

SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Inšpektorát životného prostredia Bratislava

Jeséniova 17, 831 01 BRATISLAVA

Číslo: 6564-40158/37/2018/Vlt/370120605/Z14

Bratislava 27.11.2018

Rozhodnutie nadobudlo

právoplatnosť dňom.....13.12.2018

Podpis :



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“), na základe žiadosti prevádzkovateľa a konania vykonaného podľa § 33 ods. (1) písm. f) zákona o IPKZ a zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o správnom konaní“), vydáva

zmenu č. 14 integrovaného povolenia

č. 1060/OIPK-305/06-VI/370120605 zo dňa 01.03.2006 v znení zmien č. 2958-10630/37/2008/Vla/370120605/Z1 zo dňa 27.03.2008, č. 4455-23096/37/2009/Vla/370120605/Z2 zo dňa 10.07.2009, č. 6868-36910/37/2010/Vla/370120605/Z3 zo dňa 14.12.2010, č. 939-15387/37/2011/Vla/370120605/Z4 zo dňa 23.05.2011, č. 6361-29427/37/2011/Vla/370120605/Z5 zo dňa 17.10.2011, č. 4966-34628/37/2012/Koz/370120605/Z6 zo dňa 30.11.2012, č. 8201-4735/37/2013/Koz/370120605/Z7 zo dňa 14.02.2013, č. 4180-23342/37/2013/Bal/370120605/Z8-KR zo dňa 05.09.2013, č. 4311-29633/37/2013/Bal/370120605/Z9 zo dňa 05.11.2013, č. 6950-29598/37/2015/Vlt/370120605/Z10 zo dňa 15.10.2015, č. 4018-15340/37/2016/Vlt/370120605/Z11-SP zo dňa 18.05.2016, č. 7170-36919/37/2016/Val/370120605/Z12-SP zo dňa 21.12.2016 a č. 8964-8527/37/2018/Vlt/370120605/Z13 zo dňa 22.03.2018

pre prevádzku: „Výroba síry, Regenerácia aminosírového rozpúšťadla, Stripovanie kyslých vôd, Regenerácia kyseliny sírovej, SWAATS“. (ďalej len prevádzka) Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava

pre prevádzkovateľa:

obchodné meno: SLOVNAFT, a.s.
sídlo: Vlčie hrdlo, 824 12 Bratislava
IČO: 31 322 832
VS: 370 120 605

-Súčasťou konania vo veci vydania zmeny č. 14 integrovaného povolenia bolo:

- 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)- týka sa výrobných jednotiek SRU 100 a SRU 200).
- konsolidácia a optimalizácia podmienkovej časti integrovaného povolenia a konsolidácia časti popisu prevádzky z dôvodu nutnosti sprehľadnenia integrovaného povolenia.

1. Názov prevádzky sa mení vo všetkých častiach textu integrovaného povolenia:

Starý názov: Výroba síry, Regenerácia amínového rozpúšťadla, Stripovanie kyslých vôd, Regenerácia kyseliny sírovej

Nový názov: Výroba síry, Regenerácia amínového rozpúšťadla, Stripovanie kyslých vôd, Regenerácia kyseliny sírovej, SWAATS

2. V úvodnej časti výroku integrovaného povolenia sa za text:

Konania podľa zákona o IPKZ:

-Súčasťou konania vo veci vydania zmeny č. 13 integrovaného povolenia bolo konanie podľa § 3 ods. 3 zákona o IPKZ:

a) v oblasti ochrany ovzdušia:

bod 4 zákona o IPKZ- udelenie súhlasu na vydanie a zmeny súboru technicko-prevádzkových parametrov a technicko - organizačných opatrení.

vkładá text v znení:

-Súčast'ou konania vo veci vydania zmeny č. 14 integrovaného povolenia bolo konanie podľa § 33 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)).
- konsolidácia a optimalizácia podmienkovej časti integrovaného povolenia a konsolidácia časti popisu prevádzky z dôvodu nutnosti sprehľadnenia integrovaného povolenia.

3. Výroková časť integrovaného povolenia č. 1060/OIPK-305/06-VI/370120605 zo dňa 01.03.2006 v platnom znení sa mení a dopĺňa takto:

I. Údaje o prevádzke

A. Zaradenie prevádzky

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

1. Energetika

1.2 Rafinérie minerálnych olejov a plynov

4. Chemický priemysel

4.2 b) Výroba anorganických chemických látok, ktorými sú kyseliny / kyselina sírová

4.2 e) Výroba anorganických chemických látok, ktorými sú nekovy / síra

SWAATS

4. Chemický priemysel

4.3. Výroba hnojív založených na báze fosforu, dusíka alebo draslíka – jednoduché alebo zložené hnojivá

b) Ostatné priamo s tým spojené činnosti, ktoré majú technickú nadväznosť na činnosti vykonávané v tom istom mieste a ktoré môžu mať vplyv na znečisťovanie životného prostredia.

1. Prevádzka je podľa zákona č. 137/2010 Z.z. (zákon o ovzduší) v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov jestvujúcim veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia kategórie:

4. Chemický priemysel

4.3.1 Rafinérie ropy

veľký zdroj znečisťovania ovzdušia - súčasťou sú VJ

Výroba síry SRU100 a SRU200

4. Chemický priemysel

4.26.1. Výroba síry - veľký zdroj znečisťovania ovzdušia.

Regenerácia kyseliny sírovej SAR (VJ 600)

4. Chemický priemysel

4.22.1. Výroba anorganických kyselín - veľký zdroj znečisťovania ovzdušia.

SWAATS

4. Chemický priemysel

4.29.1 Výroba priemyselných hnojív na báze fosforu, dusíka a draslíka – jednozložkové alebo kombinované okrem močoviny - veľký zdroj znečisťovania ovzdušia.

2. Prevádzka je zaradená do systému environmentálneho manažérstva. Prevádzkovateľ je držiteľom certifikátu ISO 14 001.
3. Vplyvy prevádzky Výroba síry, Regenerácia aminového rozpúšťadla, Stripovanie kyslých vôd, Regenerácia kyseliny sírovej na životné prostredie boli hodnotené v rámci správy o hodnotení projektu EFPA (APOLLO) podľa zákona č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (EIA) a v nasledujúcich projektoch SLOVNAFT, a.s. ako súčasť celkového vplyvu výroby SLOVNAFT, a.s. na dotknuté územie (Záverečné stanovisko MŽP SR k zámeru „Spracovanie ťažkých ropných frakcií“, Zn: 2959/1994-4.2 zo dňa 26.10.1995).
4. Činnosti posudzované podľa prílohy č. 1 a 2 zákona č. 79/2015 Z.z. a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o odpadoch“) a nakladanie s odpadmi prevádzky sa realizuje v rámci komplexného odpadového hospodárstva spoločnosti SLOVNAFT, a.s. v zmysle zmluvného vzťahu s organizáciou na nakladanie s odpadmi. Nakladanie s odpadmi sa vykonáva v súlade s platným rozhodnutím o udelenie súhlasu na zhromažďovanie nebezpečných odpadov u pôvodcu odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. g) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch udeleným Okresným úradom Bratislava rozhodnutím č. OU-BA-OSZP3-2016/070878/PAE/II zo dňa 23.11.2016 a všeobecne záväznými právnymi predpismi v odpadovom hospodárstve a to v celkovom množstve 427 t/rok pre Výroba síry, Regenerácia aminového rozpúšťadla, Stripovanie kyslých vôd, Regenerácia kyseliny sírovej. Súhlas bol vydaný na dobu určitú do 22.11.2021.
5. Kontrola kvality odpadových vôd sa vykonáva v zmysle lokálneho riadiaceho aktu HSE_1_SN1 Ochrana vôd, ktorým sa riadia postupy a činnosti na racionálne užívanie vôd, zabezpečovanie vyhovujúcej kvality vôd, predchádzanie znečisťovania vôd a pre prípad mimoriadneho zhoršenia alebo ohrozenia kvality vôd v spoločnosti SLOVNAFT, a.s., Vlčie hrdlo, Bratislava. Riadiaci akt je vypracovaný v súlade so zákonom o vodách a príslušnej legislatívy o vodnom hospodárstve. Areál komplexu sa nachádza v chránenej oblasti

prírodzenej akumulácie vôd na Žitnom ostrove a je vzdialený cca 1 000 m od ľavého brehu Dunaja (najmenšia vzdialenosť na jeho severozápadnej strane) a cca 200 m od pravého brehu Malého Dunaja. Ochranu podzemných vôd v areáli SLOVNAFT, a.s. ako aj v širšom okolí zabezpečuje systém hydraulickej ochrany podzemných vôd (ďalej len „HOPV“). Hydraulickú ochranu podzemných vôd v celej lokalite Vlčie hrdlo prevádzkuje Spoločnosť (prevádzka P-7, Vodné hospodárstvo) za odbornej podpory spoločností VÚRUP, a.s. a odborného geologického dozoru. Pre prevádzkovanie systému HOPV je vydané povolenie s určenými podmienkami pre nakladanie s vodami, ktoré vydal Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o ŽP, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek ŽP.

6. Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia schválila východiskovú správu pre prevádzky spoločnosti SLOVNAFT, a.s. Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava rozhodnutím č. 4095-15360/37/2015/Vlt/370121506/Z7 zo dňa 28.05.2015, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 29.05.2015 (v rámci zmeny integrovaného povolenia pre prevádzku Izomerizácia benzínov).

Názov správy: Východisková správa pre prevádzky spoločnosti SLOVNAFT, a.s.
Spracovateľ podkladov k východiskovej správe: GEOTest Bratislava, s.r.o., VÚRUP, a.s.
Podklad k východiskovej správe: Záverečná správa pre systém HOPV za rok 2012
Dátum vypracovania: 05.08.2013, Evidenčné číslo ŠGÚDŠ: 38/09.

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

Charakteristika prevádzky

Prevádzka „Výroba síry, Regenerácia amínového rozpúšťadla, Stripovanie kyslých vôd, Regenerácia kyseliny sírovej“ je organizačne súčasťou prevádzky PLYNY a je umiestnená na bloku 58.

Prevádzka výrobných jednotiek je nepretržitá (ročný fond pracovnej doby je 8760 h.r⁻¹ s výnimkou prerušení na údržbu a opravy).

Projektovaná kapacita:

- VJ SRU 100: 45 000 t.r⁻¹ (135 t vyrobenej síry za deň)
- VJ SRU 200: 45 000 t.r⁻¹ (135 t vyrobenej síry za deň)
- VJ SAR: 16 666,66 t.r⁻¹ (50t 90 % H₂SO₄ za deň)
- VJ AAR: 69 384 t.r⁻¹ (8,673 t H₂S za hodinu)
- VJ SWS: 30 168 t.r⁻¹ (3,77 t H₂S.NH₃ za hodinu)
- VJ SWAATS: 58 729 t.r⁻¹ (vyrobeného ATS)

Členenie prevádzky do prevádzkových súborov (výrobných jednotiek) je nasledovné:

- Výroba síry (SRU) VJ 100
- Výroba síry (SRU) VJ 200
- Regenerácia amínového rozpúšťadla (AAR) VJ 300
- Stripovanie kyslých vôd (SWS) VJ 400
- Energetické hospodárstvo (VJ 500), je začlenené do jednotky 200
- Regenerácia kyseliny sírovej (SAR) VJ 600
- Alternatívne spracovanie kyslých čpavkových plynov (VJ SWAATS) VJ 700

Členenie na stavebné objekty:

5813	Zhromažďovací priestor pre odpady na bl. 58
581801	Stavebné práce pre výrobu síry
581802	Trafostanica TS 58
581803	Stavebné práce pre výrobu síry - Skladové hospodárstvo (581801/A)
581804	Posunovacie zariadenie (581801)
581805	Stavebné práce pre prečerpávaciu stanicu
581806	Stavebné práce pre regulačnú stanicu zemného plynu
582001	Stavebné práce pre jednotku SAR
581401	Výrobný objekt ATS (SWAATS)
581402	Sklad ATS (SWAATS)
581403	Plnenie ATS (SWAATS)
581404	Elektrorozvodňa R VN 58-04 - Kiosk trafostanica (SWAATS)

Členenie na prevádzkové celky a súbory:

VJ 100 - Výroba síry (SRU)
VJ 200 - Výroba síry (SRU)
VJ 300 - Regenerácia amínového rozpúšťadla (AAR)
VJ 400 - Stripovanie kyslých vôd (SWS)
VJ 500 - Energetické hospodárstvo, začlenené do jednotky 200
VJ 600 - Regenerácia kyseliny sírovej (SAR)
VJ 700 - Alternatívne spracovanie kyslých čpavkových plynov (SWAATS)

Opis výrobnej jednotky Výroba síry(SRU) - VJ 100, 200

Výroba je založená na Clausovom procese výroby síry, ktorý patrí medzi najrozšírenejšie spôsoby spracovania plynov obsahujúcich vysoko jedovatý sírovodík. V podmienkach rafinérie SLOVNAFT, a.s. sa jedná o kyslý a kyslý čpavkový plyn vznikajúci v rafinérskych procesoch spracovania ropných frakcií ako je napríklad hydrogenácia, hydrokrakovanie a fluidné

katalytické krakovanie. Proces výroby síry je založený na spaľovaní sírovodíkových plynov vzdušným kyslíkom za dodržania stechiometrických pomerov prebiehajúcej reakcie. Vzniknutý oxid siričitý následne reaguje so zvyškom nezreagovaného sírovodíka za vzniku elementárnej síry.

Reakcia prebieha v hlavnej spaľovacej komore (v termickej časti výroby síry). Procesný plyn vystupujúci z termického stupňa sa ochladzuje, vstupuje do kondenzátora, v ktorom dochádza ku kondenzácii vzniknutej síry a k jej odvedeniu z procesu. Procesný plyn vystupujúci z kondenzátora, ktorý obsahuje pomerne veľké množstvo sírovodíka a oxidu siričitého prechádza do katalytickej časti jednotky, kde sa tieto zložky vzájomne zlučujú za vzniku ďalšej elementárnej síry. K reakcii dochádza v reaktoroch, naplnených špeciálnym katalyzátorom podľa Clausovej reakcie. Uvedená reakcia je exotermická a preto sa výťažok síry bude so znižujúcou sa teplotou zvyšovať.

Z dôvodu podrobiť hydrolýze zlúčeniny síry, ktoré by nasledujúcimi zariadeniami prechádzali ako inerty (zlúčeniny kabonylsulfid a sírouhlík vznikajúci pri spaľovaní kyslých plynov s obsahom uhlíkovodíkov) sa v prvom reaktore udržiava vyššia teplota ako v ďalších stupňoch. K hydrolýze kabonylsulfidu a sírouhlíka dochádza v prvom Clausovom reaktore na vrstve katalyzátora. Vodou potrebnou pre hydrolýzu je para obsiahnutá v procesnom plyne.

Nepriaznivou okolnosťou pri spaľovaní sírovodíkového plynu s obsahom čpavku (kyslý čpavkový plyn zo stripovania kyslých vôd), pokiaľ nie je zaistený dostatočný rozklad čpavku v termickej časti jednotky výroby síry, je vznik siričitanu amónneho. Vznikajúci siričitan amónny postupuje jednotkou a v podobe taveniny sa usadzuje na povrchu katalyzátora a vnútornom povrchu zariadenia, čo má v krátkej dobe za následok znemožnenie prevádzky jednotky. Na prekonanie tohoto problému spoločnosť Stork E&C vyvinula špeciálny typ horáka, ktorý zabezpečuje dokonalé rozloženie v kyslom plyne obsiahnutého čpavku.

Zariadenie Superclaus: Jednotky výroby síry podľa Clausa doplnené zariadením Superclaus sa prevádzkujú tak, aby bol pomer H_2S / SO_2 v procesnom plyne vyšší ako 2, na rozdiel od klasických jednotiek, kde je snaha k hodnote 2 sa čo najviac priblížiť. Procesný plyn odchádzajúci z posledného Clausovho reaktora, obsahujúci 0,8 až 1,5 objemového percenta sírovodíka a stopy oxidu siričitého, sa predhreje a zmiešaný s odmeraným množstvom vzduchu sa vedie do reaktora Superclaus. Reaktor je naplnený špeciálnym katalyzátorom, ktorý sírovodík aj v prítomnosti prebytku kyslíka selektívne oxiduje priamo na síru a nie na oxid siričitý. Vznikajúca síra sa z ochladeného procesného plynu odstraňuje v kondenzátore.

Odplyňovanie síry : Kvapalná síra odchádzajúca z kondenzátorov obsahuje 100 až 300 mg/kg sírovodíka, ktorý sa v priebehu jej skladovania uvoľňuje a môže v priestore nad hladinou síry so vzduchom vytvoriť výbušnú zmes. Preto sa v podzemnej nádrži, do ktorej sa odvádza kvapalná síra zo zariadení, pred jej odčerpaním do skladovacích nádrží realizuje odplyňovanie síry. Tento proces, pri ktorom cez kvapalnú síru prebubláva stlačený vzduch, je založený na dvoch nasledujúcich javoch. Jednak, že prítomný sírovodík účinkom vzdušného kyslíka oxiduje na síru a jednak sa odstraňuje kontinuálnym znižovaním parciálneho tlaku vplyvom vŕhnaného vzduchu (stripovaním).

Opis výrobnej jednotky Regenerácia amínového rozpúšťadla, VJ 300

Pre odstraňovanie sírovodíka z uhľovodíkov sa v najväčšej miere používajú alkanolamínové metódy. Alkanolamíny rozpustené vo vode sa pri nižších teplotách chovajú ako zásada, takže zo zmesi neutrálnych uhľovodíkov môžu absorbovať kyslé zložky ako je H_2S a CO_2 . V rámci komplexu sa ako absorbent používa roztok MDEA (metyldieatanolamín). MDEA je amín s chemickým vzorcom $(HO-CH_2-CH_2)_2N-CH_3$. Reakcia je reverzibilná a jej rovnováha sa v závislosti od zmeny tlaku a teploty posúva. Zatiaľ čo absorpciu urýchľuje nízka teplota a vyšší tlak, pri uvoľňovaní H_2S a CO_2 z roztoku sa používa vyššia teplota a nižší tlak (stripovanie parou).

Opis výrobnej jednotky Stripovanie kyslých vôd, VJ 400

Z niektorých rafinérskych výrobných jednotiek vznikajú aj vody obsahujúce okrem uhľovodíkov aj sírovodík a čpavok. Vzhľadom na ich pomerne vysoký obsah, je z nich potrebné čpavok a sírovodík, pred vyčerpaním odpadovej vody do čistiarne chemických odpadových vôd, odstrániť. Sírovodík a čpavok sa v kyslých odpadových vodách vyskytujú v podobe hydrosírnika amónneho, ktorý je soľou slabej zásady a slabej kyseliny. Vo vodných roztokoch dochádza k ich hydrolýze za vzniku sírovodíka a čpavku. Sírovodík a čpavok vznikajúci z vodného roztoku prechádzajú a ich parciálne tlaky majú vplyv na zloženie plynnej fázy nad roztokom. Za použitia pary ako stripovacieho (odhŕňacieho) média sa sírovodík a čpavok dajú z vodného roztoku odstrániť. Okrem toho sa hydrolýza urýchľuje so zvyšujúcou sa teplotou.

Opis výrobnej jednotky Energetické hospodárstvo, VJ 500

Jednotka pozostáva zo zariadení, ktoré priamo nepatria k výrobným jednotkám bloku 58, ale bez ktorých ich prevádzka nie je možná. Súčasťou jednotky je kondenzátové hospodárstvo, chladenie odluhov, príprava napájacej vody pre kotly a jej čerpanie. Súčasťou energetického hospodárstva sú aj ďalšie zariadenia a to:

- 18P-554 Slúži na vyčerpanie dažďovej odpadovej vody z bazéna zásobníkov kvapalnej síry 18V-551, 18V-552 do odpadových vôd znečistených (OVZ).
- 18P-555 Slúži na vyčerpanie dažďovej odpadovej vody z bazéna zásobníka technického MDEA 18V-553 do OVZ.
- 18L-551 Slúži na odčerpanie znečisteného vzduchu z bazéna zásobníkov kvapalnej síry 18V-551, 18V-552 pre zabezpečenie bezpečného pohybu a výkonu prác v uvedených priestoroch. Tlačidlo spustenia a odstavenia sa nachádza na vstupe do bazéna.
- 18L-552 Slúži na odčerpanie znečisteného vzduchu z bazéna zásobníkov technického metyldietanolamínu 18V-553 pre zabezpečenie bezpečného

pohybu a výkonu prác v uvedených priestoroch. Tlačidlo spustenia a odstavenia sa nachádza na vstupe do bazéna.

- 18L-583 Slúži na odčerpanie znečisteného vzduchu z prepádového bazéna OVZ pre zabezpečenie bezpečného pohybu a výkonu prác v uvedených priestoroch. Tlačidlo spustenia a odstavenia sa nachádza na vstupe do bazéna.

Skladové hospodárstvo a expedícia : Síra sa skladuje v dvojici nadzemných, beztlakových, parou ohrievaných skladovacích zásobníkov, z ktorých každý má objem 1123 m³. Plnenie koľajových cisterien je pomocou poťahovacieho zariadenia 18Z-551, koľajovej váhy 18X-551 a vážiaceho systému TERRA. Obdobným systémom sa plnia autocisterny ramenom 18D-552 s tým rozdielom, že výsledná hmotnosť sa kontroluje mimo plniaceho stanovišťa.

Opis výrobnej jednotky Regenerácia kyseliny sírovej, VJ 600

Proces regenerácie kyseliny sírovej je založený na rozklade využitej kyseliny rozprášenej do priestoru dekompozičnej komory. Zo vzniknutého plynu sa v elektrostatickom odlučovači odstraňujú mechanické nečistoty, ktoré so sebou prináša využitá kyselina. Jedná sa o zmes železa a oxidu kremičitého. Procesný plyn sa po úprave pomeru SO₂ : O₂ vedie do reaktora, kde za prítomnosti katalyzátora prebieha oxidácia oxidu siričitého. Reakcia prebieha pri teplote asi 400 – 410 °C a uvoľnené reakčné teplo sa odoberá soľnou taveninou. Pri ochladení na teplotu 290 °C (30 °C nad rosným bodom) procesného plynu časť SO₃ reaguje s vodou prítomnou v procesnom plyne. Pri ďalšom ochladení (na teplotu približne 100 °C) zvyšná časť SO₃ hydrolyzuje a kyselina sírová vykondenzuje v koncentrácii 98 %. Za účelom potlačenia tvorby aerosólu kyseliny sírovej sa do procesného plynu pridáva malé množstvo atomizovaného silikónového oleja. Koncový plyn odchádzajúci z procesu obsahuje zvyškové množstvo SO₂ a SO₃, ktoré sa z dôvodu ochrany životného prostredia odstraňujú pohlcovaním v roztoku lúhu. Odchádzajúca voda obsahujúca sírany má pH blízke hodnote 7.

Opis výrobnej jednotky SWAATS, VJ 700

Účelom vybudovania VJ SWAATS je alternatívne spracovanie kyslých čpavkových plynov na kvalitné poľnohospodárske hnojivo s pozitívnym vplyvom na životné prostredie - znížením emisií SO₂ vo výrobnom procese. Stavba „Alternatívne spracovanie kyslých čpavkových plynov technológiou SWAATS v areáli SLOVNAFT, a.s., Bratislava“ predstavuje doplnenie existujúcej výrobnej jednotky Výroba síry technológiou, ktorou sa alternatívne spracováva kyslý čpavkový plyn obsahujúci prevažne sírovodík a amoniak.

Výroba síry je založená na Clausovom procese výroby síry z plynov, obsahujúcich vysoko jedovatý sírovodík a amoniak, vznikajúci v rafinérskych procesoch spracovania ropných frakcií. Proces je založený na spaľovaní sírovodíkových plynov vzdušným kyslíkom. Surovinami pre výrobu síry sú kyslý sírovodíkový plyn z výrobnej jednotky Odsírenie plynov (OP) a z Regenerácie aminového rozpúšťadla (AAR) a kyslý čpavkový plyn z výrobných jednotiek Stripovanie kyslých vôd (SWS - U400), Komplexu Hydrokrak (KHK) a z VJ Hydrogenačná rafinácia palív (HRP7).

Proces SWAATS patentovaný americkou firmou ThioSolv umožňuje spracovať kyslé čpavkové plyny, pričom prítomný amoniak a sírovodík sa spracujú na tiosíran amónny - amónium tiosulfát $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_3$ komerčnej kvality. V podmienkach SLOVNAFT, a.s. vybudovaná výrobná jednotka SWAATS slúži na zachytenie plynného sírovodíka a amoniaku prítomných v kyslom čpavkovom plyne pochádzajúcom z výrobných jednotiek Stripovanie kyslých vôd (SWS), Komplexu Hydrokrak (KHK) a z VJ Hydrogenačná rafinácia palív (HRP7) a ich premenu na vysoko koncentrovaný roztok tiosíranu amónneho, slúžiaceho ako kvapalné hnojivo v poľnohospodárstve. Produktom jednotky SWAATS je tiosíran amónny $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_3$ komerčnej kvality (v texte skratka ATS – z anglického Ammonium Thiosulfate).

Presmerovaním kyslého čpavkového plynu na výrobnú jednotku SWAATS sa zároveň uvoľní kapacita na spracovanie kyslého sírovodíkového plynu na VJ Výroba síry v prípade spracovania ropy s vyšším obsahom síry, resp. pri intenzifikácii a zvyšovaní spracovania na VJ, ktoré produkujú kyslý sírovodíkový plyn.

Technológia výroby ATS je navrhnutá na spracovateľskú kapacitu 5 000 kg/h kyslého čpavkového plynu, čo predstavuje 25 ton spracovaného NH_3 za deň. Produkt z výrobnéj jednotky SWAATS tiosíran amónny (ATS) sa bude používať ako kvalitné kvapalné hnojivo v poľnohospodárstve.

Výrobná technológia SWAATS sa delí na tri nasledovné sekcie:

- Sekcia ATS
- Oxidačná sekcia
- Sekcia absorpcie oxidu siričitého

Skladovacie nádrže

Látka	Nádrž	Maximálne skladované množstvo
Síra kvapalná	18V-551	1 900 t
Síra kvapalná	18V-552	1 900 t
Metyldietanolamín technický	18V-553	50 t
Amónium tiosulfát	18V706	10 000 m ³
Amoniaková voda	18V707	60 m ³

Hlavné technické parametre zdrojov znečisťovania ovzdušia

PLYNY – časť Síra	
Palivo č. 1	Zemný plyn
Kotly, pece (označenie a menovitý tepelný príkon – MTP v MW)	<p>SRU – Výroba síry - linka 100: pece 18H101 - 1,9 MW, 18H102 - 0,59 MW, 18H103 - 0,48 MW, 18H104 - 0,42 MW, 18H105 - 0,41 MW, 18H106 - 7,1 MW, Spolu - 10,9 MW</p> <p>SRU – Výroba síry - linka 200: pece 18H201 - 1,9 MW, 18H202 - 0,59 MW, 18H203 - 0,48 MW, 18H204 - 0,42 MW, 18H205 - 0,41 MW, 18H206 - 7,1 MW, Spolu - 10,9 MW</p> <p>SAR – Regenerácia kyseliny sírovej: pec 20H601 - 2,14 MW</p> <p>SWAATS – 18H-701 Technologická reakčná pec</p>
Technologické zariadenia	
Technologické zariadenia (označenie)	<p>Prvky technologických trás a zariadení na výrobné jednotke (ventily, prírubové spoje, tesnenia čerpadiel, tesnenia kompresorov, vzorkovacie armatúry, otvorené konce) – plošné zdroje fugitívnych emisií VOC:</p> <p>SRU - Výroba síry - jednotky SRU100 a SRU200 AAR - Regenerácia amínového rozpúšťadla SWS - Stripovanie kyslých vôd SAR - Regenerácia kyseliny sírovej SWAATS - Spracovanie kyslého čpavkového plynu na tiosíran amónny</p>
Opis zdroja	

<p>Opis zdroja, zariadenia podľa určenia EL, opis prevádzky, odlučovania a odvádzania spalín</p>	<p>Účelom výrobnjej jednotky Výroba síry (SRU 100, 200) je spracovanie plynov obsahujúcich vysoko jedovatý sírovodík. Clausov proces výroby síry je založený na spaľovaní sírovodíkových plynov vzdušným kyslíkom. Vzniknutý oxid siričitý následne reaguje so zvyškom nezreagovaného sírovodíka za vzniku elementárnej síry.</p> <p>Jednotka AAR slúži na regeneráciu nasýteného amínového roztoku (MDEA), ktorý slúži na vypieranie sírovodíka z technologických prúdov plynov. Produktom je kyslý sírovodíkový plyn, ktorý je surovinou pre jednotky Výroby síry. Slúži aj ako surovina pre výrobu kvapalného hnojiva ATS na jednotke SWAATS.</p> <p>Jednotka SWS slúži na zbavenie plynných podielov suroviny (kyslá voda). Produktom je vystripovaná voda zbavená amoniaku, sírovodíka a uhl'ovodíkov, ktorá sa následne čerpá na MCHB ČOV. Kyslý čpavkový plyn sa následne používa ako surovina v jednotke SRU 100, 200 a VJ SWAATS.</p> <p>V jednotke Regenerácia kyseliny sírovej (SAR) sa spracováva 90 %-ná kyselina sírová z jednotky Alkylácia.</p> <p>Výrobná jednotka SWAATS slúži na zachytenie sírovodíka a amoniaku prítomných v kyslom čpavkovom plyne z VJ SWS, KHK, HRP7 a ich premenu na tiosíran amónny – kvapalné hnojivo komerčnej kvality.</p> <p>Pece jednotiek SRU 100, 200 a SAR sú umiestnené na bloku 58. Spaliny sú vypúšťané cez komíny 18D-107 (č. 41), 18D-207 (č. 42) a 18D-601 (č. 43) do ovzdušia. Komíny sú situované taktiež na bloku 58. Pre VJ SWAATS je miestom vypúšťania výdych z pracej kolóny 18C-702, situovaný na bloku 58.</p>
---	---

Zoznam zdrojov odpadových vôd

Splaškové odpadové vody

Splašková odpadová voda je zaústená do sedimentačnej nádrže, odkiaľ sa odvádza do akumulačnej šachty nachádzajúcej sa v strede bloku 58 a odtiaľ cez západnú hranicu bloku 58 do kanalizácie chemických odpadových vôd.

Odvod odpadových vôd splaškových je spoločný s chemickými odpadovými vodami. Sú zaústené do chemickej kanalizácie a čistené v koncovom zariadení na čistenie odpadových vôd SLOVNAFT, a.s. – na MCHB ČOV bl.126.

Množstvo: cca 1 300 m³ ročne

Vody z povrchového odtoku znečistené a odpadové vody znečistené (OVZ)

Odpadové vody sú vedené vnútroareálovou medziblokovou kanalizáciou do koncového zariadenia na čistenie odpadových vôd SLOVNAFT, a.s. – na MCHB ČOV bl.126.

a) Vznikajú oplachom voľných plôch znečistených ropnými látkami. Dažďová odpadová voda znečistená je zaústená do akumuláčnej šachty nachádzajúcej sa v strede bloku 58 a odtiaľ cez západnú hranicu bloku 58 do kanalizácie chemických odpadových vôd. Množstvo: cca 0,14 l.s⁻¹, max. 95 l.s⁻¹, odkanalizovaná plocha 6720 m²
VJ SWAATS: 682,5 m³.rok⁻¹

b) Odluhy zo všetkých vyvíjačov pary a kondenzátorov, z ohrevov zariadení a potrubí sa odvádzajú do chladiacej nádrže odluhov 18V503, kde sa miešajú s úžitkovou vodou a zmes sa odvádzá do akumuláčnej šachty nachádzajúcej sa v strede bloku 58 a odtiaľ cez západnú hranicu bloku 58 do kanalizácie chemických odpadových vôd.
Množstvo: 208 000 m³.rok⁻¹

c) Voda z chladenia upchávok a olejových náplní napájacích čerpadiel točivých strojov, voda z chladičov vzoriek sa odvádzá do akumuláčnej šachty nachádzajúcej sa v strede bloku 58 a odtiaľ cez západnú hranicu bloku 58 do kanalizácie chemických odpadových vôd. Množstvo: 0,15 m³.h⁻¹

d), e) Vystripovaná voda a síranové vody sa vyčerpávajú na MCHB ČOV.

Celkové priemerné ročné množstvo odpadových vôd odchádzajúcich z bloku 58 (jednotky SRU100,200, AAR, SWS, SAR, SWAATS) na MCHB ČOV: cca 481 200 m³ za rok

Odpady, ktoré je možné zhromažďovať v prevádzke– sklad odpadov blok 58, množstvo: 427t/rok

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu
05 01 03	Kaly z dna nádrží
05 01 05	Rozliate ropné látky
05 01 06	Kaly obsahujúce olej z údržby prevádzky a zariadení
10 01 18	Odpady z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje

15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály (vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných), handry na čistenie, ochranné odevy, kontaminované nebezpečnými látkami
16 02 11	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12
16 06 01	Olovené batérie
16 08 02	Používané katalyzátory obsahujúce nebezpečné prechodné kovy alebo nebezpečné zlúčeniny prechodných kovov
16 11 05	Výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov obsahujúce nebezpečné látky
17 01 06	Zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky
17 02 04	Sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami
17 04 09	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky
17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky
17 06 01	Izolačné materiály obsahujúce azbest
17 06 03	Iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť
20 01 23	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky
20 01 35	Vyradené elektrické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23 obsahujúce nebezpečné časti

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. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať opatrenia s cieľom zabrániť znečisťovaniu, najmä použitím najlepších dostupných techník a znemožňovať významnejšie znečistenie z prevádzky.
- 1.3. 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.
- 1.4. Pravidelnou údržbou a včasnými opravami prevádzkovať zariadenie tak, aby nedochádzalo k jeho znehodnoteniu.
- 1.5. Po úplnom odstavení prevádzky vykonať opatrenia na zamedzenie znečistenia a na uvedenie miesta prevádzky do uspokojivého stavu.
- 1.6. Počas nábehu a odstavovania prevádzky je potrebné prijať opatrenia na minimalizáciu emisií.
- 1.7. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať činnosť v prevádzke v súlade s platnou dokumentáciou prevádzky (projekt stavby, technické a prevádzkové podmienky výrobcov zariadení, prevádzkové predpisy vypracované v súlade s projektom stavby, s podmienkami výrobcov zariadení a s podmienkami jej užívania, technologické reglementy, pracovné inštrukcie, pracovné predpisy, atď.), ďalšou dokumentáciou (bezpečnostné správy) a s podmienkami určenými v platných rozhodnutiach príslušného orgánu štátnej správy ochrany ovzdušia, štátnej vodnej správy, štátnej správy odpadového hospodárstva a iných orgánov štátnej správy pokiaľ v tomto rozhodnutí nie je určené inak.
- 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. Viest' prehľadným spôsobom, umožňujúcim kontrolu, evidenciu o podstatných ukazovateľoch prevádzky a evidované údaje uchovávať najmenej päť rokov.
- 1.11. Pri zmene prevádzkovateľa zdroja prechádzajú práva a povinnosti určené v rozhodnutí, na nového prevádzkovateľa, pokiaľ prevádzka bude naďalej slúžiť účelu a za podmienok, ktoré boli povolením 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.
- 1.12. Prevádzkovateľ je povinný umožniť zamestnancom príslušného orgánu štátnej správy, inšpekcii, alebo týmto orgánom povereným osobám vstup do prevádzky, kontrolu prevádzky, odber vzoriek a vykonanie kontrolných meraní na zistenie množstva znečisťujúcich látok, nahliadnutie do evidencie a iných písomností o prevádzke, predkladať im potrebné doklady, zhotoviť fotodokumentáciu a videodokumentáciu

a poskytnúť pravdivé a úplné informácie a vysvetlenia. Plánované vyhotovenie fotodokumentácie a videozáznamu je inšpektor inšpekcie, odboru integrovaného povoľovania a kontroly povinný 3 dni vopred nahlásiť prevádzkovateľovi, okrem prípadov havárie alebo inej mimoriadnej udalosti.

- 1.13. Prevádzkovateľ je povinný mať zavedený a dodržiavať systém environmentálneho manažérstva (EMS).

2. Podmienky pre dobu prevádzkovania

- 2.1 Prevádzka musí byť po celý čas pod nepretržitou kontrolou prevádzkovateľa.
2.2 Fond pracovnej doby je 8760 h.r⁻¹ s výnimkou prerušení na údržbu a opravy

3. Podmienky pre suroviny, médiá, energie, výrobky

- 3.1 Prevádzka nebude používať iné suroviny než tie, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke bez povolenia inšpekcie:

Prevádzka	Surovina	Kód a kategória nebezpečnosti v zmysle Nariadenia EP 1272/2008 v platnom znení	CAS	Množstvo (t.r ⁻¹)
Výroba síry VJ 100 VJ 200	Kyslý sirovodíkový plyn	Flam. Gas 1, Acute Tox. 1, Aquatic Acute 1	7783-06-4	90 000
	Čpavkový plyn	Flam. Gas 1, Liquefied Gas, Acute Tox. 1, Skin Irrit. 1B, Aquatic Acute 1	-	33 500
	Zemný plyn	Flam. Gas 1, Liquefied Gas	68410-63-9	8 000
Regenerácia amínového rozpúšťadla AAR	Nasýtený MDEA (obsahuje kyslý sirovodíkový plyn*)	Flam. Gas 1, Acute Tox. 1, Aquatic Acute 1	7783-06-4	70 000*
	Zemný plyn	Flam. Gas 1, Liquefied Gas	68410-63-9	55
Stripovanie kyslých vôd SWS	Kyslá voda (obsahuje čpavkový plyn*)	Flam. Gas 1, Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Aquatic Acute 1	-	30 000*
	Zemný plyn	Flam. Gas 1, Liquefied Gas	68410-63-9	55
Regenerácia kyseliny sírovej SAR	Zemný plyn	Flam. Gas 1, Liquefied Gas	68410-63-9	1 390
	Kyselina sírová 90 %	Skin Corr. 1A	7664-93-9	18 400
SWAATS	Kyslý plyn (čpavkový,	Flam. Gas 1, Acute Tox. 1, Aquatic Acute 1	7783-06-4	42 083

	sírovodíkový)			
	Amoniaková voda	Skin Irrit. 1B, STOT SE 3, Aquatic Acute 1	1336-21-6	2 628

3.2 Ostatné pomocné látky a energie používané v prevádzke:

Prevádzka	Pomocné materiály a ďalšie látky	Kód a kategória nebezpečnosti v zmysle Nariadenia EP 1272/2008 v platnom znení *)	GAS **)	Množstvo ***) (t.rok ⁻¹)
Výroba síry VJ 100 (SRU100)	Chemikálie na úpravu vody	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4 (oral), Acute Tox. 4 (inhal.), Acute Tox. 4 (dermal), Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3	-	-
Výroba síry VJ 200 (SRU200)	Soľná tavenina	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 1	-	-
	Silikónový olej	Flam. Liq. 3, Repr. 2, Aquatic Chronic 4	556-67-2	-
Regenerácia amínového rozpúšťadla AAR	Hydroxid sodný	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1	1310-73-2	-
	Katalyzátory	Podľa typu používaného katalyzátora	-	-
	Odpeňovacie činidlá	Bez klasifikácie	-	-
Stripovanie kyslých vôd SWS	Metyldietanolamín technický (MDEA-T)	Flam. Gas 1, Acute Tox. 1, Aquatic Acute 1	105-59-9	-
	Amónium bisulfit (Hydrogénsiričitan amónny)	Eye Irrit. 2	10192-30-0	-
Regenerácia kyseliny sírovej SAR	Aktívne uhlie	Bez klasifikácie	-	-
	Mazacie oleje	Podľa typu používaného maziva	-	-
SWAATS	Zmes H ₂ S a NH ₃ v kondenzáte	Flam. Gas 1, Liquefied Gas, Acute Tox. 1, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1	-	-
	Vratný plyn s obsahom sírovodíka	Flam. Gas 1, Acute Tox. 1, Aquatic Acute 1	-	-
	Upravený plyn	Flam. Gas 1, Press. Gas, Acute Tox. 3, Repr. 1A, STOT SE 3, STOT RE 1	-	-
	Vodná para (0,1; 0,4; 1,0; 3,5 MPa)	-	-	-
	Dusík	-	7727-37-9	-
	Vzduch	-	-	-
	Voda pitná, úžitková,	-	-	-

	mixbedová, chladiaca			
	Elektrická energia	-	-	-

- *) momentálne používaný materiál, látka
 **) ak nie je uvedené, jedná sa zmes látok, CAS jednotlivých zložiek je uvedené v kartách bezpečnostných údajov podľa aktuálne využívaného materiálu
 ***) v závislosti od kvality vstupnej suroviny a od požadovanej kvality na vyrábané medziprodukty ako aj typu aktuálne používaného komerčného materiálu

3.3 Medziprodukty

Prevádzka	Názov medziproduktu	Kód a kategória nebezpečnosti v zmysle Nariadenia EP 1272/2008 v platnom znení	CAS
Výroba síry SRU 100 SRU 200	Para vysokotlaková 3,5 MPA (p)	-	-
	Para nízkotlaková 0,1 a 0,4 MPA (p)	-	-
Regenerácia amínového rozpušťača AAR	Metyldietanolamín regenerovaný	Flam. Gas 1, Acute Tox. 2, Aquatic Acute 1	-
	Kyslý sírovodíkový plyn	Flam. Gas 1, Acute Tox. 1, Aquatic Acute 1	7783-06-4
Stripovanie kyslých vôd SWS	Vystripovaná voda	Flam. Gas 1, Acute Tox. 2, Skin Irrit. 2, Aquatic Acute 1	-
	Čpavkový plyn	Flam. Gas 1, Liquefied Gas, Acute Tox. 1, Skin Irrit. 1B, Aquatic Acute 1	
Regenerácia kyseliny sírovej SAR	Kyselina sírová regenerovaná	Skin Corr. 1A	7664-93-9
	Para vysokotlaková 1 MPA a 3,5 MPA (p)	-	-
SWAATS	Vratný kyslý plyn	Flam. Gas 1, Acute Tox. 1, Aquatic Acute 1	-

3.4 Výrobky

Prevádzka	Názov výrobku alebo určeného výrobku	Kód a kategória nebezpečnosti v zmysle Nariadenia EP 1272/2008 v platnom znení	CAS
Výroba síry SRU 100 SRU 200	Síra kvapalná	Skin Irrit. 2	7704-34-9
SWAATS	ATS	Bez klasifikácie	-

	Amónium tiosulfát		
--	-------------------	--	--

4. Odber vody

- 4.1 Zásobovanie vodou pre technologické účely je zabezpečované areálovými rozvodmi úžitkovej vody z Ústrednej vodárne podniku, ktorá odoberá povrchové vody z vodného toku Dunaj. Zásobovanie prevádzky pitnou vodou je zabezpečené z verejného vodovodu.
- 4.2 Prevádzkovateľ je pri odbere povrchových vôd povinný dodržiavať rozhodnutia vydané príslušným orgánom životného prostredia.

5. Podmienky pre skladovanie a manipuláciu s nebezpečnými/znečisťujúcimi látkami

- 5.1. Na prevádzke „Výroba síry, Regenerácia amínového rozpúšťadla, Stripovanie kyslých vôd, Regenerácia kyseliny sírovej“ sa skladujú produkty- síra kvapalná, amónium tiosulfát a pomocné látky metyldietanolamín a amoniaková voda. Katalyzátory, mazacie oleje a plastické mazivá sa skladujú v centrálnom sklade chemikálií, olejov a mazív v dodávateľských obaloch. Sklady sú lokalizované mimo areálu umiestnenia prevádzky. Potrebne suroviny a pomocné látky sú privádzané podľa aktuálnej potreby výroby do procesných nádrží potrubnými rozvodmi a výrobky, resp. medziprodukty sú odvádzané tiež potrubnými systémami.
- 5.2. Zaobchádzať so znečisťujúcimi látkami možno len v stavbách a zariadeniach, ktoré sú: stabilné; nepriepustné; odolné a stále voči mechanickým, tepelným, chemickým, biologickým a poveternostným vplyvom; zabezpečené proti vzniku požiaru; zabezpečené možnosťou vizuálnej kontroly netesností, včasného zistenia úniku týchto látok, ich zachytenia, zužitkovania príp. vyhovujúceho zneškodnenia; technicky riešené spôsobom, ktorý umožňuje zachytenie znečisťujúcich látok, ktoré unikli pri technickej poruche alebo deštrukcii a konštruované v súlade s požiadavkami slovenských technických noriem.
- 5.3. 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, povrchových vôd alebo nežiaducemu zmiešaniu s odpadovými vodami alebo vodami z povrchového odtoku.
- 5.4. S použitými obalmi zo znečisťujúcich látok sa zaobchádza ako so znečisťujúcimi látkami.
- 5.5. Zabezpečovať prevádzku stavieb a zariadení zamestnancami oboznámenými s osobitnými predpismi a s podmienkami určenými na zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami z hľadiska ochrany vôd.
- 5.6. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať skúšky tesnosti nádrží, rozvodov, produktovodov, skladovacích nádrží, záchytných nádrží a havarijných nádrží podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z.
- 5.7. Kontrolu a skúšky tesnosti môže vykonávať iba odborne spôsobilá osoba s certifikátom na nedeštruktívne skúšanie.
- 5.8. Riadne prevádzkovať účinné kontrolné systémy na včasné zistenie úniku nebezpečných látok a na pravidelné hodnotenie výsledkov sledovania.

- 5.9. Ak sa zistia úniky látok patriacich medzi druhy alebo skupiny látok spôsobujúce ohrozenie vôd ako je uvedené § 39 ods. 3 vodného zákona (zákon č. 364/2004 Z. z.) je prevádzkovateľ povinný vykonať opatrenia súvisiace s vyhodnotením rozsahu znečistenia, pravidelne sledovať koncentrácie znečisťujúcej látky, vykonať opatrenia na zvrátenie stúpajúcich trendov koncentrácie znečisťujúcich látok.
- 5.10. Ak sa v rámci výrobného procesu alebo inej činnosti pravidelne zaobchádza s kvapalnými znečisťujúcimi látkami v množstve väčšom ako 1 m³ alebo tuhými znečisťujúcimi látkami v množstve väčšom ako 1 t alebo sa zaobchádza s kvapalnými prioritnými nebezpečnými látkami v množstve väčšom ako 0,3 m³ alebo s tuhými prioritnými nebezpečnými látkami v množstve väčšom ako 0,3 t je prevádzkovateľ povinný okrem opatrení uvedených v § 39 ods. 2 vodného zákona (zákon č. 364/2004 Z. z.) vykonať nasledujúce opatrenia:
- zostaviť plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (ďalej len „havarijný plán“, predložiť ho orgánu štátnej vodnej správy na schválenie a oboznámiť s ním zamestnancov.
 - vybaviť pracoviská špeciálnymi prístrojmi a prostriedkami potrebnými na zneškodnenie úniku znečisťujúcich látok do vôd alebo prostredia súvisiaceho s vodou.

B. Emisné limity

1a) Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia

1.1. Emisie do ovzdušia nesmú prekročiť emisné limity určené v nasledujúcej tabuľke:

Zdroj znečistenia ovzdušia	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg/m ³]	Miesto vypúšťania	Výška komína
Výroba síry SRU 100 18H101 Hlavná spaľovacia pec 18H102 Prvá ohrevná pec 18H103 Druhá ohrevná pec 18H104 Tretia ohrevná pec 18H105 Ohrevná pec stupňa Superclaus 18H106 Koncová pec	SO ₂	-	Komín č.41 (blok 58)	30 m
	NO ₂ *	500* pri hmotnostnom toku oxidov dusíka >10 kg.h ⁻¹		
	H ₂ S	10**		
	Emisný stupeň síry	1% pre zariadenie s dennou kapacitou > 50 t síry		
	CO	-		
Výroba síry SRU200 18H201 Hlavná spaľovacia pec 18H202 Prvá ohrevná pec 18H203 Druhá ohrevná pec 18H204 Tretia ohrevná pec	SO ₂	-	Komín č.42 (blok 58)	30 m
	NO ₂ *	500* pri hmotnostnom toku oxidov dusíka >10 kg.h ⁻¹		

18H205 Ohrevná pec stupňa Superclaus 18H206 Koncová pec	H ₂ S	10 **		
	Emisný stupeň síry	1% pre zariadenie s dennou kapacitou > 50 t síry		
	CO	-		
Regenerácia kyseliny sírovej VJ 600 (SAR) 20H601 Dekompozičná komora	SO ₂ ***	2,2 kg / t vyrobenej H ₂ SO ₄ v ročnom priemere (prepočet na 100 % H ₂ SO ₄)	Komín č.43 (blok 58)	30 m
	NO ₂ *	500 pri hmotnostnom toku oxidov dusíka >10 kg.h ⁻¹		
	TZL	150 pri hmotnostnom toku TZL < 0,5 kg.h ⁻¹ 50 pri hmotnostnom toku TZL ≥ 0,5 kg.h ⁻¹		
	CO	-		
SWAATS 18H701 – Technologická reakčná pec	SO ₂ ***	350 pri hmotnostnom toku >2 kg.h ⁻¹	Výdych z pracej kolóny 18C702 (blok 58)	-
	NH ₃	30 pri hmotnostnom toku >0,2 kg.h ⁻¹		
	NO _x *	350 pri hmotnostnom toku >2 kg.h ⁻¹		

* oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý

** odpadové plyny s obsahom sírovodíka sa musia dodatočne spaľovať

*** oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý

Podmienky prevádzkovania pre zdroj znečisťovania Výroba síry VJ 100 (komín č. 41)

1.2. Emisný limit pre oxidy dusíka:

Pri hmotnostnom toku oxidov dusíka vyššom ako 10 kg.h⁻¹ nesmie koncentrácia oxidov dusíka v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 500 mg.m³. Hodnoty hmotnostného toku a koncentrácie sa vyjadrujú ako oxid dusičitý.

1.3. Emisný limit pre sulfán:

Koncentrácia sulfánu v odpadových plynach zo spaľovania plynov s obsahom sulfánu nesmie prekročiť hodnotu 10 mg.m³.

1.4. Emisný limit pre zlúčeniny síry:

Emisný stupeň síry zo zariadení s dennou kapacitou nad 50 t síry nesmie prekročiť 1%.

1.5. Odpadové plyny s obsahom sulfánu (sírovodíka) sa musia dodatočne spaľovať.

Podmienky prevádzkovania pre zdroj znečisťovania Výroba síry VJ 200 (komín č. 42)

1.6. Emisný limit pre oxidy dusíka:

Pri hmotnostnom toku oxidov dusíka vyššom ako 10 kg.h^{-1} nesmie koncentrácia oxidov dusíka v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 500 mg.m^3 . Hodnoty hmotnostného toku a koncentrácie sa vyjadrujú ako oxid dusičitý.

1.7. Emisný limit pre sulfán:

Koncentrácia sulfánu v odpadových plynach zo spaľovania plynov s obsahom sulfánu nesmie prekročiť hodnotu 10 mg.m^3 .

1.8. Emisný limit pre zlúčeniny síry:

Emisný stupeň síry zo zariadení s dennou kapacitou nad 50 t síry nesmie prekročiť 1%.

1.9. Odpadové plyny s obsahom sulfánu (sírovodíka) sa musia dodatočne spaľovať.

Podmienky prevádzkovania pre zdroj znečisťovania Regenerácia kyseliny sírovej VJ 600 (komín č. 43)

1.10. Emisný limit pre oxidy dusíka:

Pri hmotnostnom toku oxidov dusíka vyššom ako 10 kg.h^{-1} nesmie koncentrácia oxidov dusíka v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 500 mg.m^3 . Hodnoty hmotnostného toku a koncentrácie sa vyjadrujú ako oxid dusičitý.

1.11. Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky:

a) Pri hmotnostnom toku tuhých znečisťujúcich látok menšom ako $0,5 \text{ kg.h}^{-1}$ nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 150 mg.m^3 .

b) Pri hmotnostnom toku tuhých znečisťujúcich látok $0,5 \text{ kg.h}^{-1}$ a vyššom nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 50 mg.m^3 .

1.12. Emisný limit pre oxidy síry:

Emisie oxidov síry vyjadrené ako oxid siričitý vo vypúšťanom plyne nesmú prekročiť hodnotu 2,2 kg na tonu vyrobenej kyseliny sírovej v ročnom priemere (prepočítané na 100%-nú kyselinu sírovú).

Podmienky prevádzkovania pre zdroj znečisťovania SWAATS -VJ 700:

1.13. Emisný limit pre oxidy dusíka:

Pri hmotnostnom toku oxidov dusíka vyššom ako 2 kg.h^{-1} nesmie koncentrácia oxidov dusíka v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 350 mg.m^3 . Hodnoty hmotnostného toku a koncentrácie sa vyjadrujú ako oxid dusičitý.

1.14. Emisný limit pre oxidy síry:

Pri hmotnostnom toku oxidu siričitého vyššom ako 2 kg.h^{-1} nesmie jeho koncentrácia v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 350 mg.m^3 .

1.15. Emisný limit pre amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH_3 :

Pri hmotnostnom toku amoniaku a jeho plynných zlúčenín vyššom ako $0,2 \text{ kg.h}^{-1}$ nesmie ich koncentrácia v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 30 mg.m^3 .

1.16. Miesta vypúšťania znečisťujúcich látok do ovzdušia:

Por. číslo	Časť prevádzky / Zdroj znečistenia	Znečisťujúce látky	Miesto vypúšťania	Priemer	Výška
1	Výroba síry VJ 100 (SRU 100) 18H101 Hlavná spaľovacia pec 18H102 Prvá ohrevná pec 18H103 Druhá ohrevná pec 18H104 Tretia ohrevná pec 18H105 Ohrevná pec stupňa Superclaus 18H106 Koncová pec	SO ₂ NO ₂ ¹⁾ H ₂ S CO	Komín č. 41, bl. 58	1,1 m	30 m
2	Výroba síry VJ 200 (SRU 200) 18H201 Hlavná spaľovacia pec 18H202 Prvá ohrevná pec 18H203 Druhá ohrevná pec 18H204 Tretia ohrevná pec 18H205 Ohrevná pec stupňa Superclaus 18H206 Koncová pec	SO ₂ NO ₂ ¹⁾ H ₂ S CO	Komín č. 42, bl. 58	1,1 m	30 m
3	Regenerácia kyseliny sírovej VJ 600 (SAR) 20H601 Dekompozičná komora	TZL SO ₂ ²⁾ NO ₂ ¹⁾ CO	Komín č. 43, bl. 58	0,7 m	30 m
4	SWAATS 18H701 Technologická reakčná pec	SO ₂ NH ₃ NO _x ¹⁾	Výdych z pracej kolóny 18C702 bl.58	-	-

1.17. Pri kontinuálnom meraní sa emisný limit

- a) vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok považuje za dodržaný, ak súčasne:
 - aa) žiadna validovaná polhodinová priemerná hodnota neprekročí dvojnásobok hodnoty emisného limitu,
 - ab) žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu,
 - ac) najmenej 95 % zo všetkých validovaných polhodinových priemerných hodnôt za kalendárny mesiac neprekročí 1,2 násobku hodnoty emisného limitu.
- b) vyjadrený ako emisný stupeň považuje za dodržaný, ak žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu.

1.18. Pri periodickom meraní sa emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok alebo emisný stupeň považuje za dodržaný, ak žiadna jednotlivá hodnota po pripočítaní odôvodnenej hodnoty neistoty výsledku merania neprekročí hodnotu emisného limitu.

- 1.19. Emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia znečisťujúcej látky v odpadových plynoch alebo hmotnostný tok znečisťujúcej látky za jednotku času platí pre každé miesto odvádzania odpadových plynov zo zdroja, technologickej časti alebo zariadenia zdroja do ovzdušia.
- 1.20. Stanovené emisné limity platia, pokiaľ príslušný všeobecne záväzný právny predpis vo veciach ochrany ovzdušia neustanoví inak.
- 1.21. Dodržiavanie emisných limitov sa posudzuje počas skutočnej prevádzky okrem nábehu, zmeny výrobného-prevádzkového režimu a odstavenia zdroja alebo jeho časti, počas skúšobnej prevádzky zdroja alebo jeho časti; funkčnej alebo inej obdobnej skúšky kontinuálneho meracieho systému vyžadujúce osobitný prevádzkový režim zdroja; času, v ktorom nie je prevádzka kontinuálneho meracieho systému v súlade s platnou dokumentáciou.
- 1.22. Žiadne iné environmentálne významné emisie nebudú emitované do ovzdušia.
- 1.23. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať pravidelnú kontrolu úniku prchavých organických látok najmä z čerpadiel a armatúr a pri zistení únikov operatívne vykonať nápravu.
- 1.24. Plyny a pary, ktoré vystupujú zo zariadení na odľahčenie tlaku a z vyprázdňovacích zariadení, je potrebné odvádzat' do zberného systému plynov. To neplatí pre prípady havárií, požiaru alebo v prípade zvýšenia tlaku. Zachytené plyny je potrebné spaľovať v procesných peciach, a ak to nie je možné, treba ich odvieť na poľný horák D 20.204 B na bloku 98 a D 103.401 na PH KHK bl. 55.
- 1.25. Odpadové plyny z procesných zariadení, ktoré odchádzajú pri bežnej prevádzke, je potrebné odvieť na koncové spaľovanie alebo realizovať obdobné účinné opatrenie na zníženie emisií.
- 1.26. Plyny, ktoré odchádzajú pri spustení alebo odstavení výroby, je potrebné zaviesť do zberného systému plynov. Ak to nie je možné, treba ich odvieť na poľný horák, ktorý musí byť konštruovaný a nastavený tak, aby bolo zabezpečené ich bezdymové spaľovanie.

Osobitné podmienky zisťovania množstiev vypúšťaných znečisťujúcich látok

- 1.27. Pri jednorazovom meraní tuhých znečisťujúcich látok z dymovodu za koncovou pecou 18H106 vo VJ 100 a 18H206 vo VJ 200 zvýšiť počet meracích miest (bodov merania) za účelom zníženia neistoty merania na dvojnásobok.
- 1.28. Zvýšiť počet stanovení podľa určenia meracej skupiny za účelom zníženia neistoty merania.
- 1.29. Predpokladaná neistota by mala byť v intervale 30-40 %.

1b) Všeobecné podmienky prevádzkovania

- 1.1. Pri všetkých technologických procesoch a operáciách, počas ktorých sa pracuje s plynmi alebo s kvapalnými látkami s vysokým parciálnym tlakom pár, je potrebné využiť všetky dostupné opatrenia s prihliadnutím na primeranosť nákladov, množstvo manipulovanej látky a jej vlastnosti na zamedzenie úniku plynov a pár do ovzdušia najmä:
 - a) používanie skladovacích nádrží s plávajúcou strechou
 - a) nádrže s pevnou strechou vybaviť vnútornou plávajúcou membránou s tesnením
 - b) zabezpečiť odvod pár z nádrží s pevnou strechou na ich spätné získavanie alebo zneškodňovanie

- 1.2. Plyny a pary, ktoré vystupujú zo zariadení na odľahčenie tlaku a z vyprázdňovacích zariadení je potrebné odvádzať do zberného systému plynov okrem prípadov havárií a požiarov príp. iných obdobných dôvodov. Zachytené plyny je potrebné spaľovať v procesných peciach príp. ich odvieť na poľný horák.
- 1.3. Odpadové plyny z procesných zariadení, ktoré odchádzajú pri bežnej prevádzke je potrebné odvieť na koncové spaľovanie príp. realizovať iné obdobné účinné opatrenie na zníženie emisií.
- 1.4. Plyny, ktoré odchádzajú pri spustení a odstavení výroby budú odvedené na poľný horák.
- 1.5. Spaľovanie na poľnom horáku sa má používať len z bezpečnostných dôvodov alebo v prípade mimoriadnych prevádzkových podmienok (nábeh, odstávka).
- 1.6. Plyny z odsírovacích zariadení alebo z iných zdrojov s obsahom sulfánu väčším ako 0,4 % obj. a pri hmotnostnom toku sulfánu väčšom ako 2 t za deň je potrebné spracovať. Plyny, ktoré sa nebudú ďalej spracúvať, je potrebné odvieť na koncové spaľovanie, pričom koncentrácia sulfánu nesmie prekročiť hodnotu 10 mg.m⁻³. Odpadové vody a technologické vody s obsahom sulfánu sa musia odvádzať tak, aby sa zabránilo úniku sulfánu do ovzdušia.
- 1.7. Vykonávať pravidelnú kontrolu únikov prchavých organických látok najmä z čerpadiel a armatúr a pri zistení únikov operatívne vykonať nápravu- o.i. systém LDAR.

1c) Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení

1. Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať technologické zariadenia v súlade so schváleným súborom technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja:
ev. číslo STPP a TOO/Plyny/Plyny, SÍRA/Výroba síry SRU 100, SRU 200/ 2017, schválený štatútom 18.12.2017.
2. Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať technologické zariadenia v súlade so schváleným súborom technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja:
ev. číslo STPP a TOO/Plyny/Plyny, SÍRA/SAR/2017, schválený štatútom 18.12.2017.

2. Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách

- 2.1 Odpadové vody sú vedené vnútroareálovou medziblokovou kanalizáciou do koncových zariadení na čistenie odpadových vôd SLOVNAFT, a.s. – na MCHB ČOV bl. 126 a na ČOV bl. 17-18. Nakladanie s odpadovými vodami je v súlade s vydaným integrovaným povolením pre ČOV bl. 11 a ČOV bl. 17-18 a v súlade s vydaným integrovaným povolením pre MCHB ČOV a Spaľovňu kalov.
- 2.2 Priemyselné vody, vody z povrchového odtoku (znečistené) spolu so splaškovými vodami sú odvádzané areálovou chemickou kanalizáciou na čistenie do MCHB ČOV bl. 126. Po vyčistení sú tieto vody vypúšťané do recipientu Dunaj (1863,7 rkm); vody z povrchového odtoku (neznečistené) sú odvádzané areálovou kanalizáciou chladiacich odpadových vôd cez ČOV na bl. 17-18 do recipientu Malý Dunaj (124 rkm).
- 2.3 Prekročenie prípustného počtu vzoriek s koncentraciami prekračujúcimi prípustné hodnoty ukazovateľov znečistenia na vypúšťanie v priemyselných odpadových vôd je možné v súlade

s prílohou č. 9 Nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z.z, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

- 2.4 Prevádzkovateľ je povinný znížiť spotrebu vody a množstvo znečistenej vody technikami efektívneho využívania vody (znižovaním množstva technologickej vody), vodovodným a kanalizačným systémom umožňujúcim oddelenie kontaminovaných vodných prúdov, oddeľovaním nekontaminovaných vodných prúdov (napr. prietochných, chladiacich vôd a dažďových vôd) a predchádzaním vyliatiu alebo úniku.

C. Opatrenia na prevenciu znečisťovania

1. Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať prevádzku v súlade s Vykonávacím rozhodnutím 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).

D. Podmienky pre odpady

1. 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
2. Odovzdávať odpady len osobe oprávnenej nakladať s nimi.
3. Priestory na zhromažďovanie odpadov prevádzkovať tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku.
4. 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.
5. Zakazuje sa riediť a zmiešavať jednotlivé druhy nebezpečných odpadov alebo nebezpečné odpady s odpadmi, ktoré nie sú nebezpečné, za účelom zníženia koncentrácie prítomných škodlivín.
6. Prevádzkovateľ je oprávnený zhromažďovať nebezpečné odpady len v súlade s udeleným súhlasom a všeobecne záväznými právnymi predpismi v odpadovom hospodárstve.
7. Prevádzkovateľ bude ohlasovať ustanovené údaje z evidencie podľa zákona o odpadoch (Ohlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním).

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, technických noriem, schváleného súboru technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení, technologických reglementov, ktoré sú spracované pre prevádzku tak, aby boli zabezpečené záujmy ochrany životného prostredia a jeho zložiek.
2. Poverený pracovník nakladajúci s nebezpečnými chemickými látkami musí mať k dispozícii platné karty bezpečnostných údajov všetkých používaných chemických látok.
3. Odstraňovať bezodkladne nebezpečné stavy ohrozujúce kvalitu jednotlivých zložiek životného prostredia a robiť včas potrebné opatrenia na predchádzanie haváriám. Závady a poruchy na zariadeniach, ktoré majú vplyv na životné prostredie, musia byť v čo najkratšej dobe opravené predpísaným spôsobom podľa schválených prevádzkových predpisov.
4. V prípade havárie je nutné postupovať v súlade so schváleným plánom preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich 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

1. Kontrola emisií do ovzdušia

- 1.1. Metódy stanovenia jednotlivých ukazovateľov vypúšťaných znečisťujúcich látok do ovzdušia:

Znečisťujúca látka	Metodika
Tuhé znečisťujúce látky	manuálna gravimetrická metóda – izokinetický odber
Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂	NDIR, NDIR-GFC, NDUV, FTIR, UV, fluorescencia, CL, interferometria, iné validované metódy
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂	NDIR, FTIR, NDUV, UV, CL, iné validované metódy
Sulfán a organické zlúčeniny síry vyjadrené ako H ₂ S	selektívna oxidácia

- 1.2. Meranie emisií v odpadových plynch sa vykonáva nasledovne:
 - a) kontinuálnym meraním množstvo vypúšťaných znečisťujúcich látok NO₂, SO₂, H₂S, CO.
 - b) oprávneným periodickým meraním množstvo vypúšťaných znečisťujúcich látok TZL.
- 1.3. Interval periodického merania je pre zdroj znečisťovania SAR 600:
 - a) tri kalendárne roky, ak sa hmotnostný tok znečisťujúcej látky v mieste platnosti určeného emisného limitu rovná 0,5-násobku limitného hmotnostného toku alebo je vyšší ako 0,5-násobok limitného hmotnostného toku a nižší ako 10-násobok limitného hmotnostného toku,
 - b) šesť kalendárnych rokov, ak je hmotnostný tok znečisťujúcej látky v mieste platnosti určeného emisného limitu nižší ako 0,5-násobok limitného hmotnostného toku.
- 1.4. Termín merania oznámiť 5 dní pred jeho uskutočnením inšpekcii.
- 1.5. Meranie bude vykonávané oprávnenou osobou.
- 1.6. Výsledky z periodického merania predkladať inšpekcii.

- 1.7. Periodická skúška automatizovaného meracieho systému sa vykonáva v intervale najmenej raz za kalendárny rok.
- 1.8. Prevádzkovateľ je povinný monitorovať množstvo plynov spaľovaných na poľnom horáku a na požiadanie dokladovať zloženie emisií odchádzajúcich z poľného horáka.

2. Kontrola emisií do vôd

- 2.1 Odpadové vody sú vedené vnútroareálovou medziblokovou kanalizáciou do koncových zariadení na čistenie odpadových vôd SLOVNAFT, a.s. – na MCHB ČOV a na ČOV bl. 17-18. Nakladanie s odpadovými vodami je v súlade s vydaným a platným integrovaným povolením pre ČOV bl. 11 a ČOV bl. 17-18 a s vydaným a platným integrovaným povolením pre MCHB ČOV 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 odpadov

- 3.1 Pri zhromažďovaní odpadu je prevádzkovateľ povinný postupovať v súlade s ustanoveniami zákona o odpadoch a súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov odpadového hospodárstva.

4. Kontrola hluku

- 4.1 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť na pracovisku pravidelné meranie a hodnotenie hluku a vibrácií za účelom zistenia dodržania najvyšších prípustných hodnôt hluku a vibrácií pri každej zmene faktorov, činnosti, väčšej organizačnej zmene alebo 2 x do roka, v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií.
- 4.2 Prevádzkovateľ je povinný používať nasledovné techniky na prevenciu alebo zníženie hluku v súlade s BAT 17 a to samostatne alebo v kombinácii:
 - posúdiť úroveň hluku a vypracovať plán riadenia hluku vhodného pre miestne prostredie,
 - uzatvoriť hlučné zariadenie/prevádzku do osobitnej stavby/jednotky
 - použiť valy na zakrytie zdrojov hluku
 - použiť protihlukové steny
- 4.3 Prevádzkovateľ je povinný technickými, organizačnými a ďalšími opatreniami zabezpečiť, aby hluk neprekračoval najvyššie prípustné hodnoty pre vonkajšie priestory a stavby a aby sa zamedzilo prenosu vibrácií na fyzické osoby.
- 4.4 Prevádzkovateľ je povinný aktualizovať Hlukovú mapu areálu SLOVNAFT, a.s. v päťročnom intervale (naposledy v roku 2016) a preukázať súlad nameraných hodnôt s Vyhláškou 549/2007 MZ SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

5. Kontrola spotreby energií

- 5.1. 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.

6. Kontrola prevádzky

- 6.1. Viesť prehľadným spôsobom, umožňujúcim kontrolu, evidenciu údajov o podstatných ukazovateľoch prevádzky a evidované údaje uchovávať najmenej päť rokov.
- 6.2. Viesť prevádzkovú evidenciu podľa všeobecne záväzného právneho predpisu, ktorým sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch a poskytovať údaje inšpekcii.

7. Periodické monitorovanie

- 7.1. Monitorovanie kvality podzemných vôd sa uskutočňuje systémom HOPV. Výsledky analýz sú každoročne v čiastkovej správe predkladané OÚ BA a SIŽP.
- 7.2. Periodické monitorovanie pre pôdu sa uskutoční raz za päť rokov pre celý areál SLOVNAFT, a.s., Vlčie hrdlo.
- 7.3. Ak sa po dvoch meraniach preukáže (interval päť rokov), že koncentrácie znečisťujúcich látok nemajú stúpajúci trend, inšpekcia stanoví interval periodického monitorovania pôdy na raz za desať rokov.
- 7.4. Prvé monitorovanie pôdy je potrebné vykonať do piatich rokov od schválenia východiskovej správy, t.j. do termínu **29.05.2020**.
- 7.5. Zloženie pôdy monitorovať v rozsahu nasledovných ukazovateľov: NEL- nepolárne extrahovateľné látky, BTEX- benzén, toluén, etylbenzén, xylén a PAU- polycyklické aromatické uhľovodíky. Odbery a analýzy vzoriek budú vykonané akreditovanou spoločnosťou.
- 7.6. Správu z periodického monitorovania pôdy zašle prevádzkovateľ inšpekcii do 30 dní od jej vyhotovenia.

8. Podávanie správ

Náplň správy	Frekvencia a podávania správy	Dátum dodania správy	Prijemca 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	1 x rok	31.5. nasledujúci rok	SHMÚ Bratislava

niektorých zákonov v znení neskorších predpisov)			
Ochrana ovzdušia – Údaje o prevádzke (NEIS)	1 x rok	15.2. nasled. rok	OÚ
Ochrana ovzdušia – Správy o oprávnených meraniach emisií	podľa kapitoly I. bodu č. 1	do 60 dní od vykonania merania	SIŽP (odbor IPK),
Ochrana ovzdušia- správa o periodickej oprávnenej inšpekcii zhody AMS-E	1 x rok	Do 30 dní od jej vypracovania	SIŽP (odbor IPK)
Správa z monitoringu podzemných vôd		01.10. nasled. rok	SIŽP (odbor OIOV)
Ohlásenia o vzniku odpadu a nakladaní s ním	1 x rok	28.2. nasled. rok	OÚ
Mimoriadne udalosti, havárie a nadmerný okamžitý únik emisií	podľa výskytu	hlásenie ihneď, ďalší postup podľa SIŽP	SIŽP
Ďalšie rozhodnutia týkajúce sa prevádzky vydané OÚ, odbor starostlivosti o ŽP		Do 30 dní odo dňa nadobudnutia právoplatnosti	SIŽP (odbor IPK)
Správa z periodického monitorovania pôdy	podľa kapitoly I, bod č. 7	Do 30 dní od jej vyhotovenia	SIŽP (odbor IPK)

J. Požiadavky na skúšobnú prevádzku pri novej prevádzke alebo pri zmene technológie a opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke

1. Požiadavky na skúšobnú prevádzku sa neurčujú.
2. 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 znečisťujúcich 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. Prevádzkovateľ je povinný po definitívnom ukončení činnosti v prevádzke dodržať podmienky inšpekcie určené v opatreniach na predchádzanie vzniku rizík znečisťovania.
3. Prevádzkovateľ po ukončení činnosti v prevádzke písomne predloží inšpekcii výsledky kvantifikovaného posúdenia stavu kontaminácie vody a pôdy v porovnaní s

východiskovou správou - schválenou rozhodnutím č. 4095-15360/37/2015/Vlt/370121506/Z7 zo dňa 28.05.2015.

4. Prevádzkovateľ zabezpečí odpojenie prevádzky od všetkých privádzaných energií.
5. Prevádzkovateľ zabezpečí vypustenie všetkých médií zo zariadení, ich bezpečné využitie, prípadne zneškodnenie prostredníctvom oprávnenej osoby, a to do 3 mesiacov od ukončenia prevádzky.
6. V prípade ukončenia činnosti a zároveň odstránenia prevádzky alebo stavby, je prevádzkovateľ povinný postupovať podľa zákona o IPKZ, stavebného zákona a s tým súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov.
7. Prevádzkovateľ je povinný odovzdať všetky vzniknuté odpady oprávnenej osobe k využitiu, uloženiu, prípadne inému spôsobu nakladania s týmito odpadmi podľa ustanovení príslušných právnych predpisov.
8. Prevádzkovateľ je povinný uviesť celý areál prevádzky do uspokojivého stavu.

O d ô v o d n e n i e

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), § 33 ods. (1) písm. f) 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“) a podľa zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov vydáva zmenu č. 14 integrovaného povolenia na základe žiadosti zn. 21300/2018/990 doručenej dňa 16.07.2018, prevádzkovateľa, spoločnosti SLOVNAFT, a.s., Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava pre prevádzku „Výroba síry, Regenerácia amínového rozpúšťadla, Stripovanie kyslých vôd, Regenerácia kyseliny sírovej“.

Predmetom vydania podstatnej zmeny č. 14 integrovaného povolenia bolo prehodnotenie a aktualizácia integrovaného povolenia z dôvodu uplatnenia záverov BAT (Rozhodnutie Komisie 2014/738/EÚ). Inšpekcia prehodnotila a aktualizovala podmienky určené v povolení na základe záverov o najlepších dostupných technikách (BAT) pre rafináciu minerálnych olejov a plynu, ktoré sa stanovujú Vykonávacím rozhodnutím komisie z 9. októbra 2014 (2014/738/EÚ) podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách a podľa § 33 ods. 2 zákona o IPKZ v platnom znení do 4 rokov od uverejnenia rozhodnutia. Prehodnotenie podmienok podľa záverov o BAT pre rafináciu minerálnych olejov a plynu sa týkalo len výrobných jednotiek SRU 100 a SRU 200.

Inšpekcia zároveň zmenila názov prevádzky – pridaním názvu SWAATS, nakoľko VJ SWAATS je súčasťou prevádzky.

Správny poplatok za podstatnú zmenu integrovaného povolenia podľa zákona č. 145/1995 Z.z. o správnych poplatkoch v znení zákona o IPKZ (ďalej len „zákon o správnych

poplatkoch“) časť X. Životné prostredie, položka 171a písmeno b) Sadzobníka správnych poplatkov 500 eur bol uhradený.

Inšpekcia listom č. 6564-26639/37/2018/Vlt/Z14 zo dňa 06.08.2018 písomne upovedomila účastníkov konania dotknuté orgány podľa § 11 ods. 1 a § 11 ods. 5 písm. a) zákona o IPKZ v platnom znení o začatí konania vo veci vydania podstatnej zmeny integrovaného povolenia č. 1060/OIPK-305/06-VI/370120605 zo dňa 01.03.2006, v znení jeho zmien a doplnkov a určila 30 dňovú lehotu na vyjadrenie odo dňa doručenia tohto upovedomenia.

Podľa § 11 ods. 5 písm. b) zákona o IPKZ doručila účastníkom konania okrem prevádzkovateľa a dotknutým orgánom stručné zhrnutie údajov a informácií o obsahu žiadosti a oznámila, že do žiadosti, spolu s prílohami je možné nahliadnuť (robiť z nej kópie, odpisy a výpisy) na Inšpekcii v pracovných dňoch v čase od 9:00 hod. do 14:00 hod. po telefonickom alebo e-mailovom dohodnutí. Zároveň oznámila, že ak žiadny z účastníkov konania v určenej lehote nepožiada o nariadenie ústneho pojednávania, inšpekcia upustí od jeho nariadenia podľa § 11 ods. 10 písm. e) zákona o IPKZ.

Ďalej Inšpekcia podľa § 11 ods. 5 písm. c) a § 11 ods. 5 písm. d) zákona o IPKZ zverejnila žiadosť, výzvu a informácie na svojom webovom sídle www.sizp.sk a v informačnom systéme integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania a na 15 dní na svojej úradnej tabuli výzvu dotknutej verejnosti na písomné prihlásenie sa za účastníka konania, výzvu dotknutej verejnosti a výzvu verejnosti s možnosťou vyjadrenia sa k začatiu konania s lehotou 30 dní odo dňa zverejnenia výzvy spolu s informáciami:

- na ktorom mieste možno nahliadnuť do žiadosti spolu s prílohami,
- či sa v prevádzke vyžadovalo posudzovanie jej vplyvu na životné prostredie alebo cezhraničné posudzovanie jej vplyvu na životné prostredie a či bolo vykonané,
- ktoré orgány majú v konaní postavenie dotknutých orgánov,
- o podrobnostiach týkajúcich sa konania pri aktualizácii podmienok pri podstatnej zmene povolenia podľa § 33 zákona o IPKZ,
- o možnosti účastníka konania požiadať o nariadenie ústneho pojednávania a o skutočnosti, že ak o nariadenie ústneho pojednávania nepožiada, inšpekcia ústne pojednávanie nemusí nariadiť, ak § 15 ods. 1 neustanovuje inak.

Dátum zverejnenia výzvy spolu s informáciami na úradnej tabuli SIŽP bol 06.08.2018.

Podľa § 11 ods. 5 písm. e) Inšpekcia požiadala Magistrát hl. mesta SR Bratislava o zverejnenie žiadosti a to v rozsahu ako je uvedené v § 11 ods. 5 písm. e) bod č. 1 a bod č. 2 na svojom webovom sídle a zároveň na úradnej tabuli. Stručné zhrnutie údajov o obsahu žiadosti, výzva dotknutej verejnosti a výzva verejnosti s možnosťou vyjadrenia sa k začatiu konania s lehotou 30 dní.

V určenej lehote sa na zverejnené výzvy neprihlásila dotknutá verejnosť ani za účastníka konania a ani možnosťou písomného vyjadrenia sa na základe výzvy dotknutej verejnosti a verejnosti k začatiu konania.

V určenej lehote sa k upovedomeniu o začatí konania účastníci konania ani dotknutý orgán nevyjadřili.

Slovenská inšpekcia životného prostredia, odbor integrovaného povoľovania a kontroly pri prehodení a aktualizácii povolenia podľa § 33 ods. 1 písm. f) zákona o IPKZ v platnom znení použila všetky dostupné informácie vyplývajúce z monitorovania prevádzky, údajov a informácií zasielaných prevádzkovateľom v zmysle príslušných podmienok integrovaného povolenia a z environmentálnej kontroly č. 36/2016 (7451-31126/37/2016/Vlt), ktorá sa uskutočnila na preverenie súladu plnenia podmienok uvedených v integrovanom povolení č. 1060/OIPK-305/06-VI/370120605 zo dňa 01.03.2006 v znení neskorších zmien so závermi o BAT pre rafináciu minerálnych olejov a plynu aplikovateľných pre kontrolovanú prevádzku.

Ostatné podmienky, ktoré inšpekcia stanovila v súlade s BAT sú uvedené v podmienkovej časti rozhodnutia a prevádzkovateľ je povinný ich zaviesť a dodržiavať od právoplatnosti tohto rozhodnutia.

Inšpekcia na základe preskúmania a zhodnotenia všetkých predložených dokladov, predloženej žiadosti a jej príloh a vyjadrenia dotknutého orgánu štátnej správy rozhodla tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Poučenie

Proti tomuto rozhodnutiu je podľa § 53 a § 54 ods. 1 a 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní možné podať odvolanie na Slovenskú inšpekciu životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, odbor integrovaného povoľovania a kontroly, Jeseniova 17, 831 01 Bratislava, v lehote do 15 dní odo dňa doručenia rozhodnutia účastníkom konania.

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



Ing. Jozef Prohászka
riaditeľ

Doručuje sa:

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

Po nadobudnutí právoplatnosti:

1. Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o ŽP, Tomášikova č. 46, 832 05 Bratislava 3