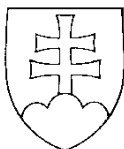


SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
Inšpektorát životného prostredia Žilina
Legionárska 5, 012 05 Žilina

č. 6529/77/2022-29829/2022/770390104/Z52-autoremedúra

Žilina 24.08.2022



R O Z H O D N U T I E

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Žilina, odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „inšpekcia“), ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 a § 10 zákona č.525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie, a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona NR SR č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o IPKZ“), podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 1., bod 4., bod 10., § 19 ods. 1 a § 33 ods.1 písm. d) zákona o IPKZ, na základe konania vykonaného podľa zákona č.71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o správnom konaní“)

vydáva zmenu

i n t e g r o v a n é h o p o v o l e n i a

č.712-24461/2007/Kun/770390104 zo dňa 30.07.2007 na vykonávanie činností v prevádzke

„Martinská teplárenská a.s.“
(pôvodný názov prevádzky)

v znení jeho neskorších zmien č.3998-6744/27/2008/Haš/770390104 zo dňa 20.02.2008, č.5324-18450/2008/Kun/770390104/Z1 zo dňa 30.05.2008, č.8291-30196/2008/Kun/770390104/Z2 zo dňa 16.09.2008, č.8286-32209/2008/Daň/770390104/Z3 zo dňa 01.10.2008, č.686-2415/2009/Daň/770390104/Z4 zo dňa 21.01.2009, č.4058-6218/2009/Daň/770390104/Z5 zo dňa 20.02.2009, č.4059-7102/2009/Daň/770390104/Z5-KRZ4 zo dňa 27.02.2009, č.8653-33325/2009/Daň/770390104/Z6 zo dňa 16.10.2009, č.348-6914/2010/Daň/770390104/Z7-SP1 zo dňa 10.03.2010, č.5335-16138/2010/Daň/770390104/Z8-DSP2 zo dňa 31.05.2010, č.5336-16889/2010/Daň/770390104/Z8-SK zo dňa 01.06.2010, č.7252-24847/2010/Daň/770390104/Z9 zo dňa 19.08.2010, č.477-3203/2011/Daň/770390104/Z10 zo dňa 08.02.2011, č.3274-13516/2011/Daň/770390104/Z11-DSP3 zo dňa 02.05.2011, č.5515-15203/2011/Daň/770390104/Z12 zo dňa 20.05.2011, č.6253-19402/2011/Daň/770390104/Z13-SKZ8 zo dňa 06.07.2011, č.1047-6647/2012/Daň/770390104/Z14 zo dňa 02.03.2012, č.999-7184/2012/Daň/770390104/Z15 zo dňa 07.03.2012, č.997-1095/2012/Daň/770390104/Z16-KRZ11 zo dňa 16.01.2012, č.578-1184/2012/Daň/770390104/Z17 zo dňa 17.01.2012, č.4208-29920/2012/Daň/770390104/Z18-SP3 zo dňa

23.10.2012, č.8597-34071/2012/Daň/770390104/Z19 zo dňa 11.12.2012, č.2369-7301/2013/Daň/770390104/Z20-SP4 zo dňa 15.03.2013, č.5829-31223/2013/Daň/770390104/Z21-SP5 zo dňa 18.11.2013, č.6175-32629/2013/Daň/770390104/Z22-SKZ20 zo dňa 29.11.2013, č.1255-10395/2015/Daň/770390104/Z23 zo dňa 09.04.2015, č.7139-33243/2014/Daň/770390104/Z24-SP6 zo dňa 19.11.2014, č.7480-37059/2014/Pat/770390104/Z25-KRZ20 zo dňa 22.12.2014, č.4577-30364/2015/Daň/770390104/Z26-SP zo dňa 19.10.2015, č.5804-25380/2015/Kad/770390104/Z27 zo dňa 04.09.2015, č.1206-7416/2016/Kad/770390104/Z28 zo dňa 07.03.2016, č.2991-14795/2016/Daň/770390104/Z29-SP zo dňa 10.05.2016, č.5575-24331/2016/Daň/770390104/Z30-Ods zo dňa 29.07.2016, č.8436-41784/2016/Koz/770390104/Z31 zo dňa 09.01.2017, č.514-6189/2017/Kad/770390104/Z32-Ods zo dňa 21.02.2017, č.5082-22608/2017/Daň/770390104/Z33-SP zo dňa 12.07.2017, č.7069-34251/2017/Daň/770390104/Z34 zo dňa 02.11.2017, č.1265-25504/2018/Daň/770390104/Z35-SP zo dňa 09.08.2018, č.8271-6400/2018/Koz/770390104/Z36-SP zo dňa 28.02.2018, č.4833-30529/2018/Kad/770390104/Z37 zo dňa 11.09.2018, č.3866-13313/2019/Kad/770390104/Z38-SP zo dňa 08.04.2019, č.5535-25607/2019/Daň/770390104/Z39-SP zo dňa 10.07.2019, č.5666-25415/2019/Kli/770390104/Z40-SP zo dňa 09.07.2019, č.7633-34018/2019/Daň/770390104/Z41 zo dňa 19.09.2019 č.8638-40812/2019/Daň/770390104/Z42-SP zo dňa 05.11.2019, č.8637-42597/2019/Daň/770390104/Z43-SP zo dňa 15.11.2019, č.4450/77/2020-10040/2020/770390104/Z44-SP zo dňa 02.04.2020, č.4545/77/2020-35746/2020/770390104/Z45-SP zo dňa 27.10.2020, č.9945/77/2020-6514/2021/770390104/Z46-SP zo dňa 02.03.2021, č.7472/77/2021-26062/2021/770390104/Z47-SP zo dňa 23.07.2021, č.7705/77/2021-29408/2021/770390104/Z48 zo dňa 09.08.2021, č.8692/77/2021-48197/2021/770390104/Z49 zo dňa 17.12.2021, č.8967/77/2021-40228/2021/770390104/Z50-Ods zo dňa 25.10.2021, č.10490/77/2021-528/2022/770390104/Z51-SP zo dňa 10.01.2022 (ďalej len „integrované povolenie“), podľa § 3 ods. 1 a 2 zákona o IPKZ nasledovne:

a) Časť

Súčasťou integrovaného povolenia je:

dopĺňa:

V oblasti ochrany ovzdušia:

- konanie o udelení súhlasu na vydanie rozhodnutia o zrušení časti veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 1. zákona o IPKZ, z dôvodu vyradenia uhoľných kotlov K6 a K7 z prevádzky v súlade s § 17 ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších zmien (ďalej len „zákon o ovzduší“),
- udelenie súhlasu na zmenu Súboru technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja znečisťovania ovzdušia podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 231/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia v MH Teplárenský holding, a.s., závod Martin podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 4. zákona o IPKZ, v súlade s § 17 ods. 1 písm. d) zákona o ovzduší,
- určenie emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 10. zákona o IPKZ, v súlade s § 31 ods. 2 zákona o ovzduší,

prehodnotenie a aktualizácia podmienok povolenia:

- podľa § 33 ods. 1 písm. d) zákona o IPKZ – určenie nových emisných limitov v dôsledku zmeny normy kvality životného prostredia alebo zmeny právnych predpisov.

b) Časť

mení a dopĺňa

integrované povolenie,
po prehodnotení a aktualizácii podmienok povolenia v zmysle § 33 ods.1 písm. d) zákona
o IPKZ, ktorým **povolila vykonávanie činností v prevádzke**

„závod Martin“
(ďalej len „prevádzka“),

prevádzkovateľovi:

obchodné meno: **MH Teplárenský holding, a.s.**
sídlo: **Turbínová 3, 831 04 Bratislava – mestská časť Nové Mesto**
IČO: **36 211 541**

I. Údaje o prevádzke

A. Zaradenie prevádzky

1. Vymedzenie kategórie priemyselnej činnosti:

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

1. Energetika

1.1. Spaľovacie zariadenia s menovitým tepelným príkonom väčším ako 50 MW.

NOSE-P: 101.01

b) Ostatné priamo s tým spojené činnosti, ktoré majú technickú nadväznosť na činnosti vykonávané v prevádzke, ktoré môžu mať vplyv na znečisťovanie životného prostredia vrátane prevádzky STARÉHO ODKALISKO a NOVÉHO ODKALISKA.

2. Určenie kategórie zdroja znečisťovania ovzdušia:

Prevádzka je v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia kategorizovaná ako veľký zdroj znečisťovania ovzdušia:

1.1.1. Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným príkonom 50 MW a viac

3. Zoznam vykonávaných činností posudzovaných podľa zákona o odpadoch:

V prevádzke teplárne sa vykonáva:

- Z, O – zhromažďovanie a odovzdávanie ostatných a nebezpečných odpadov oprávnenej osobe ako pôvodca odpadov.

Prevádzka ODKALISKO je vodnou stavbou, na ktorej sa vykonáva:

- D 4 – zneškodňovanie odpadov - ukladanie do povrchových nádrží (umiestnenie kvapalných alebo kalových odpadov do lagún, odkalísk) vodnou cestou.

4. Zoznam vykonávaných činností posudzovaných podľa vodného zákona:

V prevádzke teplárne sa vykonáva:

- odber povrchovej vody z toku Turiec, čiastkové povodie toku Váh,
- vypúšťanie odpadových vôd z areálu teplárne do recipientu Krásny, čiastkové povodie toku Váh,
- vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do recipientu Krásny, čiastkové povodie toku Váh,
- zaobchádzanie s nebezpečnými látkami.

Prevádzka STARÉ ODKALISKO a NOVÉ ODKALISKO sú vodnými stavbami, na ktorých sa vykonáva:

- prevádzkovanie vodných stavieb podľa Manipulačných poriadkov vodných stavieb,
- technicko-bezpečnostný dohľad.

5. Zaradenie do systému environmentálneho manažérstva:

Prevádzka nie je zaradená do systému environmentálneho manažérstva. Prevádzkovateľ nie je držiteľom certifikátu ISO 14 001.

Prevádzka bola povolená a uvedená do trvalého užívania – dátum, číslo posledného vydaného kolaudačného povolenia a názov úradu, ktorý ho vydal:

- Zo dňa 17.12.1980 č.j. ÚPA 1416/80/Ing. Ko, ev. číslo 226/80, MNV v Martine, Odbor územného plánovania, architektúry, vodného hospodárstva, energetiky, poľnohospodárstva a lesníctva, Tepláreň Martin III.
- Zo dňa 21.12.1993 č. ŽP-2583/93-H1, Obvodný úrad životného prostredia, Oddelenie územného rozvoja a štátnej stavebnej správy Martin, Tepláreň Martin IV.
- Zo dňa 31.5.1995 č. ŽP 909/3/1995-H1, Obvodný úrad životného prostredia, Oddelenie územného rozvoja a štátnej stavebnej správy Martin, Modernizácia a denoxidácia kotla K5.
- Zo dňa 17. 7. 2000 č. ŽP-G-2000/01069-SP-Sá, Okresný úrad v Martine, Odbor životného prostredia, Tepláreň Martin – modernizácia a oprava kotla K4.
- Zo dňa 2. 9. 2003 č. j. MSS-2003/01079/Cn, Mesto Martin, Úsek územného konania a stavebného poriadku, Automatický monitorovací systém emisií kotlov K6, K7.
- Zo dňa 30. 07. 2007 č. 712-24461/2007/Kun/770390104, Inšpekcia – integrované povolenie v znení jeho neskorších zmien.

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

1. Charakteristika prevádzky

Umiestnenie prevádzky: kraj Žilinský, okres Martin, k.ú. Martin

Dátum začatia činnosti prevádzky: rok 1954

Predpoklad ukončenia činnosti prevádzky: neuvažuje sa

Projektovaná kapacita prevádzky: súhrnný tepelný príkon 192 MW

Zameranie hlavnej činnosti prevádzky: výroba a rozvod tepla a elektrickej energie

Záber katastrálnych území, vrátane parcelných čísel:

Prevádzka (areál teplárne) je umiestnená na pozemkoch v katastrálnom území Martin na parcelách KN č.: 3260/1-6, 3269/5, 3269/8, 3269/9, 3269/12-16, 3269/18, 3269/19, 3269/22-24,

3269/24-38, 3269/40, 3269/43-45, 3269/57-62, 3269/64, 3269/65, 3269/67, 3269/68, 3269/70, 3269/74, 3269/75, 3269/81, 3275/22, 3276/9-13, 3276/24-25, 3329/3, 3329/5, 7303/3 a 7409/6.

Odkaliská sú umiestnené na pozemkoch v katastrálnom území: 7289/1, 7289/8, 7289/9, 7289/10, 7289/15, 7291/1, 7293/2, 7294, 7295/1, 7296/1, 7299/2, 7299/4, 7301/3, 7303/1, 7307/2, 7409/3, 7411/3, 7413/1, 7413/6, 7425/7, 7425/8, 7426

Hlavné činnosti technologického procesu:

- výroba a rozvod tepla a výroba elektrickej energie : prevádzkovanie kotlov K4 – spaľovanie drevnej štiepky, HK1, HK2, HK3 a HK4 – spaľovanie zemného plynu, prevádzkovanie kogeneračných jednotiek KGJ1, KGJ2 a KGJ3 – spaľovanie zemného plynu.
- výroba elektrickej energie,
- úprava a rozvod zemného plynu (ďalej len „ZP“) – plynové palivové hospodárstvo,
- skladovanie drevnej štiepky – tuhé palivové hospodárstvo,
- centrálna výroba a rozvod vody,
- výroba a rozvod stlačeného vzduchu - kompresorovňa,
- odber vody a jej chemická úprava,
- čistenie odpadových vôd a ich vypúšťanie do povrchových vôd,
- prevádzka odkalísk,
- automatizovaný merací systém na kontinuálne meranie emisií (ďalej len „AMS“).

Vedľajšie a súvisiace činnosti:

- zásobovanie energiami - elektrická energia, ZP, vodná para, horúca voda.
- skladovanie - zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami.
- odpadové hospodárstvo, vodné hospodárstvo.

2. Opis prevádzky

Členenie prevádzky na stavebné objekty, ktoré sa povoľujú v rámci integrovaného povoľovania:

- p.č. 3269/5 Garáže
- p.č. 3269/8,9 Chemická úpravňa vody
- p.č. 3269/12 Výrobná hala
- p.č. 3269/13 Čerpacia stanica II
- p.č. 3269/14 Mech. čistička III
- p.č. 3269/15 Vodné hospodárstvo II
- p.č. 3269/16 Kompres. stan. II
- p.č. 3269/18 Dielne II
- p.č. 3269/19 Mazutové nádrže – mimo prevádzky
- p.č. 3269/22 Sklad
- p.č. 3269/23 Regulač. st. plynu
- p.č. 3269/28 Sklad chem. IV
- p.č. 3269/29 Bagrovacia stanica IV
- p.č. 3269/30 Kotolňa III
- p.č. 3269/31 Sklad ND III
- p.č. 3269/32 Sklad hut. výrob.
- p.č. 3269/33 Sklad olejov
- p.č. 3269/34 Sklad plynu
- p.č. 3269/35 Sklad
- p.č. 3269/36 Remíza lokomotíva

- p.č. 3269/37 Garáže
- p.č. 3269/38 Dielňa
- p.č. 3269/45 Výmeníková stanica
- p.č. 3269/59 Skládka štiepky
- p.č. 3269/64 Komín
- p.č. 3269/70 Elektrostatický odľučovač
- p.č. 3269/74 Strojovňa KGZ
- p.č. 3269/75 Chladiace veže KGZ
- p.č. 3275/22 Sklad hut. výrobkov
- p.č. 3276/9 Rozmrazovací tunel
- p.č. 3276/10 Remíza lokomotívy
- p.č. 3276/11 Sklad mon.
- p.č. 3276/12 Čerpacia stanica PHM
- p.č. 3276/13 Výklopník
- p.č. 3329/3 Sklad hard
- p.č. 3329/5 Soc. zariadenie
- p.č. 7303/3 Prečerpávac. stanica
- p.č. 7409/6 Prečerpávac. Stanica
- p.č. 7303/1, 7301/3, 7303/3, 7307/2, 7293/2, 7294, 617/1, 7426, 7425/7, 7411/3, 7409/3, 7413/6, 7409/6 - Odkaliská

Členenie stavby na prevádzkové súbory:

Tepláreň

- Tp – I (akumulačná nádrž),
- Tp – II (kotol K4, turbogenerátor TG2),
- Tp – III (kotol HK1, kotol HK2, kotol HK3, kotol HK4),
- Tp – IV (turbogenerátor TG3).
- Tp – V (kogeneračná jednotka KGJ1, kogeneračná jednotka KGJ2, kogeneračná jednotka KGJ3)

Pomocné prevádzky

- Chemická úprava vody (CHÚV),
- Odpopolňovanie (ODS).

Administratívna budova a časti prevádzky, ktoré nesúvisia s technológiou (Stravovacie stredisko, Sociálna budova, Vrátnice, ...), nie sú súčasťou integrovaného povolenia.

Vstupy:

Palivá – biomasa (drevná štiepka), zemný plyn + elektrická energia + voda + pomocné suroviny pre prevádzku a údržbu (motorová nafta, oleje, technický benzín, chemikálie na úpravu vody).

Výstupy: produkt vo forme vodnej pary, horúcej vody a elektrickej energie + emisie do ovzdušia (NO_x, CO, SO₂, TZL, CO₂, NH₃, TOC, HCl, HF, Hg, Formaldehyd, metán, fugitívna prašnosť) + splašková odpadová voda, voda z povrchového odtoku, prebytočná chladiaca voda, + odpady (odpadové oleje, laboratorne chemikálie, obaly obsahujúce NL) + kvapalné odpady vo forme hydrozmesi (popol, popolček a priemyselná odpadová voda).

Opis výroby:**Technologický princíp:**

Závod Martin pôsobí v oblasti kombinovanej výroby tepelnej a elektrickej energie v meste Martin.

Tepláreň bola spustená do prevádzky v roku 1954. V súčasnosti sa výroba tepla zabezpečuje v kotle na biomasu K4, v plynových kotloch HK1 + HK2 + HK3 + HK4 a plynových kogeneračných jednotkách KGJ 1+ KGJ 2 + KGJ 3.

Súčasťou prevádzky sú aj dva malé zdroje znečisťovania ovzdušia - spaľovacie zariadenia: 2ks - nízkotlakový vyvíjač pary, menovitý tepelný príkon 2 x 34,2 kW, palivo zemný plyn.

Pôvodne prevádzkované kotle K5, K6 a K7, na hnedé uhlie a zemný plyn sú v súčasnosti vyradené z prevádzky, odpojené od prívodu zemného plynu, spalínovody sú zaslepené.

Výroba elektrickej energie sa vykonáva v parných turbínach TG2 a TG3.

Kapacita prevádzky:

Kapacita prevádzky – spaľovacie zariadenia				
Označenie kotla	K4		4 x HK	3 x KGJ
Menovitý príkon (MW)	65,0 100% záloha v palive	68,5	4 x 14,9	3 x 21,3
Palivo	Zemný plyn	Biomasa	Zemný plyn	Zemný plyn
Poznámka	spoločný hlavný komín h = 166,3 m, ø = 3,5 m			3 vlastné výduchy KGJ h = 27,5 m, ø = 1,2 m
Súhrnný menovitý príkon (MTP)	LCP 1 = 68,5 MW			LCP 2 = 63,9 MW

Celková kapacita prevádzky (kritérium pre IPKZ povolenie):

K4 + HK1 + HK2 + HK3 + HK4 + KGJ 1+ KGJ 2 + KGJ 3 = 192 MW.

Prevádzka je veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia (1.1.1 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia a stacionárne spaľovacie motory, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom ≥ 50 MW) a pozostáva z dvoch veľkých spaľovacích zariadení LCP1 (K4+HK1+HK2 +HK3+HK4) a LCP2 (3 x KGJ).

1. LCP (súhrnný menovitý príkon = 68,5 MW)

K4 - (menovitý príkon spaľovacej jednotky = 68,5 MW). Spaliny sú vypúšťané cez **hlavný komín 166,3 m**.

Kotol **K4** je jestvujúci kotol, **v súčasnosti zaradený do režimu CZT**, preto sa neuplatňujú požiadavky Vykonávacieho rozhodnutia Komisie (EÚ) 2017/1442 z 31.7.2017, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre veľké spaľovacie zariadenie **do 31.12.2022**.

4 ks nové HK (horúcovodné kotly) - (menovitý príkon spaľovacích jednotiek = 4 x 14,9 MW). Spaliny sú vypúšťané cez **hlavný komín 166,3 m**.

2. LCP (súhrnný menovitý príkon = 63,9 MW)

3 ks KGJ - Spaliny sú vypúšťané cez tri samostatné plechové výduchy o výške 27,5 m a tvoria jeden priestorový a funkčný celok.

Tri kogeneračné jednotky (KGJ) s príslušenstvom, ktoré sú tvorené plynovými motormi s generátormi sú veľkým spaľovacím zariadením v zmysle Vykonávacieho rozhodnutia Komisie (EÚ) 2017/1442 z 31.7.2017, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT).

Súčasťou veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia sú aj dva malé zdroje znečisťovania ovzdušia - spaľovacie zariadenia:

2ks - nízkotlaký vyvíjač pary, menovitý tepelný príkon 2 x 34,2 kW, palivo zemný plyn naftový. Odvod spalín: spoločný nerezový trojvrstvový tepelne izolovaný komín Ø180mm. Výška komína od podlahy ±0,00 objektu je H=28,85 m. Komín je vyústený 1,0 m nad atiku rovnej strechy objektu. Sú zložené z malých zdrojov, a preto sa nebudú pre ne uplatňovať emisné limity ani požiadavky na oprávnené meranie.

Ochrana ovzdušia:

Popis spaľovacích zariadení, základné údaje o veľkom zdroji znečisťovania ovzdušia:

Označenie spaľovacej jednotky	Povolená/ uvedená do prev. [rok]	MTP [MW]	Popis SJ	Palivo	Odlučovacie zariadenie	Komín č.	Výška komína [m]
K4	1961 - 1998 2010/ 2012	68,5	Fluidný Drevná štiepka / Plynový horák	Biomasa Zemný plyn	DENOX EO	1	166,3
HK1	2018/2022	14,9	Plynový horák	Zemný plyn	-	1	166,3
HK2	2018/2022	14,9	Plynový horák	Zemný plyn	-	1	166,3
HK3	2018/2022	14,9	Plynový horák	Zemný plyn	-	1	166,3
HK4	2018/2022	14,9	Plynový horák	Zemný plyn	-	1	166,3
KGJ 1	2018/2021	21,3	Plynový motor	Zemný plyn	DENOX	M1	27,5
KGJ 2	2018/2021	21,3	Plynový motor	Zemný plyn	DENOX	M2	27,5
KGJ 3	2018/2021	21,3	Plynový motor	Zemný plyn	DENOX	M3	27,5

Vymedzenie spaľovacieho zariadenia pre určenie EL:

Označenie spaľovacieho zariadenia	Celkový MTP spaľovacieho zariadenia (SZ) [MW]	Skladba SZ – označenie SJ	MTP spaľovacích jednotiek [MW]	Členenie SJ podľa dátumu povolenia - legislatíva SR	Spôsob prevádzky / režim prevádzky
VSZ 1	68,5	K4	68,5	Jestvujúce	Štandardný
		HK1	14,9	Nové	Občasný (špičkové pokrytie výkyvov v nárokoch na teplo)
		HK2	14,9	Nové	
		HK3	14,9	Nové	
		HK4	14,9	Nové	

VZS2	63,9	KGJ1	21,3	Nové	Štandardný
		KGJ2	21,3	Nové	Štandardný
		KGJ3	21,3	Nové	Štandardný

V zmysle vykonávacieho rozhodnutia Komisie (EÚ) 2017/1442 z 31.7.2017, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre veľké spaľovacie zariadenia, sa uvedené spaľovacie jednotky považujú za jestvujúce ak boli prvýkrát povolené pred uverejnením záverov o BAT (pred 17.08.2017) .

Výduchy:

- **komín 1 (LCP1)** – samostatný objekt, h = 166,3 m, \varnothing = 3,5 m, teplota spalín 125 až 180 °C. Na tento komín sú napojené spaľovacie jednotky – fluidný kotol K4, s denitrifikáciou spalín a elektroodlučovačom a plynové kotly HK1, HK2, HK3 a HK4 bez zariadenia na čistenie spalín.
- **komín M1** - komín KGJ 1 - plechový výduch o priemere ústia 1,2 m a výške ústia 27,5 m.
- **komín M2** - komín KGJ 2 - plechový výduch o priemere ústia 1,2 m a výške ústia 27,5 m.
- **komín M3** - komín KGJ 3 - plechový výduch o priemere ústia 1,2 m a výške ústia 27,5 m.
- **komín N1** – komín pre 2 x nízkotlaký vyvíjač pary - komín o priemere ústia 180mm a výške ústia 28,85.

Fugitívne emisie vznikajúce v prevádzke:

- TZL (prašnosť) – z činností dopravy, skladovania a manipulácie s drevnou štiepkou, prevádzka odkalísk.
- Organické plyny a pary z čerpacej stanice pohonných hmôt – zdroj emisií alkénov a parafínov. Ich produkcia však nie je významná, preto sa neuplatňujú ani emisné limity pre tieto škodliviny.

Kotol K4 – je zrekonštruovaný na spaľovanie biomasy vo fluidnej vrstve. Fluidná vrstva je zabezpečená filtračným kremičitým pieskom s obsahom 98 % SiO_2 . 100% náhrada paliva je zemný plyn. Menovitý výkon kotla je 59,6 MW.

Celkový inštalovaný príkon kotla K4 bol 67,7 MW v palive, avšak dodávateľ kotla negarantoval účinnosť kotla 88% pri spaľovaní biomasy, vzhľadom na vysokú vlhkosť spaľovaného paliva (drevej štiepky), ktorá bola meraniami preukázaná > 50 %. Garančnými skúškami bolo preukázané, že účinnosť kotla pri spaľovaní drevej štiepky je do 87 %, z čoho vyplýva príkon kotla 68,5 MW v palive biomasa.

Rovnako garančnými skúškami bolo preukázané, že účinnosť kotla pri spaľovaní zemného plynu je 91,69 %, z čoho vyplýva príkon kotla 65,0 MW v palive zemný plyn.

Zariadenia na obmedzovanie vypúšťaných znečisťujúcich látok:

DENOX :

Na znižovanie NO_x v spalínach sa bude používať ako reagent 40% roztok močoviny. Močovina sa v prevádzke používa aj na denitrifikáciu spalín u kogeneračných jednotiek (KGJ). Skladovacia nádrž je spoločná.

Potrubný rozvod je dvojplášťový, s nerezovým vnútorným potrubím DN50 a kontrolou medziplášťového priestoru.

Čerpadlový modul, na dopravu a tlakovanie reagentu do dvoch procesných jednotiek, je osadený v prístrešku na ochranu pred počasím a v nerezovej vani na zabránenie úkapov na zem. Prietok reagentu je riadený prietokomermi v procesných jednotkách. Do systému je použitá zmäkčená voda z jestvujúceho rozvodu. Celkom bude 12 dýz na vstrekovanie reagentu do vnútra kotla K4.

Prevádzkový stav bude automatický, riadený nadradeným systémom, s vyhodnocovaním signálov: NO_x , sklz NH_3 , teplota plynov za kotlom, CO , O_2 , štart-stop, a iné.

Elektrostatický odlučovač :

- vysoko účinný priemyselný elektrostatický odlučovač (ďalej len „EO“), na odlučovanie popolčeka a popola - TZL zo vzdušniny tým, že po vstupe do komory EO sa zníži rýchlosť vzdušniny pod 1 m.s-1 a vzdušnina prechádzka aktívnym priestorom medzi vysokonapäťovými a usadzovacími elektródami, ktoré sú v komore EO umiestnené. Pôsobením silného elektrického poľa sú častice TZL nabíjané zápornými iónmi a sú priťahované na povrch usadzovacích elektród. Mechanickým oklepávaním sa odprašky z usadzovacích elektród uvoľňujú a padajú do výsypky, odkiaľ sú kontinuálne odvádzané.

Parametre EO:

- max. teplota vzdušniny	300 °C
- počet komôr	3
- aktívna dĺžka poľa	13,5 m (3 x 4,5 m)
- aktívna zberná plocha	4 860 m ²

Odsun odpraškov:

Pri prietoku vzdušniny 270 000 m³/h a koncentrácii prachu 3,5 g/m³ sa predpokladá množstvo zachytených odpraškov 945 kg/h. Celý odsun odpraškov je dimenzovaný na 1,5 t/h.

Mechanickým oklepávaním je prach (usadené TZL) z elektród uvoľnený a padá do výsypiek. Z výsypiek sú odprašky kontinuálne odvádzané vodnou cestou do bágrovacej stanice a následne dopravený mokrou cestou na odkalisko.

Ventilátor:

- objemové množstvo vzdušniny	270 000 m ³ /h
- statický tlak	3 000 Pa
- teplota	max. 180 °C
- regulácia	frekvenčný menič
- elektromotor	315 kW / 400V / 50 Hz

Spaliny z K4 sú odvádzané do hlavného komína jestvujúcim spalínovodom. Odberové sondy a meracie prístroje sú umiestnené na pôvodných miestach spalínovodu, na 16,0 m rovnom (zvislom) úseku, 4,1 m pred zaústením do spalínového ventilátora a na vodorovnom dymovode pred zaústením do komína. Príruby pre kontrolné merania ostávajú bez zmeny.

Meracia technika bude v izotermickom objekte (izolovaný, klimatizovaný, s vnútornou teplotou + 20 °C) s rozmermi 4,0 x 2,4 x 2,4 m., ktorý bude vybudovaný v rámci stavby „Ekologizácia spoločnosti Martinská teplárenská, a.s. – zvýšenie energetickej efektívnosti a ukončenie uhoľnej prevádzky“.

Použitá bude extraktívna metóda odberu vzorky bez odstránenia vlhkosti. Teplota vzorky bude v celej trase od odberu až po analyzátor udržiavaná nad jej rosným bodom, aby nedošlo k zmene jej vlastností a chemického zloženia. Pre meranie koncentrácie plyných znečisťujúcich látok a O₂ bude použitý multikomponentný plynový analyzátor MCA 10.

Multikomponentný extraktívny analyzátor MCA10 využíva pre meranie NO_x, SO₂, CO, HCl a NH₃ infračervený (IČ) merací princíp a pre meranie O₂ slúži zirkóniový senzor. Meracia IČ komora analyzátora je vyhrievaná na teplotu 185°C. Vďaka sústave zrkadiel je v komore vytvorená optická trasa dĺžky cca 10 metrov, čím je zabezpečená vysoká citlivosť. Súčasné meranie viacerých komponentov a automatická korekcia interferencií zaručuje vysokú presnosť merania.

Technické údaje	NO _x	SO ₂	CO	HCl	NH ₃
Emisný limit [mg/m ³]	220	175	160	12	15
Merací rozsah [mg/m ³]	0 - 550	0 - 450	0 - 400	0 - 30	0 - 40
Najnižší certifikovaný	0 – 80	0 - 75	0 - 75	0 - 15	0 - 10

merací rozsah [mg/m ³]					
Najvyšší certifikovaný merací rozsah [mg/m ³]	0 - 3000	0 - 2500	0 - 5000	0 - 5000	0 - 500
Najvyššia povolená rozšírená neistota na úrovni EL [%]	15	15	7,5	30	30

Kontinuálne meranie TZL a prietoku ostáva bez zmeny.

Vyhodnocovací systém bude pozostávať z datalogera ECM DLX 1 a vyhodnocovacieho počítača AMS. Softvér AMS LCP1 bude inštalovaný na existujúci počítač so softvérom ECM Promotic, pričom bude vyhodnocovanie spaľovacieho zariadenia K4 na samostatnú prevádzku do uplynutia prechodného opatrenia pre centrálnu zdroj tepla (CZT).

Najneskôr od 01.01.2023 budú emisie vypúšťané z týchto spaľovacích zariadení (K4 + HK1 + HK2 + HK3 + HK4) vyhodnocované spoločne v rámci LCP1.

Kogeneračné jednotky KGJ

Sú umiestnené v Strojovni kogeneračných jednotiek

Osadené sú **tri kogeneračné jednotky** (KGJ) s príslušenstvom, ktorých hlavné technické údaje sú nasledovné:

Palivo	Zemný plyn 34,5-35 MJ/m ³ , 0,7 MPa(g)
Maximálny tepelný príkon	21,3 MW
Spotreba plynu/ 1 KGJ	cca 2 200 m ³ /h
Elektrický výkon	cca 9,7 MW
Tepelný výkon	cca 7 MW pri -15 °C, cca 9 MW pri 25 °C
Elektrická účinnosť	46 % pri men. výkone
Celková účinnosť	až 88,5 % pri men. výkone
Teplota spalín na ústí komína	80-100 °C

Kogeneračnú jednotku tvorí pomalobežný preplňovaný plynový motor s elektroiskrovým zapáľovaním, priamo spojený so vzduchom chladeným synchronným generátorom. Motor bude chladený nemrznúcou zmesou, vychladzovanou vo ventilátorových chladiacich vežiach, umiestnených mimo objektu strojovne.

Prevažná časť odpadného tepla z motora a spalín bude využívaná vo výmenníkoch tepla horúcovodného okruhu.

Spaliny z motora budú denitrifikované selektívnou katalytickou metódou (SCR) pomocou roztočky močoviny, ktorej dávkovanie bude riadené snímačom výstupnej koncentrácie NO_x v spalínach. Denitrifikované spaliny budú vychladzované cirkulačnou sieťovou vodou v spalínovom výmenníku tepla. Jednotlivé úseky spalínovej trasy budú pre ochranu vybavené explóznymi klapkami. Po vychladení budú spaliny vyvedené cez tlmiče hluku do atmosféry. Tlmiče hluku budú zaradené aj na vstupe vzduchu do KGJ. Na výstupe spalín budú inštalované odberové miesta pre meranie emisií. Výduchy sú riešené samostatne na jednom základe - 3x plechový výdych o priemere ústia 1,2 m a výške ústia 27,5 m.

K objektu patrí aj prístrešok pre stáčacie miesto. Stáčacie miesto je spevnená betónová plocha s vnútornými rozmermi 4,1 x 14,55 m. Prístrešok je z nosnej ocelevej konštrukcie, prekrytej trapézovým plechom. V mieste pojazdu je trapézový plech navrhnutý do výšky + 4 m.

Podlaha havarijnej nádrže a stáčacieho miesta musí byť odolná voči pôsobeniu močoviny. Okrem toho, stáčacia plocha je navrhnutá na zaťaženie nákladných vozidiel, ktoré sa budú v budúcnosti využívať pre účely stáčania močoviny.

Pod oceľovou plošinou je navrhnutý zberný betónový kanál v šírke 300 mm, ktorý je zaústený do vychladzovacej jamy situovanej v blízkosti komínov (SO 008.1). Dno kanála je vyspádované

0,3 %. Od každej kogeneračnej jednotky je vedený potrubný energokanáľ v šírke 1000 mm. Kanál prechádza do exteriéru základmi pre obvodové murivo a vo vonkajšom prostredí sa všetky 3 kanály spájajú (v osi kogeneračnej jednotky č. 2) do jedného podzemného kanála v šírke 2700 mm a hĺbke 650 mm. Kanál navrhujeme monolitický železobetónový, strop kanála musí byť z prefabrikovaných stropných panelov.

Vychladzovacia jama je železobetónová podzemná nádrž s rozmermi: 1,5 x 1,2 m, hĺbkou 2,25 m. Je situovaná východne od komínov (SO 008.1) a je projektovaná na objem 2,25 m³. Uvažované je napojenie na jestvujúcu dažďovú kanalizáciu.

Vo všetkých kanáloch sa na dno a steny použije epoxidový náter na zabezpečenie vodonepriepustnosti, mechanickej a chemickej odolnosti. Povrchová úprava vychladzovacej jamy musí byť vodonepriepustná, odolná voči kyselinám a horúcej 90°C vode (kondenzát pár zo spalín).

Vlastnú konštrukciu strojovne tvorí nosný oceľový skelet. Na opláštenie budovy sa použijú vertikálne akustické panely Kingspan hr. 120mm ($U=0,350\text{W/m}^2\text{K}$) s výplňou z minerálnej vlny. Do výšky 2 m je navrhnuté murivo z pórobetónových tvárnic hr. 375mm predsadené pred oceľovými stĺpmi. Z vnútornej strany budú ukladané na vodorovné paždíky zvislé akustické panely Kingspan 1150 FA hr. 100mm. Akustické panely budú tvoriť aj podhl'ad. Panely sa navrhujú z dôvodu vysokej hladiny hluku, ktorej zdrojom sú kogeneračné jednotky. Vo fasáde budú výfukové plochy.

Podlaha je navrhnutá s chemickou odolnosťou, protišmykl'avosťou, odolnosťou proti oteru, protiprašnosti a odolnosťou pre mechanické namáhanie. Všetky prestupy stavebnými konštrukciami do druhých požiarnych celkov, sa vyplnia protipožiarnou upchávkou s odolnosťou EI 45 min.

Na vykurovanie vnútorných priestorov strojovne budú použité nástenné vykurovacie teplovzdušné jednotky s vykurovacím výkonom 5 x 26,9 kW. Max. množstvo vzduchu bude 2 700 m³/h. Výmenníková stanica tepla a horúcovodné prípojky z rozdeľovača a zberača sú vedené dve vetvy. Čerpadla sú umiestnené vo výmenníkovej stanici.

Zdravotnotechnická inštalácia rieši odvedenie vôd z povrchového odtoku zo strechy objektu do dažďovej kanalizácie, odvod splaškových odpadových vôd do vonkajšej kanalizácie a rozvod požiarnej a pitnej vody po objekte.

AMS na monitorovanie emisií v spalínach 3 nových kogeneračných jednotiek KGJ ako súčasti LCP2:

Predmetom je

- zariadenie pre kontinuálne meranie emisií CO, NO_x, O₂ v spalínach 3 KGJ,
- vyhodnocovací systém emisií LCP2 (3 x KGJ), súhrnný menovitý tepelný príkon 63,9 MW.

Tri nové KGJ predstavujú jeden funkčný celok – LCP2. Spaliny z každej KGJ sú odvádzané samostatným oceľovým komínom s vnútorným priemerom 1 200 mm, s výškou ústia 27,5 m. Odberové sondy a meracie prístroje sú umiestnené na jednotlivých spalínovodoch, na ich 6,9 m rovnom úseku, 3,5 m pred zaústením do komína. Prírubby pre kontrolné merania sú za odbermi AMS, vo vzdialenosti 2,2 m pred zaústením do komína, v dvoch rovinách. Pre prístup k prístrojom a ku kontrolným prírubám je pri každom spalínovode zriadená obslužná plošina so schodiskom.

Meracia technika je zvedená do izotermického objektu umiestneného na úrovni terénu (izolovaný, klimatizovaný, s vnútornou teplotou + 20 °C) v blízkosti KGJ2.

Použitá je extraktívna metóda odberu vzoriek s odstránením vlhkosti. Po odstránení vlhkosti a nečistôt sú vzorky z dvojice KGJ a z tretej KGJ privádzané do dvoch analyzátorov.

Monitorovacie systémy budú vybavené identickými analyzátormi typu Siemens Ultramat 6 – infračervenými prevodníkmi na meranie CO a NO_x a Ultramat 23- paramagnetickým prevodníkom na meranie O₂.

Technické údaje	CO	NO _x
Emisný limit	100 mg/m ³	75 mg/m ³
Merací rozsah	0 - 300 mg/m ³	0 - 300 mg/m ³
Najnižší certifikovaný merací rozsah	0 - 75 mg/m ³	0 – 100 mg/m ³
Najvyšší certifikovaný merací rozsah	250 mg/m ³	212 mg/m ³
Najvyššia povolená rozšírená neistota na úrovni EL	7,5 %	15 %

Kontinuálne meranie TZL a SO₂ je nahradené periodickým meraním. Periodickým meraním budú zároveň zisťované aj ďalšie znečisťujúce látky: NH₃ ak emisie budú dostatočne stabilné, Formaldehyd, CH₄, SO₃. Prietok spalín bude zisťovaný nepriamym kontinuálnym meraním: výpočtom z množstva spotrebovaného zemného plynu. Okrem prírub budú na spalínovodoch umiestnené aj návarky pre meranie teploty, tlaku a kontrolný odber vzoriek plynu.

Vyhodnocovací systém pozostáva z datalogera a vyhodnocovacieho počítača AMS. Softvér AMS LCP2 je inštalovaný na existujúci počítač so softvérom ECM Promotic, pričom je zabezpečené vyhodnocovanie každej KJG samostatne v denných, mesačných a ročných protokoloch.

Elektroobjekt

Elektroobjekt nadväzuje na okolité stavby, susedí so strojovňou KGJ. Vstupy do budovy budú napojené na vnútroareálové komunikácie.

Podlahy sú navrhnuté podľa nárokov na požadované kritéria pre danú prevádzku, na zaťaženie 60,0 kN/m². V rozvodni a vo veľine je zdvojená podlaha - antistatická. Vráta na vstupy do budovy sú oceľové, zateplené. Prestupy stavebnými konštrukciami sa vyplnia protipožiarou upchávkou s odolnosťou EI 45 min. Denné osvetlenie je riešené oknami.

Kompresorová stanica

Kompresorová stanica nadväzuje na okolité stavby, susedí so strojovňou. Objekt tvorí celok s vedľajším stavebným objektom - Sklad mazacieho oleja. Kompresorovú stanicu tvorí samostatná miestnosť, v ktorej sa nachádzajú dva kompresory štartovacieho vzduchu, kompresor ovládacieho vzduchu, vzdušník, riadiaca jednotka, sušič vzduchu, separátor kondenzátu. Miestnosť je vyspádovaná do podlahového vpustu, ktorý je napojený na areálovú kanalizáciu.

Prívod vzduchu je do objektu zabezpečený cez sacie otvory. Odvod chladiaceho vzduchu kompresorov je riešený z každého kompresora potrubím.

Chladiace veže

Chladiace veže tvorí objekt s nosným oceľovým systémom. Na oceľových nosníkoch vo výške sú uložené chladiče. Otvorené expanzné nádrže chladeného média sú uložené na oceľovej plošinke vo výške +7,400m. Vonkajšie rozmery objektu chladiacich veží sú: 10,725 x 28,120 m.

Pre technológiu KGJ je 9 ks chladičov (3 na jednu KGJ).

Pod chladičmi je betónová záchytná nádrž, vytvorená pomocou sokla vytiahnutého do úrovne + 0,100m. Záchytná nádrž v tomto prípade plní aj funkciu havarijnej nádrže. Objem havarijnej nádrže je navrhovaný na 40,0 m³. Podlaha záchytnej nádrže bude z epoxidového systému s mechanickou odolnosťou, chemickou odolnosťou proti glykolu, oteruvzdorná. Navrhnutá je

bitúmenová hydroizolácia - NAFUFLEX BASIC 2 hr. 2,0 mm. Do hĺbky 500 mm sa vaňa po obvode zaizoluje polystyrénom hr. 80 mm.

Pri záchytnej nádrži sa nachádza šachta, prekrytá oceľovým poklopom.

Horúcovodná kotolňa

Kotolňa obsahuje štyri kusy horúcovodných kotlov s týmito hlavnými parametrami:

Menovitý výkon kotla vrátane ekonomizéra	14 400 kW
Maximálny tepelný príkon	14 900 kW
Maximálny prípustný prevádzkový pretlak	2 MPa
Max. rozdiel teplôt vstupnej a výstupnej vody	40 °C
Objem vody v kotle	37,4 m ³
Menovitá tepelná účinnosť	96 %
Výstupná teplota spalín	116 °C
Prietok vody kotlom	326 m ³ /h
Prevádzková hmotnosť kotla	85,2 t

Kotly sú ležaté, s pretlakovým spaľovaním, žiarotrubné, trojtáhové plamencové, s integrovaným ekonomizérom, vybavené zákonnou armatúrou ako aj voliteľným príslušenstvom.

Každý kotol je vybavený nízkoemisným plynovým horákom s menovitým tepelným príkonom 14 900 kW, s plynulou reguláciou výkonu v rozsahu cca 8,6:1. Prívodný tlak plynu bude 100 kPa. Horáky sú riešené s postupným spaľovaním pre minimalizáciu tvorby oxidov dusíka.

Spaliny z kotla budú cez tlmič hluku zavedené do jestvujúceho spoločného hlavného komína prevádzky (h = 166,3 m, ø = 3,5 m). V spalínovodoch sú príruby pre meranie emisií.

AMS na monitorovanie emisií v spaliniach 4 nových horúcovodných kotlov (HK), ktorých spaliny sú vypúšťané spoločným komínom spolu s kotlom K4 ako súčasť LCP1:

Predmetom je

- zariadenie pre kontinuálne meranie emisií CO, NO_x, O₂ v spaliniach 4 nových HK,
- vyhodnocovací systém emisií LCP1 (HK1 + HK2 + HK3 + HK4 + K4), súhrnný menovitý tepelný príkon 68,5 MW.

Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky budú vyhodnocované ako zmesné emisné limity pre viacpalivové zariadenia po uplynutí prechodného opatrenia pre centrálny zdroj tepla (CZT), prípadne po rekonštrukcii tejto spaľovacej jednotky K4, najneskôr od 01.01.2023.

Spaliny z HK sú odvádzané do hlavného komína samostatnými oceľovými spalínovodmi s vnútorným priemerom 800 mm, zaústené do komína cez spoločný otvor. Odberové sondy a meracie prístroje sú umiestnené na jednotlivých spalínovodoch kotlov, na ich 11,3 m rovnom úseku, 4,7 m pred zaústením do komína. Príruby pre kontrolné merania sú za odbermi AMS, vo vzdialenosti 1,6 m pred zaústením do komína, v dvoch rovinách. Pre prístup k prístrojom a ku kontrolným prírubám je zriadená dvojpodlažná plošina so schodiskom.

Meracia technika je zvedená do izotermického objektu umiestneného na úrovni terénu (izolovaný, klimatizovaný, s vnútornou teplotou + 20 °C) s rozmermi 4,0 x 2,4 x 2,4 m. Do tohto objektu sa premiestni aj meracia technika AMS K4.

Použitá je extraktívna metóda odberu vzoriek s odstránením vlhkosti. Po odstránení vlhkosti a nečistôt budú vzorky z dvojíc kotlov HK1/HK2 a HK3/HK4 striedavo privádzané do dvoch samostatných analyzátorov. Monitorovacie systémy budú vybavené identickými analyzátormi typu Siemens Ultramat 6 – infračervenými prevodníkmi na meranie CO a NO_x a Ultramat 23- paramagnetickým prevodníkom na meranie O₂.

Technické údaje	CO	NO _x
Emisný limit vyjadrený ako denný priemer	100 mg/m ³	95 mg/m ³
Merací rozsah	0 - 300 mg/m ³	0 - 300 mg/m ³
Najnižší certifikovaný merací rozsah	0 - 75 mg/m ³	0 – 100 mg/m ³
Najvyšší certifikovaný merací rozsah	250 mg/m ³	212 mg/m ³
Najvyššia povolená rozšírená neistota na úrovni EL	7,5 %	15 %

Kontinuálne meranie TZL a SO₂ je nahradené periodickým meraním. Prietok spalín bude zisťovaný výpočtom z prietoku zemného plynu. Okrem prírub sú na spalínovodoch umiestnené aj návarky pre meranie teploty, tlaku a kontrolný odber vzoriek plynu.

Vyhodnocovací systém pozostáva z datalogera a vyhodnocovacieho počítača AMS. Softvér AMS LCP1 je inštalovaný na existujúci počítač so softvérom ECM Promotic, pričom bude modifikované vyhodnocovanie zdroja K4 na samostatnú prevádzku.

Od 01.01.2023 budú emisie vypúšťané z týchto spaľovacích zariadení (K4 + HK1 + HK2 + HK3 + HK4) vyhodnocované spoločne v rámci LCP1.

Výmenníková stanica - slúži pre ohrev obehovej vody v horúcovodnom systéme. Pozostáva z dvoch základných a dvoch špičkových ohrievakov. Pre ohrev obehovej vody je využívaná para z protitlaku TG2, TG3, alebo z redukčnej stanice. Odčerpávanie vzniknutého kondenzátu zabezpečujú kondenzátne čerpadlá. Reguláciu tlaku v horúcovodnom systéme zabezpečujú doplnňovacie čerpadlá.

Výmenníková stanica špičkových výmenníkov je umiestnená na novej ocelejovej konštrukcii s obslužnými plošinami, v priestoroch strojovne IV. etapy.

Výmenníky tepla „ŠO1, ŠO2“ sú vertikálne nádoby tvaru valca, sú tvorené dvomi tlakovými priestormi, parným a vodným. Výmenníky tepla sú dvojcestné na strane vody.

ŠPIČKOVÉ VÝMENNÍKY ŠO1, ŠO2

typ HEAT EXCHANGER - OSV-V-2Zp-25/ 285m²

Parametre a konštrukcie tlakovej nádoby č. F1-0000-41414 a F1-0000-41364 (ŠO1, ŠO2).

Zariadenie je projektované na nasledovný tepelný výkon:

- tepelný výkon zima maximum 28 490 kW

parametre obehovej vody :

teplota 160°C

tlak 2,5 MPa

množstvo 600 t/hod.

Odvod kondenzátu zo špičkových výmenníkov je zhotovený potrubím DN100 cez uzatváracie a regulačné armatúry do jestvujúcej expanznej nádrže na kondenzát.

parametre kondenzátu :

teplota 110°C

tlak 0,8 MPa

množstvo max.97,4 t/hod.

vodivosť 20 Ms (možnosť prestavenia)

Záložný zdroj elektrickej energie – dieselagregát s výkonom 66,3 kW je umiestnený v objekte čerpacej stanice vody a slúži ako zdroj elektrickej energie v prípade výpadku elektrického prúdu. Pod nádržou nafty je umiestnená záchytná plechová nádrž.

Akumulačná nádrž slúži ako zásobník tepla pre horúcovodný systém centrálného zásobovania teplom a vyrovnáva rozdiely v odbere tepla do systému v priebehu dňa. Nádrž je umiestnená

v priestoroch kotolne I.etapa a prepojená na rozdeľovače horúcej vody pri III.etape. Nádrž je beztlakový oceľový stojatý zásobník na teplú vodu priemeru 12 m, výšky 24,90 - 26,40 m, objem nádrže 2 900 m³. Maximálna akumulácia kapacita akumulácieho zásobníka tepla pri teplotnom spáde 95/68°C a využití na 80% bude Q =263GJ.

Výmenníková stanica tepla:

- primár vykurovacia voda
 - vstup $t_{11}=95\text{ }^{\circ}\text{C}$, výstup $t_{12}=68\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - pretlak vody $p_1=3,2\text{ bar}$
 - prietok $Q_1=523,45\text{ m}^3/\text{hod}$
 - tlaková strata $\Delta p_1 \leq 46,96\text{ kPa}$
- sekundár horúca voda
 - vstup $t_{21}=65\text{ }^{\circ}\text{C}$, výstup $t_{22}=90\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - pretlak vody $p_2=18\text{ bar}$ (konštrukčný tlak 2,5MPa)
 - prietok $Q_2=564,28\text{ m}^3/\text{h}$
 - tlaková strata $\Delta p_2 \leq 45,80\text{ kPa}$
- navrhovaný výkon výmenníkov - $Q=16.000\text{ kW}/16\text{ MW}$
- počet výmenníkov - 2ks

Obehové čerpadlá výmenníkovej stanice tepla:

Horúcovodný okruh: 2 ks špirálové čerpadlo, $Q=564,28\text{ m}^3/\text{h}$, $H=30\text{ m}$, jedno čerpadlo je 100% rezerva. Teplovodný okruh akumulácieho nádrže tepla: 2ks špirálové čerpadlo, $Q=523,45\text{ m}^3/\text{hod}$, $H=12\text{ m}$, jedno čerpadlo je 100% rezerva.

Prípojka horúcej vody do výmenníkovej stanice:

- konštrukčný tlak 2,5 MPa
- max. prevádzkový tlak HV rozvodu na zdroji : 1,8 MPa
- tlaková diferencia – zima cca 0,8 - 0,4 MPa, teplotný spád – zima : 120/65°C
- tlaková diferencia – leto cca 0,2 – 0,4 MPa, teplotný spád – leto : výstup z $T_p - 80/50\text{ }^{\circ}\text{C}$
- prietok HV prípojky tepla: max $Q=152,85\text{ kg/s}=550,26\text{ t/hod}$
- prevádzkový prietok HV: $Q=55\text{ až }550\text{ t/hod}$
- dimenzia navrhovanej HV prípojky tepla: DN300, dĺžka HV prípojky tepla: 156 m

Potrubie horúcej vody DN 300 bude z oceľových rúr, izolované a bude vedené po existujúcom potrubnom moste, na parc. 3269/57. Potrubie sa bude napájať na existujúci rozvod horúcej vody.

Horúcovodné čerpadlo:

Existujúce horúcovodné čerpadlo č.4 v strojovni teplárne bude vymenené za nové. Parametre nového čerpadla: špirálové čerpadlo, typ 200-SHH-315-48-DU, $Q=284,4\text{ l/s}$, $H=84,3\text{ m}$, $n=2491\text{ ot/min.}$, $P=264,4\text{ kW}$, El. motor ABB typ M3BP 355MLB2OMB3/IM1001, $P=450\text{ kW}$, 690V Y 50 Hz, $I=434\text{ A}$, $n=2983\text{ ot/min.}$ regulácia frekvenčným meničom.

Sacie potrubie : DN 400 PN25 oceľové v dĺžke 2,9 m.

Výtláčné potrubie : DN 300 PN40oceľové, v dĺžke 3,535 m.

Potrubie bude izolované.

Zdroj nízkotlakej pary pre parný vankúš akumulácieho nádrže tepla:

Pre zamedzenie zavzdušnenia a korózie nádrže nad hladinou vody je parný vankúš. Na udržiavanie trvalého pretlaku nízkotlakej pary nad hladinou vody sú nízkotlaké vyvíjače pary na zemný plyn: 2 ks nízkotlaký vyvíjač pary, menovitým výkonom pary 45 kh/h, menovitý tepelný príkon 2 x 34,2 kW, palivo: zemný plyn naftový (max. ročná spotreba cca 23 650 Nm³/rok).

Odvod spalín: spoločný nerezový komína Ø180mm, výška komína je 28,85 m.

Vodné hospodárstvo:**Situovanie a recipient:**

Závod Martin sa nachádza na ľavom brehu rieky Turiec. Neleží v pásme hygienickej ochrany vodného zdroja ani v chránenej vodohospodárskej oblasti. Splaškové odpadové vody sú čistené na 2 x ČOV PESL a vody z povrchového odtoku sú vedené cez dve sedimentačné nádrže. Po prečistení sú splaškové odpadové vody vypúšťané do areálovej dažďovej kanalizácie a spoločne s vodami z povrchového odtoku sú vypúšťané spoločnou výustňou do toku Krásny.

- názov recipientu : Krásny
- čiastkové povodie : Turiec
- číslo hydrologického poradia (podľa EZZ) : 4-21-05-097
- $Q_{355} = 0,4 \text{ l.s}^{-1}$.

Odber vody:

- Na pitné a sociálne účely je odoberaná voda z verejného vodovodu na základe hospodárskej zmluvy uzavretej so SeVaKom, Odštepny závod Martin, č.4-58-98, v množstve $1,6 \text{ l.s}^{-1}$, $50\,728 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$. Meranie odobranej vody z verejného vodovodu je zabezpečené hlavným vodomermom č. 070017265 a odčítanie sa vykonáva 1 x za mesiac pracovníkom Turčianskej vodárenskej spoločnosti a pracovníkom teplárne. V areáli je osadených ešte 13 vodomerov a ich odpisovanie vykonáva pracovník teplárne 1 x za mesiac. Spotreba výpočtom: $26\,896,85 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$. Spotreba za rok 2005: $20\,708 \text{ m}^3$. Spotreba za rok 2021: $21\,120 \text{ m}^3$.
- Na technologické účely sa odoberá povrchová voda z toku Turiec vodohospodárskym dielom čerpacia stanica na odber vody a rozvodným potrubím.

Voda odoberaná z toku Turiec :

používaná pre:	l.s^{-1}	$\text{m}^3.\text{deň}^{-1}$	$\text{m}^3.\text{rok}^{-1}$
výrobu pary (demi voda)	16,2	1 398,3	510 384
teplovodný systém	2,6	229,2	83 655
chladenie bágrovacích čerpadiel (upchávková voda)	3,75	324,1	118 311
doplnenie strát v cirkulácii popolovín	11,0	954	348 227
úpravu vody	6,8	590,5	215 517
spolu	40,5	3 505,8	1 276 094

Technologická voda pre prevádzku je zabezpečovaná cez vtokový objekt – čerpaciu stanicu, mechanickú čističku a čerpaciu stanicu pre otvorený okruh – chladiaca, požiarňa, voda na plavenie hydrozmesi, voda na CHÚV a pre uzavretý okruh – chladenie IV. etapy. Nádrž pre otvorený okruh má objem $80,4 \text{ m}^3$ (studňa č.2) a nádrž pre uzavretý okruh má objem $119,7 \text{ m}^3$ (studňa č.1).

Chemická úprava vody

Vstupnou surovinou pre chemickú úpravu vody je povrchová voda z Turca a vratný kondenzát. V rámci CHÚV voda prechádza nasledovnými úpravami a technologickými uzlami:

1. Čírenie na CHÚV - v číriacom reaktore. Surová voda z čerpacej stanice je predhrievaná parou na cca 20°C a vedená do číriča, do ktorého sa zároveň dávajú vápenný hydrát a chlorid železitý. Tým sa voda vyčíri, zbaví sa časti kremíka, organických látok a zníži sa tiež jej tvrdosť (koncentrácia Ca a Mg). Z číriča preteká cez pieskové filtre do zbernej betónovej nádrže vyčírenej vody o objeme 500 m^3 . Všetky odpadné vody z čírenia sú zvedené do jamy kalov. Kal sa premiešava vzduchom, vyčerpáva sa do bagrovacej jamy na odpopolňovanie.
2. Demineralizácia vody ionexami - prídavná voda pre parné kotly sa upravuje demineralizáciou pomocou IFDS filtrov ($130 \text{ m}^3/\text{h}$, stojaté, valcové, tlakové nádoby

uzavreté klenutými dnami a privareným tryskovým dnom, dvojsmerné, naplnené ionomeničom). V prvom stupni sa používa silno kyslý katex, na ktorom sa odstraňujú kationy, druhom stupni sa používa slabý anex a v treťom stupni silne bázičný anex. Spoločne s upraveným kondenzátom sa zmes doupravuje na zmesných filtroch (mixy). Výstupná voda z mixov je demineralizovaná voda, vyhovujúca STN 07 7402 a 07 7403. Po skončení pracovného cyklu katexu sa pristúpi k jeho regenerácii kyselinou chlorovodíkovou. Anexy sú regenerované hydroxidom sodným a mixy obidvomi.

Zásobná nádrž demivody a kondenzátu je 4 x 80 m³.

3. Úprava kondenzátu - kondenzát od odberateľov sa upravuje chladením na 55 °C. Ochladený kondenzát sa filtruje na prieskovom filtri a odtiaľ je vedený na demineralizáciu. Takto upravený kondenzát sa mieša s demivodou, doupravuje na zmesných filtroch. V letnom období keď je nedostatok kondenzátu sa tento upravuje spolu s prídavnou vodou.

Upravený kondenzát sa skladuje v nádržiach s objemom 2 x 120 m³.

4. Neutralizácia - agresívne odpadové vody z regenerácie anexom, katexom a zmesných filtrov sa zhromažďujú v dvoch nádržiach agresívnych vôd. Neutralizácia sa robí pomocou HCl alebo NaOH. Zneutralizované odpadové vody sa prečerpávajú do bagrovacej stanice. Nádrže na neutralizáciu sú podzemné, jednoplášťové.

Odškvárovacie a odpopolňovacie zariadenie je riešené hydraulicky, nízkotlakovým spôsobom. Popol zo zvyškami piesku z lôžka je odvádzaný dopravníkom cez separačné sito do kontajnera, časť separovaného piesku sa vracia späť do lôžka kotla. Popol z kontajnera je likvidovaný externou spoločnosťou mimo závod. Popolček z odlučovača tuhých častíc je plavený mokrou cestou na staré odkalisko.

Odpadové vody - Odkanalizovanie:

1. Splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení sú vedené samostatnou splaškovou kanalizáciou a sú čistené na vlastnej ČOV,
2. Vody z povrchového odtoku sú vedené samostatnou dažďovou kanalizáciou, ktorá obsahuje 2 usadzovacie nádrže na zachytávanie ropných látok a usaditeľných látok o objemoch 647,6 m³ a 450 m³. Každá usadzovacia nádrž je členená na tri časti – usadzováciu, nornú stenu a kontrolnú časť.

Do dažďovej kanalizácie sú odvedené aj odpadové vody z chladičov vzoriek a chladičov brýdových pár z vákuových staníc. Jedná sa o:

- Chladiaca voda – filtrovaná riečna voda – výstup z chladičov (chladič vzoriek a chladiče brýdových pár z odplynovacích zariadení (pH = 8, t = max 33 °C, množstvo cca 2 m³/h),
- Zmäččená voda - odpadové vody vznikajú len pri odstavení vákuových staníc v množstve 120 l (ako zvyškové vypustenie na kanál po odstavení zariadenia).

Chladiaca voda prechodom kanalizačným potrubím sa ochladí na teplotu cca 20 – max. 25 °C.

Jednotlivé kanalizácie sa po čistení spájajú a jednou výustňou sú odpadové vody vypúšťané do povrchového toku Krásny, súčasťou sú aj dva Venturiho žľaby na meranie vypúšťaných odpadových vôd.

3. Priemyselná odpadová voda sa sústreďuje v bagrovacej stanici a odtiaľ sa vo forme hydromesi dopravuje na odkalisko.

Zariadenie na čistenie odpadových vôd:

- a. **ČOV 2 x PESL 50 F**, projektovaná kapacita je 116,33 m³.deň⁻¹. Skladá sa zo vstupného objektu, koša na zhrabky, nádrže na zhrabky o objeme 2,35 m³, aktivačnej nádrže o objeme 22 m³, dosadzovacej nádrže o objeme 19,36 m³, a kalovej nádrže o objeme 1,3 m³. Meranie množstva vypustených odpadových vôd z ČOV sa vykonáva primárnym zariadením - Ventu-

riho žľab a sekundárnym zariadením – ultrazvukový prietokomer Nivonosar SWW – 321-1. ČOV je hydraulicky preťažená.

- Vstupný objekt: vypínacia šachta VŠ1, je možnosť odstavenia jednej ČOV z prevádzky pre prípad poruchy, revízie a následnej opravy.
- Aktivačná nádrž s čerpacou nádržou je tvorená vodorovne uloženou sklolaminátovou valcovou nádržou, v prítokovej časti je osadený vyberateľný kôš na zhrabky, do odtokovej je zapustená čerpacia nádrž s ponorným čerpadlom 100-GFHU, ktoré slúži k vráteniu kalu a pohonu hydropneumatických aerátorov.
- Aeračná sústava -Hydropneumatický aerátor typu HA 70/100 – 3 ks v aeračnej sústave; výkon $3,80 \text{ kgO}_2\cdot\text{h}^{-1}$. Recirkulačné kalové čerpadlo Sigma 100 GFHU, otáčky $1450 \text{ ot}\cdot\text{min}^{-1}$.
- Dosadzovacia nádrž - Zvislá valcová, v spodnej časti kužeľovitá nádrž Dortmundského typu. Celkový objem nádrže je $19,36 \text{ m}^3$, aktívny objem nádrže je $12,33 \text{ m}^3$, požadované množstvo vráteného kalu $2,5 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$.
- Uskladňovacia nádrž prebytočného kalu – prebytočný kal sa prečerpáva z aktivačnej nádrže prenosným čerpadlom. Odsadená voda sa prečerpáva späť do kanalizácie.
- Odtoková nádrž – slúži na kontrolu funkcie čistiare (odber vzoriek, meranie vody).
- Nádrž na zhrabky – uskladňovanie zachytených zhrabkov do doby ich vyvezenia na skládku. Celkový objem nádrže $2,35 \text{ m}^3$, frekvencia vyprázdňovania nádrží 1 x za 1 až 2 roky.

Proces čistenia odpadových vôd:

Odpadová voda priteká do čistiare odpadových vôd cez kôš na zhrabky, kde sa mechanicky predčistí od väčšieho organického a anorganického znečistenia, ktoré sa do doby vyvezenia na skládku uskladňujú v nádrži na zhrabky opatrenej uzáverom. Následne sa okysličená odpadová voda dostáva do aktivačného priestoru, kde sa okamžite mieša s oživeným kalom. Dodávku vzdušného kyslíka do aktivačnej nádrže zabezpečuje aeračná sústava.

Voda z aktivačnej nádrže je privádzaná do zvislého valca, ktorým prúdi smerom ku dnu. Dochádza k zníženiu rýchlosti prietoku a k usadeniu kalu. Tomu prispieva i tvorba vločkového mraku. Prepádovým žľabom sa vyčistená voda odvádza potrubím do nádrže vyčistenej vody, odtiaľ do dažďovej kanalizácie a následne do recipientu.

Vratný kal z dosadzovacej nádrže je kalovým potrubím prepúšťaný do čerpacej nádrže. Kal sa odčerpáva čerpadlom alebo odsáva po zahutení sedimentácie fekálnym vozom.

Ďalšie zariadenia na čistenie odpadových vôd:

- a. Zariadenie na čistenie vôd z povrchového odtoku na mazutovom hospodárstve,
- b. zariadenie na odvádzanie a zneškodňovanie zaolej. vôd pri transformátorovni – záchytné nádrže o objemoch 13 m^3 , 5 m^3 , $12,9 \text{ m}^3$, $11,2 \text{ m}^3$, havarijná nádrž o objeme 70 m^3 má vybudovaný lapač ropných látok a je opatrená prepádcom vody do dažďovej kanalizácie,
- c. odlučovač ropných látok pri stáčacom mieste nafty do buldozérovo – záchytná nádrž pod umývacou rampou pri naftovom hospodárstve o rozmere $10 \times 5 \text{ m}$, odlučovač je opatrený nornou stenou a regulačným plavákom na odtoku.

Názov skladu, skladovacích a prevádzkových nádrží, potrubných rozvodov a manipulačných plôch surovín, pomocných látok a odpadov:

1. Skládku uhlia – bola zrušená.

2. Skládku biomasy - čiastočne prestrešená skladovacia plocha

Prekrytá skládka biomasy je osadený na pozemku parc. č.: 3269/1, zo železobetónovej konštrukcie, o rozmeroch $28 \times 72 \text{ m}$, kapacitou $7\,056 \text{ m}^3$.

Homogenizácia a podávanie biomasy:

Dopravu materiálu zabezpečuje čelný nakladač s objemom lyžice 9 m³, tri boxy o rozmeroch 5,7 x 18 m a objeme 1 230 m³. Každý box je vybavený 4 ks pohyblivými ramenami a pohyblivou podlahou s kapacitou 70 m³/hod., diskový triedič s kapacitou 70 m³/hod.

Cestná váha k skládke biomasy je dvoj mostová zapustená, o rozmeroch 18 x 3 m. Pozostáva z dvoch železobetónových prefabrikátov umiestnených na šiestich tenzometrických snímačoch v monolitickej železobetónovej vani.

Starý sklad olejov – uzavretý, zastrešený objekt, plocha 54 m², s betónovou, vyspádovanou podlahou s izoláciou a záchytnou nádržou s objemom 0,3 m³, dispozične rozdelený na:

- sklad starých olejov: skladuje sa cca 20 ks sudov o objeme 800 l a 200 l, havarijne zabezpečený, záchytná nádrž s rozmermi 0,6 x 0,6 x 0,8 m. Skladovanie nebezpečných odpadov s kat. č. – 12 01 07, 13 01 10, 13 02 05, 13 03 07, 14 06 03, 16 10 01,
- sklad horľavín a mazadiel, plocha 19 m², skladujú sa mazacie tuky v 8 kg plechových nádobách, technický benzín v 9 l nádobách, petrolej v 10 l nádobe, Kempt v 30 l nádobe.

Nový sklad olejov – uzavretý, zastrešený objekt s betónovou, vyspádovanou podlahou s izoláciou. Havarijne prostriedky sú k dispozícii. Delí sa na:

- Manipulačný priestor s nádržami na olej – minerálne, prevodové, mazacie oleje aj opotrebované oleje sa skladujú v 200 l sudoch a 10 x olejové nádrže o objemoch 1 m³, 2,5 m³ a 5 m³. Uskladnené sudy a nádrže sú železné, jednoplášťové, vizuálne kontrolovateľné a kontrola max. hladiny v nádrži sa vykonáva el. sondou. Sudy sa kotúľajú do skladu. Kapacita skladovania je 540 kg. Objekt je havarijne zabezpečený, 2 záchytné nádrže s objemom 2 x 0,3 m³.
- Priestor s výdajnými stojanmi - oleje sa čerpajú desiatimi výdajnými stojanmi, potrubné rozvody na účely čerpania sú gumenné hadice bez spojov s dĺžkou 3 m, a železné potrubia s prírubami s dĺžkou 4 m, nadzemné a vizuálne kontrolovateľné.
- sklad prázdnych obalov, kde sa skladujú prázdne sudy a nádoby kategorizované v zmysle zákona o odpadoch pod kat. č. 15 01 10 a 15 02 02 .

Čerpacia stanica pohonných hmôt – skladovanie nafty – 1 x nadzemná ležatá dvojplášťová železná nádrž objemu 1 x 25 m³, opatrená hladinomerom, podlaha je z keramickej dlažby s havarijnou nádržou s objemom 49,5 m³, nezastrešená.

Nádrž je vybavená bezpečnostnými armatúrami a výdajným stojanom. Výdaj sa vykonáva gumennými hadicami s dĺžkou 2 x 8 m, počas čerpania sa používa aj požiarna hadica na zabezpečenie dvojplášťa. Prípadné odkvapy sa likvidujú posypom, zberom do papierových vriec a spálením v kotloch. Dažďovú vodu z dna nádrže vypúšťajú fekálnym vozidlom cez kanalizačný vpust do dažďovej kanalizácie. Manipulačná plocha (48 m²) je nezastrešená a spevnená. Vody z povrchového odtoku z manipulačnej plochy sa dažďovým vpustom, ktorý je vzdialený cca 5 m, dostávajú do dažďovej kanalizácie. Dažďová kanalizácia je opatrená sedimentačnou nádržou, ktorá obsahuje zariadenie na zachytávanie ropných látok.

Hospodárstvo turbínového oleja – je určené pre manipuláciu s turbínovým olejom a umožňuje skladovanie znečisteného oleja, jeho filtráciu a skladovanie čistého oleja. Zariadenie je umiestnené v samostatnom, zastrešenom, uzamykateľnom objekte, s betónovou vyspádovanou podlahou s havarijným zabezpečením. V objekte sa nachádza technológia, ktorá obsahuje nadzemné nádrže:

- 3 x 10 m³, nádrže na čistý olej,
- 1 x 4 m³, manipulačná nádrž,
- 2 x 800 l, manipulačné kontajnery.

Stáčanie do nádrží a do turbín sa vykonáva manipulačnými kontajnermi a preváža na vysokozdvížnom vozíku.

Kompresorová stanica – uzavretý objekt, v ktorom sa zabezpečuje stlačený vzduch na pranie filtrov na surovú vodu. Podlaha je betónová. V objekte sa skladujú oleje v 200 l železných sudoch, havarijne zabezpečených. Kapacita skladovania je cca 10 ks. V objekte sa nachádzajú odstavené kompresory, ktorých činnosťou vznikala zaolejovaná voda, tá sa vypúšťala do zbernej nádrže s objemom $0,5 \text{ m}^3$, v súčasnosti je toto odolejovacie zariadenie mimo prevádzky, nakoľko sa zaolejovaná voda vyvážala na mazutové hospodárstvo a aj z tohto dôvodu boli piestové kompresory, ktoré produkovali zaolejované vody nahradené novým skrutkovým kompresorom s odolejovacím zariadením a dodávateľsky vymieňanými filtermi.

Sklad mazacieho oleja

Sklad mazacieho oleja tvorí samostatná miestnosť 007.01, ktorá je súčasťou budovy, v ktorej sa nachádza aj objekt SO 006. Nachádzajú sa tu technologické zariadenia a nádrže. Vnútorné rozmery Skladu mazacieho oleja sú: $7,69 \times 18,25 \text{ m}$; svetlá výška miestnosti bude $5,05 \text{ m}$.

Súčasťou objektu je aj havarijná podzemná betónová nádrž s objemom $18,0 \text{ m}^3$. Havarijná nádrž je vyvedená za obrys objektu SO 007, čiastočne zasahuje do priestoru prístrešku pre nádrž s močovinou (SO 004), avšak je od priestoru havarijnej nádrže na močovinu oddelená železobetónovými stenami a zvrchu oceľovým poklopom s požiarou odolnosťou EI 45D1-C (dve nádrže vedľa seba).

Skladovanie chemikálií:

Pre úpravu napájacej vody a pre potreby kotolní v prevádzke sa používajú znečisťujúce látky: kyselina chlorovodíková (HCl), hydroxid sodný (NaOH), chlorid železitý (FeCl_3), vápenný hydrát $\text{Ca}(\text{OH})_2$, čpavková voda (NH_4OH), chlorid sodný (NaCl), fosforečnan sodný (Na_3PO_4). Nádrže sú umiestnené v budove **Stáčacieho objektu**. Stáčací objekt je zastrešená, samostatná budova s plochou cca 120 m^2 a pozostáva z troch častí:

1. Skladovanie NaCl (dováža sa v tuhej kryštalickej forme a zalieva vodou na nasýtený roztok) v 50 m^3 podzemnej jednoplášťovej nádrži, opatrenej akustickou sondou na kontrolu únikov a vizuálnou kontrolou výšky hladiny a FeCl_3 (40% roztok) v jednoplášťovej nádrži z PE, s užitočným objemom $18,5 \text{ m}^3$, vizuálne nekontrolovateľná, s ultrazvukovým snímačom hladiny proti preplneniu, ktorý je prepojený do velína a s bezpečnostným prepacom. Je osadená v pôvodnej betónovej nádrži 50 m^3 umiestnenej pod terénom, ktorá predtým slúžila ako skladovacia nádrž a teraz slúži ako havarijná. Ďalej sa tu skladuje NH_4OH v 50 l originálnych obaloch, max. 25 ks, o celkovej ročnej spotrebe 4 m^3 . V čpavkovej miestnosti je havarijná nádrž s objemom 3 m^3 .

2. Skladovanie sypkého $\text{Ca}(\text{OH})_2$ v zásobníku, do ktorého sa prepravuje materiál z vagóna pomocou tlakového vzduchu a príprava „vápenného mlieka“ - 3% roztok v železnej jednoplášťovej nádrži o objeme 104 m^3 , s vizuálnou kontrolou výšky hladiny a únikov. Na_3PO_4 sa tiež skladuje v sypkom stave na paletách.

3. Skladovanie HCl opatrených hladinomerom a skladovanie NaOH (48%) v dvoch železných, jednoplášťových, zásobníkoch o objeme $2 \times 63 \text{ m}^3$, opatrených hladinomerom.

Všetky nádrže sú nadzemné, havarijne zabezpečené tak, že podlaha pod nimi je vyspádovaná do havarijnej nádrže s kyselinovzdorným obkladom a objemom 108 m^3 , prípadné úniky sa prečerpávajú do nádrže agresívnych vôd a po úprave pH sa čerpajú na bagrovaciu stanicu.

Za stáčacím objektom sa nachádza koľaj s rampou na stáčanie chemikálií – **stáčacia stanica** má vyhovujúce havarijné zabezpečenie – pod koľajou je betónová podlaha s izoláciou a je vyspádovaná do záchytnej nádrže s objemom 40 m^3 .

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

Skladovanie 31 % kyseliny chlorovodíkovej (HCl) – nová, nadzemná, jednoplášťová z PE – 100/EPDM/A2 o rozmeroch $D = 3\,100 \text{ mm}$, $H = 5\,000 \text{ mm}$, úžitkový objem 30 m^3 . Plnenie zásobnej nádrže je realizované pomocou autocisterien/vlakových cisterien cez plniacu

rýchlospojku opatrenú záchytnou úkapovou vaňou. Vyprázdňovanie nádrže do technológie je cez záchytnú jímku, napojené na potrubie až do technologickej linky. Do záchytnéj jímky u nádrže je zvedené aj vypúšťanie pachového uzáveru a odpad z úkapovej vane nádrže. Nad záchytnou vaňou je uzatváracia klapka, ktorou bude možné celú zásobnú nádrž odstaviť. Zásobník je vybavený vizuálnym – mechanickým meraním hladiny pre potreby obsluhy plnenia nádrže.

Odvetrávacie potrubie nádrže je zvedené do pachového uzáveru, ktorý zachytáva pary HCl pri plnení nádrže. Umožňuje tiež prisávanie vzduchu do zásobníka pri jeho vyprázdňovaní, a to prostredníctvom bypasu so spetnou klapkou, ktorá sa pri vyprázdňovaní otvára. Pachový uzáver je opatrený plniacim filtrom.

Skladovanie 40 % chloridu železitého (FeCl₃):

- nová, jednoplášťová, z PE 100, s užitočným objemom 18,5 m³, vizuálne nekontrolovateľná, s ultrazvukovým snímačom hladiny proti preplneniu, ktorý je prepojený do velína a s bezpečnostným prepacom. Je osadená v stáčacom objekte chemikálií pri CHÚV, v pôvodnej betónovej nádrži umiestnenej pod terénom, ktorá predtým slúžila ako skladovacia nádrž a teraz bude slúžiť ako havarijná.

- nová, jednoplášťová, z PP, s užitočným objemom 12 m³, vizuálne kontrolovateľná, nadzemná, na kontrolu stavu hladiny slúži stavoznak, v objekte CHÚV – bola osadená namiesto jednej pôvodnej prevádzkovej nádrže 1,6 m³ (druhá nádrž 1,6 m³ ostala). Tieto nádrže sú havarijne zabezpečené tak, že podlaha je vyspádovaná do odtokových rigólov, ktoré sú zaústené do nádrže kalových vôd, tieto vody sa po úprave pH čerpajú s hydrozmesou na odkalisko.

Skladovanie 40 % močoviny:

- oceľový prístrešok pre uloženie 50,0 m³ dvojplášťovej nádrže na močovinu. Nádrž bude osadená na železobetónovej doske s hornou hranou v úrovni ±0,000. V železobetónovej doske budú vynechané otvory pre bezpečný odtok močoviny v prípade havárie do betónovej havarijnej nádrže, ktorá je na objem 53,0 m³. Vnútorne rozmery nádrže sú 7,0 x 7,4 m, hĺbka podzemnej havarijnej nádrže je -1,250 m. Nádrž je vyspádovaná do zbernej jamy v hĺbke -1,350 m. Povrch betónovej nádrže s vhodnou finálnou úpravou je odolný voči pôsobeniu močoviny. Prístrešok je prekrytý trapézovým plechom.

K objektu patrí aj prístrešok pre stáčacie miesto. Stáčacie miesto je spevnená betónová plocha s vnútornými rozmermi 4,1 x 14,55 m. Prístrešok je z nosnej oceľovej konštrukcie, prekrytej trapézovým plechom. V mieste pojazdu je trapézový plech do výšky + 4 m.

Podlaha havarijnej nádrže a stáčacieho miesta musí byť odolná voči pôsobeniu močoviny. Okrem toho, stáčacia plocha je navrhnutá na zaťaženie nákladných vozidiel.

Prevádzkové nádrže:

- 2 x 5 m³, olej TB 46, v Strojovni, 1 plášťová železná, kontrola vizuálna,
- 1 x 4 m³, manipulačná nádrž a 2 x 800 l manipulačné kontajnery na turbínový olej,
- 2 x 4 m³, NaOH, CHÚV, 1 plášťová železná, kontrola hladinomerom,
- 2 x 4 m³, HCl, CHÚV, 1 plášťová pogumovaná železná a PE, kontrola hladinomerom,
- 2 x 1,6m³, FeCl₃, CHÚV, 1 plášťová PP, kontrola hladinomerom,
- 3 x 10 m³, Ca(OH)₂, CHÚV, 1 plášťová železná, kontrola hladinomerom,
- 2 x 1 m³, Na₃PO₄, kotolňa, 1 plášťová železná, kontrola hladinomerom.

STARÉ ODKALISKO a NOVÉ ODKALISKO

Umiestnenie jestvujúcich prevádzok STARÉ ODKALISKO a NOVÉ ODKALISKO:

- STARÉ ODKALISKO je umiestnené na pozemkoch parc. č. C-KN 7294, 7296/1, 7299/2, 7299/4, 7301/3, 7303/1 a 7303/3 k.ú. Martin.
- NOVÉ ODKALISKO je umiestnené na pozemku parc. č. C-KN 617/1 k.ú. Bystrica.

Parcely odkalísk sú vo vlastníctve prevádzkovateľa.

Pôvodné povolenia STARÉHO ODKALISKA:

- Územné rozhodnutie na vymedzenie pozemku na prípravu územia pre rozšírenie teplárne v Martine o IV. etapu, Mestský národný výbor - Odbor územného plánovania a architektúry v Martine, č. ÚPA: 1419/76/Ing.Cha, Ev. číslo 8/76 z 1.6.1976 dňa 1.6.1976.
- Stavebné povolenie č. ŽP-3166/1995-HI zo dňa 13.11.1995 Martin na stavbu „Staré odkalisko Teplárne Martin, zachytenie prepadovej vody, riešenie postreku odkaliska“.
- Rozhodnutie PLVH-1990/1985-Km zo dňa 14.4.1986 Martin – povolenie na zriadenie vodohospodárskeho diela „Zvýšenie zložiska popolovín 1/6“.
- Rozhodnutie č. ŽP-1665/1991-1-vod.,Ma zo dňa 19.11.1991 Martin – povolenie na užívanie vodohospodárskeho diela „Zložisko popolovín, nadvýšenie hrádze 1/6 Teplárne Martin“.
- Rozhodnutie č. ŽP-97/00978/SP-Cn zo dňa 16.6.1997 Martin – povolenie na užívanie stavby „Staré odkalisko Teplárne Martin-prečerpávacía stanica prepadovej vody a postrekové potrubie.“
- Rozhodnutie č. ŽP-983/1997-vod.Ma zo dňa 3.7.1997 Martin – povolenie na užívanie vodohospodárske dielo stavby „Staré odkalisko Teplárne Martin – zachytenie prepadovej vody a jej vrátenie do Teplárne“.
- Rozhodnutie č. 2009/00521/Mac zo dňa 12.6.2009 vydané KÚ ŽP v Žiline – schválenie Manipulačného poriadku pre vodnú stavbu SO popolovín z februára 2009.

Pôvodné povolenia NOVÉHO ODKALISKA:

- Stavebné povolenie č.j. ÚPA 2676/85/Ks zo dňa 6.2.1986 Martin, na stavbu Tepláreň IV. etapa.
- Rozhodnutie č.PLVH-1873/1987-vod./Hu zo dňa 3.10.1989 Martin povolenie na zriadenie vodohospodárskeho diela stavby „Tepláreň Martin-IV. etapa-zložisko popolovín“.
- Rozhodnutie č.ŽP-207/1993-vod./Ma zo dňa 23.3.1996 Martin povolenie na zriadenie vodohospodárskeho diela stavby: „Tepláreň Martin IV. etapa – nové zložisko popolovín, II. etapa výstavby“.
- Rozhodnutie č. ŽP-781/1996-vod.Ma zo dňa 6.12.1993 Martin – povolenie na užívanie vodohospodárskeho diela stavby „Tepláreň Martin IV“.
- Rozhodnutie č. HE-1804/1993-04 zo dňa 15.12.1993 Martin posudok k uvedeniu jednotlivých objektov „Tepláreň Martin IV. etapa“ do prevádzky.
- Rozhodnutie č. 97/01308-Va zo dňa 8.12.1997 Žilina na užívanie stavby „Nové odkalisko Teplárne Martin – II. Etapa nadvýšenia“.

Základné údaje o ODKALISKÁCH:

Členenie stavby na stavebné objekty:

- STARÉ ODKALISKO (ďalej len „SO“)
- NOVÉ ODKALISKO (ďalej len „NO“)

STARÉ ODKALISKO (SO) je vodohospodárske dielo – vodná stavba, názov vodnej stavby: Odkalisko Martin „staré“.

Typ odkaliska: Podľa STN 75 3310 je odkalisko

- s obehovým systémom dopravnej vody, čiastočne pretekané povrchovými vodami,
- údolné, so základnou homogénnou hrádzou a nadvyšovacou popolovou hrádzou, budovanou na naplavenom sedimente – popole,
- s trvalým uložením sedimentu (s možnosťou jeho ďalšieho využitia).

Kategória vodnej stavby: **II.**

Organizácia poverená technicko-bezpečnostným dohľadom: Vodohospodárska výstavba Bratislava š.p., úsek TBD.

Vlastník a prevádzkovateľ vodnej stavby: MH Teplárenský holding, a.s., Turbínová 3, 831 04 Bratislava – mestská časť Nové Mesto.

Staré odkalisko je v prevádzke od roku 1955 – v súčasnosti sa stále prevádzkuje, od roku 2012, v letnom období prebiehalo odťazenie naplaveného popola a popolčeka. Ťažba sa vykonáva z dôvodu vytvorenia voľnej kapacity v odkalisku, pretože bez toho by odkalisko bolo už naplnené. Na obhliadke, dňa 16.10.2014, boli na plavenie počas zimnej sezóny nachystané (teda vyťažené) dve kazety, tretia kazeta je určená na plavenie počas letnej sezóny, avšak zatiaľ nebola využitá. Ostatný povrch odkaliska je zarastený trávami a krovami. V zadnej časti odkaliska je vysypaný odpad kat. č. 10 01 24 Piesky z fluidnej vrstvy v množstve niekoľko 10-ton. Ukončenie prevádzky na starom odkalisku prevádzkovateľ nepredpokladá.

Plocha odkaliska: 9,5 ha
 Kóta koruny hrádze I/6 (súčasná výška čelnej hrádze odkaliska): 434,00 m. n. m.
 Max. predpokladané nadvýšenie hrádze: 435,5 m. n. m.

Ukladanie popolovín na staré odkalisko: 10 000 ton / rok
 Odťazenie popolčeka a škváry zo starého odkaliska: 15 000 ton / rok
 Max. denná produkcia popolovín na starom odkalisku: 70 ton

Zoznam vykonávaných činností podľa Prílohy č. 2 a 3 Zákona o odpadoch:

R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

D4 Ukladanie do povrchových nádrží (napr. umiestnenie kvapalných alebo kalových odpadov do jám, rybníkov alebo lagún atď.). Piesky z fluidnej vrstvy (10 01 24) ani iné druhy odpadov a materiálov nesmú byť zneškodňované v telese vodnej stavby.

Hrádzový systém je tvorený čelnou a ľavostrannou hrádzou a z časti pravostrannou a zadnou hrádzou. Hrádzový systém bol budovaný postupne v šiestich etapách.

Hydraulické a hydrogeologické údaje SO:

Množstvo na odkalisko vyvedenej hydrozmesi - priemerne $Q = 560 \text{ m}^3/\text{h}$, maximálne $Q=755 \text{ m}^3/\text{h}$, ktoré je dopravované 1 ks potrubím DN 250 mm. Časť odvádzanej vody z odkaliska, po čerpaciu stanicu postrekovej vody je odvedená potrubím prepadovej vody DN 600 mm, odtiaľ potrubím DN 400 mm je vrátená do teplárne. Množstvo prepadovej vody odvádzanej potrubím je premenlivé, závisí od množstva privedenej hydrozmesi a od potreby náhradnej vody teplárne. Max. množstvo prepadovej vody je $Q_{pr} = 450 \text{ m}^3/\text{h}$. Drénmi vyvedené množstvo vôd je 290 – 310 m^3/h . Drenážne vody sú vrátené do teplárne.

Obkalisko má byť uzavretý systém - prepadová voda za bežných podmienok nemá byť. Všetky zachytené vody majú byť vrátené do teplárne.

Tok: Kramarovický potok

Drenážny systém SO

Drenážne množstvá sa merajú jednotlivo, a to len na niektorých vyústeniach z drénov na terén. Sumárne množstvá časti drenážnych vôd sa merajú na Parshalovom žľabe.

Drény: drén prísypu I/1, drén I/2, drén I/3 (hlbkový drén sanácie), drén I/4, drén I/5, drén I/6, drén I/6/A a nový základný drén. V roku 2009 došlo vzhľadom na pretrvávajúce problémy zamokrenia päty prísypu základnej hrádze k doplneniu „nového základného drénu“, a to vyvrtaním štyroch širokoprofilových vrtov V1 až V4, ktoré sú vysypané štrkom a odvádzajú priesakové vody, čím sa znižuje tlak vody v predpolí prísypu základnej hrádze. Potrubie zberného kanála je uložené pozdĺž bočnej hrádze a pred pätou vzdušného svahu a odvádzajú drenážne vody zo šácht do mernej a prečerpávacej šachty.

Pozorovacie sondy SO

Na sledovanie úrovne hladiny podzemnej vody na odkalisku a v jeho predpolí je systém pozorovacích vrtov, ktoré sú usporiadané do merných profilov PF I-I, PF I*-I*, PF II-II, PF III-III, PF IV-IV, PF V-V, PF VI-VI, PF VII-VII, PF VIII-VIII, PF IX-IX, PF X-X a ostatné vrty.

Prepadové objekty a prepádové potrubia

K základnej hrádzi I/1 patrili tri drevené prepádové veže, ktoré boli po zaplavení odkaliska zasypané kameňom. Pri výstavbe hrádze etapy I/2 bola vybudovaná jedna prepádová veža, ktorá bola pri výstavbe etapy I/5 zasypaná kameňom, jej zaslepenie (šupátko) však nie je vodotesné a cez výtok pri plavení vyteká voda v množstve cca 2 l/s. V rámci etapy I/5 bola vybudovaná nová prepádová veža, ktorá slúžila počas celej prevádzky etapy I/5. Odpadné potrubie je dlhé 556,54 m a je uložené na štrkopieskovom podsype, v horizontálnych a vertikálnych lomoch uložené v betónových blokoch a zasypané zeminou. Na prepádovú vežu I/5 je napojený prepádový objekt umiestnený na svahu nad prepádovou vežou, ktorý je svahový, tvorený z dvojitého prefabrikovaného „U“ profilu. Dílce sa postupne prekrývali prefabrikovanými železobetónovými doskami. Prekrývanie betónovými doskami však bolo netesné, čím dochádzalo k vyplavovaniu popola. Pri výstavbe etapy I/6 bolo prepojovacie potrubie tejto etapy spojené s prepádovým potrubím prepádovej veže etapy I/5 mimo prepádovej veže. Došlo tak k priamemu napojeniu šikmého prepádového objektu na pôvodné potrubie a následne bola stará prepádová veža etapy I/5 zaliata betónom, čím sa eliminoval vznik ďalšej poruchy.

Merná a prečerpávacía šachta

Je prefabrikovaný železobetónový objekt kruhového pôdorysu s 2 čerpadlami a ultrazvukovým hladinomerom. Čerpadlá oceľovým potrubím DN 250 mm prepravujú drenážnu vodu do pripojovacej šachty. Do prečerpávacej šachty sú privedené drenážne a zrážkové vody potrubiami, ktoré sa napájajú na potrubie vratných vôd a spolu pokračujú späť do teplárne na opätovné využitie pre prepravu popolčeka na odkalisko. Z prečerpávacej šachty vyúsťuje potrubie havarijného prepádu DN 300 mm, ktoré slúži k zabráneniu extrémneho zvýšenia hladiny vody v nasávacom priestore. Vedľa prečerpávacej šachty sa nachádza ešte jedna šachta, v ktorej sú rozvodné a uzatváracie armatúry. Okolo oboch šacht sú vybudované stavebné drény na prípadné zníženie hladiny vody.

Preložka potoka – cez územie SO, v údolí pôvodného reliéfu terénu, tiekol v minulosti Kramarovský potok. Tento bol počas výstavby preložený na ľavú stranu údolia do betónovými panelmi vydláždeného koryta.

Systém postrekovania proti prášeniu

Postrekový systém bol vybudovaný v roku 1996. Voda na postrek sa získava z vratnej prepádovej vody. Čerpací stanica postrekovej vody je vybudovaná v predpolí hrádze. Postrekové potrubie je vedené po obvodu odkaliska hneď vedľa rozvodného potrubia hydrozmesi. Postrekové hlavice na vetvách postreku sú v odkalisku nadvýšené po kótu 434,00 m n.m. – úroveň koruny I/6.

NOVÉ ODKALISKO (NO) je vodohospodárske dielo – vodná stavba, názov vodnej stavby: Nové odkalisko popolovín MT, a.s. Martin.

Typ odkaliska: Podľa STN 75 3310 je odkalisko

- s obehovým systémom dopravnej vody, čiastočne pretekané povrchovými vodami,
- údolné, so základnou homogénnou hrádzou a nadvyšovacou popolovou hrádzou, budovanou na naplavenom sedimente – popole,
- s trvalým uložením sedimentu (s možnosťou jeho ďalšieho využitia).

Kategória vodnej stavby: II.

Organizácia poverená technicko-bezpečnostným dohľadom: Vodohospodárska výstavba Bratislava š.p., úsek TBD.

Vlastník a prevádzkovateľ vodnej stavby: Martinská teplárenská, a.s., Robotnícka 17, 036 80 Martin.

Kóta koruny hrádze (súčasná výška čelnej hrádze odkaliska): 464,00 m. n. m.

Hladina uloženého popola v blízkosti hrádze cca: 462,90 m. n. m.
Nové odkalisko je v prevádzke od roku 1991 – v súčasnosti sa stále prevádzkuje ako záložné, s časom prevádzkovania niekoľko hodín ročne.

Hydraulické a hydrogeologické údaje:

Maximálne množstvo na odkalisko vyvedenej hydrozmesi $Q = 780 \text{ m}^3/\text{h}$ je dopravované 2 ks potrubím DN 350 mm rýchlosťou $v = 2,25 \text{ m/s}$. Doprava sa uskutočňuje kalovým čerpadlom typu SIGMA 250 MBA-620-82-14 ($Q=214,6 \text{ l/s}$).

Väčšia časť dopravnej vody odkaliska je odvedená tzv. potrubím prepadovej vody DN 500 mm. Max. množstvo prepadovej vody je $Q = 720 \text{ m}^3/\text{h}$. Prepádová voda na úseku pod odkaliskom je vedená gravitačne potrubím DN 500 mm a po prerušení na mernom objekte spolu s drenážnou vodou max. $50 \text{ m}^3/\text{h}$ je samospádom vrátená do teplárne.

Drenážny systém NO

Drenážny koberec je vybudovaný na vzdušnej strane päty základnej hrádze a skladá sa zo štrkopieskovej vrstvy medzi geotextíliou Tatra 500. Počas výstavby boli do koberca zaústené výrony vôd v profile základnej hrádze zistené pri výstavbe. Pätný návodný drén bol vybudovaný na návodnej päte základnej hrádze v spodnej časti plošného priesakového drénu. Od začiatku prevádzky drén vykazoval rôzne poruchy sprevádzané zákalom vôd. Zistené poruchy neprekážajú odtoku vody, neovplyvňujú činnosť drénu a na základe vykonaných výpočtov stability je bezpečnosť hrádze zabezpečená aj vtedy, keby spätný návodný drén nefungoval. Pravostranný a ľavostranný drén 1. nadvýšenia – drén č.1 bol vybudovaný ako pásový drén vo vzdialenosti max. 54 m od osi základnej hrádze. Nový pätný drén budovaný pozdĺž vzdušnej päty základnej hrádze slúži na zníženie tlaku vody v oblasti päty hrádze ako aj k odvedeniu vôd pohybujúcich sa v podloží počas zvýšených atmosferických zrážok a stiahnuť občasne sa vyskytujúce zamokrenia pri päte. Drén nad potrubím vodorovných vrtov v mernom objekte zachytáva priesaky zistené počas výstavby pod základnou hrádzou. Drén nad vyústením prekrytia potoka do voľného koryta zachytáva priesaky a výrony zistené na pravom svahu v predpolí hrádze. Plošná drenáž v pravom svahu údolia v predpolí hrádze sa budovala dodatočne. Drenáž na ľavom svahu v päte údolia sa robila v roku 1997 a eliminovali sa ňou čiastočne zamokrenia v tejto časti. Vody sú vyvedené do rigola. Drenážne potrubie drénu Odv/1 o dĺžke 87 m bolo vybudované v roku 2004 na zachytávanie vody z ľavého svahu údolia v oblasti nad nadvyšovacou hrádzou.

Doprava a naplavovanie hydrozmesi

Hydrozmes je na odkalisko dopravovaná dvoma oceľovými potrubiami DN 350 mm, pričom jedno potrubie dopravuje hydrozmes ku naplavovacím odbočkám č. 1, 2, 3 a 4 a druhé dopravuje hydrozmes ku naplavovacím odbočkám č. 5 a 6. Vždy je v prevádzke len jedno privádzacie potrubie hydrozmesi. Maximálne množstvo privedenej hydrozmesi do odkaliska jedným potrubím je $780 \text{ m}^3/\text{h}$. Koniec naplavovacích odbočiek v súčasnosti siaha za rozšírenú korunu nadvyšovacej hrádze, čím je zabezpečená minimálna vzdialenosť voľne stojacej hladiny vody od návodnej strany koruny hrádze.

Pozorovacie sondy

Pre sledovanie priebehu priesakovej krivky hrádzou bol vybudovaný monitorovací systém, ktorý pozostáva zo siedmych meraných profilov PF-0 až PF-6 kolmých na pozdĺžnu os hrádze. Sondy sú umiestnené na korune nadvyšovacej hrádze, na svahu nadvyšovacej hrádze, na korune základnej hrádze, na svahu základnej hrádze, na päte hrádze a na predpolí hrádze. Sondy snímajú uložený sediment, podložie, teleso základnej hrádze a základnú hrádzu.

Odberné potrubie a odberné objekty

Odberné potrubie slúži na odvedenie odsedimentovanej vody z hydrozmesi do merného objektu na vzdušnej päte hrádze. Odsedimentovaná voda vytvára v úložnom priestore odkaliska tzv.

jazero odkaliska, ktorého vody sa cez prepádový objekt a odberné potrubie dostávajú do merného objektu a odtiaľ vratným potrubím späť do teplárne. Odberným potrubím odkaliska sú odvádzané zrážkové a svahové vody. Max. množstvo prepádovej vody je 720 m³/h. Potrubie prepádovej vody je oceľové DN 500 mm a je vedené od merného objektu popod hrádzu a úložný priestor odkaliska a je napojené na všetky tri odberové objekty. Na NO sú vybudované tri prepádové objekty na ľavom svahu údolia. V súčasnosti sa prevádzkuje prepádový objekt č.2, prepádový objekt č.1 je už z prevádzky odstavený a zaplavený popolom. Prepádový objekt č.3 bude využívaný až v prípade ďalšieho nadvýšenia odkaliska. Je potrebné, aby obsluha pri prevádzkovaní prepádového objektu dbala na tesné a bezpečné uzatváranie okien v jeho šikmej časti a treba dbať aj na trvale vyhovujúci stav okolia prepádu. V prípade prevádzkovania NO je potrebné vybudovať novú nornú stenu. Odstaviť prepádový objekt č. 2 z prevádzky je možné až potom, keď nabehne do prevádzky prepádový objekt č. 3.

Merná a prečerpávacía šachta

Na meranie množstiev drenážnych vôd, prepádových vôd a vôd v preložke potoka. Žľaby v mernom objekte spätne zavzdúvajú vodu do drenážnych šacht na päte základnej hrádzke, preto sa množstvá drenážnych vôd merajú len nádobou a stopkami cez otvory v rohoch Thomsonových trojuholníkov, odkiaľ aj drenážne vody bežne otekajú. Cez Thomsonove priepady vody pretekajú zväčša len v období zvýšených zrážok. Cez merný objekt sú odvádzané drenážne a prepádové vody, ktoré spolu tvoria vratné vody do vedenia vratnej vody a ním späť do teplárne. Z teplárne sa vratná voda vracia znova späť na odkalisko spolu s popolčekom v podobe hydrozmesi. Potrubie vratnej vody DN 400 mm má kapacitu 1260 m³/h. Vratná voda sa v teplárni meria pomocou indukčného prietokomeru. Na odkalisku je vybudovaná geodetická sieť – bodové pole pre sledovanie polohových a zvislých deformácií hrádzového systému.

Preložka potoka

Cez územie odkaliska tiekol pred jeho vybudovaním potok „Za Rohami“ a jeho pravostranný prítok „Od Lázok“. Preložky potokov sa stretávajú v železobetónovej združovacej šachte, ktorá sa nachádza v záchytnej zemnej hrádzke za súčasným úložným priestorom odkaliska. Celková dĺžka preložky potoka Za Rohami je cca 950 m a jeho prítoku Od Lázok 370 m. Potrubie preložky má odviešť 6 m³/s vody.

Systém postrekovania proti prášeniu – nachádza sa v úložnom priestore odkaliska.

Odpádové hospodárstvo

Odpady sa triedia z hľadiska kategórie, zhodnotenia (vrátane druhotných surovín) a zneškodnenia. Vytriedené odpady sa zhromažďujú na vyhradenom priestore v jednotlivých zberných nádobách a odovzdávajú oprávnenej osobe na zhodnotenie alebo zneškodnenie v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva.

Sklady NO:

- 1 **Miestnosť pri vrátnici** – zastrešená, uzamykateľná miestnosť pri budove vrátnice, s betónovou podlahou, NO - 15 01 10, 16 02 13 vznikajúce v prevádzke sa tu skladujú označené identifikačnými listami NO, v samostatných nádobách.
- 2 **Sklad prázdnych obalov**, kde sa sústreďujú odpady k.č. 15 01 10 a 15 02 02.
- 3 **Nový sklad olejov a Starý sklad olejov** - uzavretý objekt, podlaha betónová s izoláciou, havarijne riešená so záchytnou nádržou na odčerpanie prípadných únikov, kde sa skladujú opotrebované oleje.

II. Podmienky povolenia

A. Podmienky prevádzkovania

A.1. Všeobecné podmienky

- A.1.1.** Prevádzka bude prevádzkovaná v rozsahu a za podmienok stanovených v tomto povolení.
- A.1.2.** Prevádzka bude prevádzkovaná v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku ochrany ovzdušia, vodného hospodárstva, odpadového hospodárstva, v súlade so zákonom o verejnom zdraví, bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a požiarnej ochrany.
- A.1.3.** Všetky plánované zmeny v prevádzke ako aj jej rozšírenie, budú podliehať integrovanému povoľovaniu a tieto zmeny musia byť inšpekcii vopred ohlásené.
- A.1.4.** V prípade zmeny prevádzkovateľa, práva a povinnosti prevádzkovateľa prechádzajú aj na jeho právneho nástupcu. Nový prevádzkovateľ je povinný ohlásiť orgánu štátneho dozoru zmenu prevádzkovateľa do desiatich dní odo dňa účinnosti prechodu práv a povinností; súčasťou oznámenia je doklad o prechode práv. Pri zániku prevádzkovateľa je za dodržanie povinností vyplývajúcich z povolenia zodpovedný vlastník prevádzky.
- A.1.5.** Prevádzkovateľ je povinný písomne oznámiť inšpekcii splnenie všetkých opatrení, pre ktoré je v integrovanom povolení určený termín splnenia.
- A.1.6.** Prevádzkovateľ je povinný zapracovať podmienky tohto povolenia do prevádzkových predpisov.
- A.1.7.** Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať všeobecne záväzné právne predpisy a technické normy tak, aby prevádzka a činnosti v nej negatívne nevlplyvali na okolie, aby boli zabezpečené záujmy ochrany životného prostredia a jeho zložiek, hygieny, zdravia a bezpečnosti ľudí.
- A.1.8.** Ak integrované povolenie neobsahuje konkrétne spôsoby a metódy zisťovania, podmienky a povinnosti, postupuje sa podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.

A.2. Podmienky pre dobu prevádzkovania

- A.2.1.** Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť nepretržitú kontrolu prevádzky.
- A.2.2.** Povoľovaná prevádzka „závod Martin“ pracuje v nepretržitom režime.

A.3. Podmienky pre suroviny, médiá, energie, výrobky

A.3.1.:

Vstupné suroviny – palivá:

- **BIOMASA** (neznečistené piliny, drevná štiepka, kôra); množstvo cca 100 kt za rok
- | | | |
|---------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| Kvalitatívne znaky: | výhrevnosť | $Q_i^r = 5,0 - 13,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$, |
| | obsah popola v sušine | $A^d = 1,0 - 4,20 \%$, |
| | obsah vody | $W_t^r = 25 - 65 \%$, |
| | objemová hustota | $250 - 450 \text{ kg.m}^{-3}$, |
| | zrinitosť | do 50 mm. |
- **Zemný plyn** - množstvo cca 4 428 tis.m³ za rok
- | | |
|---------------------|--------------------------------------|
| Kvalitatívne znaky: | $Q = 34,26 \text{ MJ/m}^3$, |
| | Hustota: $0,6995 \text{ kg/m}^3$, |
| | Celková síra: $0,5 \text{ mg/m}^3$. |

Znečisťujúce látky:

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| - kyselina chlorovodíková HCl - 31 % | - spotreba cca 200 t/rok |
| - hydroxid sodný NaOH - 48 % | - spotreba cca 154 t/rok |
| - chlorid železitý FeCl ₃ - 40 % | - spotreba cca 50 t/rok |
| - hydroxid vápenatý Ca(OH) ₂ - práškový | - spotreba cca 100 t/rok |
| - chlorid sodný NaCl - práškový | - spotreba cca 43 t/rok |
| - amoniaková voda NH ₄ OH - 25 % | - spotreba cca 4 t/rok |
| - kyselina sírová H ₂ SO ₄ - technická | - spotreba cca 2 l/rok |
| - fosforečnan sodný Na ₃ PO ₄ · 10 H ₂ O - práškový | - spotreba cca 1,4 t/rok |
| - motorový olej - zmes uhl'ovodíkov | - spotreba cca 1 t/rok |
| - prevodový olej - zmes uhl'ovodíkov | - spotreba cca 1,5 t/rok |
| - turbínový olej - zmes uhl'ovodíkov | - spotreba cca 1 t/rok |
| - ostatné oleje - zmes uhl'ovodíkov | - spotreba cca 1 t/rok |
| - motorová nafta - zmes uhl'ovodíkov | - spotreba cca 74 m ³ /rok |
| - technický benzín - zmes uhl'ovodíkov | - spotreba cca 0,135 m ³ /rok |
| - močovina | - spotreba cca 500 m ³ /rok |
| - glykol | - spotreba cca 5 m ³ /rok |
| - rozpúšťadlá na usadeniny | - spotreba cca 1 m ³ /rok |

Pomocné látky: chladiaca voda, demineralizovaná voda, úžitková voda a parný kondenzát – voda odoberaná z povrchového toku a voda na pitné a sociálne účely z verejného vodovodu,

Energie: elektrická energia v množstve potrebnom na riadenie procesov.

A.3.2. Okrem uvedených znečisťujúcich látok nie je bez povolenia inšpekcie dovolené v prevádzke používať žiadne iné znečisťujúce látky.

A.3.3. Inšpekcia musí byť písomne upovedomená o každom plánovanom použití nových znečisťujúcich látok. K oznámeniu musí byť priložená karta bezpečnostných údajov znečisťujúcej látky.

A.4. Odber vody

A.4.1. Inšpekcia povoľuje odber povrchových vôd z vodného toku Turiec za týchto podmienok:

1. Základné údaje odberného miesta:

Odber povrchovej vody je prevádzkovateľ povinný vykonávať na jestvujúcom povolenom odbernom objekte (čerpacej stanici vody), na ľavom brehu rieky Turiec (profil: Martin, nad Krásnym potokom, hydrologické číslo: 4-21-05-097), v riečnom kilometri: 8,17.

2. Povolený odber povrchovej vody z vodného toku Turiec je uvedený v tabuľke č. 1.

tabuľka č.1.

Zdroj	Priemerný prietok l.s⁻¹	Maximálny prietok l.s⁻¹	Priemerný prietok m³.deň⁻¹	Priemerný prietok m³.rok⁻¹
ČS na odber vody z Turca	95	176 ¹⁾	8 219	3 000 000

¹⁾ 1 čerpadlo 36 l.s⁻¹ + 2 čerpadlá po 35 l.s⁻¹ pre otvorený chladiaci okruh + 2 požiarné čerpadlá po 35 l.s⁻¹

3. Spôsob merania množstva odoberanej vody:

Meranie odoberaného množstva povrchových vôd je zabezpečené certifikovaným vodomermom.

4. Časový interval odberu vôd:

Celodenný a celoročný odber.

5. Účel odberu:

Odoberanú povrchovú vodu používať ako úžitkovú vodu v prevádzke:

- pre technologické účely prevádzky (výroba pary, teplovodný systém, chladenie bagrovacích čerpadiel, dopĺňanie strát v cirkulácii popolovín, úprava vody) pre otvorený okruh – chladiaca, požiarňa, voda na odškvarovanie, voda na CHÚV a pre uzavretý okruh – chladenie IV. etapy.

A.4.2. Povinnosti odberateľa:

1. Všetky zmeny týkajúce sa povoleného odberu okamžite nahlásiť inšpekcii. Prípadné zvýšenie množstva odberu povrchovej vody je možné len na základe povolenia inšpekcie.
2. Prevádzkovateľ je povinný merať množstvo odoberanej povrchovej vody a tieto údaje zaznamenávať do prevádzkového denníka 1 x mesačne (množstvo odobratej vody merať certifikovaným meradlom, overeným v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov o metrológii).
3. Viest' evidenciu o mesačnej a ročnej spotrebe odobratých povrchových vôd. Údaje o množstvách vôd zaznamenávať do prevádzkovej evidencie.
4. Prevádzkovateľ je povinný oznamovať údaje o odbere povrchovej vody raz ročne SHMÚ Bratislava, SVP, š.p., OZ Piešťany a inšpekcii.
5. Pri odbere povrchových vôd musí byť vo vodnom toku Turiec zachovaný minimálny zostatkový prietok.
6. Prevádzkovateľ je povinný pravidelne vykonávať kontrolu rozvodov vody, podľa prevádzkového poriadku, minimálne 1 x mesačne, v prípade porúch zabezpečiť urýchlenú opravu. všetky kontroly, opravy a údržbu zaznamenávať do prevádzkového denníka.

A.4.3. Platnosť povolenia:

Povolenie je platné **do 11.09.2028**.

Prevádzkovateľ požiada inšpekciu o predĺženie platnosti povolenia na odber povrchových vôd aspoň dva mesiace pred skončením platnosti tohto povolenia.

Inšpekcia môže platnosť povolenia predĺžiť na základe žiadosti prevádzkovateľa, ak sa nezmenia podmienky, za ktorých bolo povolenie vydané.

A.4.4. Všeobecné ustanovenia:

1. Povolenie na odber povrchových vôd, nezaručuje odber týchto vôd v povolenom množstve ani v potrebnej kvalite.
2. Inšpekcia môže z vlastného podnetu povolenie na osobitné užívanie vôd zmeniť alebo zrušiť ak sú splnené podmienky ustanovené v § 24 vodného zákona.
3. Práva a povinnosti vyplývajúce z tohto povolenia prechádzajú na ďalšieho nadobúdateľa majetku spojeného s osobitným užívaním vôd, ak bude tento majetok

naďalej slúžiť účelu, na ktorý bolo povolenie na osobitné užívanie vôd vydané. Ďalší nadobúdatelia sú povinní oznámiť inšpekcii, že došlo k prechodu alebo prevodu vlastníctva majetku, s ktorým bolo spojené osobitné užívanie vôd, do dvoch mesiacov odo dňa jeho uskutočnenia.

4. Právnická osoba alebo fyzická osoba môže na základe kladného stanoviska inšpekcie umožniť užívanie vôd v súlade s povolením na osobitné užívanie vôd tretej osobe.
5. Povolenie na osobitné užívanie vôd zaniká uplynutím času, na ktorý bolo vydané, alebo zánikom právnickej osoby, ktorej bolo povolenie na osobitné užívanie vôd vydané, ak nedošlo k prechodu oprávnenia na ďalšieho nadobúdateľa, alebo zánikom vodnej stavby umožňujúcej osobitné užívanie vôd, ak inšpekcia do jedného roka po zániku vodnej stavby neurčí lehotu na jej obnovenie, v takomto prípade povolenie na osobitné užívanie vôd zaniká uplynutím tejto lehoty.

A.5. Technicko-prevádzkové podmienky

A.5.1. Všetci zamestnanci, ktorí vykonávajú práce v súlade s podmienkami integrovaného povolenia, musia byť oboznámení s obsahom povolenia, najmä časťami týkajúcimi sa ich pracoviska.

A.5.2. Prevádzkovateľ musí v zmysle zákona o IPKZ umožniť orgánu štátneho dozoru kontrolu prevádzky, vstup do prevádzky, odber vzoriek, vykonanie kontrolných meraní, nahliadnutie do evidencie a iných písomností o prevádzke, zhotovenie fotodokumentácie a videodokumentácie a poskytnúť pravdivé a úplné informácie o prevádzke.

A.5.3. Prevádzkovateľ je povinný monitorovať prevádzku v súlade s podmienkami určenými v tomto povolení.

A.5.4. Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať prevádzku v súlade so schválenou projektovou a prevádzkovou dokumentáciou, v súlade s technickými a prevádzkovými podmienkami výrobcov zariadení, v súlade s internými prevádzkovými predpismi a s podmienkami určenými v integrovanom povolení.

A.5.5. Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať predpísané technologické postupy a parametre pri výrobných procesoch tak, aby nedošlo k zmenám v zložkách, ktoré majú vplyv na životné prostredie, hlavne vodu a ovzdušie.

A.5.6. Prevádzkovateľ je povinný odstraňovať bezodkladne nebezpečné stavy ohrozujúce kvalitu životného prostredia a robiť potrebné opatrenia na predchádzanie haváriám.

A.5.7. Prevádzka musí byť riadená tak, aby sa parametre kotlov udržiavali v predpísaných medziach.

A.5.8. Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať zariadenia a vykonávať údržbu všetkých zariadení podľa prevádzkových predpisov a pokynov od výrobcu tak, aby nedošlo k mimoriadnemu zhoršeniu kvality podzemných a povrchových vôd v zmysle všeobecných záväzných právnych predpisov na úseku ochrany vôd a k ohrozeniu alebo zhoršeniu kvality ovzdušia v zmysle všeobecných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia.

A.5.9. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať činnosti v prevádzke, pri ktorej vznikajú alebo môžu vznikať emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia, iba v súlade s platným aktuálnym Súborom technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení (ďalej len „Súbor TPP a TOO“) na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja znečisťovania ovzdušia, vypracovaným a schváleným podľa všeobecne záväzného predpisu ochrany ovzdušia.

A.5.9.1. STPP a TOO s číslom 1/2022 zo dňa 29.03.2022 sa schvaľuje v rozsahu navrhnutom prevádzkovateľom v celom rozsahu. Dňom nadobudnutia právoplatnosti

tohto rozhodnutia sa stáva schválený STPP a TOO súčasťou dokumentácie zdroja znečisťovania ovzdušia.

A.5.9.2. Prevádzkovať zdroj znečisťovania ovzdušia, v prevádzke „závod Martin“ v súlade so schváleným STPP a TOO (1/2022).

A.5.9.3. Pri každej zmene na zdroji znečisťovania ovzdušia, na ktorú je potrebný súhlas príslušného orgánu ochrany ovzdušia, je prevádzkovateľ povinný požiadať inšpekciu o súhlas na zmenu a zmenu zapracovať do STPP a TOO.

A.5.10. Prevádzkovateľ je povinný viesť prevádzkovú evidenciu o zdrojoch znečisťovania životného prostredia, uchovávať ju a poskytovať údaje z nej správnym orgánom v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku životného prostredia.

A.5.11. Do priebežnej prevádzkovej evidencie zaznamenávať :

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

A.5.12. Prevádzkovateľ je povinný evidované údaje uchovávať najmenej 5 rokov.

A.5.13. Prevádzková evidencia musí byť v prípade potreby uložená na dostupnom mieste.

A.5.14. Pri výstavbe a modernizovaní zariadení sa musia brať do úvahy technológie a techniky spĺňajúce parametre najlepšej dostupnej techniky (BAT).

A.5.15. V prípade výpadku, poruche elektroodlučovača a prekročení emisného limitu na TZL pri kotle K4 prejsť zo spaľovania biomasy na zemný plyn.

A.5.16. Za žiadnych okolností nesmie celkový čas prevádzkovania zariadenia bez odlučovača presiahnuť v akomkoľvek dvanásťmesačnom období 120 hodín.

A.5.17. Dodržiavať všeobecné podmienky prevádzkovania pre zdroje emitujúce tuhé znečisťujúce látky (ďalej len „TZL“), t.j. nakladanie s popolom, skladovanie a skládkovanie prašných materiálov, doprava, vykladanie a nakladanie prašných materiálov, využiť technicky dostupné opatrenia na obmedzenie prašných emisií.

A.5.18. Pri skladovaní a manipulácii so sypkým a prašným materiálom technickými opatreniami zabezpečiť zníženie úletu TZL (prachových častíc) do okolitého prostredia:

- skládka biomasy – prekrytú skládku biomasy prevádzkovať uzavretú z troch strán,
- dopravné cesty – prašnú biomasu prepravovať zakrytú, dopravné cesty prevádzkovať v uzavretých priestoroch, priebežne vykonávať ich kontrolu a čistenie, o kontrole a čistení viesť záznamy,
- prach v prevádzkových priestoroch – vysávať priemyselnými vysávačmi, vracat' späť medzi palivo, prašnú vzdušninu odvádzať na odprašenie,
- prašnosť z odkalísk - činnosti na odkaliskách zabezpečiť tak, aby nedochádzalo k vzniku sekundárnej prašnosti.
- akékoľvek stavy, ktoré by mohli spôsobiť prašnosť na odkalisku, je potrebné okamžite hlásiť na OÚ v Martine.

A.5.19. Udržiavať komunikácie a skladovacie plochy areálu v takom stave, aby nedochádzalo k vzniku sekundárnej prašnosti (zametanie, kropenie komunikácií).

A.5.20.Prevádzkovateľ je povinný preukazovať dodržiavanie určených emisných limitov pre automatizovaným meracím systémom (AMS) a diskontinuálnym oprávneným meraním v zmysle časti B.1.

A.5.21.Prevádzkovať AMS v súlade s Príručkou automatizovaného monitorovacieho systému emisií LCP1 a Príručkou automatizovaného monitorovacieho systému emisií LCP2 a v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku ochrany ovzdušia. Príručka AMS musí obsahovať náležitosti v súlade s platnými technickými normami. (Podrobný postup návodu na obsluhu, údržbu, spôsob zabezpečovania kvality AMS – QAL 1, QAL 2, QAL3, nastavovanie, kalibrácie, zodpovedná osoba, ...).

A.5.22.Pri poruche alebo údržbe kontinuálneho meracieho systému sa na zistenie platného denného priemeru môžu vylúčiť najviac 3 hodinové priemery v niektorom dni. Pre ročné hodnotenie možno z dôvodu poruchy alebo údržby kontinuálneho meracieho systému vylúčiť najviac 10 denných priemerov (údaje vychádzajú podľa všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia).

A.5.23.Odsúhlasené náhradné hodnoty znečisťujúcich látok, kyslíka a objemového prietoku spalín vypustených počas neplatných „monitorovaných“ hodnôt :

1. Pre Kotel K4 sú náhradné hodnoty uvedené v tabuľke č.2a:

Tabuľka č.2a

Zdroj	Biomasa – drevná štiepka					
	TZL	NO _x	SO ₂	CO	O ₂	Objemový prietok spalín
K4	19	264	13	59	10,5 obj. %	59 708

Náhradné hodnoty pre kotel K4 budú prehodnotené pred kolaudáciou DENOX

Náhradná hodnota koncentrácie ($\text{mg.m}_{\text{ns}}^{-3}$) a objemového prietoku spalín ($\text{m}_{\text{ns}}^{-3}/\text{h}$) je vyjadrená pri štandardných stavových podmienkach (101,3 kPa, 0°C) na suchý plyn.

2. Pre plynové kotly HK1, HK2, HK3 a HK4 a kogeneračné jednotky KGJ1, KGJ2 a KGJ3 sú náhradné hodnoty znečisťujúcich látok - priemerné ročné hodnoty koncentrácie za predchádzajúci kalendárny rok – vypočítané zo stredných hodinových hodnôt.

Zmenu náhradných hodnôt zadá vždy po ukončení príslušného kalendárneho roka oprávnená osoba.

A.5.24.Zabezpečovať technickú správnosť a validovať prvotné údaje najmenej postupmi uvedenými vo všeobecne záväzných právnych predpisoch na úseku ochrany ovzdušia.

A.5.25.Periodické prehliadky, revízie, kalibrácie a opravy AMS budú vykonávané dodávateľsky, na základe platnej zmluvy o dielo.

A.5.26.Zabezpečiť vykonanie oprávnenej inšpekcie zhody AMS 1 x za rok v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku ochrany ovzdušia.

A.5.27.Správu o oprávnenej inšpekcie zhody AMS predloží prevádzkovateľ do 60 dní na inšpekciu (OIPK) a OÚ v Martine (ŠSOO).

A.5.28.Pokračovať v elektronickom prenose údajov (výstupov z AMS):

- OÚ v Martine, štátna správa ochrany ovzdušia: on-line prenos a denné, mesačné a súhrnné ročné protokoly na vyžiadanie písomnou formou,
- inšpekcia:
 - o mesačné protokoly v prvý pracovný deň za predchádzajúci mesiac e-mailovou poštou, na adresu eva.danova@sizp.sk,

- v termíne každoročne do 15. februára súhrnný ročný emisný protokol za predchádzajúci kalendárny rok,
- denné a mesačné protokoly na vyžiadanie písomnou formou,
- pre verejnosť zverejňovať tieto údaje na internetovej stránke www.mhth.sk/Martin.

A.5.29. Prekročenie emisného limitu bude prevádzkovateľ oznamovať inšpekcii e-mailovou poštou, vždy nasledujúci deň po prekročení na adresu eva.danova@sizp.sk a na OÚ v Martine.

A.5.30. Prevádzkovateľ je povinný udržiavať požadovanú kvalitu meraných výsledkov počas bežnej prevádzky AMS, prostredníctvom kontroly, či sú nulové a rozpät'ové charakteristiky zhodné s tými, ktoré boli namerané počas QAL2 a následné zhodnotenie získaných výsledkov s použitím kontrolných diagramov - úroveň zabezpečovania kvality – QAL3.

A.5.31. Opakovanú kalibráciu overovanie analyzátorov CO₂ vykonávať :

1. Periodické kontroly kalibračným plynom, nastavovanie nuly a ostatné týždenné kontroly v súlade s prevádzkovými manuálmi (SERVOMEX 1440D a ENDA-600) AMS na monitorovanie CO₂ vykonávať zodpovedným vyškoleným pracovníkom **1 x za týždeň**, a údaje zaznamenať do prevádzkovej evidencie na účely kontroly.
2. Prevádzkovateľ zabezpečí kontrolu tesnosti analyzátorov a pripojených vzorkovacích vedení podľa potreby, minimálne 1 x za rok.

A.5.32. Náhradná hodnota pre CO₂ bude vypočítaná ako aritmetický priemer celkového súboru nameraných údajov za obdobie, za ktoré sa podáva správa (1 rok) rozšírený o štandardnú odchýlku vypočítanú za rovnaké časové obdobie. Vypočítaná náhradná hodnota pre CO₂ bude nahlasovaná na inšpekciu v súlade s podmienkou I.7.1. integrovaného povolenia do 15. februára nasledujúceho roka.

A.5.33. Určené emisné limity pre spaľovacie zariadenie sa pri kontinuálnom meraní považujú za dodržané, ak z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky počas kalendárneho roka vyplynie, že:

1. žiadna validovaná priemerná mesačná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu,
2. žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí 1,1-násobok hodnoty emisného limitu,
3. najmenej 95% zo všetkých validovaných hodinových priemerných hodnôt za rok neprekročí dvojnásobok hodnoty emisného limitu,
4. žiadna validovaná priemerná ročná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu, určeného ako ročný priemer.

A.5.34. Hodnota denného priemeru sa vyhodnocuje ako aritmetický priemer jednotlivých priemerných hodinových hodnôt príslušnej emisnej veličiny za deň.

A.5.35. Hodinové priemery sa pri kontinuálnom meraní posudzujú počas skutočnej prevádzky okrem nábehu a odstávky, zmeny prevádzkového režimu v súlade s platnou dokumentáciou, funkčnej alebo obdobnej skúšky kontinuálneho meracieho systému (pri ktorej sa vyžaduje osobitný prevádzkový režim technologického zdroja), údržby kontinuálneho meracieho systému a jeho poruchy, po zohľadnení hodnôt intervalu spoľahlivosti.

A.5.36. Interval spoľahlivosti merania:

Hodnoty 95 % intervalov spoľahlivosti jednotlivého výsledku merania nesmú prekročiť uvedené percentuálne podiely z hodnôt EL určených ako denný priemer:

- | | |
|--------------------------------------------|------|
| - Celkové tuhé znečisťujúce látky (TZL) | 30 % |
| - Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂ | 20 % |

- Oxidy dusíka vyjadrené ako NO _x	20 %
- Oxid uhoľnatý vyjadrený ako CO	10 %
- Plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl okrem ClO ₂	40 %
- Amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH ₃	40 %

A.5.37. Denné priemerné hodnoty sú na účely posudzovania dodržania emisnej požiadavky platné, ak sú zistené z platných jednotlivých priemerných hodnôt a ich počet zodpovedá najmenej dvom tretinám času prevádzky zariadenia, počas ktorého v príslušnom dni platí povinnosť dodržiavať určenú emisnú požiadavku, pričom však z dôvodu najmä poruchy, kontroly a údržby AMS môžu byť neplatné alebo z dôvodu udržiavania AMS nevyhodnotené najviac tri jednotlivé priemerné hodinové hodnoty alebo najviac šesť jednotlivých priemerných polhodinových hodnôt.

A.5.38. Pri poruche alebo údržbe AMS sa na zistenie platného denného priemeru môžu vylúčiť najviac trojhodinové priemerné hodnoty.

A.5.39. Priemerná denná hodnota vypočítaná pri vylúčení viac ako 3 hodinových priemerných hodnôt sa na účely posudzovania dodržania určeného emisného limitu považuje za neplatnú.

A.5.40. Z hodnotenia dodržania určeného emisného limitu možno z dôvodu poruchy alebo údržby AMS vylúčiť najviac 10 dní za rok. Prekročenie uvedenej doby sa nepovoľuje. V prípade objektívneho dôvodu na jej prekročenie je potrebné túto skutočnosť ohlásiť inšpekcii.

A.5.41. Jednotlivá priemerná hodnota emisnej veličiny je na účely dodržania emisného limitu platná, ak:

1. sa zistí ako priemerná hodnota za 2/3 a viac časového intervalu integrovania emisnej veličiny pri analógovom spôsobe spracovania signálu meracieho systému a obdobnom spôsobe merania,
2. sa vypočíta ako aritmetický priemer najmenej z 2/3 čiastkových platných údajov pri diskretnom spôsobe spracovania meraného signálu a čas medzi intervalmi spracovania signálu je najviac 3 minúty, pri 10-minútovom intervale najviac 1 minúta, ak v osobitných intervaloch podľa stavu techniky nie je nevyhnutný iný interval,
3. prepočty na stavové a referenčné podmienky, alebo výpočty hmotnostného toku sa vykonajú na základe časovo zodpovedajúcich jednotlivých priemernej hodnote paralelne meraných stavových a referenčných veličín a objemového prietoku odpadového plynu,
4. sa prepočty vykonali s použitím odsúhlasených náhradných hodnôt príslušných veličín.

A.5.42. Periodická kontrola automatizovaného meracieho systému (funkčná skúška) sa má vykonávať v intervale najmenej 1 x za kalendárny rok. Namiesto periodickej kontroly sa najmenej v intervale podľa technickej normy vykonáva úplná kontrola v rozsahu, spôsobom a postupmi pre zabezpečenie kvality druhej úrovne.

1. Periodickou funkčnou skúškou odskúšať hlavné pracovné charakteristiky automatizovaného monitorovacieho systému na kontinuálne meranie hmotnostných koncentrácií znečisťujúcich látok podľa príslušných STN pre inštaláciu a prevádzku AMS a ďalšie vybrané doplnkové pracovné charakteristiky v rozsahu podľa platných STN, ktoré zodpovedajú súčasnému stavu techniky 1 x za rok.
2. Termín periodickej funkčnej skúšky písomne oznámiť inšpekcii.
3. Dodržať pri vykonávaní periodickej funkčnej skúšky AMS kotolne všetky ostatné ustanovenia príslušných technických noriem, vzťahujúcich sa k zisťovaniu pracovných charakteristík automatizovaných meracích metód a zabezpečenia kvality automatizovaných meracích systémov.

- A.5.43.** Vykonajú sa ďalšie skúšky a zhodnotenia, ak ich ustanovila metodika, ktorá bola súčasťou dokumentácie AMS.
- A.5.44.** Správu o periodickej kontrole AMS predloží prevádzkovateľ do 60 dní od skončenia poslednej technickej skúšky alebo kontroly na mieste na inšpekciu a Okresný úrad v Martine. Každoročne v termíne do 15.2. zasielať súhrnný ročný emisný protokol na inšpekciu a Okresný úrad v Martine.
- A.5.45.** Denné, mesačné a ročné protokoly musia byť zosúladené s požiadavkami aktuálnych právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia.
- A.5.46.** Záložný systém emisného PC musí v prípade výpadku sieťového napájania zabezpečiť, aby boli namerané a vyhodnotené hodnoty spoľahlivo uložené v pamäti najmenej 72 hodín.
- A.5.47.** Periodické prehliadky, revízie, kalibrácie a opravy AMS budú vykonávané dodávateľsky, odborne spôsobilou organizáciou.

Nábeh spaľovacích zariadení:

- A.5.48.** Nábeh fluidného kotla **K4** sa musí riadiť nábehovou charakteristikou výrobcu kotla zakomponovanou v riadiacom programe kotla. Ukončenie nábehu kotla a prechod do ustálenej prevádzky je vyjadrený nasledovnými prahovými hodnotami:
1. Menovitý pretlak prehriatej pary: 3,5 MPa,
 2. Prietok pary viac ako 10 t/h
 3. Čas 240 min.
 4. teplota výstupnej pary 400 °C.
- A.5.49.** Nábeh plynových kotlov **HK1-HK4** sa musí riadiť nábehovou charakteristikou výrobcu, zakomponovanou v riadiacom programe kotlov. Ukončenie nábehu kotlov a prechod do ustálenej prevádzky je vyjadrený nasledovnými prahovými hodnotami:
1. Prikon horáka 22 %,
 2. čas 20 min.
 3. teplota výstupnej vody 120 °C.
- A.5.50.** Nábeh kogeneračných jednotiek **KGJ1-KGJ3** sa musí riadiť nábehovou charakteristikou výrobcu, zakomponovanou v riadiacom programe KGJ. Ukončenie nábehu a prechod do ustálenej prevádzky je vyjadrený nasledovnými prahovými hodnotami:
1. Dosiahnutie elektrického výkonu v rozmedzí od 3-9,34 MWe
 2. čas 30 min.
 3. teplota motorového okruhu 90 °C.

Odstavovanie spaľovacích zariadení:

- A.5.51.** Pri kotle **K4** režim odstavovania začína plynúť po znížení parametrov:
1. Tlak pary pod hodnotu 1,4 MPa,
 2. Teplota výstupnej pary pod 350 °C.
 3. Výkon kotla 35 %.
 4. Čas odstavovania cca max. 1 hodinu.
 5. Dymový ventilátor a elektroodlučovač odstavovaného kotla nechať v prevádzke pokiaľ je to možné, až do ochladenia kotla.
- A.5.52.** Pri plynových kotloch **HK1-HK4** režim odstavovania začína plynúť po znížení parametrov:
1. Teplota výstupnej vody pod 100°C
 2. Prikon horáka pod 22%
 3. Čas odstavovania cca 20 min.

- A.5.53.** Pri kotle kogeneračných jednotkách **KGJ1-KGJ3** režim odstavovania začína plynúť po znížení parametrov:
1. Výkon motora pod 32 %.
 2. Čas odstavovania cca 30 min.
- A.5.54.** Vykonávať pravidelné odborné prehliadky a odborné skúšky horákov oprávnenou osobou.
- A.5.55.** Vykonávať pravidelné kontroly a revízie zariadení a kotlov podľa príslušných STN.
- A.5.56.** Vykonávať pravidelné kontroly a revízie spalínovodov a komína oprávnenou osobou podľa príslušných STN a všeobecne záväzných právnych predpisov.
- A.5.57.** Vzduchový kondenzátor prevádzkovať v súlade s prevádzkovým predpisom na vzduchový kondenzátor.
- A.5.58.** V prípade zaznamenania podnetu zo stany obyvateľov z ubytovne na hluk zo vzduchového kondenzátora je potrebné zabezpečiť vykonanie objektivizácie hluku z kondenzátora pred oknami ubytovne, prípadne vykonať opatrenia na zníženie vplyvu hluku na ubytovňu.
- A.5.59.** Výmenníkovú stanicu (základné výmenníky para/voda) prevádzkovať v súlade s prevádzkovým predpisom pre výmenníkovú stanicu na ohrev horúcej vody.
- A.5.60.** Pri prevádzke Akumulačnej nádrže a všetkých súvisiacich zariadení dodržiavať povinnosti uvedené v návodoch na obsluhu údržbu akumulácie nádrže jej príslušenstva, prevzatých od dodávateľov stavby, a jednotlivých zariadení.
- A.5.61.** Odlučovač ropných látok prevádzkovať podľa manipulačného poriadku vodnej stavby vypracovanej a schválenej prevádzkovateľom v súlade s dokumentáciou dodávateľa zariadenia tak, aby bola splnená garantovaná hodnota znečisťujúcej látky NEL na výstupe z odlučovača ropných látok, t.j. 0,1 mg.l⁻¹. Kapacita odlučovača ropných látok musí zodpovedať objemu množstva vôd z povrchového odtoku.
- A.5.62.** Odlučovač ľahkých kvapalín ACO OLEOPATOR NS50 prevádzkovať podľa manipulačného poriadku vodnej stavby vypracovanej a schválenej prevádzkovateľom v súlade s dokumentáciou dodávateľa zariadenia tak, aby bola splnená garantovaná hodnota znečisťujúcej látky NEL na výstupe z odlučovača ropných látok, t.j. 0,1 mg.l⁻¹. Kapacita odlučovača ropných látok musí zodpovedať objemu množstva vôd z povrchového odtoku.
- A.5.63.** Odlučovač ľahkých kvapalín ACO OLEOPATOR NS50:
- v prvej šachte za odlučovačom ľahkých kvapalín odoberať vzorku a sledovať kvalitu vyčistených vôd z povrchového odtoku v ukazovateľoch NEL a TOC,
 - čistiť spevnenú plochu, aby bol eliminovaný vznik organického znečistenia,
 - odpadové vody z čistenia odlučovača ľahkých kvapalín ACO OLEOPATOR NS50 nesmú byť vypúšťané do kanalizácie, ale zneškodnené ako odpad,
 - vykonávať čistenie a údržbu odlučovača ľahkých kvapalín ACO OLEOPATOR NS50 (min. 1 x za 6 mesiacov), a o vykonanom čistení viesť písomnú evidenciu.
- A.5.64.** Manipulácia a skladovanie znečisťujúcich látok, chemikálií a pomocných látok musí byť vykonávané tak, aby nedošlo k úniku týchto látok do podzemných a povrchových vôd alebo do kanalizácie.
- A.5.65.** Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať normatívnu spotrebu pitnej vody. Vykonať opatrenia vedúce k hospodárnemu využívaniu pitnej vody a tým znížiť spotrebu.
- A.5.66.** Robiť opatrenia vedúce k zníženiu spotreby technologickej vody. Tieto ročne vyhodnocovať a správu o ich plnení zasielať inšpekcií 1 x ročne do 15 februára za predchádzajúci kalendárny rok.
- A.5.67.** Vody z povrchového odtoku z areálu teplárne odvádzať samostatnou dažďovou kanalizáciou, predčistiť na zariadeniach zachytávajúcich ropné látky a usaditeľné látky a sledovať

kvalitu týchto vôd v poslednej šachte pred napojením prečistených splaškových vôd a ich spoločným odvedením do toku Krásny podľa časti I. tohto rozhodnutia.

- A.5.68.**Prevádzkovateľ zabezpečí prevádzku celej kanalizačnej siete podľa prevádzkového predpisu areálovej kanalizačnej siete.
- A.5.69.**Prevádzkovateľ zabezpečí pravidelné čistenie a kontrolovanie kanalizačnej siete a potrubných rozvodov odpadovej vody, čistenie a udržiavanie poriadku v okolí ČOV, zariadenia na odlučovanie ropných látok a prečerpávacej stanice.
- A.5.70.**Všetky kontroly, údržby a opravy kanalizačnej siete a čistenie, udržiavanie poriadku v okolí kanalizačných šacht zaznamenávať do prevádzkového denníka.
- A.5.71.**Splaškové vody z prevádzky odvádzať splaškovou kanalizačnou sieťou do ČOV a zabezpečiť dodržiavanie prevádzkového predpisu pre ČOV a prevádzkového predpisu pre prečerpávaciu stanicu splaškových odpadových vôd.
- A.5.72.**Prevádzkovateľ zabezpečí odstránenie balastných vôd vnikajúcich do splaškovej kanalizácie, tak aby bolo odstránené objemové preťaženie čistiarne. Maximálny prítok vôd do ČOV za bezdažďového obdobia nesmie prekročiť 116,33 m³.deň-1.
Termín: 31.12.2009
- A.5.73.**Merať množstvo vôd odvádzaných do toku Krásny (Venturiho žľab) a údaj zaznamenávať do prevádzkového denníka (množstvo vypustenej vody merať meračom, ktorý je v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi o metrologii).
- A.5.74.**Merať množstvo prečistených splaškových vôd odvádzaných do areálovej dažďovej kanalizácie (2 x Venturiho žľab) a údaj zaznamenávať do prevádzkového denníka.
- A.5.75.**Predkladať výsledky rozborov vôd a ich množstvo vodo hospodárskemu orgánu – inšpekcii 1 x ročne.
- A.5.76.**Zákaz vypúšťať do toku Krásny znečistené vody z povrchového odtoku a iné technologické vody.
- A.5.77.**Umývanie dopravných mechanizmov a ich údržbu vykonávať len na vyhradenej betónovej ploche odvodnenej cez odlučovač ropných látok.
- A.5.78.**Vykonávať odber a analýzu vzoriek akreditovaným laboratóriom v zmysle zákona o vodách v súlade s požiadavkami STN.

6. Podmienky pre skladovanie a manipuláciu s nebezpečnými látkami

A.6.1. V prevádzke sa zaobchádza so znečisťujúcimi látkami uvedenými v tabuľke č.3:

Tabuľka č. 3

Názov znečisťujúcej látky	Max. skladovacia kapacita [m ³]	Max. predpokladaný havarijný únik [m ³]
Kyselina chlorovodíková HCl	1 x 30 a 1 x 60	60
Kyselina sírová H ₂ SO ₄	0,15	0,05
Hydroxid vápenatý Ca(OH) ₂	104	25
Hydroxid sodný NaOH	2 x 63	63
Amoniaková voda NH ₄ OH	1,25	0,05
Chlorid sodný NaCl	20	20
Chlorid železitý FeCl ₃	50; 18,5; 12	50; 18,5
Fosforečnan sodný Na ₃ PO ₄	1	1
Oleje	500	5

Motorová nafta	2 x 25	25
Technický benzín	0,135	0,135
Odpadové oleje	5	0,2
Močovina	50	50
Glykol	0,6	0,6
Rozpúšťadlá na usadeniny	0,1	0,1

A.6.2. V prevádzke sa nakladá s nebezpečnými odpadmi uvedenými v tabuľke č.4:

Tabuľka č. 4

kat. č. odpadu	názov odpadu	miesto vzniku odpadu
05 01 03	Kaly z dna nádrží	výroba
12 01 07	Minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	výroba, doprava
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	výroba, doprava
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	výroba, doprava
13 03 07	Nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	výroba, doprava
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	výroba
13 07 01	Vykurovací olej a motorová nafta	výroba, doprava
14 06 03	Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	výroba, doprava
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	výroba, doprava
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	výroba, doprava
16 01 04	Vyradené vozidlá	doprava
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	prevádzkové priestory
16 06 01	Olovené batérie	doprava
16 06 02	Niklovo-kadmiové batérie	výroba
16 06 06	Oddelene zhromažďovaný elektrolyt z batérií a akumulátorov	doprava
16 10 01	Vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	výroba, doprava
17 06 05	Stavebné materiály obsahujúce azbest	prevádzkové priestory
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	výroba
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	výroba
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	výroba

A.6.3. Znečisťujúce látky (ďalej len „ZL“) aj od nich znečistené obaly zhromažďovať len na miestach zabezpečených v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva a úseku ochrany vôd.

A.6.3. Prevádzkovateľ je povinný zaobchádzať so ZL a vykonať opatrenia v stavbách a zariadeniach, v ktorých sa zaobchádza so ZL v súlade so STN a všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku ochrany vôd.

A.6.4. Podlahy a havarijné nádrže v skladoch ZL a v prevádzke kde sa so ZL zaobchádza udržiavať čisté a neporušené.

A.6.5. Pre manipuláciu so ZL určiť zodpovednú osobu, ktorá bude poučená o zaobchádzaní so ZL.

- A.6.6.** Vydávať a prijímať ZL môže len zodpovedný pracovník, ktorý zároveň vedie aj evidenciu týchto látok.
- A.6.7.** Nakladať so ZL sa môže len vtedy, keď je zabezpečený stály dozor, ak sú obaly nepoškodené, zabezpečené proti pádu, úniku, rozbitiu a p.
- A.6.8.** Na miesto spotreby vydávať len potrebné množstvo, maximálne 1 týždenná spotreba.
- A.6.9.** Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť technickými prostriedkami a opatreniami všetky činnosti, technologické procesy a operácie, pri ktorých sa pracuje so ZL, tak aby nedošlo k úniku týchto látok do ŽP (zabezpečiť pravidelnú kontrolu a údržbu všetkých týchto zariadení, použiť účinné tesnenia a izolácie, tesniace čerpadlá, funkčné poistné ventily....).
- A.6.10.** Skladovanie kvapalných ZL musí byť vykonávané v súlade s legislatívnymi predpismi na ochranu vôd a STN noriem. Skladovacie nádrže musia byť pravidelne kontrolované a musia sa pravidelne vykonávať skúšky tesnosti a kontroly technického stavu o ktorých musí byť vedená presná evidencia na prevádzke.
- A.6.11.** Všetky jednoplášťové nadzemné zásobníky a prevádzkové nádrže na skladovanie ZL musia byť umiestnené v záchytnej nádrži o objeme nie menšom ako je objem zásobníka alebo prevádzkovej nádrže umiestnenej v záchytnej nádrži. Ak je v záchytnej nádrži umiestnených viac zásobníkov alebo prevádzkových nádrží, je na určenie objemu záchytnej nádrže rozhodujúci objem najväčšieho zásobníka alebo prevádzkovej nádrže, najmenej však 10 % zo súčtu objemov všetkých rezervoárov v záchytnej nádrži, ak slovenská technická norma neurčuje inak.
- A.6.12.** Záchytná nádrž musí byť bezodtoková, prípadný prepád musí byť bezpečne zaústený do nádrže určenej na zachytenie alebo skladovanie ZL, na ich ďalšie využitie alebo na vhodné zneškodnenie.
- A.6.13.** Zákaz vypúšťať obsah havarijných nádrží a inak znečistených technologických a priemyselných vôd do dažďovej alebo splaškovej kanalizácie.
- A.6.14.** Technickými opatreniami zabezpečiť, aby sa ZL zo stáčacích a manipulačných plôch nemohli dostať do kanalizačných vpustov.
- A.6.15.** Pri parkovaní alebo manipulácii s nákladnými vozidlami, alebo inými mechanizmami, technickými prostriedkami a organizačnými opatreniami zabezpečiť, aby nedochádzalo k znečisťovaniu spevnenej komunikácie ropnými látkami.
- A.6.16.** Stáčací objekt a čerpaciu stanicu využívať len na určené druhy surovín.
- A.6.17.** Stáčanie olejov a kvapalných ZL môže byť vykonávané iba na mieste k tomu určenom, ktoré musí byť zabezpečené proti ich úniku do povrchových alebo podzemných vôd.
- A.6.18.** Údržby a revízie turbín vykonávať pravidelne podľa prevádzkových predpisov pre obsluhu turbín.
- A.6.19.** S vodou z olejových nádrží turbín a s turbínovým olejom zaobchádzať podľa Prevádzkového predpisu pre hospodárstvo turbínového oleja, a ďalej s nimi nakladať ako s nebezpečným odpadom.
- A.6.20.** Ohlasovať inšpekciu vzniknuté havárie a iné mimoriadne udalosti spojené s únikom ZL, spojené s ohrozením ŽP a s rizikom znečistenia vody a pôdy.
- A.6.21.** V priestoroch skladovania a používania ZL musia byť dôsledne dodržiavané protipožiarne a bezpečnostné opatrenia.
- A.6.22.** V miestach, kde prevádzkovateľ nakladá so ZL je povinný zabezpečiť prostriedky pre likvidáciu prípadných únikov. Použité sanačné materiály budú do doby zneškodnenia

uskladnené v súlade so schváleným havarijným plánom a všeobecne záväzným právnym predpisom vodného hospodárstva.

A.6.23. Pre všetky používané suroviny a prípravky musia byť k dispozícii bezpečnostné karty údajov.

A.6.24. Organizačnými opatreniami zabezpečiť, aby v nádrži na HCL nebolo skladovaných viac ako 60 m³.

A.7. Podmienky pre prevádzku odkaliska

A.7.1. Odkaliská a činnosti vykonávajúce sa na nich, musia byť pod nepretržitým dohľadom prevádzkovateľa (obidve sú prevádzkované).

A.7.2. Na obidvoch odkaliskách vykonávať všetky činnosti len v súlade s platnými schválenými manipulačnými poriadkami vodných stavieb a Programom dohľadu.

A.7.2.1. Pre vodnú stavbu SO je schválený aktualizovaný manipulačný poriadok „Sokol, M.: MP pre ukladanie popolčeka a škvary do kaziet – Aktualizovaný pre nadvýšenie odkaliska z kóty 432,50 m n.m. po kótu 434,00 m n.m. podľa Vyhlášky MŽP SR č. 457/2005 z 12.09.2005, Martin 07/2021, počet strán 52“.

A.7.2.2. Pre vodnú stavbu NO je schválený aktualizovaný manipulačný poriadok „Sokol, M.: MP pre Nové odkalisko – Aktualizovaný pre nadvýšenie odkaliska z kóty 458,00 m n.n. po kótu 464,00 m n.m. podľa Vyhlášky MŽP SR č. 457/2005 z 12.09.2005, Martin 07/2021, počet strán 31“.

A.7.2.3. Za dodržiavanie ustanovení manipulačných poriadkov pre SO a NO zodpovedá prevádzkovateľ.

A.7.2.4. Prevádzkovateľ zašle schválené manipulačné poriadky dotknutým organizáciám a obciam po nadobudnutí právoplatnosti tohto rozhodnutia.

A.7.3. Manipulačné poriadky pre vodné stavby SO a NO sa schvaľujú na obdobie do **31.12.2026**.

A.7.3.1. Prevádzkovateľ je povinný vykonať aktualizáciu manipulačného poriadku alebo vypracovať bez ohľadu na stanovené termíny revízií jeho zmenu a požiadať o schválenie a to najmä pri:

1. zmene vo vodohospodárskej bilancii,
2. zmene východiskových hydrologických údajov, ktoré ovplyvňujú funkciu vodnej stavby a určené manipulácie s vodou,
3. zmeny prietokových pomerov vplyvom nových stavieb a opatrení,
4. rekonštrukcii a zmene parametrov vodnej stavby,
5. zmene v kvalite vypúšťaných vôd.

A.7.4. Odkaliská musia byť vybudované a prevádzkované v súlade so schválenou projektovou dokumentáciou uvedených vodných stavieb.

A.7.5. Dodržiavať povinnosti prevádzkovateľa vodnej stavby:

A.7.5.1. Udržiavať vodnú stavbu v riadnom stave a zabezpečovať jej údržbu a prevádzku.

A.7.5.2. Zabezpečovať odborný technicko-bezpečnostný dohľad nad jej prevádzkou.

A.7.5.3. Vypracovať manipulačný poriadok vodnej stavby a predložiť ho inšpekcii na schválenie.

A.7.5.4. Dodržiavať podmienky povolenia a schválený manipulačný poriadok.

A.7.6. Technickými prostriedkami zabezpečiť monitorovanie/funkčnosť havarijného prepadu. (vizuálna kontrola, údaje z obhliadok sa zaznamenávajú do denného protokolu odkaliska).

- A.7.7.** Dodržiavať všeobecné podmienky prevádzkovania pre zdroje emitujúce tuhé znečisťujúce látky (ďalej len „TZL“) – nakladanie s popolom, skladovanie, skládkovanie.
- A.7.7.1.** Využiť technicky dostupné opatrenia na obmedzenie prašných emisií.
- A.7.7.2.** Trvale zabezpečovať funkčnosť postrekového systému a počas suchých a/alebo veterných dní postrekovať povrch odkalísk.
- A.7.7.3.** Udržiavať komunikácie a plochy areálu v takom stave, aby nedochádzalo k vzniku sekundárnej prašnosti.
- A.7.8.** Zabezpečiť plnenie opatrení nariadených odborným technicko-bezpečnostným dohľadom nad vodnými stavbami – Vodohospodárska výstavba š.p., Bratislava.
- A.7.9.** V prípade ďalšej ťažby popola z odkaliska musí byť vypracovaný projekt ťažby a predložený inšpekcii na schválenie.
- A.7.10.** S vyťaženými odpadmi z odkaliska nakladať v zmysle zákona o odpadoch, odovzdávať len oprávnenej osobe.
- A.7.11.** Zabezpečiť evidenciu odpadov, s ktorými sa nakladá v rámci činnosti odkaliska v zmysle zákona o odpadoch (musí byť vedená evidencia vzniknutých odpadov, vyťažených odpadov, zhromaždených odpadov, odovzdaných odpadov).
- A.8.** Východisková správa a jej dodatok č.1 podľa § 8 zákona o IPKZ pre prevádzku „závod Martin“ z decembra 2013 a z júla 2014 sa schvaľuje v celom rozsahu navrhnutom prevádzkovateľom. Dňom nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia sa Východisková správa stáva súčasťou dokumentácie prevádzky.

B. Emisné limity

B.1. Emisie do ovzdušia

B.1.1. Veľké spaľovacie zariadenie 1 (LCP1)

- zariadenie pozostávajúce z kotlov K4 a HK1, HK2, HK3, HK4 (súhrnný menovitý tepelný príkon 68,5 MW)

1. platnosť do 31.12.2022: Spaľovacia jednotka K4 je zaradená do osobitného režimu pre zariadenia centrálného zásobovania teplom.

Pre K4 sa stanovuje osobitný režim pre zariadenia centrálného zásobovania teplom za týchto podmienok:

- I. Osobitný režim je platný **od 1.1.2016 do 31.12.2022** za podmienky, že celkový menovitý tepelný príkon spaľovacieho zariadenia nepresahuje 200 MW a počas osobitného režimu pre zariadenia centrálného zásobovania teplom najmenej 50% z výroby využiteľného tepla vyjadreného ako plávajúci päťročný priemer sa zo spaľovacieho zariadenia odvádza ako para alebo horúca voda do verejnej siete na diaľkové vykurovanie.
- II. Počas tohto obdobia platia pre dané spaľovacie zariadenia emisné limity uvedené v tabuľke č.5a) a č. 5b):

tabuľka č. 5 a)

Zdroj emisií	Miesto (typ) vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m ⁻³]		Podmienky platnosti emisného limitu
			Biomasa	Zemný plyn	
LCP 1 (K4) MTP = 68,5 MW	komín h = 166,3 m ø = 3,5 m	TZL	40	5	koncentrácie prepočítané na suchý plyn, štandardné stavové podmienky 101,3 kPa, 0 °C a pre ref. obsah O ₂ 6% obj. pre biomasu a 3 % obj. pre zemný plyn
		NO _x	400	200	
		SO ₂	200	35	
		CO	250	100	
		TOC	50	-	
		HCl	25	-	
		HF	5	-	

TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý, NO_x – oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý, CO – oxid uhoľnatý, MTP – menovitý tepelný príkon zariadenia

tabuľka č. 5 b)

Zdroj emisií	Miesto (typ) vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m ⁻³] Zemný plyn	Podmienky platnosti emisného limitu
LCP 1 (HK1+ HK2 + HK3 + HK4) MTP = 68,5	komín h = 166,3 m ø = 3,5 m	TZL	5	koncentrácie prepočítané na suchý plyn, štandardné stavové podmienky 101,3 kPa, 0 °C a pre ref. obsah O ₂ 3 % obj.
		SO ₂	35	
		NO _x	95 Ročný priemer 90	
		CO	100 Ročný priemer 40	

TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý, NO_x – oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý, CO – oxid uhoľnatý, MTP – menovitý tepelný príkon zariadenia

Kontinuálnym meraním sa zisťujú znečisťujúce látky:

- kotol K4 - TZL, NO_x, SO₂, CO - po dobu uplatňovania osobitného režimu
- HK1, HK2, HK3 a HK4 - NO_x, CO

Diskontinuálnym meraním sa zisťujú znečisťujúce látky:

- kotol K4 - TOC, HCl a HF - po dobu uplatňovania osobitného režimu
- HK1, HK2, HK3 a HK4 - TZL, SO₂

2. platnosť od 01.01.2023: Spaľovacia jednotka K4 je vyhodnocovaná spolu s plynovými kotlami HK1, HK2, HK3 a HK4, ako LCP1:

Pre uvedené spaľovacie zariadenia (LCP1) platia emisné limity uvedené v tabuľke č.5c) :

tabuľka č. 5 c)

Zdroj emisií	Miesto (typ) vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m ⁻³]		Podmienky platnosti emisného limitu
			Biomasa	Zemný plyn	
LCP 1 (K4 + HK1 + HK2 + HK3 + HK4)	komín h = 166,3 m ø = 3,5 m	TZL	16,5 Ročný priemer 12	5	koncentrácie prepočítané na suchý plyn, štandardné stavové podmienky 101,3 kPa, 0 °C a pre
		NO _x	200 Ročný priemer 170	95 Ročný priemer 90	
		SO ₂	160 Ročný priemer 70	35	

MTP = 68,5 MW	CO	250 Ročný priemer 160	100 Ročný priemer 40	ref. obsah O ₂ 6% obj. pre biomasu a 3 % obj. pre zemný plyn
	NH ₃	14 Ročný priemer 13	-	
	TOC	50	-	
	HCl	11 Ročný priemer 9	-	
	HF	1,5	-	
	Hg	5.10 ⁻³	-	

TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý, NO_x – oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý, CO – oxid uhoľnatý, MTP – menovitý tepelný príkon zariadenia

Kontinuálnym meraním sa zisťujú znečisťujúce látky:

- kotol K4 - TZL, NO_x, SO₂, CO, HCl a NH₃,
- HK1, HK2, HK3 a HK4 - NO_x, CO,

Diskontinuálnym meraním sa zisťujú znečisťujúce látky:

- kotol K4 - TOC, Hg a HF,
- HK1, HK2, HK3 a HK4 - TZL, SO₂,

B.1.2. Veľké spaľovacie zariadenie 2 (LCP2)

- Tri kogeneračné jednotky KGJ (Zážihové motory na zemný plyn), ktorých spaliny sú vypúšťané cez tri samostatné plechové výduchy o výške ústia 27,5 m sú jedným novým LCP2 a EL sa uplatňujú podľa tabuľky č.5 d)

tabuľka č. 5 d)

Zdroj emisií	Miesto (typ) vypúšťania emisií	Znečisťujúca látko	Emisný limit [mg.m ⁻³]	Podmienky platnosti emisného limitu
LCP 2 (KGJ1 + KGJ2 + KGJ3) MTP = 63,9 MW	Komín M1 Komín M2 Komín M3 3 x (h = 27,5 m ø = 1,2 m)	TZL	-	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2ref} : 15 % objemu Ak sa emisné limity pre TZL dosahujú bez odlučovania, všeobecné emisné limity podľa prílohy č. 3 pre TZL zaradené v 2 skupine sa neuplatňujú
		NO _x	75 Ročný priemer 75	
		CO	100 Ročný priemer 100	
		Formaldehyd	15	
		CH ₄	500 počas prevádzky pri plnom zaťažení	
		NH ₃	10	

TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý, NO_x – oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý, CO – oxid uhoľnatý, MTP – menovitý tepelný príkon zariadenia

Kontinuálnym meraním sa zisťujú znečisťujúce látky:

- tri kogeneračné jednotky KGJ - NO_x, CO.

Diskontinuálnym meraním sa zisťujú znečisťujúce látky:

- tri kogeneračné jednotky KGJ – NH₃ ak emisie budú dostatočne stabilné, Formaldehyd, CH₄, SO₃.

B.1.3. Dodržanie určeného emisného limitu sa posudzuje počas skutočnej prevádzky zdroja, okrem skúšobnej prevádzky.

B.1.4. Emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia sa pri diskontinuálnom oprávnenom meraní považuje za dodržaný, ak žiadna hodnota v každej sérii jednotlivých meraní neprekročí hodnotu emisného limitu.

B.1.5. Pri znečisťujúcich látkach meraných kontinuálne sa hodnota denného priemeru vyhodnocuje ako aritmetický priemer jednotlivých priemerných hodinových hodnôt príslušnej emisnej veličiny za deň.

B.1.6.

Emisný limit pri kontinuálnom meraní - kotol K4 (po dobu uplatňovania osobitného režimu) sa považuje za dodržaný, 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 štyridsaťosem hodinových priemerov neprekročí 1,1-násobok hodnoty emisného limitu pre oxidy síry a tuhé znečisťujúce látky,
- c) najmenej 95% hodnôt zo všetkých štyridsaťosem hodinových priemerov neprekročí 1,1-násobok hodnoty emisného limitu pre oxidy dusíka.

Emisný limit pri kontinuálnom meraní - kotle HK1-HK4, kotol K4 a KGJ1 – KGJ3 od 01.01.2023 sa považuje za dodržaný, ak z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky vyplynie, že v kalendárnom roku:

1. žiadna validovaná priemerná mesačná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu,
2. žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí 1,1-násobok hodnoty emisného limitu,
3. najmenej 95% zo všetkých validovaných hodinových priemerných hodnôt za rok neprekročí dvojnásobok hodnoty emisného limitu,
4. žiadna validovaná priemerná ročná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu, určeného ako ročný priemer.

Hodnota denného priemeru sa vyhodnocuje ako aritmetický priemer jednotlivých priemerných hodinových hodnôt príslušnej emisnej veličiny za deň.

B.1.7. Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky pre LCP 1 budú počítané ako modifikovaný vážený priemer emisných limitov pre všetky znečisťujúce látky, pre ktoré má prevádzkovateľ povinnosť preukazovať dodržiavanie emisných limitov kontinuálne podľa vzťahu:

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

kde:

$EL_{\text{mix}}(O_{2\text{ref}})$	modifikovaný vážený priemer emisného limitu pre konkrétnu znečisťujúcu látku
$O_{2\text{ref}}$	referenčný obsah kyslíka v %, ku ktorému je vzťahnutý na $EL_{\text{mix}}(O_{2\text{ref}})$, podľa prevládajúceho paliva
Q_{celk}	celkový tepelný vstup dodaný všetkými palivami
Q_i až Q_n	tepelný vstup dodaný v i-tom palive až n-tom palive
EL_i	emisný limit pre i-té palivo po prepočte na $O_{2\text{ref}}$ alebo pre časť zariadenia, na ktorú sa vzťahuje rovnaký emisný limit zodpovedajúci celkovému MTP zariadenia
$O_{2\text{ref}}$	referenčný obsah kyslíka, ku ktorému je vzťahnutý $EL_{\text{mix}}(O_{2\text{ref}})$; $O_{2\text{ref}}$ sa určí podľa prevládajúceho paliva
$O_{2\text{ref},i}$	Referenčný obsah kyslíka pre i-té palivo

B.1.8. Inšpekcia povoľuje ponechať inštalované zariadenia na meranie prietoku a TZL za kotlom K4 v uvedených miestach a vykonať úradnú funkčnú skúšku AMS minimálne pri troch prietokových rýchlostiach plynu, alebo pri troch výkonových úrovniach zdroja znečisťovania ovzdušia.

B.1.8.1. Rozpätia rozsahu AMS sa nastaví na hodnotu 120 % z najvyššej hodnoty prietoku, ktorá sa môže v potrubí vyskytovať.

B.1.8.2. Na výpočet smerodajnej odchýlky sa musí uskutočniť najmenej 10 porovnávacích meraní pri každej výkonovej úrovni.

B.1.8.3. Úradnou funkčnou skúškou AMS preveriť, či inštalovaná AMS spĺňa pracovné charakteristiky špecifikované v STN ISO 14164, napriek tomu, že nespĺňa uvedené fyzikálne podmienky.

B.1.8.4. Ak sa systematická chyba bude vyskytovať a presahovať 3 % z rozsahu AMS, musí sa príčina chyby zistiť, odstrániť a celá skúška smerodajnej odchýlky zopakovať, aby sa zistilo, či sa systematická chyba odstránila.

B.1.9. Správnosť merania objemového prietoku overiť každoročne bilančným výpočtom počas vykonávania inšpekcie zhody.

B.1.10. Frekvencia vykonávania diskontinuálneho oprávneného merania je určená v časti I. Požiadavky na spôsob a metódy monitorovania prevádzky a údaje, ktoré treba evidovať a poskytovať do informačného systému, I.1. Kontrola emisií do ovzdušia.

B.1.11. Prevádzkovateľ je povinný oznamovať plánované termíny vykonania oprávnených meraní najmenej 5 pracovných dní pred meraním na inšpekciu a Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie.

B.1.12. Počet jednotlivých meraní periodického merania a jeho podmienky musia byť v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia.

B.1.13. Oprávnené merania musia byť vykonávané oprávnenou osobou podľa všeobecne platných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia.

B.1.14. Frekvencia vykonávania diskontinuálneho oprávneného merania je určená v časti I. Požiadavky na spôsob a metódy monitorovania prevádzky a údaje, ktoré treba evidovať a poskytovať do informačného systému, I.1. Kontrola emisií do ovzdušia.

B.1.15. Prevádzkovateľ je povinný oznamovať plánované termíny vykonania oprávnených meraní najmenej 5 pracovných dní pred meraním na inšpekciu a Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie.

B.1.16. Počet jednotlivých meraní periodického merania a jeho podmienky musia byť v súlade so všeobecne záväzným právnym predpisom o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia.

B.1.17. Oprávnené merania musia byť vykonávané oprávnenou osobou podľa všeobecne platných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia.

B.2. Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách

B.2.1. Povolené množstvo vypúšťaných prečistených splaškových vôd odvádzaných z ČOV 2 x PESL 50 F do areálovej dažďovej kanalizácie je uvedený v tabuľke č.6.

Tabuľka č.6

Miesto vypúšťania odpadových vôd		Spôsob vypúšťania	Priemerný prietok l.s ⁻¹	Maximálny prietok l.s ⁻¹	Priemerný prietok m ³ .deň ⁻¹	Priemerný prietok m ³ .rok ⁻¹
areálová dažďová kanalizácia	do 31.12.2009	diskontinuálny, celoročný cez čerpaciu stanicu	1,8	5	157,2	57 364
	od 1.1.2010		1,346	5	116,33	42 461

B.2.2. Prevádzkovateľ je povinný merať množstvo splaškových odpadových vôd vypúšťaných do areálovej dažďovej kanalizácie.

B.2.3. Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať povolené koncentračné a bilančné hodnoty pre jednotlivé ukazovatele vypúšťaného znečistenia pre prečistené splaškové vody na odtoku z ČOV, tak ako sú uvedené v tabuľke č. 7.

Tabuľka č. 7

Ukazovateľ	Koncentrácia [mg.l ⁻¹]		Bilančné hodnoty	
	priemerná (p)	maximálna (m)	[kg.deň ⁻¹]	[t.rok ⁻¹]
CHSK_{Cr} – chemická spotreba kyslíka	100	130	11,63	4,24
BSK₅ – biologická spotreba kyslíka	30	50	3,5	1,3
NL - nerozpustné látky	30	50	3,5	1,3

B.2.4. Množstvo odpadových vôd vypúšťaných z areálovej dažďovej kanalizácie do recipientu Krásny merať.

B.2.5. Miesto, typ, spôsob a počet odberov vzoriek sú stanovené podľa prílohy č. 5 k nariadeniu vlády č. 296/2005 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových a osobitných vôd (ďalej len nariadenie vlády č. 296/2005 Z.z.) a sú uvedené v tabuľke č. 8.

Tabuľka č. 8

Miesto odberu vzoriek	Počet odberov	Typ vzorky	Spôsob odberu vzoriek
posledná revízná šachta	1 x mesačne	vzorka b)	hodnoty „p“ aj „m“ sa sledujú v dvoj - hodinových zlievaných vzorkách *

B.2.6. * Dvojhodinové zlievané vzorky sa získajú zlievaním minimálne piatich objemovo rovnakých čiastkových vzoriek odoberaných v rovnakých časových intervaloch.

B.2.7. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať kontrolné rozborý odpadových vôd podľa časti I. tohto rozhodnutia.

B.2.8. Metódy stanovenia jednotlivých ukazovateľov znečistenia sú uvedené vo všeobecne záväzných právnych predpisoch na úseku ochrany vôd.

B.2.9. Prevádzkovateľ je povinný plniť ohlasovaciu povinnosť o vypúšťaní odpadových vôd do povrchových vôd v množstve nad 10 000 m³ ročne, 1 x ročne poverenej osobe (SHMÚ Bratislava), ktorá ich poskytne správcovi vodohospodársky významných vodných tokov.

B.2.10. Platnosť povolenia:

Povolenie je platné do 08.04.2029.

B.2.11. Inšpekcia môže platnosť povolenia predĺžiť na základe žiadosti prevádzkovateľa, ak sa nezmenia podmienky, za ktorých bolo povolenie vydané.

Podmienky pre vypúšťanie vôd z povrchového odtoku:

- B.2.2.1.** Povolenie je platné pre vypúšťanie vôd z povrchového odtoku z priestorov v areáli prevádzky „závod Martin.“ odvádzaných do dažďovej kanalizácie, predčistených v sedimentačných nádržiach (2 ks o objeme 647,6 m³ a 450 m³) s nornou stenou (v zbernej nádrži odvádzaných vôd - v trojkomorovej sedimentačnej nádrži s nornou stenou) a vypúšťaných do recipientu Krásny, riečny km 7,8.
- B.2.2.2.** Vody z povrchového odtoku z ciest a spevnených plôch prevádzky musia byť pred vypustením do recipientu predčistené vo funkčnom zariadení na zachytenie sedimentujúcich a plávajúcich látok - v sedimentačnej nádrži s nornou stenou.
- B.2.2.3.** Usadzovacia nádrž na zachytenie sedimentujúcich a plávajúcich látok musí byť prevádzkovaná v súlade so schváleným Manipulačným poriadkom pre usadzovaciú nádrž č. 1 a č. 2.
- B.2.2.4.** Hodnoty povoleného množstva vypúšťaných vôd z povrchového odtoku sa nestanovujú.
- B.2.2.5.** Vykonávať monitoring vôd v rozsahu uvedenom v podmienke č. I.2.
- B.2.2.6.** Časová platnosť povolenia:
Povolenie je platné do 08.04.2029.
 Inšpekcia môže platnosť povolenia predĺžiť na základe žiadosti prevádzkovateľa, ak sa nezmenia podmienky, za ktorých bolo povolenie vydané.

B.3. Limitné hodnoty pre hluk a vibrácie

- B.3.1.** Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajších priestoroch v areáli prevádzky nesmú prekročiť uvedené hodnoty:

Tabuľka č. 9

Objekty prevádzok	Prípustné hodnoty hluku L _{Aeq,p} (dB)		
	Deň	Večer	Noc
Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	70		
Na hranici pozemku výrobného areálu prevádzkovateľa a najbližšej obytnej zóny	50	50	45

- B.3.2.** V prípade prekročenia povolených limitných hodnôt hluku pre dennú, večernú a nočnú dobu vo vonkajšom prostredí, vypracovať návrh opatrení na dosiahnutie súladu a predložiť ho inšpekcii na vyjadrenie v termíne do 3 mesiacov od obdržania záverečného protokolu o meraní imisii hluku.
- B.3.3.** Zabezpečovať kontrolu stavu všetkých zariadení z hľadiska ich hlučnosti a o kontrolách viesť záznamy v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov.

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

Na základe a porovnania prevádzky s najlepšimi dostupnými technikami uvedenými vo vykonávanom rozhodnutí Komisie (EÚ) 2017/1442 z 31.7.2017, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách pre veľké spaľovacie zariadenia, sú určené nasledovné opatrenia a ďalšie opatrenia na prevenciu znečisťovania:

- C.1.** Vykonávať a dodržiavať systém environmentálneho riadenia, ktorý obsahuje všetky vlastnosti v zmysle BAT 1, s cieľom zlepšovať celkové environmentálne vlastnosti prevádzky.
- C.2.** Počas prevádzky kotlov udržiavať správny režim spaľovania paliva v horákoch, čo podmieňuje rovnomerné rozdelenie teploty v spaľovacej komore a tým zníženie tvorby emisií.
- C.3.** S cieľom zabrániť vzniku emisií alebo znížiť emisie do ovzdušia za bežných prevádzkových podmienok sa má prostredníctvom vhodnej konštrukcie, prevádzky a údržby zabezpečiť optimálne využívanie kapacity a dostupnosti systémov znižovania emisií.
- C.4.** S cieľom znížiť emisie do ovzdušia za iných ako bežných prevádzkových podmienok sa má v rámci BAT 10 ako súčasť systému environmentálneho riadenia vypracovať a vykonať plán riadenia zodpovedajúci relevantnosti možného uvoľňovania znečisťujúcich látok, ktorý bude obsahovať tieto prvky:
- vhodný návrh systémov považovaných za relevantné pri spôsobovaní iných ako bežných prevádzkových podmienok, ktoré môžu mať vplyv na emisie do ovzdušia,
 - vypracovanie a vykonanie konkrétneho plánu preventívnej údržby pre tieto relevantné systémy,
 - preskúmanie a zaznamenanie emisií spôsobovaných inými ako bežnými prevádzkovými podmienkami a súvisiacimi okolnosťami a v prípade potreby vykonanie nápravných opatrení,
 - pravidelné posudzovanie celkových emisií za iných ako bežných prevádzkových podmienok (napr. frekvencia výskytu udalostí, trvanie, vyčíslenie/odhad emisií) a v prípade potreby vykonanie nápravných opatrení.
- C.5.** V rámci BAT sa majú príslušne monitorovať emisie do ovzdušia za iných ako bežných prevádzkových podmienok. (Monitorovanie sa môže uskutočňovať priamym meraním emisií alebo monitorovaním náhradných parametrov. Emisie počas nábehu a odstávky sa môžu posúdiť na základe podrobného merania emisií uskutočneného pri bežnom postupe nábehu a odstávky; s použitím výsledkov tohto merania pri vypracovaní odhadu emisií za každý nábeh a odstávku počas roka.)
- C.6.** Prevádzkovateľ vyhodnotí monitorovanie emisií do ovzdušia za iných ako bežných prevádzkových podmienok v Súhrnnej správe o plnení všetkých termínovaných opatrení integrovaného povolenia, ktorú predkladá inšpekcii v zmysle tabuľky č. 12.
- C.6.1.** V súhrnnej správe za kalendárny rok 2022 predloží prevádzkovateľ inšpekcii zvolený spôsob monitorovania emisií do ovzdušia za iných ako bežných prevádzkových podmienok.
- C.6.2.** V súhrnnej správe za kalendárny rok 2023 predloží prevádzkovateľ prvý-krát inšpekcii vyhodnotené monitorovanie emisií do ovzdušia za iných ako bežných prevádzkových podmienok.
- C.7.** Pri modernizácii prevádzky dbať na postupné zvyšovanie energetickej účinnosti spaľovacích zariadení v zmysle BAT techník.
- C.8.** Realizovať opatrenia, ktorými prevádzkovateľ zabezpečí zníženie natekania balastných vôd do splaškovej kanalizácie (dodržiavanie projektovanej hodnoty množstva odpadových vôd čistených v ČOV 2 x PESL 50 F) a výsledky realizácie každoročne zasielať na inšpekciu.
- C.9.** Postupne dosiahnuť, aby sa využíval popol z výroby teplárne ako surovina, napr. na výrobu stavebných materiálov.
- C.10.** Pri plavení a preprave popola z teplárne do odkalísk zabezpečiť dôsledné uzatvorenie vodného okruhu filtráciou alebo sedimentáciou.

- C.11.** Zákaz vypúšťať drenážne vody z odkalísk do povrchového toku za bežných prevádzkových podmienok (v zmysle schválených manipulačných poriadkov).
- C.12.** Stavebným alebo technickým opatrením zabezpečiť, aby sa za ustáleného stavu nevykonávalo vypúšťanie drenážnych vôd z odkalísk do toku.
- C.13.** Drenážne vody z odkaliska možno odvádzať do potoka len počas mimoriadnych prevádzkových stavov, ktoré môžu viesť k porušeniu alebo havárii hrádzového systému, alebo počas povodňového nebezpečenstva.
- C.14.** Po ukončení prevádzky odkalísk vypracovať projektovú dokumentáciu uzatvorenia a rekultivácie odkalísk.
- C.15.** Monitorovať kvalitu drenážnych vôd z odkalísk podľa bodu I. tohto rozhodnutia.
- C.16.** Monitorovať kvalitu naplavovaného popolčeka podľa bodu I. tohto rozhodnutia.
- C.17.** Zabezpečiť plnenie opatrení nariadených odborným technicko-bezpečnostným dohľadom.
- C.18.** Kotel K4 a ostatné časti prevádzky zosúladiť s požiadavkami BAT do 31.12.2022.

D. Opatrenia pre minimalizáciu a nakladanie s odpadmi

D.1. Všeobecné podmienky pre zhromažďovanie odpadov a nakladanie s nimi

- D.1.1** Prevádzkovateľ je povinný pri zhromažďovaní odpadov a ďalšom nakladaní s nimi dodržiavať povinnosti držiteľa odpadu v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi platnými v odpadovom hospodárstve.
- D.1.2.** Pri vzniku nového druhu odpadu je prevádzkovateľ povinný správne zaradiť odpad, alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov a pri vzniku nového druhu nebezpečného odpadu informovať o tejto skutočnosti inšpekciu.
- D.1.3** Zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov do označených vhodných nádob a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiadúcim únikom.
- D.1.4.** Pri dodávkach materiálov uprednostňovať dodávky vo vratných obaloch.
- D.1.5.** Viesť evidenciu o množstve, druhu vznikajúcich odpadov a o spôsobe nakladaní s ním, pre každý druh odpadu zvlášť v zmysle platnej legislatívy a uchovávať ju v písomnej alebo elektronickej forme počas 5 rokov.
- D.1.6.** Ohlasovať ustanovené údaje z evidencie OÚ Martin a inšpekcii v zmysle podmienky I.7. integrovaného povolenia.
- D.1.7.** Ostatné odpady odovzdávať len osobám oprávneným nakladať s odpadmi v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov platných v odpadovom hospodárstve.
- D.1.8.** Udržiavať čistotu na pracoviskách, zabrániť znehodnoteniu a zmiešavaniu odpadov.
- D.1.9.** Odpady je možné zhromažďovať len po dobu 1 roka odo dňa vzniku pred jeho zneškodnením alebo po dobu 3 rokov odo dňa vzniku pred jeho zhodnotením.
- D.1.10.** Prevádzkovateľ je povinný všetky vzniknuté odpady z prevádzky kotlov (popolček, popol, a vytriedené frakcie piesku) triediť, evidovať a oddelene zhromažďovať vo vhodných, označených kontajneroch tak, aby nemohlo dôjsť k ich nežiaducemu úniku a zabezpečiť prostredníctvom oprávnenej firmy materiálové zhodnotenie týchto druhov odpadov.

D.1.11. S odpadmi na odkalisku nakladať v zmysle zákona o odpadoch.

D.1.12. Viest' evidenciu naplavovaných odpadov do odkaliska a zvlášť odpadov vytážených z odkaliska.

D.1.13. Do priestoru odkalísk (nové odkalisko aj staré odkalisko) je povolené naplavovať len odpady s katalógovým číslom 05 01 13 - Kaly z napájacej vody pre kotly, 10 01 01 - Popol, škvara, prach z kotlov, 10 01 03 - Popolček z neupraveného dreva, a to vodnou cestou v hydrozmesi. Zneškodňovanie iných odpadov v odkalisku je zakázané.

D.1.14. Prevádzkovateľ je povinný zapojiť sa do systému zberu komunálnych odpadov v meste Martin a zabezpečiť separovanie zložiek komunálnych odpadov kategórie ostatný (papier, plasty, kovy, sklo a kompozitné obaly na báze lepenky). Zabezpečiť ich zhromažďovanie podľa jednotlivých druhov a odovzdávať na ďalšie zhodnotenie.

D.2. Podmienky pre zhromažďovanie a nakladanie s nebezpečným odpadom

D.2.1. Prevádzkovateľovi pri jeho činnosti vznikajú alebo môžu vzniknúť v prevádzke nasledovné nebezpečné odpady (NO), zaradené podľa Katalógu odpadov uvedené v tabuľke č. 10 (informatívne údaje).

Tabuľka č. 10

Kat. č. odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
05 01 03	Kaly z dna nádrží	N
12 01 07	Minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 03 07	Nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	N
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 07 01	Vykurovací olej a motorová nafta	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 01 04	Vyradené vozidlá	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 06 01	Olovené batérie	N
16 06 02	Niklovo-kadmiové batérie	N
16 06 06	Oddelene zhromažďovaný elektrolyt z batérií a akumulátorov	N
16 10 01	Vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
17 06 05	Stavebné materiály obsahujúce azbest	N
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 23	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhlíkovodíky	N
20 01 35	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N

D.2.2. Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať nebezpečné odpady oddelene podľa ich

druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s legislatívou platnou v odpadovom hospodárstve.

- D.2.3.** Nebezpečné odpady odovzdávať na zhodnotenie, resp. zneškodnenie na základe zmluvných vzťahov len tomu, kto má oprávnenie na nakladanie s nebezpečnými odpadmi, príp. je držiteľom autorizácie, v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov v odpadovom hospodárstve (organizácie sa musia pri uzatváraní zmluvných vzťahov preukázať právoplatným súhlasom, autorizáciou alebo registráciou).
- D.2.4.** Prepravu nebezpečných odpadov zabezpečovať prostredníctvom držiteľa vozidla, ktoré vyhovuje ustanoveniam všeobecne záväzných predpisov o preprave nebezpečných vecí a ktoré je vybavené certifikátom ADR.
- D.2.5.** Prevádzkovateľ môže prepravu nebezpečných odpadov vykonávať iba na základe registrácie podľa § 98 zákona o odpadoch v nadväznosti na § 135i ods. 2 zákona o odpadoch a doklad o registrácii predložiť podľa § 7 ods. 2 písm. i) zákona o IPKZ inšpekcii, resp. zabezpečovať ju prostredníctvom oprávnenej osoby na prepravu nebezpečných odpadov v zmysle všeobecne záväznými právnymi predpismi platnými v odpadovom hospodárstve.
- D.2.6.** Pracovníci, ktorí nakladajú s nebezpečnými odpadmi, musia byť oboznámení s postupom nakladania s nebezpečným odpadom a s opatreniami pre prípad havárie pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi a pre prípad havarijného úniku odpadov a boli vybavení pracovnými pomôckami a predmetmi pre zabezpečenie výkonu týchto opatrení.
- D.2.7.** Plán opatrení pre prípad havárie pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi umiestniť na viditeľnom a prístupnom mieste, v mieste zhromažďovania nebezpečných odpadov.
- D.2.8.** Pre nakladanie s nebezpečným odpadom platia rovnaké podmienky, ako pre zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami (ZL). Prevádzkovateľ je povinný vykonať v stavbách a zariadeniach, v ktorých sa s nimi zaobchádza potrebné opatrenia v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany vôd tak, aby pri zaobchádzaní s nimi nevnikli do podzemných alebo povrchových vôd, alebo neohrozili ich kvalitu.
- D.2.9.** Odosielateľ nebezpečného odpadu je povinný viesť a uchovávať evidenciu o prepravovanom nebezpečnom odpade po dobu 5 rokov.
- D.2.10.** Odosielateľ nebezpečného odpadu je povinný plniť ohlasovacie povinnosti v zmysle § 26 ods. 2 zákona o odpadoch - zasielať príslušnému Okresnému úradu podľa miesta nakládky ohlasenie o preprave nebezpečného odpadu na kópii sprievodného listu. Ohlasenie o prepravovanom nebezpečnom odpade sa podáva za obdobie kalendárneho mesiaca do desiateho dňa nasledujúceho mesiaca. Doklady o podaní predmetných ohlásení archivovať po dobu 5 rokov.

E. Podmienky hospodárenia s energiami

a) Podmienky pre prevádzkovanie

- E.1.** Neprekračovať prípustné maximálne výkony a parametre spaľovacích jednotiek.
- E.2.** Správnou obsluhou spaľovacích jednotiek zabezpečovať optimálnu kontinuálnu reguláciu spaľovania.
- E.3.** Každú zmenu je obsluha spaľovacích jednotiek povinná vykonávať pravidelné kontroly všetkých meracích a regulačných prístrojov.

- E.4.** Zabezpečovať pravidelnú kontrolu a údržbu horákov podľa platných Slovenských technických noriem (STN).

b) Kontrola energií

- E.5.** Zaznamenávať spotreby elektrickej energie, drevnej štiepky a zemného plynu v prevádzke do prevádzkovej evidencie 1 x mesačne.
- E.6.** Všetky technické zariadenia v prevádzke udržiavať v dobrom technickom stave, kontrolu stavu technického zariadenia vykonávať denne, o zistených nedostatkoch viesť záznamy v prevádzkovej evidencii.
- E.7.** Sledovať a vyhodnocovať mesačnú a ročnú, spotrebu energií a mernú spotrebu energie a optimalizáciou výrobného procesu hľadať spôsoby znižovania mernej spotreby energie.

F. Opatrenia na predchádzanie haváriám a na obmedzenie následkov v prípade havárií a opatrenia, pri ktorých by mohlo vzniknúť nebezpečenstvo ohrozenia životného prostredia

- F.1.** Obsluha zariadení prevádzky musí byť aspoň 1 x ročne riadne vyškolená o technických, organizačných, bezpečnostných a hygienických opatreniach pri prevádzke zariadení a o vedení prevádzkovej dokumentácie. O obsahu školenia a zúčastnených pracovníkov musí byť spísaný záznam.
- F.2.** Dodržiavať podmienky a požiadavky uvedené v schválenom aktuálnom pláne preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (Havarijný plán).
- F.3.** Všetky vzniknuté mimoriadne stavy a havárie musia byť zaznamenané v prevádzkovej evidencii, s uvedením príčin, následkov, spôsobu odstránenia a vyplývajúcich preventívnych opatrení.
- F.4.** Obsluha prevádzky musí mať k dispozícii pracovné pomôcky a ochranné prostriedky potrebné pri prevádzkovaní zariadení ako aj prostriedky pre prípad vykonania opatrení pri vzniku havárie na zariadeniach.
- F.5.** Použité sorpčné materiály musia byť uskladnené tak, aby bolo zamedzené kontaminácií povrchových a podzemných vôd.
- F.6.** Všetky skladovacie nádrže, záchytné a havarijné vane musia byť nepriepustné a chemicky odolné voči pôsobeniu skladovaných znečisťujúcich látok.
- F.7.** Prevádzkovateľ je povinný pravidelne vykonávať kontroly skladov, kontroly technického stavu a funkčnej spoľahlivosti nádrží a potrubí, vykonávať ich pravidelnú údržbu a opravu v zmysle záväzných právnych predpisov na úseku vodného hospodárstva.
- F.8.** Všetky nádrže a potrubia používané na transport znečisťujúcich látok musia byť vizuálne kontrolované, či nedochádza k priesakom alebo upchatiu. Zaznamenané priesaky a opatrenia na ich odstránenie musia byť zapísané v prevádzkovej evidencii.
- F.9.** Priestory, kde sa zaobchádza so znečisťujúcimi látkami, musia byť riadne označené.
- F.10.** Pravidelne **1 x ročne** skontrolovať kanalizáciu a v prípade potreby vyčistiť.
- F.11.** Dodržiavať predpísané technicko-prevádzkové parametre zariadenia, vykonávať technicko-organizačné opatrenia na zabezpečenie ochrany ovzdušia a opatrenia na zmierňovanie a odstraňovanie dôsledkov havarijných stavov na zariadeniach uvedené v schválenom a platnom súbore TPP a TOO.

F.12. Vykonávať pravidelné kontroly technického stavu a funkčnej spoľahlivosti všetkých technologických zariadení, potrubných rozvodov, monitorovacích zariadení vodných stavieb, v súlade s Manipulačnými poriadkami a súvisiacimi všeobecne záväznými právnymi predpismi.

G. Opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania

Prevádzka nemá vplyv na diaľkové znečisťovanie a cezhraničný vplyv, preto sa podmienky v tomto bode nestanovujú.

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

Z charakteru prevádzky vyplýva, že prevádzka nespôsobuje vysoký stupeň celkového znečistenia v mieste prevádzky, preto sa podmienky v tomto bode nestanovujú.

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

I.1. Kontrola emisií do ovzdušia

I.1.1. Kontrola emisií do ovzdušia do 31.12.2022

Tabuľka č.11.1.

Zdroj emisií	Miesto (typ) vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Podmienky merania	Frekvencia merania
K 4	Komín 1 (h = 166,3 m, ø = 3,5 m)	TZL	V zmysle požiadaviek na AMS	Kontinuálne
		SO ₂		
		NO _x		
		CO	Oprávnené diskontinuálne meranie	1 x za 6 mesiacov
		TOC		1 x ročne
		HCl		
HK1 HK2 HK3 HK4		HF	V zmysle požiadaviek na AMS	Kontinuálne
		TZL		
		SO ₂		
		NO _x		
KGJ 1 KGJ 2 KGJ 3	Komín M1 Komín M2 Komín M3 3 x (h = 27,5 m ø = 1,2 m)	CO	AMS	Kontinuálne
		NO _x		
		SO ₃	Oprávnené diskontinuálne meranie	1 x ročne
		Formaldehyd		
		CH ₄	Oprávnené diskontinuálne meranie	1 x ročne zaťaženie > 70%
		NH ₃	AMS / Oprávnené diskontinuálne meranie	Kontinuálne / v prípade SCR, ak sú emisie dostatočne stabilné min. 1 x ročne

I.1.2. Kontrola emisií do ovzdušia po 01.01.2023:

Tabuľka č.11.2.

Tabuľka C.11.2:				
Zdroj emisií	Miesto (typ) vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Podmienky merania	Frekvencia merania
K 4	LCP 1 <i>Komín 1</i> (h = 166,3 m, ø = 3,5 m)	TZL	V zmysle požiadaviek na AMS	Kontinuálne
		SO ₂		
		NO _x		
		CO		
		HCl		
		NH ₃	Oprávnené diskontinuálne meranie	1 x ročne
		TOC		
		N ₂ O		
		HF		
		Hg		
Kovy (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn)				
HK1 HK2 HK3 HK4		V zmysle požiadaviek na AMS	Kontinuálne	
TZL				
SO ₂				
NO _x				
KGJ 1 KGJ 2 KGJ 3	LCP 2	NO _x	AMS	Kontinuálne
		CO		
	<i>Komín M1</i> <i>Komín M2</i> <i>Komín M3</i>	SO ₃	Oprávnené diskontinuálne meranie	1 x ročne
		Formaldehyd		
		CH ₄	Oprávnené diskontinuálne meranie	1 x ročne zaťaženie > 70%
	3 x (h = 27,5 m ø = 1,2 m)	NH ₃	AMS / Oprávnené diskontinuálne meranie	Kontinuálne / v prípade SCR, ak sú emisie dostatočne stabilné 1 x ročne

I.1.3. Hodnoty o prevádzkových parametroch automaticky zaznamenávať každú hodinu do prevádzkovej evidencie.

I.1.4. Periodické meranie a inšpekciu zhody AMS vykonávať oprávnenou organizáciou v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov platných na úseku ochrany ovzdušia.

I.1.5. Zoznam monitorovaných znečisťujúcich látok a frekvencia monitorovania pre **Kovy (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn)** – spaľovanie biomasy v kotli K4 sa môžu upraviť po vypracovaní úvodnej charakteristiky paliva na základe posúdenia relevantnosti uvoľňovania znečisťujúcich látok (napr. koncentrácie v palive, použitého čistenia spalín) v emisiách do ovzdušia, ale v každom prípade minimálne vždy vtedy, keď môže mať zmena vlastností paliva vplyv na emisie.

I.2. Kontrola vôd

I.2.1. Prevádzkovateľ je povinný do prevádzkovej evidencie pravidelne zaznamenávať množstvo odobranej povrchovej vody odobranej z vodného toku Turiec.

- I.2.2.** Prevádzkovateľ je povinný do prevádzkovej evidencie pravidelne zaznamenávať množstvo odobranej pitnej vody odoberanej z verejného vodovodu.
- I.2.3.** Prevádzkovateľ je povinný do prevádzkovej evidencie pravidelne zaznamenávať množstvo prečistených vôd z povrchového odtoku a odvádzaných do recipientu.
- I.2.4.** Prevádzkovateľ je povinný do prevádzkovej evidencie pravidelne zaznamenávať množstvo prečistených splaškových vôd odvádzaných do dažďovej kanalizácie.
- I.2.5.** Prevádzkovateľ je povinný vykonávať monitoring kvality vôd podľa tabuľky č. 12.a:

Tabuľka č. 12.a.

Miesto monitorovania	Sledovaný parameter	Podmienky merania	Frekvencia merania (monitorovania)
Splaškové odpadové vody: 1.pred napojením na areálovú kanalizáciu v prvej revíznej šachte za ČOV, 2.v poslednej revíznej šachte pred vtokom do ČOV	NL, BSK ₅ , CHSK _{Cr}	*	1 x za 3 mesiace
vody z povrchového odtoku – pred zaústením do toku Krásny - v poslednej revíznej šachte	pH, BSK ₅ , CHSK _{Cr} , NL,	*	1 x mesačne
	Ni		1 x za rok
	NEL	**	1 x za rok
	teplota ¹⁾		1 x mesačne
prvá revízna šachta za odlučovačom ľahkých kvapalín ACO OLEOPATOR NS50	NEL	**	1 x za 3 mesiace

*Rozbor 2- hodinovej zlievanej vzorky, získanej zlievaním minimálne piatich objemovo rovnakých čiastkových vzoriek odoberaných v rovnakých časových intervaloch

**Rozbor bodovej vzorky

¹⁾ Po kolaudácii stavby „Vákuové odplynenie doplnovacej vody“

I.2.5.1. Metódy stanovenia jednotlivých ukazovateľov:

- podľa všeobecne záväzného právneho predpisu na úseku ochrany vôd, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

- I.2.6.** Odber a analýzu vykoná akreditované laboratórium zapísané v zozname MŽP, podľa nariadenia vlády SR č.296/2005 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd.
- I.2.7.** Prevádzkovateľ je povinný vykonávať rozbor odpadových vôd vypúšťaných do recipientu Krásny v ukazovateli Ni, povodie rieky Turiec, r. km. 7,8 s početnosťou 1 x za rok.
- I.2.8.** V prípade zistenia prítomnosti znečisťujúcej látky niklu – Ni vo vypúšťaných odpadových vodách, prevádzkovateľ je povinný vykonať technologické merania za účelom zistenia pôvodu a príčin prítomnosti znečisťujúcej látky Ni.
- I.2.9.** Prevádzkovateľ je povinný na základe vykonaného merania a zisťovania v zmysle bodu I.2.8. vypracovať vlastný harmonogram za účelom postupného zníženia znečistenia v ukazovateli Ni.
- I.2.10.** Prijaté opatrenia podľa bodu podľa bodu I.2.9. zrealizovať v zmysle Programu znižovania znečistenia vôd škodlivými a obzvlášť škodlivými látkami.
- I.2.11.** Prevádzkovateľ je povinný pravidelne vykonávať monitoring odkalísk a zaznamenávať všetky údaje, ktoré treba zisťovať podľa manipulačných poriadkov.

I.2.12. Viest' evidenciu drenážnych vôd vracaných naspäť do teplárne.

I.2.13. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať monitoring kvality vôd na odkaliskách podľa tabuľky č.13.:

tabuľka č. 13.b

Sledovaný parameter	Kontrolný profil	Frekvencia	Podmienky merania
pH, RL550, NL, vodivosť, CHSK _{Cr} , hydrazín, Cl ₂ , AOX, PAU, N-NH ₄ , N-NO ₃ , P _{celk.} , CN ⁻ _{celk.} , Fe, Mn, Cr ⁶⁺ , Co, * Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻ , F ⁻ , As, Cr _{celk.} , Cd, Cu, Pb, Hg, Se, Zn, fenoly (fenol index), Ba, Mo, Ni, Sb, DOC, TDS	vratné vody - priamo z potrubia vratnej vody	1 x ročne	bodová vzorka **
* Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻ , F ⁻ , As, Cr _{celk.} , Cd, Cu, Pb, Hg, Se, Zn, fenoly (fenol index), Ba, Mo, Ni, Sb, DOC, TDS	hydrozmes - priamo z odkaliska, v mieste aktuálneho plavenia	2 x ročne ***	bodová vzorka **

pH – reakcia vody, RL550 – rozpustené látky, NL – nerozpustné látky, CHSK_{Cr} – chemická spotreba kyslíka dichrómanovou metódou, Cl₂ - aktívny chlór, AOX – adsorbovateľné organicky viazané halogény, PAU – polycyklické aromatické uhľovodíky, N-NH₄ – amoniakálny dusík, N-NO₃ – dusičnanový dusík, P_{celk.} - celkový fosfor, CN⁻_{celk.} - kyanidy celkové Fe – železo, Mn – mangán, Cr⁶⁺ - šesťmocný chróm, Co - kobalt, Cl⁻ - chloridy, SO₄²⁻ - sírany, F⁻ - fluoridy, As - arzén, Cr_{celk.} – celkový chróm, Cd - kadmium, Cu - meď, Pb - olovo, Hg - ortuť, Se - selén, Zn - zinok, Ba – barium, Mo – molybdén, Ni – nikel, Sb – antimón, DOC – rozpustený organický uhlík, TDS – celkové rozpustené tuhé látky

* ukazovatele uvedené v rozhodnutí rady z 19. 12. 2002, a prílohy II smernice 1999/31/ES (2003/33/ES)

** vzorky odoberie a stanoví akreditované laboratórium

*** v letnej vykurovacej sezóne – zo spaľovania biomasy, v zimnej vykurovacej sezóne - zo spaľovania uhlia.

I.3. Kontrola odpadov

I.3.1.Prevádzkovateľ je povinný viesť a uchovávať evidenciu odpadov na evidenčnom liste podľa zákona o odpadoch, v nadväznosti na všeobecne záväzné právne predpisy v odpadovom hospodárstve, pre každý odpad zvlášť.

I.3.2.Prevádzkovateľ zabezpečí kontrolu týkajúcu sa zhromažďovania odpadov (množstvo, druh, označenie) na schválených miestach raz za mesiac. O kontrole vieť záznam v prevádzkovom denníku.

I.4. Kontrola hluku

I.4.1. Vykonať meranie hluku pri zmene technického zariadenia produkujúceho hluk.

I.5. Kontrola spotreby energií

I.5.1 Prevádzkovateľ zabezpečí priebežné vedenie prevádzkovej evidencie s mesačným a ročným vykazovaním spotreby elektrickej energie, zemného plynu a biomasy; a vypočítanej mernej spotreby energie, zemného plynu a biomasy na GJ vyprodukovanej energie, alebo t vyprodukovanej pary.

I.6. Kontrola prevádzky a technického stavu

I.6.1 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť kontrolu prevádzky a technického stavu prevádzky tak, ako je uvedené v tabuľke č.14.

Tabuľka č.14.

P.č	Parameter	Frekvencia	Podmienky merania	Metóda analýzy
1.	Kontrola prevádzkovania technologických zariadení	1 x denne	kontrolu zabezpečuje obsluha prevádzky	vizuálne - podľa platného súboru TPP a TOO
2.	Odborné skúšky horákov, kotlov, spalínovodov a komína	1 x za rok	prostredníctvom odborne spôsobilej osoby	podľa STN
3.	Kalibrácia AMS počas periodickej funkčnej skúšky	1 x za rok	prostredníctvom odborne spôsobilej osoby	podľa STN
4.	Kalibrácia AMS počas roka	1 x za týždeň	zabezpečuje vyškolená obsluha prevádzky	podľa STN, v súlade Príručkou AMS a manuálom na obsluhu
5.	Kalibrácia váh	1 x za 2 roky, alebo po oprave	prostredníctvom odborne spôsobilej osoby	podľa STN
6.	Kontrola dopravných ciest	nepretržite	kontrolu zabezpečuje obsluha prevádzky	vizuálne - podľa prevádzkového predpisu
7.	Kontrola nakladania s NO z prevádzky a spôsob zabezpečenia miest na zhromažďovanie NO	1 x týždenne	kontrolu zabezpečuje obsluha prevádzky	vizuálne
8.	Tesnosť nádrží, potrubí a nádob, v ktorých sú skladované NL, NO	1 x denne	kontrolu zabezpečuje obsluha prevádzky	vizuálne
9.	Kontrola technického stavu a funkčnú spoľahlivosť zvonku vizuálne kontrolovateľných nádrží	1 x za 20 rokov	prostredníctvom odborne spôsobilej osoby	podľa platných STN
10.	Skúšky nepriepustnosti nádrží, zachytných vaní, rozvodov NL po oprave, rekonštrukcii alebo odstávke dlhšej ako jeden rok.	pred spustením	prostredníctvom odborne spôsobilej osoby	podľa platných STN
11.	Skúška vodotesnosti havarijných nádrží v Sklade nebezpečných látok a v Prístrešku	V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z.z.	kontrolu zabezpečí prevádzkovateľ u odbornej organizácie	podľa príslušnej STN
12.	Kontrola neporušenosti rozvodov vody	1 x týždenne	kontrolu zabezpečuje obsluha prevádzky	vizuálne
13.	Kontrola kanalizačnej siete, potrubných rozvodov odpadovej vody a vody z povrchového odtoku	1 x za 3 mesiace	kontrolu zabezpečuje obsluha prevádzky	podľa prevádzkového predpisu
14.	Kontrola usadzovacích nádrží	1 x týždenne	kontrolu zabezpečuje obsluha prevádzky	podľa prevádzkového poriadku
15.	Čistenie a údržba kanalizačnej siete, potrubných rozvodov	podľa výsledkov kontroly	zabezpečuje obsluha prevádzky	podľa prevádzkového predpisu
16.	Čistenie a udržiavanie poriadku v okolí revízných šacht a vpustov	2 x ročne	zabezpečuje obsluha prevádzky	podľa prevádzkového predpisu

STN – Slovenská technická norma

I.6.2 Prevádzkovateľ je povinný robiť záznamy o vykonaných kontrolách v prevádzke a na požiadanie ich predkladať orgánu vykonávajúcemu štátny dozor.

I.7. Podávanie správ**I.7.1.** Úplné správy budú uchovávané u prevádzkovateľa a predkladané podľa tabuľky č.15.

Tabuľka č.15

Náplň správy	Spôsob oznamovania	Prijemca správy	Termín nahlasovania
IPKZ			
Kompletné údaje o prevádzke a emisiách do ovzdušia a vôd do Integrovaného registra informačného systému v súlade so zákonom o IPKZ - NRZ	Písomnou formou + elektronická forma do IS	SHMÚ	1 x ročne do 28. februára nasledujúceho roka za predchádzajúci kalendárny rok
Súhrnná správa dokladujúca plnenie všetkých podmienok integrovaného povolenia, predložená s určenými dokladmi	Písomnou formou	SIŽP –IPKZ	1 x ročne do 15. februára nasledujúceho roka
Súhrnná správa dokladujúca plnenie všetkých terminovaných opatrení integrovaného povolenia	Písomnou formou	SIŽP –IPKZ	1 x ročne do 15. februára nasledujúceho roka
Ovzdušie			
Nahlasovať prekročenie emisného limitu (PDH)	Elektronická forma	SIŽP –IPKZ OÚ	Nasledujúci deň po prekročení
Nahlasovať výpadok zariadenia na čistenie spalín, výpadok AMS	Elektronická forma	SIŽP –IPKZ	Do 48 hodín od začiatku výpadku
Oznamovať informácie o zdroji, emisiách a dodržovaní emisných limitov a kvót (vyplnené tabuľky NEIS + výpočet poplatku za znečisťovanie ovzdušia)	Písomnou formou + elektronická forma	OÚ	1 x ročne do 15. februára nasledujúceho roka
Oznamovanie výsledkov z meraní AMS – protokoly z AMS	elektronickou formou e-mailom Písomnou formou	OÚ SIŽP – IPKZ	prvý pracovný deň v mesiaci (mesačné protokoly AMS) 1 x ročne do 15. februára nasledujúceho roka
Oznamovanie plánovaného termínu vykonania oprávneného merania	Písomnou formou	OÚ SIŽP – IPKZ	5 pracovných dní pred začatím oprávneného merania
Správa z prvého oprávneného merania	Písomnou formou	OÚ SIŽP – IPKZ	do 10 dní od obdržania správy od oprávnenej organizácie
Správy z ďalších oprávnených meraní	Písomnou formou	OÚ SIŽP – IPKZ	do 60 dní od vykonania merania
Ochrana vôd			
Evidencia o vykonaných meraniach a rozboroch: splaškové vody, vody z povrchového odtoku, drenážne vody z odkaliska	Písomnou formou v Súhrnnej správe	SIŽP – IPKZ	1 x ročne do 15. februára nasledujúceho roka
Vyhodnotené opatrenia vedúce k zníženiu spotreby technologickej vody	Písomnou formou v Súhrnnej správe	SIŽP – IPKZ	1 x ročne do 15. februára nasledujúceho roka
Výsledky vykonaných meraní	Písomnou formou	OÚ	1 x ročne

a rozborov vôd: - splaškové odpadové vody vypúšťané do areálovej dažďovej kanalizácie - neznečistené chladiace vody, - vody z povrchového odtoku, - drenážne vody z odkaliska, - hydrozmes.		SIŽP – IPKZ	do 15. februára nasledujúceho roka
Údaje o odbere povrchovej vody	Písomnou formou	SHMÚ SIŽP – IPKZ	1 x ročne do 15. februára nasledujúceho roka
Odpady			
Ohlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním	Písomnou formou	OÚ SIŽP – IPKZ	1 x ročne do 28. februára nasledujúceho roka
Výpočet poplatkov za ukladanie odpadov na odkalisko	Písomnou formou	OÚ Environmentálny fond	1 x štvrt'ročne do konca nasledujúceho mesiaca
Ohlásenie o prepravovanom NO na kópii zaslanie SLNO	Písomnou formou	OÚ	do 10-teho dňa nasledujúceho mesiaca
Ostatné			
Záznamy a protokoly z kontrol dotknutých orgánov	Písomnou formou	SIŽP – IPKZ	do 10 dní od ich obdržania
Mimoriadne udalosti, havárie, nadmerný okamžitý únik emisií	Písomnou formou	Dotknuté orgány podľa schválených havarijných plánov a STPP a TOO	Hlásenie ihneď Záverečné správy do 60 dní od vzniku danej udalosti
Monitoring v zmysle východiskovej správy	Písomnou formou v Súhrnnej správe	SIŽP – IPKZ	V stanovených intervaloch v zmysle východiskovej správy

SIŽP – IPKZ – Slovenská inšpekcia životného prostredia, odbor integrovaného povoloovania a kontroly, SHMÚ – Slovenský hydrometeorologický ústav, OÚ – Okresný úrad v Martine, NEIS – národný emisný informačný systém

I.7.2. Prevádzkovateľ je povinný viesť stálu a priebežnú prevádzkovú evidenciu v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov ochrany životného prostredia a schválených prevádzkových predpisov.

I.7.3. Prevádzkovateľ je povinný viesť prehľadným spôsobom umožňujúcim kontrolu evidenciu údajov o podstatných ukazovateľoch prevádzky a evidované údaje uchovávať najmenej 5 rokov. Podstatné ukazovatele prevádzky sú údaje o všetkých vstupných a pomocných surovinách, výrobkoch, energiách, vode, emisiách do ovzdušia a do vôd, odpadoch, hluku.

I.7.4. Výsledky vykonaných meraní musí prevádzkovateľ zaznamenávať do prevádzkovej evidencie. Výsledky monitoringov vykonávaných externými organizáciami musia byť uložené u prevádzkovateľa. Do prevádzkovej evidencie musí prevádzkovateľ zaznamenávať aj časové údaje o vykonaných pozorovaniach a meraniach a tiež mimoriadne okolnosti, ktoré nastali v priebehu pozorovania, merania, alebo v období od posledného merania.

I.8. Monitoring v zmysle východiskovej správy

I.8.1. Inšpekcia schvaľuje predloženú východiskovú správu vypracovanú spoločnosťou EKOS PLUS s.r.o., Župné nám.7, Bratislava z októbra 2017. Východisková správa sa stáva súčasťou prevádzkovej dokumentácie.

I.8.2. Monitoring podzemných vôd

Monitoring podzemných vôd vykonávať v určených miestach **1 x za 5 rokov** sledovaním kvality podzemných vôd v ukazovateľoch, podľa tabuľky č.16:

Tabuľka č.16

Označenie vzorky podzemnej vody	Rozsah laboratórnych analýz	Frekvencia	Metóda analýzy/Technika
MT-1	NEL _{IR} , PAU	*1 x za 5 rokov	V zmysle východiskovej správy
MT-2	NEL _{IR} , PAU		
MT-4	ChSK _{Mn} , As, Cd, Fe, Mn, S _{sulf} , RL, TOC		
MT-6	NEL _{IR}		
MT-8	NEL _{IR}		
MT-9	ChSK _{Mn} , RL, TOC, Fe, Mn, NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻		

* prvé merania v roku 2018

Podmienky monitoringu podzemnej vody:**a) Miesto odberu vzoriek:**

- odberné miesta MT-1, MT-2, MT-4, MT-6, MT-8, MT-9 v areáli prevádzky.

b) Spôsob odberu vzoriek:

- odbery vzoriek podzemných musia byť vykonané kvalifikovaným spôsobom, oprávnenou osobou, resp. právnickým subjektom s príslušným povolením.

c) Metóda a spôsob vykonávania rozborov:

- do úvahy budú brané iba výsledky tých analýz, ktoré odoberú a stanovia akreditované laboratória v stanovených ukazovateľoch.

I.8.3. Monitoring pôdy

Monitoring pôdy vykonávať v určených miestach **1 x za 10 rokov** sledovaním kvality pôdy v ukazovateľoch, podľa tabuľky č.17:

Tabuľka č.17

Označenie vzorky podzemnej vody	Rozsah laboratórnych analýz	Frekvencia	Metóda analýzy/Technika
MT-1 (0-1 m)	NEL _{IR} , PAU	* 1 x za 10 rokov	V zmysle východiskovej správy
MT-1 (2-3 m)	NEL _{IR}		
MT-2 (0-1 m)	NEL _{IR} , PAU		
MT-2 (2-3 m)	NEL _{IR}		
MT-3 (0-1 m)	NEL _{IR}		
MT-4 (0-1 m)	NEL _{IR} , As, Cd, S _{sulf}		
MT-5 (0-1 m)	NEL _{IR} , As, Cd, S _{sulf}		
MT-6 (0-1 m)	NEL _{IR}		
MT-6 (2-3 m)	NEL _{IR}		
MT-7 (0-1 m)	NEL _{IR}		
MT-7 (2-3 m)	NEL _{IR}		
MT-8 (0-1 m)	NEL _{IR}		
MT-9 (0-1 m)	NEL _{IR}		
MT-9 (2-3 m)	NEL _{IR}		

*od posledného odberu vzoriek

Podmienky monitoringu pôdy:

a) Miesto odberu vzoriek:

- kontrolné vzorky kvality pôdy budú odoberané z 9 miest v areáli prevádzky.

b) Spôsob odberu vzoriek:

- vzorky z horninového prostredia z pásma prevzdušnenia a z pásma nasýtenia.

c) Metóda a spôsob vykonávania rozborov:

- do úvahy budú brané iba výsledky tých analýz, ktoré odoberú a stanovia akreditované laboratória určené pre vykonávanie rozborov v stanovených ukazovateľoch.

J. Opatrenia pri zmene technológie a opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke

- J.1.** Všetky podstatné zmeny v prevádzke musí prevádzkovateľ neodkladne hlásiť inšpekcii.
- J.2.** Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať opatrenia pre prípady zlyhania činnosti v prevádzke uvedené v schválenom havarijnom pláne, v STPP a TOO a prevádzkových predpisoch.
- J.3.** Prevádzkovateľ je povinný pri každom zlyhaní činností ohrozujúcich bezpečnosť zdravia, alebo ohrození životného prostredia:
- vykonať opatrenia na zabránenie ďalšieho ohrozenia,
 - vykonať opatrenia na zamedzenie ďalšieho vplyvu zlyhania činností.
- J.4.** V prípade zlyhania činnosti v prevádzke zabezpečiť odčerpanie a zneškodnenie pracovných médií, vstupných surovín a pomocných chemikálií, zabezpečiť dekontamináciu zariadenia, rozvodov a ostatných prevádzkových priestorov, zabezpečiť odvoz vzniknutých odpadov v súlade s všeobecne záväznými právnymi predpismi v odpadovom hospodárstve.
- J.5.** V prípade preukázania nepriaznivých vplyvov vykonávanej činnosti prostredníctvom monitoringu, operatívne okamžite informovať inšpekciu a riešiť elimináciu vhodnými technickými a organizačnými opatreniami.

K. Opatrenia pre prípad skončenia činnosti v prevádzke

- K.1.** Neodkladne oznámiť inšpekcii rozhodnutie o skončení činnosti v prevádzke.
- K.2.** Do 1 mesiaca po oznámení o skončení činnosti v prevádzke predložiť inšpekcii opis spôsobu ukončenia prevádzky a plán opatrení na vylúčenie rizík prípadného znečisťovania životného prostredia alebo ohrozenia zdravia ľudí a na prinavrátenie miesta prevádzky do uspokojivého stavu.

Ostatné podmienky pre prevádzku „závod Martin“ prevádzkovateľa MH Teplárenský holding, a.s., Turbínová 3, 831 04 Bratislava – mestská časť Nové Mesto uvedené v integrovanom povolení č.712-24461/2007/Kun/770390104 zo dňa 30.07.2007 a v jeho neskorších zmenách zostávajú nezmenené v platnosti.

Toto rozhodnutie tvorí neoddeliteľnú súčasť integrovaného povolenia č.712-24461/2007/Kun/770390104 zo dňa 30.07.2007 a jeho zmien.

O d ô v o d n e n i e

Inšpekcia, ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 a § 10 zákona č.525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

v znení neskorších predpisov, podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona o IPKZ, na základe žiadosti prevádzkovateľa, doručenej inšpekcii dňa 01.04.2022 a vykonaného konania podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 1., bod 4, bod 10., § 33 ods. 1 písm. d) zákona o IPKZ, podľa § 19 ods. 1 zákona o IPKZ a zákona o správnom konaní vydáva zmenu integrovaného povolenia č.712-24461/2007/Kun/770390104 zo dňa 30.07.2007 v znení jeho neskorších zmien pre prevádzku „závod Martin“, prevádzkovateľa MH Teplárenský holding, a.s., Turbínová 3, 831 04 Bratislava – mestská časť Nové Mesto.

Správny poplatok podľa sadzobníka správnych poplatkov zákona č.145/1995 Z.z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov sa neukladá, nakoľko zmena integrovaného povolenia nemá charakter podstatnej zmeny.

Integrované konanie začalo dňom podania žiadosti na inšpekciu.

Inšpekcia v zmysle § 11 ods. 10 písm. b), c) a d) zákona o IPKZ upustila od zverejnenia žiadosti podľa § 11 ods. 5 písm. c), zverejnenia výzvy a informácií podľa § 11 ods. 5 písm. d) a požiadania obce podľa § 11 ods. 5 písm. e) zákona o IPKZ z dôvodu, že sa nejednalo o konanie podľa § 11 ods. 9 zákona.

Inšpekcia v zmysle zákona o správnom konaní a v súlade s § 11 ods. 5 písm. a) zákona o IPKZ upovedomila účastníkov konania a dotknuté orgány o začatí integrovaného konania listom č. 6529/77/2022-13658/2022/770390104/Z52 zo dňa 21.04.2022 a určila lehotu na podanie vyjadrenia 30 dní od doručenia upovedomenia, pričom uviedla, že vyjadrenie dotknutého orgánu musí podľa § 12 ods. 1 zákona o IPKZ obsahovať návrh podmienok povolenia, ktoré dotknutý orgán uplatňuje v integrovanom povolení.

Zároveň inšpekcia upovedomila účastníkov konania a dotknuté orgány, že ak žiadny z účastníkov konania o nariadenie ústneho pojednávania nepožiada, inšpekcia podľa § 11 ods. 10 zákona o IPKZ upustí od jeho nariadenia. Inšpekcia podľa § 11 ods. 10 zákona o IPKZ upustila od ústneho pojednávania z dôvodu, že v určenej lehote žiadny z účastníkov konania nepožiadala o nariadenie ústneho pojednávania.

V stanovenej lehote (do 27.5.2022) inšpekcia neobdržala žiadne vyjadrenia od dotknutých orgánov.

Ku žiadosti bol predložený dokument Zmena uplatňovaných emisných limitov pre NOx na horúcovodných kotloch Teplárne Martin, vypracovaný spoločnosťou Ekos Plus, spol. s r.o., Župné nám. 7, Bratislava.

Zároveň bolo predložené stanovisko č.5869/2022-3.3 10402/2022 zo dňa 18.02.2022, vydané Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky vo veci zmeny uplatňovaných emisných limitov na horúcovodných kotloch Teplárne Martin v súvislosti s investičnou akciou Ekologizácia spoločnosti Martinská teplárenská, a.s. – zvýšenie energetickej efektívnosti výroby a ukončenie uhoľnej prevádzky“.

V zmysle týchto podkladov inšpekcia prehodnotila a zmenila emisné limity a podmienky ich uplatňovania.

Súčasťou integrovaného konania bolo:

V oblasti ochrany ovzdušia:

- konanie o udelení súhlasu na vydanie rozhodnutia o zrušení časti veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 1. zákona o IPKZ, z dôvodu vyradenia uhoľných kotlov K6 a K7 z prevádzky v súlade s § 17 ods. 1 písm. a) zákona o ovzduší,

- udelenie súhlasu na zmenu Súboru technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja znečisťovania ovzdušia podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 4. zákona o IPKZ, v súlade s § 17 ods. 1 písm. d) zákona o ovzduší,
 - určenie emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 10. zákona o IPKZ, v súlade s § 31 ods. 2 zákona o ovzduší,
- prehodnotenie a aktualizácia podmienok povolenia - podľa § 33 ods. 1 písm. d) zákona o IPKZ – určenie nových emisných limitov v dôsledku zmeny normy kvality životného prostredia alebo zmeny právnych predpisov.

Predmetom zmeny integrovaného povolenia bolo:

- Zmena názvu prevádzky a zmena prevádzkovateľa.
- Inšpekcia aktualizovala opis prevádzky na súčasný stav.
- Inšpekcia schválila STPP a TOO.
- Inšpekcia prehodnotila podmienky povolenia a určila ďalšie podmienky tak, aby ich plnením prevádzkovateľ spĺňal požiadavky BAT.
- Inšpekcia prehodnotila integrované povolenie v súvislosti s povinnosťou predkladať monitoring v zmysle platných právnych predpisov.
- Inšpekcia aktualizovala integrované povolenie v časti D. Opatrenia na zamedzenie vzniku odpadov, požiadavky na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov, v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva.

Povoľovaná prevádzka nemá významný negatívny vplyv na životné prostredie cudzieho štátu, a preto cudzí dotknutý orgán nebol požiadaný o vyjadrenie, a ani sa nezúčastnil povoľovacieho procesu.

Zmena integrovaného povolenia č.6529/77/2022-25929/2022/770390104/Z52 bola vydaná dňa 25.07.2022. V zákonom stanovenej lehote bolo dňa 12.08.2022 inšpekcii doručené odvolanie prevádzkovateľa voči predmetnému rozhodnutiu.

Na základe uvedeného inšpekcia upovedomila listom č.6529/77/2022-28714/2022/770390104/Z52-autoremedúra zo dňa 15.08.2022 Mesto Martin, ako účastníka konania, ktorého zároveň upovedomila, že sa jedná o opravu chyby pri písaní rozhodnutia a že správny orgán – inšpekcia, plánuje vyhovieť odvolaniu v celom rozsahu. Inšpekcia umožnila Mestu oboznámiť sa s obsahom podaného odvolania z kópie podaného odvolania, ktoré tvorilo prílohu oznámenia.

Zároveň v súlade s § 56 zákona o správnom konaní vyzvala inšpekcia mesto Martin, aby sa k obsahu podaného odvolania písomne vyjadrilo.

Na vyjadrenie k obsahu podaného odvolania inšpekcia určila lehotu 7 dní odo dňa doručenia upovedomenia. Ďalej v upovedomení uviedla, že v prípade, že inšpekcii nebude doručené vyjadrenie Mesta Martin, bude to pokladať za vyjadrenie súhlasu s vydaním autoremedúry pôvodného rozhodnutia, voči ktorému bolo podané odvolanie.

Mesto Martin, ako účastník konania nezaslal v určenej lehote, do 23.08.2022, žiadne vyjadrenie.

V zmysle § 57 ods. 1 správny orgán, ktorý napadnutie rozhodnutie vydal, môže o odvolaní sám rozhodnúť, ak odvolaniu v plnom rozsahu vyhovie a ak sa rozhodnutie netýka iného účastníka konania ako odvolateľa, alebo ak s tým súhlasia ostatní účastníci konania.

Z uvedených dôvodov inšpekcia opravila napadnuté rozhodnutie o požiadavku účastníka konania, čím odvolaniu v plnej miere vyhověla.

Inšpekcia na základe preskúmania a zhodnotenia predloženej žiadosti a vykonaného konania zistila, že sú splnené podmienky podľa zákona o IPKZ, zákona o ovzduší a podľa zákona o správnom konaní, ktoré boli súčasťou integrovaného povolenia a preto rozhodla tak, ako sa uvádza vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

P o u č e n i e:

Proti tomuto rozhodnutiu je 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 v Žiline, odbor integrovaného povolenia a kontroly 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. Mariana Martinková
riaditeľka

Doručuje sa:

1. MH Teplárenský holding, a.s., Turbínová 3, 831 04 Bratislava MH teplárenský holding
2. Mesto Martin, Nám. S.H. Vajanského 1, 036 49 Martin

Po právoplatnosti:

3. Okresný úrad Martin, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Nám. S.H. Vajanského 1, 036 49 Martin