

SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
Inšpektorát životného prostredia Košice
Rumanova 14, 040 53 Košice

Číslo: 8797-11858/2017/Haj/570021406/Z45

Košice 27.04.2017

Rozhodnutie nadobudlo

právoplatnosť dňom 25.5.2017

Dňa: 25.5.2017 Podpis: 



ROZHODNUTIE

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice, odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „IŽP Košice“), 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 § 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 v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 39/2013 Z. z. o IPKZ“), podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 4 zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ, na základe vykonaného konania podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ a zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 71/1967 Zb. o správnom konaní“)

mení

integrované povolenie

vydané rozhodnutím IŽP Košice č. 2997-30870/2007/Kov/570021406 zo dňa 31.08.2007 zmenené IŽP Košice rozhodnutiami č. č. 9325-42057/2007/Kov/570021406/Z1 zo dňa 19.12.2007, č. 7740-35666/2008/Kov/570021406/Z2 zo dňa 04.11.2008, č. 1177-1963/2009/Kov/570021406/Z3 zo dňa 26.01.2009, č. 923-2829/2009/Kov/570021406/Z4 zo dňa 27.01.2009, č. 4606-14348/2009/Wit/570021406/Z5 zo dňa 11.05.2009, č. 6514-29767/2009/Mer/570021406/Z6 zo dňa 25.09.2009, č. 5613-8472/2009/Kov/570021406/Z7 zo dňa 09.09.2009, č. 6259-23186/2009/Wit/570021406/Z8 zo dňa 15.07.2009, č. 6757-26346/2009/Wit/570021406/Z9 zo dňa 24.08.2009, č. 6759-6347/2009/Wit/570021406/Z10 zo dňa 21.08.2009, č. 8221-35864/2010/Kov/570021406/Z11 zo dňa 11.11.2009, č. 9533-38787/2010/Kov/570021406/Z12 zo dňa 29.12.2010, č. 3736-10118/2011/Kov/570021406/Z13 zo dňa 12.04.2011, č. 5180-18895/2011/Haj/570021406/Z14 zo dňa 07.07.2011, č. 6645-25094/2011/Wit/570021406/Z15 zo dňa 06.09.2011, č. 6789-26917/2011/Haj/570021406/ Z16

zo dňa 19.10.2011, č. 4996-26600/2011/Hut/570021406/Z17 zo dňa 20.09.2011, zmenené rozhodnutím Slovenskej inšpekcie životného prostredia - ústredie – útvarom integrovaného povolenia a kontroly č. 8872-971/27/2012/Šop/570021406 zo dňa 13.01.2012, č. 7992-11258/2012/Hut,Wit/570021406/Z18 zo dňa 24.04.2012, č. 8246-34667/2011/Mil/570021406/Z19 zo dňa 05.12.2011, č. 8829-3743/2012/Wit/570021406/Z20 zo dňa 13.02.2012, č. 6020-33889/2012/Hut/570021406/Z21 zo dňa 17.12.2012, č. 7265-27682/2012/Wit/570021406/Z22 zo dňa 19.10.2012, č. 7657-31586/2012/Hut,Wit/ 570021406/Z23 zo dňa 03.12.2012, č. 3008-11688/2013/Wit/570021406/Z25 zo dňa 02.05.2013, č. 4631-18862/2013/Wit/570021406/ZSP26 zo dňa 16.07.2013, č. 6099-29160/ 2013/Mer/570021406/ZSP28 zo dňa 06.11.2013, č. 2930-13055/2014/Mer/570021406/ ZK29 zo dňa 29.04.2014, č. 5137-24160/2014/Mer,Hut/570021406/ZK31 zo dňa 25.08.2014, č. 5313-24133/2014/Pal/570021406/Z32 zo dňa 20.08.2014, č. 6594-30091/2014/Haj/ 570021406/Z33 zo dňa 24.10.2014, č. 686-4630/2015/Wit/570021406/ ZK35 zo dňa 13.02.2015, č. 2269-15384/57/2015/Jen/Z36 zo dňa 29.05.2015, č. 4433-16534/2015/ Pal/570021406/Z37 zo dňa 11.06.2015, č.5660-25372/2015/Pal/570021406/Z38 zo dňa 08.10.2015, č. 1258-2688/2016/Haj,Mer/570021406/ZSP39 zo dňa 03.03.2016, č. 8830-3120/2016/Val/570021406/Z40 zo dňa 01.02.2016, č. 4050-21367/2015/Pal/570021406/Z41 zo dňa 28.07.2016, č. 3896-23727/2016/Ber,Mer/570021406/Z42-SP zo dňa 27.07.2016, č. 6678-36411/2016/Ber/570021406/Z43 zo dňa 09.12.2016 a č. 8170-841/2017/Haj570021406/Z44 zo dňa 19.01.2017 (ďalej len „integrované povolenie“), ktorým bola povolená činnosť v prevádzke:

Výroba tepla - DZ Energetika

Vstupný areál U. S. Steel, 044 54 Košice

okres: Košice II

sa nahrádza nasledovným znením:

ČOV Sokol'any – DZ Energetika a Výroba tepla - DZ Ferroenergy

Vstupný areál U. S. Steel, 044 54 Košice

okres: Košice II

prevádzkovateli:

Obchodné meno: U. S. Steel Košice, s.r.o.

Sídlo: Vstupný areál U. S. Steel, 044 54 Košice

IČO: 36 199 222

Predmetom zmeny integrovaného povolenia podľa § 3 ods. 3 zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ je zmena integrovaného povolenia, ktorá spočíva v rozdelení jestvujúcej prevádzky Výroba tepla - DZ Energetika, v ktorej sa vykonávajú činnosti v zmysle prílohy č. 1 na dve samostatné prevádzky, a to:

- prevádzku ČOV Sokol'any - DZ Energetika, v ktorej sa bude vykonávať činnosť podľa kategórie priemyselných činností „6.11. Nezávisle prevádzkové čistenie odpadových vôd,

na ktoré sa nevzťahujú osobitné predpisy a ktoré sa vypúšťajú z prevádzky, na ktoré sa vzťahuje tento zákon“ v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z. z. o IPKZ,
- prevádzku Výroba tepla - DZ Ferroenergy, v ktorej sa bude vykonávať činnosť podľa kategórie priemyselných činností „1.1 Spaľovanie palív v prevádzkach s celkovým menovitým príkonom rovným alebo väčším ako 50 MW“ v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z. z. o IPKZ.

Integrované povolenie sa mení a nahrádza nasledovným znením:

I.a Údaje o prevádzke ČOV Sokol'any – DZ Energetika

A. Zaradenie prevádzky

1. Vymedzenie kategórie priemyselnej činnosti:

- a) Povoľovaná priemyselná činnosť je podľa prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z. z. o IPKZ kategorizovaná ako 6.11. **Nezávisle prevádzkové čistenie odpadových vôd, na ktoré sa nevzťahujú osobitné predpisy a ktoré sa vypúšťajú z prevádzky, na ktoré sa vzťahuje tento zákon.**
- b) Ostatné priamo s tým spojené činnosti, ktoré majú technickú nadväznosť na činnosti vykonávané v tom istom mieste, ktoré môžu mať vplyv na znečisťovanie životného prostredia.

2. Určenie kategórie prevádzky:

Povoľovaná prevádzka je v zmysle § 2, odstavca v) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov jestvujúcim priemyselným zdrojom pozostávajúcim zo súboru stavieb, zariadení na ktorých sa vykonávajú činnosti vyžadujúce povolenie na osobitné užívanie vôd.

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

Prevádzka ČOV Sokol'any - DZ Energetika prevádzkovaná prevádzkovateľom U. S. Steel Košice, s.r.o zabezpečuje čistenie odpadových vôd z prevádzok hutníckeho kombinátu U. S. Steel Košice, s.r.o. pred ich vypustením do recipienta.

Vzhľadom na skutočnosť, že DZ Energetika tvory komplex podporných činnosti pri výrobe a dodávke technologických médií pre ostatné divízne závody U. S. Steel Košice, s.r.o. sú jeho súčasťou následné stavebné objekty:

Prevádzka sa člení na nasledovné základné stavebné objekty:

úsek Vodné hospodárstvo

- čerpacia stanica pitnej vody (ČS) Gyňov
- ČS Čaña
- ČS Šaca
- ČS Granulácia

- ČS Šamorica
- chemická úpravňa vody Krásna (CHÚV Krásna)
- čistiareň odpadových vôd Sokolany (ČOV Sokolany)
- sústava čerpacích staníc nachádzajúcich sa v areáli U. S. Steel Košice, s.r.o. (ČS TŠP, ČS Vysokých pecí, ČS Oceliarne I a II, ČS ZPO I, ČS ZPO II, ČS Aglomerácie, ČS Výbehový úsek a ČS SVa), ktoré boli povolené už vo vydaných integrovaných povoleniach pre prevádzky, ktorých prevádzkovateľom je U. S. Steel Košice, s.r.o.
- hlavné rady vody a kanalizácie (HRVaK)
- Vodné dielo Pod Bukovcom (nie je predmetom integrovaného povolenia)

úsek Distribúcie elektrickej energie

- trafostanice VVN T01, T02, T05
 - trafostanice VVN/VN T10/20, T30, T40/70, T50, T60, T80 a T90
- rozvodne VN T11, T12/R12, T21, T31, T32, T33, T34, T41, T42, T421, T421.1, T431, T44, T45/451/452, R47/48, R49, T63, T1511, T521, T57, T614.

Prevádzka sa člení na nasledovné prevádzkové súbory:

PS - Distribúcia elektrickej energie (DEE)

Úsek DEE zabezpečuje chod rozsiahleho elektroenergetického komplexu, zásobujúceho elektrickou energiou hutnícke a ostatné prevádzky U. S. Steel Košice, s.r.o. a ďalšie spoločnosti nachádzajúce sa v areáli U. S. Steel Košice, s.r.o. Distribučnú sústavu el. energie USSK tvorí zložitá sieť káblov a vedení VVN a VN, trafostaníc a rozvodní.

Prvým napájacím uzlom je transformátorová stanica T01 kde sú dva hlavné napájacie transformátory s prevodmi 400kV/110kV/11kV, napájané zo spínacej stanice Košice (SEPS, a.s.). Druhým napájacím uzlom je trafostanica T02 prevádzkovaná DZ Ferroenergy spol. U. S. Steel košice, s.r.o., ktorá slúži pre vyvedenie výkonu piatich základných turbogenerátorov Teplárne. Uvedené trafostanice T01 a T02 sú prepojené tromi 110 kV káblovými súbormi. Na úrovni VVN je tiež zapuzdrená plynom SF₆ izolovaná rozvodňa T05, ktorá je prepojená s T02 jedným a s T01 tromi káblovými súbormi.

Z týchto trafostaníc sú napájané transformátory (VVN/VN – 110kV/6,3kV) umiestnené na hlavných trafostaniciach T10/20, T30, T40/70, T50, T60, T80 a T90, odkiaľ je elektrická energia ďalej distribuovaná do 6,3 kV rozvodu (podružné rozvodne).

Prevádzka zabezpečuje vykonávanie obslužnej a kontrolnej činnosti na hlavných trafostaniciach, podružných trafostaniciach T11, T12/R12, T21, T31, T32, T33, T34, T41, T42, T421, T421.1, T431, T44, T45/451/452, R47/48, T1511, T521, T57, T614, T63. Skladovacie a prevádzkové nádrže s obsahom znečisťujúcich látok, ktoré sú priradené k tomuto prevádzkovému súboru a ich zabezpečenie z hľadiska ochrany životného prostredia sú uvedené v tabuľke č. 1 tohto rozhodnutia.

PS Nakladanie s vodami

- **Odber a úprava vody na technologické účely pre areál U. S. Steel Košice, s.r.o.**

Na technologické účely, chladenie výrobných zariadení a pre požiarne rozvody sa používa povrchová voda, ktorá je kontinuálne odoberaná z rieky Hornád a z jazera na sídlisku

Nad jazero (ďalej tiež „jazero“). Ako havarijný zdroj priemyselnej vody pre Vysoké pece č. 1, č. 2 a č. 3 a narážacie pece slúži vodná nádrž Pod Bukovcom. Ako náhradný zdroj priemyselnej vody pre potreby U. S. Steel Košice, s.r.o. v prípade porúch na technologických zariadeniach a počas výluky Chemickej úpravne vody Krásna (ďalej len „CHÚV Krásna“) slúži čerpacia stanica vybudovaná pri jazere Čaňa. Odber vody z rieky Hornád je meraný kalibrovaným Parschallovým žľabom s plavákovou sústavou. Odbery vôd z Vodného diela Pod Bukovcom a z jazera Čaňa nie sú predmetom integrovaného povolenia, nakoľko sa jedná o vodohospodárske diela, prevádzka ktorých je podmienená zabezpečením ďalších činností, ktoré sú v kompetencii viacerých príslušných orgánov štátnej vodnej správy (napr. Protipovodňové zabezpečenie). Nepretržitú výrobu a dodávku upravenej priemyselnej vody pre potreby U. S. Steel Košice, s.r.o. zabezpečuje CHÚV Krásna, ktorá je situovaná cca 25 km východne od areálu U. S. Steel Košice, s.r.o., v katastri obcí Kokšov-Bakša a Krásna nad Hornádom. Výkon CHÚV je max. 5 400 m³/h upravenej vody. Surová voda odoberaná z rieky Hornád alebo z jazera je privádzaná do objektu CHÚV Krásna gravitačným privádzačom. Následne je upravovaná alkalickým čírením a dekarbonizáciou pomocou síranu železnateho, alebo síranu železitého a vápenného mlieka, ktorá nastáva po rozmiešaní týchto chemikálií v sekcii rýchleho miešania vo flokulačných a sedimentačných nádržiach. Zo sedimentačných nádrží odteká vyčírená voda samospádom na otvorené pieskové filtre, kde dochádza k zachytávaniu jemných nečistôt. Použitý filtračný piesok sa využíva na účely prípravy hutníckych pieskov pre potreby zásypu odtokových žľabov vysokých pecí divízneho závodu Vysoké pece. Takto upravená voda je dvoma výtlačnými potrubiami B a C, typu DN 1 100 dopravovaná do areálu U. S. Steel Košice, s.r.o.. Kal usadený v sedimentačných nádržiach je zhrabovaný pomocou reťazových zhrabovákov do kalových nádrží, odkiaľ sa časť kalu prečerpáva späť pred flokulačnú nádrž a slúži ako očkovací kal a časť sa prečerpáva do homogenizačných nádrží a následne na kalolis. Časť kalu po spracovaní na kalolise sa odváža na kalové lagúny a časť na Rudisko, kde sa jedna časť pridáva do aglomeračnej vsádzky pre Vysoké pece a druhá časť sa pridáva do zmesi na výrobu mikropeliet. Vyrobené mikropeliety sa použijú ako vsádzka do Vysokých pecí. Kal z CHÚV Krásna, ktorý je pridávaný na Rudisku buď do aglomeračnej vsádzky pre Vysoké pece alebo do zmesi na výrobu mikropeliet, sa považuje za vedľajší produkt, a nie za odpad. Kal z CHÚV Krásna ako vedľajší produkt sa využíva ako náhrada vstupnej suroviny vápna buď pri príprave aglomerátu pre Vysokú pec alebo pri výrobe mikropeliet, pre vysoký podiel vápna obsiahnutého v kale (48 % CaO).

Distribúciu pitnej a priemyselnej vody do jednotlivých prevádzok v areáli U. S. Steel Košice, a.s. a odvod odpadových vôd zabezpečuje stredisko Hlavných radov vody a kanalizácie (ďalej tiež „HRVaK“), ktoré pozostáva z dvoch organizačných celkov, stredisko Hlavných radov vody (ďalej len „HRV“) a stredisko Hlavných radov kanalizácie (ďalej len HRK). HRV zabezpečuje distribúciu pitnej a priemyselnej vody hlavnými potrubnými rozvodmi k jednotlivým odberateľom. Dodávku pitnej vody do areálu riadi prostredníctvom prečerpávacej stanice a vodojemu v Šaci. HRV tiež zabezpečuje havarijný zdroj vody z vodného diela Pod Bukovcom s prerušovacím vodojemom v Šaci, nepretržitú obsluhu a chod čerpacej stanice prevádzky Studená valcovňa (ďalej tiež „ČS SVa“) a bezporuchovú prevádzku a technický stav týchto zariadení - výtlačný rad A z ČS Čaňa, výtlačné rady B a C z CHÚV Krásna, gravitačný privádzač D z vodného diela Pod Bukovcom, výtlačný rad vratnej vody z ČOV Sokolany,

výtlačné rady E a G z ČS Gyňov, hlavné potrubné rozvody priemyselnej vody U1 - U15 a pitnej vody P1 - P15 v celom areáli, zásobovacie potrubie P16 z vodojemu a rozvod pitnej vody na Bočiari P20 - P22 a k tomu prináležiace manipulačné šachty a armatúry a sústavu hydrantov protipožiarneho zabezpečenia. Jednotlivé hutnícke agregáty zásobujú chladiacou a čistiacou vodou čerpacie stanice: ZPO I., ZPO II., Oceliarne I. a II, Granulácia, Šamotka, Vysoké pece, Aglomerácia, Širokopásová valcovacia trať (TŠP), Výbehový úsek a SVa. Dodávka cirkulačnej vody je zabezpečovaná pomocou 160 ks čerpacích agregátov. Na chladenie cirkulačných vôd slúži 60 ks ventilátorových jednotiek, 8 ks mikrochladičov SAV32 a 3 ks chladiace veže. 45 ks chladiacich jednotiek pracuje v čistých okruhoch, 23 ks v znečistených okruhoch. Úpravu vôd zabezpečujú kalové hospodárstva, pozostávajúce z 20 ks kruhových sedimentačných nádrží typu DORR, 2 ks číričov typu DUKLA 75, 2 číričov typu DUKLA 7, 8 ks zahusťovacích nádrží, 28 ks pieskových filtrov DDF 3000 a 8 ks pozdĺžnych sedimentačných nádrží slúžiacich na zachytávanie hrubých oceliarskych kalov, jemných oceliarskych kalov, vysokopecných kalov a zaolejovaných jemných okovín.“

- Odvod odpadových vôd z prevádzky

Odpadové vody z prevádzky sú odvádzané do jednotnej kanalizačnej siete U. S. Steel Košice, s.r.o., ktorou sú odvádzané na ČOV Sokolany. Odvod odpadových vôd jednotnou kanalizačnou sieťou pozostávajúcou zo stoky A, A2, A4, A13, B, B1, B2, B4 a kmeňovej stoky na ČOV Sokolany zabezpečuje celok HRK, ktorý tiež zabezpečuje protipovodňovú ochranu areálu, koordináciu obsluhy dopravných mechanizmov - CAK, CAS, MUT, DIRR, TATRA za účelom čistenia odkaľovacích nádrží odvodňovačov plynu na potrubnom rozvode koksárenského plynu, odvozu kalov z CHÚV Krásna a ČOV Sokolany na Rudisko, dovozu kusového vápna z Vápenky na CHÚV Krásna, dovozu hydrátového vápna z Gombaseku na ČOV Sokolany, nakladania a prevozu okovinového kalu z pozdĺžnych sedimentačných nádrží čerpaciej stanice širokopásovej valcovacej trate (ČS TŠP) na okovinovú jamu širokopásovej valcovacej trate a odvozu odpadov na Suchú haldu. Na zachytávanie splaškových odpadových vôd z ČS Čaña a z ČS Gyňov slúžia betónové žumpy umiestnené v objektoch čerpacích staníc, každá o objeme 10 m³. Odvoz odpadových vôd zo žump je zabezpečený fekálnym vozidlom.

Okoviny vyprodukované na čerpaciej stanici širokopásovej valcovacej trate sa považujú za vedľajší produkt, a nie za odpad. Okoviny sú vyprodukované pri mechanickej sedimentácii jemných častí s vysokým obsahom železa z cirkulačných vôd pri ich čistení a sú usadzované v ôsmich usadzovacích nádržiach typu Dorr a to pri procese úpravy cirkulačnej chladiacej a oplachovej vody určenej pre potreby širokopásovej valcovacej trate na Teplej valcovni. Vzniknutý usadený kal je z nádrží Dorr prečerpávaný do troch betónových kalových nádrží, odkiaľ je po odvodnení prepravovaný nákladnými vozidlami na Rudisko k ďalšiemu využitiu ako aglomeračná vsádzka. Okoviny ako vedľajší produkt sa využívajú ako náhrada železonosnej rudy pri príprave aglomerátu pre Vysokú pec a to pre vysoký podiel oxidov železa obsiahnutého v kale (73 %).

Čistenie odpadových vôd z areálu U. S. Steel Košice, s.r.o.

Čistenie odpadových vôd prebieha v dvoch základných stupňoch. V prvom stupni sú odpadové vody čistené v tzv. zariadení na predčistenie odpadových vôd (ďalej tiež „PČOV“),

ktoré slúži na ich mechanické čistenie od usadzujúcich sa nečistôt, na deponovanie sedimentovaných kalov na odkalisko pomocou plávajúcej ČS s dvoma kalovými čerpadlami a na zachytenie a následnú likvidáciu plávajúcich ropných kalov nachádzajúcich sa v odpadových vodách, pred ich vstupom na druhý chemický stupeň čistenia prebiehajúci v ČOV Sokolany a ich ďalším následným využitím. Zariadenie PČOV zníži obsah nerozpustných látok, železa, chemickej spotreby kyslíka (CHSK), biologickej spotreby kyslíka (BSK₅) a množstva ropného znečistenia pretečenej odpadovej vody. Čistiaci efekt PČOV je v priemere cca 45 % z celkového čistiaceho efektu.

Predčistenie odpadových vôd

Z hutníckeho kombinátu U. S. Steel Košice, s.r.o. pritekajú odpadové vody monolitickou železobetónovou kmeňovou stokou A do výustného objektu D1, situovaného cca 500 m pred obcou Sokolany, v ochrannom pásme lesa, oddelujúceho obec od areálu hutníckeho kombinátu, pri ceste k Centrálnemu prekladisku rúd (CPR). Odpadové vody o prietoku do 4 000 l.s⁻¹ vtekajú do podzemnej kruhovej stoky umiestnenej na ľavej strane rozdeľovacieho objektu a uzatvorenou kruhovou kmeňovou stokou pretekajú cez obec Sokolany a za obcou vyúsťujú do otvoreného prírodného koryta odpadových vôd o dĺžke cca 700 m, lichobežníkového prierezu, s profilom dna 6 m. V tomto mieste je zaústené aj pôvodné otvorené koryto Sokolianskeho potoka pretekajúceho cez obec. Po celej šírke pôvodného koryta je postavený most s inštalovanými hrablicami slúžiacimi na zachytávanie hrubých mechanických nečistôt z obce. Na konci prírodného koryta sú po celej šírke osadené ručne stierateľné hrablice. Z prírodného koryta vtekajú odpadové vody tromi vtokovými železobetónovými žľabmi obdĺžnikového do sedimentačnej nádrže. Pred každým zo žľabov otvorov je osadená normá stena usmerňujúca odpadové vody do sedimentačnej nádrže a zároveň slúži na čiastočné zachytenie plávajúcich ropných odpadov. Na vstupe do vtokových žľabov sú osadené jemné, ručne stierateľné hrablice, slúžiace na zachytávanie jemných, vodou unášaných nečistôt. Prírodné koryto je ukončené bezpečnostnou prepádovou hranou, cez ktorú pretekajú privalové vody v prípade vysokých zrážok pri prietoku nad 4 000 l.s⁻¹ do otvorenej preložky koryta Sokolianskeho potoka.

Sedimentačná nádrž je lichobežníkového prierezu o užitočnom objeme 45 000 m³. Odpadové vody sú v sedimentačnej nádrži po dobu cca 4 - 6 hodín, čo umožňuje účinnú sedimentáciu tuhej fázy z vodnej suspenzie a vyplávanie značného množstva ropných produktov na hladinu vody. Na vyústení zo sedimentačnej nádrže po celej jej šírke je osadená pevná normá stena, ktorá slúži na akumulovanie plávajúcich ropných látok a zabraňuje ich úniku do ČOV. Zachytené ropné kaly, ktoré sú kategorizované ako nebezpečný odpad kat. číslo 19 08 13 kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd, sú z hladiny sedimentačnej nádrže podľa potreby (diskontinuálne) sťahované pomocou stierača a skimera a čerpadlom sú prečerpávané do jednoplášťových ocelových reaktorov R1 a R2 o objeme 12,4 m³. Na oddelenie zložiek oleja a vody sa do procesu prečerpávania v prípade potreby pridáva deemulgátor a dúchadlom sa vháňa vzduch. Oddelená časť ropných látok sa čerpadlami z reaktorov R1 a R2 prečerpáva do skladovacej dvojplášťovej plastovej nádrže o objeme 12,0 m³ a oddelená voda sa vracia späť do sedimentačnej nádrže. Reaktory R1 a R2 a skladovacia nádrž oleja sú umiestnené v betónovej záchytnej vani o objeme 18,6 m³, ktorú tvorí podlaha miestnosti olejového hospodárstva a súčasne plní funkciu havarijnej nádrže v čase

stáčania odpadového oleja do autocisterny. Stáčacie miesto pre autocisternu má rozlohu 52 m². Plocha stáčacieho miesta a havarijnej nádrže je zrealizovaná ako betónová podlaha, ktorá je zabezpečená proti úniku ropných látok do podzemných vôd a pôdy izolačnou fóliou EKOPLAST 806 hr. 1,5 mm. Na ČOV Sokolany sa na olejovom hospodárstve nachádzajú aj 2 oceľové skladovacie nádrže o objeme 60 m³, umiestnené v betónovej havarijnej nádrži o objeme 72 m³, ktoré nie sú využívané. Na odstraňovanie kalov z dna sedimentačnej nádrže slúži plávajúca kalová čerpacia stanica, vybavená zhrabovákmi sústred'ujúcimi usadené kaly k dvom ponorným čerpadlám osadeným na posuvných kalových čerpacích staniaciach. Na vedenie a pohyb kalových čerpacích staníc a prístup k nim slúži vodiaca látka uložená na pontónoch. Táto látka sa pohybuje na páse nosníka po celej dĺžke sedimentačnej nádrže pomocou poháňacieho ústrojenstva. Kalové čerpadlá prečerpávajú kal cez dve výtlačné potrubia uložené na vodiacej látke do zberného žľabu, ktorý je umiestnený na hrádzi odkaliska ČOV Sokolany pozdĺž celej dĺžky sedimentačnej nádrže. Zo zberného žľabu je zvodnatelý kal s obsahom 1 - 1,5 % sušiny dopravovaný cez lapač piesku, v ktorom sa odseparujú tuhé abrazívne časti, do kruhovej zahusťovacej nádrže, odkiaľ je zahustený kal s obsahom 5 - 7 % sušiny prečerpávaný do homogenizačnej nádrže, z ktorej je odčerpávaný do odstredivky, kde sa dosiahne obsah sušiny 50 – 55 %. Závitkovým vynášačom je kal z odstredivky dopravovaný do kontajnerov, v ktorých je prevázaný na Rudisko, kde je pridávaný do vsádzky Vysokých pecí. Filtrát z odstredivky a zahusťovacej nádrže je vracaný späť do sedimentačnej nádrže.

V mimoriadnych prípadoch pri odstavení odvodnenia kalu je možnosť uskladnenia kalu v odkalisku, ktoré slúži na deponovanie kalov z predčistenia odpadových vôd a po vybudovaní ČOV aj kalov z chemického čistenia odpadových vôd (katalógové číslo odpadu 19 08 14). Odkalisko bolo vytvorené v pôvodnom koryte Sokolianskeho potoka a jeho príľahlých území, s nepriepustným podložíom na ploche 17,7 ha. Súčasťou odkaliska je drenážny systém, ktorý na pravobrežnej strane je zavedený do odtokového žľabu sedimentačnej nádrže. Na ľavobrežnej strane je zaústený do Sokolianskeho potoka za ČOV. Vody z drenážneho systému sú pravidelne odoberané a kontrolované v prevádzkovom fyzikálno-chemickom laboratóriu ČOV. Kaly v odkalisku ďalej sedimentujú a dekantovaná voda odteká gravitačne cez výpustný objekt z odkaliska do prívodného koryta a ním späť do sedimentačnej nádrže.

Mechanicky predčistené odpadové vody pretekajú za normou stenou cez prepadovú hranu do odberného žľabu spádovaného smerom k akumuláčnej nádrži. Na prepadovej hrane je osadený oceľový hrebeň, ktorý rovnomerne usmerňuje prepadajúce vody do odtokového žľabu. Na konci žľabu je v jeho dne vybudovaná zberná nádrž. Na ňu nadväzuje potrubie o priemere 1200 mm, ktoré odvádza predčistené vody na čerpaciu stanicu ČOV. Odstavením čerpacej techniky alebo manipuláciou zasúvadíel v armatúrnej šachte je možné prítok usmerniť buď do akumuláčnej nádrže alebo do prítokového potrubia zaústeného do sacej nádrže predčistenej vody na ČOV.

Na akumulovanie nadmerných prítokov alebo odpadových vôd so zvýšeným znečistením slúži akumuláčna (havarijná) nádrž o obsahu cca 300 000 m³. Jedná sa o vodohospodárske dielo so sypanou hrádzou, ktorého prevádzkovanie je sledované Vodohospodárskou výstavbou š.p. – TBD. Súčasťou nádrže je bezpečnostný prepad, na ktorom je po celej jeho dĺžke osadená normá stena. Vody cez bezpečnostný prepad pretekajú iba v prípade prívalového množstva vôd, keď ich množstvo nie je ČOV schopná v čistiacom procese zachytiť. Maximálna možná výška hladiny v havarijnej nádrži je 203,5 m n. m. Vody do havarijnej nádrže môžu vtekať cez odberný

žľab na konci sedimentačnej nádrže alebo cez bočný vtok z prívodného koryta odpadových vôd v prípade, keď sedimentačná nádrž nie je schopná poňať ďalšie prívalové vody. Voda sa z havarijnej nádrže vypúšťa cez odberný objekt do sacích nádrží ČOV, kde prebieha chemický stupeň čistenia.

Čistiareň odpadových vôd Sokolany

Čistiareň odpadových vôd Sokolany (ďalej tiež „ČOV Sokolany“) je mechanicko-chemická čistiareň odpadových vôd, nachádzajúca sa cca 8 km juhovýchodne od areálu U. S. Steel Košice, s.r.o., v katastri obcí Sokolany - Bočiar. ČOV zabezpečuje nepretržité čistenie a úpravu všetkých priemyselných odpadových vôd, splaškových odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku, ktoré sú z areálu odvádzané jednotnou kanalizáciou.

Množstvo vody pritekajúcej na čistenie je minimálne 600 l.s^{-1} a maximálne 1400 l.s^{-1} , v prípade prívalových dažďov maximálne 1580 l.s^{-1} . Predčistená odpadová voda odoberaná zo sedimentačnej nádrže je upravovaná čírením v alkalickkej oblasti tak, aby pH vyčirenej vody na odtoku z čistiarne neprekročilo hodnotu 9. Čírenie sa vykonáva síranom železitým a hydroxidom vápenatým za možného použitia pomocného organického flokulantu. Úprava vody sa vykonáva v šiestich číričoch typu DUKLA s bočnými miešadlami a jednom číriči G typu SAM 550, pred ktoré sú priradené flokulačné komory (pre každý čírič jedna komora). Pred flokulátor je zavedené dávkovanie roztokov koagulantu síranu železitého a hydroxidu vápenatého, ktoré sú v statickom zmiešavači typu STATIFLO premiešané so surovou vodou. Dávka hydroxidu vápenatého je nastavená na základe vstupnej hodnoty predčistenej vody v ukazovateli pH a síran železitý sa dávkuje na základe vstupných kvalitatívnych parametrov odsedimentovanej vody v ukazovateli nerozpustené látky.

Síran železitý je dopravovaný nákladným autom v kvapalnom stave a je stáčaný na stáčacej ploche pre stáčanie síranu železitého o rozlohe $25,5 \text{ m}^2$, ktorá je čiastočne zastrešená a vyspádovaná do havarijnej nádrže o objeme 18 m^3 , ktorej stavebnú úpravu tvorí železobetónová monolitická vaňa z vodotesného betónu a náteru Sikkard - 63 N 2-komponentný. Stavebnú úpravu stáčacej plochy tvorí vodostavebný betón, náter Sikafloor-81 EpoCem 3-komponentná cementová epoxidová malta a Sikafloor-359 N 2-komponentný polyuretánový húževnato-elastický náter. Síran železitý je z cisterny prečerpávaný do nadzemného jednoplášťového potrubia o dĺžke 12 m a následne do troch nadzemných dvojplášťových skladovacích nádrží o objeme 12 m^3 , zabezpečených zariadením na meranie výšky hladiny a signalizáciou proti preplneniu. Zo skladovacích nádrží je síran železitý prečerpávaný pred flokulačné komory číriča cez 6 dávkovacích čerpadiel. Hydroxid vápenatý sa dopravuje špeciálnym vozidlom ako 90 % - ný vápený hydrát. Z prepravníka sa pneumatically dopravuje do 3 ks zásobníkov o objeme 53 m^3 , odprašovaných látkovými filtrami. Vlastné dávkovanie na prípravu 5 – 10 % vápeného roztoku v riediacich nádržiach sa vykonáva pomocou turniketového zariadenia. Pre každý číriaci reaktor je samostatná riediaca nádrž o obsahu $1,6 \text{ m}^3$, z ktorej sa dávkuje potrebné množstvo vápennej vody. Kal z odkalovania číričov je odvádzaný cez lapač piesku, zahusťovaciu nádrž a homogenizačnú nádrž na odstredivku, odkiaľ sa po odstredení vyváža na skládku nie nebezpečných odpadov U. S. Steel Košice, s.r.o. Množstvo vypúšťanej vody z ČOV je merané v profile Parschallovho žľabu, ktorý je zabudovaný na výtoku do Sokolianskeho potoka. Výška hladiny v memnom profile je

snímaná ultrazvukovým meračom hladiny a vyhodnocovaná kontinuálne s výsledkom udania množstva prietoku. Časť vyčistenej odpadovej vody v množstve cca 200 l.s⁻¹ sa po prefiltrovaní vo filtračnej stanici na piatich pieskových filtroch vracia do technologického procesu U. S. Steel Košice, s.r.o. ako priemyselná voda. Zvyšok vody sa bez filtrácie vypúšťa do recipienta Sokoliansky potok, ktorým je odvádzaná do rieky Hornád.

Zásobovanie pitnou vodou

Voda určená na pitné účely je odoberaná z 10 studní, ktoré sa spolu s čerpacou stanicou a zberným kolektorom nachádzajú v katastri obcí Gyňov, Kechnec a Seňa, cca 10 km juhovýchodne od areálu U. S. Steel Košice, s.r.o., do ktorého je po hygienickej úprave chlórovaním dopravovaná potrubiami pomocou čerpadiel z Čerpacej stanice pitnej vody Gyňov. V prípade nedostatku pitnej vody z tohto zdroja je ďalšia pitná voda odoberaná z vodovodného privádzača Drienovec - Košice, ktorý je súčasťou verejnej vodovodnej siete, ktorej prevádzkovateľom je Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s. (ďalej len „VVS, a. s.“).

Odvádzanie vôd z povrchového odtoku z transformátorovej rozvodne VVN T90

Vody z povrchového odtoku zo strechy transformátorovej rozvodne VVN T90 sú odvádzané stokou D2 cez sedimentačnú šachtu so záchytným filtrom VSV3 do odlučovača ropných látok SEPURATOR MO A 20 so sorpčným stupňom PURATOR 20/II, do ktorého sú tiež privedené stokou D1 vody z povrchového odtoku z prístupovej betónovej cesty k rozvodni VVN T90. Po prečistení v uvedenom odlučovači na výstupnú hodnotu NEL pod 0,1 mg.l⁻¹ sú vypúšťané cez vsakovací systém horninovým prostredím do podzemných vôd.

PS - Skladovanie znečisťujúcich látok používaných v prevádzke

Tabuľka č.1. Skladovanie znečisťujúcich látok

Miesto skladovania	Znečisťujúca látka	Skladovacia kapacita	Typ nádrže	Zabezpečenie ochrany životného prostredia
Prevádzka Vodné hospodárstvo - CHÚV Krásna				
Manipulačný priestor oleja tukov a PHM	Olej a plastové mazivá, Benzín, Motorová nafta, Technický benzín	4 x 0,2 m ³ 20 l 2 x 0,2 m ³ 0,2 m ³	Sudy oceľové Bandaska Oceľové sudy Oceľové sudy	Záchytná vaňa tvorená vyspádovanou betónovou plochou miestnosti o objeme 0,3 m ³ s ochranným izolačným náterom voči ropným látkam
Vápenné hospodárstvo	Kusové vápno	2 x 45 t	2 nadzemné betónové zásobníky	Tuhá forma

Miesto skladovania	Znečisťujúca látka	Skladovacia kapacita	Typ nádrže	Zabezpečenie ochrany životného prostredia
Síranové hospodárstvo	Síran železnatý Síran železitý	3 skladovacie betónové nádrže po 90m ³	JP nadzemné betónové s kyselinovzdornou výmurovkou a ochranným náterom	Záchytná vaňa tvorená vypádanou betónovou plochou miestnosti CHÚV s ochranným kyselinovzdorným náterom s odvodom do skladovacích nádrží.
	Síran železnatý Síran železitý	Sacie nádrže 3 x 24 m ³	JP nadzemné betónové s kyselinovzdornou výmurovkou a ochranným náterom	Ultrazvukové meranie hladiny
	Síran železnatý Síran železitý	55 m ³	JP nadzemná betónová	Zberná nádrž a ultrazvuk. meranie hladiny
Prevádzka Vodné hospodárstvo - ČOV				
Síranové hospodárstvo	Síran železnatý	3 x 89 m ³	JP podzemné betónové	Nádrže vyčistené a zaslepené pre zamedzenie ďalšieho použitia
	Síran železnatý	3 x 24 m ³	Prevádzkové JP podzemné betónové	Nádrže vyčistené a zaslepené pre zamedzenie ďalšieho použitia
	Síran železitý	3 skladovacie nádrže 12 m ³	Dvojplášťové nadzemné plastové	Izolovaná keramická, čadičová podlaha, nádrže vybavené indikátorom priesaku a hladinovou ultrazvukovou sondou
	Síran železitý	Stáčacia plocha 4,6 x 4,2 m	Izolovaná betónová plocha ošetrená izolačným náterom	Izolovaná stáčacia plocha zvedená do izolovanej havarijnej nádrže 18m ³
Vápenné hospodárstvo	Hydroxid vápenatý	3 x 1,82 m ³	Prevádzkové JP nadzemné plastové	Vypádaná betónová plocha miestnosti s odvodom kanalizáciou na ČOV
	Vápenný hydrát práškový	3 x 53 m ³	JP nadzemné oceľové	Tuhá forma
Manipulačný priestor olejov, tukov a PHM pri kotelni ČOV	Motorový olej Prevodový olej Farby a riedidlá	3 x 0,2 m ³ 3 x 0,2 m ³ 1 x 0,038m ³	Oceľové sudy, Protipožiarna skriňa na farby- vanička	4 záchytné vozíky z ocele o celkovom objeme 1,0 m ³

Miesto skladovania	Znečisťujúca látka	Skladovacia kapacita	Typ nádrže	Zabezpečenie ochrany životného prostredia
Olejové hospodárstvo	Plávajúce ropné znečistenia	2 x 60 m ³	Dvojplášťové nadzemné ocelové	Havarijná nádrž betónová o objeme 72 m ³ . Nádrže vyčistené a zaslepené pre zamedzenie ďalšieho použitia
	Reaktory olejového znečistenia R1 a R2	2 x 12,4 m ³	Prevádzková jednoplášťová nadzemná ocelová	Havarijná nádrž betónová o objeme 18,6 m ³ izolovaná fóliou Ekoplast 806 hr. 1,5 mm
	Odpadový olej	12 m ³	Skladovacia dvojplášťová nadzemná plastová	
Chemický stupeň čistenia	Chemikálie (flokulant)	2 x 6,3 m ³	Jednoplášťová nadzemná ocelová	Nádrže vyčistené a zaslepené pre zamedzenie ďalšieho použitia
Prevádzka Vodné hospodárstvo - ČS Čaňa				
Manipulačný priestor olejov, tukov a PHM	Prevádzkový olej	0,2 m ³	JP ocelový sud	Záchytná vaňa pod sudom o objeme 0,2 m ³ Záchytná ocelová vaňa ZON 0,2m ³
Prevádzka Vodné hospodárstvo - ČS ZPO 1				
Manipulačný priestor olejov, tukov a PHM	Prevádzkové oleje	5 x 0,2 m ³	JP ocelové sudy	Záchytné vane pod sudmi o objeme 3 x 0,25 m ³
Manipulačná plocha s chemikáliami	Chemikálie na úpravu cirkulačnej vody	5 x 1,0 m ³	JP nadzemné ocelové vane pod kontajnermi	Záchytné vane ocelové pod kontajnermi o objeme 5 x 1,0 m ³
Prevádzka Vodné hospodárstvo - ČS ZPO 2				
Manipulačný priestor olejov, tukov a PHM	Prevádzkové oleje	2 x 0,2 m ³	JP ocelové sudy	Záchytné ocelové vane pod sudmi o objeme 2 x 0,25 m ³ , 3,5 m ³ betónová záchytná vaňa
Manipulačná plocha s chemikáliami	Chemikálie na úpravu cirkulačnej vody	6 x 1,0 m ³ 1 x 0,2 m ³	JP nadzemné ocelové pojazdné vane	JP nadzemné ocelové pojazdné vane o objeme 6 x 1,0 m ³
Prevádzka Vodné hospodárstvo - ČS Oceliarne				
Manipulačný priestor olejov, tukov a PHM	Prevádzkové oleje	5 x 0,2 m ³	JP ocelové sudy	Záchytné vane pod sudmi o objeme 5 x 0,25 m ³ Ocelová nádrž ZON 0,2m ³ .
Manipulačná plocha s chemikáliami	Chemikálie na úpravu cirkulačnej vody	1 x 1,125 m ³	JP nadzemná ocelová vaňa	JP nadzemná ocelová vaňa o objeme 1,125m ³

Miesto skladovania	Znečisťujúca látka	Skladovacia kapacita	Typ nádrže	Zabezpečenie ochrany životného prostredia
		1 x 0,27 m ³	JP plastová záchytná vaňa	JP plastová záchytná vaňa o objeme 0,27 m ³
Prevádzka Vodné hospodárstvo - ČS Studenej valcovne				
Manipulačný priestor olejov, tukov a PHM	Odpadové oleje	3 x 0,2 m ³	JP nadzemné ocelové sudy	Záchytné vane o objeme 3 x 0,2 m ³
Prevádzka Vodné hospodárstvo - ČS TŠP				
Manipulačný priestor odpadových olejov	Odpadové oleje	1 x 36 m ³ 2 x 50 m ³	JP nadzemné ocelové	Záchytná vaňa o objeme 36 m ³ Nádrže odstavené, vyčistené a zaslepené pre zamedzenie ďalšieho použitia
Manipulačný priestor olejov a tukov	Prevádzkové oleje, mazací tuk	2 x 0,2 m ³ 4 x 8kg plechovka	JP ocelové sudy a plechovky na ocelových záchytných vaniach	Záchytné vane o objeme 5 x 0,25 m ³ 1 x 0,3 m ³
Prevádzka Vodné hospodárstvo - ČS Vysokých pecí				
Manipulačný priestor olejov, tukov a PHM	Prevádzkové oleje, odpadové oleje, mazacie tuky	6 x 0,2 m ³	JP nadzemné ocelové sudy	Záchytné vane ocelové o objemoch 3 x 0,26 m ³ , 1 x 0,6 m ³ , 1 x 0,3 m ³
Manipulačná plocha s chemikáliami	Chemikálie na úpravu cirkulačnej vody	4 x 1 m ³ 1 x 0,3 m ³	JP plastové kontajnery nadzemné	Záchytné vane plastové a ocelové o objeme 2 x 1,7 m ³ , 2 x 1,0 m ³ , 1 x 0,3 m ³ , 2 x 0,26 m ³ , 3 x 1,0 m ³ , 1 x 0,54 m ³ , 1 x 0,45 m ³
Prevádzka Vodné hospodárstvo - ČS Aglomerácia				
Manipulačný priestor olejov, tukov a PHM	Prevádzkové oleje, Odpadové oleje	1 x 0,4 m ³ 1 x 0,26 m ³	JP nadzemné ocelové sudy	Záchytné vane ocelové o objemoch 1 x 0,26 m ³ a 1 x 0,40 m ³
Prevádzka Vodné hospodárstvo - ČS Granulácia				
Manipulačná plocha s chemikáliami	Chemikálie na úpravu vratnej vody, tuky a oleje	2 x 1,0 m ³ 1 x 0,3 m ³	JP plastový kontajner	Záchytné vane plastové a ocelové o objeme 1 x 1,7 m ³ 1 x 0,2 m ³ 1 x 0,26 m ³

Miesto skladovania	Znečisťujúca látka	Skladovacia kapacita	Typ nádrže	Zabezpečenie ochrany životného prostredia
Prevádzka Distribúcia Elektrickej energie				
Tepláreň – nová kompresorová stanica NKS	Oleje a mazacie tuky	3 x 0,2 m ³	JP nadzemné ocel'ové sudy	Záchytná vaňa ocel'ová o objeme 0,3 m ³
Manipulačný priestor T40/70	Oleje a mazacie tuky Petrolej PS 2	0,256 m ³	JP nadzemné plastové nádoby	Záchytná vaňa ocel'ová o objeme 0,3 m ³
Olejové hospodárstvo a revízna veža	Neinhibidované transformátorové oleje	4 x 20 m ³	JP nadzemné ocel'ové	Betónová manipulačná plocha s náterom Sikaflors odvodom do kanalizácie a na ČOV. Nádrže sú v havarijnej nádrži o objeme 80 m ³
	Odpadové transformátorové oleje	4 x 20 m ³	JP nadzemné ocel'ové	
Rozvodňa T01 400 kV transformátor T01, T02, 400 kV	Transformátorový olej Zaolejované dažďové vody	2 x 80 m ³	JP podzemná ocel'ová	Záchytné ocel'ové vane s odvodom do havarijnej nádrže o objeme 146,6m ³ izolovanej náterom XYPEX. Monitorované diaľkovo.
Rozvodne T60 a T60R10 Transformátory T101, T102, T103, T104, NT, ZT	Transformátorový Olej Zaolejované dažďové vody	94 m ³	JP nadzemné ocel'ové	Záchytné olejové vane s odvodom do havarijnej nádrže o objeme 51,2 m ³ ošetrenej izolačným náterom
Rozvodňa T10/20 Transformátory T2, T3	Transformátorový olej	62,36 m ³	JP nadzemné ocel'ové	Záchytné betónové vane ošetrenej izolačným náterom s odvodom do havarijnej nádrže o objeme 22,0 m ³
Rozvodňa T30 Transformátory T1, T2	Transformátorový olej	45,91 m ³	JP nadzemné ocel'ové	Záchytné betónové vane ošetrenej izolačným náterom s odvodom do havarijnej nádrže o objeme 31,0 m ³
Rozvodňa T40, T70 a T80 Transformátory T40/T1, T40/T2, T70/T1, T80/T1, T80/T2	Transformátorový olej	117,5 m ³	JP nadzemné ocel'ové	Záchytné betónové vane s odvodom do havarijnej nádrže o objeme 27,0 m ³
Rozvodňa T50 Transformátory T2, T3, T4 TM1	Transformátorový olej	63,3 m ³	JP nadzemné ocel'ové	Záchytné betónové vane ošetrenej izolačným náterom s odvodom do havarijnej nádrže o objeme 28 m ³

Rozvodňa T90 Transformátory T1, T2 a tlmivky	Transformátorový olej	43,2 m ³	JP nadzemné oceľové	Záchytná vaňa železobetónová s odvodom do havarijnej nádrže o objeme 9 m ³
ČOV Sokol'any Transformátory T01, T02, T4	Transformátorový olej	3,5 m ³	JP nadzemné oceľové	Záchytné betónové vane s odvodom do dvoch havarijných nádrží o objeme 2 x 21,84 m ³ ošetrené izolačným náterom
CHÚV Krásna Transformátory T1, T2, T3, T4	Transformátorový olej	11,0 m ³ 4,7 m ³	JP nadzemné oceľové	Záchytné betónové vane ošetrené izolačným náterom s odvodom do havarijnej nádrže o objeme 20,0 m ³ Záchytné betónové vane ošetrené izolačným náterom s odvodom do havarijnej nádrže o objeme 4,7 m ³
ČS Čaňa Transformátor T1	Transformátorový olej	1,4 m ³	JP nadzemná oceľová	Záchytná betónová vaňa ošetrená izolačným náterom s odvodom do havarijnej nádrže o objeme 1,65 m ³

JP – jednoplášťová; DP - dvojplášťová

PS Nakladanie s nebezpečnými odpadmi

Nebezpečné odpady v prevádzke vznikajúce pri vykonávaní pravidelnej údržby a odstraňovaní porúch strojných a technologických zariadení sú v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom odpadového hospodárstva kategorizované tak, ako je uvedené v prílohe č. 1 tohto rozhodnutia. Nebezpečné odpady zo zberných miest, nachádzajúcich sa vo výrobných halách a dielňach prevádzky, sú zhromažďované vo vyhradených priestoroch prevádzky, oddelene od ostatných odpadov, označené identifikačnými listami nebezpečného odpadu. Objekty zhromažďovania nebezpečných odpadov sú vybavené kovovými paletami a sudmi vhodnými na uskladnenie nebezpečných odpadov. Nádoby s kvapalnými nebezpečnými odpadmi sú opatrené záchytnými vaňami. Palety s pevným nebezpečným odpadom sú uložené na betónovej podlahe, opatrenej vhodným náterom pre skladovanie nebezpečných odpadov. Opatrebované oleje sú zhromažďované na jednotlivých výrobných úsekoch a sú odovzdávané na zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávnenej osobe na základe písomnej zmluvy.

II.a Podmienky povolenia

A. Podmienky prevádzkovania

1. Všeobecné podmienky

- 1.1 Umiestnenie zariadení v prevádzke a vykonávanie jednotlivých činností musí byť také, ako je uvedené v tomto rozhodnutí.
- 1.2 Všetky zariadenia a technické prostriedky použité pri vykonávaní činností v prevádzke je prevádzkovateľ povinný udržiavať v prevádzkyschopnom stave.
- 1.3 Prevádzka bude prevádzkovaná v rozsahu a za podmienok stanovených v tomto rozhodnutí.
- 1.4 Akékoľvek plánované zmeny umiestnenia a rekonštrukcie zariadení v prevádzke alebo činností v prevádzke, ktoré môžu výrazne ovplyvniť kvalitu životného prostredia, podliehajú integrovanému povoleniu a o tieto zmeny musí prevádzkovateľ požiadať osobitne.
- 1.5 Práva a povinnosti prevádzkovateľa prechádzajú na jeho právneho nástupcu. Nový prevádzkovateľ je povinný ohlásiť na IŽP Košice zmenu prevádzkovateľa do 10 dní odo dňa účinnosti prechodu práv a povinností.
- 1.6 Prevádzkovateľ je povinný oboznámiť zamestnancov s podmienkami a opatreniami tohto rozhodnutia, ktoré sú relevantné pre plnenie ich povinností a poskytnúť im primerané odborné technické zaškolenie a písomné prevádzkové pokyny, ktoré im umožnia plniť svoje povinnosti.
- 1.7 Prevádzkovateľ je povinný zapracovať podmienky tohto povolenia do prevádzkových predpisov.
- 1.8 Ak integrované povolenie neobsahuje konkrétne spôsoby a metódy zisťovania, podmienky a povinnosti, postupuje sa podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.

2. Podmienky pre dobu prevádzkovania

- 2.1 Prevádzka môže byť prevádzkovaná nepretržite.
- 2.2 Prevádzka musí byť po celý čas pod nepretržitou kontrolou prevádzkovateľa.

3. Podmienky pre suroviny, médiá, energie, výrobky

3.1 Prevádzkovateľ nesmie zvýšiť výrobnú kapacitu prevádzky nad menovité hodnoty inštalovaného tepelného príkonu stanovené výrobcami pre jednotlivé typy kotlov.

3.2 Prevádzkovateľ má povolené používať palivá a vodu pre technologické účely tak, ako je uvedené v bode B časť I. tohto rozhodnutia.

3.3 Prevádzkovateľ má povolené používať nasledovné látky, ktoré nie sú súčasťou hlavných technologických operácií výrobného cyklu a používajú sa k obsluhu objektov a zariadení, počas ktorej sa spotrebujú, resp. zneškodňujú operatívne, bez potreby dlhodobého uskladnenia:

- prevodové oleje, hydraulické oleje, ložiskové oleje, motorové oleje, transformátorové oleje, turbínové oleje, minerálne oleje, syntetické oleje, konzervačné a mazacie látky na báze silikónového oleja, plastické mazivá, pohonné látky, protizáderové hmoty, odmasťovacie prípravky, odhrdzovače, tesniace prostriedky, riedidlá a čistiace prostriedky, trichlóretylén, acetón, technický lieh, technický benzín, chladiace zmesi, prevádzkové chemikálie používané v chemickom laboratóriu.

3.4 Prevádzkovateľ má povolené používať nasledovné druhy palív, energií a médií:

čierne uhlie, vysokopecný koks, elektrická energia, pitná voda, chladiaca cirkulačná voda, technologická para, stlačený vzduch, horúci vzduch, technologická priemyselná voda, zmäkčená voda, demineralizovaná voda, kyselina chlorovodíková, hydroxid sodný, vápno, hydroxid amónny, chlorid železitý, síran železitý, síran železnatý, chlórnan sodný, fosforečnan sodný, chlorid sodný, vodík, acetylén, CO₂, hélium, kalibračné plyny a kyslík, dusík v plynnej i v kvapalnej forme.

3.5 Prevádzkovateľ má povolené odoberať povrchové vody pre technologické účely z rieky Hornád a jazera pri sídlisku Nad Jazerom cez dva existujúce odberné objekty nachádzajúce sa po 1 ks na rieke Hornád a na jazere v celkových množstvách, ktoré sú uvedené v tabuľke č. 2 tohto rozhodnutia.

Tabuľka č. 2 Povolené množstvá na odber povrchových vôd

Q _{priem}	Q _{max}	Q _{denne}	Q _{ročne}
neurčuje sa	1,8 m ³ s ⁻¹	163 900 m ³ .d ⁻¹	59 825 000 m ³ .r ⁻¹

3.6 Prevádzkovateľ má povolené odoberať podzemné vody z odberného miesta Čerpacia stanica pitnej vody Gyňov z jednotlivých vodných zdrojov (studní) v množstvách a za podmienok tak, ako je uvedené v tabuľke č. 3 tohto rozhodnutia.

Tabuľka č. 3 Povolené množstvá na odber podzemných vôd

Povolené množstvo odberaných vôd	m ³ .rok ⁻¹	m ³ .deň ⁻¹	Max hod. prietok v l.s ⁻¹	Priemerný prietok v l.s ⁻¹
Studňa G1-S	1176292,8	3222,72	37,3	30
Studňa G3-S	662256	1814,4	21	
Studňa GH-11	756864	2073,6	24	24
Studňa GH-13	788400	2160	25	25
Studňa GH-14	1261440	3456	40	40
Studňa GH-8	788400	2160	25	25
Studňa GH-9	315360	864	10	10
Studňa GH-16	630720	1728	20	-

- 3.7 Prevádzkovateľ je povinný meranie odberu vody z vlastných studní vykonávať ciachovanými na tento účel určenými vodomernými zariadeniami a o odbere viesť záznam.
- 3.8 Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby správa, prevádzka a údržba vlastných studní bola v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom a súvisiacimi predpismi na úseku vodného hospodárstva, súvisiacimi technickými normami a schváleným prevádzkovým poriadkom.
- 3.9 Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby v okolí studní neboli vykonávané činnosti, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť kvalitu podzemných vôd alebo ich inak ohroziť.
- 3.10 Prevádzkovateľ musí dodržiavať podmienky stanovené pre pásmo hygienickej ochrany I. stupňa a pásmo hygienickej ochrany II. stupňa stanovené pre jednotlivé studne.
- 3.11 Prevádzkovateľ má povolené v prípade potreby odoberať pitnú vodu z verejného vodovodu na základe zmluvného vzťahu s VVS, a. s..

4. Technicko-prevádzkové podmienky

- 4.1 Prevádzkovateľ je povinný vykonávať činnosti v prevádzke, pri ktorých dochádza alebo môže dôjsť k priamemu alebo nepriamemu vypusteniu znečisťujúcich látok do ovzdušia, iba v súlade:
- s prevádzkovými predpismi vypracovanými v súlade s projektom stavby, s podmienkami výrobcov zariadení a s podmienkami užívania stavby,
 - s technickými a prevádzkovými podmienkami výrobcov zariadení,
 - s projektom stavby.
- 4.2 Všetky stavebné objekty, zariadenia a technické prostriedky používané pri činnostiach v povolennej prevádzke musí prevádzkovateľ udržiavať v dobrom prevádzkovom stave,

pravidelne vykonávať kontroly stavu, odborné prehliadky, skúšky a údržbu stavebných objektov, technologických zariadení a mechanizmov v súlade s podmienkami sprievodnej dokumentácie a prevádzkových predpisov ich výrobcov a všeobecne záväzných právnych predpisov.

- 4.3 Prevádzkovateľ je povinný s prihliadnutím na meteorologické podmienky, najmä suché a veterné počasie, vykonávať skrúpanie komunikácii v areáli prevádzky, prípadne ďalšie opatrenia na obmedzenie prašnosti z komunikácií.
- 4.4 Prevádzkovateľ je povinný maximálne obmedziť manipulačné práce so suchými prašnými materiálmi na voľnom priestranstve za nepriaznivých meteorologických podmienok a podmienok okolia; v nevyhnutných prípadoch manipulácie s prašnými materiálmi musí udržiavať takú potrebnú vlhkosť prašných materiálov, aby nedochádzalo k prašným emisiám.
- 4.5 Prevádzkovateľ je povinný mať zariadenia na úpravu, skladovanie a dopravu prašných materiálov zakapotované. Ak nie je možné tieto zariadenia zakapotovať a nie je možné odvádzať prašnú vzdušninu na odprášenie, musí udržiavať takú potrebnú vlhkosť prašných materiálov, aby nedochádzalo k prašným emisiám.
- 4.6 Prevádzkovateľ je povinný vykonávať činnosti na vodných stavbách, ktoré sú súčasťou prevádzky, v súlade s manipulačnými poriadkami vypracovanými a predloženými na schválenie podľa všeobecne záväzného právneho predpisu vodného hospodárstva.
- 4.7 V prípade, že sa počas prevádzkovania vodných stavieb podľa manipulačných poriadkov zistí potreba ich zmien, o zmenu manipulačných poriadkov je prevádzkovateľ povinný požiadať IŽP Košice.
- 4.8 Prevádzkovateľ je povinný oboznámiť zamestnancov s manipulačnými poriadkami vodných stavieb a povinnosťami vyplývajúcimi z nich. O priebehu a výsledku školenia je prevádzkovateľ povinný vyhotoviť písomný záznam.
- 4.9 Prevádzkovateľ je povinný vykonávať činnosti na vodných stavbách, ktoré sú súčasťou prevádzky v súlade s Manipulačným poriadkom pre čerpaciu stanicu pitnej vody v Gyňove a Manipulačným poriadkom pre chemickú úpravňu v Krásnej nad Hornádom vypracovanými v októbri 2016 a schválenými rozhodnutím IŽP Košice č. 8830-3120/2016/Val/570021406/Z40 zo dňa 01.02.2016.

5. Podmienky pre zaobchádzanie s znečisťujúcimi látkami

- 5.1 Stavby a zariadenia, v ktorých sa zaobchádza s znečisťujúcimi látkami musia byť prevádzkované podľa vypracovaných prevádzkových poriadkov, plánov údržby a opráv

a plánov kontroly a prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť ich aktualizáciu a pravidelné oboznamovanie obsluhy týchto stavieb a zariadení s predmetnými poriadkami a plánmi.

- 5.2 Všetky vnútorné a vonkajšie manipulačné plochy a skladovacie priestory, kde sa zaobchádza s znečisťujúcimi látkami, nebezpečnými odpadmi a obalmi z znečisťujúcich látok musia byť zabezpečené tak, aby nedošlo k úniku týchto látok do povrchových alebo podzemných vôd.
- 5.3 Všetky skladovacie nádrže okrem sudov, záchytných vaní a havarijných nádrží musia byť vybavené funkčnými stavoznakmi pre vizuálne sledovanie hladiny znečisťujúcich látok skladovaných v nádrži alebo musia byť zabezpečené zodpovedajúcim kontrolným systémom.
- 5.4 Prevádzkovateľ musí minimálne 1 x za zmenu počas stáčania alebo prečerpávania znečisťujúcich látok vizuálne prekontrolovať tesnosť nádrží, potrubí, armatúr, spojov a čerpadiel.
- 5.5 Prevádzkovateľ je oprávnený užívať stavbu „Ochrana podzemných vôd 3. etapa“ až po vykonaní skúšok nepriepustnosti nádrží, záchytných vaní a havarijných nádrží (odborne spôsobilou osobou s certifikátom na kvalifikáciu na nedeštruktívne skúšanie) a po zabezpečení aktualizácie plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a postup v prípade ich úniku (ďalej len „havarijný plán“).

B. Emisné limity

1. Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia

- 1.1. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby limitné hodnoty pre jednotlivé znečisťujúce látky uvedené v tabuľkách č. 4 neboli prekročené. Emisné limity sú určené pre nasledujúce znečisťujúce látky:
- tuhé znečisťujúce látky 1. skupina - tuhé znečisťujúce látky, 3. podskupina vyjadrené ako suma všetkých častíc (ďalej len „TZL“),
 - oxid siričitý (ďalej tiež „SO₂“), 3. skupina, 4. podskupina,
 - oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý (ďalej tiež „NO_x ako NO₂“), 3. skupina, 4. podskupina,
 - oxid uhoľnatý (ďalej len „CO“) 3. skupina, 5. podskupina.

Tabuľka č. 4

Zdroj emisií príkon Palivo	Miesto Vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit EL ₁ [mg.m ⁻³]	Hmotnostný tok [kg.h ⁻¹]	Vzťažné podmienky
Kotolňa ČOV Sokoľany: Kotol č.1- 0,59 MW, Kotol č.2- 0,62 MW,	Spoločný komín 15 m	TZL	250	-	1), 2)
		SO ₂	-	10	1), 2), 3)
		NO _x	650	-	1), 2)
		CO	-	5	1), 2), 3)

- 1) Hmotnostná koncentrácia vyjadrená ako koncentrácia v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach, tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C a referenčný obsah kyslíka 6 % obj.
- 2) Emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia pri diskontinuálnom oprávnenom meraní alebo technickom výpočte sa považuje za dodržaný, ak žiadna jednotlivá hodnota v každej sérii jednotlivých meraní alebo výsledok každého iného postupu technického výpočtu podľa podmienok určených súhlasom alebo rozhodnutím neprekročí hodnotu emisného limitu.
- 3) Emisný limit vyjadrený ako hmotnostný tok pri diskontinuálnom oprávnenom meraní sa považuje za dodržaný, ak najvyššia hodnota nameraného hmotnostného toku zo série jednotlivých meraní neprekročí hodnotu určeného limitného hmotnostného toku.

1.2 Prevádzkovateľ nesmie prevádzkovať občasný zdroj skladovacie silá Ca(OH)₂ umiestnených na ČOV Sokoľany viac ako 240 h/rok.

2. Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách

2.1 Prevádzkovateľ je oprávnený kontinuálne vypúšťať zmiešané priemyselné odpadové vody spolu so splaškovými odpadovými vodami, vodami z povrchového odtoku a podzemnými priesakovými vodami spod telesa Suchej haldy, z podnikovej kanalizácie U. S. Steel Košice, s.r.o. cez mechanicko-chemickú čistiareň odpadových vôd Sokoľany do recipienta Sokolianský potok v rkm 8,5, číslo hydrologické poradia 4-32-05-049, 24 hodín denne, 365 dní v roku za nasledovných podmienok:

2.1.1 Hodnoty povoleného množstva vypúšťaných odpadových vôd:

Objem odpadových vôd vypúšťaných z čistiarne odpadových vôd Sokoľany cez výustný objekt do recipienta Sokolianský potok nesmie prekročiť hodnoty uvedené v tabuľke č.5.

Tabuľka č. 5 - Maximálne množstvá vypúšťaných odpadových vôd:

Q _{priem.} (l.s ⁻¹)	Q _{max.} (l.s ⁻¹)	Q _{denný} (m ³ .deň ⁻¹)	Q _{celkové} (m ³ .rok ⁻¹)
1 268,4	1400	109 589	40 000 000
-	1580*	136 512 *	-

* V prípade privalových dažďov a povodní

2.1.2 Koncentračné hodnoty pre ukazovatele znečistenia nepolárne extrahovateľné látky, absorbovateľné organicky viazané halogény, sulfidy, aktívny chlór a polycyklické aromatické uhľovodíky vo vypúšťaných odpadových vodách stanovené v bodových vzorkách nesmú prekročiť prípustné koncentračné hodnoty uvedené v tabuľke č. 6.

- 2.1.3 Koncentračné hodnoty pre ukazovatele znečistenia pH, CHSK_{Cr} , RL_{105} , RL_{550} , $\text{CN}^-_{\text{celk.}}$, SO_4^{2-} , NL, Fe, FN, Cl^- a N-NH_4^+ vo vypúšťaných odpadových vodách, stanovené v 24 hodinovej zlievanej vzorke nesmú prekročiť prípustné koncentračné hodnoty uvedené v tabuľke č. 6, okrem prípadu, keď pri celkovom počte 330 až 365 odobratých 24 hodinových zlievaných vzoriek, je prípustný počet nevyhovujúcich vzoriek 7, pričom prípustné koncentračné hodnoty pre daný ukazovateľ je možné prekročiť maximálne do výšky 1,2 násobku limitnej prípustnej koncentračnej hodnoty ustanovenej v tabuľke č.6.
- 2.1.4 Koncentračné hodnoty pre ukazovatele znečistenia $\text{P}_{\text{celk.}}$, $\text{N}_{\text{celk.}}$, N-NO_2^- , Hg, $\text{Cr}_{\text{celk.}}$, Cr^{6+} , Zn a Mn, CN^-_{tox} vo vypúšťaných odpadových vodách, stanovené v 24 hodinovej zlievanej vzorke nesmú prekročiť prípustné koncentračné hodnoty uvedené v tabuľke č. 6.

Tabuľka č. 6 - Emisné limity pre znečisťujúce látky v odpadových vodách vypúšťaných do Sokolianskeho potoka:

Zdroj emisií: Odpadové vody z areálu U.S.Steel Košice, s.r.o.						
Miesto vypúšťania: Výustný objekt do Sokolianskeho potoka						
P. č.	Ukazovateľ	Symbol	Jednotka	Prípustné koncentračné hodnoty „cp“	Bilančné hodnoty	
					kg/den	t/rok
1	Reakcia vody	pH	-	6 – 9	-	-
2	Chemická spotreba kyslíka	CHSK_{Cr}	mg/l	35	3836	1400
3	Chloridy	Cl^-	mg/l	250	27397	10000
4	Sírany	SO_4^{2-}	mg/l	250	27397	10000
5	Rozpustené látky po žihaní pri 550 °C	RL_{550}	mg/l	740	81096	29600
6	Rozpustené látky po žihaní pri 105 °C	RL_{105}	mg/l	900	98630	36000
7	Nerazpustené látky	NL	mg/l	40	4384	1600
8	Železo	Fe	mg/l	2,7	296	108
9	Dusitanový dusík	N-NO_2	mg/l	0,5	55	20
10	Celkový dusík	$\text{N}_{\text{celk.}}$	mg/l	15	1644	600
11	Amoniakálny dusík	N-NH_4	mg/l	2	219	80
12	Kyanidy celkové	$\text{CN}^-_{\text{celk.}}$	mg/l	0,1	11	4
13	Kyanidy toxické	CN^-_{tox}	mg/l	0,02	2,2	1
14	Fenolový index	FN	mg/l	0,05	5,5	2
15	Celkový fosfor	$\text{P}_{\text{celk.}}$	mg/l	0,4	44	16
16	Mangán celkový	Mn	mg/l	0,3	33	12
17	Absorbovateľné organicky viazané halogény	AOX	mg/l	0,08 ¹⁾	9	3,2
18	Nepolárne extrahovateľné látky	NEL	mg/l	1,5 ¹⁾	165	60
19	Aktívny chlór	Cl_2	mg/l	0,2 ¹⁾	23	8
20	Sulfidy	S^{2-}	mg/l	0,02 ¹⁾	2,2	1
21	Celkový chróm	$\text{Cr}_{\text{celk.}}$	mg/l	0,1	11	4
22	Šesťmocný chróm	Cr^{6+}	mg/l	0,025	3	1
23	Zinok	Zn	mg/l	0,3	33	12
24	Antracén	-	µg/l	0,4	0,044	0,016
25	Benzén	-	µg/l	50	5,479	2,000

26	Fenantrén	-	µg/l	2	0,219	0,080
27	Fluorantén	FLU	µg/l	1	0,110	0,040
28	Naftalén	-	µg/l	12	1,315	0,480
29	Tetrachlóretylén	PCE	µg/l	10	1,096	0,400
30	Trichlóretylén	TCE	µg/l	10	1,096	0,400
31	4-terc-oktylfenol	oktylfenol	µg/l	1	0,110	0,040
32	Tox _{ind}	Tox _{ind}	% účinku	30	-	-
33	Bis(2-dibutylftalát)	DBP	µg/l	48	5,260	1,920
34	Polycyklické aromatické uhľovodíky PAU	PAU	µg/l	2	0,219	0,080
35	Benzo(a)pyrén	B(a)P	µg/l	0,1	0,011	0,004
36	Benzo(b)fluorantén	B(b)P	µg/l	0,1	0,011	0,004
37	Benzo(g,h,i)perylén	perylén	µg/l	Σ = 0,006	0,0006	0,00024
38	Indeno(1,2,3-cd)pyrén	indenopyrén	µg/l			

Vysvetlivky:

c_p - prípustné koncentračné hodnoty 24 hodinovej zlievanej vzorky,

l¹ - koncentračné hodnoty bodovej vzorky (NEL, AOX, aktívny chlór, sulfidy),

µg - mikrogramy

- 2.2 Prevádzkovateľ je povinný vykonať skúšky ekotoxicity na vodných organizmoch v súlade s Prílohou 6 časť C k nariadeniu vlády SR 296/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd (ďalej len „NV SR č. 296/2010 Z. z.“).
- 2.3 Prevádzkovateľ je povinný pri prekročení indikatívnej hodnoty ekotoxicity zabezpečiť identifikáciu látok, spôsobujúcich prekročenie indikatívnej hodnoty ekotoxicity v súlade s prílohou 6 časť C k NV SR č. 296/2010 Z. z. a výsledky predložiť IŽP Košice a Slovenskému vodohospodárskemu podniku, š. p., odštepnému závodu Košice.
- 2.4 Skúšku ekotoxicity je prevádzkovateľ povinný vykonať minimálne dvakrát za rok v období jedného roka od nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia č. 5660-25372/2015/Pal/570021406/Z38 zo dňa 08.10.2015 a po zmene charakteru výroby alebo zmene povolenia na vypúšťanie odpadových vôd.

Ekotoxicita na vodných organizmoch má indikatívny význam. Pre stanovenie ekotoxicity sa využíva parameter indikatívna skúška toxicity, Tox_{ind}. Indikatívna hodnota je 30 % účinku. Na skúšanie sa použijú minimálne organizmy troch trofických úrovní podľa druhu znečistenia. Ak sa uvedenými skúškami nepreukáže hodnota ekotoxicity vyššia ako indikatívna hodnota, môže sa upustiť od skúšky ekotoxicity až dotedy, kým nenastanú zmeny, ktoré by mohli spôsobiť nárast hodnôt ekotoxicity vypúšťaných odpadových vôd na indikatívnu hodnotu alebo vyššiu hodnotu.

Prevádzkovateľ je povinný výsledky skúšok ekotoxicity predložiť IŽP Košice a Slovenskému vodohospodárskemu podniku, š. p., odštepnému závodu Košice do 31. januára nasledujúceho roka, po vykonaní oboch skúšok ekotoxicity.

- 2.5 Prevádzkovateľ nesmie odľahčovať žiadne odpadové vody do Sokolianskeho potoka.
- 2.6 Prevádzkovateľ je povinný merať množstvo vypustených odpadových vôd z výustného objektu čistiarne odpadových vôd Sokolany kontinuálne, primárnym zariadením Parschalovým merným žľabom a sekundárnym zariadením prietokomerom Nivosonar. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať priame kontinuálne meranie množstva vypúšťaných odpadových vôd určenými meradlami podľa osobitného právneho predpisu o meradlách spôsobom určeným technickou normou a zabezpečiť ich pravidelné overovanie podľa osobitného právneho predpisu o metrologickej kontrole. Prevádzkovateľ je pri poruche určeného meradla povinný určiť množstvo vypúšťaných odpadových vôd ako priemernú hodnotu vypočítanú z údajov za porovnateľné obdobie, keď bolo množstvo odpadových vôd merané určeným meradlom.
- 2.7 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť technické opatrenia, ktoré predstavujú najmä zabezpečenie zdroja elektrickej energie a ochranu odberného zariadenia pred neoprávnenou manipuláciou, odcudzením a poveternostnými vplyvmi, na osadenie automatických odberných zariadení na odber vzoriek vypúšťaných odpadových vôd v odbernom mieste určenom v integrovanom povolení.
- 2.8 Prevádzkovateľ môže požiadať IŽP Košice o zjednodušené monitorovanie nesyntetických špecifických látok a syntetických špecifických látok relevantných pre Slovensko vo vypúšťaných odpadových vodách ak:
1. je syntetická špecifická látka alebo nesyntetická špecifická látka relevantná pre Slovensko, uvedená v prílohe č. 5 časť B a časť C k NV SR č. 269/2010 Z. z., identifikovaná vo vypúšťanej odpadovej vode v koncentrácii nižšej ako 50 % z hodnoty prípustnej koncentrácie stanovenej v integrovanom povolení. Prevádzkovateľ môže v tomto prípade požiadať o zníženie monitorovania minimálne na 4 analýzy za rok.
 2. je vypočítaná priemerná hodnota koncentrácie syntetickej špecifickej látky alebo nesyntetickej špecifickej látky relevantnej pre Slovensko, uvedenej v prílohe č. 5 časť B a časť C k NV SR č. 269/2010 Z. z., z nameraných hodnôt počas 12 mesiacov vo vypúšťanej odpadovej vode nižšia ako príslušná environmentálna norma kvality (RP-ENK) podľa prílohy č. 12 k NV SR č. 269/2010 Z. z. Prevádzkovateľ môže požiadať o zníženie monitorovania minimálne na 2 analýzy za rok.
- Prevádzkovateľ môže požiadať o zjednodušené monitorovanie uvedené v odseku 1 alebo 2 podmienky B.2.10 integrovaného povolenia pre syntetické špecifické látky alebo nesyntetické špecifické látky relevantné pre Slovensko, uvedené v prílohe č. 5 časť B a časť C k NV SR č. 269/2010 Z. z., ak ich koncentrácia v recipiente po zmiešaní s vypúšťanými odpadovými vodami dlhodobo počas 3 rokov nepresahuje hodnoty environmentálnej normy kvality (RP-ENK).
- 2.9 Prevádzkovateľ je oprávnený vypúšťať odpadové vody do Sokolianskeho potoka do 08.10.2021.

- 2.10 Prevádzkovateľ je oprávnený vypúšťať do podzemných vôd vody z povrchového odtoku zo strechy transformátorovej rozvodne VVN T90 a z prístupovej betónovej cesty k rozvodni VVN T90 tak, ako je uvedené v kapitole B. Opis opatrení a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke, PS Nakladanie s vodami, odstavec „Odvádzanie vôd z povrchového odtoku z transformátorovej rozvodne VVN T90“ časť I. integrovaného rozhodnutia, až po ich vyčistení v odľučovači ropných látok a dosiahnutí koncentrácie nepolárnych extrahovateľných látok (ďalej len „NEL“) vo vypúšťaných vodách menšej alebo rovnjej $0,1 \text{ mg.l}^{-1}$.
- 2.11 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby hodnoty ukazovateľov znečistenia vôd z povrchového odtoku odvádzaných zo strechy transformátorovej rozvodne VVN T90 a z prístupovej betónovej cesty k rozvodni VVN T90 a vypúšťaných do podlažia cez vsakovací systém a tiež vody z podzemného vrtu HUSS – 4 neprekračovali maximálnu povolenú hodnotu určenú v nasledovnej tabuľke pre ukazovateľ znečistenia vôd z povrchového odtoku – NEL.

<u>Ukazovateľ</u>	<u>Miesto vypúšťania</u>	<u>Emisný limit</u> <u>[mg.l⁻¹]</u>
<u>NEL</u>	<u>ORL T90 - vsakovací systém o rozlohe 2 380 m²</u>	<u>0,1</u>
	<u>Vrt HUSS - 4</u>	

- 2.12 Prevádzkovateľ je povinný v prípade koncentrácie NEL väčšej ako $0,1 \text{ mg.l}^{-1}$ oznámiť ihneď túto skutočnosť IŽP Košice a navrhnúť opatrenia na zníženie koncentrácie NEL.
- 2.13 Prevádzkovateľ je povinný v prípade zrušenia vrtu HUSS 4 predložiť IŽP Košice návrh na vybudovanie nového monitorovacieho vrtu, resp. využívanie niektorého existujúceho vrtu na účely sledovania vplyvu vypúšťaných vôd z povrchového odtoku na kvalitu a výšku hladiny podzemnej vody, spolu s odborným hydrogeologickým posúdením.

3. Limitné hodnoty pre hluk a vibrácie

- 3.1 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby ekvivalentná hladina hluku produkovaná prevádzkou neprekročila hodnoty ekvivalentnej hladiny A zvuku:
- pre kategóriu územia IV. – územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov:
- pre deň (06:00 – 18:00 hod.) $L_{Aeq,d,p} = 70 \text{ dB}$
 - pre deň (18:00 – 22:00 hod.) $L_{Aeq,d,p} = 70 \text{ dB}$
 - pre deň (22:00 – 06:00 hod.) $L_{Aeq,d,p} = 70 \text{ dB}$
- a pre kategóriu územia II. – priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie:
- pre deň (06:00 – 18:00 hod.) $L_{Aeq,d,p} = 50 \text{ dB}$
 - pre deň (18:00 – 22:00 hod.) $L_{Aeq,d,p} = 50 \text{ dB}$
 - pre deň (22:00 – 06:00 hod.) $L_{Aeq,d,p} = 45 \text{ dB}$

3.2 Limitné hodnoty pre vibrácie sa neurčujú.

C. Opatrenia na prevenciu znečisťovania, najmä použitím najlepších dostupných techník

1. Prevádzkovateľ je povinný do 30.06.2015 prijať a vykonať opatrenia, ktorými zabezpečí dodržanie imisných limitov, stanovených vo všeobecne záväzných právnych predpisoch vodného hospodárstva, v mieste vypúšťania odpadových vôd z čistiarne odpadových vôd vo vodnom útvare Sokolianský potok, v monitorovaných ukazovateľoch chloridy, rozpustené látky po žíhaní pri 550 °C, rozpustené látky sušené pri 105 °C, železo, dusitanový dusík, celkový dusík, amoniakálny dusík, kyanidy toxické, fenolový index, absorbovateľné organicky viazané halogény, nepochybné extrahovateľné látky, celkový chróm, šesťmocný chróm a zinok.
2. Prevádzkovateľ je povinný do 08.10.2021 navrhnúť, experimentálne overiť, prijať a realizovať dostupné a realizovateľné opatrenia za účelom zlepšenia kvality vypúšťaných vyčistených odpadových vôd do povrchových vôd vodného toku Sokolianský potok najmä v ukazovateľoch reakcia vody, chloridy, rozpustené látky po žíhaní pri 550 °C, železo, dusitanový dusík, celkový dusík, amoniakálny dusík, kyanidy toxické, fenolový index, absorbovateľné organicky viazané halogény, nepochybné extrahovateľné látky, celkový chróm, šesťmocný chróm a zinok. Prevádzkovateľ je povinný predkladať IŽP Košice písomné zhodnotenie vyššie uvedených navrhnutých, experimentálne overených, prijatých a realizovaných opatrení, minimálne jedenkrát ročne k 31. januára.

D. Opatrenia na minimalizáciu, nakladanie, zhodnotenie, zneškodnenie odpadov

1. Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať postupy na nakladanie, zneškodnenie alebo zhodnotenie odpadov, opatrenia na zníženie produkovaných odpadov uvedené vo svojom Programe odpadového hospodárstva, schválenom príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva a aktualizovaným podľa všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva.
2. Prevádzkovateľ je oprávnený podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 7 zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ nakladať s nebezpečnými odpadmi uvedenými v prílohe č. 1 tohto rozhodnutia, pričom nakladanie s nebezpečnými odpadmi spočíva v ich preprave v územnom obvode Okresného úradu Košice.
3. Prevádzkovateľ je oprávnený nakladať s nebezpečnými odpadmi uvedenými v prílohe č. 1 tohto rozhodnutia v lehote do 10.01.2018. O predĺženie tejto lehoty je povinný požiadať IŽP

Košice najneskôr tri mesiace pred jej uplynutím, pokiaľ nedošlo k zmene skutočnosti pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi.

4. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť v mieste zhromažďovania kvapalných nebezpečných odpadov dostatočné množstvo vhodného sorbčného alebo neutralizačného materiálu.
5. Prevádzkovateľ je povinný pri preprave nebezpečných odpadov dodržiavať povinnosti ustanovené v § 26 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, (ďalej len „zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch“), viesť evidenciu o prepravovaných nebezpečných odpadoch na sprievodných listoch nebezpečných odpadov a podávať hlásenie o prepravovaných nebezpečných odpadoch na kópiách sprievodných listoch nebezpečných odpadov v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom odpadového hospodárstva.
6. Prevádzkovateľ je povinný pri preprave nebezpečných odpadov používať pevné a nepriepustné obaly, ktoré vydržia namáhanie pri preprave, resp. tak upravené vozidlá, aby pri preprave odpadov nemohlo dôjsť k ich úniku mimo ložný priestor vozidla.
7. Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať všetky odpady utriedené podľa druhov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom.
8. Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať nebezpečné odpady podľa ich druhov, oddelene od ostatných odpadov.
9. Prevádzkovateľ je povinný odovzdávať vznikajúce odpady na zhodnotenie alebo zneškodnenie len osobám oprávneným nakladať s predmetnými odpadmi podľa všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva.
10. Prevádzkovateľ je povinný odovzdávať opotrebované batérie a akumulátory, odpadové oleje a odpady z elektrických a elektronických zariadení na zhodnotenie, zneškodnenie alebo spracovanie iba držiteľom autorizácie podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám na základe súhlasu udeleného príslušným orgánom štátnej správy podľa všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva, alebo právnickej resp. fyzickej osobe, ktorá má zmluvu s držiteľom autorizácie a vykonáva pre neho zber a prepravu týchto druhov odpadov.
11. Prevádzkovateľ je povinný mať formou písomnej zmluvy alebo písomnej objednávky zabezpečenú prepravu nebezpečných odpadov u dopravcu oprávneného podľa príslušného ustanovenia všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva.
12. Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať pevné odpady, ako sú filtračné materiály a znečistený textil vo vhodných zberných nádobách alebo kontajneroch, odpadové oleje v plechových alebo plastových sudoch zabezpečených záchytnými vaňami, oddelene od ostatných druhov odpadov, odpady zo svetelných zdrojov v pôvodných obaloch

v zberných nádobách a odpadové olovené batérie a akumulátory v uzatvorenom sklade nebezpečných odpadov minimálne uložené v záchytnej vaničke.

13. Nebezpečné odpady, resp. zberné nádoby určené na zhromažďovanie nebezpečných odpadov musia byť označené identifikačným listom nebezpečného odpadu v zmysle príslušného všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva.
14. Nádoby, sudy a iné obaly, v ktorých sú uložené nebezpečné odpady musia byť odlišené od zariadení neurčených a nepoužívaných na nakladanie s odpadmi napr. tvarom, opisom alebo farebne, musia zabezpečiť ochranu odpadov pred takými vonkajšími vplyvmi, ktoré by mohli spôsobiť vznik nežiaducich reakcií v odpadoch (požiar, výbuch), musia byť odolné proti mechanickému poškodeniu a chemickým vplyvom.
15. Prevádzkovateľ nesmie riediť alebo zmiešavať odpady s cieľom dosiahnuť hraničné hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v odpadoch stanovené vo všeobecne záväzných právnych predpisoch odpadového hospodárstva.

E. Podmienky hospodárenia s energiami

1. Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať energetické zariadenia v súlade so zákonom č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike.
2. Prevádzkovateľ je povinný udržiavať elektrické zariadenia a plynové spotrebiče v dobrom technickom stave, vykonávať ich pravidelnú kontrolu a údržbu, odborné prehliadky a skúšky a viesť o tom evidenciu tak, ako je to uvedené v sprievodnej dokumentácii ich výrobcov a vo všeobecne záväzných právnych predpisoch.

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 dodržiavať „havarijné plány“ pre zaobchádzanie s znečisťujúcimi látkami, vypracovaný a schválený podľa všeobecne záväzného právneho predpisu vodného hospodárstva a oboznámiť s ním zamestnancov.
2. Prevádzkovateľ je povinný pre všetky zariadenia a stavby, v ktorých sa zaobchádza s znečisťujúcimi látkami vypracovávať a aktualizovať prevádzkové poriadky, plány údržby a opráv, plány kontroly a pravidelne s nimi oboznamovať ich obsluhu v súlade s osobitným predpisom bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci.

3. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť stavby a zariadenia, v ktorých zaobchádza s znečisťujúcimi látkami tak, aby boli stabilné, nepriepustné, odolné proti mechanickým, chemickým, biologickým, poveternostným vplyvom a proti starnutiu (umelé látky), zabezpečené proti vzniku požiaru, umožňovali vizuálnu kontrolu netesností, včasné zistenie úniku znečisťujúcich látok, ich zachytenie, zužitkovanie alebo vyhovujúce zneškodnenie. Technicky musia byť riešené spôsobom, ktorý umožňuje zachytenie nebezpečných látok, ktoré unikli pri technickej poruche alebo pri deštrukcii alebo sa vyplavili pri hasení požiaru vodou a konštruované v súlade s požiadavkami slovenských technických noriem.
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. Všetky jednoplášťové nadzemné zásobníky a prevádzkové nádrže na skladovanie znečisťujúcich látok musia byť umiestnené v záchytnej vani o objeme nie menšom ako je objem zásobníka alebo prevádzkovej nádrže umiestnenej v záchytnej vani. Ak je v záchytnej vani umiestnených viac zásobníkov alebo prevádzkových nádrží, je na určenie objemu záchytnej vane rozhodujúci objem najväčšieho zásobníka alebo prevádzkovej nádrže, najmenej však 10 % zo súčtu objemov všetkých rezervoárov v záchytnej vani, ak slovenská technická norma neurčuje inak. Záchytná vaňa musí byť bezodtoková, prípadný prepád musí byť bezpečne zaústený do nádrže určenej na zachytenie alebo skladovanie znečisťujúcich látok, na ich ďalšie využitie alebo na vhodné zneškodnenie.
6. Záchytné vane nemôžu mať žiadny odtok; prípadné prepady musia byť bezpečne zaústené do nádrže určenej na zachytenie znečisťujúcich látok na účely ďalšieho využitia alebo zneškodnenia.
7. Všetky prevádzkové nádrže a zásobníky musia byť odolné proti chemickým účinkom látok, ktoré sú v nich uskladnené.
8. Priestory okolo záchytných vaní musia byť udržiavané v čistote.
9. Na miestach, kde sa zaobchádza s znečisťujúcimi látkami musia byť k dispozícii prostriedky pre likvidáciu prípadných únikov. Použité sanačné materiály musia byť do doby likvidácie uskladnené tak, aby bolo zabránené kontaminácií povrchových a podzemných vôd.
10. Stáčanie olejov a kvapalných znečisťujúcich látok môže byť vykonávané iba na mieste k tomu určenom, ktoré musí byť zabezpečené proti ich úniku do povrchových alebo podzemných vôd.
11. Prevádzkovateľ je povinný mať k dispozícii platné karty bezpečnostných údajov všetkých používaných chemických látok.

12. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť preškolenie všetkých zamestnancov zaobchádzajúcich s znečisťujúcimi látkami a prípravkami oprávnenou osobou.
13. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie skúšok tesnosti nádrží, záchytných vaní, havarijných vaní a rozvodov opakovane, minimálne raz za päť rokov od prvej úspešnej skúšky, po ich rekonštrukcii alebo oprave a pri ich uvedení do prevádzky po odstávke dlhšej ako jeden rok odborne spôsobilou osobou s certifikátom na nedeštruktívne metódy skúšania.
14. Prevádzkovateľ je oprávnený užívať stavbu „RaM čistiarne odpadových vôd v Sokol'anoch“ až po vykonaní skúšok tesnosti nádrží, potrubných rozvodov, záchytných vaní, havarijných nádrží, odborne spôsobilou osobou s certifikátom na kvalifikáciu na nedeštruktívne skúšanie, po vykonaní kontroly technického stavu a funkčnej spoľahlivosti nádrží, v ktorých sa bude zaobchádzať so znečisťujúcimi látkami a po zabezpečení aktualizácie Plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku, manipulačného poriadku vodnej stavby a prevádzkových predpisov stavieb a zariadení, v ktorých sa bude zaobchádzať so znečisťujúcimi látkami.
15. Prevádzkovateľ je povinný riadne vyčistiť stavby a zariadenia, v ktorých sa zaobchádzalo so znečisťujúcimi látkami po ukončení ich prevádzky a vykonať také opatrenia, aby sa opätovne nemohli uviesť do prevádzky ani náhodným spôsobom.
16. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť počas stáčania odpadového oleja z nádrže o objeme 12 m³ do autocisterny, aby prívod do sedimentačnej nádrže bol uzavretý tesnou klapkou a prívod do havarijnej nádrže otvorený. Počas ostatnej prevádzky je povinný zabezpečiť uzavretie prívodu do havarijnej nádrže v SO-002 tesnou klapkou.
17. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby stáčacia manipulačná plocha pre stáčanie síranu železitého do skladovacích nádrží o objeme 3 x 12 m³ bola konštrukčne riešená tak, aby sa pri mimoriadnych okolnostiach mohlo účinne zabrániť nežiaducemu úniku týchto látok do pôdy, podzemných vôd alebo stokovej siete a zabránilo sa nežiaducemu zmiešaniu s odpadovými vodami alebo s vodami z povrchového odtoku
18. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť dostatočný havarijný objem pre zachytenie prípadne uniknutých znečisťujúcich látok z prepravných cisterien tak, aby havarijný objem v havarijnej nádrži bol zväčšený primerane k manipulačnej ploche o hodnotu zahrňujúcu objem zachytených vôd z povrchového odtoku.
19. Prevádzkovateľ je povinný technicky zabezpečiť, aby maximálna hladina vôd z povrchového odtoku v havarijnej nádrži o objeme 18 m³ pre síran železitý v prípade stáčania síranu železitého počas dažďov bola taká, aby objem havarijnej nádrže bol

postačujúci pre prípadný únik znečisťujúcich látok z automobilovej cisterny do havarijnej nádrže.

20. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby stáčanie síranu železitého do skladovacích nádrží o objeme 3 x 12 m³ bolo vykonávané iba v prípade, ak havarijná nádrž je prázdna alebo je splnená podmienka F.19 časť II. integrovaného povolenia.

G. Opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania

Prevádzka nespôsobuje diaľkové znečistenie a nemá cezhraničný vplyv.

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

Prevádzka nespôsobuje vysoký stupeň celkového znečistenia v mieste prevádzky.

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

1. Monitorovanie ochrany ovzdušia

- 1.1 Prevádzkovateľ musí zabezpečiť vykonávanie periodických meraní tak, ako je to uvedené v tabuľke č. 7 tohto rozhodnutia. Správy z meraní musí predkladať na príslušný obvodný úrad životného prostredia a fotokópiu na IŽP Košice do 60 dní od vykonania merania. Ak zistí, že boli prekročené emisné limity, je povinný bezodkladne o tom informovať IŽP Košice a predložiť správu o oprávnenom meraní. Správy z merania musí uchovávať najmenej z dvoch posledných po sebe idúcich meraní.

Tabuľka č. 7

Zložka: ovzdušie		Zdroj emisií: Kotly K1 a K2 v kotolni ČOV		
Miesto merania: Spoločný komín				
Znečisťujúca látka	Parameter	Frekvencia merania	Podmienky merania	Použité metódy, metodiky, techniky
TZL	Hmotnostná koncentrácia	1)	2)	3)
SO ₂	Hmotnostná koncentrácia	1)	2)	4)
NO _x	Hmotnostná koncentrácia	1)	2)	5)
CO	Hmotnostná koncentrácia	1)	2)	6)

- 1) Interval periodického merania šesť kalendárnych rokov, ak ide o spaľovacie zariadenie s celkovým menovitým tepelným príkonom 0,3 MW vrátane do 5 MW spaľujúcich tuhé palivá. Interval sa počíta od kalendárneho roka, v ktorom bolo vykonané posledné meranie.

- 2) Podmienky periodického merania musia byť v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia.
- 3) ENPIS - Oprávnené metódy.

1.2 Ak prevádzkovateľ predpokladá, že nie je možné vykonať na zdroji diskontinuálne merania podľa bodu I.1.1 časť II. tohto rozhodnutia z dôvodu, že nemožno zistiť reprezentatívnu hodnotu emisnej veličiny meraním, požiada IŽP Košice o stanovisko. Prevádzkovateľ je povinný žiadosť s návrhom riešenia predložiť najneskôr do 6 mesiacov od možného termínu vykonania diskontinuálneho merania. Hodnoty súvisiacich veličín (uhol prúdenia, záporné prúdenie, diferenčný tlak a pomer maximálnej rýchlosti plynu k minimálnej rýchlosti plynu) potrebné na posúdenie vhodnosti miesta odberu v zmysle príslušných noriem nemusí zisťovať oprávnená osoba.

1.3 Prevádzkovateľ je povinný oznamovať písomne plánovaný termín vykonania oprávnených meraní IŽP Košice a príslušnému okresnému úradu životného prostredia najmenej päť pracovných dní pred jeho začatím; ak sa plánovaný termín vykonania oprávneného merania zmení, najviac však o päť pracovných dní, oznamovať skorší termín oprávneného merania najmenej dva pracovné dni pred jeho začatím a neskorší termín oprávneného merania najmenej jeden pracovný deň pred pôvodne plánovaným termínom.

1.4 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie diskontinuálnych periodických meraní v takom vybranom prevádzkovom režime, počas ktorého sú emisie znečisťujúcich látok podľa teórie a praxe najvyššie.

2. Kontrola splaškových odpadových vôd, vôd z povrchového odtoku a technologických odpadových vôd.

2.1 Kontrola technologických odpadových vôd

2.1.1 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť odbery vzoriek na vykonávanie analytických rozborov odpadových vôd tak, ako je to uvedené nasledovne v tabuľkách č. 8 až č. 11.

Tabuľka č. 8:

Zdroj emisií: Odpadové vody z U. S. Steel Košice		
Miesto vypúšťania: Výustný objekt do Sokolianskeho potoka		
Miesto odberu vzorky: Memný objekt na odtoku do Sokolianskeho potoka		
Frekvencia odberu: 1 x denne, okrem Tox _{lim}		
Sledovaný ukazovateľ	Podmienky merania	Metóda analýzy/Technika
Reakcia vody pH	1), 2)	Potenciometrické stanovenie – podľa technickej normy ¹⁾
Chemická spotreba kyslíka	1), 2)	Odmerné stanovenie CHSK dichrómanom

CHSK _{Cr}		draselným – podľa technickej normy ³⁾ (Poznámka: stanovuje sa v homogenizovanej nefiltrovannej vzorke) Spektrofotometrické stanovenie CHSK dichrómanom draselným – podľa technickej normy ⁴⁾ (Poznámka: stanovuje sa v homogenizovanej nefiltrovannej vzorke)
Chloridy Cl ⁻	1), 2)	Odmerné argentometrické stanovenie – podľa technickej normy ⁵⁾ Stanovenie iónovou kvapalinovou chromatografiou – podľa technickej normy ⁶⁾ Stanovenie kapilárnou izotachoforézou – podľa technickej normy
Sírany SO ₄ ²⁻	1), 2)	Titračné stanovenie dusičnanom olovnatým Stanovenie iónovou kvapalinovou chromatografiou Stanovenie kapilárnou izotachoforézou
Rozpustené látky po žíhaní pri 550 °C RL ₅₅₀	1), 2)	Gravimetrické stanovenie vo filtrovanej vzorke (veľkosť pórov filtra 0,85 – 1,0 μm) po žíhaní pri 550°C – podľa technickej normy ⁷⁾
Rozpustené látky po žíhaní pri 105 °C RL ₁₀₅	1), 2)	Gravimetrické stanovenie vo filtrovanej vzorke (veľkosť pórov filtra 0,85-1,0 μm) po sušení pri 105 °C podľa STN 83 0540-3: 1982 Chemický a fyzikálny rozbor odpadových vôd. Stanovenie celkových nerozpustených a rozpustených látok.
Nerozpustené látky NL	1), 2)	Gravimetrické stanovenie po filtrácii cez filtre zo sklenených vlákien s veľkosťou pórov 1,0 μm, sušenie pri 105°C – podľa technickej normy ⁸⁾ Gravimetrické stanovenie po filtrácii cez filtračnú membránu s veľkosťou pórov 0,85 – 1,0 μm, sušenie pri 105°C – podľa technickej normy ⁸⁾
Železo Fe	1), 2)	Spektrofotometrické stanovenie s 1,10-fenantrolínom – podľa technickej normy ⁹⁾ Atómová absorpčná spektrometria – s grafitovou pieckou – podľa technickej normy ¹⁰⁾ a plameňová technika (metóda podľa manuálu výrobcu analyzátora) Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou – podľa technickej normy ¹¹⁾
Amoniakálny dusík N-NH ₄	1), 2)	Spektrofotometrické stanovenie – indofenolová metóda – podľa technickej normy ¹⁵⁾
Kyanidy celkové CN _{celk}	1), 2)	Spektrofotometrické stanovenie celkových kyanidov s pyridínom a kyselinou barbiturovou po destilácii – podľa technickej normy ¹⁶⁾
Fenolový index (fenoly) FN	1), 2)	Absorpčná spektrofotometria s 4 - aminoantipyrínom po destilácii
Nepolárne extrahovateľné látky	1), 3)	Spektrofotometrická metóda v UV a IČ oblasti spektra podľa technickej normy ²¹⁾

NEL		Poznámka: Nahradit' 1,1,2-trichlórtrifluóretán (C2Cl3F3) s polychlorotrifluoroetylenom (-CF2-CFCI-)n, komerčný názov S-316
Tox _{lim} 2 vzorky ročne	1), 4)*	Stanovenie účinku – podľa technickej normy ^{26), 27), 28),29),30),31) 32),33),34),35)}

Vysvetlivky:

* - Skúšky ekotoxicity majú indikatívny význam a na skúšanie sa použijú minimálne organizmy troch trofických úrovní podľa druhu znečistenia. Pokiaľ výsledky v dvoch po sebe idúcich odberoch budú negatívne na všetkých troch trofických úrovniach organizmov, nie je v ďalšom období potrebné skúšky vykonávať, kým nedôjde k zmene povolenia, alebo zmene výroby. Ak sa preukáže, že voda je toxická, je potrebné vykonať ďalšie podrobné analýzy na zistenie toxických látok a zároveň uskutočniť potrebné opatrenia.

- 1 Odbery a analýzy musia byť vykonané akreditovaným laboratóriom pre oblasť vôd v súlade s požiadavkami technických noriem. Miesto odberu vzoriek musí byť viditeľne označené.
- 2 24 hodinová zlievaná vzorka, určená na stanovenie prípustných koncentračných hodnôt, ktorá sa získava zlievaním rovnakých objemov odoberaných v pravidelných intervaloch maximálne jednej hodiny.
- 3 Bodová vzorka.
- 4 Kvalifikovaná bodová vzorka.

Tabuľka č.9:

Zdroj emisií: Odpadové vody z U. S. Steel Košice		
Miesto vypúšťania: Výustný objekt do Sokolianskeho potoka		
Miesto odberu vzorky: Memný objekt na odtoku do Sokolianskeho potoka		
Frekvencia odberu: 1 x týždenne		
Sledovaný ukazovateľ	Podmienky merania	Metóda analýzy/Technika
Biologická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie BSK ₅	1), 2)	Stanovenie kyslíka pred a po 5-dňovej inkubácii v tme pri 20°C s prídavkom alyltiomčoviny (ATM) na inhibíciu nitrifikácie – podľa technickej normy ²¹⁾ (Poznámka: stanovuje sa v homogenizovanej nefiltrovannej vzorke)

Vysvetlivky:

- 1) Odbery a analýzy musia byť vykonané akreditovaným laboratóriom pre oblasť vôd v súlade s požiadavkami technických noriem. Miesto odberu vzoriek musí byť viditeľne označené.
- 2) 24 hodinová zlievaná vzorka, určená na stanovenie prípustných koncentračných hodnôt, ktorá sa získava zlievaním rovnakých objemov odoberaných v pravidelných intervaloch maximálne jednej hodiny.

Tabuľka č. 10:

Zdroj emisií: Odpadové vody z U. S. Steel Košice		
Miesto vypúšťania: Výustný objekt do Sokolianskeho potoka		
Miesto odberu vzorky: Memný objekt na odtoku do Sokolianskeho potoka		
Frekvencia: 1 x mesačne, t. j. 12 x za rok		
Sledovaný ukazovateľ	Podmienky merania	Metóda analýzy/Technika
Teplota t	1), 2)	Meranie teploty teplomerom s delením po 0,1 až 0,05 °C

Dusitanový dusík N-NO ₂	1), 2)	Spektrofotometrické stanovenie s amidom kyseliny sulfanilovej a NED-dihydrochloridom – podľa technickej normy ¹²⁾ Spektrofotometrické stanovenie s kyselinou salicylovou – podľa technickej normy ¹³⁾ Stanovenie kapilárnou izotachoforézou – podľa technickém normy ¹⁴⁾ Stanovenie iónovou kvapalinovou chromatografiou – podľa technickej normy ⁶⁾
Celkový dusík N _{celk}	1), 2)	Stanovenie dusíka absorpčnou spektrofotometriou po jeho prevedení na amoniakálny dusík metódou katalytickej mineralizácie po redukcii s Devardovou zliatinou Stanovenie N-Kjehdal+N-NO ₃ + N-NO ₂
Kyanidy toxické CN ⁻ _{tox}	1), 2)	Spektrofotometrické stanovenie ľahko uvoľniteľných kyanidov s pyridínom a kyselinou barbiturovou po destilácii – podľa technickej normy ¹⁷⁾
Celkový fosfor P	1), 2)	Spektrofotometrické stanovenie s molybdénom amónnym po kyslej mineralizácii – podľa technickej normy ¹⁸⁾ (Poznámka: stanovuje sa v homogenizovanej nefiltrovaném vzorke)
Mangán celkový Mn	1), 2)	Atómová absorpčná spektrometria – s grafitovou pieckou – podľa technickej normy ¹⁰⁾ a plameňová technika (metóda podľa manuálu výrobcu analyzátora) Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou – podľa technickej normy ¹¹⁾ Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou plazmou – podľa technickej normy ¹⁹⁾
Absorbovateľné organicky viazané halogény AOX	1), 3)	Stanovenie organických halogénových zlúčenín ako chloridy mikrocoulometricky po adsorpcii na aktívnom uhlí a spálení v prúde kyslíka – podľa technickej normy ²⁰⁾
Aktívny chlór Cl ₂	1), 3)	Odmerná metóda s N,N-dietyl-1,4-fenyléndiamínom – podľa technickej normy ²²⁾ Spektrofotometrická metóda s N,N-dietyl-1,4-fenyléndiamínom – podľa technickej normy ²³⁾
Sulfidy S ²⁻	1), 3)	Odmerné jodometrické stanovenie po vytesnení do absorpčného roztoku
Celkový chróm Cr _{celk}	1), 2)	Atómová absorpčná spektrometria - plameňová technika – podľa technickej normy ²⁴⁾ Atómová absorpčná spektrometria – s grafitovou pieckou – podľa technickej normy ¹⁰⁾ Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou

		plazmou – podľa technickej normy ¹¹⁾ Hmotnostná spektrometria s indukčne viazanou plazmou – podľa technickej normy ¹⁹⁾
Šesťmocný chróm Cr ⁶⁺	1), 2)	Spektrofotometrické stanovenie s 1,5-difenyلكarbazidom – podľa technickej normy ²⁵⁾
Zinok Zn	1), 2)	Atómová absorpčná spektrometria
Kadmium Cd	1), 2)	Atómová absorpčná spektrometria - plameňová technika – podľa technickej normy ²⁴⁾ Atómová absorpčná spektrometria – s grafitovou pieckou – podľa technickej normy ¹⁰⁾ Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou – podľa technickej normy ¹¹⁾
Polycyklické aromatické uhľovodíky PAU	1), 2)	μLLE/HPLC/FLD

Vysvetlivky:

- 1) Odbery a analýzy musia byť vykonané akreditovaným laboratóriom pre oblasť vôd v súlade s požiadavkami technických noriem. Miesto odberu vzoriek musí byť viditeľne označené.
- 2) 24 hodinová zlievaná vzorka určená na stanovenie prípustných koncentračných hodnôt, ktorá sa získa zlievaním rovnakých objemov doberaných v pravidelných intervaloch maximálne jednej hodiny
- 3) Bodová vzorka

Použitá metóda analýzy, technika:

- 1) STN ISO 10523 Kvalita vody. Stanovenie pH (75 7371)
- 2) 4) STN EN 1899-1 Kvalita vody. Stanovenie biochemickej spotreby kyslíka po *n* dňoch (BSKn). Časť 1: Zriedovacia a očkovacia metóda s prídavkom alytiomočoviny (75 7369)
- 3) STN ISO 6060 Kvalita vody. Stanovenie chemickej spotreby kyslíka (75 7368)
- 4) STN ISO 15705 Kvalita vody. Stanovenie chemickej spotreby kyslíka (CHSK). Skúmovková metóda pre malé objemy vzoriek (75 7370)
- 5) STN ISO 9297 Kvalita vody. Stanovenie chloridov. Argentometrické stanovenie s chrómanovým indikátorom (Mohrova metóda) (75 7464)
- 6) STN EN ISO 10304-1 (75 7447) Kvalita vody. Stanovenie rozpustených aniónov iónovou kvapalinovou chromatografiou. Časť 1: Stanovenie bromidov, chloridov, fluoridov, dusičnanov, dusitanov, fosforečnanov a síranov
- 7) STN 75 7373 Kvalita vody. Stanovenie rozpustených látok.
- 8) STN EN 872 Kvalita vody. Stanovenie nerozpustených látok. Metóda filtrácie cez filtre zo sklenených vlákien (75 7365)
- 9) STN ISO 6332 Kvalita vody. Stanovenie železa. Spektrometrická metóda s použitím 1,10-fenantrolínu (75 7433)
- 10) STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (75 7421)
- 11) STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie 33 prvkov atómovou emisnou spektroskopiou s indukčne viazanou plazmou (75 7466)
- 12) STN EN 26777 Kvalita vody. Stanovenie dusitanov. Molekulárna absorpčná spektrofotometrická metóda (75 7438)
- 13) STN ISO 7890-3 Kvalita vody. Stanovenie dusičnanov. Časť 3: Spektrometrická metóda s kyselinou sulfosalicylovou (75 7455)
- 14) STN 75 7430 Kvalita vody. Izotachoforetické stanovenie chloridov, dusičnanov, síranov, dusitanov, fluoridov a fosforečnanov vo vodách

- 15) STN ISO 7150-1 Kvalita vody. Stanovenie amónnych iónov. 1. časť: Manuálna spektrometrická metóda (75 7451)
- 16) STN ISO 6703-1 Kvalita vody. Stanovenie kyanidov. Časť 1: Stanovenie celkových kyanidov (75 7441)
- 17) STN ISO 6703-2 Kvalita vody. Stanovenie kyanidov. Časť 2: Stanovenie ľahko uvoľniteľných kyanidov (75 7441)
- 18) STN EN ISO 6878 Kvalita vody. Stanovenie fosforu. Spektrometrická metóda s molybdénanom amónnym (75 7465)
- 19) STN EN ISO 17294-2 Kvalita vody. Použitie hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS). Časť 2: Stanovenie 62 prvkov (75 7478)
- 20) STN EN ISO 9562 Kvalita vody. Stanovenie adsorbovateľných organicky viazaných halogénov (AOX) (75 7531)
- 21) STN 83 0540-4 Chemický a fyzikálny rozbor odpadových vôd. Stanovenie ropných látok
- 22) STN EN ISO 7393-1 Kvalita vody. Stanovenie voľného chlóru a celkového chlóru. Časť 1: Odmerná metóda s *N,N*-dietyl-1,4-fenyléndiamínom (75 7460)
- 23) STN EN ISO 7393-2 Kvalita vody. Stanovenie voľného chlóru a celkového chlóru. Časť 2: Kolorimetrická metóda s *N,N*-dietyl-1,4-fenyléndiamínom na účely bežnej kontroly (75 7460)
- 24) STN ISO 8288 Kvalita vody. Stanovenie kobaltu, niklu, medi, zinku, kadmia a olova. Metódy plameňovej atómovej absorpčnej spektrometrie (75 7443)
- 25) STN ISO 11083 Kvalita vody. Stanovenie chrómu (VI). Spektrometrická metóda s 1,5-difenylnitrobenzidom (75 7445)
- 26) STN 83 8303 Skúšanie nebezpečných vlastností odpadov. Ekotoxicita. Skúšky akútnej toxicity na vodných organizmoch a skúšky inhibície rastu rias a vyšších kultúrnych rastlín
- 27) STN EN ISO 8692 Kvalita vody. Skúška inhibície rastu sladkovodných rias s jednobunkovými zelenými riasami (75 7740)
- 28) STN EN ISO 6341 Kvalita vody. Stanovenie inhibície pohyblivosti *Daphnia magna* Straus (*Cladocera, Crustacea*). Skúška akútnej toxicity (75 7742)
- 29) STN EN ISO 7346-1 Kvalita vody. Stanovenie akútnej letálnej toxicity látok na sladkovodných rybách [*Brachydanio rerio* Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)]. Časť 1: Statická metóda (75 7720)
- 30) STN EN ISO 7346-2 Kvalita vody. Stanovenie akútnej letálnej toxicity látok na sladkovodných rybách [*Brachydanio rerio* Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)]. Časť 2: Semistatická metóda (75 7720)
- 31) STN EN ISO 7346-3 Kvalita vody. Stanovenie akútnej letálnej toxicity látok na sladkovodných rybách [*Brachydanio rerio* Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)]. Časť 3: Prietoková metóda (75 7720)
- 32) STN EN ISO 11348-1 Kvalita vody. Stanovenie inhibičného vplyvu vzoriek vody na svetelnú emisiu *Vibrio fischeri* (Skúška luminiscenčných baktérií). Časť 1: Metóda používajúca čerstvo pripravené baktérie (75 7745)
- 33) STN EN ISO 11348-2 Kvalita vody. Stanovenie inhibičného vplyvu vzoriek vody na svetelnú emisiu *Vibrio fischeri* (Skúška luminiscenčných baktérií). Časť 2: Metóda používajúca dehydratované baktérie (75 7745)
- 34) STN EN ISO 11348-3 Kvalita vody. Stanovenie inhibičného vplyvu vzoriek vody na svetelnú emisiu *Vibrio fischeri* (Skúška luminiscenčných baktérií). Časť 3: Metóda používajúca baktérie sušené vymrazovaním (75 7745)
- 35) STN EN ISO 20079 Kvalita vody. Stanovenie toxického účinku zložiek vody a odpadovej vody na *Lemna minor* (žaburinku). Skúška inhibície rastu (75 7747)

Tabuľka č. 11:

Zdroj emisií: Odpadové vody z U. S. Steel Košice			
Miesto vypúšťania: Výustný objekt do Sokolianskeho potoka			
Miesto odberu vzorky: Prítok na ČOV a odtok z ČOV			
Sledovaný ukazovateľ	Frekvencia	Podmienky merania	Metóda analýzy/ Technika
antracén CAS: 120-12-7	1 x mesačne	1), 2)	μLLE/HPLC/FLD podľa technickej normy GC/MS podľa technickej normy STN EN ISO 6468 Kvalita vody. Stanovenie vybraných organochlórových insekticídov, polychlórovaných bifenylov a chlórbenzénov. Plynovochromatografická metóda po extrakcii kvapalina-kvapalina (75 7501)
Benzén CAS: 71-43-2	1 x za 6 mesiacov 2 x do roka	1), 2)	Headspace,GC/MS podľa technickej normy STN EN ISO 10301 Kvalita vody. Stanovenie vysoko prchavých halogénovaných uhl'ovodíkov. Plynovochromatografické metódy (75 7533)
benzo(a)pyrén CAS: 50-32-8	1 x za 6 mesiacov 2 x do roka	1), 2)	GC/MS podľa technickej normy STN EN ISO 6468 Kvalita vody. Stanovenie vybraných organochlórových insekticídov, polychlórovaných bifenylov a chlórbenzénov. Plynovochromatografická metóda po extrakcii kvapalina-kvapalina (75 7501)
benzo(b)fluorantén CAS: 205-99-2	6 x do roka perióda 2 mesiace	1), 2)	GC/MS podľa technickej normy STN EN ISO 6468 Kvalita vody. Stanovenie vybraných organochlórových insekticídov, polychlórovaných bifenylov a chlórbenzénov. Plynovochromatografická metóda po extrakcii kvapalina-kvapalina (75 7501)
benzo(g,h,i)perylén CAS:191-24-2	1 x mesačne	1), 2)	GC/MS podľa technickej normy STN EN ISO 6468 Kvalita vody. Stanovenie vybraných organochlórových insekticídov, polychlórovaných bifenylov a chlórbenzénov. Plynovochromatografická metóda po extrakcii kvapalina-kvapalina (75 7501)
bis(2-ethylhexyl)ftalát CAS: 117-81-7	1 x mesačne	1), 2)	μLLE-HPLC/UV
dibutylftalát CAS: 84-74-2	1 x mesačne	1), 2)	μLLE-HPLC/UV

fenantrén CAS:85 01-8	1 x za 6 mesiacov 2 x do roka	1), 2)	μ LLE/HPLC/FLD podľa technickej normy Fenantrén GC/MS podľa technickej normy STN EN ISO 6468 Kvalita vody. Stanovenie vybraných organochlórových insekticídov, polychlórovaných bifenylov a chlórbenzénov. Plynovochromatografická metóda po extrakcii kvapalina-kvapalina (75 7501)
fluorantén CAS: 206-44-0	1 x mesačne	1), 2)	LLE/HPLC/FLD podľa technickej normy STN EN ISO 12918 Kvalita vody. Stanovenie parationu, paration-metylu a niektorých iných organofosforečných zlúčenín vo vode extrakciou dichlórmetánom a plynovochromatografickou analýzou (75 7527) GC MS podľa technickej normy STN EN ISO 6468 Kvalita vody. Stanovenie vybraných organochlórových insekticídov, polychlórovaných bifenylov a chlórbenzénov. Plynovochromatografická metóda po extrakcii kvapalina-kvapalina (75 7501)
Indenol(1,2,3-c,d)pyrén	1 x mesačne	1), 2)	GC/MS podľa technickej normy STN EN ISO 6468 Kvalita vody. Stanovenie vybraných organochlórových insekticídov, polychlórovaných bifenylov a chlórbenzénov. Plynovochromatografická metóda po extrakcii kvapalina-kvapalina (75 7501)
naftalén CAS: 91-20-3	6 x do roka perióda 2 mesiace	1), 2)	HPLC/FLD GC MS podľa technickej normy STN EN ISO 6468 Kvalita vody. Stanovenie vybraných organochlórových insekticídov, polychlórovaných bifenylov a chlórbenzénov. Plynovochromatografická metóda po extrakcii kvapalina-kvapalina (75 7501)
4-terc-oktylfenol CAS: 140-66-9	1 x mesačne	1, 2	μ LLE-HPLC/FLD

<p>Hg CAS: 7439-97-6</p>	<p>1 x mesačne</p>	<p>1), 2)</p>	<p>Atómová absorpčná spektrometria - technika studených pár – podľa technickej normy 39), 40)39 Ortuť Hg Atómová fluorescenčná spektrometria - technika studených pár – podľa technickej normy STN EN ISO 7393- 2 Kvalita vody. Stanovenie voľného chlóru a celkového chlóru. Časť 2: Kolorimetrická metóda s N,N-dietyl-1,4- fenyldiaminom na účely bežnej kontroly (75 7460)</p>
<p>tetrachlórétén CAS: 127-18-4</p>	<p>1 x za 6 mesiacov 2 x do roka</p>	<p>1), 2)</p>	<p>GC-MS podľa technickej normy STN EN ISO 11348-1 Kvalita vody. Stanovenie inhibičného vplyvu vzoriek vody na svetelnú emisiu Vibrio fischeri (Skúška luminiscenčných baktérii). Časť 1: Metóda používajúca čerstvo pripravené baktérie (75 7745) GC-ECD podľa technickej normy STN EN ISO 11348-1 Kvalita vody. Stanovenie inhibičného vplyvu vzoriek vody na svetelnú emisiu Vibrio fischeri (Skúška luminiscenčných baktérii). Časť 1: Metóda používajúca čerstvo pripravené baktérie (75 7745)</p>
<p>trichlórétén CAS: 79-01-6</p>	<p>1 x za 6 mesiacov 2 x do roka</p>	<p>1), 2)</p>	<p>GC-MS GC-ECD podľa technickej normy STN EN ISO 11348-1 Kvalita vody. Stanovenie inhibičného vplyvu vzoriek vody na svetelnú emisiu Vibrio fischeri (Skúška luminiscenčných baktérii). Časť 1: Metóda používajúca čerstvo pripravené baktérie (75 7745)</p>

Vysvetlivky:

- 1) Odbery a analýzy musia byť vykonané akreditovaným laboratóriom pre oblasť vôd v súlade s požiadavkami technických noriem. Miesto odberu vzoriek musí byť viditeľne označené.
- 2) 24 hodinová zlievaná vzorka, určená na stanovenie prípustných koncentračných hodnôt, ktorá sa získa zlievaním rovnakých objemov odoberaných v pravidelných intervaloch maximálne jednej hodiny.

2.1.2 Prevádzkovateľ je povinný vykonávať monitoring odpadových vôd vypúšťaných z jednotlivých úsekov priradených k povolovanej prevádzke Výroba tepla – DZ Energetika do vlastnej kanalizačnej siete v súlade so schváleným kanalizačným poriadkom. Prevádzkovateľ je povinný aktualizovať kanalizačný poriadok pri zmenách týkajúcich sa

množstva odpadových vôd a maximálnych prípustných koncentračných hodnôt znečisťujúcich látok a o aktualizáciách neodkladne oboznamovať IŽP Košice.

2.2 Kontrola vôd z povrchového odtoku

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť odbery vzoriek na vykonávanie analytických rozborov vôd z povrchového odtoku tak, ako je to uvedené v nasledovnej tabuľke:

<i>Ukazovateľ</i>	<i>Miesto merania</i>	<i>Frekvencia</i>	<i>Podmienky merania</i>
NEL	z odtekajúcej vody z ORL T90 vrt HUSS - 4	1 x polročne	1), 2)

1) Rozbor vôd z povrchového odtoku a podzemných vôd vykonávať v stanovených ukazovateľoch zo vzoriek získaných odberom bodovej vzorky.

2) Odporúčané metódy :

- NEL - Spektrofotometrická metóda v UV a IČ oblasti spektra podľa STN 83 0540-4:1982 Chemický a fyzikálny rozbor odpadových vôd. Stanovenie ropných látok.

3. Kontrola odpadov

Prevádzkovateľ je povinný viesť a uchovávať evidenciu o všetkých druhoch a množstve odpadov v povolenej prevádzke a o nakladaní s nimi na Evidenčnom liste odpadu v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi odpadového hospodárstva. Evidenčný list odpadu vyplňa priebežne za obdobie kalendárneho roka.

4. Kontrola hluku

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

5. Kontrola spotreby energií

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť priebežne vedenie prevádzkovej evidencie s mesačným a ročným vykazovaním spotreby palív, elektrickej energie a vody a vypočítanej mernej spotreby energií na 1 MW vyrobenej elektrickej energie.

6. Kontrola prevádzky

6.1 Prevádzkovateľ je povinný nepretržite monitorovať prevádzku v súlade s podmienkami určenými v rozhodnutí.

- 6.2 Prevádzkovateľ je povinný viesť prehľadným spôsobom umožňujúcim kontrolu, evidenciu údajov o podstatných ukazovateľoch prevádzky, monitorovaných údajov požadovaných v bode I časť II. tohto rozhodnutia a evidované údaje uchovávať najmenej 5 rokov, ak nie je v tomto rozhodnutí a všeobecne záväznom právnom predpise stanovené inak.
- 6.3 Prevádzkovateľ je povinný viesť a uchovávať evidenciu o množstve a druhu používaných surovín, médií, palív a energií.
- 6.4 Všetky vzniknuté mimoriadne udalosti, havárie, havarijné situácie, závady, poruchy, priesaky, úniky nebezpečných a znečisťujúcich látok do ovzdušia, vody a pôdy musia byť zaznamenané v priebežnej prevádzkovej evidencii s uvedením dátumu vzniku, informovaných inštitúcií a osôb, údajov o príčine, spôsobe vykonaného riešenia, odstránenia danej havárie a prijatých opatrení na predchádzanie obdobných porúch a havárií. O každej havárii musí byť spísaný zápis a musia byť o nej vyrozumené príslušné orgány štátnej správy a inštitúcie v súlade so všeobecne platnými právnymi predpismi vodného hospodárstva a ochrany ovzdušia.
- 6.5 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť prevádzkovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia v súlade s prevádzkovými predpismi a v súlade so sprievodnou dokumentáciou výrobcov inštalovaných zariadení. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať záznamy o registrovaných prevádzkových parametroch, opravách a ďalších dôležitých údajoch tak, aby tieto boli vždy prístupné IŽP Košice.

7. Podávanie správ

- 7.1 Prevádzkovateľ je povinný bezodkladne ohlasovať IŽP Košice a príslušným orgánom štátnej správy vzniknuté havárie, iné mimoriadne udalosti v prevádzkach a nadmerný okamžitý únik emisií do ovzdušia, vody a pôdy v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku vodného hospodárstva a ovzdušia.
- 7.2 Prevádzkovateľ je povinný preukazovať dodržanie emisných limitov správami z diskontinuálnych oprávnených meraní pre jednotlivé znečisťujúce látky a zdroje emisií podľa požiadaviek ustanovených v bode I.1 časť II. tohto rozhodnutia.
- 7.3 Prevádzkovateľ je povinný zisťovať, zbierať, spracúvať a vyhodnocovať údaje a informácie podľa § 4 a § 5 vyhlášky MŽP SR č. 448/2010 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 205/2004 Z. z. o IPKZ, v rozsahu podľa prílohy č. 1 a každoročne ich za predchádzajúci kalendárny rok oznamovať do 31. marca v písomnej forme a v elektronickej forme do informačného systému Slovenského hydrometeorologického ústavu.
- 7.4 Prevádzkovateľ je povinný ohlasovať IŽP Košice plánované zmeny v prevádzke, najmä zmenu používaných surovín, palív a iných látok a používanej energie, zmenu technologického postupu, technológie a spôsobu nakladania s odpadom.

- 7.5 Prevádzkovateľ je povinný podať hlásenie o vzniku odpadu a o nakladaní s ním v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom odpadového hospodárstva do 28. februára nasledujúceho kalendárneho roka na IŽP Košice a príslušnému okresnému úradu životného prostredia.
- 7.6 Prevádzkovateľ je povinný dvakrát ročne (do 31. júla kalendárneho roka a do 31. januára nasledujúceho kalendárneho roka) predkladať na IŽP Košice a Okresnému úradu ŽP Košice v písomnej forme správu o množstve a kvalite vypúšťaných odpadových vôd do recipienta Sokoliansky potok, vrátane porovnania súladu zistených hodnôt s limitmi určenými v bode B.2.1 časť II. tohto rozhodnutia.
- 7.7 Prevádzkovateľ je povinný jedenkrát ročne, do 31. januára kalendárneho roku oznámiť poverenej osobe (SHMÚ) údaje o množstve a kvalite vypúšťaných odpadových vôd do recipienta Sokoliansky potok a o množstve odoberanej vody z vodného zdroja (vlastné studne - ČS Gyňov).
- 7.8 Prevádzkovateľ je povinný každoročne do 15. februára predložiť Okresnému úradu životného prostredia Košice, orgánu ŠSOO údaje o množstve znečisťujúcich látok vypustených do ovzdušia za uplynulý rok, doložiť výpočet ročného poplatku a súhrn vybraných údajov na tlačivách alebo v elektronickej forme v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 231/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia.
- 7.9 Prevádzkovateľ je povinný viesť prevádzkovú evidenciu podľa vyhlášky MŽP SR č. 231/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia pre zdroj znečisťovania ovzdušia (tabuľky NEIS) a prikladať ju k oznámeniu o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia.

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

1. Opatrenia na skúšobnú prevádzku

Zariadenia sú v trvalej prevádzke, a preto sa požiadavky na skúšobnú prevádzku neurčujú.

2. Opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke

Prevádzkovateľ je povinný mať spracované postupy a opatrenia pre prevádzkovanie v prípadoch zlyhania činnosti v prevádzke v schválenej dokumentácii podľa bodov F.1 a F.25 časť II. tohto rozhodnutia.

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

1. Prevádzkovateľ je povinný zmluvne zabezpečiť u oprávnenej osoby podľa zákona o odpadoch zhodnotenie alebo zneškodnenie nebezpečných odpadov, ostatných odpadov a nebezpečných látok v súlade s ustanoveniami všeobecne záväzných predpisov odpadového hospodárstva.
2. Všetky zásobné nádrže a prečerpávacie potrubia musia byť vyprázdnené.
3. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť demontáž a odvoz technológie.
4. Prevádzkovateľ je povinný po odstránení technológie z prevádzky zabezpečiť odborné posúdenie stavu znečistenia celého areálu a na základe posúdenia rozhodnúť o vykonaní dekontaminácie areálu.

I.b. Údaje o prevádzke Výroba tepla - DZ Ferroenergy

A. Zaradenie prevádzky

1. Vymedzenie kategórie priemyselnej činnosti:
 - a) Povoľovaná priemyselná činnosť je podľa prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z. z. o IPKZ kategorizovaná ako 1.1 Spaľovanie palív v prevádzkach s celkovým menovitým príkonom rovným alebo väčším ako 50 MW;
 - b) Ostatné priamo s tým spojené činnosti, ktoré majú technickú nadväznosť na činnosti vykonávané v tom istom mieste, ktoré môžu mať vplyv na znečisťovanie životného prostredia.
2. Určenie kategórie zdroja znečisťovania ovzdušia:

Povoľovaná prevádzka je v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenie zákona o ovzduší veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia kategórie 1.1.1 Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovateľným súhrnným menovitým tepelným príkonom 50 MW a vyšším.

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

Prevádzka Výroba tepla - DZ Ferroenergy zabezpečuje transformáciu energií, vstupujúcich do procesu ako palivá vo forme energetického uhlia a technických plynov. Transformáciou sa vyrába vysokotlaková prehriata para, elektrická energia, strednotlaková technologická para, fúkaný vietor, stlačený vzduch, teplo pre vykurovanie, demineralizovaná, zmäkčená voda a technické plyny. Hlavné technologické zariadenie tvorí 7 vysokotlakových kotlov PK1 až PK7 s inštalovaným príkonom uvedeným v tabuľka č. 1. integrovaného povolenia, 4 strednotlakové kotly, 8 turbogenerátorov TG1 až TG5, TG1V až TG3V, 6 turbodúchadiel a 9 turbokompresorov. K uvedenej prevádzke sú priradené tiež chemická úpravňa vody, 2 výhrevné výmenníkové stanice a ďalšie pomocné zariadenia.

úsek Kotelňa

- spalínová kotelňa za narážacími pecami (SKNP), povolená v integrovanom povolení pre prevádzku Teplá valcovňa
- kotelňa teplárne

úsek Strojovňa

- teplárenská strojovňa
- hutnícka strojovňa
- chemická úpravňa vody (CHÚV)
- trafostanica VVN T02, rozvodne VN pre vlastnú spotrebu Teplárne(r11, r21, r31, r41, r51, r61, r71, r511, RT5, RT51, RTG3V)
- TG1V a TG2V na ústrednej redukčnej stanici DZ Studená valcovňa (ďalej len) URS SVa

úsek Technické plyny

- deliace zariadenia vzduchu (DZV)
- hala turbokompresorov
- kompresorová stanica pre Oceliarne
- zásobníky kvapalného argónu
- kvapalné hospodárstvo
- rozvod vysokopecného plynu
- rozvod ZPN
- rozvod konvertorového plynu
- ústredný sklad vykurovacích olejov
- rozvod koksárenského plynu

úsek Údržba

- elektroúdržba
- strojná údržba
- rozvodne čerpacích staníc v rámci areálu U.S.Steel Košice s.r.o., SKNP, URS SVa, ČOV Sokolany, CHÚV Krásna a ČS Gyňov

Tabuľka č. 1

Označenie spaľovacej jednotky	Povolená/ uvedená do prevádzky (rok)	MTP [MW]	Popis SJ	Palivo	Odlučovacie zariadenie	Komín č.	Výška komína [m]
PK1	1963	172,1	Dvojťahový vysokotlakový kotol s prirodzenou cirkuláciou	ZPN, VPP, KP, KoP	-	K1	96
PK2	1964	191	Dvojťahový vysokotlakový kotol s prirodzenou cirkuláciou	ZPN, VPP, KP, KoP	-	K1	96
PK3	1965	191	Dvojťahový vysokotlakový kotol s prirodzenou cirkuláciou	ZPN, VPP, KP, KoP	-	K1	96
PK4	1967	181,6	parný kotol s výtavným ohniskom	ČU, VPP, KP	denitrifikácia (SNCR) látkový filter	K1	96
PK5	1968	181,6	Parný kotol s výtavným ohniskom	ČU, VPP, KP	denitrifikácia (SNCR) látkový filter	K1	96
PK6	1984	163,6	Parný kotol s výtavným ohniskom	ČU, ZPN, VPP, KP	denitrifikácia (SNCR) elektrický odlučovač	K2	106
	po realizácii stavby RaM Kotelne 2. etapa – Kotel K6	254	Parný kotol granulačný	ČU, ZPN, KP	látkový filter denitrifikácia a odsírenie spalín	K5	80
PK7	2017	254	Parný kotol granulačný	ČU, ZPN, KP	látkový filter denitrifikácia a odsírenie spalín	K3	80

ČU – čierne uhlie, ZPN – zemný plyn naftový, VPP – vysokopecný plyn, KP – koksárenský plyn, KoP – konvertorový plyn

Prevádzka sa člení na nasledovné prevádzkové súbory:

PS Dodávka palív

Dodávka uhlia

Uhlie je dopravované centrálné zo skládky uhlia zauhľovacími cestami (dopravníkmi) do zásobníkov uhlia nachádzajúcich sa za kotlami PK4 a PK5. Pre každý kotol sú zabudované dva oceľové zásobníky surového uhlia vybavené ofukovačmi pre uvoľňovanie nalepeného paliva.

Dávkovanie uhlia je regulované doskovými uzávermi, ktoré sú v spodnej časti zásobníka. Uhlie je vypúšťané do tzv. redlera (reťazový podávač), ktorý ho dopravuje priamo do uhoľných bubnových mlynov v prípade kotlov PK4 a PK 5. V bubnovom mlyne sa uhlie melie za súčasného sušenia pomocou privádzaného horúceho vzduchu o teplote 330 - 360 °C, ktorý zároveň slúži ako nosné médium pre dopravu zomletého uhlia do triediča, kde sa hrubšia frakcia odlúči a vracia sa na opätovné mletie do mlyna. Zmes uhoľného prášku a sušiaceho vzduchu je z triediča unášaná do dvoch cyklónov, kde sa oddelí podstatná časť uhoľného prachu, ktorá sa dopravuje do betónových zásobníkov uhoľného prášku v prípade kotlov PK4 a PK5. Brídy (zmes sušiaceho média, vodných pár, uvoľnených plynov z paliva a najjemnejšieho prášku) sú odvádzané do brídového (mlynského) ventilátora, ktorým sú vháňané do brídových horákov v spaľovacej komore kotla.

Pre kotol PK6, PK7 začína zauhľovacia trasa o menovitom výkone 400 t.h⁻¹ uhlia napojením na jestvujúci dopravný pás 138 m, s presypom do ukládňovacieho zásobníka o kapacite 30 m³, z ktorého je ďalej dopravované do kladivového drviča a po rozdrvení je dopravované pomocou dopravníka do zásobníkov uhlia (o kapacite 3 x 250 m³). Zásobníky sú vybavené kontrolnými otvormi a priezormi, meraním teploty a množstva uhlia. Uhlie zo zásobníkov je dopravované dopravníkom do mlynov (3 ks) o maximálnom menovitom výkone 3 x 15 t h⁻¹ uhlia. Po zomletí je uhlie dopravované nosným primárnym vzduchom do horákov kotla. Pre zabezpečenie prísunu paliva pri výpadku hlavného dopravného pásu je navrhnuté riešenie pre možnosť núdzového zauhľovania z hlbinného zásobníka.

Prašná vzdušnina zo zásobníkov je odsávaná do filtra a po vyčistení je odvádzaná do priestoru kotolne. Zachytený prach je späť vracaný do zásobníkov uhlia. Všetky presypy na trase zauhľovania sú kropené vodnou hmlou z vysokotlakových dýz. Mlyny sú konštrukčne riešené ako tesné.

Dodávka koksárenského plynu (KP)

Pre využitie kapacít Kotolne je Koksárenský plyn (KP) privedený dvoma prívodmi z hlavného radu KP trasy „A1“. KP je privádzaný do Kotolne potrubnou dopravou cez prípojky DN 500, DN 600 a DN 800 napojené na prívodné potrubie DN 1 000 určené pre dodávku KP kotly PK1-PK5. Po prechode do priestorov Kotolne a potrubie rozdvaja a privádza KP do štyroch stabilizačných horákov (inštalované 2 na prednej a 2 na zadnej stene spaľovacej komory kotla PK1) a potrubím DN 300 do štyroch výkonových horákov kotlov PK2 a PK3 na bočných stenách spaľovacej komory. Prívodné potrubia pre kotly PK4 a PK5 DN 500 sa v priestoroch Kotolne rozdvajujú na DN 350 a privádzajú KP do štyroch

stabilizačných horákov umiestnených v rohoch spaľovacej komory a do štyroch stabilizačných horákov KP v prednej a zadnej plynovej predkomore.

Prívod KP pre granulačný kotol PK7 a budúcu PK6 je riešený samostatnou odbočkou DN 500 z trasy „F“ rozvodu KP. Potrubie je vedené potrubným mostom k zadnej stene Kotelne PK7, kde je vysadená odbočka pre kotol PK7. Po prechode stenou Kotelne PK7 je potrubie vedené k prednej stene kotla PK7, kde sú vysadené odbočky DN 350 pre dva stabilizačné horáky KP, umiestnené na prednej stene spaľovacej komory.

Dodávka zemného plynu naftového (ZPN)

Pre potreby Kotelne sú na odbočkách z hlavných radov „A“ a „F“ vybudované dve regulačné stanice (RS) ZP. RS ZP pre kotly PK1-PK5 a samostatná RS ZP pre granulačný kotol PK7 a budúci granulačný PK6. Výstup z RS je vedený v dvoch prípojkách. Prvá prípojka vedie priamo ku kotlu č. 1. Druhá prípojka zásobuje kotly PK2 až PK5.

Prvá prípojka je privádzaná do Kotelne potrubnou dopravou cez prípojku DN 250 napojenú na prírodné potrubie DN 500, určené pre dodávku ZP pre PK1. Potrubie po prechode do Kotelne sa rozdeľuje do troch vetiev. Vetva pre hlavné horáky DN 350 zabezpečuje dodávku ZP pre hlavné horáky sa ďalej rozbočuje k dvojiciam ľavých a pravých hlavných horákov potrubím DN 200. Druhá vetva DN 200 pre stabilizačné horáky je vedená k štyrom stabilizačným horákom potrubím DN 125. Tretia vetva pre 8 ks zapaľovacích horákov je vedená potrubím DN 40.

Druhá prípojka DN 500 pokračuje odbočkami DN 350 pre kotly PK2 a PK3. V priestoroch Kotelne sa potrubie rozvetvuje na dve vetvy DN 350 pre LS a PS. Z týchto vetiev sú vysadené odbočky pre zapaľovacie horáky a stabilizačné horáky DN 40. Z každej vetvy potrubia DN 350 sú ďalej vysadené dve odbočky DN 200 pre hlavné horáky zaústené do bočných stien kotla.

Prípojka DN 500 ďalej pokračuje smerom ku kotlom PK4 a PK5 a postupne je redukovaná na DN 350 z ktorej sú vysadené odbočky DN 200 pre kotly PK4 a PK5. V priestore kotelne je potrubie následne redukované na DN 80 a rozvetvené na dve vetvy, prednú a zadnú z ktorých každá je delená pre dvojicu stabilizačných horákov. Prívod ZP pre zapaľovanie horáky je odoberaný za ručnou uzatváracou klapkou DN 200 potrubím DN 15 s následným rozdelením na samostatné prívoody k jednotlivým horákom.

ZP pre PK7 začína odbočkou DN 200 z hlavného radu „F“ k RS ZP pre PK7. Výstupné potrubie DN 400 z RS ZP je vedené smerom ku kotlu PK7 kde je vo výške +12,6 m vysadená odbočka DN 300 pre kotol PK7 s hlavný uzáver plynu (HUP) pre kotol K7. Potrubie DN 400 je ďalej vedené smerom ku kotlu PK6 a tesne za odbočkou na PK7 je redukované na DN 200.

Z potrubia DN 300 prívodu ZP pre PK7 je vysadená odbočka DN 40 pre zapaľovacie horáky s redukciami DN 25 je plyn privedený k štyrom zapaľovacím horákom, umiestneným na prednej a bočných stenách kotla. Prívodné potrubie DN 300 pre stabilizačné horáky PK7 sa v priestoroch Kotelne rozvetvuje na dve vetvy DN 200 pre stabilizačné horáky na prednej stene a pre stabilizačné horáky na bočných stenách kotla. Z týchto vetiev sú následne vysadené odbočky DN 150, ktorými je ZP privedený k štyrom stabilizačným horákom (2 na prednej stene kotla a po jednom na bočných stenách PK7).

Dodávka zmesného plynu (ZmP)

Pre využitie kapacít Kotelne je Vysokopecný plyn (VPP) privedený dvoma prívodmi z hlavného radu VPP trasy „A1“ cez prívodné potrubie DN 2200. Odber (VPP) pre plynové kotly PK1–PK3 je realizovaný cez prípojky DN 1 600. Potrubím je od prípojky VPP vedený do zmiešavacieho medzikusu v ktorom sa VPP zmieša s Konvertorovým plynom (KoP). Prípojka KoP je realizovaná z prívodu KoP DN 900 potrubím DN 600 (pre K1) a 2x DN 700 (pre K2 a K3) až po zmiešavacie medzikusy jednotlivých kotlov K1-K3. Zmesný plyn (zmes VPP a KoP) je zo zmiešavacieho medzikusu odvádzaný potrubiami DN 1 800 (pre K1) a DN 1600 (pre K2 a K3). V hale Kotelne sa potrubie rozdeľuje do dvoch potrubných vetví DN 1 400 pre pravú a ľavú stranu kotla. Na oboch stranách kotla sa ďalej vetva rozdeľuje a potrubím DN 800 (pre K1) a DN 900 (pre K2 a K3) privádza ZmP k dvojici hlavných horákov.

Na kotloch PK4 a PK5 sa VPP spaľuje samostatne bez primiešavania KoP v samostatných plynových predkomorách. Plynové potrubie VPP pre kotly PK4 a PK5 začína štyrmi odbočkami DN 800, ktoré sú napojené na hlavný rozvod DN 2200 VPP. Potrubia sú následne vedené po streche zauhľovania do budovy Kotelne kde sa rozvetvujú na dve vetvy a potrubiami DN 600 sú privedené k horákom predných a zadných plynových predkomôr.

PS Spaľovanie palív v kotloch

Zariadenia na spaľovanie palív, vysokotlakové kotly PK1, PK2, PK3, PK4, PK5, PK6 a PK7 určené na výrobu prehriatej vysokotlakovej pary o tlaku 9,42 - 13,6 MPa a teplote cca 540 °C, sú umiestnené v stavebne uzavretom objekte kotelne.

Kotol PK1 výrobcu PBS Brno, s menovitým tepelným príkonom 172,1 MW a parným výkonom 190 t.h⁻¹ prehriatej pary o teplote cca 540 °C a tlaku 10,0 MPa, je jednobubnový, dvojťahový, sálavý, vysokotlakový kotol, v polovonkajšom prevedení, s prirodzenou cirkuláciou vody, s podtlakovou reguláciou odťahu spalín, s trojstupňovým prehrievaním pary a do prevádzky bol uvedený v roku 1963. Rekonštrukcia (plynofikácia) kotla bola vykonaná v roku 1996. Kotol je vybavený štyrmi hlavnými plynovými horákmi typu SPH-31/42-1P, výrobcu PBS Brno, určenými na spaľovanie zmesného plynu alebo na spaľovanie ZPN. V rohoch výparníka kotla sú umiestnené štyri zapaľovacie a stabilizačné horáky typu SPH-13/22-1P, výrobcu PBS Brno, určené na spaľovanie koksárenského plynu alebo ZPN. Predohrev spaľovacieho vzduchu je zabezpečený v dvoch stupňoch. V prvom stupni je predhrievaný v parnom predohrievači na teplotu cca 110 °C, v druhom stupni v ohrievačoch vzduchu trubkového typu, s využitím tepla odvádzaných spalín, na teplotu cca 330 °C. Na kotle sú inštalované dve zariadenia na recirkuláciu spalín (recirkulačný ventilátor a recirkulačné potrubie s recirkulačnou klapkou), zabezpečujúce zníženie emisií NO_x. Obe zariadenia pracujú v automatickom režime, regulácia množstva recirkulovaných spalín privádzaných do spaľovacej komory kotla so spaľovacím vzduchom je riadená tzv. akčnými členmi regulácie a vizualizácie recirkulácie (RCV) v závislosti od obsahu NO_x v odvádzaných spalínach nameraného automatizovaným meracím systémom (ďalej tiež „AMS“). Odpadové plyny z kotla PK1 sú odvádzané zo spaľovacej komory do ovzdušia bez čistenia dvoma spalinovodmi, navzájom

prepojenými za poslednú teplovýmennou plochou, komínom K 01 o výške 96 m spoločným pre kotly PK1 až PK5.

Na monitorovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok do ovzdušia a dodržiavanie emisných limitov slúžia dva samostatné automatizované meracie systémy, AMS na meranie tuhých znečisťujúcich látok (TZL) a AMS na meranie plyných znečisťujúcich látok. Koncentrácie TZL je meraná analyzátormi (prachomerami) výrobcu PCME, ktoré pracujú na elektrodynamickom princípe. Koncentrácie plyných znečisťujúcich látok (CO, NO_x a SO₂) sa zisťuje odberovými extrakčnými metódami s úpravou vzorky plynu. Odber vzoriek plynu je vykonávaný z oboch spalínovodov, pričom AMS analyzuje vzorky plynu striedavo vždy z jedného spalínovodu s prepínaním v 10 minútových intervaloch. Na analýzu plynov sa používa analyzátor typu XENTRA 4900 fy SERVOMEX. Súčasne so zisťovaním koncentrácie plyných znečisťujúcich látok sa zisťuje hodnota referenčnej veličiny, objemovej koncentrácie kyslíka. Objemový prietok spalín sa zisťuje prepočtom vo vyhodnocovacej jednotke z hodnôt rýchlosti prúdenia spalín získaných z nameraných hodnôt diferenčného tlaku v potrubí. Meranie stavových veličín (teplota a tlak odpadového plynu) je zabezpečené snímačmi inštalovanými v spalínovode. Spracovanie a vyhodnocovanie výsledkov merania vykonáva vyhodnocovací systém pozostávajúci z dataloggera, prenosového zariadenia, počítača s programovým vybavením softvéru D 2000, ktorý zabezpečuje digitálne spracovanie analógových aj digitálnych signálov. V prípade výpadku sieťového napájania sú údaje uložené v pamäti po dobu 20 dní. Zber, riadenie a uchovávanie dát z analyzátorov a meracích prístrojov AMS a tlač zostávajú z archivovaných dát vo forme tabuliek a grafov zabezpečuje datalogger.

Kotol PK2, výrobcu PBS Brno uvedený do prevádzky v roku 1964 pôvodne konštruovaný na kombinované spaľovanie práškového čierneho uhlia vo výtavnej, jednopriestorovej, podtlakovej, spaľovacej komore a hutníckych plynov v dvoch oddelených predkomorách bol v rokoch 2007 a 2008 rekonštruovaný a modernizovaný v rámci stavby „Úplná plynofikácia kotlov K2 a K3“, ktorá umožňuje kombinované spaľovanie hutníckych plyných palív (vysokopečného, koksárenského a konvertorového plynu) s možnosťou spaľovania zemného plynu. Kotol je vysokotlakový, jednobubnový, dvojťahový, s prirodzenou cirkuláciou vody a podtlakovou reguláciou odťahu spalín. Tepelný príkon kotla je v rozsahu 154 - 191 MW v závislosti od zloženia spaľovaných palív a jeho parný menovitý výkon je 215 t/h prehriatej pary o teplote 540 °C a tlaku 9,31 MPa. Trojstupňový ohrev pary je vykonávaný v troch prehrievačoch pary.

V kotle sú osadené štyri nízko emisné horáky, ktoré spaľujú zmes vysokopečného plynu s konvertorovým plynom, koksárenský plyn a ZPN. Horáky sú umiestnené v dvoch výškových úrovniach na ľavej a pravej strane spaľovacej komory, po dvoch horákoch na každej strane. Predohrev spaľovacieho vzduchu je zabezpečovaný v dvoch stupňoch. V prvom stupni je vzduch predhrievaný v parnom predhrievači, v druhom stupni v ohrievači vzduchu trubkového typu LUVO. Regulácia spaľovacieho procesu a zníženie emisií NO_x sa dosahuje recirkuláciou spalín prostredníctvom recirkulačného ventilátora a ich vháňaním do horákov spodnej časti spaľovacej komory. Spaliny sú z kotla odvádzané bez čistenia dvoma spalínovými ventilátormi cez prepojené spalínovody o komína K 01 o výške 96 m slúžiaceho pre odvod spalín z kotlov PK1 až PK5.

Monitorovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok z kotla PK2 do ovzdušia a ich hmotnostnej koncentrácie je realizované samostatnými automatizovanými meracími systémami na meranie tuhých znečisťujúcich látok (TZL) a plyných znečisťujúcich látok (PZL) inštalovanými v každom spalínovode. Koncentrácia TZL je meraná analyzátormi výrobcu PCME pracujúcimi na elektrodynamickom princípe. Koncentrácie PZL (CO, NO_x, SO₂) sú merané odbornou extrakčnou metódou s úpravou vzorky plynu analyzátormi typu XENTRA 4900. AMS PZL analyzuje vzorku plynu striedavo vždy z jedného spalínovodu prepínaním odberu v desať minútových intervaloch. Súčasne so zisťovaním koncentrácií PZL sa zisťujú hodnoty referenčných veličín (teplota, tlak a objemový prietok) a objemovej koncentrácie O₂. Spracovanie a vyhodnocovanie výsledkov merania vykonáva vyhodnocovací systém skladajúci sa z dataloggera, prenosového zariadenia a počítača s vyhodnocovacím zariadením D2000, ktorý zabezpečuje digitálne spracovanie digitálnych a analógových signálov. Vyhodnocovacie protokoly AMS sú trvalo sprístupnené IŽP Košice prostredníctvom modemu trvale pripojenému k vyhodnocovaciemu PC.

Kotol PK3, výrobcu PBS Brno uvedený do prevádzky v roku 1965, pôvodne konštruovaný na kombinované spaľovanie práškového čierneho uhlia vo výtavnej, jednopriestorovej, podtlakovej, spaľovacej komore a hutníckych plynov v dvoch oddelených predkomorách, bol v rokoch 2009 a 2010 rekonštruovaný a modernizovaný v rámci stavby „Úplná plynifikácia kotlov K2 a K3“, ktorá umožňuje kombinované spaľovanie hutníckych plyných palív (vysokopecného, koksárenského a konvertorového plynu) a zemného plynu naftového (ZPN). Kotol je vysokotlakový, jednobubnový, dvojťahový, s prirodzenou cirkuláciou vody a podtlakovou reguláciou odťahu spalín. Tepelný príkon kotla je v rozsahu 154 - 191 MW v závislosti od zloženia spaľovaných plynov a jeho parný menovitý výkon je 215 t/h prehriatej pary o teplote 540 °C a tlaku 9,31 MPa. Trojstupňový ohrev pary je vykonávaný v troch prehrieváčoch pary.

V kotle sú osadené štyri nízko emisné horáky, ktoré spaľujú zmes vysokopecného plynu s konvertorovým plynom, koksárenský plyn a ZPN. Horáky sú umiestnené v dvoch výškových úrovniach na ľavej a pravej strane spaľovacej komory, po dvoch horákoch na každej strane.

Predohrev spaľovacieho vzduchu je zabezpečovaný v dvoch stupňoch. V prvom stupni je vzduch predhrievaný v parnom predhrievači, v druhom stupni v ohrievači vzduchu trubkového typu LUVO. Regulácia spaľovacieho procesu a zníženie emisií NO_x sa dosahuje recirkuláciou spalín prostredníctvom recirkulačného ventilátora a ich vŕhaním do horákov spodnej časti spaľovacej komory. Spaliny sú z kotla odvádzané bez čistenia dvoma spalínovými ventilátormi cez prepojené spalínovody do komína K 01 o výške 96 m slúžiaceho pre odvod spalín z kotlov PK1 až PK5.

Na monitorovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok do ovzdušia a dodržiavanie emisných limitov slúžia dva samostatné automatizované meracie systémy (AMS na meranie TZL a AMS na meranie plyných znečisťujúcich látok). Koncentrácia TZL je meraná analyzátormi výrobcu PCME, ktoré pracujú na tzv. elektrodynamickom princípe. V každej vetve spalínovodu je inštalovaný jeden analyzátor. Koncentrácie plyných znečisťujúcich látok (CO, NO_x a SO₂) sa zisťujú odberovými extrakčnými metódami s úpravou vzorky plynu. Odber vzoriek plynu je vykonávaný z oboch spalínovodov, pričom AMS analyzuje vzorky plynu striedavo vždy z jedného spalínovodu s prepínaním v 10 minútových

intervaloch. Na analýzu každej plynnej znečisťujúcej látky sa používa jeden analyzátor typu XENTRA 4900 fy SERVOMEX. Súčasne so zisťovaním koncentrácií PZL sa zisťujú hodnoty referenčných veličín (teplota, tlak a objemový prietok) a objemovej koncentrácie O₂. Spracovanie a vyhodnocovanie výsledkov merania vykonáva vyhodnocovací systém skladajúci sa z dataloggera, prenosového zariadenia a počítača s vyhodnocovacím zariadením D2000, ktorý zabezpečuje digitálne spracovanie digitálnych a analógových signálov. Vyhodnocovacie protokoly AMS sú trvalo sprístupnené IŽP Košice prostredníctvom modemu trvale pripojenému k vyhodnocovaciemu PC.

Kotly PK4 a PK5, výrobcu PBS Brno sú identické kotly s menovitým tepelným príkonom 181,6 MW pri kombinovanom spaľovaní uhlia a hutníckych plynov a parným výkonom 215 t.h⁻¹ prehriatej pary o teplote cca 540 °C a tlaku 9,41 MPa, s prirodzenou cirkuláciou vody. Každý kotol je konštruovaný na kombinované spaľovanie práškoveho čierneho uhlia vo výtavnej, jednopriestorovej, podtlakovej, spaľovacej komore a hutníckych plynov v dvoch oddelených predkomorách, Trojstupňový ohrev pary je vykonávaný v troch prehrievачoch pary. Kotly boli uvedené do prevádzky v rokoch 1967 (kotol PK4) a 1968 (kotol PK5). Každý kotol je vybavený 12 ks práškových prúdových horákov, umiestnenými v rohoch spaľovacej komory, určenými na spaľovanie uhlia, 4 ks stabilizačných horákov umiestnenými v rohoch spaľovacej komory, určenými na spaľovanie koksárenského plynu a 4 ks štrbinových horákov, umiestnenými po 2 ks v prednej a zadnej predkomore, určenými na spaľovanie vysokopečného plynu a koksárenského plynu ako stabilizačného paliva. Na zníženie NO_x vznikajúcich v spaľovacej komore kotlov PK4 a PK5 slúži systém selektívnej redukcie (SNCR) spočívajúci v nástreku 40 % - ného roztoku technickej močoviny so surovou vodou obohatenou špeciálnym koncentrátom do 6 ks hubíc zaústených na prednej stene spaľovacej komory na výškovej kóte + 25,93 m. Roztok technickej močoviny sa pripravuje v Zmiešavacej stanici močoviny technológiou rozpúšťania kryštalickej (granulovanej) močoviny vo vode.

Predohrev spaľovacieho vzduchu je zabezpečený v dvoch stupňoch. V prvom stupni je predhrievaný v parnom ohrievači na teplotu cca 110 °C, v druhom stupni v trubkových ohrievачoch vzduchu typu LUVO 1 a LUVO 2 až na teplotu cca 380 °C, s využitím tepla odvádzaných spalín. Odpadové plyny zo spaľovacej komory sú z každého kotla odvádzané do ovzdušia dvomi vetvami spalinovodov cez štvorsekciový látkový filter REX - PULSE, typu RP-18-624-D6 výrobcu ENVEN LTD. Milevsko, spoločným komínom K 01 o výške 96 m.

Na monitorovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok do ovzdušia a dodržiavanie emisných limitov slúžia dva samostatné automatizované meracie systémy (AMS na meranie TZL a AMS na meranie plyných znečisťujúcich látok). Koncentrácia TZL je meraná analyzátorami, ktoré pracujú na tzv. elektrodynamickom princípe. V každej vetve spalinovodu je inštalovaný jeden analyzátor. Koncentrácie plyných znečisťujúcich látok (CO, NO_x a SO₂) sa zisťujú odberovými extrakčnými metódami s úpravou vzorky plynu. Odber vzoriek plynu je vykonávaný z oboch spalinovodov, pričom AMS analyzuje vzorky plynu striedavo vždy z jedného spalinovodu s prepínaním v 10 minútových intervaloch. Na analýzu každej plynnej znečisťujúcej látky sa používa jeden analyzátor typu XENTRA 4900 fy SERVOMEX. Súčasne so zisťovaním koncentrácie plyných znečisťujúcich látok sa zisťuje hodnota referenčnej veličiny, objemovej koncentrácie kyslíka. Objemový prietok spalín sa zisťuje prepočtom vo vyhodnocovacej jednotke z hodnôt rýchlosti prúdenia spalín získaných z nameraných hodnôt

diferenčného tlaku v potrubí. Meranie stavových veličín (teplota a tlak odpadového plynu) je zabezpečené snímačmi inštalovanými v spalínovode. Spracovanie a vyhodnocovanie výsledkov merania vykonáva vyhodnocovací systém skladajúci sa z dataloggera, prenosového zariadenia a počítača s vyhodnocovacím zariadením D2000, ktorý zabezpečuje digitálne spracovanie digitálnych a analógových signálov. Zber, riadenie a uchovávanie dát z analyzátorov a meracích prístrojov AMS a tlač zostáv z archivovaných dát vo forme tabuliek a grafov zabezpečuje datalogger. Vyhodnocovacie protokoly AMS sú trvalo sprístupnené IŽP Košice prostredníctvom modemu trvale pripojenému k vyhodnocovaciemu PC.

Kotol PK6 výrobcu PBS Brno s menovitým tepelným príkonom 163,6 MW pri kombinovanom spaľovaní uhlia a hutníckych plynov a parným výkonom 215 t.h-1 prehriatej pary o teplote cca 540 °C a tlaku 9,41 MPa, resp. 13,63 MPa je konštruovaný na kombinované spaľovanie práškoveho čierneho uhlia vo výtavnej, jednopriestorovej, podtlakovej, spaľovacej komore a spaľovanie vysokopecného plynu a ZPN v oddelenej predkomore a do prevádzky bol uvedený v roku 1984. Cirkulácia vody v kotle je prirodzená. Trojstupňový ohrev pary je vykonávaný v troch prehrieváčoch pary. Kotol je vybavený 12 ks práškových prúdových horákov umiestnených v rohoch spaľovacej komory, určených na spaľovanie uhlia, 4 ks stabilizačných horákov umiestnených v rohoch spaľovacej komory, určených na spaľovanie koksárenského plynu alebo ZPN a 2 ks štrbinových horákov umiestnených v oddelenej predkomore určených na spaľovanie VPP, stabilizovaných horákmi, ktoré môžu spaľovať koksárenský plyn alebo ZPN. Na zníženie NO_x vznikajúcich v spaľovacej komore kotlov PK6 slúži systém selektívnej redukcie (SNCR) spočívajúci v nástreku 40 % - ného roztoku technickej močoviny so surovou vodou obohatenou špeciálnym koncentrátom do 9 ks hubíc zaústených na prednej stene spaľovacej komory na výškovej kóte + 28,5 m. Roztok technickej močoviny sa pripravuje v Zmiešavacej stanici močoviny technológiou rozpúšťania kryštalickej (granulovanej) močoviny vo vode.

Kotol je tiež vybavený tzv. brídovými horákmi, osadenými v hornej časti horákovej skrine, ktoré spaľujú brídy (zmes horúceho vzduchu, vodnej pary vznikajúcej pri vysušovaní uhoľného prášku, vzduchu nasávaného netesnosťami mlynského okruhu a jemného uhoľného prášku). Uhlie pred spálením sa melie na uhoľný prášok v rozsahovo a funkčne zhodných mlynských okruhoch (dva mlynské okruhy pre jeden kotol). Každý mlynský okruh pozostáva z reťazového podávača, z gul'ového mlyna, triediča a cyklónového odlučovača. V mlyne sa uhlie rozomelie na jemný prášok a súčasne sa vysušuje horúcim vzduchom privádzaným do mlecieho okruhu potrubím z ohrievača vzduchu. Zmes uhoľného prášku a horúceho vzduchu je dsávaná cez triedič do cyklónového odlučovača. V triediči sa hrubšie frakcie uhlia oddelia a vracajú sa späť do mlyna na opätovné mletie. V cyklónových odlučovačoch sa prevažná časť uhoľného prášku oddelí od horúceho vzduchu cez tzv. turniketový uzáver padá do zásobníka uhoľného prášku. Brídy sú z cyklónového odlučovača odsávané pomocou ventilátora a brídovým potrubím sú zaústené pomocou tzv. brídových horákov do spaľovacej komory, kde sú spaľované spolu s uhoľným práškom.

Ohrev spaľovacieho vzduchu je zabezpečený v dvoch stupňoch. V prvom stupni je predhrievaný v parnom ohrievači na teplotu cca 110 °C, v druhom stupni v ohrievači vzduchu typu Ljungstrom až na teplotu cca 350 °C, s využitím tepla odvádzaných spalín. Odpadové plyny sú odvádzané zo spaľovacej komory do ovzdušia dvomi vetvami spalínovodov cez trojstupňový,

6 komorový elektrický odlučovač (ďalej tiež „EO“), typu EKE - 1 -20/9/3x8 - 6/250 A výrobcu ZVVZ Milevsko, komínom K 02 o výške 110 m.

Pri suchom odbere je popolček z výsypiek EO pneumaticky potrubím dopravovaný do zásobníkového sila o objeme 500 m³, nachádzajúceho sa vedľa komína kotla. Doprava popolčeka je zabezpečená pomocou stlačeného vzduchu vyrábaného dýchadlovou stanicou systému ROOTS nachádzajúcou sa v prizemí objektu EO. Odprášenie zásobníkového sila počas pneumatickej dopravy popolčeka je zabezpečené pomocou látkového filtra typu FTJ 4/26, umiestneného na vrchu zásobníkového sila, s garanciou obsahu TZL do 20 mg.m⁻³. Prečistený dopravný vzduch je vypúšťaný do ovzdušia nad silom cez výfukovú hlavicu. Zásobníkové silo je vyprázdňované do hydraulickej dopravy, alebo v suchom stave do cisternového návesu pre externého odberateľa, alebo vo vlhčenom stave na nákladný automobil.

Na monitorovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok do ovzdušia a dodržiavanie emisných limitov slúžia dva samostatné automatizované meracie systémy (AMS na meranie TZL a AMS na meranie plyných znečisťujúcich látok). Koncentrácie TZL je meraná analyzátorom, ktorý pracuje na princípe tzv. dynamickej opacity a v každej vetve spalínovodu je inštalovaný jeden analyzátor. Koncentrácie plyných znečisťujúcich látok (CO, NO_x a SO₂) sa zisťuje odberovými extrakčnými metódami s úpravou vzorky plynu. Odber vzoriek plynu je vykonávaný z oboch spalínovodov, pričom AMS analyzuje vzorky plynu striedavo vždy z jedného spalínovodu s prepínaním v 10 minútových intervaloch. Na analýzu každej plynnej znečisťujúcej látky sa používa jeden analyzátor typu XENTRA 4900 fy SERVOMEX. Súčasne so zisťovaním koncentrácie plyných znečisťujúcich látok sa zisťuje hodnota referenčnej veličiny, objemovej koncentrácie kyslíka. Objemový prietok spalín sa zisťuje prepočtom vo vyhodnocovacej jednotke z hodnôt rýchlosti prúdenia spalín získaných z nameraných hodnôt diferenčného tlaku v potrubí. Meranie stavových veličín (teplota a tlak odpadového plynu) je zabezpečené snímačmi inštalovanými v spalínovode. Spracovanie a vyhodnocovanie výsledkov merania vykonáva vyhodnocovací systém pozostávajúci z dataloggera, prenosového zariadenia, počítača s programovým softvérom D 2000, ktorý zabezpečuje digitálne spracovanie analógových aj digitálnych signálov. V prípade výpadku sieťového napájania sú údaje uložené v pamäti po dobu 20 dní. Zber, riadenie a uchovávanie dát z analyzátorov a meracích prístrojov AMS a tlač zostáv z archivovaných dát vo forme tabuliek a grafov zabezpečuje datalogger. Vyhodnocovacie protokoly AMS sú trvalo prístupné IŽP Košice prostredníctvom modemu trvale pripojenému k vyhodnocovaciemu PC.

Časť Kotol PK6 stráca platnosť dňom nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia, ktorým bude povolené užívanie stavby „RaM Kotolne 2. etapa – Kotol K6“ a bude nahradená nasledujúcim odstavcom K6.

Kotol PK6 (po realizácii stavby RaM Kotolne 2. etapa – Kotol K6) výrobcu PBS Brno je granulačný kotol konštrukčne riešený na spaľovanie čierneho uhlia ako hlavného paliva s max. projektovaným tepelným príkonom 254 MW, ktorým sa zabezpečuje výroba tepelnej energie vo forme vysokotlakej pary o tlaku 9,41 MPa a teplote 540 °C. Maximálny parný výkon kotla je 285 t.h⁻¹ prehriatej pary pri teplote napájacej vody 160 °C resp. maximálny parný výkon 310 t.h⁻¹ prehriatej pary pri teplote napájacej vody 200 °C. Ako zapaľovacie a stabilizačné palivo sa používa zemný plyn naftový (ďalej tiež „ZPN“) alebo koksárenský plyn. Dodávka napájacej

vody pre nový kotol je zabezpečená zo zberníc napájacej vody a taktiež jestvujúcimi napájacími čerpadlami.

Palivo- uhlie je z mlynov dopravované nosným primárnym vzduchom do štyroch skupín rohových nízko emisných horákov. Každá skupina obsahuje tri horáky samostatné pre každý mlyn. Spaľovanie plyných palív zabezpečujú štyri plynové horáky, umiestnené v stenách kotla. Horáky v prednej stene kotla sú dvojpališové na koksárenský a zemný plyn, horáky v bočných stenách spaľujú výhradne zemný plyn.

Vlastný kotol je tvorený sálavou spaľovacou komorou, ktorý predstavuje prvý ťah kotla. Nad spaľovacou komorou je zavesený prehrievač pary, za ktorým prúdia spaliny do druhého ťahu kotla, v ktorom sú umiestnené ďalšie časti prehrievača a ohrievač napájacej vody. Regulácia prehriatia pary je riešená vstrekom napájacej vody ako medzi prvým a druhým, tak aj medzi druhým a tretím dielom prehrievača. Druhý ťah kotla pokračuje kanálom spalín v ktorom je umiestnený denitrifikačný katalyzátor spalín, ohrievač vody a ohrievač vzduchu. Na zníženie emisií NO_x v spalinách sa používa metóda SCR – selektívnej katalytickej redukcie. Metóda spočíva v nástreku vodného roztoku technickej močoviny, dopravovanej z jestvujúceho rozvodu, cez rozprašovacie mreže trysky do prúdu spalín, ktoré následne prechádzajú cez denitrifikačný reaktor (bloky keramického katalyzátora v dvoch vrstvách). Každá vrstva katalyzátora je vybavená ofukovačmi slúžiacimi na čistenie katalyzátora.

Spaliny sú odvádzané na čistenie do látkového filtra s účinnosťou $> 99 \%$ a po vyčistení sú odvádzané na odsírenie do odsírovacieho reaktora (absorbéra), kde dochádza k zachytávaniu kyslých zložiek hlavne SO_2 a SO_3 . Vyčistené spaliny sú do atmosféry vypúšťané cez hlavný prevádzkový komín o výške 80 m, ktorý je ukotvený na vrchnej časti absorbéra odsírenia spalín. V čase nábehu a odstavovania kotla sú odvádzané do ovzdušia bez čistenia cez záložný tzv. bypassový komín o výške 80 m.

Zachytený popolček je odvádzaný z výsypiek filtra pneumatickou dopravou do spoločného zásobníka popolčeka pre kotol PK6 a PK7 o objeme 1500 m^3 . Škvara je z výsypky pod spaľovacou komorou odoberaná suchým vynášačom chladeným vzduchom a následne drvená v drviči, z ktorého je pneumaticky dopravovaná do spoločného zásobníka škvary pre kotol PK6 a PK7 o objeme 230 m^3 . Mletý vápenec pre potreby odsírovacieho procesu je dovážaný autocisternami, alebo železničnými cisternami, z ktorých je pneumaticky dopravovaný do zásobníka vápenca o objeme 325 m^3 a spoločného dávkovacieho zásobníka pre kotol PK6 a PK7 na prípravu stabilizátu o objeme 45 m^3 . Všetky zásobníky sú vybavené prevzdušňovaním, filtrom odvetrania a vykladacím zariadením. Energosádrovec CaSO_4 vznikajúci v procese odsírenia spalín je dopravovaný do prestrešeného medziskladu o kapacite 1500 m^3 resp. je využívaný na prípravu stabilizátu s popolčekom vo vhodnom pomere (1:1 až 2:1), ktorý je dopravovaný do medziskladu objeme 750 m^3 .

Na komíne odsírenia PK6 je inštalovaný samostatný automatický monitorovací systém emisií (AMS) vo výške 59 m, ktorý zabezpečuje kontinuálne meranie koncentrácie stanovených znečisťujúcich látok (TZL, SO_2 , NO_x , CO), stavových veličín (O_2 , teplota, tlak) a prietoku spalín. Pre meranie koncentrácie TZL je použitý analyzátor určený pre mokré spaliny pracujúci na princípe priameho odrazu. Plyné vzorky budú odoberané pomocou odberovej sondy a následne privedené do analyzátorov. Koncentrácie plyných znečisťujúcich látok (CO , NO_x a SO_2) sa zisťujú odberovými extrakčnými metódami s úpravou vzorky plynu. Na analýzu plyných znečisťujúcich látok sa používajú analyzátory typu XENTRA 4900

fy SERVOMEX. Meranie prietoku na komíne odsírenia je realizované ultrazvukovým prietokomerom. Primárny zber dát v objekte AMS sa zabezpečuje pomocou datalogera pre komín odsírenia PK6. Dáta sa uchovávajú po dobu cca 14 dní. Zariadenie AMS je umiestnené v klimatizovanom objekte spoločne pre kotle PK6 a PK7. Údaje z AMS kotla sú začlenené do podnikového informačného systému EkoloGIS.

Kotel PK7 výrobcu PBS Brno je granulačný kotel konštrukčne riešený na spaľovanie čierneho uhlia ako hlavného paliva s max. projektovaným tepelným príkonom 254 MW, ktorým sa zabezpečuje výroba tepelnej energie vo forme vysokotlakej pary o tlaku 9,41 MPa a teploty 540 °C. Maximálny parný výkon kotla je 285 t.h⁻¹ prehriatej pary pri teplote napájacej vody 160 °C resp. maximálny parný výkon 310 t.h⁻¹ prehriatej pary pri teplote napájacej vody 200 °C. Ako zapaľovacie a stabilizačné palivo sa používa zemný plyn naftový (ďalej tiež „ZPN“) alebo koksárenský plyn. Dodávka napájacej vody pre nový kotel je zabezpečená zo zberníc napájacej vody a taktiež jestvujúcimi napájacími čerpadlami.

Palivo- uhlie je z mlynov dopravované nosným primárnym vzduchom do štyroch skupín rohových nízko emisných horákov. Každá skupina obsahuje tri horáky samostatné pre každý mlyn. Spaľovanie plynných palív zabezpečujú štyri plynové horáky, umiestnené v stenách kotla. Horáky v prednej stene kotla sú dvojpališové na koksárenský a zemný plyn, horáky v bočných stenách spaľujú výhradne zemný plyn.

Vlastný kotel je tvorený sálavou spaľovacou komorou, ktorý predstavuje prvý ťah kotla. Nad spaľovacou komorou je zavesený prehrievač pary, za ktorým prúdia spaliny do druhého ťahu kotla, v ktorom sú umiestnené ďalšie časti prehrievača a ohrievač napájacej vody. Regulácia prehriatia pary je riešená vstrekom napájacej vody ako medzi prvým a druhým, tak aj medzi druhým a tretím dielom prehrievača. Druhý ťah kotla pokračuje kanálom spalín v ktorom je umiestnený denitrifikačný katalyzátor spalín, ohrievač vody a ohrievače vzduchu. Na zníženie emisií NO_x v spalínach sa používa metóda SCR – selektívnej katalytickej redukcie. Metóda spočíva v nástreku vodného roztoku technickej močoviny, dopravovanej z jestvujúceho rozvodu, cez rozprašovacie mreže trysky do prúdu spalín, ktoré následne prechádzajú cez denitrifikačný reaktor (bloky keramického katalyzátora v dvoch vrstvách). Každá vrstva katalyzátora je vybavená ofukovačmi slúžiacimi na čistenie katalyzátora.

Spaliny sú odvádzané na čistenie do látkového filtra s účinnosťou > 99 % a po vyčistení sú odvádzané na odsírenie do odsírovacieho reaktora (absorbéra), kde dochádza k zachytávaniu kyslých zložiek hlavne SO₂ a SO₃. Vyčistené spaliny sú do atmosféry vypúšťané cez hlavný prevádzkový komín o výške 80 m, ktorý je ukotvený na vrchnej časti absorbéra odsírenia spalín. V čase nábehu a odstavovania kotla sú odvádzané do ovzdušia bez čistenia cez záložný tzv. bypassový komín o výške 80 m.

Zachytený popolček z výsypiek filtra je odvádzaný pneumatickou dopravou do troch spoločných zásobníkov popolčeka pre kotle PK6 a PK7 o objeme 1500 m³, 500 m³, 300 m³, alebo je z 500 m³ zásobníka hydraulicky dopravovaný potrubím do technologických sedimentačných nádrží – lagún Mokrej haldy.

Škvára z výsypky kotla je odoberaná suchým vynášačom, po rozdrvení v drviči je pneumaticky dopravovaná do zásobníka škvary o objeme 230 m³.

Mletý vápenec pre potreby odsírovacieho procesu je dovážaný autocisternami, alebo železničnými cisternami, z ktorých je pneumaticky dopravovaný do zásobníka vápenca o objeme 325 m³ a dávkovacieho zásobníka vápna na prípravu stabilizátu o objeme 45 m³.

Všetky zásobníky sú vybavené prevzdušňovaním, filtrom odvetrania a vykladacím zariadením.

Pripravovaný stabilizát a energosádrovec CaSO₄ vznikajúci v procese odsírenia spalín je sústavou pásových dopravníkov transportovaný do zastrešeného medziskladu produktového hospodárstva o kapacite 1500 m³.

Na komíne odsírenia K03 a na bypassovom komíne K04 je nainštalovaný spoločný automatický monitorovací systém emisií (AMS), ktorý zabezpečuje kontinuálne meranie koncentrácie znečisťujúcich látok (TZL, SO₂, NO_x, CO), stavových veličín (O₂, teplota, tlak) a prietoku spalín. Pre meranie koncentrácie TZL na komíne odsírenia je použitý analyzátor určený pre mokré spaliny pracujúci na princípe priameho odrazu. Pre meranie koncentrácie TZL na bypassovom komíne je analyzátor pracujúci na elektrodynamickom princípe. Plynné vzorky sú odoberané samostatne pre komín odsírenia K03 a bypassový komín K04 pomocou vyhrievanej odberovej sondy, vyhrievaného odberného vedenia, kondenzačného chladiča a následne privedené do spoločného analyzátora (CO, NO_x a SO₂) typu XENTRA 4900 fy. SERVOMEX pracujúceho na princípe infračervenej plynokorelačnej nedisperzívnej spektrofotometrie. Na základe binárneho signálu z riadiaceho systému K7 o stave prevádzkovania kotla sa v analyzátore meria vzorka buď z odsírenia K7 alebo z bypasového komína, podľa toho ktorým komínom sú spaliny z K7 odvádzané. Primárny zber dát v objekte AMS zabezpečuje spoločný datalogger pre komín odsírenia a bypassový komín. Dáta sa v ňom uchovávajú po dobu cca 14 dní. Údaje z AMS kotla sú začlenené do podnikového informačného systému EkoloGIS.

Na výpočet množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok a výpočet EL znečisťujúcich látok do ovzdušia pre komín č. 1, komín č. 2, komín č. 3 a komín č. 4 slúžia vyhodnocovacie jednotky SERVER 1 (Komín 1 – PK1, PK2, PK3, PK4, PK5), SERVER 2 (Komín 2 – PK6, Komín 3 – PK7, Komín 4 – bypas PK7).

Každý zo serverov komunikuje sériovým prenosom s dataloggermi I jednotlivých AMS kotlov. Jednotlivé dataloggery on-line spracovávajú informácie o koncentráciách, hmotnostných tokoch znečisťujúcich látok, skladbe palív (signály o prietokoch palív - plyny [m³/h], práškové uhlie [t/h]) a generujú aktuálne hodnoty, 1 minútové priemery a 60 minútové priemery zmesných EL a koncentrácií ZL, ktoré sú sériovou linkou on-line posielané na servery AMS. Server AMS spracováva všetky dáta z dataloggerov, on-line vyhodnocuje dáta po jednotlivých kotloch (hodnoty koncentrácií ZL, O₂, stavových veličín, objemových prietokov, hmotnostných tokov, zmesných EL) ako aj dáta po komínoch (komínové koncentrácie ZL, hmotnostné toky, objemové prietoky, modifikované zmesné EL). Každú hodinu sú generované denné reporty tak po jednotlivých kotloch ako aj komínoch. Po ukončení dňa sú generované denné protokoly so štatistickým ukončením dňa, po ukončení mesiaca sú generované mesačné protokoly so štatistickým ukončením mesiaca, po ukončení roka je generovaný ročný protokol.

Všetky kotly zabezpečujú dodávku vysokotlakovej prehriatej pary pre kondenzačné odberové turbíny TG1, TG2, TG5 a TG3V so spoločnou zberňou a protitlakové turbíny TG3 a TG4 s odbermi pre technológiu so spoločnou zberňou.

Popolček z kotlov odpredávaný ako vedľajší produkt sa využíva ako absorbér a palivo pri príprave palivovej zmesi biopaliva a to pre jeho vysokú nasiakavosť a vysoký podiel uhlíka v popolčeku (20 – 25 % uhlíka) alebo ako prísada do cementu alebo iných stavebných hmôt. Neodpredanú časť popolčeka z kotlov a troska z výtavných kotlov je prepravovaná hydraulickou dopravou do technologických sedimentačných nádrží – lagún Mokrej haldy s následným zneškodnením odvodneného popolčeka, trosky z kotlov ako (odpad katalógové číslo 10 01 01 - popol, škvára a prach z kotlov okrem prachu z kotlov uvedeného v 10 01 04, kategórie O - ostatný) na skládke NNO spoločnosti U. S. Steel Košice, s.r.o., alebo je odvázaná zo skladovacích síl popolčeka a škvary uzavretými vozidlami na zneškodnenie na skládke NNO spoločnosti U. S. Steel Košice, s.r.o.

PS Výroba energií

PS Výroba energií zabezpečuje výrobu elektrickej energie a tepla v zariadeniach Teplárenskej strojovne a výrobu fúkaného vetra pre potrebu vysokých pecí (turbodúchadlá), stlačeného vzduchu pre potreby kyslíkárne a celopodnikový rozvod stlačeného vzduchu v zariadeniach Hutníckej strojovne (turbokompresory).

V Teplárenskej strojovni sa para vyrobená v parných kotloch (o parametroch uvedených v popisnej časti jednotlivých kotlov) používa na výrobu elektrickej energie v turbogenerátoroch TG1, TG2, TG3, TG4, TG5 a TG3V, strednotlakovej pary o parametroch (tlak 1,76 MPa a teplota 320°C) na technologické účely a pary určenej na vykurovanie. Turbogenerátor TG3V umiestnený v hale Hutníckej strojovne redukuje paru na tlak 0,6 MPa. Vyrobená elektrická energia z turbogenerátorov teplárne je vyvedená do trafostanica T02, ktorá je prepojená s VVN sieťou prevádzkovanou DZ Energetika.

Turbogenerátor TG1 o výkone 32 MW je poháňaný protitlakovo-kondenzačnou jednotelesovou turbínou s dvomi regulovanými odbermi pary o tlaku 1,8 MPa pre technologické účely Teplárne a 0,25 MPa pre vykurovanie.

Turbogenerátor TG2 o výkone 28 MW je poháňaný protitlakovo-kondenzačnou dvojtelesovou turbínou s dvomi regulovanými odbermi pary o tlaku 1,8 MPa pre technologické účely Teplárne a 0,25 MPa pre vykurovanie.

Turbogenerátory TG3 a TG4 o menovitom výkone 28 MW sú poháňané protitlakovými jednotelesovými turbínami, s výstupom pary o tlaku 1,8 MPa pre ďalšie použitie v Hutníckej strojovni a v prevádzkach U. S. Steel Košice, s.r.o.

Turbogenerátor TG5 o menovitom výkone 60 MW je poháňaný protitlakovou dvojtelesovou turbínou s dvomi regulovanými odbermi pary o tlaku 1,8 MPa, resp. 0,63 MPa na iné účely.

Turbogenerátory TG1V a TG2V umiestnené na URS SVa o menovitom výkone 5,15 MW ktoré sú poháňané protitlakovými turbínami s redukciou pary o tlaku 1,8 MPa na paru o tlaku 0,6 MPa, používanej v technologických procesoch Studenej valcovni.

Turbogenerátor TG3V o menovitom výkone 6 MW je poháňaný odberovo-kondenzačnou turbínou s regulovaným odberom pary o tlaku 0,6 MPa pre technologické účely.

Technologický celok Hutníckej strojovne tvorí 6 turbodúchadiel, 6 turbokompresorov, 1 dotlačáči turbokompresor a 2 elektrické turbokompresory. Turbodúchadlá TD1, TD2, TD3 a TD6 sú poháňané kondenzačnými parnými turbínami, turbodúchadlá TD5 a TD6 protitlakovo-kondenzačnými turbínami. Turbokompresory TK1 až TK6 sú poháňané kondenzačnými turbínami, dotlačáči turbokompresor je poháňaný protitlakovo-kondenzačnou turbínou.

Opisy jednotlivých zariadení s údajmi o objeme znečisťujúcej látky, ktorá sa v nich nachádza a s uvedením spôsobu ich zabezpečenia voči úniku do životného prostredia sú uvedené v tabuľke č. 2.

PS – Technické plyny

Výroba a distribúcia technických plynov je súvisiaca činnosť nevyhnutná k zabezpečeniu výroby v prevádzkach nachádzajúcich sa v areáli hutníckeho kombinátu U. S. Steel Košice, s.r.o. Proces výroby technických plynov predstavuje hlavne výrobu kyslíka, dusíka a argónu pre jednotlivých odberateľov na deliacich zariadeniach vzduchu DV1-DV9 s možnosťou ich skladovania samotnej distribúcie do rozvodov plynov k jednotlivým odberateľom.

Proces distribúcie médií zahŕňa rozvod vykurovacích plynov, technických plynov vrátane výroby acetylénu, horúcich médií. Potrubné trasy slúžiace na distribúciu médií sú rozmiestnené po celom areáli hutníckeho kombinátu i mimo areál. Okrem potrubných rozvodov tu patrí 5 spaľovacích komínov pre spaľovanie prebytkov koksárenského plynu (ďalej len KP) a vysokopevného plynu (ďalej len VPP) vznikajúcich v prípade poruchových a havarijných stavov hlavných výrobných technologických zariadení spaľujúcich tieto plyny počas ustálenej prevádzky a 2 regulačné stanice ZPN. Pre skladovanie ťažkého vykurovacieho oleja a benzínu v priestore Ústredného skladu vykurovacieho oleja je využívaných 5 jednoplášťových nadzemných nádrží každá s objemom 4 000 m³.

Výroba a distribúcia technických plynov a médií nepredstavuje z hľadiska ochrany životného prostredia významný zdroj znečisťovania. Skladovacie a prevádzkové nádrže s obsahom znečisťujúcich látok, ktoré sú priradené k tomuto prevádzkovému súboru a ich zabezpečenie z hľadiska ochrany životného prostredia sú uvedené v tabuľke č.2 tohto rozhodnutia.

Acetylénový kal produkovaný pri výrobe plynného acetylénu na acetylénovej stanici sa považuje za vedľajší produkt, a nie za odpad. Acetylénový kal ako vedľajší produkt sa využíva ako náhrada vstupnej suroviny vápna pri príprave aglomerátu pre Vysokú pec a to pre vysoký podiel vápna obsiahnutého v kale (92-99 % hydroxid vápenatý).

PS – Údržba

Úsek strojnej údržby, elektroúdržby zabezpečuje komplexnú prípravu na jednotlivé typy opráv pre zabezpečenie prevádzkyschopnosti a vyhovujúceho technického stavu výrobného zariadenia. Pozostáva z kontrolnej, preventívnej, inšpekčnej činnosti, diagnostiky plánovania údržby, oprav technologických zariadení.

Prevádzka zabezpečuje vykonávanie obslužnej a kontrolnej činnosti, podružných rozvodní čerpacích staníc v rámci areálu, SKNP, ÚRS SVa, ČOV Sokolany, CHÚV Krásna a ČS Gyňov. Skladovacie a prevádzkové nádrže s obsahom znečisťujúcich látok, ktoré sú priradené k tomuto prevádzkovému súboru a ich zabezpečenie z hľadiska ochrany životného prostredia sú uvedené v tabuľke č. 2 tohto rozhodnutia.

PS – Nakladanie s vodami

Voda používaná na výrobné a prevádzkové účely

Hlavným zdrojom priemyselnej vody pre potreby prevádzky DZ Ferroenergy je rieka Hornád, ktorá je pre technologické účely upravovaná na Chemickej úpravni vody Košice – Krásna prevádzkovateľa U. S. Steel Košice, s. r. o. a vratná vyčírená vyfiltrovaná odpadová voda z Čistiarne odpadových vôd Sokolany prevádzkovateľa U. S. Steel Košice, s. r. o. Odber, úprava a dodávka priemyselnej vody pre potrebu povolennej prevádzky nie je predmetom tohto povolenia.

Mokrú haldu

Popolček z výsypiek odlučovačov a vytekajúca troska z uhoľných kotlov sú pri mokrom odbere hydraulicky dopravované potrubím a splavovacím žľabom do bagrovacej stanice odkiaľ sú následne hydraulickou potrubnou dopravou naplavované do troch sedimentačných nádrží - lagún Mokrej haldy, z ktorých po usadení sú ťažené a odvázané na skládku nie nebezpečného odpadu. Sedimentačné nádrže - Lagúna č. 1 o obsahu 235 tis. m³, lagúna č. 2 o obsahu 180 tis. m³ a lagúna č. 3 o obsahu 175 tis. m³ zaberajú rozlohu 12,75 ha. Dopravná voda po odsedimentovaní v Mokrej halde je sústredovaná v akumuláčnej nádrži N1 a spätne využitá na dopravu trosky a popolčeka z kotlov teplárne. Samotná Mokrú halda je vybavená podzemnou tesniacou stenou (PTS) z nepriepustnej bentonit- cementovej suspenzie.

Voda používaná na pitné a sociálne účely

Pitná voda a voda na sociálne účely pre potrebu prevádzky je dodávaná z Čerpacej stanici pitnej vody Gyňov, prevádzkovateľa U. S. Steel Košice a z Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a. s., Košice. Odber, úprava a dodávka vody na pitné a sociálne účely pre potrebu povolennej prevádzky nie je predmetom tohto povolenia.

Voda z povrchového odtoku

Voda z povrchového odtoku je odvádzaná priamo do jednotnej kanalizačnej siete prevádzkovej spol. U. S. Steel Košice, s.r.o. s vyústením do koncovej čistiarne odpadových vôd ČOV Sokolany.

Priemyselná odpadová voda

Priemyselná odpadová voda pozostávajúca z vody, ktorá vzniká pri odkalovaní cirkulačných chladiacích okruhov, výroby demineralizovanej a zmäkčenej vody a pod. sú odvádzaná priamo do jednotnej kanalizačnej siete spol. U. S. Steel Košice, s.r.o. s vyústením do koncovej čistiarne odpadových vôd ČOV Sokolany.

Teplárne

CHÚV Teplárne upravuje priemyselnú vodu dodávanú z CHÚV Krásna na zmäkčenú, alebo demineralizovanú vodu pre potreby teplárne a ostatných odberateľov v areáli U. S. Steel Košice, s.r.o.

Výroba demineralizovanej vody

Demineralizácia sa vykonáva postupne v troch stupňoch. V prvom stupni na silne kyslých katexových filtroch sa odstránia katióny, v druhom stupni na slabo bázických anexových filtroch sa odstránia anióny a v treťom stupni na silno bázických anexových filtroch sa odstránia zostatkové anióny SiO_2 a CO_2 .

Výroba zmäkčenej vody

Zmäkčená voda slúži pre menej náročné technologické účely, ktoré si nevyžadujú použitie demineralizovanej vody, a to najmä na doplňovanie strát v okruhu vykurovacej vody a doplňovanie ďalších teplonosných okruhov. Zmäkčovanie vody sa vykonáva jej filtráciou na filtroch pracujúcich vo vodíkovom (H^+) cykle a v sodíkovom (Na^+) cykle. Pri prechode vody zmäkčovacím filtrom dochádza k zachytávaniu katiónov, najmä Mg^{2+} a Ca^{2+} , čím dochádza k zníženiu tvrdosti vody.

PS - Skladovanie znečisťujúcich používaných v prevádzke

Tabuľka č.2. Skladovanie znečisťujúcich látok

Miesto skladovania	Znečisťujúca látka	Skladovacia kapacita	Typ nádrže	Zabezpečenie ochrany životného prostredia
Prevádzka Kotolňa				
Úprava kotlovej vody	Chemikálie na úpravu kotlovej vody (fosfát – BT 4000)	4 x 0,42 m ³	JP nadzemná plastová	Záchytné vane betónové opatrené ochranným náterom voči pôsobeniu skladovaných chemikálií
		0,5 m ³	JP nadzemná oceľová	
		1,8 m ³	JP nadzemná oceľová	
		1,0 m ³	JP nadzemná plastová	Záchytné vane oceľové jednoplášťová o objeme 1x 1,0 m ³
		2 x 1,0 m ³	JP nadzemná plastová	Záchytné vane oceľové jednoplášťová o objeme 2x 1,0 m ³
		4 x 1,0 m ³	JP nadzemná plastová	Záchytné vane oceľové jednoplášťová o objeme 2x 1,7 m ³
Kotolňa	Kondenzát z rozvodov KP	1 x 6 m ³	DP nadzemná oceľová	6 x oceľová dvojplášťová nádrž s indikáciou priesaku do medziplášťového priestoru
		1 x 6 m ³	DP podzemná oceľová	
		2 x 10 m ³		
		1 x 18 m ³ 1 x 20 m ³		
Manipulačný priestor olejov a tukov č.1. medzi chladiacimi vežami č. 2. a 4	Oleje a mazacie tuky	2 x 1 m ³ 6 x 0,2 m ³	Oceľové JP sudy a JP plastové kontajnery	Záchytné vane oceľové jednoplášťová o objeme 2 x 1,0 m ³ 2 x 0,4 m ³ 2 x 0,25 m ³

Manipulačný priestor olejov a tukov č. 2 medzi chladiacimi vežami č.2 a 4	Oleje a mazacie tuky	2 x 1 m ³ 6 x 0,2 m ³	Oceľové JP sudy a JP plastové kontajnery	Záchytné vane oceľové jednoplášťové o objeme 2 x 0,6 m ³ 1 x 1,5 m ³
Zmiešavacia stanica močoviny	40 % vodný roztok technickej močoviny	0,2 m ³	Nadzemná nerezová dvojplášťová nádoba	Nerezová havarijná vaňa o objeme 0,21 m ³
		3 x 78 m ³ Skladovacie nádrže	Nadzemné plastové, jednoplášťové nádrže	Záchytná vaňa betónová o objeme 225 m ³ ošetrená izolačným náterom
	Carbamin 5700	1,0 m ³	JP nadzemná plastová	Nerezová havarijná vaňa o objeme 1,15 m ³
Absorbér odsirovacieho zariadenia K7	Sadrovcová suspenzia	442 m ³	Nadzemná betónová s polypropylenovou výplňou Bekaplast	Vodotesná betónová plocha vyspádovaná zbernými kanálkami do vnútornej betónovej zbernej nádrže 6 m ³ vonkajšej zbernej betónovej nádrži absorbéra o objeme 76 m ³ s možnosťou prečerpávania do havarijných nádrži 2 x 237 m ³ alebo do absorbéra.
Havarijná nádrž č.1 sadrovцovej suspenzia, spoločná pre odsírenie K7a K6	Sadrovcová suspenzia	237 m ³	Nadzemná oceľová ošetrená izolačným náterom	
Havarijná nádrž č.2 sadrovцovej suspenzia, spoločná pre odsírenie K7a K6	Sadrovcová suspenzia	237 m ³	Nadzemná oceľová ošetrená izolačným náterom	
Prevádzková nádrž vápennej suspenzie	Vápenná suspenzia	47 m ³	JP nadzemná plastová	
Prevádzková nádrž sadrovцovej suspenzie	Sadrovcová suspenzia	45,5 m ³	JP nadzemná plastová	
Zberná nádrž absorbéra vnútorná	Sadrovcová, vápenná suspenzia	76 m ³	Podzemná betónová	
Zberná nádrž absorbéra vonkajšia	Sadrovcová, vápenná suspenzia	6 m ³	Podzemná betónová	Nádrže ošetrené povrchovou úpravou izolačného náteru INDUFLOOR – IB 1240 a IB 331 lopatrené hladinovou signalizácia preplnenia a stavoznakom
Dieselagregát požiarneho čerpadla	Nafta	389 l (resp. 0,389 m ³)	DP nadzemná nádrž oceľová	Oceľová záchytná nádrž o objeme 0,019 m ³

Miesto skladovania	Znečisťujúca látka	Skladovacia kapacita	Typ nádrže	Zabezpečenie ochrany životného prostredia
Prevádzka Strojovňa – teplárenská strojovňa				
Olejové hospodárstvo teplárne	Prevádzkové oleje (súčasť technologického zariadenia)	4 m ³ 0,46 m ³ 10 x 1,2 m ³	Prevádzková nádrž JP nadzemná oceleová	Betónové záchytné vane tvorené podlahou s betónovým soklom natreté izolačným náterom a oceleové záchytné vaničky
	Turbínový olej	3 x 20 m ³	JP nadzemná oceleová	Betónová záchytná vaňa o objeme 20 m ³ tvorená podlahou s betónovým soklom s izolačným náterom
Úprava napájacej vody (súčasť technologického zariadenia)	Chemikálie na úpravu napájacej vody	3 x 0,5 m ³	JP nadzemná plastová	Záchytné vane betónové opatrené ochranným náterom voči pôsobeniu skladovaných chemikálií. Nádrže vyčistené a zaslepené pre zamedzenie ďalšieho použitia
		2 x 1,8 m ³	JP nadzemná oceleová	
		2 x 1 m ³	JP nadzemná nerezová nádrž	Záchytná vaňa o objeme 2 x 2,4 m ³ 1 x 0,2 m ³
Úprava cirkulačných vôd	Chemikálie na úpravu cirkulačných vôd	8 x 1 m ³	Prevádzková nádrž JP nadzemná plastová	Oceleové záchytné nádrže 4 x 1,0 m ³ umiestené na vyspádovanej betónovej podlahe, ošetrené izolačným náterom
Olejové hospodárstvo agregátov strojovne Súčasť technologického zariadenia	Prevádzkové oleje	7,8 m ³	Dvojplášťová nadzemná oceleová	Dvojplášťová nádrž
		3 x 9 m ³ 12 m ³ 2 x 6 m ³ 5 x 9 m ³ 8 m ³ 5 x 6 m ³ 18 m ³ 6 m ³ 6 m ³ 2 x 4,5 m ³ 9 x 0,8 m ³	JP nadzemná oceleová	Bariéra tvorená betónovým múrikom, podlaha opatrená izolačným náterom a vyspádovaná do zbernej nádrže. Oceleové záchytné vane.
Dieselagregát požiarného čerpadla	Nafta	250 l	Nadzemná DP nádrž	Oceleová záchytná nádrž o objeme 0,015 m ³
Rozvodňa T02 Transformátory T1, T2, T3, T4, T5, T50, T51	Transformátorový olej	154 m ³	JP nadzemné oceleové	2 ks dvojplášťové havarijné nádrže navzájom prepojené s celkovým objemom 21 m ³ s monitorovacou sondou únikov

Dieselagregát	Nafta	0,3 m ³	JP nadzemné oceleové	Záchytná vaňa oceľová jednoplášťová o objeme 0,3 m ³
Agregáty TG IV, TG 2V – redukčná stanica pri hale SV (súčasť technologického zariadenia)	Prevádzkové oleje	2 x 6,0 m ³	Prevádzková nádrž JP nadzemná oceľová	Bariéra tvorená betónovým múrikom, podlaha opatrená izolačným náterom Nádrže odstavené, vyčistené a zaslepené pre zamedzenie ďalšieho použitia

Miesto skladovania	Znečisťujúca látka	Skladovacia kapacita	Typ nádrže	Zabezpečenie ochrany životného prostredia
Prevádzka Strojovňa – CHÚV teplárne				
Manipulačné a skladovacie plochy CHÚV III.	HCl	2 x 50 m ³ 2 x 40 m ³	JP nadzemné plastové	Záchytná vaňa stáčacej rampy 22,5 m ³ železobetónová ošetrovaná izolačným náterom + havarijná nádrž 90,0 m ³ železobetónová izolovaná plastovými doskami
		1 x 10 m ³	Prevádzková JP nadzemná plastová	Neutralizačné nádrže o objeme 2 x 200 m ³
		2 x 2 m ³ 1 x 1 m ³ 1 x 1,6 m ³	Prevádzkové JP nadzemné plastové	
Manipulačné a skladovacie plochy CHÚV I.	NaOH	1 x 0,6 m ³	Prevádzková JP nadzemná plastová	
Manipulačné a skladovacie plochy CHÚV II.		4 x 38 m ³ 1 x 38 m ³	JP nadzemné oceľové pogumované	Záchytná vaňa železobetónová o objeme 50 m ³ ošetrovaná izolačným náterom 1 x 38 m ³ nádrž vyčistená a zaslepená pre zamedzenie ďalšieho použitia
Manipulačné a skladovacie plochy CHÚV III.		1 x 10 m ³	Prevádzková JP nadzemná oceľová pogumovaná	Neutralizačné nádrže o objeme 2 x 200 m ³
Manipulačné a skladovacie plochy CHÚV I..		4 x 25 m ³ 1 x 25 m ³	JP nadzemné oceľové pogumované	Záchytná vaňa betónová o objeme 50 m ³ 1 x 25 m ³ nádrž odstavená, vyčistená a zaslepená pre zamedzenie ďalšieho použitia

		3 x 2 m ³ 1 x 1 m ³	Prevádzkové JP nadzemné plastové	Neutralizačné nádrže o objeme 2 x200 m ³
		1 x 1,6 m ³	Prevádzková JP nadzemná ocel'ová pogumovaná	
Manipulačné a skladovacie plochy CHÚV II.		1 x 0,6 m ³	Prevádzková JP nadzemná plastová	Neutralizačné nádrže o objeme 2 x200 m ³
Regenerácia filtrov pre výrobu zmäkčenej vody	NaCl	2 x 100 m ³	JP podzemné betón	Keramický obklad
		1 x 10 m ³	Prevádzková JP nadzemná plastová	Podlaha je vyspádovaná do záchytných kanálov s vyústením do neutralizačnej stanice

Miesto skladovania	Znečisťujúca látka	Skladovacia kapacita	Typ nádrže	Zabezpečenie ochrany životného prostredia
Prevádzka technické plyny				
Kyslíkareň súčasť technologického zariadenia	Oleje a mazivá	5 x 4 m ³ 4 x 2 m ³	JP nadzemné ocel' JP nadzemné ocel'	Betónová podlaha s múrikmi ošetrená izolačným náterom s vyspádovaním do zberných nádrží.
Manipulačná plocha s chemikáliami	Chemikálie na úpravu cirkulačnej vody	3 x 1,2 m ³ 1 x 0,22 m ³	JP plastový kontajner	Plastová záchytná vaňa o objeme 3 x 1,2 m ³ Plastová záchytná vaňa o objeme 1 x 0,22 m ³
Manipulačná plocha č.1	Oleje a mazivá	6 x 0,2 m ³	JP nadzemné ocel'	Záchytné vane ocel'ové jednoplášťové o objeme 2 x0,286 m ³ 2 x 0,4 m ³
Manipulačná plocha č.2		8 x 0,2 m ³ 3 x 1,0 m ³		Záchytné vane ocel'ové jednoplášťová o objeme 4 x 0,3 m ³ 3 x 1,0 m ³
Ústredný sklad vykurovacieho oleja	Ťažký vykurovací olej Benzín	5 x 4 000 m ³	JP nadzemné ocel'	Manipulačná plocha z betónu vyspádovaná, odvod do kanalizácie cez odlučovač olejov. Manipulačná plocha a nádrže vyčistené, odpojené, zamedzene k ďalšiemu použitiu
Plynojem	Tesniaci olej	250 m ³	JP nadzemná ocel'	Havarijná nádrž o objeme 285 m ³ . Manipulačná plocha z betónu s výstužou a izoláciou Ekoplast proti ropným látkam.
	Tesniaci olej	9,5 m ³ 38 m ³	JP nadzemná ocel' JP nadzemná ocel'	Manipulačná plocha z betónu a izoláciou Ekoplast proti ropným látkam, s odvodom do havarijnej nádrže o objeme

	Opotrebovaný tesniaci olej	47,5 m ³	JP nadzemná oceľ	89 m ³ .
Acetylénka	Vápenné mlieko	4 x 180 m ³ 2 x 16 m ³	JP podzemné betón JP podzemné betón	Nádrže sú vybavené signalizáciou úniku.
	Karbid vápnika	1 000 kg	JP nadzemná oceľ (kontajner)	Kontajner uzavretý pod pretlakom dusíka.
Technické plyny	Kondenzát z rozvodov KP	3 x 4,5 m ³ 13 x 20 m ³ 23 x 32 m ³ 6 x 50 m ³	DP podzemné oceľové	45 x oceľová dvojplášťová nádrž s indikáciou priesaku do medziplášťového priestoru.

Miesto skladovania	Znečisťujúca látka	Skladovacia kapacita	Typ nádrže	Zabezpečenie ochrany životného prostredia
Prevádzka Údržba				
Úložný priestor OD8	Oleje a mazacie tuky	3 x 0,2 m ³	JP oceľové sudy	Záchytné oceľové vane o objeme 0,66 m ³ a 0,27 m ³
Sklad v prístavku haly Teplárne	Oleje a mazacie tuky	6 x 10 l 1 x 20 l 1 x 5 l 25 x 8 l	JP nadzemné oceľové (sudy, bandasky, plechovky)	Záchytná vaňa oceľová o objeme 0,259 m ³
	Farby a riedidlá Odmasťovadlá	2 x 10 l 12 x 8 l 19 x 0,7 l	JP nadzemné oceľové (sudy, bandasky, plechovky)	Záchytné vane tvorené vaničkovými regálmi o objeme 0,015 m ³
Sklad medzi CHV2 a CHV4	Oleje a mazacie tuky	2 x 1,0 m ³ 3 x 0,2 m ³	JP nadzemné oceľové (sudy, bandasky, plechovky)	Záchytné oceľové vane o objeme 2 x 1,0 m ³ a 2 x 0,4 m ³
Príručný sklad horľavých kvapalín	Oleje, mazacie tuky farby, riedidlá, odmasťovadlá, lepidlá	7 m ³	Originálne obaly	Betónová podlaha 43 m ² ošetrovaná izolačným náterom s vyspádovaním do zbernej nádrže

JP – jednoplášťová; DP - dvojnoplášťová

PS Nakladanie s nebezpečnými odpadmi

Nebezpečné odpady v prevádzke vznikajúce pri vykonávaní pravidelnej údržby a odstraňovaní porúch strojných a technologických zariadení sú v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom odpadového hospodárstva kategorizované tak, ako je uvedené v prílohe č. 2 tohto rozhodnutia. Nebezpečné odpady zo zberných miest, nachádzajúcich sa vo výrobných halách a dielňach prevádzky, sú zhromažďované vo vyhradených priestoroch prevádzky, oddelene od ostatných odpadov, označené identifikačnými listami nebezpečného odpadu. Objekty zhromažďovania nebezpečných odpadov sú vybavené kovovými paletami a sudmi vhodnými na uskladnenie nebezpečných odpadov. Nádrže s kvapalnými nebezpečnými odpadmi sú opatrené záchytnými vaňami. Palety s pevným nebezpečným odpadom sú uložené na betónovej podlahe, opatrenej vhodným náterom pre skladovanie nebezpečných odpadov.

Opotrebované oleje sú zhromažďované na jednotlivých výrobných úsekoch a sú odovzdávané na zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávnenej osobe na základe písomnej zmluvy.

II.b. Podmienky povolenia

A. Podmienky prevádzkovania

1. Všeobecné podmienky

1.1 Umiestnenie zariadení v prevádzke a vykonávanie jednotlivých činností musí byť také, ako je uvedené v tomto rozhodnutí.

1.2 Všetky zariadenia a technické prostriedky použité pri vykonávaní činností v prevádzke je prevádzkovateľ povinný udržiavať v prevádzkyschopnom stave.

1.3 Prevádzka bude prevádzkovaná v rozsahu a za podmienok stanovených v tomto rozhodnutí.

1.4 Akékoľvek plánované zmeny umiestnenia a rekonštrukcie zariadení v prevádzke alebo činností v prevádzke, ktoré môžu výrazne ovplyvniť kvalitu životného prostredia, podliehajú integrovanému povoleniu a o tieto zmeny musí prevádzkovateľ požiadať osobitne.

1.5 Práva a povinnosti prevádzkovateľa prechádzajú na jeho právneho nástupcu. Nový prevádzkovateľ je povinný ohlásiť na IŽP Košice zmenu prevádzkovateľa do 10 dní odo dňa účinnosti prechodu práv a povinností.

1.6 Prevádzkovateľ je povinný oboznámiť zamestnancov s podmienkami a opatreniami tohto rozhodnutia, ktoré sú relevantné pre plnenie ich povinností a poskytnúť im primerané odborné technické zaškolenie a písomné prevádzkové pokyny, ktoré im umožnia plniť svoje povinnosti.

1.7 Prevádzkovateľ je povinný zapracovať podmienky tohto povolenia do prevádzkových predpisov.

1.8 Ak integrované povolenie neobsahuje konkrétne spôsoby a metódy zisťovania, podmienky a povinnosti, postupuje sa podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.

2. Podmienky pre dobu prevádzkovania

2.1 Prevádzka môže byť prevádzkovaná nepretržite.

2.2 Prevádzka musí byť po celý čas pod nepretržitou kontrolou prevádzkovateľa.

2.3 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby čas prevádzkovania kotla PK3, ktorý sa počíta od 1. januára 2008 do 31. decembra 2015, neprekročil 20 000 prevádzkových hodín.

3. Podmienky pre suroviny, médiá, energie, výrobky

3.1 Prevádzkovateľ nesmie zvýšiť výrobnú kapacitu prevádzky nad menovité hodnoty inštalovaného tepelného príkonu stanovené výrobcami pre jednotlivé typy kotlov.

3.2 Prevádzkovateľ má povolené používať palivá a vodu pre technologické účely tak, ako je uvedené v bode B časť I. integrovaného povolenia. Prevádzkovateľ ma povolené v prípade kotlov PK4, PK5, PK6, PK7 do uhoľnej vsádzky pridávať koksárensky prach v množstve do 10 % hmotnostných.

3.3 Prevádzkovateľ má povolené používať nasledovné látky, ktoré nie sú súčasťou hlavných technologických operácií výrobného cyklu a používajú sa k obsluhu objektov a zariadení, počas ktorej sa spotrebujú, resp. zneškodňujú operatívne, bez potreby dlhodobého uskladnenia:

- prevodové oleje, hydraulické oleje, ložiskové oleje, motorové oleje, transformátorové oleje, turbínové oleje, minerálne oleje, syntetické oleje, konzervačné a mazacie látky na báze silikónového oleja, plastické mazivá, pohonné látky, protizáderové hmoty, odmasťovacie prípravky, odhrdzovače, tesniace prostriedky, riedidlá a čistiace prostriedky, trichlóretylén, acetón, technický lieh, technický benzín, chladiace zmesi, prevádzkové chemikálie používané v chemickom laboratóriu.

3.4 Prevádzkovateľ má povolené používať nasledovné druhy palív, energií a médií:

čierne uhlie, vysokopecný koks, vysokopecný plyn, koksárenský plyn, konvertorový plyn, elektrická energia, pitná voda, chladiaca cirkulačná voda, technologická para, stlačený vzduch, horúci vzduch, zemný plyn naftový, technologická priemyselná voda, zmäkčená voda, demineralizovaná voda, kyselina chlorovodíková, hydroxid sodný, vápno, hydroxid amónny, chlorid železitý, síran železitý, síran železnatý, chlórnan sodný, fosforečnan sodný, chlorid sodný, vodík, acetylén, CO₂, hélium, kalibračné plyny a kyslík, dusík a argón v plynnej i v kvapalnej forme, koksárenský prach, močovina.

4. Technicko-prevádzkové podmienky

4.1 Prevádzkovateľ je povinný vykonávať činnosti v prevádzke, pri ktorých dochádza alebo môže dôjsť k priamemu alebo nepriamemu vypusteniu znečisťujúcich látok do ovzdušia, iba v súlade:

- so súbormi TPP a TOO na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdrojov znečisťovania ovzdušia „Komín 1“ a „Komín 2“ schválenými rozhodnutím IŽP Košice č. 6594-30091/2014/Haj/570021406/Z33 zo dňa 24.10.2014,

- so súbormi TPP a TOO na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdrojov znečisťovania ovzdušia „kotel K7“ schválenými rozhodnutím IŽP Košice č. 8170-841/2017/Haj570021406/Z44 zo dňa 19.01.2017,

- s prevádzkovými predpismi vypracovanými v súlade s projektom stavby, s podmienkami výrobcov zariadení a s podmienkami užívania stavby,
- s technickými a prevádzkovými podmienkami výrobcov zariadení,
- s projektom stavby.

4.2 Všetky stavebné objekty, zariadenia a technické prostriedky používané pri činnostiach v povolennej prevádzke musí prevádzkovateľ udržiavať v dobrom prevádzkovom stave, pravidelne vykonávať kontroly stavu, odborné prehliadky, skúšky a údržbu stavebných objektov, technologických zariadení a mechanizmov v súlade s podmienkami sprievodnej dokumentácie a prevádzkových predpisov ich výrobcov a všeobecne záväzných právnych predpisov.

4.3 Prevádzkovateľ je povinný s prihliadnutím na meteorologické podmienky, najmä suché a veterné počasie, vykonávať skrúpanie komunikácii v areáli prevádzky, prípadne ďalšie opatrenia na obmedzenie prašnosti z komunikácií.

4.4 Prevádzkovateľ je povinný maximálne obmedziť manipulačné práce so suchými prašnými materiálmi na voľnom priestranstve za nepriaznivých meteorologických podmienok a podmienok okolia; v nevyhnutných prípadoch manipulácie s prašnými materiálmi musí udržiavať takú potrebnú vlhkosť prašných materiálov, aby nedochádzalo k prašným emisiám.

4.5 Prevádzkovateľ je povinný mať zariadenia na úpravu, skladovanie a dopravu prašných materiálov zakapotované. Ak nie je možné tieto zariadenia zakapotovať a nie je možné odvádzať prašnú vzdušninu na odprášenie, musí udržiavať takú potrebnú vlhkosť prašných materiálov, aby nedochádzalo k prašným emisiám.

4.6 Prevádzkovateľ je povinný vykonávať činnosti na vodnej stavbe, ktorá je súčasťou prevádzky, v súlade so schváleným manipulačným poriadkom vypracovaným podľa všeobecne záväzného právneho predpisu vodného hospodárstva.

4.7 V prípade, že sa počas prevádzkovania vodnej stavby podľa manipulačného poriadku sa zistí potreba jeho zmeny, o zmenu manipulačného poriadku je prevádzkovateľ povinný požiadať IŽP Košice.

4.8 Prevádzkovateľ je povinný oboznámiť zamestnancov s manipulačným poriadkom vodnej stavieb a povinnosťami vyplývajúcimi z neho. O priebehu a výsledku školenia je prevádzkovateľ povinný vyhotoviť písomný záznam.

5. Podmienky pre zaobchádzanie s znečisťujúcimi látkami

5.1 Stavby a zariadenia, v ktorých sa zaobchádza s znečisťujúcimi látkami musia byť prevádzkované podľa vypracovaných prevádzkových poriadkov, plánov údržby a opráv

a plánov kontroly a prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť ich aktualizáciu a pravidelné oboznamovanie obsluhy týchto stavieb a zariadení s predmetnými poriadkami a plánmi.

- 5.2 Všetky vnútorné a vonkajšie manipulačné plochy a skladovacie priestory, kde sa zaobchádza s znečisťujúcimi látkami, nebezpečnými odpadmi a obalmi z znečisťujúcich látok musia byť zabezpečené tak, aby nedošlo k úniku týchto látok do povrchových alebo podzemných vôd.
- 5.3 Všetky skladovacie nádrže okrem sudov, záchytných vaní a havarijných nádrží musia byť vybavené funkčnými stavoznakmi pre vizuálne sledovanie hladiny znečisťujúcich látok skladovaných v nádrži alebo musia byť zabezpečené zodpovedajúcim kontrolným systémom.
- 5.4 Prevádzkovateľ musí minimálne 1 x za zmenu počas stáčania alebo prečerpávania znečisťujúcich látok vizuálne prekontrolovať tesnosť nádrží, potrubí, armatúr, spojov a čerpadiel.
- 5.5 Prevádzkovateľ je oprávnený užívať stavbu „Ochrana podzemných vôd 3. etapa“ až po vykonaní skúšok nepriepustnosti nádrží, záchytných vaní a havarijných nádrží (odborne spôsobilou osobou s certifikátom na kvalifikáciu na nedeštruktívne skúšanie) a po zabezpečení aktualizácie plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a postup v prípade ich úniku (ďalej len „havarijný plán“).
- 5.6 Prevádzkovateľ je oprávnený užívať stavbu „Ochrana podzemných vôd 3. etapa - 7. Úprava manipulačnej plochy v prevádzke Kotolňa DZ Energetika“ až po vykonaní skúšok nepriepustnosti havarijných nádrží (odborne spôsobilou osobou s certifikátom na kvalifikáciu na nedeštruktívne skúšanie) a po zabezpečení aktualizácie plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a postup v prípade ich úniku (ďalej len „havarijný plán“).
- 5.7 Prevádzkovateľ je oprávnený užívať stavbu „Zmiešavacia stanica močoviny 3671DW“ až po vykonaní skúšok nepriepustnosti havarijných nádrží (odborne spôsobilou osobou s certifikátom na kvalifikáciu na nedeštruktívne skúšanie) a po zabezpečení aktualizácie plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a postup v prípade ich úniku (ďalej len „havarijný plán“).
- 5.8 Prevádzkovateľ je oprávnený užívať stavbu „ Požiarna ochrana – Turbogenerátory na DZ Energetika“ až po vykonaní skúšky nepriepustnosti záchytnej nádrže (odborne spôsobilou osobou s certifikátom na kvalifikáciu na nedeštruktívne skúšanie) a po zabezpečení aktualizácie plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a postup v prípade ich úniku (ďalej len „havarijný plán“).

6. Podmienky pre prevádzkovanie AMS

6.1 Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať AMS v súlade:

- s prevádzkovými predpismi pre AMS vypracovanými v súlade s projektmi AMS, s podmienkami výrobcov zariadení AMS a s podmienkami užívania AMS,
- so všeobecne záväzným právnym predpisom ochrany ovzdušia vo veci technického zabezpečenia oprávnených meraní a metodik monitorovania emisií a kvality ovzdušia,
- s technickými normami pre odber vzoriek a pre analyzátory AMS.

6.2 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 O₂) na účely výpočtu množstva emisií ako náhradné hodnoty priemerné ročné hodnoty za predchádzajúci kalendárny rok, ktorých zmena bude zadávaná vždy po ukončení príslušného kalendárneho roku oprávnenou osobou dodávateľa AMS. Pre komín 3 v lehote do 31.12.2017 bude prevádzkovateľ používať ako náhradné hodnoty priemerné hodnoty zistené funkčnou skúškou AMS vykonanou v roku 2016.

6.3 Prevádzkovateľ je povinný počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS použiť pre hmotnostné koncentrácie znečisťujúcich látok na účely výpočtu množstva emisií ako náhradné hodnoty priemerné ročné za predchádzajúci kalendárny rok, ktoré budú vypočítané ako ročný aritmetický priemer z okamžitých hodnôt koncentrácií znečisťujúcich látok bez prepočtu na stavové podmienky a referenčný kyslík, a ktorých zmena bude zadávaná vždy po ukončení príslušného kalendárneho roku oprávnenou osobou dodávateľa AMS. Pre komín č.3 a komín č.4 v lehote do 31.12.2017 bude prevádzkovateľ používať ako náhradné hodnoty priemerné hodnoty zistené prvou funkčnou skúškou AMS vykonanou v roku 2016.

6.4 Prevádzkovateľ je povinný počas prekročenia meracieho rozsahu analyzátora AMS použiť pre hmotnostné koncentrácie znečisťujúcich látok na účely výpočtu množstva emisií ako náhradné hodnoty 1,2 násobok horného meracieho rozsahu analyzátora príslušnej znečisťujúcej látky.

6.5 Pre vlhkosť spalín bude ako náhradná hodnota použitý koeficient vlhkosti určený poslednou funkčnou skúškou AMS pre príslušný kotol.

6.6 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 právných predpisov.

6.7 Prevádzkovateľ je povinný trvalo zabezpečovať sprístupňovanie údajov z technických prostriedkov na monitorovanie emisií (AMS) inštalovaných na veľkých zdrojoch znečisťovania ovzdušia (kotly PK1, PK2, PK3, PK4, PK5 PK6 a PK7) IŽP Košice.

6.8 Všetky zmeny na AMS podliehajú integrovanému povoleniu a o tieto zmeny musí prevádzkovateľ požiadať osobitne.

6.9 Ak integrované povolenie neobsahuje konkrétne spôsoby a metódy zisťovania, podmienky a povinnosti, postupuje sa podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov a technických noriem pre AMS.

6.10 Priemerné ročné hodnoty výhrevnosti práškového uhlia budú ako konštanty na základe výsledkov laboratórnych analýz akreditovaným laboratóriom vždy po ukončení príslušného kalendárneho roka aktualizované a zadávané do AMS oprávnenou osobou dodávateľa AMS. Priemerné hodnoty výhrevnosti plyných palív po vykonaní korekcie na skutočnú teplotu plynu budú ako konštanty v určených štvrtročných intervaloch na základe výsledkov laboratórnych analýz akreditovaným laboratóriom vždy po ukončení príslušného kalendárneho roka zadávané do AMS oprávnenou osobou dodávateľa AMS.

Určené štvrtročné intervaly:

December, Január, Február,

Marec, Apríl, Máj,

Jún, Júl, August,

September, Október, November.

6.11 Prevádzkovateľ je povinný vykonávať periodickú kontrolu AMS pre komín č. 1, komín č. 2, komín č. 3, komín č. 4 komín č. 5 oprávnenou osobou v intervale najmenej raz za kalendárny rok.

8. Podmienky inštalácie a skúšobnej prevádzky AMS (PK6)

8.1 Prevádzkovateľ je povinný inštalovať AMS na PK6 podľa projektovej dokumentácie stavby „RaM Kotolne 2. etapa – Kotol K6“ a v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi v oblasti ochrany ovzdušia a technickými normami EN STN.

8.2 Prevádzkovateľ je povinný v zmysle platných noriem STN a platnej legislatívy v lehote do začiatku vykonania úplnej kontroly AMS vypracovať dokumentáciu AMS (prevádzkový predpis), v ktorej okrem potrebnej technickej dokumentácie celého AMS a dokumentácie aplikačného softvéru budú určené všetky užívateľské podmienky kvalifikovanej obsluhy AMS a bude v nej uvedená špecifikácia overovania AMS vykonávaná prevádzkovateľom, t.j. denné, týždenné, mesačné a operatívne kontroly vrátane opráv (bežná, stredná a generálna).

8.3 Prevádzkovateľ je povinný v rámci komplexných skúšok vykonať úplnú kontrolu AMS v zmysle ustanovení § 14 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií

zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí a oznámiť termín jej konania minimálne 5 dní pred meraním na IŽP Košice. Správu o úplnej kontrole je prevádzkovateľ povinný predložiť IŽP Košice a príslušnému orgánu štátnej správy ochrany ovzdušia.

8.4 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť prístupnosť údajov z vyhodnocovacieho systému AMS formou protokolov (denný, mesačný, ročný) IŽP Košice a Okresnému úradu ŽP Košice najneskôr v lehote od úspešného vykonania úplnej kontroly AMS.

8.5 Prevádzkovateľ je povinný ku žiadosti o zmenu integrovaného povolenia za účelom uvedenia AMS (PK6) do trvalého užívania predložiť:

- správu z úplnej kontroly AMS,
- návrh náhradných hodnôt pre znečisťujúce látky a súvisiace stavové veličiny,
- vypracovaný prevádzkový predpis AMS v súlade projektom a s podmienkami výrobcov zariadení,
- na schválenie aktualizovaný Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení vypracovaný v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi ochrany ovzdušia v troch vyhotoveniach a v elektronickej forme.

8.6 Ak integrované povolenie neobsahuje konkrétne spôsoby a metódy zisťovania, podmienky a povinnosti, prevádzkovateľ je povinný postupovať podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia a platných technických noriem EN STN.

B. Emisné limity

1. Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia

Tabuľka 3.1: Vymedzenie zariadenia pre určenie EL

Označenie spal'ovacieho zariadenia	Celkový MTP spal'ovacieho zariadenia [MW]	Skladba SZ – označenie SJ	MTP spal'ovacích jednotiek [MW]	Členenie SJ podľa dátumu povolenia	Spôsob prevádzky /režim prevádzky
K1	917,3	PK1	172,1	Z1	PNP
		PK2	191	Z1	
		PK3	191	Z1	
		PK4	181,6	Z1	
		PK5	181,6	Z1	
K3	254,0	PK7	254,0	N	štandardný

Z1 - jestvujúce spal'ovacie zariadenie (pred 01.07.1987), N – nové zariadenie, PNP - prechodný národný program do 30.06.2020

Tabuľka 3.2: Vymedzenie zariadenia pre určenie EL platné po rekonštrukcii kotla K6 (uvedenia stavby „RaM Kotolne 2. etapa – Kotol K6 do užívania)

Označenie spaľovacieho zariadenia	Celkový MTP spaľovacieho zariadenia [MW]	Skladba SZ – označenie SJ	MTP spaľovacích jednotiek [MW]	Členenie SJ podľa dátumu povolenia	Spôsob prevádzky /režim prevádzky
K1	917,3	PK1	172,1	Z1	PNP
		PK2	191	Z1	
		PK3	191	Z1	
		PK4	181,6	Z1	
		PK5	181,6	Z1	
K5	254,0	PK6	254,0	N	štandardný
K3	254,0	PK7	254,0	N	štandardný

PNP - prechodný národný program do 30.06.2020), N – nové zariadenie

1.1 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby limitné hodnoty pre jednotlivé znečisťujúce látky uvedené v tabuľkách č. 4.1, 4.2, č. 4.3 neboli prekročené. Emisné limity sú určené pre nasledujúce znečisťujúce látky:

- tuhé znečisťujúce látky 1. skupina - tuhé znečisťujúce látky, 3. podskupina vyjadrené ako suma všetkých častíc (ďalej len „TZL“),
- oxid siričitý (ďalej tiež „SO₂“), 3. skupina, 4. podskupina,
- oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý (ďalej tiež „NO_x ako NO₂“), 3. skupina, 4. podskupina,
- oxid uhoľnatý (ďalej len „CO“) 3. skupina, 5. podskupina.

Tabuľka č. 4.1.

Zdroj emisií prikon	Miesto vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m ⁻³]	Vzťažné podmienky
K1 917,3 MW (kotle PK1, PK2, PK3, PK4, PK5)	Spoločný komín K 1 - 96 m, NEIS miesto vypúšťania č.1	TZL	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
		SO ₂	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
		NO _x	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
		CO	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
K2 (kotol PK6)	komín K2 - 106 m, NEIS miesto vypúšťania č.2	TZL	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
		SO ₂	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
		NO _x	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
		CO	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
K3 254 MW (kotol PK7)	komín (odsírenie) K3 - 80 m, NEIS miesto vypúšťania č.3	TZL	Vážený priemer	2), 3), 4), 5)
		SO ₂	Vážený priemer	2), 3), 4), 5)
		NO _x	Vážený priemer	2), 3), 4), 5)
		CO	Vážený priemer	2), 3), 4), 5)

1) Pre kotle PK1, PK2, PK3, PK4, PK5, PK6 emisné limity pri kontinuálnom meraní sa považujú za dodržané, ak z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky vyplynie, že v kalendárnom roku:

- a) žiadna priemerná hodnota za kalendárny mesiac neprekročí hodnotu emisného limitu,
- b) najmenej 97 % hodnôt zo všetkých 48 - hodinových priemerov neprekročí 1,1 násobok hodnoty emisného limitu pre SO₂ a TZL,

c) najmenej 95 % hodnôt zo všetkých 48 - hodinových priemerov neprekročí 1,1 násobok hodnoty emisného limitu pre NO_x.

2) Emisný limit je určený ako modifikovaný vážený priemer emisných limitov používaných palív podľa vzťahu:

$$EL_{mix,(O_{2ref})} = \frac{(21,0 - O_{2ref})}{Q_{celk}} \times \left[\frac{Q_i \times EL_i}{(21,0 - O_{2refi})} + \dots + \frac{Q_n \times EL_n}{(21,0 - O_{2refn})} \right]$$

kde:

EL_{mix,(O_{2ref})} modifikovaný vážený priemer emisných limitov,
 EL_i emisný limit pre dané palivo a referenčný kyslík, zodpovedajúci celkovému MPT zariadenia,
 Q_i tepelný príkon v i-tom palive,
 Q_{celk} celkový tepelný príkon,
 O_{2ref} referenčný obsah kyslíka v % objemu, ku ktorému je vzťahnutý EL_{mix,(O_{2ref})},
 O_{2refi} referenčný obsah kyslíka pre i-te palivo v % objemu,
 MPT menovitý tepelný výkon

3) Výsledná hodnota referenčného kyslíka vstupujúca do výsledného vzorca sa určí ako referenčný kyslík z prevládajúceho paliva t. j. 3 % alebo 6 %

4) Pre kotol PK7 emisné limity pri kontinuálnom meraní sa považujú za dodržané, ak z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky vyplynie, že v kalendárnom roku:

a) žiadna validovaná priemerná mesačná hodnota hmotnostnej koncentrácie znečisťujúcich látok neprekročí hodnotu emisného limitu,

b) žiadna validovaná priemerná denná hodnota hmotnostnej koncentrácie znečisťujúcich látok neprekročí 1,1 násobok hodnoty emisného limitu,

c) najmenej 95 % zo všetkých validovaných hodinových priemerných hodnôt hmotnostnej koncentrácie znečisťujúcich látok za rok neprekročí dvojnásobok hodnoty emisného limitu,

d) validované hodinové a denné priemerné hodnoty sa určia z nameraných platných priemerných hodinových hodnôt po odpočítaní limitnej hodnoty 95 % intervalu spoľahlivosti pre koncentrácie TZL (30%), SO₂ a NO_x (20%), CO (10%).

5) Emisné limity EL_i pre dané palivo na jednotlivých kotloch:

Zdroje znečisťovania	Znečisťujúca látka	Emisný limit EL _i [mg.m ⁻³]			
		VPP	KP	KoP	ZPN
PK1 - 172,1 MW	TZL	10	5	50	5
	SO ₂	800	800	35	35
	NO _x	200	200	200	200
	CO	100	100	100	100
PK2 - 191 MW PK3 - 191 MW	TZL	10	5	30	5
	SO ₂	200	400	35	35
	NO _x	200	200	200	100
	CO	100	100	100	100
		VPP	KP	uhlie	ZPN
PK4 - 181,6 MW PK5 - 181,6 MW	TZL	10	5	50	5
	SO ₂	800	800	400	35
	NO _x	200	200	500	200
	CO	100	100	250	100
PK6 - 163,6 MW	TZL	10	5	50	5
	SO ₂	800	800	1700	35
	NO _x	200	200	600	200
	CO	100	100	250	100
PK7 - 254 MW	TZL	-	5	20	5
	SO ₂	-	400	200	35
	NO _x	-	100	200	100
	CO	-	100	250	100

(VPP - vysokopecný plyn, KP - koksárenský plyn, KoP - konvertorový plyn), ZPN - zemný plyn naftový)

Tabuľka č. 4.2 (platná po realizácii stavby RaM Kotelne 2. etapa – Kotel K6)

Zdroj emisií príkon	Miesto vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m ⁻³]	Vzťažné podmienky
K1 917,3 MW (kotle PK1, PK2, PK3, PK4, PK5)	Spoločný komín K1 - 96 m, NEIS miesto vyúšťania č.1	TZL	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
		SO ₂	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
		NO _x	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
		CO	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
K5 254 MW (kotel PK6)	komín (odsírenie) K5 - 80 m, NEIS miesto vyúšťania č.5	TZL	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
		SO ₂	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
		NO _x	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
		CO	Vážený priemer	1,) 2), 3), 5)
K3 254 MW (kotel PK7)	komín (odsírenie) K3 - 80 m, NEIS miesto vyúšťania č.3	TZL	Vážený priemer	2), 3), 4), 5)
		SO ₂	Vážený priemer	2), 3), 4), 5)
		NO _x	Vážený priemer	2), 3), 4), 5)
		CO	Vážený priemer	2), 3), 4), 5)

- 1) Pre kotel PK1, PK2, PK3, PK4, PK5 emisné limity pri kontinuálnom meraní sa považujú za dodržané, ak z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky vyplynie, že v kalendárnom roku:
- žiadna priemerná hodnota za kalendárny mesiac neprekročí hodnotu emisného limitu,
 - najmenej 97 % hodnôt zo všetkých 48 - hodinových priemerov neprekročí 1,1 násobok hodnoty emisného limitu pre SO₂ a TZL,
 - najmenej 95 % hodnôt zo všetkých 48 - hodinových priemerov neprekročí 1,1 násobok hodnoty emisného limitu pre NO_x.
- 2) Emisný limit je určený ako modifikovaný vážený priemer emisných limitov používaných palív podľa vzťahu:

$$EL_{\text{mix},(O_{2\text{ref}})} = \frac{(21,0 - O_{2\text{ref}})}{Q_{\text{celk}}} \times \left[\frac{Q_i \times EL_i}{(21,0 - O_{2\text{ref}i})} + \dots + \frac{Q_n \times EL_n}{(21,0 - O_{2\text{ref}n})} \right]$$

kde:

- EL_{mix,(O_{2ref})} modifikovaný vážený priemer emisných limitov,
 EL_i emisný limit pre dané palivo a referenčný kyslík, zodpovedajúci celkovému MPT zariadenia,
 Q_i tepelný príkon v i-tom palive,
 Q_{celk} celkový tepelný príkon,
 O_{2ref} referenčný obsah kyslíka v % objemu, ku ktorému je vzťahnutý EL_{mix,(O_{2ref})},
 O_{2refi} referenčný obsah kyslíka pre i-te palivo v % objemu,
 MPT menovitý tepelný výkon

- Výsledná hodnota referenčného kyslíka vstupujúca do výsledného vzorca sa určí ako referenčný kyslík z prevládajúceho paliva t. j. 3 % alebo 6 %
- Pre kotel PK6, PK7 emisné limity pri kontinuálnom meraní sa považujú za dodržané, ak z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky vyplynie, že v kalendárnom roku:
 - žiadna validovaná priemerná mesačná hodnota hmotnostnej koncentrácie znečisťujúcich látok neprekročí hodnotu emisného limitu,
 - žiadna validovaná priemerná denná hodnota hmotnostnej koncentrácie znečisťujúcich látok neprekročí 1,1 násobok hodnoty emisného limitu,
 - najmenej 95 % zo všetkých validovaných hodinových priemerných hodnôt hmotnostnej koncentrácie znečisťujúcich látok za rok neprekročí dvojnásobok hodnoty emisného limitu,
 - validované hodinové a denné priemerné **hodnoty** sa určia z nameraných platných priemerných hodinových hodnôt po odpočítaní limitnej hodnoty 95 % intervalu spoľahlivosti pre koncentrácie TZL (30%), SO₂ a NO_x (20%), CO (10%).

5) Emisné limity EL pre dané palivo na jednotlivých kotloch:

Zdroje znečisťovania	Znečisťujúca látka	Emisný limit EL ₁ [mg.m ⁻³]			
		VPP	KP	KoP	ZPN
PK1 - 172,1 MW	TZL	10	5	50	5
	SO ₂	800	800	35	35
	NO _x	200	200	200	200
	CO	100	100	100	100
PK2 - 191 MW PK3 - 191 MW	TZL	10	5	30	5
	SO ₂	200	400	35	35
	NO _x	200	200	200	100
	CO	100	100	100	100
PK4 - 181,6 MW PK5 - 181,6 MW		VPP	KP	uhlie	ZPN
	TZL	10	5	50	5
	SO ₂	800	800	400	35
	NO _x	200	200	500	200
	CO	100	100	250	100
PK6 - 254 MW	TZL	-	5	20	5
	SO ₂	-	400	200	35
	NO _x	-	100	200	100
	CO	-	100	250	100
PK7 - 254 MW	TZL	-	5	20	5
	SO ₂	-	400	200	35
	NO _x	-	100	200	100
	CO	-	100	250	100

(VPP - vysokopecný plyn, KP - koksárenský plyn, KoP - konvertorový plyn), ZPN - zemný plyn naftový)

Tabuľka č. 4.3.

Zdroj emisií príkon Palivo	Miesto vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit EL ₁ [mg.m ⁻³]	Hmotnostný tok [kg.h ⁻¹]	Vzťažné podmienky
Silo popolčeka pri PK6 500 m ³	Komín č.6, 22 m, NEIS miesto vyúšťania č.6	TZL	20	-	1), 2)
Silo popolčeka produktové hospodárstvo 1500 m ³	Komín č.7, 30 m, NEIS miesto vyúšťania č.7	TZL	20		1), 2)
Silo popolčeka príprava stabilizátu 300 m ³	Komín č.8, 19 m, NEIS miesto vyúšťania č.8	TZL	20		1), 2)
Silo vápna príprava stabilizátu 45 m ³	Komín č.9, 18 m, NEIS miesto vyúšťania č.9	TZL	20		1), 2)
Silo škváry 230 m ³	Komín č.10, 22 m, NEIS miesto vyúšťania č.10	TZL	20		1), 2)
Dávkovacie silo vápenca PK7 325m ³	Komín č.11, 19 m, NEIS miesto vyúšťania č.11	TZL	20		1), 2)

Dávkovacie silo vápenca PK6 325m ³ po realizácii stavby RaM Kotelne 2. etapa – Kotel K6	Komín č.12, 19 m	TZL	20		1), 2)
--	---------------------	-----	----	--	--------

- 1) Hmotnostná koncentrácia vyjadrená ako koncentrácia v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach, tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C
- 2) Emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia pri diskontinuálnom oprávnenom meraní alebo technickom výpočte sa považuje za dodržaný, ak žiadna jednotlivá hodnota v každej sérii jednotlivých meraní alebo výsledok každého iného postupu technického výpočtu podľa podmienok určených súhlasom alebo rozhodnutím neprekročí hodnotu emisného limitu.

1.2 Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať emisné limity stanovené v bode B. Emisné limity, 1. Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia v podmienke č. 1.1 integrovaného povolenia pre čas skutočnej prevádzky zdroja okrem:

a) pre kotel PK1, PK2, PK3

- doby nábehu kotla, najviac 4 hodiny,
- doby zmeny výkonu alebo paliva, najviac 1 hodinu,
- doby odstavenia kotla najviac 1 hodinu,
- doby, kedy sa vykonávajú funkčné a iné obdobné skúšky kontinuálneho monitorovania, ktoré si vyžadujú osobitný prevádzkový režim kotla, oznámený IŽP Košice,
- doby, počas ktorej nie je prevádzka kontinuálneho monitorovania v súlade s platnou dokumentáciou a s podmienkami určenými týmto rozhodnutím,
- iného času pre prechodové stavy určeného v schválenom súbore TPP a TOO. Tento čas je možno aktualizovať iba po predchádzajúcom súhlase IŽP Košice;

b) pre kotel PK4, PK5, PK6, PK7

- doby nábehu kotla, najviac 5 hodiny,
- doby zmeny výkonu alebo paliva, najviac 1 hodinu,
- doby odstavenia kotla najviac 1 hodinu,
- doby, kedy sa vykonávajú funkčné a iné obdobné skúšky kontinuálneho monitorovania, ktoré si vyžadujú osobitný prevádzkový režim kotla, oznámený IŽP Košice,
- doby, počas ktorej nie je prevádzka kontinuálneho monitorovania v súlade s platnou dokumentáciou a s podmienkami určenými týmto rozhodnutím,
- iného času pre prechodové stavy určeného v schválenom súbore TPP a TOO. Tento čas je možno aktualizovať iba po predchádzajúcom súhlase IŽP Košice.

1.3 Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať pre zariadenia zaradené do PNP určené emisné stropy tak ako je uvedené v nasledujúcich tabuľkách:

Tabuľka č. 5.1. Zariadenie K1 - 917,3 MW (kotle PK1, PK2, PK3, PK4, PK5)

znečisťujúca látka	2016	2017	2018	2019	½ 2020
TZL	239,381 t	198,596 t	157,811 t	117,026 t	58,513 t
NO _x	2768,730 t	2366,347 t	1963,964 t	1561,581 t	780,791 t
SO ₂	3876,403 t	3147,995 t	2419,588 t	1691,180 t	845,590 t

1.4 Prevádzkovateľ môže kotly PK1 PK2, PK3, PK4, PK5, PK6 a PK7 prevádzkovať pri výpadku zariadenia na čistenie odpadových plynov najdlhšie 24 hodín, potom treba výkon kotlov obmedziť v súlade s postupom schváleným v STPP a TOO, prípadne ich úplne odstaviť. Za žiadnych okolností nesmie celkový čas prevádzkovania zariadenia bez odľučovača presiahnuť v akomkoľvek dvanásťmesačnom období 120 hodín.

1.5 Prevádzkovateľ je povinný kontinuálnym oprávneným meraním TZL, SO₂, NO_x a CO vykonávanými inštalovanými AMS na kotloch PK1, PK2, PK3, PK4, PK5 PK6 a PK7 preukazovať dodržiavanie emisných limitov určených v Tabuľke č. 4.1. resp. 4.2. podmienky č. 1.1. bodu 1. Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia integrovaného povolenia tohto rozhodnutia.

1.6 Prevádzkovateľ nesmie prevádzkovať záložný zdroj vykurovania odparovača dusíka – Kyslíkového aparátu č. 9 viac ako 240 h/rok.

2. Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách

2.1 Prevádzkovateľ je oprávnený kontinuálne vypúšťať zmiešané priemyselné odpadové vody spolu so splaškovými odpadovými vodami, vodami z povrchového odtoku do podnikovej kanalizácie U. S. Steel Košice, s.r.o. v súlade s kanalizačným poriadkom.

3. Limitné hodnoty pre hluk a vibrácie

3.1 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby ekvivalentná hladina hluku produkovaná prevádzkou neprekročila hodnoty ekvivalentnej hladiny A zvuku:

pre kategóriu územia IV. – územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov:

- pre deň (06:00 – 18:00 hod.) LAeq,d,p = 70 dB

- pre deň (18:00 – 22:00 hod.) LAeq,d,p = 70 dB

- pre deň (22:00 – 06:00 hod.) LAeq,d,p = 70 dB

a pre kategóriu územia II. – priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie:

- pre deň (06:00 – 18:00 hod.) LAeq,d,p = 50 dB

- pre deň (18:00 – 22:00 hod.) LAeq,d,p = 50 dB

- pre deň (22:00 – 06:00 hod.) LAeq,d,p = 45 dB

3.2 Limitné hodnoty pre vibrácie sa neurčujú.

C. Opatrenia na prevenciu znečisťovania, najmä použitím najlepších dostupných techník

1. Prevádzkovateľ je povinný emisie prachu (TZL) zo všetkých zariadení a miest vzniku obmedziť podľa technických možností s ohľadom na primeranosť nákladov.
2. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby počas prepravy prašných materiálov bol prepravovaný prašný materiál zakrytý, ak nie je prašnosť obmedzená dostatočnou vlhkosťou prepravovaného materiálu, prípadne prepravou autami s krytým ložným priestorom resp. cisternami.
3. Prevádzkovateľ je povinný pravidelne čistiť dopravné cesty a manipulačné plochy, udržiavať dostatočnú vlhkosť povrchov na zabránenie rozprašovania alebo obmedzenie rozprašovania.

D. Opatrenia na minimalizáciu, nakladanie, zhodnotenie, zneškodnenie odpadov

1. Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať postupy na nakladanie, zneškodnenie alebo zhodnotenie odpadov, opatrenia na zníženie produkovaných odpadov uvedené vo svojom Programe odpadového hospodárstva, schválenom príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva a aktualizovaným podľa všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva.
2. Prevádzkovateľ je oprávnený podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 7 zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ nakladať s nebezpečnými odpadmi uvedenými v prílohe č. 2 tohto rozhodnutia, pričom nakladanie s nebezpečnými odpadmi spočíva v ich preprave v územnom obvode Okresného úradu Košice.
3. Prevádzkovateľ je oprávnený nakladať s nebezpečnými odpadmi uvedenými v prílohe č. 1 tohto rozhodnutia v lehote do 10.01.2018. O predĺženie tejto lehoty je povinný požiadať IŽP Košice najneskôr tri mesiace pred jej uplynutím, pokiaľ nedošlo k zmene skutočnosti pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi.
4. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť v mieste zhromažďovania kvapalných nebezpečných odpadov dostatočné množstvo vhodného sorbčného alebo neutralizačného materiálu.
5. Prevádzkovateľ je povinný pri preprave nebezpečných odpadov dodržiavať povinnosti ustanovené v § 26 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, (ďalej len „zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch“), viesť evidenciu o prepravovaných nebezpečných odpadoch na sprievodných listoch nebezpečných odpadov a podávať hlásenie o prepravovaných nebezpečných odpadoch na kópiách

sprievodných listoch nebezpečných odpadoch v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom odpadového hospodárstva.

6. Prevádzkovateľ je povinný pri preprave nebezpečných odpadov používať pevné a nepriepustné obaly, ktoré vydržia namáhanie pri preprave, resp. tak upravené vozidlá, aby pri preprave odpadov nemohlo dôjsť k ich úniku mimo ložný priestor vozidla.
7. Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať všetky odpady utriedené podľa druhov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom.
8. Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať nebezpečné odpady podľa ich druhov, oddelene od ostatných odpadov.
9. Prevádzkovateľ je povinný odovzdávať vznikajúce odpady na zhodnotenie alebo zneškodnenie len osobám oprávneným nakladať s predmetnými odpadmi podľa všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva.
10. Prevádzkovateľ je povinný odovzdávať opotrebované batérie a akumulátory, odpadové oleje a odpady z elektrických a elektronických zariadení na zhodnotenie, zneškodnenie alebo spracovanie iba držiteľom autorizácie podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám na základe súhlasu udeleného príslušným orgánom štátnej správy podľa všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva, alebo právnickej resp. fyzickej osobe, ktorá má zmluvu s držiteľom autorizácie a vykonáva pre neho zber a prepravu týchto druhov odpadov.
11. Prevádzkovateľ je povinný mať formou písomnej zmluvy alebo písomnej objednávky zabezpečenú prepravu nebezpečných odpadov u dopravcu oprávneného podľa príslušného ustanovenia všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva.
12. Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať pevné odpady, ako sú filtračné materiály a znečistený textil vo vhodných zberných nádobách alebo kontajneroch, odpadové oleje v plechových alebo plastových sudoch zabezpečených záchytnými vaňami, oddelene od ostatných druhov odpadov, odpady zo svetelných zdrojov v pôvodných obaloch v zberných nádobách a odpadové olovené batérie a akumulátory v uzatvorenom sklade nebezpečných odpadov minimálne uložené v záchytnej vaničke.
13. Nebezpečné odpady, resp. zberné nádoby určené na zhromažďovanie nebezpečných odpadov musia byť označené identifikačným listom nebezpečného odpadu v zmysle príslušného všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva.
14. Nádoby, sudy a iné obaly, v ktorých sú uložené nebezpečné odpady musia byť odlišené od zariadení neurčených a nepoužívaných na nakladanie s odpadmi napr. tvarom, opisom alebo farebne, musia zabezpečiť ochranu odpadov pred takými vonkajšími vplyvmi, ktoré by

mohli spôsobiť vznik nežiaducich reakcií v odpadoch (požiar, výbuch), musia byť odolné proti mechanickému poškodeniu a chemickým vplyvom.

15. Prevádzkovateľ nesmie riediť alebo zmiešavať odpady s cieľom dosiahnuť hraničné hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v odpadoch stanovené vo všeobecne záväzných právnych predpisoch odpadového hospodárstva.

E. Podmienky hospodárenia s energiami

1. Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať energetické zariadenia v súlade so zákonom č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike.
2. Prevádzkovateľ je povinný udržiavať elektrické zariadenia a plynové spotrebiče v dobrom technickom stave, vykonávať ich pravidelnú kontrolu a údržbu, odborné prehliadky a skúšky a viesť o tom evidenciu tak, ako je to uvedené v sprievodnej dokumentácii ich výrobcov a vo všeobecne záväzných právnych predpisoch.

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 dodržiavať „havarijné plány“ pre zaobchádzanie s znečisťujúcimi látkami, vypracovaný a schválený podľa všeobecne záväzného právneho predpisu vodného hospodárstva a oboznámiť s ním zamestnancov.
2. Prevádzkovateľ je povinný pre všetky zariadenia a stavby, v ktorých sa zaobchádza s znečisťujúcimi látkami vypracovávať a aktualizovať prevádzkové poriadky, plány údržby a opráv, plány kontroly a pravidelne s nimi oboznamovať ich obsluhu v súlade s osobitným predpisom bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci.
3. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť stavby a zariadenia, v ktorých zaobchádza s znečisťujúcimi látkami tak, aby boli stabilné, nepriepustné, odolné proti mechanickým, chemickým, biologickým, poveternostným vplyvom a proti starnutiu (umelé látky), zabezpečené proti vzniku požiaru, umožňovali vizuálnu kontrolu netesností, včasné zistenie úniku znečisťujúcich látok, ich zachytenie, zužitkovanie alebo vyhovujúce zneškodnenie. Technicky musia byť riešené spôsobom, ktorý umožňuje zachytenie znečisťujúcich látok, ktoré unikli pri technickej poruche alebo pri deštrukcii alebo sa vyplavili pri hasení požiaru vodou a konštruované v súlade s požiadavkami slovenských technických noriem.
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 nežiaducejmu zmiešaniu s odpadovými vodami alebo vodami z povrchového odtoku.

5. Všetky jednoplášťové nadzemné zásobníky a prevádzkové nádrže na skladovanie znečisťujúcich látok musia byť umiestnené v záchytnej vani o objeme nie menšom ako je objem zásobníka alebo prevádzkovej nádrže umiestnenej v záchytnej vani. Ak je v záchytnej vani umiestnených viac zásobníkov alebo prevádzkových nádrží, je na určenie objemu záchytnej vane rozhodujúci objem najväčšieho zásobníka alebo prevádzkovej nádrže, najmenej však 10 % zo súčtu objemov všetkých rezervoárov v záchytnej vani, ak slovenská technická norma neurčuje inak. Záchytná vaňa musí byť bezodtoková, prípadný prepád musí byť bezpečne zaústený do nádrže určenej na zachytenie alebo skladovanie znečisťujúcich látok, na ich ďalšie využitie alebo na vhodné zneškodnenie.
6. Záchytné vane nemôžu mať žiadny odtok; prípadné prepady musia byť bezpečne zaústené do nádrže určenej na zachytenie znečisťujúcich látok na účely ďalšieho využitia alebo zneškodnenia.
7. Všetky prevádzkové nádrže a zásobníky musia byť odolné proti chemickým účinkom látok, ktoré sú v nich uskladnené.
8. Priestory okolo záchytných vaní musia byť udržiavané v čistote.
9. Na miestach, kde sa zaobchádza s znečisťujúcimi látkami musia byť k dispozícii prostriedky pre likvidáciu prípadných únikov. Použité sanačné materiály musia byť do doby likvidácie uskladnené tak, aby bolo zabránené kontaminácií povrchových a podzemných vôd.
10. Stáčanie olejov a kvapalných znečisťujúcich látok môže byť vykonávané iba na mieste k tomu určenom, ktoré musí byť zabezpečené proti ich úniku do povrchových alebo podzemných vôd.
11. Prevádzkovateľ je povinný mať k dispozícii platné karty bezpečnostných údajov všetkých používaných chemických látok.
12. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť preškolenie všetkých zamestnancov zaobchádzajúcich s znečisťujúcimi látkami a prípravkami oprávnenou osobou.
13. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie skúšok tesnosti nádrží, záchytných vaní, havarijných vaní a rozvodov opakovaně, minimálne raz za päť rokov od prvej úspešnej skúšky, po ich rekonštrukcii alebo oprave a pri ich uvedení do prevádzky po odstavke dlhšej ako jeden rok odborne spôsobilou osobou s certifikátom na nedeštruktívne metódy skúšania.
14. Prevádzkovateľ je povinný mať vymedzené v schválených súboroch TPP a TOO možné nebezpečné stavy charakterizované ako prevádzková porucha alebo havária tých zdrojov znečisťovania ovzdušia, ich častí a zariadení, ktoré môžu ohroziť kvalitu ovzdušia.

15. Prevádzkovateľ je povinný pri vymedzených haváriách podľa bodu F.14 v časti II. tohto rozhodnutia, ktoré nastali ako dôsledok nezvládnutej poruchy neodstránenej určeným spôsobom v určenom čase podľa schválených súborov TPP a TOO, bezodkladne zastaviť alebo obmedziť prevádzku zdroja znečisťovania ovzdušia, jeho časti alebo zariadenia alebo musí použiť mimoriadne protihavarijné opatrenia, ktoré sú na to určené.

G. Opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania

Prevádzka nespôsobuje diaľkové znečistenie a nemá cezhraničný vplyv.

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

Prevádzka nespôsobuje vysoký stupeň celkového znečistenia v mieste prevádzky.

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

1. Monitorovanie ochrany ovzdušia

- 1.1 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť monitorovanie ochrany ovzdušia kontinuálnym meraním inštalovanými AMS tak, ako je to uvedené v bodoch I.1.2 až I.1.4 časť II. tohto rozhodnutia.
- 1.2 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie kontinuálneho merania emisií tak, ako je to uvedené v tabuľke č. 6 tohto rozhodnutia. Protokoly z kontinuálneho merania údajov o dodržaní emisných limitov a množstva emisií vyhotovené v štátnom jazyku musí uchovávať najmenej 5 rokov. Ak sa výsledky zaznamenávajú a uchovávajú na zálohovom digitálnom informačnom nosiči, v tlačenej forme sa uchovávajú len ročné protokoly a čiastkové protokoly, v ktorých je vyhodnotené nedodržanie určeného emisného limitu, a ktorými prevádzkovateľ preukazuje dodržiavanie určených emisných limitov. Ak prevádzkovateľ zistí, že boli prekročené emisné limity, je povinný bezodkladne o tom informovať IŽP Košice.

Tabuľka č. 6

Zložka: ovzdušie		Zdroj emisií: Kotly PK1, PK2, PK3, PK4, PK5, PK6 PK7		
Miesto merania: Spalinovody kotlov PK1 – PK6 a komín č. 3, komín č. 4				
Znečisťujúca látka	Parameter	Frekvencia merania	Podmienky merania	Použité metódy, metodiky, techniky
TZL	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	3)
SO ₂	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	4)
NO _x	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	5)
CO	Hmotnostná koncentrácia, HT	1)	2)	6)

HT – hmotnostný tok, ktorý sa zisťuje podľa prílohy č. 4 k vyhláške MŽP SR č. 411/2011 Z. z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia pre potreby bilancie emisií a kontrolu podmienok z bodu B.1 časť II. tohto rozhodnutia.

- 1) Kontinuálne meranie.
- 2) Podmienky kontinuálneho merania musia byť v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia.
- 3) Metóda merania TZL založená na elektrodynamickom princípe u kotla PK1 a na elektrooptickom princípe transmisiometrie intenzity rozptýleného svetla, metodika EN 13284-2, alebo STN ISO 10155 u kotlov PK2 až PK7.
- 4) Metóda - prístrojová NDIR - infračervená spektrometria, metodika STN ISO 7935.
- 5) Metóda - prístrojová NDIR - infračervená spektroskopia, metodika STN ISO 10849.
- 6) Metóda - prístrojová NDIR - infračervená spektroskopia, metodika STN ISO 12039.

1.3 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby obdobie prevádzky AMS bolo v súlade s platnou dokumentáciou a s určenými podmienkami v každom kalendárnom roku 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 všeobecne záväzný právny predpis ochrany ovzdušia neustanoví inak.

1.4 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie periodickej kontroly AMS pozostávajúcej zo skúšky nuly a meracieho rozpätia, zistenia vybraných pracovných charakteristík meracích prostriedkov v rozsahu podľa technických noriem stanovených všeobecne záväzným právnym predpisom ochrany ovzdušia a z kontroly zabezpečenia správnej prevádzky celého systému podľa dokumentácie systému kontroly a riadenia a kalibráciu meracích analyzátorov a ostatných meracích prostriedkov najmenej 1 x za kalendárny rok.

1.5 Prevádzkovateľ musí zabezpečiť vykonávanie periodických meraní tak, ako je to uvedené v tabuľke č. 7 tohto rozhodnutia. Správy z meraní musí predkladať na príslušný okresný úrad životného prostredia a fotokópiu na IŽP Košice do 60 dní od vykonania merania. Ak zistí, že boli prekročené emisné limity, je povinný bezodkladne o tom informovať

IŽP Košice a predložiť správu o oprávnenom meraní. Správy z merania musí uchovávať najmenej z dvoch posledných po sebe idúcich meraní.

Tabuľka č.7

Zložka: ovzdušie				
Zdroj emisií: zásobníky uvedené v tabuľke č. 4.3 integrovaného povolenia				
Miesto merania: výduchy (komín)				
Znečisťujúca látka	Parameter	Frekvencia merania	Podmienky merania	Použitá metódy, metodiky, techniky
TZL	Hmotnostná koncentrácia, HT*	1)	2)	3)

HT – hmotnostný tok, ktorý sa zisťuje podľa všeobecne záväzného právneho predpisu v oblasti ochrany ovzdušia pre potreby bilancie emisií a kontrolu podmienok integrovaného povolenia.

- 1) Interval periodického merania tri kalendárne roky, ak sa HT znečisťujúcej látky v mieste platnosti určeného emisného limitu rovná 0,5-násobku limitného HT alebo je vyšší ako 0,5-násobok limitného HT a nižší ako 10-násobok limitného HT. Interval periodického merania šesť kalendárnych rokov, ak je HT znečisťujúcej látky v mieste platnosti určeného emisného limitu nižší ako 0,5-násobok limitného HT. Interval sa počíta od kalendárneho roka, v ktorom bolo vykonané posledné meranie.
- 2) Počty a periódy jednotlivých meraní a súvisiace podmienky diskontinuálneho merania určí meraním poverená oprávnená osoba v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia stanovujúcim bežný počet meraní podľa toho či meraný zdroj bude charakterizovaný ako kontinuálne ustálený alebo premenlivý a použitá metóda merania bude priebežná prístrojová, ktorá poskytuje výsledky merania na mieste alebo manuálna založená na odbere vzorky.
- 3) ENPIS - Oprávnené metódy.

1.6 Ak prevádzkovateľ predpokladá, že nie je možné vykonať na zdroji diskontinuálne merania podľa bodu I.1.1 časť II. tohto rozhodnutia z dôvodu, že nemožno zistiť reprezentatívnu hodnotu emisnej veličiny meraním, požiadá IŽP Košice o stanovisko. Prevádzkovateľ je povinný žiadosť s návrhom riešenia predložiť najneskôr do 6 mesiacov od možného termínu vykonania diskontinuálneho merania. Hodnoty súvisiacich veličín (uhol prúdenia, záporné prúdenie, diferenčný tlak a pomer maximálnej rýchlosti plynu k minimálnej rýchlosti plynu) potrebné na posúdenie vhodnosti miesta odberu v zmysle príslušných noriem nemusia zisťovať oprávnená osoba.

1.7 Prevádzkovateľ je povinný oznamovať písomne plánovaný termín vykonania oprávnených meraní IŽP Košice a príslušnému okresnému úradu životného prostredia najmenej päť pracovných dní pred jeho začatím; ak sa plánovaný termín vykonania oprávneného merania zmení, najviac však o päť pracovných dní, oznamovať skorší termín oprávneného merania najmenej dva pracovné dni pred jeho začatím a neskorší termín oprávneného merania najmenej jeden pracovný deň pred pôvodne plánovaným termínom.

1.8 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie diskontinuálnych periodických meraní v takom vybranom prevádzkovom režime, počas ktorého sú emisie znečisťujúcich látok podľa teórie a praxe najvyššie.

2. Kontrola splaškových odpadových vôd, vôd z povrchového odtoku a technologických odpadových vôd.

Prevádzkovateľ je povinný vypúšťať odpadové vody z jednotlivých úsekov priradených k povolovanej prevádzke DZ Ferroenergy do kanalizačnej siete v súlade so schváleným kanalizačným poriadkom spol. U. S. Steel Košice, s.r.o..

3. Kontrola odpadov

Prevádzkovateľ je povinný viesť a uchovávať evidenciu o všetkých druhoch a množstve odpadov v povolenej prevádzke a o nakladaní s nimi na Evidenčnom liste odpadu v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi odpadového hospodárstva. Evidenčný list odpadu vyplňa priebežne za obdobie kalendárneho roka.

4. Kontrola hluku

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

5. Kontrola spotreby energií

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť priebežne vedenie prevádzkovej evidencie s mesačným a ročným vykazovaním spotreby palív, elektrickej energie a vody a vypočítanej mernej spotreby energií na 1 MW vyrobenej elektrickej energie.

6. Kontrola prevádzky

6.1 Prevádzkovateľ je povinný nepretržite monitorovať prevádzku v súlade s podmienkami určenými v rozhodnutí.

6.2 Prevádzkovateľ je povinný viesť prehľadným spôsobom umožňujúcim kontrolu, evidenciu údajov o podstatných ukazovateľoch prevádzky, monitorovaných údajov požadovaných v bode I časť II. tohto rozhodnutia a evidované údaje uchovávať najmenej 5 rokov, ak nie je v tomto rozhodnutí a všeobecne záväznom právnom predpise stanovené inak.

6.3 Prevádzkovateľ je povinný viesť a uchovávať evidenciu o množstve a druhu používaných surovín, médií, palív a energií.

6.4 Všetky vzniknuté mimoriadne udalosti, havárie, havarijné situácie, závady, poruchy, priesaky, úniky nebezpečných a znečisťujúcich látok do ovzdušia, vody a pôdy musia byť zaznamenané v priebežnej prevádzkovej evidencii s uvedením dátumu vzniku, informovaných inštitúcií a osôb, údajov o príčine, spôsobe vykonaného riešenia, odstránenia danej havárie a prijatých opatrení na predchádzanie obdobných porúch a havárií. O každej havárii musí byť

spísaný zápis a musia byť o nej vyrozumené príslušné orgány štátnej správy a inštitúcie v súlade so všeobecne platnými právnymi predpismi vodného hospodárstva a ochrany ovzdušia.

6.5 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť monitorovanie technicko-prevádzkových parametrov v súlade so schválenými súbormi TPP a TOO, prevádzkovými predpismi a v súlade so sprievodnou dokumentáciou výrobcov inštalovaných zariadení. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať záznamy o registrovaných prevádzkových parametroch, kontinuálnych meraniach, kalibráciách zariadení, opravách a ďalších dôležitých údajoch tak, aby tieto boli vždy prístupné IŽP Košice.

7. Podávanie správ

7.1 Prevádzkovateľ je povinný bezodkladne ohlasovať IŽP Košice a príslušným orgánom štátnej správy vzniknuté havárie, iné mimoriadne udalosti v prevádzkach a nadmerný okamžitý únik emisií do ovzdušia, vody a pôdy v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku vodného hospodárstva a ovzdušia.

7.2 Prevádzkovateľ je povinný preukazovať dodržanie emisných limitov správami z diskontinuálnych oprávnených meraní a protokolmi z AMS pre jednotlivé znečisťujúce látky a zdroje emisií podľa požiadaviek ustanovených v bode I.1 časť II. tohto rozhodnutia. Funkčnosť a správnosť zisťovania emisií AMS je prevádzkovateľ povinný preukazovať správami z periodických kontrol AMS.

7.3 Prevádzkovateľ je povinný do 10. dňa nasledujúceho kalendárneho mesiaca predkladať IŽP Košice v písomnej forme správu o vyhodnotení dodržiavania emisných limitov a o prevádzke AMS za uplynulý kalendárny mesiac.

7.4 Prevádzkovateľ je povinný zisťovať, zbierať, spracúvať a vyhodnocovať údaje a informácie podľa § 4 a § 5 vyhlášky MŽP SR č. 448/2010 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 205/2004 Z. z. o IPKZ, v rozsahu podľa prílohy č. 1 a každoročne ich za predchádzajúci kalendárny rok oznamovať do 31. marca v písomnej forme a v elektronickej forme do informačného systému Slovenského hydrometeorologického ústavu.

7.5 Prevádzkovateľ je povinný ohlasovať IŽP Košice plánované zmeny v prevádzke, najmä zmenu používaných surovín, palív a iných látok a používanej energie, zmenu technologického postupu, technológie a spôsobu nakladania s odpadom.

7.6 Prevádzkovateľ je povinný podať hlásenie o vzniku odpadu a o nakladaní s ním v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom odpadového hospodárstva do 28. februára nasledujúceho kalendárneho roka na IŽP Košice a príslušnému okresnému úradu životného prostredia.

7.7 Prevádzkovateľ je povinný každoročne do 15. februára predložiť Okresnému úradu životného prostredia Košice, orgánu ŠSOO údaje o množstve znečisťujúcich látok vypustených do ovzdušia za uplynulý rok, doložiť výpočet ročného poplatku a súhrn vybraných údajov na tlačivách alebo v elektronickej forme v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 231/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia.

7.8 Prevádzkovateľ je povinný viesť prevádzkovú evidenciu podľa vyhlášky MŽP SR č. 231/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia pre zdroj znečisťovania ovzdušia (tabuľky NEIS) a prikladať ju k oznámeniu o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia.

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

1. Opatrenia na skúšobnú prevádzku

Zariadenia sú v trvalej prevádzke, a preto sa požiadavky na skúšobnú prevádzku neurčujú.

2. Opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke

Prevádzkovateľ je povinný mať spracované postupy a opatrenia pre prevádzkovanie prípadoch zlyhania činnosti v prevádzke v schválenej dokumentácii podľa bodov F.1 a F.23 časť II. tohto rozhodnutia (v havarijnom pláne a v súboroch TPP a TOO).

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

1. Prevádzkovateľ je povinný zmluvne zabezpečiť u oprávnenej osoby podľa zákona o odpadoch zhodnotenie alebo zneškodnenie nebezpečných odpadov, ostatných odpadov a nebezpečných látok v súlade s ustanoveniami všeobecne záväzných predpisov odpadového hospodárstva.

2. Všetky zásobné nádrže a prečerpávacie potrubia musia byť vyprázdnené.

3. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť demontáž a odvoz technológie.

4. Prevádzkovateľ je povinný po odstránení technológie z prevádzky zabezpečiť odborné posúdenie stavu znečistenia celého areálu a na základe posúdenia rozhodnúť o vykonaní dekontaminácie areálu.

O d ô v o d n e n i e

IŽP Košice, 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, § 32 ods. 1 písm. a) zákona č. 39/2013 Z. z., podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 4 zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ, na základe konania vykonaného podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ a zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní vydáva zmenu integrovaného povolenia vydaného IŽP Košice rozhodnutím č. 2997-30870/2007/Kov/570021406 zo dňa 31.08.2007 v znení neskorších zmien, pre prevádzku „Výroba tepla - DZ Energetika“, na základe žiadosti prevádzkovateľa U. S. Steel Košice, s. r.o., Vstupný areál U. S. Steel, 044 54 Košice, doručenej na IŽP Košice dňa 09.11.2016 a doplnenej dňa 22.02.2017. Dňom doručenia písomného vyhotovenia žiadosti na IŽP Košice bolo začaté správne konanie v súlade s ust. § 11 zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ.

Vzhľadom k tomu, že predmetom konania nie je podstatná zmena integrovaného povolenia podľa § 2 písm. j) zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ, IŽP Košice podľa sadzobníka správnych poplatkov v časti X. Životné prostredie správny poplatok nevybral.

Predmetom požadovanej zmeny integrovaného povolenia je zmena integrovaného povolenia, ktorá spočíva v rozdelení jestvujúcej prevádzky Výroba tepla - DZ Energetika, v ktorej sa vykonávajú činnosti v zmysle prílohy č. 1 na dve samostatné prevádzky, a to:

- prevádzku ČOV Sokolany - DZ Energetika, v ktorej sa bude vykonávať činnosť podľa kategórie priemyselných činností „6.11. Nezávisle prevádzkové čistenie odpadových vôd, na ktoré sa nevzťahujú osobitné predpisy a ktoré sa vypúšťajú z prevádzky, na ktoré sa vzťahuje tento zákon“ v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z. z. o IPKZ,
- prevádzku Výroba tepla - DZ Ferroenergy, v ktorej sa bude vykonávať činnosť podľa kategórie priemyselných činností „1.1 Spaľovanie palív v prevádzkach s celkovým menovitým príkonom rovným alebo väčším ako 50 MW“ v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z. z. o IPKZ.

IŽP Košice po posúdení predloženej žiadosti v súlade s ust. § 11 ods. 3 zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ upovedomil účastníkov konania (žiadateľa, mestská časť Košice – Šaca, mesto Košice, obec Sokolany, obec Bočiar, obec Seňa a príslušné dotknuté orgány o začatí konania listom č. 8797-3454/57/2017/Haj/Z45 zo dňa 02.02.2017 a listom o doplnení podania č. 8797-6681/57/2017/Haj/Z45 zo dňa 27.02.2017.

IŽP Košice zároveň v súlade s § 11 ods. 3 písm. a) zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ určil lehotu na podanie vyjadrenia 30 dní od doručenia oznámenia o začatí konania. IŽP Košice súčasne oznámil, že podľa § 11 ods. 3 písm. d) bod 5 zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ môžu účastníci konania požiadať o nariadenie ústneho pojednávania.

Keďže o nariadenie ústneho pojednávania z účastníkov konania nikto nepožiadala, IŽP Košice ho nenariadil.

K predmetnej zmene a k doplneniu predmetného podania boli, doručené nasledovné stanoviska:

- Mestská časť Košice – Šaca, stanovisko č. 321/2017/PRED zo dňa 02.03.2017, a stanovisko č. 439/2017/PRED/Iž zo dňa 03.04.2017, v ktorých uviedla, že z hľadiska ich sledovaných záujmov nemá námietky k zmene integrovaného povolenia,
- Mesto Košice, stanovisko č. MK/A/2017/08845-2 zo dňa 13.02.2017 a č. MK/A/2017/09989-2 zo dňa 21.03.2017, v ktorých uviedlo, že súhlasí s vydaním zmeny povolenia pre predmetnú prevádzku v rozsahu podľa návrhu podmienok povolenia,
- Obec Bočiar, stanovisko č. OcÚ Bo/421/2017 zo dňa 21.03.2017, v ktorom uviedla, že nemá pripomienky k žiadosti o zmenu integrovaného povolenia,
- Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠSOH, vo svojich vyjadreniach č. OU-KE-OSZP3-2017/012328-2 zo dňa 21.02.2017 a č. OU-KE-OSZP3-2017/014516-2 zo dňa 15.03.2017 uviedol, že súhlasí s vydaním zmeny integrovaného povolenia,
- Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠSOO, vo svojom vyjadrení č. OU-KE-OSZP3-2017/011482-2 zo dňa 17.02.2017 uviedol, že nemá námietky vydaniu zmeny integrovaného povolenia,
- Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠVS, vo svojich vyjadreniach č. OU-KE-OSZP2-2017/011370 zo dňa 15.02.2017 a č. OU-KE-OSZP2-2017/014426 zo dňa 06.03.2017 uviedol, že nemá pripomienky k zmene integrovaného povolenia,
- Okresný úrad Košice - okolie, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠSOO, vo svojich vyjadreniach č. OU-KE-OSZP-2017/0002732 zo dňa 20.02.2017 a č. OU-KE-OSZP-2017/0003810 zo dňa 17.03.2017 uviedol, že súhlasí s rozdeleným jestvujúcej prevádzky požadovanými zmenami v integrovanom povolení,
- Okresný úrad Košice - okolie, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠSOO, vo svojich vyjadreniach č. OU-KE-OSZP-2017/0002732 zo dňa 20.02.2017 a č. OU-KE-OSZP-2017/0003810 zo dňa 17.03.2017 uviedol, že súhlasí s rozdeleným jestvujúcej prevádzky požadovanými zmenami v integrovanom povolení,
- Okresný úrad Košice - okolie, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠSOH, vo svojom vyjadrení č. OU-KE-OSZP-2017/004578 zo dňa 22.03.2017 uviedol, že nemá námietky k vydaniu predmetnej zmeny,
- Okresný úrad Košice - okolie, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠSOH, vo svojom vyjadrení č. OU-KE-OSZP-2017/002714 zo dňa 02.03.2017 uviedol, že nemá námietky k vydaniu predmetnej zmeny za predpokladu dodržania nasledovných podmienok:

- 1) Zakazuje sa podľa § 13 písm. a), b) zákona o odpadoch uložiť alebo ponechať odpad na inom mieste ako na mieste na to určenom, zhodnotiť, alebo zneškodniť odpad inak ako v súlade s týmto zákonom.

- 2) Držiteľ odpadu je povinný podľa § 14 ods. 1 písm. e) zákona o odpadoch odovzdať odpad len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa tohto zákona.
- 3) Žiadateľ je povinný dodržiavať vypracované opatrenia pre prípad havárie pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi v súlade s platnou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva a v prípade zmien ho aktualizovať.
- 4) Žiadateľ je povinný mať uzatvorené platné zmluvy s oprávnenými organizáciami, ktoré zabezpečia následne nakladanie s odpadmi.

Predmetné pripomienky sú zapracované v podmienkach č. D.7, D.8, D9, D.10 a D.11 časti II.a a časti II.b integrovaného povolenia.

IŽP Košice na základe preskúmania a zhodnotenia predloženej žiadosti a vyjadrenia dotknutého orgánu a účastníka konania zistil, že povolenie predmetnej zmeny integrovaného povolenia prevádzky neovplyvní stav celkovej ochrany životného prostredia podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ, a preto rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Poučenie: Proti tomuto rozhodnutiu podľa § 53 a § 54 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov možno podať na Slovenskú inšpekciu životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice odvolanie do 15 dní odo dňa doručenia písomného vyhotovenia rozhodnutia účastníkovi konania. Ak toto rozhodnutie po vyčerpaní prípustných riadnych opravných prostriedkov nadobudne právoplatnosť, jeho zákonnosť môže byť preskúmaná súdom.




Ing. Angelika Theinerová
riadiateľka

Doručuje sa:

1. U. S. Steel Košice, s.r.o., Ing. Miloš Fodor, Vstupný areál U. S. Steel, 044 54 Košice
2. Mestská časť Košice – Šaca, zastúpená starostom, Železiarenská 9, 040 16 Košice – Šaca
3. Mesto Košice, zastúpené primátorom, Tr. SNP 48/A, 040 15 Košice
4. Obecný úrad Sokol'any, Sokol'any č. 193, 04 457 Haniska
5. Obecný úrad Bočiar, Hlavná č. 23, 04 456 Bočiar
6. Obecný úrad Seňa, 04 458 Seňa

Na vedomie:

1. Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, ŠVS, Komenského 52, 041 26 Košice
2. Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o ŽP, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, ŠSOO, Komenského 52, 041 26 Košice
3. Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o ŽP, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, ŠSOH, Komenského 52, 041 26 Košice
4. Okresný úrad Košice – okolie, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠSOO, Hroncova 13, 041 70 Košice
5. Okresný úrad Košice – okolie, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠSOH, Hroncova 13, 041 70 Košice

Príloha č.1

Zoznam nebezpečných odpadov pre prevádzku ČOV Sokolany – DZ Energetika podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov, s ktorými môže prevádzkovateľ nakladať v prevádzke:

08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky, N
08 01 13	kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky, N
08 01 17	odpady z odstraňovania farby a laku obsahujúce organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky, N
10 02 13	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky, N
12 01 09	rezné emulzie a roztoky obsahujúce halogény, N
12 01 12	použitý vosk a tuky, N
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje, N
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevádzkové a mazacie oleje, N
13 03 10	iné izolačné a teplotnosné oleje, N
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel, N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami, N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami, N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12, N
16 05 06	laboratórne chemikálie zložené z nebezpečných látok, obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií, N
16 06 01	olovené batérie, N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie, N
16 07 08	odpady obsahujúce olej, N
17 01 06	zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky, N
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami, N
17 04 10	káble obsahujúce olej, uhľový decht a iné nebezpečné látky, N
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky, N
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky, N
17 06 01	izolačné materiály obsahujúce azbest, N
17 06 03	iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky, N
17 06 05	stavebné materiály obsahujúce azbest, N
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky, N
19 02 11	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky, N
19 08 13	kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd, N
19 12 11	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu obsahujúce nebezpečné látky, N
10 02 07	tuhé odpady z čistenia plynov obsahujúce nebezpečné látky, N
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt, N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja, N
16 01 04	staré vozidlá, N
16 02 09	transformátory a kondenzátory obsahujúce PCB, N
16 05 07	vyradené anorganické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky, N
16 05 08	vyradené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky, N
16 07 09	odpady obsahujúce iné nebezpečné látky, N
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky, N
16 02 11	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC, N
13 07 01	vykurovací olej a motorová nafta, N

Príloha č.2 k rozhodnutiu č. 2997-30870/2007/Kov/570021406

Zoznam nebezpečných odpadov pre prevádzku Výroba tepla - DZ Ferroenergy podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov, s ktorými môže prevádzkovateľ nakladať:

08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky, N
08 01 13	kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky, N
08 01 17	odpady z odstraňovania farby a laku obsahujúce organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky, N
10 02 13	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky, N
12 01 09	rezné emulzie a roztoky obsahujúce halogény, N
12 01 12	použité vosky a tuky, N
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje, N
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevádzkové a mazacie oleje, N
13 03 10	iné izolačné a teplonosné oleje, N
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel, N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami, N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami, N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12, N
16 05 06	laboratórne chemikálie zložené z nebezpečných látok, obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesi laboratórnych chemikálii, N
16 06 01	olovené batérie, N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie, N
16 07 08	odpady obsahujúce olej, N
17 01 06	zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky, N
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečné látky, N
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami, N
17 04 10	káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky, N
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky, N
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky, N
17 06 01	izolačné materiály obsahujúce azbest, N
17 06 03	iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky, N
17 06 05	stavebné materiály obsahujúce azbest, N
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácii vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky, N
19 02 11	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky, N
19 08 13	kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd, N
19 12 11	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu obsahujúce nebezpečné látky, N
10 02 07	tuhé odpady z čistenia plynov obsahujúce nebezpečné látky, N
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt, N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja, N
16 01 04	staré vozidlá, N
16 02 09	transformátory a kondenzátory obsahujúce PCB, N
16 05 07	vyradené anorganické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky, N
16 05 08	vyradené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky, N
16 07 09	odpady obsahujúce iné nebezpečné látky, N
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky, N
16 02 11	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhlíkovodíky, HCFC, HFC, N
13 07 01	vykurovací olej a motorová nafta, N

