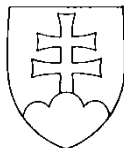


**SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**  
**Inšpektorát životného prostredia Bratislava**  
Jeséniova 17, 831 01 BRATISLAVA

Číslo: 7230-43906/37/2018/Sob/370120405/Z17

Bratislava 13.12.2018



## **ROZHODNUTIE**

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „inšpekcia“), ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 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. a) zákona 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“), takto

### **rozhodla**

podľa § 46 a § 57 ods. 1 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „správny poriadok“)

### **vyhovuje**

v plnom rozsahu odvolaniu účastníka konania SLOVNAFT a.s., Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava doručeného elektronickou poštou Inšpekcie dňa 14.11.2018 proti rozhodnutiu Inšpekcie č. 7230-35664/37/2018/Sob/370120405/Z17 zo dňa 22.10.2018 vo veci vydania zmeny č. 17 integrovaného povolenia pre prevádzku „Tepláreň“ prevádzkovateľa SLOVNAFT a.s., Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava a v rámci autoremedúry

napadnuté rozhodnutie č. 7230-35664/37/2018/Sob/370120405/Z17 zo dňa 22.10.2018 vydané Inšpekciou upravuje takto:

## **Súčasťou zmeny integrovaného povolenia prevádzky je konanie podľa zákona o IPKZ:**

- Prehodnotenie a ak je to potrebné aktualizácia podmienok určených v povolení, ak podľa § 33 ods. 1 písm. f) zákona o IPKZ v platnom znení bol uverejnený právne záväzný akt Európskej únie o záveroch o najlepších dostupných technikách (Vykonávacie rozhodnutie komisie z 9.októbra 2014, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre rafináciu minerálnych olejov a plynu (2014/738/EÚ)).

**Inšpekcia na základe vydaného právneho aktu Európskej únie o záveroch o najlepších dostupných technikách pre rafináciu minerálnych olejov a plynu (2014/738/EÚ) prehodnotila a aktualizovala podmienky určených v povolení.**

- konsolidácia a optimalizácia podmienkovej časti integrovaného povolenia a konsolidácia časti popisu prevádzky z dôvodu nutnosti sprehľadnenia integrovaného povolenia

## **Inšpekcia mení integrované povolenie**

- **V úvode integrovaného povolenia sa mení celý bod I. Údaje o prevádzke na:**

### **I. Údaje o prevádzke**

#### **A. Zaradenie prevádzky**

##### **1. Vymedzenie kategórie priemyselnej činnosti:**

a) Povoľovaná priemyselná činnosť podľa prílohy č. 1 k zákonu o IPKZ

##### **1. Energetika**

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

##### **2. Učenie kategórie zdroja znečisťovania ovzdušia:**

Prevádzka je v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia a vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia.

##### **1. Palivovo- Energetický priemysel**

**1.1 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom rovným alebo väčším ako 50 MW**

##### **3. Zaradenie do systému environmentálneho manažérstva:**

Prevádzka je zaradená do systému environmentálneho manažérstva od 1.1.2018.

#### **4. Východisková správa**

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia schválila východiskovú správu pre prevádzku „Tepláreň“ spoločnosti CM European Power Slovakia, s.r.o., Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava rozhodnutím č. 3413-15513/37/2017/Vlt/370120405/Z14-SP zo dňa 19.05.2017, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 09.06.2017 (v rámci zmeny integrovaného povolenia pre prevádzku Tepláreň).

Názov správy: Východisková správa spoločnosti CM European Power Slovakia, s.r.o., Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava,  
Spracovateľ podkladov k východiskovej správe: EKOGEOS, spol. s.r.o., VÚRUP a.s.,  
Podklad k východiskovej správe: Inžiniersko – geologický prieskum na blokoch 64, 65 a 74  
Dátum vypracovania: 05.06.2009,

### **B. Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke**

#### **1. Charakteristika prevádzky**

Územie sa nachádza na juhovýchodnom okraji Bratislavy v chránenej vodohospodárskej oblasti. Prevádzka je situovaná v areáli SLOVNAFT, a.s., Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava. Do činnosti bola uvedená v roku 1961 a priebežne sa rekonštruovala. Ukončenie činnosti v prevádzke sa nepredpokladá.

**Prevádzka zabezpečuje dodávku tepla vo forme pary a dodávku elektrickej energie pre hlavnú technologickú výrobu v SLOVNAFT, a.s.. Súhrnný tepelný príkon je 867,8 MW.**

**Do termínu 31.10.2018 je pre potreby určenia emisného limitu súhrnný tepelný príkon 478,8 MW.**

#### **2. Opis prevádzky**

Princíp výroby tepla spočíva v zmene formy energie. Napájacia voda z chemickej úpravne vody sa teplom, uvoľneným pri spaľovaní palív v parných kotloch kotolne, ohrieva a odparuje a takto vzniknutá para sa prehrieva. Časť energie obsiahnutej v pare sa využíva v strojojni na výrobu elektrickej energie pri expanzii v parných turbínach, ktoré poháňajú turbogenerátory (TG). V prípade potreby väčšieho množstva tepla, ako je možné získať odberom z turbín, sa potrebné množstvo tzv. admisnej pary redukuje v redukčných a chladiacich staniciach. Teplo vo forme pary sa odvádza do rozvodnej siete podniku parovodmi s tromi tlakovými hladinami: 0,4 MPa, 1,0 MPa a 3,5 MPa.

Prevádzka sa nachádza na bloku 64.

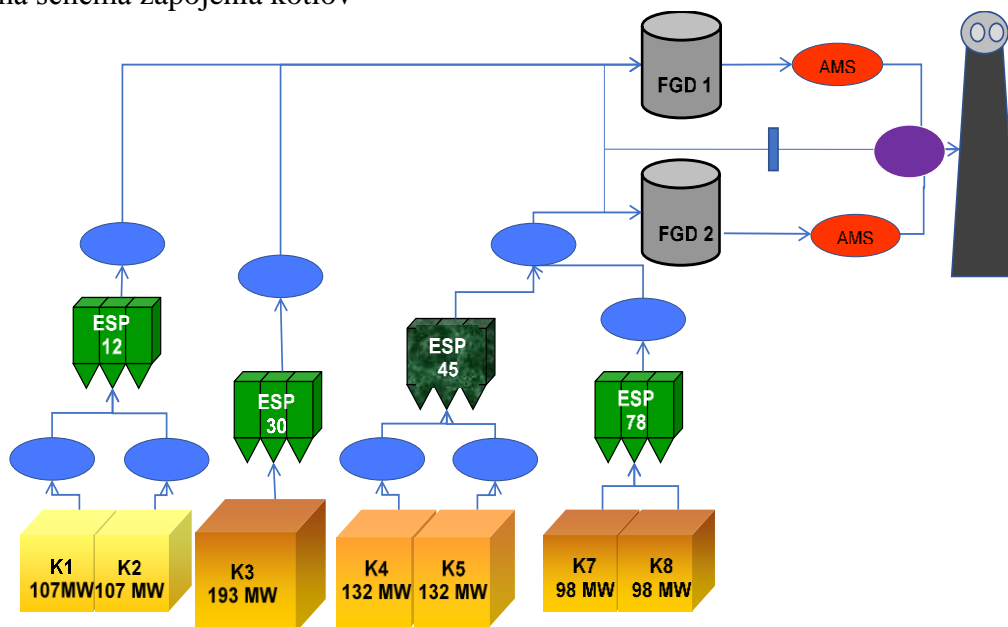
Prevádzku tvoria tieto technologické celky:

- Kotolňa – vrátane odsírovacej jednotky spalín FGD a úpravne odpadových vôd WWTP,
- Strojovňa vrátane cirkulačného centra CC8.

**Stavebné objekty:**

Číslo objektu:		Názov objektu:
Blok:	SO:	
64	6402	Olejové hospodárstvo
64	6404	Tepláreň
64	6407	Premývacie hospodárstvo
64	6409	Komín (Nový - 100 m)
64	6411	Budova správy, velín a rozvodňa NN
64	6413	Komín (Tehlový - 80 m pre K7,8)
64	6417	Nádrž na mazut
64	6423	Kotolňa K3 Inovácia kotla K-3
64	6424	Elektroodlučovač a zák. pod ventilátory (ESP 12)
64	6425	Elektroodlučovač a zák. pod dymovody (ESP 30)
64	6426	Elektroodlučovač a zák. pod ventilátory (ESP 78)
64	6428	Odstredivka kalov
64	6430	Dohrievacia stanica mazutu (ZRZ)
64	6431	Nádrž 6402 (Inovácia kotla K3)
64	6432	Nádrž 6401 (Inovácia kotla K3)
64	6433	Prevádzkový objekt odsírenia spalín
64	6434	Zásobníky vápenca
64	6435	Silá sadrovca s nadstavbou
64	6436	Transformovňa a rozvodňa
64	6437	Budova strojovne a medzistrojovne
64	6438	Nový transformátor pre TG5
64	6439	Nová kotolňa K4, K5
64	6440	Filter
64	6441	Úprava odpadových vôd
64	6442	Stáčanie a vykládka chemikálií
65	6509	Garáž pre VZV
65	6523	Čerpacia stanica
65	6524	Chladiaca stanica 1
65	6525	Chladiaca stanica 2
65	6526	Úprava vody (CC8)
65	6527	Silo popolčeka
65	6528	Úložisko Big Begov
65	6530	Úložisko odpadov
93	9302	Balené centrály a domček pre batérie fliaš propán - bután

## Jednoduchá schéma zapojenia kotlov



### Dodržanie a zisťovanie EL a množstva ZL:

AMS (SO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> )	- za FGD EL a množstvo pre CO, TZL a NH <sub>3</sub> (od 1.1.2019); pre SO <sub>2</sub> a NO <sub>x</sub> (od od právoplatnosti tohto rozhodnutia) – merané iba množstvo ZL
Technologické meranie AMS	- technologické meranie - sa využíva iba v prípade bypassu
Virtuálny protokol	- Virtuálny protokol AMS (spolu FGD1 a FGD2)

ESP – elektrostatický odľučovač

AMS – automatický monitorovací systém

FGD – odsírovacia jednotka spalín

Produkované emisie sú najmä: TZL, CO, NO<sub>x</sub> a SO<sub>2</sub> a v malom množstve aj emisie NH<sub>3</sub>, V a Ni. Zdrojmi emisií do ovzdušia sú (kotle) spaľovacie jednotky K1, K2, K3, K4, K5, K7, K8.

Prevádzkovaním sú produkované odpady:

Kód odpadu	Kategória	Názov druhu odpadu
05 01 05	N	rozliate ropné látky
05 01 06	N	kaly obsahujúce olej z údržby prevádzok alebo zariadení
05 01 16	O	Odpady s obsahom síry z odsírovania ropy
05 01 17	O	bitúmen
07 02 13	O	odpadový plast
08 01 11	N	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

10 01 04	N	popolček a prach z kotlov zo spaľovania oleja
10 01 18	N	odpady z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky
10 01 22	N	vodné kaly z čistenia kotlov obsahujúce nebezpečné látky
11 01 13	N	Odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky
12 01 16	N	odpadový pieskovací materiál obsahujúci nebezpečné látky
12 01 17	O	odpadový pieskovací materiál iný ako uvedený 12 01 16
13 01 10	N	nechlórované minerálne hydraulické oleje
13 01 11	N	syntetické hydraulické oleje
13 01 13	N	iné hydraulické oleje
13 02 06	N	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje
13 03 08	N	syntetické izolačné a teplonosné oleje
13 07 01	N	vykurovací olej a motorová nafta
13 08 02	N	iné emulzie
15 01 01	O	obaly z papiera a lepenky
15 01 02	O	obaly z plastov
15 01 03	O	obaly z dreva
15 01 04	O	obaly z kovu
15 01 06	O	zmiešané obaly
15 01 10	N	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
15 02 02	N	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami
15 02 03	O	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02
16 02 13	N	vyraďené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12
16 02 14	O	vyraďené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13
16 03 03	N	anorganické odpady obsahujúce nebezpečné látky
16 03 04	O	anorganické odpady iné ako uvedené v 16 03 03
16 05 09	O	vyraďené chemikálie iné ako uvedené v 160506, 160507 alebo 160508
16 06 01	N	olovené batérie
16 06 02	N	niklovo-kadmiové batérie
16 06 04	O	alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03
16 08 02	N	používané katalyzátory obsahujúce nebezpečné prechodné kovy alebo nebezpečné zlúčeniny prechodných kovov
16 11 05	N	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov obsahujúce nebezpečné látky
17 01 01	O	betón
17 01 02	O	tehly
17 01 06	N	zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky
17 01 07	O	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné

		ako uvedené v 17 01 06
17 02 01	O	drevo
17 02 03	O	plasty
17 04 01	O	Meď, Bronz, Mosadz
17 04 02	O	Hliník
17 04 05	O	Železo a oceľ
17 04 11	O	Káble iné ako uvedené v 170410
17 02 04	N	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami
17 04 09	N	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami
17 05 03	N	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky
17 05 05	N	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky
17 05 06	O	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05
17 06 03	N	iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky
17 06 04	O	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03
17 09 03	N	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky
17 09 04	O	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03
18 01 09	O	liečivá iné ako uvedené v 18 01 08
19 08 13	N	kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd(sušina 40%)
20 01 01	O	papier a lepenka
20 01 21	N	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť
20 01 39	O	plasty
20 02 01	O	biologicky rozložiteľný odpad
20 03 04	O	kal zo septikov
20 03 07	O	objemný odpad

### Kotolňa

Zabezpečuje výrobu vysokotlakovej prehriatej pary ako nosiča energie vo forme tepla na výrobu elektrickej energie a pary.

Inštalovaný súhrnný tepelný príkon: 867,8 MW

Súčasťou kotolne sú aj zariadenia:

- Plniaca stanica popolčeka - zachytávanie a zneškodňovanie popolčeka
- Systém redukcie oxidov dusíka - metódou SNCR (vstrekovanie 25 % amoniakovej vody do prúdu spalín kotol K1, K2, K3, K7, K8)
  - metódou SCR (pomocou katalyzátora na kotloch K4, K5)
- Odsírovacia jednotka spalín (FGD) - odsírenie spalín absorpciou v protiprúde s vápencovou suspenziou,
- Silo vápenca – zásobník práškoveho vápenca pre FGD
- Úprava odpadových vôd (WWTP)

- Silo hydroxidu vápenatého – zásobník  $\text{Ca(OH)}_2$  pre WWTP
- Palivové hospodárstvo teplárne
  - Hospodárstvo tekutého paliva
  - Adsorpčná jednotka odpadných plynov
  - Čerpanie paliva
  - Ohrev paliva
- Preplachové hospodárstvo
  - Premývanie regeneratívnych ohrievačov vzduchu typu Ljungström
  - Premývanie kotlov - II. ťahu
  - Vychladzovanie teplých odpadných vôd
  - Neutralizácia vôd
  - Separácia kalov
  - Prečerpávanie vychladených vôd do kanalizácie

### **Strojovňa**

Zabezpečuje tepelnú úpravu demineralizovanej vody a výrobu napájacej vody, výrobu prehriatej vodnej pary 3,5 MPa o teplote 360 °C, výrobu prehriatej pary 1,0 MPa o teplote 290 °C, výrobu prehriatej pary 0,4 MPa o teplote 210 °C a výrobu elektrickej energie. Jej súčasťou sú turbogenerátory TG1 , TG2, TG3, TG4, TG5.

#### Súčasťou strojovne sú:

- Prívod a tepelná úprava demineralizovanej vody
- Výroba napájacej vody
- Výroba prehriatej vodnej pary
- Výroba prehriatej pary 3,5 MPa
- Výroba prehriatej pary 1,0 MPa
- Výroba prehriatej pary 0,4 MPa
- Výroba elektrickej energie

CC8 – chladiace centrum slúži na chladenie kondenzátora turbíny TG5

### **Technické parametre zdrojov znečisťovania:**

#### **Kotolňa**

Odvod spalín z kotlov K1, K2, K3, K4, K5, K7, K8 je cez spoločný komín č. 35 s dvoma výdychmi, výška komína 100m, svetlosť komína 2x 3,8m. Výdychy a rovnako aj absorbery FGD sa majú používať v rôznych kombináciách prevádzkových kotlov.

#### **Kotol K1 a K2**

Výrobca:	I. Brněnská strojírna
Menovitý tep. príkon:	107 MW
Typ kotla:	parný, bubnový dvojťahového prevedenia
Horáky:	6 ks, kombinované olejoplynové, typ: NAB 28 ST, výrobca: M&S (Mehldau & Steinfath), SRN
Palivo:	zmesný ropný zvyšok (ZRZ) zemný plyn (ZP) rafinérsky plyn (RP)

Odlučovacie zariadenia: NO<sub>x</sub> - selektívna nekatalytická redukcia (SNCR)  
SO<sub>2</sub> - odsírovacia jednotka spalín (FGD)  
TZL – elektroodlučovač 12, výrobca Research-Cottrel,  
Deutschland-GmbH, SRN

Odvod spalín: spoločný, cez spoločný odlučovač

### **Kotol K3**

Výrobca: Austrian Energy&Environment, GmbH / SES Tlmače  
Menovitý tep. príkon: 193 MW  
Typ kotla: parný, bubnový dvojťahového prevedenia  
Horáky: 6 ks, kombinované olejoplynové, typ: NAB 33 ST, výrobca:  
M&S (Mehldau & Steinfath), SRN

Palivo: zmesný ropný zvyšok (ZRZ)  
zemný plyn (ZP)  
rafinérsky plyn (RP)

Odlučovacie zariadenia: NO<sub>x</sub> - selektívna nekatalytická redukcia (SNCR)  
SO<sub>2</sub> - odsírovacia jednotka spalín (FGD)  
TZL – elektroodlučovač 30, výrobca Research-Cottrel,  
Deutschland-GmbH, SRN

Odvod spalín: samostatný, cez samostatný odlučovač

### **Kotol K4 a K5**

Výrobca: SES Tlmače  
Typ kotla: dvojťahový bubnový s prirodzenou cirkuláciou a vnútorným  
vyhodením

Menovitý tep. príkon: 132,4 MW  
Výkon kotla: 112 MW<sub>t</sub>  
Horáky: nízkoemisné; 2 ks olejové, typ NAB35 O; 2 ks kombinované  
olejo-plynové, typ: NAB35-G O; výrobca: M&S (Mehldau &  
Steinfath), SRN

Palivo: zmesný ropný zvyšok (ZRZ)  
zemný plyn (ZP)  
rafinérsky plyn (RP)

Spotreba paliva: ZRZ: 12 440 kg.hod<sup>-1</sup>  
ZP: max. 7000 Nm<sup>3</sup>.hod<sup>-1</sup>  
RP: max. 7500 Nm<sup>3</sup>.hod<sup>-1</sup>

Odlučovacie zariadenia: NO<sub>x</sub> - selektívna nekatalytická redukcia (SNCR)  
NO<sub>x</sub> - selektívna katalytická redukcia (SCR)  
SO<sub>2</sub> - odsírovacia jednotka spalín (FGD1 a FGD2)  
TZL – elektrostatický odlučovač 45

Odvod spalín: spoločný, cez spoločný odlučovač

### **Kotol K7 a K8**

Výrobca: Slovenské energetické závody a.s., Tlmače  
Menovitý tep. príkon: 98 MW  
Typ kotla: parný, bubnový dvojťahového prevedenia

Horáky:	6 ks, olejové, typ: NAB 28 ST, výrobca: M&S (Mehldau & Steinfath), SRN
Palivo:	zmesný ropný zvyšok (ZRZ)
Odlučovacie zariadenia:	NO <sub>x</sub> - selektívna nekatalytická redukcia (SNCR) SO <sub>2</sub> - odsírovacia jednotka spalín (FGD1 a FGD 2) TZL – elektroodlučovač 78, výrobca Research-Cottrel, Deutschland-GmbH, SRN
Odvod spalín:	spoločný, cez spoločný odlučovač

#### **Silo vápenca (FGD)**

Rok výroby:	2011
Charakter prevádzky:	diskontinuálny
Spôsob čistenia:	reverzný dýzový systém
Objem:	820 m <sup>3</sup> (celkový)
Odvod odpad. plynu:	samostatným výduchom

#### **Silo hydroxidu vápenatého (WWTP)**

Rok výroby:	2012
Charakter prevádzky:	diskontinuálny
Spôsob čistenia:	vibračný oklep
Objem:	18,5 m <sup>3</sup>
Odvod odpad. plynu:	samostatným výduchom

#### **Odlučovacie zariadenia pre spaliny sú zaradené za sebou nasledovne:**

##### **1. SNCR, SCR**

Na zníženie množstva znečisťujúcich látok vypúšťaných do ovzdušia slúžia primárne a sekundárne zariadenia: nízkoemisné horáky (na znižovanie produkcie NO<sub>x</sub>), systém vstrekovania amoniakovej vody do prúdu spalín, ktorý redukuje množstvo NO<sub>x</sub> v spalínach SNCR. Na kotloch K4 a K5 je zabudovaná selektívna katalytická redukcia (SCR).

##### **2. Na zníženie TZL slúžia elektrostatické odlučovače (ESP).**

##### **Elektrostatický odlučovač (ESP 12) pre kotol K1, K2**

Účinnosť:	96 - 97 % pri vstupnej koncentrácii 600-720 mg.m <sup>-3</sup>
Teplota odp. Plynov na vstupe:	max. 220 °C
Tlak odp. plynov pred ESP:	500 – 1000 Pa
Koncentrácia popolčeka pred ESP:	600 mg.Nm <sup>-3</sup> , suchý plyn, 3 % O <sub>2</sub>
Koncentrácia popolčeka za ESP:	20 mg.Nm <sup>-3</sup> , suchý plyn, 3 % O <sub>2</sub>

##### **Elektrostatický odlučovač (ESP 30) pre kotol K3**

Účinnosť:	96-97 % pri vstupnej koncentrácii 600 – 720 mg.m <sup>-3</sup>
Teplota odp. Plynov na vstupe:	max. 220 °C
Koncentrácia popolčeka pred ESP:	600 mg.Nm <sup>-3</sup> , suchý plyn, 3 % O <sub>2</sub>
Koncentrácia popolčeka za ESP:	20 mg.Nm <sup>-3</sup> , suchý plyn, 3 % O <sub>2</sub>

##### **Elektrostatický odlučovač (ESP 45) pre kotol K4, K5**

Teplota odp. Plynov na vstupe:	max. 220 °C
Tlak odp. plynov pred ESP:	max. 1200 Pa

Účinnosť: 96 - 98 % pri vstupnej koncentrácii cca 1117 mg.m<sup>-3</sup>  
 Koncentrácia popolčeka pred ESP: max. 1117 mg.Nm<sup>-3</sup>, suchý plyn, 3 % O<sub>2</sub>  
 Koncentrácia popolčeka za ESP: 20 mg.Nm<sup>-3</sup>, suchý plyn, 3 % O<sub>2</sub>

#### **Elektrostatický odlučovač (ESP 78) pre kotol K7, K8**

Účinnosť: 96-97 % pri vstupnej koncentrácii 600 – 720 mg.m<sup>-3</sup>  
 Teplota odp. Plynov na vstupe: max. 220 °C  
 Koncentrácia popolčeka pred ESP: 600 mg.Nm<sup>-3</sup>, suchý plyn, 3 % O<sub>2</sub>  
 Koncentrácia popolčeka za ESP: 20 mg.Nm<sup>-3</sup>, suchý plyn, 3 % O<sub>2</sub>

#### **Plniaca stanica popolčeka**

Popolček je zo zberného kanála elektrostatického odlučovača pneumatically dopravovaný do sila o objeme 350 m<sup>3</sup>. Na výstupe zo sila, cez zabudovaný rotačný podávač, je dopravovaný do skrutkového dopravníka a následne do veľkoobjemových vriec (o objeme 1,5 m<sup>3</sup>). Dopravník má vodou chladený plášť, a tým okrem prepravy popolčeka zabezpečuje aj jeho chladenie. Veľkoobjemové vrece je k plniacemu hrdlu pripevnené prachotesne. Po jeho naplnení sa proces plnenia zastaví a vrece sa manuálne vymení.

Rok uvedenia do prevádzky: 1999  
 Charakter prevádzky: diskontinuálny  
 Spôsob čistenia: stlačeným vzduchom pri tlaku 6 bar a rýchlosti 100 l/min  
 Odvedenie odp. plynov: samostatným výduchom

#### **Odlučovacie zariadenie**

Typ filtra: 1 ks, kazetový – zásuvný, typ: DF 9  
 Výrobca: Listenow GmbH&Co., Gerlingen, SRN  
 Filtračná plocha: 9 m<sup>2</sup>  
 Počet kaziet filtra: 9 ks  
 Materiál filtra: polypropylén  
 Garantovaná hodnota odlučovania: koncentrácia TZL na výstupe – 20 mg.m<sup>-3</sup>  
 Účinnosť: 99,9 %  
 Prevádzková teplota: -20 až +70 °C

### **3. Na odsírenie spalín (redukcia SO<sub>2</sub>) slúži odsírovacia jednotka FGD**

Rok výroby: 2011  
 Charakter prevádzky: kontinuálny  
 Spôsob čistenia: mokrá metóda  
 Počet absorbéro: 2  
 Objem. prietok spalín: 900 000 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup>  
 Objem. prietok spalín (1 absorbér): 505 000 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup>  
 Projektovaná účinnosť absorbéro: > 90 %  
 Garantovaná hodnota odlučovania: 180 mg.Nm<sup>-3</sup> SO<sub>2</sub>  
 Teplota spalín: pod 220 °C

#### **4. Ďalšie odlučovacie zariadenia:**

##### **4.1 Filter - silo vápenca**

Typ filtra:	Torit DCE (Dalmatic)
Filtračná plocha:	1,5 m <sup>2</sup>
Počet častí filtra:	20 ks
Materiál filtra:	textil, polyester
Tlak pri plnení:	0,2 MPa
Účinnosť:	99,9 %
Prevádzková teplota:	-30 až +60 °C

##### **4.2 Filter – silo hydroxidu vápenatého**

Typ filtra:	VF3/1000
Filtračná plocha:	6 m <sup>2</sup>
Počet kaziet filtra:	16 ks
Materiál filtra:	textil (polyester) hadicový
Tlak pri plnení:	0,2 MPa
Účinnosť:	98 %
Prevádzková teplota:	25 °C

##### **4.3 Adsorpčná jednotka odplynov**

Pozostáva z chladiča a adsorbéra naplneného aktívnym uhlím, slúži na vytvorenie dusíkovej atmosféry a čistenie odplynov zo zásobných nádrží paliva.

Počet:	2 ks
Objem adsorbéra:	1000 l
Náplň adsorbéra:	aktívne uhlie SILICARBON
Účinnosť:	98 %
Prevádzková teplota:	200 °C

#### **Ochrana vôd na Teplárni:**

Najväčší podiel produkovaných odpadových vôd z prevádzky tvoria chladiace vody, ktoré sú spolu s vodami z povrchového odtoku (dažďová voda neznečistená) odvádzané do areálovej kanalizácie oteplených vôd a ČOV na bl. 17-18 spoločnosti SLOVNAFT, a.s., Bratislava do recipientu Malý Dunaj. Pomerne malý je podiel priemyselných odpadových vôd. Pochádzajú z preplachového hospodárstva kotolne a WWTP, ktoré sú spolu so splaškovými vodami zo sociálnych zariadení odvádzané areálovou chemickou kanalizáciou na MCHB ČOV spoločnosti SLOVNAFT, a.s., Bratislava. Po ich vyčistení sú vypúšťané do recipientu Dunaj. Odpadové vody, produkované prevádzkovaním môžu byť znečisťované nebezpečnými látkami NEL a sulfidmi.

**- bod č. II. Podmienky povolenia sa mení celé znenie podmienok povolenia na:**

## **II. Podmienky povolenia**

### **A. Podmienky prevádzkovania**

## **1. Všeobecné podmienky**

- 1.1. Prevádzka bude prevádzkovaná v rozsahu a za podmienok stanovených v tomto povolení.
- 1.2. V prevádzke sa ako palivo môže používať:
  - zmesný ropný zvyšok s obsahom síry cca 1,5 % hm. (kotol K1, K2, K3, K4, K5, K7, K8)
  - vykurovací rafinérsky plyn (kotol K1, K2, K3, K4, K5)
  - zemný plyn (kotol K1, K2, K3, K4, K5)
  - zmesný ropný zvyšok s obsahom síry max. do 3 % hm. (kotol K1, K2, K3, K4, K5, K7, K8) počas prechodových stavov špecifikovaných v bode B.6 tohto rozhodnutia.
- 1.3. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať opatrenia s cieľom zabrániť znečisťovaniu, najmä použitím najlepších dostupných techník a znemožňovať významnejšie znečistenie z prevádzky.
- 1.4. V prípade akýchkoľvek plánovaných zmien umiestnenia a inštalácie technologických celkov, činností v prevádzke, zmien technologických zariadení, používaných surovín alebo iných zmien v prevádzke, ktoré môžu výrazne ovplyvniť kvalitu životného prostredia, musí prevádzkovateľ osobitne požiadať inšpekciu o zmenu povolenia.
- 1.5. Pravidelnou údržbou a včasnými opravami prevádzkovať zariadenie tak, aby nedochádzalo k jeho znehodnoteniu.
- 1.6. Počas nábehu a odstavovania prevádzky je potrebné prijať opatrenia na minimalizáciu emisií.
- 1.7. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať prevádzkovanie v súlade s platnou dokumentáciou prevádzky.
- 1.8. Ak integrované povolenie neobsahuje konkrétne spôsoby a metódy zisťovania, podmienky a povinnosti, prevádzkovateľ postupuje podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- 1.9. Viest' evidenciu údajov o plnení záväzných podmienok prevádzkovania všetkých zložiek ochrany životného prostredia.
- 1.10. Pri zmene prevádzkovateľa prechádzajú práva a povinnosti určené v rozhodnutí, na nového prevádzkovateľa, pokiaľ prevádzka bude naďalej slúžiť účelu a za podmienok, ktoré boli rozhodnutím udelené. Ďalší nadobúdatelia sú povinní oznámiť inšpekcii, že došlo k prevodu alebo prechodu majetku alebo zmene prevádzkovateľa, s ktorým je povolenie spojené, do 10 dní odo dňa účinnosti prechodu práv a povinností.
- 1.11. Po úplnom odstavení prevádzky vykonať opatrenia na zamedzenie znečistenia a na uvedenie miesta prevádzky do uspokojivého stavu.

## **2. Podmienky pre dobu prevádzkovania**

- 2.1. Prevádzka musí byť po celý čas pod stálou kontrolou prevádzkovateľa.
- 2.2. Prevádzka je nepretržitá.

## **3. Podmienky pre suroviny, médiá, energie, výrobky**

- 3.1. V prevádzke sa nebudú bez povolenia inšpekcie používať iné suroviny, ako uvedené v nasledujúcej tabuľke:

<b>Surovina</b>
Zemný plyn
Zmesný ropný zvyšok
Rafinérsky vykurovací plyn
Hydroxid sodný
Amoniaková voda technická (100%)
Vápenec

## 3.2. Ostatné pomocné látky a energie používané a skladované v prevádzke

<b>Látka</b>	<b>CAS</b>
Odpeňovadlo (Genapol, P3 Prevafoam AG, resp. adekvátny produkt od iného výrobcu)	napr. 26316-40-5
Transformátorový olej (Nytro 10XN a iné transformátorové oleje s podobnými vlastnosťami)	-
Hydraulická kvapalina	-
Katalyzátor (DeNO <sub>x</sub> )	-
Aktívne uhlie	7440-44-0
Kyselina sírová	7664-93-9
Biocíd (napr. NaOCl)	7681-52-9
Prekurzor biocídu, algicíd, biodisperzant, inhibítor, flokulant (NALCO 1393 resp. adekvátny produkt od iného výrobcu)	-
Flokulant (Prestol2540, NALCO 71605, resp. adekvátny produkt od iného výrobcu)	-
Inhibítor tvrdosti, bioreportér (napr. NALCO 3D TRASAR 149 resp. adekvátny produkt od iného výrobcu)	-
Filtračný piesok	-
Chlorid železitý (FeCl <sub>3</sub> )	7705-08-0
Sulfid sodný (Na <sub>2</sub> S)	27610-45-3
Hydroxid vápenatý (Ca(OH) <sub>2</sub> )	1305-62-0
Oleje (mazacie, prevodové, hydraulické, ...) a tuky	-
Zmes amínov (napr. Cyklohexylamín)	108-91-8

Čpavková voda (Redukčný prostriedok pre NOx v dymových plynoch)	-
Procesný vzduch (Procesné médium)	-

#### 4. Odber vody

Podmienky pre odber vody sa neurčujú. Zásobovanie vodou pre technologické účely a pitné účely je zabezpečované areálovými rozvodmi úžitkovej a pitnej vody spoločnosti SLOVNAFT, a.s., Bratislava.

#### 5. Podmienky pre skladovanie a manipuláciu so znečisťujúcimi látkami

- 5.1. Povoľuje sa skladovať suroviny a znečisťujúce látky uvedené v bode II.A.3.1 a II.A.3.2.
- 5.2. S použitými obalmi znečisťujúcich látok sa zaobchádza ako s nebezpečnými odpadmi.
- 5.3. Poverený pracovník, nakladajúci so znečisťujúcimi chemickými látkami, musí mať k dispozícii platné karty bezpečnostných údajov všetkých používaných chemických látok.
- 5.4. Všetky zariadenia, v ktorých sa používajú, zachytávajú, spracovávajú alebo dopravujú znečisťujúce látky musia byť v dobrom technickom stave a prevádzkované na zabezpečených plochách tak, aby bolo zabránené úniku týchto látok do pôdy, podzemných a povrchových vôd alebo nežiaducemu zmiešaniu s odpadovými vodami alebo vodami z povrchového odtoku.
- 5.5. Pravidelne v termínoch stanovených Vyhláškou č. 100/2005 Z. z. vykonávať kontroly skladov a skládok, skúšky tesnosti potrubí, nádrží a prostriedkov na prepravu znečisťujúcich látok, ako aj vykonávať ich pravidelnú údržbu a opravu.
- 5.6. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z. vykonanie skúšky tesnosti nádrží, záchytných vaní a rozvodov znečisťujúcich látok nasledovne:
  - a) opakovane od vykonania prvej úspešnej skúšky pri znečisťujúcich látkach každých minimálne 5 rokov,
  - b) po ich rekonštrukcii alebo oprave,
  - c) pri ich uvedení do prevádzky po odstávke dlhšej ako rok.
- 5.7. Prevádzkovateľ zabezpečí vykonávanie pravidelných kontrol technického stavu a funkčnej spoľahlivosti:
  - a) raz za 10 rokov pri nádržiach, ktoré sú zvonku vizuálne nekontrolovateľné,
  - b) raz za 20 rokov pri nádržiach, ktoré sú vizuálne kontrolovateľné.
- 5.8. Prevádzkovateľ je povinný viesť záznamy o skúškach nepriepustnosti, o prevádzke, údržbe, opravách a kontrolách nádrží, záchytných vaní, rozvodov a produktovodov a tieto musia byť súčasťou evidencie o prevádzke.

## B. Emisné limity

### Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia

1. Prevádzka je kategorizovaná a začlenená ako veľký zdroj znečisťovania ovzdušia nasledovne:
  - 1.1 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom  $\geq 50$  MW.

2. Miesta vypúšťania znečisťujúcich látok do ovzdušia:

Miesto vypúšťania	Priemer	Výška [m]	Súhrnný tep. príkon [MW]	Zdroj znečistenia
komín č. 35 bl. 64	2 x 3,8 m	100	867,8	Kotolňa: kotel K1, K2, K3, K4, K5, K7, K8
výdych bl. 65	0,15 m	8	-	Plniaca stanica popolčeka
výdych bl. 64	0,2 x 0,2 m	29,2	-	Silo vápenca
výdych bl. 64	0,25 m	6,5	-	Silo hydroxidu vápenatého

Komíny sú v dostatočnej výšky v súlade s rozptylom emisií.

3. Miesta meraní znečisťujúcich látok do ovzdušia:

Zariadenie	Komín	MTP (MW)	Miesto merania do 31/10/2018	Miesto merania od 01.11.2018
Tepláreň Kotolňa			SO <sub>2</sub> *, CO, TZL, NO <sub>x</sub> //V, Ni, NH <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub> *, NO <sub>x</sub> , CO, TZL, NH <sub>3</sub> ****//V, Ni
K1	Č. 35	478,8**/ 867,8***	AMS za FGD// DOM za FGD	AMS za FGD// DOM za FGD
K2				
K3				
K4				
K5				
K7				
K8				

\* Merané SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> pre ďalší výpočet pre emisný limit 414/270 mg.m<sup>-3</sup>

\*\* do 31.10.2018

\*\*\* od 01.11.2018

\*\*\*\* pre NH<sub>3</sub> od 01.01.2019

4. Podmienky prevádzkovania pre zdroj znečisťovania Kotolňa

Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať nasledovné emisné limity:

**Tabuľka aa)** - Emisné limity pre kvapalné palivo (pri jeho ATP viac ako 50%) platné od právoplatnosti tohto rozhodnutia

Zariadenia zdroja znečisťovania	Znečisťujúca látka	Emisný limit Mesačný priemer PMH [mg.m <sup>-3</sup> ]
Kotel K1 Kotel K2 Kotel K3 Kotel K4 Kotel K5 Kotel K7	TZL	40
	SO <sub>2</sub>	414 <sup>1)</sup>
	NO <sub>x</sub>	270 <sup>2)</sup>
	CO	100

Kotol K8	Amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH <sub>3</sub> (3. skupina 3. podskupina znečisť. látok)	15 <sup>3)</sup>
----------	---	------------------

- 1) Emisný limit SO<sub>2</sub> uvedený v tabuľke je určený technikou integrovaného riadenia emisií podľa BAT 58. Vykonávacieho rozhodnutia komisie č. 2014/738/EÚ.
- 2) Emisný limit NO<sub>x</sub> uvedený v tabuľke je určený technikou integrovaného riadenia emisií podľa BAT 57. Vykonávacieho rozhodnutia komisie č. 2014/738/EÚ
- 3) Pre NH<sub>3</sub> od 01.01.2019 skúšobná prevádzka na určenie náhradných hodnôt, po úplnej funkčnej skúške

**Tabuľka bb)** Emisné limity (NH<sub>3</sub> platné do právoplatnosti tohto rozhodnutia):

Zariadenia zdroja znečisťovania	Znečisťujúca látka	Emisný limit	
		Hmotnostný tok [g.h <sup>-1</sup> ]	Koncentrácia [mg.m <sup>-3</sup> ]
Kotol K1 Kotol K2 Kotol K3 Kotol K4	Nikel a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Ni (2. skupina 2. podskupina znečisťujúcich látok)	2,5	0,5
Kotol K5 Kotol K7 Kotol K8	Vanád a jeho zlúčeniny vyjadrené ako V (2. skupina 3. podskupina znečisťujúcich látok)	5	1
	Amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH <sub>3</sub> (3. skupina 3. podskupina znečisťujúcich látok)	200	30

**Tab. ca)** EL pre spaľovanie plynného paliva, kotle K1, K2, K3, K4, K5

Znečisťujúca látka		Emisný limit [mg.m <sup>-3</sup> ]
Tuhé znečisťujúce látky		5
Oxid siričitý		35 <sup>1)</sup>
Oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý	Zemný plyn	100
	Rafinérsky plyn	200 / 300 <sup>2)</sup>
Oxid uhoľnatý		100

1) Pri spaľovaní plynných palív nie je potrebné prevádzkovať FGD.

2) Hodnota 200mg.m<sup>-3</sup> platí pre kotle K4,K5, hodnota 300mg.m<sup>-3</sup> pre kotle K1,K2 a K3.

**Tab. cb)** EL pre spaľovanie kvapalného paliva, kotle K1, K2, K3, K4, K5, K7, K8 do právoplatnosti tohto rozhodnutia

Zariadenia zdroja znečisťovania	Znečisťujúca látka	Emisný limit Mesačný priemer PMH [mg.m <sup>-3</sup> ]
Kotel K1	TZL	40
Kotel K2		
Kotel K3	SO <sub>2</sub>	600
Kotel K4	NO <sub>x</sub>	300/150 <sup>1)</sup>
Kotel K5		
Kotel K7/8	CO	175
	NH <sub>3</sub>	15 <sup>2)</sup>

1) Platí pre prípad prevádzkovania iba kotlov K4 a K5

2) pre NH<sub>3</sub> od 1.1.2019 skúšobná prevádzka na určenie náhradných hodnôt, po úplnej funkčnej skúške, ....

**Tabuľka cc)** Emisné limity:

Zariadenia zdroja znečisťovania	Znečisťujúca látka	Emisný limit*
Silo vápenca	TZL	neuplatňuje sa
Silo hydroxidu vápenatého	TZL	neuplatňuje sa
Plniaca stanica popolčeka	TZL	neuplatňuje sa

\*Všeobecný EL sa neuplatňuje vzhľadom na skutočnosť, že množstvo ZL v nečistenom odpadovom plyne nemôže byť vyššie ako 10 % z hodnoty všeobecného EL počas prevádzkového času, na ktorý sa vzťahuje.

- 5.1. Od 01.01.2016 do 31.10.2018 budú prevádzkované kotly K1, K2, K4 a K5 s celkovým maximálnym tepelným príkonom technologického zariadenia 478,80 MW.
- 5.2. Počas obdobia uvedeného v bode 5.1. budú kotly K3, K7, K8 užívané ako záložné jednotky, ktoré budú tvoriť pre technologické zariadenie studenú rezervu s výhradným použitím ako záložná spaľovacia jednotka v prípadoch, ktoré si vyžadujú odstavenie alebo zníženie výkonu inej jednotky, pričom táto záložná spaľovacia jednotka bude prevádzkovaná tak, aby celkový menovitý tepelný príkon (MTP) technologického zariadenia 478,80 MW nebol prekročený, t.j. hodnota tepelného výstupu v palive bude nižšia resp. rovná definovanému celkovému MTP technologického zariadenia.
- 5.3. Meranie emisií v odpadových plynoch sa vykonáva nasledovne:  
Za FGD (FGD1 + FGD2):
  - kontinuálnym meraním emisie vypúšťaných znečisťujúcich látok uvedených v Tabuľke aa), Tabuľke ca), Tabuľke cb),
  - oprávneným diskontinuálnym periodickým meraním emisie vypúšťaných znečisťujúcich látok uvedených v Tabuľke bb) - najmenej raz za 3 kalendárne roky a jednotky meraných za FGD (pre všetky kotle) v zimnom režime pri výkone viac ako 90% projektovaného výkonu meranej linky a v letnom režime pri výkonoch

- viac ako 40% projektovaného výkonu meranej linky, pričom projektovaný výkon meranej linky je daný objemovým množstvom spalín pre jednu linku FGD, resp. jeden absorbér.“
- 5.4. Intervaly periodického merania, kalibrácie, skúšky a inšpekcie zhody začínajú plynúť po uplynutí posledného intervalu periodického merania, skúšky a inšpekcie zhody.
  - 5.5. Prevádzkovateľ je povinný písomne oznámiť inšpekcii každý plánovaný termín periodického merania emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia najmenej päť dní pred jeho začatím.
  - 5.6. Prevádzkovateľ je povinný bezodkladne, najneskôr do 60 dní od vykonania posledného merania predložiť inšpekcii správu o oprávnenom diskontinuálnom meraní emisií.
  - 5.7. Určené emisné limity platia, pokiaľ príslušný všeobecne záväzný právny predpis v oblasti ochrany ovzdušia neustanoví inak.
  - 5.8. Žiadne iné environmentálne významné emisie nebudú emitované do ovzdušia.
  - 5.9 Správny orgán rozhodnutím č. 4307-16911/370/2016/Put/370120405/Z12 zo dňa 14.06.2016 s právoplatnosťou dňom 06.07.2016 schválil „Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko – organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja, ktorý bol dňa 14.03.2016 vypracovaný Ing. Vierou Prelecovou a Ing. Romanom Kvakom, schválený Ing. Ladislavom Szemetom a JUDr. Vladimírom Šilhanom dňa 04.04.2016 pod číslom TEP/STPP a TOO/04-2016 (ďalej len „STPP a TOO“). Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať technologické zariadenie na ochranu ovzdušia v súlade so schváleným STPP a TOO.
  - 5.10 V prípade zmeny STTP a TOO prevádzkovateľ požiada inšpekciu o schválenie a aktualizácie STTP a TOO.
  - 5.11.a) Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať nasledovné emisné limity s ohľadom na určujúce palivo (zmesný ropný zvyšok).

Vo viacpalivových spaľovacích zariadeniach rafinérie, ktoré využívajú destilačné zvyšky alebo zvyšky z konverzie z rafinárskej výroby samostatne alebo v zmesi s inými palivami vrátane procesných rafinárskych plynov, v jestvujúcich zariadeniach na spaľovanie palív späť s rafinériou možno namiesto emisných limitov pre jestvujúce zariadenia podľa § 10 ods. 2 vyhlášky 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, určiť emisné limity s ohľadom na podiel určujúceho paliva; pričom určujúce palivo je palivo, ktoré má najvyššiu hodnotu emisného limitu určenú podľa § 10 ods. 2 vyhlášky 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, a ak ide o spaľovanie viacerých palív s rovnakým emisným limitom, palivo s najvyšším tepelným vstupom z týchto palív.

Ak podiel určujúceho paliva na tepelnom vstupe je

- a)  $\geq 50 \%$  z celkového tepelného vstupu privedeného do spaľovacieho zariadenia všetkými palivami, platí emisný limit podľa určujúceho paliva,
- b)  $< 50 \%$  z celkového tepelného vstupu privedeného do spaľovacieho zariadenia všetkými palivami, určí sa emisný limit nasledovným postupom:
  - a) určí sa emisný limit pre každé palivo a znečisťujúcu látku podľa celkového MTP zariadenia,

- b) vypočíta sa ekvivalentná hodnota emisného limitu pre určujúce palivo vynásobením hodnoty emisného limitu platného pre palivo s najväčším tepelným vstupom dvoma a odčítaním hodnoty emisného limitu pre palivo s najnižším emisným limitom,
- c) vypočíta sa vážený podiel emisných limitov pre jednotlivé palivá; tieto hodnoty sa získajú, keď vypočítanú ekvivalentnú hodnotu emisného limitu určujúceho paliva vynásobíme tepelným vstupom určujúceho paliva a hodnoty emisných limitov ostatných palív vynásobíme tepelným vstupom dodaným príslušným palivom a tieto jednotlivé násobky vydelíme celkovým tepelným vstupom dodaným všetkými palivami,
- d) modifikovaný vážený priemer emisných limitov sa určí ako súčet vážených podielov emisných limitov jednotlivých palív.

Výpočet modifikovaného váženého priemeru emisných limitov $EL_{mix}$ , ak podiel určujúceho paliva je < 50% z celkového tepelného vstupu		[mg/m <sup>3</sup> ]
$EL_{mix} =$	$\frac{Q_1 \times EL_1}{Q_{celk}} + \frac{Q_2 \times EL_2}{Q_{celk}} + \dots + \frac{Q_n \times EL_n}{Q_{celk}} + \frac{(2 \times EL_{max} - EL_{min}) \times Q_{max}}{Q_{celk}}$	
$EL_n$	Emisný limit pre dané palivo, zodpovedajúci celkovému MTP zariadenia	[mg/m <sup>3</sup> ]
$EL_{max}$	Emisný limit paliva platný pre určujúce palivo	[mg/m <sup>3</sup> ]
$EL_{min}$	Emisný limit palivo, ktoré má najnižšiu hodnotu emisného limitu	[mg/m <sup>3</sup> ]
$Q_n$	Tepelný vstup dodaný v i-tom palive	[MJ]
$Q_{max}$	Tepelný vstup určujúceho paliva	
$Q_{celk}$	Celkový tepelný vstup dodaný všetkými palivami	[MJ]

#### 5.11.b)

Prevádzkovateľ je od 1.1.2016 do 31.10.2018 povinný zmesné emisné limity ZL pre NO<sub>x</sub>, CO a TZL vyjadrovať ako modifikovaný vážený priemer podľa Prílohy č. 4, bod 3.1 vyhlášky 410/2012 Z.z. v znení Vyhlášky MŽP SR č. 270/2014 Z.z., pričom postup bude použitý v spojitosti s bodom 10.1 a) tohto rozhodnutia, pre emisné limity s ohľadom na určujúce palivo (zmesný ropný zvyšok) za predpokladu, že podiel určujúceho paliva na tepelnom vstupe je  $\geq 50\%$  z celkového tepelného vstupu privedeného do spaľovacích zariadení všetkých kotlov všetkými palivami a rovnako bude tento postup použitý aj v spojitosti s bodom 10.1 b) tohto rozhodnutia, pre emisné limity s ohľadom na určujúce palivo (zmesný ropný zvyšok) za predpokladu, že podiel určujúceho paliva na tepelnom vstupe je < 50 % z celkového tepelného vstupu privedeného do spaľovacích zariadení všetkých kotlov všetkými palivami.

5.12 Emisné hodnoty sú merané za FGD (meracích miestach FGD1 a FGD2), vypočítaná hodnota EL bude prenášaná z automatizovaného meracieho systému (AMS) do DCS (Distributed controls system), pričom emisné limity znečisťujúcich látok CO, TZL sú vyhodnocované v jednom virtuálnom protokole. Emisné limity vyhodnocované v jednom virtuálnom protokole pre znečisťujúce látky NO<sub>x</sub> do právoplatnosti tohto rozhodnutia a pre NH<sub>3</sub> - od 1.1.2019.

- 5.13 Pre výpočet okamžitého tepelného príkonu (TP) je na základe priemeru z rokov 2010-2014 určená konštantná hodnota výhrevnosti zemného plynu (ZP) 34,62 MJ/m<sup>3</sup> a konštantná hodnota výhrevnosti zmesného ropného zvyšku (ZRZ) 40,4 MJ/kg.

## 6. Prechodové stavy

Výnimky z uplatňovania určených emisných limitov s ohľadom na potrebu zabezpečenia dodávky energie do rafinérie:

### a) TZL

Dodržiavať § 15 ods. 1 a ods. 2 vyhlášky č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší - pri výpadku zariadenia na čistenie odpadových plynov možno prevádzkovať veľké spaľovacie zariadenie najviac 24 hodín, potom treba prevádzku obmedziť, odstaviť alebo prevádzkovať zariadenie s použitím nízkoemisných palív pričom celkový čas prevádzkovania zariadenia bez odlučovania nesmie počas žiadneho dvanásťmesačného obdobia presiahnuť 120 hodín z dôvodu potreby zabezpečiť dodávku energií do Rafinérie pričom EL pre TZL sa neuplatňuje.

### b) NO<sub>x</sub>

Dodržiavať § 15 ods 2 vyhlášky č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší - možno povoliť iný čas prevádzky, ak preváži potreba zabezpečenia dodávky energie, alebo by odstavené spaľovacie zariadenie bolo na určitý čas nahradené iným spaľovacím zariadením, ktorého prevádzka by spôsobila celkové zvýšenie emisií.

Z dôvodu poruchy alebo výpadku denitrifikácie (napr. pri centrálnom zásobovaní čpavkovej vody, poškodení centrálného katalyzátora a i.) s ohľadom na predpokladanú dĺžku opravy max. 13 dní a potrebu zabezpečiť dodávku energií do Rafinérie je možné prevádzkovať zariadenia počas 12 mesačného obdobia max. 312 hodín bez denitrifikácie, pričom EL pre NO<sub>x</sub> sa neuplatňujú.

### c) SO<sub>2</sub>

#### I. výpadok FGD1 a FGD2, pričom VJ RHC je v prevádzke:

Z dôvodu výpadku oboch liniek FGD s ohľadom na predpokladanú dĺžku opravy max. 60 dní a potrebu zabezpečiť dodávku energií do Rafinérie je možné prevádzkovať zariadenie v časovom intervale počas 3 rokov max. 1440 hodín bez oboch liniek FGD, pričom EL sa uplatňujú nasledovne: 1700 mg/m<sup>3</sup> vzťahnutý na komín teplárne a súčasne ostatné zdroje Rafinérie zaradené do režimu celorafinérského limitu budú dodržiavať celorafinérsky limit 600 mg/m<sup>3</sup>.

#### II. výpadok FGD1 a FGD2 a súčasne výpadok VJ RHC:

Z dôvodu výpadku oboch liniek FGD s ohľadom na predpokladanú dĺžku opravy max. 60 dní a potrebu zabezpečiť dodávku energií do Rafinérie je možné prevádzkovať zariadenie v časovom intervale počas 3 rokov max. 1440 hodín bez oboch liniek FGD, pri súčasnom výpadku VJ RHC, pričom EL sa uplatňujú nasledovne: 3000 mg/m<sup>3</sup> vzťahnutý na komín teplárne a súčasne ostatné zdroje Rafinérie zaradené do režimu celorafinérského limitu budú dodržiavať celorafinérsky limit 600 mg/m<sup>3</sup>. Súčasne je potrebné namiešať palivo ŤRZ na technologicky

dosiahnuteľný najnižší obsah síry a zvýšiť množstvo spaľovaného zemného plynu tak, aby bolo možné plniť uvedené limity.

### III. výpadok VJ RHC počas prechodových stavov, pričom FGD1 a FGD2 je v prevádzke:

Dodržiavať výnimky pre uplatňovanie EL a podmienok prevádzky podľa §16 vyhlášky č. 410/2012 Z.z. (všetky spaliny prechádzajú cez odlučovacie zariadenie): Z dôvodu poruchy alebo výpadku VJ RHC s ohľadom na predpokladanú dĺžku revízií a opráv a potrebu zabezpečiť dodávku energií do Rafinérie je možné prevádzkovať zariadenie so zvýšeným obsahom síry v palive do 3% hm. v takom časovom intervale, v akom bude odstávka trvať (termín začiatku a ukončenia spaľovania vysokosírneho paliva nie je totožný s termínom začatia a ukončenia odstávky VJ RHC, vzhľadom na technológiu miešania palív), pričom EL sa uplatňujú nasledovne: 1700 mg/m<sup>3</sup> vzťahnutý na komín teplárne a súčasne ostatné zdroje Rafinérie zaradené do režimu celorafinérského limitu budú dodržiavať celorafinérsky limit 600 mg/m<sup>3</sup>.

Prechodové stavy (Kotolňa - kotol K1, K2, K3, K4, K5, K7, K8) v prípade odstávky prevádzok rozhodujúcich pre kvalitu paliva - zmesného ropného zvyšku:

Doba výnimky	Druh odstávky RHC	Celková doba odstávky
480 h/2 x za kalendárny rok	Technologická zarážka	max. 40 dní/rok
720 h/1 x za 3 kalendárne roky	Generálna revízia	max. 30 dní/3 roky
720 h/1 x za kalendárny rok	Porucha - výpadok	max. 30 dní/ rok

#### 7. Podmienky platnosti emisných limitov:

- štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O<sub>2ref</sub> - 3 obj. %,
- všeobecné emisné limity, uvedené v bode 4. Tabuľka bb) sa uplatňujú buď ako ustanovený hmotnostný tok alebo ako ustanovená hmotnostná koncentrácia.

#### 8. Prechodové stavy – Kotolňa:

Prechodový stav	Doba trvania
Nábeh kotlov*	6 h/kotol
Chladenie kotlov	72 h/kotol
Nábeh 1 absorbéra**	3 h/absorbér
Odstavenie 1 absorbéra**	½ h/absorbér

\* Odstavovanie a nábeh kotlov K1, K2, K3, K4 a K5 len za použitia zemného plynu alebo rafinérského plynu, odstavenie a nábeh kotlov K7, K8 za použitia zmesného ropného zvyšku.

\*\* Odstavovanie oboch absorbérov súčasne 1 h, nábeh oboch absorbérov súčasne 6h.

##### 8.1 Nábeh kotlov na ZP:

Na základe technologických možností kotlových horákov bude sa kotol, rešpektujúc nábehový diagram daný výrobcom, **nabiehať na zemný plyn do doby, pokiaľ teplota spalín za poslednou teplo-výmennou plochou**, ROV (rotačný ohrievač vzduchu), vyhodnocovaná meraniami teplôt :

Kotel K1 - K1FLUE11CF:TX\_1045\_46.RO01

Kotel K2 - K2FLUE12CF:TX\_2245\_46.RO01

Kotel K3 - K3FLUEG23C:TX\_3152SS.OUT

Kotel K4 - K4FLUE31ZF:TIC\_4255.MEAS

Kotel K5 - K5FLUE32ZF:TIC\_5255.MEAS

Kotel K7 - K7FLUE41CF:TI\_7041P.PNT

Kotel K8 - K8FLUE42CF:TI\_8041P.PNT

**dosiahne hodnotu 140 °C.** Následne sa pristúpi k postupnému zapáľovaniu horákov na zmesný ropný zvyšok (ZRZ) , čo bude mať za následok úplné odstavenie spaľovania zemného plynu (ZP).

V prípade opakovaných neúspešných pokusov so zapálením prvého horáka na zemný plyn (štart na zemný plyn je z dôvodu bezpečnosti limitovaný pomerne krátkym časom) sa pristúpi k zapáleniu prvého horáka na ZRZ. Po stabilizovaní jeho výkonu bude ďalší horák zapálený na ZP. Po stabilizovaní výkonu horáka, ktorý spaľuje ZP sa prikróči k odstaveniu horáka, ktorý spaľuje ZRZ. Následne sa prikróči k nábehu kotla na ZP do dosiahnutia teploty spalín 140 °C. Po dosiahnutí tejto teploty bude možné pristúpiť k zapáľovaniu horákov na ZRZ a odstaveniu spaľovania ZP do doby, kedy bude spaľovací proces zabezpečený prostredníctvom spaľovania ZRZ na jednopalivových resp. kombinovaných horákoch kotlov.

V prípade nedostupnosti zemného plynu, resp. redukčnej stanice zemného plynu napríklad z dôvodu jej údržby alebo v prípade neplánovaných vážnych porúch v systéme spaľovania zemného plynu, bude kotel nabiehaný na ZRZ s tým, že Inšpekcia bude informovaná o dôvodoch nemožnosti nábehu kotla na zemný plyn.

## 8.2 Odstávka kotlov na ZP:

Pri potrebe odstaviť kotel sa v prvom kroku premanipulujú ľubovoľné dva horáky (platí pre kotle K1, K2, K3), resp. spodné 2 horáky (na kotloch K4 a K5) na spaľovanie ZP. Následne sa pristúpi k odstavovaniu kotla v zmysle pravidiel predpísaných výrobcom a uvedených v miestnych prevádzkových predpisoch postupným odstavovaním horákov na ZRZ až do stavu, kedy ostanú v prevádzky iba príslušné dva horáky na ZP. Spaľovanie sa ukončí odstavením horákov na ZP.

V prípade nedostupnosti zemného plynu, resp. redukčnej stanice zemného plynu napríklad z dôvodu jej údržby alebo v prípade neplánovaných vážnych porúch v systéme spaľovania zemného plynu, bude kotel odstavený bez spaľovania zemného plynu s tým, že Inšpekcia bude informovaná o dôvodoch nemožnosti použitia zemného plynu pri odstávke.

- 8.3** V prípade spaľovacích zariadení vyrábajúcich teplo sa vychádza z predpokladu, že obdobie nábehu sa končí vtedy, keď zariadenie dosiahne minimálne zaťaženie ( $\geq 40\%$ ) pri nábehu na zaistenie stabilnej výroby a teplo sa môže bezpečne a spoľahlivo dodávať do distribučnej siete alebo sa môže priamo použiť v miestnej priemyselnej lokalite
- Obdobie odstávky začína po dosiahnutí minimálneho zaťaženia ( $< 40\%$ ) pri odstávke na zaistenie stabilnej výroby, keď už nie je ďalej možné bezpečne a spoľahlivo dodávať teplo do siete alebo ho priamo použiť v miestnej priemyselnej lokalite.

**9. Zapojenie na obtok (bypass):**

Zapojenie na bypass - pri prepájaní kotlov medzi linkami FGD1 a FGD2 resp. ak je funkčná iba jedna linka FGD a celkový prietok spalín meraných za linkou je vyšší ako  $505\,000\text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$ . Emisný limit pre  $\text{SO}_2$  sa uplatňuje nasledovne:  $600\text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$  – celorafinérsky limit. Odstávka FGD – revízia, technologická zarážka je možná vždy len na jednom zariadení, nie súčasne na oboch v nasledovných časových intervaloch:

Druh odstávky FGD	Celková doba odstávky
<b>Technologická zarážka</b>	<b>40 dní (spolu 960 h/rok)</b>
<b>Generálna revízia</b>	<b>30 dní (spolu 720 h/rok)</b>

Zapojenie na obtok (bypass) - pri nábehu kotlov, kedy klesne teplota spalín pod  $156^\circ\text{C}$  na nevyhnutne dlhý čas kedy je potrebné kotle prevádzkovať mimo odsírenia spalín (bypass FGD) podľa nasledovnej tabuľky:

Druh odstávky FGD	Celková doba odstávky
Zapojenie bypass pri revízii komína	10 h/prieduch/rok
Zapojenie bypass počas prechodového stavu	Rovnako ako v bode 8. „Prechodové stavy - Kotelňa“

Ak je funkčná iba jedna linka FGD (napr. z dôvodu poruchy), dôjde k úplnému odstaveniu FGD.

Prevádzkovateľ je povinný vykonávať vnútornú revíziu prieduchov komína každý rok.

**10. Bežná prevádzka kotla je stav, ktorý umožňuje stabilný výrobný proces, pri ktorom sa zaručuje zdravie a bezpečnosť.**

Bežná prevádzka kotlov K1, K2, K3, K7 a K8 je stav, keď horí 6 horákov.

Bežná prevádzka kotlov K4 a K5 je stav, keď horia 4 horáky.

**11. Podmienky prevádzkovania záložnej spaľovacej jednotky platné do 28.10.2018:**

- vykonať technické ako aj riadiace opatrenia, ktorým sa zamedzí počas bežnej prevádzky súčasné prevádzkovanie všetkých spaľovacích jednotiek spolu so záložnou spaľovacou jednotkou,
- pri prevádzkovaní záložnej spaľovacej jednotky zabezpečiť, aby celkový MTP veľkého spaľovacieho zariadenia uvedený v integrovanom povolení nebol prekročený; tzn. hodnota tepelného vstupu v palive bude nižšia resp. rovná definovanému celkovému MTP daného spaľovacieho zariadenia, túto skutočnosť treba preukazovať kontrolným prepočtom z monitorovania spotreby množstva spáleného paliva, pričom tieto údaje budú súčasťou prevádzkovej evidencie v protokoloch z AMS,

- dodržiavať určené emisné limity platné pre bežnú prevádzku predmetného spaľovacieho zariadenia (podľa celkového MTP spaľovacieho zariadenia uvedeného v integrovanom povolení),
  - podľa § 26 ods. 1 písm. d) zákona o IPKZ bezodkladne oznámiť povoľujúcemu orgánu SIŽP IPK a orgánu ochrany ovzdušia uvedenie záložnej jednotky do prevádzky.
- 12.** Emisné limity pre CO, TZL a NH<sub>3</sub> (pre NO<sub>x</sub> do právoplatnosti tohto rozhodnutia), sa pri kontinuálnom meraní považujú za dodržané ak z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky počas kalendárneho roka vyplynie, že:
- a) žiadna validovaná priemerná mesačná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu,
  - b) žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí 1,1 násobok emisného limitu,
  - c) najmenej 95 % zo všetkých validovaných hodinových priemerných hodnôt za rok neprekročí dvojnásobok hodnoty emisného limitu.
- 13.** Emisné limity sa pri oprávnenom diskontinuálnom meraní považujú za dodržané, ak žiadna hodnota v každej sérii jednotlivých meraní neprekročí hodnotu emisného limitu.
- 14.** Dodržanie emisného limitu pre spaľovacie zariadenia sa hodnotí počas skutočnej prevádzky okrem:
- a) skúšobnej prevádzky alebo jej časového úseku za podmienok určených v integrovanom povolení,
  - b) nábehu a odstavovania, vymedzeného v integrovanom povolení,
  - c) funkčnej alebo inej obdobnej skúšky automatizovaného meracieho systému vyžadujúcej osobitný režim spaľovacieho zariadenia,
  - d) času, v ktorom nie je prevádzka automatizovaného meracieho systému v súlade s platnou dokumentáciou,
  - e) poruchy alebo výpadku odlučovacieho zariadenia ustanovenými v tomto rozhodnutí,
  - f) prerušenie dodávky riadneho paliva,
  - g) kontrol a skúšok zariadení vykonávaných podľa osobitného predpisu alebo po vykonaní opravy zariadenia.
- 15.** Pri poruche alebo údržbe kontinuálneho meracieho systému možno vylúčiť:
- a) najviac tri hodinové priemerné hodnoty na zistenie platného denného priemeru; priemerná denná hodnota vypočítaná po vylúčení viac ako troch hodinových priemerných hodnôt sa na účely posudzovania dodržania určeného emisného limitu považuje za neplatnú,
  - b) najviac desať dní za rok z hodnotenia dodržania určeného emisného limitu.
- 16.** Na dosiahnutie celkového zníženia emisií SO<sub>2</sub> do ovzdušia sa v prevádzke určujú techniky integrovaného riadenia emisií podľa BAT 58. Vykonávacieho rozhodnutia komisie č. 2014/738/EÚ. Pod integrované riadenie emisií spadajú prevádzky uvedené v nasledujúcej tabuľky:

Prevádzka	Výrobná jednotka	VS	Číslo bloku	Zariadenie ZZO (pec, kotol)	Kat. ZZO	Členenie vo vzťahu k EL	Id. miesta vypúšťania (komín)	Kontrola dodržiavania EL
AD5, AVD6, Výroba a expedícia asfaltov	Atmosferická o- vákuová destilácia 6 (AVD6)	370120305	34	F1 F2	1.1.1	Z1	1	DOM <sup>2</sup> / AMS*
	Atmosferická destilácia 5 (AD5)		57	F1	1.1.2	Z1	2	DOM
RHC, VGH, HPP	Hydrokrak ťažkých zvyškov (RHC)	370120505	57	11H101 11H102 11H201 11H301	1.1.2	Z2	44	AMS <sup>1</sup>
	Hydrogenácia vákuových destilátov (VGH)		56	12H101 12H201	1.1.2	Z2	45	AMS
	Vodíkareň (HPP)		56	17H301	1.1.1	Z2	46	AMS
HYDROKRAK	Vodíkareň KHK	370120905	56	B102.301	1.1.1	Z2	14	DOM
	Vákuová destilácia KHK		56	B101.101	1.1.2	Z2	15	DOM/ AMS*
	Štiepna jednotka KHK		56	B103.101 B103.102 B103.103 B103.104	1.1.1	Z2		
Izomerizácia a ľahkých benzínov	Izomerizácia a ľahkých benzínov	370121506	54	B90.101	1.1.2	Z1	8	DOM
Reforming 5, HRR4	Reforming 5	370121106		H501 H502 H503 H504 H505	1.1.2	Z2	13	AMS
	Hydrogenačná rafinácia reformingu 4			H601 H602	1.1.2	Z2	10	AMS
HRP 2 a 6	Hydrogenačná rafinácia palív 2, 5 a 6	370121306	55	F201	1.1.2	Z1	17	DOM
				H601	1.1.2	Z1	18	DOM
				H1	1.1.2	Z1	18	DOM
HRP č. 7 a výroba Eurodiesel u 2005	Hydrogenačná rafinácia palív 7	720120203	55	65-B701X	1.1.2	Z3	49	AMS
Tepláreň	Kotolňa	370120405	64	FGD1 (K1, K2, K3	1.1.1	Z2	35	AMS
				FGD2 (K4, K5,	1.1.1	Z3 Z1		AMS

<sup>1</sup> AMS – automatizovaný merací systém – kontinuálne meranie

<sup>2</sup> DOM diskontinuálne oprávnené meranie /\*bude inštalované v roku 2018

				K7, K8)				
				FGD1 bypass	1.1.1	Z2		AMS
				FGD2 bypass	1.1.1	Z3 Z1		AMS

17. Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať emisný limit (celorafinérsky CEL) pre oxidy síry (SO<sub>2</sub>) **414** mg.Nm<sup>-3</sup> určený v mg.Nm<sup>-3</sup> ako priemerná mesačná hodnota vzorcom:

$$\frac{\sum [(prietok spalín príslušnej jednotky) \times (\text{koncentrácia SO}_x, \text{ ktorá by sa dosiahla pre túto jednotku}^*)]}{\sum (\text{prietok spalín z prevádzok uvedených v bode 16})}$$

\* horná hranica emisného limitu príslušných jednotiek určeného v tabuľkách č. 6 (BAT 26) a č. 13 a 14 (BAT 36).

18. Na dosiahnutie celkového zníženia emisií NO<sub>x</sub> do ovzdušia sa v prevádzke určujú techniky integrovaného riadenia emisií podľa BAT 57. Vykonávacieho rozhodnutia komisie č. 2014/738/EÚ. Pod integrované riadenie emisií spadajú prevádzky uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Prevádzka	Výrobná jednotka	VS	Číslo bloku	ZZO (pec, kotol)	Kat. ZZO	Členenie vo vzťahu k EL	Miesto vypúšťania (komín)	Kontrola dodržiavania EL
<b>Rafinéria</b>								
<b>AD5, AVD6, Výroba a expedícia asfaltov</b>	Atmosfericko-vákuová destilácia 6 (AVD6)	370120305	34	F1 F2	1.1.1	Z1	1	DOM /AMS*
	Atmosferická destilácia 5 (AD5)		57	F1	1.1.2	Z1	2	DOM
<b>RHC, VGH, HPP</b>	Hydrokrak ťažkých zvyškov (RHC)	370120505	57	11H101 11H102 11H201 11H301	1.1.2	Z2	44	AMS
	Hydrogenácia vákuových destilátov (VGH)		56	12H101 12H201	1.1.2	Z2	45	AMS
	Vodíkareň (HPP)		56	17H301	1.1.1	Z2	46	AMS
<b>HYDRO-KRAK</b>	Vodíkareň KHK	370120905	56	B102.301	1.1.1	Z2	14	DOM
	Vákuová destilácia KHK		56	B101.101	1.1.2	Z2	15	DOM /AMS*
	Štiepna jednotka KHK		56	B103.101 B103.102 B103.103 B103.104	1.1.1	Z2		

<b>Izomerizácia benzínov</b>	Izomerizácia ľahkých benzínov	370121506	54	B90.101	1.1.2	Z1	8	DOM
<b>Reforming 5, HRR4</b>	Reforming 5	370121106		H501 H502 H503 H504 H505	1.1.2	Z2	13	AMS
	Hydrogenačná rafinácia reformingu 4			H601 H602	1.1.2	Z2	10	AMS
<b>HRP 2,5,6</b>	Hydrogenačná rafinácia palív 2, 5 a 6	370121306	55	F201	1.1.2	Z1	17	DOM
				H601	1.1.2	Z1	18	DOM
				H1	1.1.2	Z1	18	DOM
<b>HRP 7 a výroba Eurodieselu 2005</b>	Hydrogenačná rafinácia palív 7	720120203	55	65-B701X	1.1.2	Z3	49	AMS
<b>FCC</b>	Fluidný katalytický krak	370120805	66	13H101 13R103	1.1.2	Z2	47	AMS
<b>Tepláreň</b>								
<b>Tepláreň</b>	Kotolňa (K1, K2, K3, K4, K5, K7, K8)	370120405	64	FGD1	1.1.1	Z2	35	AMS
				FGD2	1.1.1	Z3 Z1		AMS
				FGD1 bypass	1.1.1	Z2		AMS
				FGD2 bypass	1.1.1	Z3 Z1		AMS

- 19.** Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať emisný limit pre oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>) **270** mg.Nm<sup>-3</sup> určený v mg.Nm<sup>-3</sup> ako priemerná mesačná hodnota vzorcom:

$$\frac{\sum [(prietok spalín príslušnej jednotky) \times (\text{koncentrácia NO}_x, \text{ ktorá by sa dosiahla pre túto jednotku}^*)]}{\sum (\text{prietok spalín z prevádzok uvedených v bode 18})}$$

\* horná hranica emisného limitu príslušných jednotiek určeného v tabuľkách č. 4 (BAT 24) a č. 9, 10 a 11 (BAT 34).

- 20.** Spôsob zisťovania a preukazovania údajov o dodržaní určeného emisného limitu SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> nasledovne:
- Emisný limit platí pre štandardné stavové podmienky: pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn, referenčný obsah kyslíka 3 % obj., teplota 0 °C (273,15 K) a tlak 101,3 kPa.
  - Výpočet váženého priemeru emisií jednotlivých jednotiek uvedených v bode 16 a 18 sa vykonáva na základe objemového prietoku spalín príslušnej jednotky, vyjadrenej ako priemerná mesačná hodnota (Nm<sup>3</sup>.hod), ktorá je reprezentatívna pre bežnú prevádzku.
- 21.** Emisné limity SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> sa považujú za dodržané, ak:

- a) z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky vyplynie, že v kalendárnom roku žiadna validovaná priemerná mesačná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu.
- b) pre účely kontroly prevádzkovateľ poskytne inšpekcii za predchádzajúci deň prístup k denným protokolom z AMS s hodinovými hodnotami znečisťujúcich látok z jednotlivých kontinuálne monitorovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia, vrátane tých, ktoré sú zahrnuté do celorafinárskeho limitu.
- 22.** V prípade podstatných a štrukturálnych zmien paliva, ktoré ovplyvňujú uplatniteľné BAT-AEL pre jednotku alebo iné významné a štrukturálne zmeny v charaktere alebo fungovaní príslušných jednotiek, alebo v prípade ich náhrady, rozšírenia alebo doplnenia jednotiek je prevádzkovateľ povinný požiadať inšpekciu o určenie nového emisného limitu pre SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> všetkých jednotiek spadajúcich pod integrovaný systém riadenia emisií.
- 23.** Prevádzkovateľ je povinný pre monitorovanie emisií SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> v rámci integrovaného riadenia emisií:
- mať spracovaný plán monitorovania vrátane opisu postupov monitorovania, zoznam zdrojov emisií a zdrojových prúdov (výrobky, odpadové plyny) monitorované pre každý proces a opis použitej metodiky (výpočet, meranie) a východiskové predpoklady a súvisiace úrovne spoľahlivosti,
  - nepretržite monitorovať rýchlosť prúdenia spalín z príslušných jednotiek priamym meraním alebo iným rovnocenným spôsobom,
  - mať systém správy údajov na zber, spracovanie a oznamovanie všetkých monitorovaných údajov potrebných na určenie emisií zo zdrojov, na ktoré sa vzťahuje technika integrovaného riadenia emisií.
- 24.** Spôsob získania údajov potrebných na výpočet priemernej koncentrácie SO<sub>2</sub> do právoplatnosti tohto rozhodnutia:
- a) zdroje, ktoré sú kontinuálne merané (AMS):
- priamo z AMS – z priemerných hodinových hodnôt koncentrácií SO<sub>2</sub> a zodpovedajúceho objemového prietoku odpadových plynov (správnosť údajov je pravidelne overená periodickými skúškami AMS)
- b) zdroje, ktoré nie sú kontinuálne merané (DOM sú zaradené aj Extrakcia Aromátov a Redestilácia reformátu):
- objemové prietoky sú zisťované stechiometrickým výpočtom podľa množstva a zloženia spáleného paliva a zadávané do vyhodnocovacieho systému 1 x za 24 h,
  - množstvo SO<sub>2</sub> je počítané na základe jednoznačnej emisnej závislosti z množstva paliva (aktualizácia 1 x za 24 h) a hmotnostného podielu sírovodíka v plynach resp. obsahu síry v kvapalnom palive. Údaje o obsahu H<sub>2</sub>S, resp. sírnych zlúčenín sú 1 x mesačne aktualizované podľa výsledkov analýz,
  - údaje o množstve spálených palív na jednotlivých zdrojoch sú zadávané 1 x za 24 h, do bilančného systému rafinérie,
  - obsah sírovodíka v plynach je zisťovaný metódou plynovej chromatografie s detektorom na sírne zlúčeniny,

- obsah síry v kvapalných palivách sa vykonáva akreditovanou skúšobnou metódou na röntgenovom fluorescenčnom spektrometri.
- 25.** Spôsob získania údajov potrebných na výpočet priemernej koncentrácie SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> od právoplatnosti tohto rozhodnutia:
  - a) zdroje, ktoré sú kontinuálne merané (AMS):
    - priamo z AMS – z priemerných koncentrácií SO<sub>2</sub> alebo NO<sub>x</sub> a zodpovedajúceho objemového prietoku odpadových plynov (správnosť údajov je pravidelne overená periodickými skúškami AMS)
  - b) zdroje, ktoré nie sú kontinuálne merané (DOM) - spôsob výpočtu emisií:
    - objemové prietoky pre CEL SO<sub>2</sub> sú zisťované stechiometrickým výpočtom podľa množstva a zloženia spáleného paliva a zadávané do vyhodnocovacieho systému 1 x za 24 h rovnako ako pri CEL NO<sub>x</sub>
    - údaje o množstve spálených palív na jednotlivých zdrojoch sú zadávané 1x za 24 h, do bilančného systému rafinérie
    - Priemerná koncentrácia SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> [mg.m<sup>-3</sup>] je zadávaná zo správ z OM
- 26.** Celorafinérsky emisný limit (CEL) pre SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> bude vyhodnocovaný mimo AMS. Interval spoľahlivosti merania pre ZL SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> podľa prílohy č. 8, III, vyhlášky 410/2012 Z.z.
- 27.** Prevádzkovateľ zodpovedá v plnom rozsahu za dodržiavanie určeného emisného limitu v priemere pre oxidy síry (SO<sub>2</sub>) pre zariadenia na spaľovanie palív (Z1, Z2, Z3) v rámci jednej rafinérie, Vlčie hrdlo 1, Bratislava podľa tabuľky bodu 16.
- 28.** Prevádzkovateľ je povinný vybudovať za FGD kontinuálne meranie NH<sub>3</sub> do 31.12.2018.
- 29. Podmienky pre AMS:**
  - 29.1** Prevádzkovateľ je povinný vykonávať periodické oprávnené inšpekcie zhody AMS raz za kalendárny rok.
  - 29.2** Všetky zariadenia, ktoré sú súčasťou AMS a technické prostriedky používané pri kontinuálnom monitorovaní emisií musí prevádzkovateľ udržiavať v dobrom prevádzkovom stave, pravidelne vykonávať kontroly stavu, odborné prehliadky, skúšky a údržbu jednotlivých zariadení v súlade s podmienkami sprievodnej dokumentácie a prevádzkových predpisov ich výrobcov a všeobecne záväzných právnych predpisov.
  - 29.3** Zmeny inštalovanej AMS podliehajú zmenám integrovaného povoľovania prevádzky a musia byť inšpekcii vopred ohlásené.
  - 29.4** Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby obdobie prevádzky AMS v súlade s platnou dokumentáciou a s určenými podmienkami v každom kalendárnom roku bolo najmenej 95 % z času prevádzky zdroja, počas ktorého platí povinnosť dodržiavať určené emisné limity, a súčasne za kalendárny rok nebolo neplatných alebo z dôvodu udržiavania AMS nevyhodnotených viac ako desať dní, ak osobitný predpis neustanoví inak.
  - 29.5** Pri poruche alebo údržbe AMS sa na zistenie platného denného priemeru môžu vylúčiť najviac tri hodinové priemerné hodnoty.
  - 29.6** Prevádzkovateľ AMS je povinný zabezpečiť pravidelné overovanie emisných analyzačných systémov referenčnými materiálmi - skúšobnými plynmi, ktoré musí

mať pri AMS. O overovaní musia byť vedené záznamy vo forme regulačných diagramov.

- 29.7** AMS musí byť po celý čas pod nepretržitou kontrolou prevádzkovateľa.
- 29.8** Prevádzkovateľ je povinný počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS použiť pre objemový prietok a súvisiace stavové a referenčné veličiny (tlak, teplota, objemová koncentrácia O<sub>2</sub>) na účely výpočtu množstva emisií ako náhradné hodnoty posledné platné hodnoty alebo priemerné ročné hodnoty za predchádzajúci kalendárny rok, ktorých zmena bude zadávaná vždy po ukončení príslušného kalendárneho roku do 30 dní oprávnenou osobou AMS.
- 29.9** Prevádzkovateľ je povinný počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS pre hmotnostné koncentrácie znečisťujúcich látok na účely výpočtu množstva emisií použiť ako náhradné hodnoty priemerné ročné hodnoty za predchádzajúci kalendárny rok, ktorých zmena bude zadávaná vždy po ukončení príslušného kalendárneho roku oprávnenou osobou AMS.
- 29.10** Podľa vyhlášky MŽP SR č. 411/20103 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí (ďalej len „vyhláška o monitorovaní“) musí vyhodnocovací softvér AMS trvalo umožňovať diaľkové vyvolanie údajov oprávneným osobám a orgánom ochrany ovzdušia (OÚ Bratislava a inšpekcia) z pamäti monitorovacieho systému. Elektronický prenos dát požadujeme riešiť pomocou internetu vždy za predchádzajúci deň.
- 29.11** Ako súčasť platnej dokumentácie zdroja znečisťovania ovzdušia bude prevádzkovateľom zavedená počas skúšobnej prevádzky nasledovná súborná dokumentácia AMS:
- a) Príručka AMS, ktorá do náležitých podrobností popisuje monitorovací systém a jeho jednotlivé časti, definuje postupy a zákroky na AMS ako i zodpovednosti jednotlivých osôb a útvarov,
  - b) Prevádzková kniha AMS (budú v nej obsluhujúcim personálom zaznamenané všetky relevantné údaje o kontrole, kalibrácii, opravách, odstávkach, overovaní a iných obdobných podstatných skutočnostiach vykonávaných na AMS.
- 29.12** Údaje potrebné pre vyhodnocovanie emisného limitu SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> budú sumarizované do protokolu pre vyhodnocovanie celorafinérského limitu SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> tak, aby v každom ukončenom dni o 24:00 hod boli k dispozícii údaje o prietoku, koncentrácii SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> a údaje budú následne sumarizované do mesačného a ročného protokolu (priemerná hodnota za deň, mesiac). Emisný limit ZL SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> = celorafinérsky limit SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> sa bude vyhodnocovať v Protokole mimo AMS. Emisné hodnoty pre Tepláreň budú merané za FGD (1+2), pričom vypočítaná hodnota EL bude prenášaná do riadiaceho systému DCS/resp. D2000 EMS.
- 29.13** Generovanie reportov bude zabezpečované automaticky v pravidelných periódach (denne, mesačne, ročne).

### C. Opatrenia na prevenciu znečisťovania

Produkované priemyselné odpadové vody sú z prevádzky vypúšťané do toku Dunaj a Malý Dunaj nepriamo – areálovou kanalizáciou cez centrálnu čistiarňu odpadových vôd

spoločnosti SLOVNAFT, a.s., Bratislava. Podmienky vypúšťania a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných odpadových vôd sa neurčujú.

Prevádzkovateľ je povinný:

1. Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať prevádzku v súlade so závermi, ktoré sú uvedené vo Vykonávacom rozhodnutí komisie (2014/738/EÚ) z 09.10.2014, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre rafináciu minerálnych olejov a plynu a v súlade s nasledujúcimi určenými parametrami pre najlepšie dostupné techniky, ktoré sú relevantné pre prevádzku a sú uvedené vo vykonávacom rozhodnutí v častiach týkajúcich sa BAT 1, BAT 2, BAT 4, BAT 5, BAT 6, BAT 7, BAT 10, BAT 11, BAT 14, BAT 17, BAT 18, BAT 14, BAT 18, BAT 33, BAT 34, BAT 35, BAT 36, BAT 37, BAT 44, BAT 45, BAT 46, BAT 47, BAT 48, BAT 51, BAT 54, BAT 57 a BAT 58 (ďalej len „v súlade s BAT“).
2. Oboznámiť zamestnancov so schváleným havarijným plánom,
3. Aktualizovať havarijný plán v prípade zmeny v technológií,
4. Pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke je nutné postupovať podľa platných prevádzkových predpisov a v prípade havárie podľa schváleného havarijného plánu.
5. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečovať prevádzku zariadení zamestnancami oboznámenými s osobitnými predpismi, bezpečnostnými predpismi a s podmienkami určenými na zaobchádzanie s nebezpečnými látkami.
6. Pravidelne vykonávať kontroly zariadení, skúšky tesnosti potrubí, skladov, nádrží a prostriedkov na prepravu nebezpečných látok, ako aj vykonávať ich pravidelnú údržbu a opravu.
7. Kontrolu a skúšky tesnosti môže vykonávať iba odborne spôsobilá osoba s certifikátom na kvalifikáciu na nedeštruktívne skúšanie.
8. Prevádzkovateľ je pri vykonávaní činnosti v prevádzke povinný vykonať všetky technicky dostupné opatrenia na ochranu povrchových vôd, podzemných vôd a vodných pomerov.

**D. Opatrenia pre minimalizáciu, nakladanie, zhodnotenie, zneškodnenie odpadov**

1. Prevádzkovateľ je oprávnený zhromažďovať nebezpečný odpad len v súlade so súhlasom podľa § 97 ods. 1 písm. g) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch udeleným Okresným úradom Bratislava a všeobecne záväznými právnymi predpismi v odpadovom hospodárstve.
2. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho zhodnotenie. Ak to z technických alebo ekonomických dôvodov nie je možné, je povinný ich zneškodniť tak, že sa zníži alebo zamedzí ich vplyv na životné prostredie.
3. Prevádzkovateľ je povinný odovzdávať odpady len osobe oprávnenej nakladať s nimi.
4. Priestory na zhromažďovanie odpadov prevádzkovať tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku.
5. Obaly, v ktorých sú nebezpečné odpady uložené, musia zabezpečiť ochranu odpadov pred vonkajšími vplyvmi, musia byť odolné proti mechanickému poškodeniu a chemickým vplyvom a musia byť označené identifikačným listom nebezpečného odpadu a výstražným symbolom nebezpečenstva.

6. Zakazuje sa riediť a zmiešavať jednotlivé druhy nebezpečných odpadov alebo nebezpečné odpady s odpadmi, ktoré nie sú nebezpečné, za účelom zníženia koncentrácie prítomných škodlivín.
7. Prevádzkovateľ bude ohlasovať ustanovené údaje z evidencie podľa zákona o odpadoch (Ohlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním) samostatne za prevádzku „Tepláreň“.
8. Prevádzkovateľ je povinný v súlade s BAT 14 na prevenciu alebo, ak to nie je možné, na zníženie vzniku odpadu prijať a vykonať plán nakladania s odpadom, ktorým sa podľa dôležitosti zabezpečí, aby sa odpad pripravil na opätovné použitie, recykláciu, zhodnotenie alebo zneškodnenie.

**E. Podmienky hospodárenia s energiami**

1. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať pravidelnú kontrolu a udržiavať zariadenie prevádzky v dobrom technickom stave, s cieľom dosiahnuť požadovanú kvalitu a tesnosť zariadení a efektívne využívať energie v prevádzke.
2. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať v pravidelných zákonom stanovených intervaloch energetické audity.
3. Prevádzkovateľ je povinný na účinné využívanie energie v rámci prevádzky používať primeranú kombináciu techník v súlade s BAT.

**F. Opatrenia na predchádzanie havárií a na obmedzenie následkov v prípade havárií a opatrenia týkajúce sa situácií odlišných od podmienok bežnej prevádzky**

1. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť dodržiavanie všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem, záväzných technicko - prevádzkových predpisov, technicko - organizačných a havarijných opatrení, prevádzkových parametrov, ktoré sú spracované pre prevádzku tak, aby boli zabezpečené záujmy ochrany životného prostredia a jeho zložiek.
2. Závady a poruchy na zariadeniach, ktoré majú vplyv na životné prostredie, musia byť v čo najkratšej dobe opravené predpísaným spôsobom podľa schválených prevádzkových predpisov.
3. Odstraňovať bezodkladne nebezpečné stavy ohrozujúce kvalitu jednotlivých zložiek životného prostredia a robiť včas potrebné opatrenia na predchádzanie haváriám.
4. V prípade havárie je nutné postupovať v súlade so schváleným plánom preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku.

**G. Opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania**

Nestanovuje sa, prevádzka nie je zdrojom diaľkového prenosu znečistenia.

**H. Opatrenia na obmedzenie vysokého stupňa celkového znečistenia v mieste prevádzky**

1. Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať pokyny a opatrenia na obmedzenie vysokého stupňa znečistenia v mieste prevádzky, ktoré sú súčasťou technickej dokumentácie jednotlivých výrobných jednotiek.
2. Zakazuje sa stavať novú alebo rozširovať existujúcu prevádzku s výnimkou rozširovania a prestavby, ktorými sa dosiahne účinnejšia ochrana vôd za predpokladu uplatnenia najlepších dostupných techník zabezpečujúcich vysoký stupeň ochrany vôd.

## **I. Požiadavky na spôsob a metódy monitorovania prevádzky a údaje, ktoré treba evidovať a poskytovať do informačného systému**

Pri monitorovaní a postup výpočtu VOC sa uplatňuje metóda LDAR. Perióda merania VOC Tepláreň 7 rokov (prevažne palivo ZRZ) pokiaľ nedôjde k zmenám v technológii. Výpočet je spravený na plný FPD a tento výpočet bude používaný počas celého sedemročného cyklu. V prípade, že prevádzka urobí meranie v kratšom intervale bude toto meranie zohľadnené v nasledujúcom výpočte pre daný rok

### **1. Kontrola emisií do ovzdušia**

- 1.1. Interval periodického merania pre zdroj znečistenia  
Kotol K 1, K 2, K 3, K 7, K 8 (iba pre prevádzkované kotle) merané za FGD1 a FGD2:  
3 kalendárne roky - zisťovanie emisných limitov znečisťujúcich látok NH<sub>3</sub>, V a Ni.  
Pre ZL NH<sub>3</sub> platí iba do doby uvedenia do prevádzky kontinuálneho meracieho zariadenia.
- 1.2. Termín merania oznámiť 5 dní pred jeho uskutočnením inšpekcii.
- 1.3. Meranie bude vykonávané oprávnenou osobou.
- 1.4. Pre meranie množstva znečisťujúcich látok, vypúšťaných do ovzdušia, platia metodiky podľa príslušného predpisu.
- 1.5. Periodická skúška automatizovaného meracieho systému za FGD1 a FGD2 sa vykonáva v intervale najmenej raz za kalendárny rok.

### **2. Kontrola vypúšťaných odpadových vôd**

- 2.1. Odpadové vody sú vedené vnútroareálovou medziblokovou kanalizáciou do koncových zariadení na čistenie odpadových vôd SLOVNAFT, a.s. – na MCHBČOV a na ČOV bl. 17-18. Nakladanie s odpadovými vodami je v súlade s vydanými integrovanými povoleniami pre ČOV bl.11 a ČOV bl.17-18 a pre MCHBČOV a Spaľovňu kalov.
- 2.2. Monitorovanie kvality podzemných vôd je zabezpečené v rámci komplexného systému hydraulickej ochrany podzemných vôd (HOPV) v rámci celého areálu prevádzkovateľa..

### **3. Kontrola pôdy a podzemných vôd**

- 3.1 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť v prevádzke na prevenciu alebo zníženie emisií do pôdy a podzemných vôd zo skladovania zlúčenín kvapalných uhlíkovodíkov v súlade s BAT 51 jednu z opísaných techník alebo ich kombináciu (napr. program údržby, vrátane kontroly korózie, použitie nádrží s dvojitém dnom, použitie

nepriepustných zábran proti netesnostiam pod celou plochou dna nádrží, kontrola a zachytenie veľkých únikov atď.)

#### **4. Kontrola odpadov**

- 4.1 Pri nakladaní s odpadom je prevádzkovateľ povinný postupovať v súlade s ustanoveniami zákona o odpadoch a súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov odpadového hospodárstva.

#### **5. Kontrola hluku**

Opatrenia na kontrolu hluku v okolí prevádzky sa neurčujú, pretože v integrovanom konaní neboli vznesené požiadavky na meranie hluku.

- 5.1 Pre príslušný plánovaný výkon prefukovania sa bude využívať prevádzkovateľom vopred schválený postup definovaný v projekte čistenia resp. prefukovania kotlov.
- 5.2 Nevykonávať žiadne plánované činnosti spojené so zvýšenou hlučnosťou v čase nočného pokoja v čase od 22,00 h do 6,00 h.
- 5.3 Podieľať sa na zabezpečení spracovania Hlukovej mapy areálu SLOVNAFT Bratislava, Vlčie Hrdlo. Ako nevyhnutnú súčasť Hlukovej mapy zabezpečiť vypracovanie opatrení na obmedzenie vzniku a šírenia hluku a na jeho kontrolu, ktoré budú zohľadňovať právo obyvateľov hlukom dotknutých mestských častí a okolitých obcí na vyhovujúce životné prostredie.

#### **6. Kontrola spotreby energií**

- 6.1 Vykonávať pravidelnú kontrolu a údržbu zariadení so zameraním na ich účinnosť, opotrebovanosť, tesnosť a pravidelne sledovať, evidovať a vyhodnocovať merania spotreby energie a spotreby materiálov v intervaloch raz za mesiac.

#### **7. Kontrola prevádzky**

- 7.1 Viest' prehľadným spôsobom, umožňujúcim kontrolu, evidenciu údajov o podstatných ukazovateľoch prevádzky a evidované údaje uchovávať najmenej päť rokov.
- 7.2 Viest' prevádzkovú evidenciu podľa všeobecne záväzného právneho predpisu, ktorým sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch a na vyžiadanie poskytovať údaje inšpekcií.

#### **8. Periodické monitorovanie**

- 8.1 Monitorovanie kvality podzemných vôd sa uskutočňuje pomocou systému HOPV. Výsledky analýz v čiastkovej záverečnej správe sú v zmysle rozhodnutia OÚ BA pre systém HOPV každoročne predkladané OÚ BA a SIŽP.
- 8.2 Periodické monitorovanie pre pôdu prevádzkovateľ uskutoční raz za päť rokov pre celý areál SLOVNAFT, a.s., Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava.
- 8.3 Ak prevádzkovateľ preukáže, že dve uskutočnené periodické monitorovania pôdy nasledujúce po sebe, v intervale 5 rokov vzhľadom na namerané koncentrácie znečisťujúcich látok nemajú stúpajúci trend, inšpekcia interval periodického monitorovania upraví na frekvenciu raz za 10 rokov.
- 8.4 Prvé monitorovanie pôdy je prevádzkovateľ povinný vykonať do 5 rokov od dátumu schválenia východiskovej správy, t.j. do termínu 09.06.2022.

- 8.5 Zloženie pôdy je prevádzkovateľ povinný monitorovať v rozsahu nasledujúcich ukazovateľov: NEL - nepolárne extrahovateľné látky, BTEX - benzén, toluén, etylbenzén, xylén a PAU - polycyklické aromatické uhľovodíky.
- 8.6 Výsledky periodického monitorovania zašle prevádzkovateľ inšpekcii do 30 dní od ich vyhotovenia akreditovaným laboratóriom.

## 9. Podávanie správ

Náplň správy	Frekvencia podávania správy	Dátum dodania správy	Príjemca správy
IPKZ – Kompletne údaje o prevádzke a jej emisiách (zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v súčinnosti s vyhláškou MŽP SR č. 448/2010, ktorou sa vykonáva zákon č. 205/2004 Z.z. a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov)	1 x rok	31.5. nasledujúci rok	SHMÚ Bratislava
Ochrana ovzdušia – Údaje o prevádzke (NEIS)	1 x rok	15.2. nasledujúci rok	OÚ
Ochrana ovzdušia – Správy o oprávnených meraniach emisií	podľa kapitoly I. bodu č. 1	do 60 dní od vykonania merania	SIŽP (odbor IPK) a OÚ
Správa z monitoringu podzemných vôd	podľa legislatívy	1.10. nasledujúci rok	SIŽP (odbor IOV)
Ohlásenia o vzniku odpadu a nakladaní s ním	1 x rok	28.2. nasledujúci rok	OÚ
Mimoriadne udalosti, havárie a nadmerný okamžitý únik emisií	podľa výskytu	hlásenie ihneď, ďalší postup podľa SIŽP	SIŽP
Ďalšie rozhodnutia týkajúce sa prevádzky súvisiace s ochranou životného prostredia	-	do 30 dní odo dňa nadobudnutia právoplatnosti	SIŽP (odbor IPK)

## J. Požiadavky na skúšobnú prevádzku a pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke

- Požiadavky na skúšobnú prevádzku sa neurčujú.
- Pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke je nutné postupovať podľa platných prevádzkových predpisov a v prípade havárie podľa schváleného plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (havarijný plán).

**K. Opatrenia pre prípad skončenia činnosti v prevádzke, najmä na zamedzenie znečisťovania miesta prevádzky a jeho uvedenie do uspokojivého stavu**

1. Rozhodnutie o ukončení činnosti v prevádzke neodkladne oznámiť inšpekcii.
2. V prípade ukončenia činnosti, odstránenia prevádzky alebo stavby, je prevádzkovateľ povinný postupovať podľa zákona o IPKZ, stavebného zákona a s tým súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov
3. Zabezpečiť odpojenie prevádzky od všetkých privádzaných energií.
4. Vypustiť všetky médiá zo zariadení a bezpečne ich využiť, prípadne zneškodniť prostredníctvom oprávnenej osoby, a to do 3 mesiacov od ukončenia prevádzky.
5. Bezpečne demontovať a následne dekontaminovať všetky časti zariadení do 1 roka po ukončení prevádzky, poprípade po písomnom súhlase inšpekcii aj neskôr.
6. Odovzdať všetky vzniknuté odpady oprávnenej osobe k využitiu, uloženiu, prípadne inému spôsobu nakladania s týmito odpadmi podľa ustanovení príslušných právnych predpisov.
7. Uviesť celý areál prevádzky do uspokojivého stavu.

**Ostatné podmienky právoplatného integrovaného povolenia č. 268/OIPK-70/05-VI/370120405 zo dňa 13.12.2005, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 07.02.2006 v znení zmien a doplnkov, ktorým bola povolená činnosť v prevádzke zostávajú nezmenené.**

**Toto rozhodnutie tvorí neoddeliteľnú súčasť integrovaného povolenia č. 268/OIPK-70/05-VI/370120405 zo dňa 13.12.2005 v znení neskorších zmien.**

## **Odôvodnenie**

Inšpekcia obdržala dňa 16.08.2018 žiadosť prevádzkovateľa SLOVNAFT a.s., Vlčie Hrdlo 1, 824 12 Bratislava o vydanie zmeny č. 17 integrovaného povolenia. Dňom podania žiadosti o vydanie zmeny č. 17 integrovaného povolenia bolo začaté správne konanie.

Inšpekcia vydala zmenu č. 17 integrovaného povolenia rozhodnutím č. 7230-35664/37/2018/Sob/370120405/Z17 zo dňa 22.10.2018.

V zákonom stanovenej lehote bolo dňa 14.11.2018 Inšpekcii doručené odvolanie účastníka konania SLOVNAFT a.s., Vlčie Hrdlo 1, 824 12 Bratislava voči rozhodnutiu č. 7230-35664/37/2018/Sob/370120405/Z17 zo dňa 22.10.2018 vo veci vydania zmeny č. 17 integrovaného povolenia pre prevádzku „Tepláreň“ prevádzkovateľa SLOVNAFT a.s., Vlčie Hrdlo 1, 824 12 Bratislava.

**V odvolaní účastníka konania sa uvádza:**

1. Strana 2: súčasťou zmeny integrovaného povolenia je aj :  
konsolidácia a optimalizácia podmienkovej časti integrovaného povolenia a konsolidácia časti popisu prevádzky z dôvodu nutnosti sprehľadnenia integrovaného povolenia.
2. Kapitola I, strana 3, časť B. bod 1.  
Do termínu 31.10.2018 je pre potreby určenia emisného limitu súhrnný tepelný príkon 478,8 MW. Uvedený termín nekorešponduje z dátumami uverejnenými napr. v kapitole II, časť B, strana 17, bod 5.1., bod 5.1., strana 16 bod 3.
3. Kapitola I, časť A, strana 10, bod 1 ). Na odsírovanie spalín (redukcia SO<sub>2</sub>) slúži

odsírovacia jednotka FGD a na zníženie TZL elektrostatické odľučovače (ESP). Nepatrí do bodu 1 navrhujeme vypustiť.

4. Kapitola II, časť B, strana 16, bod 3 v tabuľke Miesta meraní znečisťujúcich látok do ovzdušia chýbajú údaje:

Zariadenie	Komín	MTP (MW)	Miesto merania do 28/10/2018	Miesto merania od 29/10/2018
Tepláreň Kotelňa			SO <sub>2</sub> *, CO, TZL, NO <sub>x</sub> //V, Ni, NH <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub> *, NO <sub>x</sub> *, CO, TZL, NH <sub>3</sub> ****//V, Ni
K1, K2, K3, K4, K5, K7, K8	č. 35	478,8**/ 867,8***	AMS za FGD// DOM za FGD	AMS za FGD// DOM za FGD

5. Kapitola II, časť B, strana 17, v tabuľkách aa) a bb) na str.17 chýbajú jednotlivé zariadenia ZZO (Kotle K1, K2, K3, K4, K5, K7, K8)

6. Chýba tabuľka pre emisné limity (EL) v kapitole II, časť B, strana 17:

**Tab. ca) EL pre spaľovanie plynného paliva, kotle K1, K2, K3, K4, K5**

Znečisťujúca látka		Emisný limit [mg.m <sup>-3</sup> ]
Tuhé znečisťujúce látky		5
Oxid siričitý		35 <sup>1)</sup>
Oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý	Zemný plyn	100
	Rafinérsky plyn	200 / 300 <sup>2)</sup>
Oxid uhoľnatý		100

1) Pri spaľovaní plynných palív nie je potrebné prevádzkovať FGD.

2) Hodnota 200mg.m<sup>-3</sup> platí pre kotle K4,K5, hodnota 300mg.m<sup>-3</sup> pre kotle K1,K2 a K3.

**Tab. cb) EL pre spaľovanie kvapalného paliva, kotle K1, K2, K3, K4, K5, K7, K8 do 28.10.2018**

Zariadenia zdroja znečisťovania	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m <sup>-3</sup> ]
Kotel K1	TZL	20, 50 <sup>1)</sup>
Kotel K2		
Kotel K3	SO <sub>2</sub>	600 <sup>2)</sup>
Kotel K4	NO <sub>x</sub>	150,450 <sup>3)</sup>
Kotel K5		
Kotel K7/8	CO	175

<sup>1</sup> Platí pre spaľovanie zvyškov z destilácie a konverzie ropy na vlastnú potrebu pre jestvujúce zariadenia začlenené ako Z1 + Z2.

<sup>2</sup> Platí v rámci súhrnu emisií oxidov síry emitovaných zo všetkých zariadení rafinérie ako priemerná hodnota pre všetky zariadenia v rafinérii určené na spaľovanie viacerých typov a druhov palív a

začlenené v kategóriách Z1, Z2 a Z3 za predpokladu, že nedôjde k zvýšeniu tohto súhrnu (tzv. „celorafinérsky limit“).

- <sup>3</sup> Platí pre jestvujúce zariadenia začlenené ako Z1 + Z2 s celkovým MTP 50 - 500 MW, ak ide o spaľovanie na vlastnú spotrebu – a) zvyškov z destilácie a konverzie z rafinácie ropy samostatne alebo s iným palivom alebo b) kvapalných zvyškov z chemickej výroby ako nekomerčné palivo.

7. Kapitola II, strana 21, časť B, bod 6, III – Výnimky:  
je určený celorafinérsky limit  $414 \text{ mg/m}^3$ . Správne má byť emisný limit rovnaký ako v režimoch I. a II., t.j.  $600 \text{ mg/m}^3$ .
8. Kapitola II, strana 25, časť B, bod 17 a strana 27 bod 20 nie sú všetky údaje v tabuľkách pre CEL NO<sub>x</sub> a SO<sub>2</sub>.
9. Kapitola II, strana 29, časť B, bod 23 (bod 31.13 na strane 32) určenie podmienok vyhodnotenia dodržania emisných limitov SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> body b) a c) sa majú týkať ostatných znečisťujúcich látok (CO, TZL, NH<sub>3</sub> čo je uvedené v bode 12 strana 24), nie SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub>. V súlade so Závermi o BAT sa celorafinérsky limit vyhodnocuje podľa mesačných priemerov.

Správne znenie bodu 23. by malo byť tak ako **je uvedené v bode 31.13 na strane 32** a rovnako ako v iných IP napr. pri IP pre Destilácie alebo KHK, t.j.:

Emisné limity SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> sa považujú za dodržané, ak:

- a) z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky vyplynie, že v kalendárnom roku žiadna validovaná priemerná mesačná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu,
  - b) Celorafinérsky emisný limit pre SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> bude vyhodnocovaný mimo AMS,
  - c) Interval spoľahlivosti merania pre ZL SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> podľa prílohy č. 8, III, vyhlášky 410/2012 Z.z.
10. Kapitola II, strana 30, časť B, bod 26 požadujete zisťovať v prípade PDOM zdrojov údaje na výpočet koncentrácie SO<sub>2</sub> prostredníctvom analýz obsahu síry v palivách. Takýto postup bol použitý pri starom výpočte EL. Keďže teraz je nový vzorec mali by sme postupovať rovnako ako pri CEL NO<sub>x</sub>, t.j. koncentračné údaje pre výpočet SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> budeme používať zo správ z PDOM, a tento prístup nebol z vašej strany nikdy spochybnený. Správne znenie písmena b) bodu 26. by malo byť tak ako bolo dohodnuté, t.j.:
- Spôsob získania údajov potrebných na výpočet priemernej koncentrácie SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub>:

a) zdroje, ktoré sú kontinuálne merané (AMS):

- priamo z AMS – z priemerných koncentrácií SO<sub>2</sub> alebo NO<sub>x</sub> a zodpovedajúceho objemového prietoku odpadových plynov (správnosť údajov je pravidelne overená periodickými skúškami AMS)

b) zdroje, ktoré nie sú kontinuálne merané (DOM) - spôsob výpočtu emisií:

- objemové prietoky pre CEL SO<sub>2</sub> sú zisťované stechiometrickým výpočtom podľa množstva a zloženia spáleného paliva a zadávané do vyhodnocovacieho systému 1 x za 24 h rovnako ako pri CEL NO<sub>x</sub>

- údaje o množstve spálených palív na jednotlivých zdrojoch sú zadávané 1x za 24 h, do bilančného systému rafinérie
- Priemerná koncentrácia SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> [mg.m<sup>-3</sup>] je zadávaná zo správ z OM

11. Kapitola II, strana 31, časť B, bod 28 nemá opodstatnenie je potrebné ho vypustiť
12. Kapitola II, strana 31, časť B, v bode 29 je odkaz na tabuľku v bode 16. Tam sa však nachádza len text. Tabuľka je v bode 17.
13. Kapitola II, strana 32, časť B, v bod 31.12 a 31.14 je rovnaký ako bod 27 na strane 30
14. Na viacerých miestach, najmä však v tabuľke aa) na str.17 je určený termín plnenia povinnosti 29.10.2018. Vzhľadom na to, že rozhodnutie bolo doručené dňa 31.10. 2018 a nadobudne právoplatnosť 15.11.2018 (v prípade že sa nikto neodvolá), tak tento retrospektívny termín vyvoláva právnu neistotu na obdobie medzi 28.10.2018 a 15.11.2018 ohľadom toho, ktorý emisný limit bude v tomto období potrebné dodržiavať.

Inšpekcia listom č. 7230-41720/37/2018/Sob/Z17 zo dňa 28.11.2018 zaslala podľa § 57 ods. 1 Z.z. o správnom poriadku (Správny orgán, ktorý napadnuté rozhodnutie vydal, môže o odvolaní sám rozhodnúť, ak odvolaniu v plnom rozsahu vyhovie a ak sa rozhodnutie netýka iného účastníka konania ako odvolateľa alebo ak s tým ostatní účastníci konania súhlasia) účastníkovi konania Magistrátu hlavného mesta SR Bratislava, Primaciálne námestie 1, 814 99 Bratislava „Žiadosť o súhlas k odvolaniu účastníka konania“, v ktorom stanovila 7 dňovú lehotu na vydanie súhlasu. Účastník konania Magistrát hlavného mesta SR Bratislava prevzal „Žiadosť o súhlas k odvolaniu účastníka konania“ dňa 29.11.2018.

V stanovenej lehote nebolo doručené na inšpekciu žiadne vyjadrenie k Žiadosti o súhlas k odvolaniu účastníka konania.

Inšpekcia so zreteľom na uvedené skutočnosti vec nanovo posúdila a rozhodla tak, ako je uvedené vo výroku rozhodnutia.

## **P o u č e n i e**

Proti tomuto rozhodnutiu je podľa § 53 a § 54 ods. 1 a 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov možné podať odvolanie v lehote do 15 dní odo dňa doručenia rozhodnutia na Slovenskú inšpekciu životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, odbor integrovaného povoľovania a kontroly.

Ak toto rozhodnutie po vyčerpaní prípustných riadnych opravných prostriedkov nadobudne právoplatnosť, jeho zákonnosť môže byť preskúmaná súdom.

Ing. Jozef Prohászka  
riaditeľ

**Doručí sa účastníkom konania:**

1. SLOVNAFT, a.s., Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava
2. Magistrát hl. mesta SR Bratislava, Primaciálne námestie 1, 814 99 Bratislava

**Dotknutému orgánu:** (po nadobudnutí právoplatnosti)

3. Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, Tomášikova 46, 832 05 Bratislava 3