovala všetky evidencie a riadiaci systém v dni uvedené v podnete (11.11. a 22.11.2018) ako aj celý mesiac október a november, pričom nezistila žiadne odchýlky, poruchy a havárie. Prevádzka pracovala v bežnom prevádzkovom režime. V prevádzke sa nepoužívajú žiadne chemické látky v takom množstve, aby mohli byť zdrojom štipľavého zápachu v meste.

N. Podpisy

Za SIŽP: Ing. Andrea Šumichrastová

.....

Za SIŽP: Ing. Eva Daňová

.....