

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

Číslo: 4694-28341/2013/Pat/770620504/Z9-SKZ7

Žilina 11. 11. 2013



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, správny orgán v integrovanom povoľovaní 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 (ďalej len „zákon o IPKZ“) a špeciálny stavebný úrad podľa § 120 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (ďalej len „stavebný zákon“), na základe konania vykonaného podľa § 3 ods.4 zákona o IPKZ, v súlade s § 84 stavebného zákona a na základe konania vykonaného podľa zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o správnom konaní“)

mení a dopĺňa

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

č. 3486-9246/2007/Pat/770620504, zo dňa 28.03.2007 na vykonávanie činností v prevádzke

**„Kotol na biomasu - MONDI SCP, a.s. ,
Tatranská cesta 3, 034 17 Ružomberok “,**

pre prevádzkovateľa

Mondi SCP, a.s. , Tatranská cesta 3, 034 17 Ružomberok

a jeho neskoršie zmeny č. 4898-36879/2007/Pat/770620504-Z1-KR zo dňa 14.11.2007, č. 5976-23192/2008/Pat/770620504-Z2 zo dňa 10.07.2008, č. 6649-36182/2008/Pat/770620504-Z3 zo dňa 31.10.2008, č.7348-25125/2008/Pat/770620504-Z4 zo dňa 28.07.2008 zmeneného rozhodnutím č. 7974-28579/2008/Pat/770620504-Z4 zo dňa 28.08.2008, č. 7959-35367/2009/Pat/770620504-Z5 zo dňa 03.11.2009, č. 3373-8819/2010/Pat/770620504-Z6 zo dňa 23.03.2010, č. 483-15023/2011/Pat/770620504/Z7-SP1 zo dňa 14.07.2011, č. 7510-36171/2011/Pat/770620504/Z8 zo dňa 15.12.2011, podľa § 3 ods. 1 a 2 zákona o IPKZ nasledovne:

a)

Časť :

I. Základné informácie o prevádzke, Súčasťou integrovaného povolenia činností prevádzky je

(str. 2/41 IP č. 3486-9246/2007/Pat/770620504 zo dňa 28.03.2007)

dopĺňa takto:

v oblasti ochrany ovzdušia:

- udelenie súhlasu na zmenu užívania technologických zariadení – kotla na biomasu, ako zariadenia na spoluspaľovanie odpadov, podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 4. zákona o IPKZ.

v oblasti stavebného zákona:

- povolenie dočasného užívania stavby „Úprava a energetické zhodnotenie kalov z čistenia priemyselných vôd – MONDI SCP a.s. Ružomberok“ na skúšobnú prevádzku v trvaní do 31.03.2015, podľa § 3 ods.4 zákona o IPKZ, v súlade s § 84 stavebného zákona.

- **prehodnotenie a aktualizácia podmienok povolenia** v zmysle § 33 ods.1 písm. d) zákona o IPKZ.

b)

povoľuje dočasné užívanie stavby

**„Úprava a energetické zhodnotenie kalov z čistenia priemyselných vôd
- MONDI SCP a.s. Ružomberok“**

na skúšobnú prevádzku v trvaní do 31.03.2015,

prevádzkovateľovi Mondi SCP, a.s. , Tatranská cesta 3, 034 17 Ružomberok, podľa § 84 ods. 1 a 2 stavebného zákona.

Údaje o stavbe „Úprava a energetické zhodnotenie kalov z čistenia priemyselných vôd - MONDI SCP a.s. Ružomberok“:

Umiestnenie stavby: Areál spoločnosti Mondi SCP, a.s. Ružomberok, na pozemkoch parc. čísla KN 7719/4, 7719/5, 7999/4, 7999/4 podľa GP č. 36672769-064/13 a 7956, 7953/4, 7953/5, 7953/6, 7953/7 podľa GP č.36672769-049/13, v k.ú. Ružomberok, vo vlastníctve Mondi SCP, a.s. Ružomberok.

Členenie stavby:

Stavba pozostáva z nasledujúcich SO a PS.

SO 13.1.f. – Vykládka kalov

PS 72 - Kotol na biomasu – KB

PS 72.1 - Kotol na biomasu – Technologické zariadenia

PS 72.2 - Kotol na biomasu – Prevádzkový rozvod silnoprúdu

PS 72.3 - Kotol na biomasu – ASR TP

PS 72.4 - Biofilter – Technologické zariadenie

PS 72.5 - Biofilter – Prevádzkový rozvod silnoprúdu

PS 72.6 - Biofilter – ASR TP

SO 13.1 – Kotolňa – Stavebné úpravy
 PS 72.7 – Denoxikácia – Technologické zariadenie
 PS 72.8 – Denoxikácia – Prevádzkový rozvod silnoprúdu
 PS 72.9 – Denoxikácia – ASR TP
 PS 72.10 – VN prívod do trafostanice kaly
 PS 05 – Úprava rozvádzača VN-05_PDC5_10 (nové pole)

Účel stavby:

Predmetná stavba slúži na spoluspaľovanie odpadu – biokalu z prevádzky SČOV Hrboltová na jestvujúcom kotle na biomasu. Stavba riešila vybudovanie nového objektu vykládky biokalov, ktorý je umiestnený v priestore Skladu kôry. Realizovali sa stavebné úpravy jestvujúcej spevnenej plochy pri zásobnom sile na popol z kotla na biomasu. V priestore pri kotle na biomasu bol vybudovaný základ pod zásobnú nádrž močoviny a nepriepustná stáčacia plocha pre stáčanie močoviny, havarijne zabezpečená na objem 30 (28 +2) m³. Vody z povrchového odtoku z dotknutého územia sú odvádzané do jestvujúcej dažďovej kanalizácie. Počas stáčania močoviny bude prívod do dažďovej kanalizácie uzavretý šupátkom a prívod do havarijných nádrží bude otvorený. Mimo stáčania bude prívod do dažďovej kanalizácie otvorený. Súčasťou havarijnej stáčacej plochy sú dve železobetónové nepriepustné havarijné nádrže.

Navrhovanou činnosťou sa zabezpečí úprava a energetické zhodnotenie kalov z čistenia priemyselných odpadových vôd SČOV Hrboltová. Biokal z SČOV bude privážaný v špeciálne vyhotovených nákladných autách, z ktorých bude zamedzený únik zápachajúcich látok po ceste z SČOV Hrboltová do areálu Mondi SCP, a.s.. Auto s kalom začúva do novopostavenej budovy. V novopostavenej budove skladovania kalov je umiestnené silo na biokal (vyskladňovacia nádrž - jímka) o objeme 30 m³ a mixér kalu. Silo na biokal je zapustené pod podlahou a slúži na vyklopenie obsahu nákladného auta (cca. 17- 20m³) do tohto sila. Po vyklopení biokalu do sila sa auto uzatvorí, aby z neho neunikal zápach a vráti sa na skládku biokalu v SČOV Hrboltová pre ďalšie naplnenie. Po vyklopení biokalov do sila sa silo uzatvorí hydraulicky ovládaným uzáverom, aby z neho neunikal zápach. Biokal z tohto sila bude prečerpávaný pomocou čerpadla na kal do mixéra kalu. Dopravovanie biokalu bude riadené z riadiaceho systému a čerpadlo kalu zo sila na biokal do mixéra bude meniť otáčky podľa toho, koľko biokalu bude vhodné pre mixér, aby bol biokal správne namiešaný s pilinami. V mixéri sa biokal zmieša s pilinami podľa potrebného pomeru na takú konzistenciu, aby už nebol lepivý na nový a jestvujúci dopravný pás, ktoré pripravenú zmes dopravujú do kotla na biomasu. Pripravená palivová zmes sa bude na jestvujúci dopravník ukladať medzi vrstvy biomasy. Tieto vrstvy budú ešte podľa potreby prekrývané vrstvou piesku, ktorý tvorí fluidnú vrstvu kotla na biomasu. Podľa možnosti môžu byť pridávané aj papierenské kaly z odvodňovacích kalolisov. Toto usporiadanie vrstiev je za účelom čo najväčšej absorpcie pachov. Dopravné pásy sú zakapotované. Manipulácia s biokalom bude vykonávaná v uzatvorenej budove, ktorá je temperovaná a exhaláty od jednotlivých zariadení, umiestnených v budove, budú odsávané ventilátorom do nového biofiltra. Vyčistená vzduššina z biofiltra bude odvádzaná do vonkajšieho ovzdušia a kondenzát z biofiltra bude odvádzaný do kanalizačnej siete Mondi SCP, a.s. Činnosť jednotlivých zariadení bude napojená, ovládaná a sledovaná z jestvujúceho riadiaceho systému.

Pri realizácii stavby boli vykonané nasledujúce nepodstatné zmeny od dokumentácie overenej v stavebnom konaní:

Vody z povrchového odtoku zo spevnenej plochy pri SO 13.1 – Kotolňa sú odvedené do jestvujúcej dažďovej kanalizácie v mieste, ktoré je posunuté cca o 2 m, oproti PD pre stavebné povolenie. Nové miesto napojenia je zakreslené v realizačnom projekte stavby.

Pre dočasné užívanie stavby inšpekcia určuje podľa § 84 ods. 1 a ods. 2 stavebného zákona a § 20 vyhlášky č. 453/2000 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, tieto **podmienky**:

1. Povolenie na dočasné užívanie stavby „Úprava a energetické zhodnotenie kalov z čistenia priemyselných vôd - MONDI SCP a.s. Ružomberok“ počas skúšobnej prevádzky sa vydáva **do 31.03.2015**.
2. Stavbu a jej technologické zariadenia prevádzkovať v súlade s projektovou dokumentáciou a prevádzkovými predpismi pre dočasnú prevádzku a údržbu – Dočasný technologický reglement TR 25 – Spaľovanie biokalov a Dočasný technologický reglement TR 24 - DeNOx systém a počas skúšobnej prevádzky dodržiavať nasledujúce podmienky, určené v stavebnom povolení:

B.1.1.2.3.1. Pri prevádzkovaní zariadenia na spoluspaľovanie kalov z SČOV Hrboltová je potrebné vykonať všetky preventívne opatrenia, aby sa pri ich dodávke, príjme, medziskladovaní vo vyskladňovacej jímke a následnej manipulácii s nimi v najväčšej miere obmedzili záporné vplyvy na životné prostredie, najmä znečisťovanie ovzdušia, pôdy, povrchových a podzemných vôd, hluk, zápach a priame ohrozenie zdravia ľudí.

B.1.1.2.3.2. Nakladať s kalmi na SČOV Hrboltová takým spôsobom, aby zápach z nakládky týchto kalov do špeciálne upravených kontajnerových nákladných áut neobťažoval obyvateľov obce Hrboltová.

B.1.1.2.3.3. Kal z SČOV Hrboltová privážať do areálu Mondi SCP, a.s. Ružomberok v špeciálne upravených kontajnerových nákladných autách najkratšou dopravnou trasou.

B.1.1.2.3.4. Pri dodávke, medziskladovaní kalov z SČOV Hrboltová vo vyskladňovacom zásobníku (ďalej len „vyskladňovacia nádrž - jímka“) a následnej manipulácii s nimi (tieto kaly môžu byť zdrojom emisií znečisťujúcich látok alebo zápachu), je potrebné odsávať odpadový plyn z vyskladňovacej nádrže (jímky) a odvádzať ho na zneškodnenie do biofiltra.

B.1.1.2.3.5. Zakazuje sa vozenie kalov z SČOV Hrboltová do vyskladňovacej nádrže - (jímky) počas poruchy alebo odstávky kotla na biomasu. V prípade vzniku poruchy na kotle na biomasu musí byť dávkovanie zmesi kalov z SČOV Hrboltová s biomasou odstavené. Odpadový plyn musí byť z priestoru jímky odsávaný do biofiltra, ktorý musí byť v chode aj v čase poruchy kotla na biomasu, ak sa v jímke budú nachádzať kaly z SČOV Hrboltová.

B.1.1.2.3.6. V kotle na biomasu inšpekcia povoľuje spaľovať buď
a) zmes biomasy s celulózo - papierenskými kalmi (kaly, ktoré vznikajú pri výrobe papiera a celulózy), SOG a DNCG, alebo
b) zmes kalov z SČOV Hrboltová s biomasou, SOG a DNCG.
Súčasné spaľovanie celulózo - papierenských kalov (kalov, ktoré vznikajú pri výrobe papiera a celulózy), kalov z SČOV Hrboltová a biomasy sa v jednej zmesi nepovoľuje.

B.1.1.2.3.7. Spoluspaľovanie zmesi kalov z SČOV Hrboltová s biomasou v kotle na biomasu musí byť prevádzkované s takou účinnosťou spaľovania, aby obsah

TOC v zvyškovej škväre a spodnom popole z kotla, vyjadrený ako strata žiňaním, bol nižší ako 3 %.

- B.1.1.2.3.8. Kaly z SČOV Hrboltová je potrebné pred spálením v kotle na biomasu zhomogenizovať s biomasou.
- B.1.1.2.3.9. Počas skúšobnej prevádzky (pri oprávnených meraniach) predmetnej stavby preveriť účinnosť a spoľahlivosť spaľovania zapáchajúcich sírnych zlúčenín.
- B.1.1.2.3.10. Počas skúšobnej prevádzky odsledovať namerané hodnoty PM₁₀ na IMS SUPRA a IMS v Meste Ružomberok, hodnoty porovnať s údajmi zistenými za posledné 3 roky a vyhodnotiť, či došlo alebo nedošlo k zmene imisnej situácie v Meste Ružomberok.
- B.1.1.2.3.11. Počas skúšobnej prevádzky odsledovať celkové množstvo vzniknutého prachu, emitovaného z kotla na biomasu po odlúčení v jeho elektroodlúčovači, hodnoty porovnať s údajmi zistenými na posledné 3 roky a vyhodnotiť, či došlo k nárastu celkového ročného množstva emisií TL z kotla na biomasu.
- B.1.1.2.3.12. Ak pri spoluspaľovaní kalov dôjde ku koncentračnému nárastu TL voči nameraným hodnotám po kalibrácii a overení analyzátora na meranie TL PCME STACK 602 v auguste 2011, prevádzkovateľ musí zrealizovať také technické opatrenia na kotle na biomasu, aby bol dodržaný určený emisný limit pre TL na úrovni 30 mg/Nm³.
- B.1.1.2.3.13. K trvalému užívaniu predmetnej stavby predložiť inšpekcii STPP a TOO, v ktorom budú zapracované všetky zmeny a stavy, ktoré sa vyskytli počas skúšobnej prevádzky.

Opatrenia pre etapu počas prevádzky :

a) Pravidelne monitorovať množstvo a kvalitu kalov z SČOV

- množstvo – pri každej dodávke,
- obsah popola, výhrevnosť, sušinu – 2 x za mesiac,
- elementárnu prvkovú analýzu – 4 x ročne (rovnomerne rozložených v pravidelných štvrtročných intervaloch),
- množstvo biomasy pridávanej ku kalom do zmiešavača pri úprave kalov (1 x za mesiac),
- prevádzku DeNOx,
- prevádzku AMS kotla na biomasu,
- čas zotrvania spalín spaľovacom priestore, teplotu a obsah kyslíka v spalinách za posledným prívodom spaľovacieho vzduchu, účinnosť spaľovania odpadu – jednorazovým meraním počas povolenia skúšobnej prevádzky, percentuálny podiel spoluspaľovaných kalov z SČOV Hrboltová, ktorý sa zistí z dennej bilancie odvážených kalov a z celkovej hmotnosti tuhého paliva (biomasy a kalov z SČOV Hrboltová).

b) Neprekročiť podiel spaľovaných kalov z SČOV Hrboltová.

Povolená ročná kapacita dávkovania paliva a odpadov do fluidného kotla:

Množstvo kalu z SČOV Hrboltová: 28 501 t vzd.s./rok (sušina 18 % - 40 %)

Množstvo biomasy: 340 000 t vzd.s./rok (sušina 40 % - 70 %)

Množstvo celulózo – papierenských kalov: 30 000 t vzd.s./rok (sušina 30 – 60 %)

Povolená hodinová kapacita dávkovania paliva a odpadov do fluidného kotla:

Množstvo kalu z SČOV Hrboltová : 0 - 8 t/hod (sušina 18 % - 40 %)

Množstvo biomasy : 0 - 50 t/hod vzd.s./rok (sušina 40 % - 70 %)

Množstvo celulózo – papierenských kalov : 0 - 8 t/hod vzd.s./rok (sušina 30 – 60 %)

- c) Pri prevoze kalov z SČOV Hrboltová použiť najkratšiu dopravnú trasu, ale s tým, aby prevoz kalov neobťažoval obyvateľstvo. (Vyhnúť sa v maximálnej možnej miere obytným zónam obcí a prímestských častí mesta Ružomberok).
 - d) Pravidelne manuálne čistiť dopravníky a ich okolie (schodisko do pivnice, pod dopravným pásom) , minimálne však 1 x za 2 týždne.
 - e) Na úpravu a energetické zhodnocovanie dopravovať len hygienizovaný kal.
 - f) Vykonávať štandardné preventívne a ochranné opatrenia proti prašnosti, hluku a znečisťovaniu prevádzky úpravy, dávkovania a dopravy kalov.
 - g) Vykonávať monitorovanie emisií znečisťujúcich látok odchádzajúcich z kotla na biomasu automatizovaným meracím systémom kotla na biomasu (AMS KB) a diskontinuálnymi oprávnenými meraniami.
 - h) Eliminovať možné riziká zo zlyhania ľudského faktora dôsledným vyškolením pracovníkov, maximálnou automatizáciou procesu riadenia, bezpečnostnými opatreniami na zamedzenie havarijných stavov a kontrolami dodržiavania technologického postupu a prevádzkového poriadku.
 - i) Dôsledne dodržiavať organizačný postup dopravy kalov do areálu Mondi SCP, a.s., aby sa kaly mohli kontinuálne upravovať a dávkovať do kotla na spoluspaľovanie.
3. Počas prevádzky technických zariadení stavby vykonávať odborné prehliadky a skúšky v zmysle vyhl. č. 508/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia a v zmysle vyhlášky č. 401/2007 Z.z. MV SR o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol.
4. Dodržiavať podmienky záujmov starostlivosti o životné prostredie a podmienky na ochranu zdravia ľudí. Pri nakladaní s kalom nesmie dôjsť k ohrozeniu a poškodeniu životného prostredia. Pre nakladanie s kalom platí závažná hierarchia odpadového hospodárstva podľa zákona o odpadoch.
5. V priebehu skúšobnej prevádzky zabezpečiť, aby nedošlo k znečisteniu alebo ohrozeniu pôdy, povrchových vôd a podzemných vôd.
6. V prípade havarijného úniku škodlivých látok v priebehu skúšobnej prevádzky vykonať nevyhnutné opatrenia na zamedzenie kontaminácie pôdy, povrchových vôd a podzemných vôd.
7. Uchovávať projektovú dokumentáciu stavby po celý čas jej životnosti.
8. Pred uplynutím doby, na ktorú bola určená skúšobná prevádzka, prevádzkovateľ požiada inšpekciu o uvedenie stavby do trvalej prevádzky.
9. K vydaniu povolenia na trvalé užívanie stavby je potrebné predložiť vyhodnotenie skúšobnej prevádzky za obdobie od **01.01.2014 do 31.12.2014**.
10. Odstrániť nedostatky zistené Inšpektorátom práce v Žiline a oznámiť ich odstránenie na príslušný inšpektorát práce v lehote do 1 mesiaca od nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia:

- 10.1.** STOP tlačítko umiestnené na stĺpe pri pásovom dopravníku (pozícia 72_M_1061_SH1) jednoznačne a zrozumiteľne označiť textom, v súlade s § 13 ods. 3 zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov, v nadväznosti § 4 ods. 1 a bod 2.14 Prílohy č. 1 nariadenia vlády č. 392/2006 Z. z.
- 10.2.** STOP tlačítko umiestnené na stáčacom mieste močoviny (pozícia 72_MS_1076) jednoznačne a zrozumiteľne označiť textom, v súlade s § 13 ods. 3 zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov v nadväznosti § 4 ods. 1 a bod 2.14 Prílohy č. 1 nariadenia vlády č. 392/2006 Z. z.
Uvedené nedostatky bezprostredne neohrozujú bezpečnosť a zdravie osôb, ani bezpečný stav stavby.
- 11.** Počas skúšobnej prevádzky overiť počas obdobia nábehu, odstávky a ustálenej prevádzky obsah kyslíka v spalínach, teplotu spalín, tlak pary, entalpiu a prietok teplotného média, prietok paliva, uvedený ako percentuálny podiel menovitej prietokovej kapacity paliva, teplotu pary pri výstupe z kotla. Tieto hodnoty porovnať s hodnotami, ktoré dané zariadenie bude dosahovať počas ustálenej prevádzky. Vyššie uvedené prevádzkové ukazovatele sú požadované podľa vykonávacieho rozhodnutia Komisie zo dňa 07.05.2012 a týkajú sa určenia obdobia nábehu a odstávky a na základe zisteným údajov budú určené pri povolení trvalého užívania predmetnej stavby.
- 12.** Overiť počas skúšobnej prevádzky optimalizáciu a riadenie podmienok spaľovania pomocou
- kontroly dodávok spaľovacieho vzduchu, rozdelenia spaľovacieho vzduchu a teploty spaľovacieho vzduchu,
 - kontroly spaľovacej teploty a jej rozdelenia,
 - kontroly doby zdržania surového plynu.
- 13.** K uvedeniu stavby do trvalej prevádzky vydokladovať splnenie podmienky č. B.1.1.1.7. rozhodnutia č. 483-15023/2011/Pat/770620504/Z7-SP1, zo dňa 14.07.2011 (stavebné povolenie pre predmetnú stavbu):
- B.1.1.1.7. Inšpekcia ukladá prevádzkovateľovi povinnosť zistiť v odpadových plynoch zo spoluspaľovania kalov z SČOV Hrboltová s biomasou v kotle na biomasu a v odpadových plynoch zo zásobníka kalov, počas schválenej skúšobnej prevádzky, diskontinuálnymi meraniami obsah :
- Merania v odpadových plynoch pred vstupom do biofiltra:
- CO₂ ,
 - SO₃ v %,
 - NH₃.
- Merania v zásobníku kalu:
- CH₄ ,
 - O₂.
- Merania v odpadových plynoch zo spoluspaľovania na dymovode v spalínach za elektrofiltrom kotla na biomasu:
- N₂O
 - HCl,
 - HF,
 - Cl₂,
 - HI,
 - HBr,
 - Br₂,

- I₂,
- SO₃ v %,
- NH₃,
- Cd + Tl,
- Hg,
- Hg ako HgCl₂,
- Hg⁰,
- Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V.

- 14.** Počas skúšobnej prevádzky zistiť obsah ortuti v odpadových vodách na výstupe z SČOV Hrboltová. Ešte pred zahájením skúšobnej prevádzky vykonať 1 odber vyčistených odpadových vôd na výstupe z SČOV Hrboltová, 1 odber na vstupe priemyselných odpadových vôd do komunálnych odpadových vôd z mesta Ružomberok a následne do SČOV Hrboltová (zhodný deň odberu). Nasledujúce odbery odpadových vôd vykonať ešte dvakrát a to cca v strede skúšobnej prevádzky (v júni 2014) a na konci skúšobnej prevádzky (december 2014). Výsledky rozborov doložiť inšpekcii.
- 15.** Ku uvedeniu stavby do trvalej prevádzky vydokladovať splnenie podmienky č. B.2.a. rozhodnutia č. 483-15023/2011/Pat/770620504/Z7-SP1, zo dňa 14.07.2011 (stavebné povolenie pre predmetnú stavbu):

B.2.a. Podľa BREF pre zariadenia na spoluspaľovanie odpadov je potrebné odsledovať nasledujúce ukazovatele:

Ukazovateľ	Rozpätie BAT v 24 hod. zlievanej vzorke
Celkové suspendované TL	10 - 30 (95%), 10 - 45 (100%) mg/l
CHSK	50 - 250 mg/l
pH	6,5 - 11 mg/l
Hg a jej zlúčeniny , vyjadrené ako Hg	0,001 - 0,03 mg/l
Cd	0,01 - 0,05 mg/l
Tl	0,01 -0,05 mg/l
As	0,01-0,15 mg/l
Pb	0,01-0,1 mg/l
Cr	0,01-0,5 mg/l
Cu	0,01-0,5 mg/l
Ni	0,01-0,5 mg/l
Zn	0,01-1 mg/l
Sb	0,005-0,85 mg/l
Co	0,005-0,05 mg/l
Mn	0,02.-0,2 mg/l
V	0,03-0,5 mg/l
Sn	0,02-0,5 mg/l
Dioxíny a furány (TEQ)	0,01-0,1 ng/l

Inšpekcia požaduje počas skúšobnej prevádzky predmetnej stavby (približne v jej polovici) stanoviť oprávnenou osobou vyššie uvedené ukazovatele v 24 hodinovej zlievanej vzorke na výstupe z SČOV Hrboltová.

- B.2.c.** Ak sa na výstupe z SČOV Hrboltová rozbormi zistí vyšší obsah ťažkých kovov, dioxínov a furánov, ako sú určené limitné hodnoty pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd do toku inšpekcia nariadi ich následný monitoring.

16. Počas skúšobnej prevádzky predmetnej stavby (približne v jej polovici) stanoviť oprávneným laboratóriom v spodnom popole z kotla a v popolčeku z elektroodlučovača obsah Cr^{VI}.
17. Počas skúšobnej prevádzky overiť optimálny chod biofiltra, zistiť a overiť jeho optimálnu prevádzkovú teplotu a relatívnu vlhkosť vzduchu vo vrstve náplne. Na základe výsledkov budú určené prevádzkové parametre biofiltra, ktoré zabezpečia jeho najvyššiu účinnosť.
18. Dodržať požiadavku Občianskeho združenia Ochrana ovzdušia Dolný Liptov: Rešpektovať podmienky zákona IPKZ na reálne zníženie emisií TL a TRS z kotla na biomasu. Znížiť TL a TRS na najnižšiu možnú úroveň, pričom pri prevádzke kotla na biomasu rešpektovať klimatické podmienky regiónu a z toho vyplývajúce nevhodné rozptylové podmienky znečisťujúcich látok v ovzduší. V prípade nedodržania podmienok SIŽP IŽP Žilina bezodkladne nariadi opatrenia potrebné na ich opätovné dodržanie a zosúladienie prevádzky so zákonom a povolením.
19. Pripraviť návrh doplnenia a zmien prevádzkovej evidencie, ktoré údaje a akým spôsobom sa budú evidovať, predmetného zdroja znečisťovania ovzdušia podľa vyhlášky č. 357/2010 Z.z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia a tento doručiť na Okresný úrad v Ružomberku, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠSOO a inšpekcii, na konci obdobia povolenej skúšobnej prevádzky.
20. Na konci skúšobnej prevádzky doručiť na Okresný úrad v Ružomberku, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠSOO návrh prevádzkového poriadku, resp. pokyny obsluhy z hľadiska ochrany ovzdušia, vrátane riešenia mimoriadnych stavov počas prevádzky.
21. Na konci skúšobnej prevádzky doručiť na Okresný úrad v Ružomberku, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠSOO návrh zmeny postupu výpočtu množstva emisií podľa § 3 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí a požiadať o schválenie zmeny postupu výpočtu množstva emisií znečisťujúcich látok.
22. Za účelom zistenia účinnosti DeNOx systému, počas skúšobnej prevádzky, pravidelne vypínať DeNOx systém v intervale 2 hod/deň. Vyhodnotenie účinnosti DeNOx systému pravidelne každý mesiac doručovať na Okresný úrad v Ružomberku, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠSOO, v termíne 10 dní po skončení príslušného kalendárneho mesiaca.
23. Vyhodnotenie plnenia prevádzkových podmienok, určených v podmienkach č. B.1.1.1.6., B.1.1.1.9., B.1.1.1.13. a B.1.1.2.3.7. rozhodnutia č. 483-15023/2011/Pat/770620504/Z7-SP1, zo dňa 14.07.2011, realizovať v mesačnej perióde a doručovať na Okresný úrad v Ružomberku, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠSOO, v termíne 10 dní po skončení príslušného kalendárneho mesiaca.

Znenie citovaných podmienok:

B.1.1.1.6. Inšpekcia určuje na základe všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia a podkladov z BAT nasledujúce prevádzkové podmienky :

- teplota spalín pri spoluspalovaní kalov z SČOV Hrboltová pod posledným prívodom spaľovacieho vzduchu min. 820 °C,
- zdržná doba spalín v kotle na biomasu – 1,5 s

a to za podmienok, že emisné limity pre TOC a CO v odpadových plynoch budú dodržiavané.

B.1.1.1.9. Pre zaistenie správneho spoluspaľovania kalov z SČOV Hrboltová v kotle na biomasu musí prevádzkovateľ zaistiť nasledujúce aspekty :

- nízka a stabilná koncentrácia CO v emisiách do ovzdušia,
- kvalitné vyhorenie lôžkového popola – spodný popol fluidného kotla – popol z fluidného lôžka kotla - TOC pod 3 %.

B.1.1.1.13. Maximálnu teplotu dymových plynov obmedziť pod 220 °C, v mieste AMS KB na vstupe do komína, aby sa znížilo riziko tvorby dioxínov a furánov.

B.1.1.2.3.7. Spoluspaľovanie zmesi kalov z SČOV Hrboltová s biomasou v kotle na biomasu musí byť prevádzkované s takou účinnosťou spaľovania, aby obsah TOC v zvyškovej škväre a spodnom popole z kotla, vyjadrený ako strata žíhaním, bol nižší ako 3 %.

24. Počas skúšobnej prevádzky sa na prevádzkovateľa nevzťahuje povinnosť preukazovať dodržiavanie emisných limitov, v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku ochrany ovzdušia.

Námietky voči vydaniu povolenia na dočasné užívanie stavby boli vznesené nasledujúcim účastníkom konania:

Pán Ľubomír Schmida, Nám. A.Hlinku 21, 034 01 Ružomberok podal dňa 26.07.2013 písomnú prihlášku za účastníka konania a vyjadrenie, dátum podania na pošte dňa 27.07.2013, dátum doručenia inšpekcií dňa 30.07.2013.

Vyjadrenie:

- Ružomberok patrí dlhodobu medzi oblasti, v ktorých najčastejšie dochádza k prekročeniu limitov prachových častí PM10,
- krajne nepriaznivé klimatické podmienky regiónu Ružomberka pre rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší (inverzná poloha Liptovskej kotliny, bezvetrie priemerne 36 % a 127 – 148 inverzných dní v roku),
- z vlastností čistiarenskeho kalu vyplýva, že sa jedná o jeho zneškodňovanie, nie energetické zhodnocovanie a je nespochybniteľné, že dôjde k nárastu zaťaženia kotla nespáliteľnými látkami, čo pri rovnakej účinnosti elektrofiltra znamená vyšší únik TL, a tým aj zvýšenie prašnosti v meste a okolí.
- Kotol na biomasu (KDO) konštrukčne nie je vhodné zariadenie na spaľovanie, resp. spoluspaľovanie odpadov, nedosahuje požadovanú teplotu min. 850°C a zdržnú dobu 2 sekundy, nejedná sa o spoluspaľovanie odpadov v mieste vzniku, na základe čoho boli povolené hodnoty teploty a zdržnej doby pre spaľovanie odpadu, je vysoko pravdepodobné, že spoluspaľovaním kalov SČOV dôjde k zníženiu účinnosti a spoľahlivosti spaľovania zápachov TRS, čo bude znamenať ich vyššie úniky do ovzdušia mesta a okolia,
- okrem toho navrhovaná činnosť nie je, a ani nikdy nebola v súlade so záväznou časťou územného plánu Mesta Ružomberok, čl.6, ods. 1, písm. e) – neuvažovať na území mesta so zariadením na spaľovanie a spoluspaľovanie odpadov.

Podľa § 2 písm. a) zákona o IPKZ integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania je súbor opatrení zameraných na prevenciu znečisťovania, na znižovanie emisií do ovzdušia, vody a pôdy, na obmedzovanie vzniku odpadu a na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu s cieľom dosiahnuť vysokú celkovú úroveň ochrany životného prostredia.

Podľa § 2 písm. i) zákona o IPKZ norma kvality životného prostredia je súbor požiadaviek podľa osobitných predpisov o ochrane životného prostredia, ktoré musia byť splnené na určenom mieste a v určenom čase – teda v oblasti Ružomberku.

Podľa § 3 ods. 1 zákona o IPKZ integrované povoľovanie je konanie, ktorým sa koordinovane povoľujú a určujú podmienky vykonávania činnosti v existujúcich prevádzkach a v nových prevádzkach s cieľom zaručiť účinnú integrovanú ochranu zložiek životného prostredia a udržať mieru znečistenia životného prostredia v normách kvality životného prostredia – normy kvality životného prostredia (prašnosť) sú v oblasti Ružomberka trvalo prekračované.

Hore uvedené legislatívne, technické a prírodné obmedzenia neumožňujú v Ružomberku spoluspaľovanie odpadov povoliť, preto nedoporučujem a nesúhlasím s vydaním zmeny integrovaného povolenia.

Vysporiadanie sa s námietkami účastníka konania:

K námietkam

- Ružomberok patrí dlhodobo medzi oblasti, v ktorých najčastejšie dochádza k prekročeniu limitov prachových častí PM₁₀.
- krajne nepriaznivé klimatické podmienky regiónu Ružomberka pre rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší (inverzná poloha Liptovskej kotliny, bezvetrie priemerne 36 % a 127 – 148 inverzných dní v roku).

inšpekcia uvádza nasledovné:

Na základe hodnotenia kvality ovzdušia SHMÚ v Bratislave v aglomeráciách a zónach Slovenskej republiky je známe, že na meracej stanici Riadok dochádza k prekračovaniu limitnej hodnoty (priemerné denné a ročné koncentrácie) pre častice PM₁₀. Táto oblasť patrí k najviac znečisteným oblastiam znečisťujúcou látkou PM₁₀ v rámci Slovenska. Je to dané hlavne orografiou a klimatickou situáciou v Liptovskej kotline a existujúcim znečisťovaním v nej. Z hľadiska rozptylu znečisťujúcich látok v ovzduší sú najrelevantnejšími meteorologickými parametrami rýchlosť a smer vetra a stabilita zvrstvenia atmosféry. Z dlhodobého hľadiska sa tieto parametre odzrkadľujú v klimatických veterných ružiciach, priemernej rýchlosti vetra, podiele bezvetria a počte výskytu teplotných inverzií. Priemerná ročná rýchlosť vetra za posledných 10 rokov na stanici Ružomberok je 1,5 m/s. Bezvetrie sa vyskytuje v 18 % roka, rýchlosti do 2 m/s sa vyskytujú viac ako ½ roka, až v 66 % a rýchlosti nad 8 m/s predstavujú len 0,2 %. Prevládajúci smer prúdenia je najmä severozápadný. Pri náraste rýchlosti prúdenia prestáva byť severozápadné prúdenie dominantným, pretože pomerne rovnako výrazným sa stáva aj prúdenie juhozápadné (pri rýchlostiach 4 – 6 m/s). Pri rýchlostiach v intervale 6 – 8 m/s sa prúdenie mení výlučne na juhozápadné a pri rýchlostiach nad 8 m/s je opäť dominantným prúdením severozápadné. Ako vyplýva z každoročného hodnotenia kvality ovzdušia v aglomeráciách a zónach SR a z Programu, ktorý vypracoval bývalý KÚŽP v Žiline, najväčší príspevok na znečistenie v tejto oblasti majú zdroje neznámeho pôvodu (cca 70 %), medzi ktoré patria lokálne kúreniská na tuhé palivá, resuspenzia tuhých častíc z komunikácií a nespevnených povrchov, erózia odkrytej poľnohospodárskej pôdy, prašnosť z lokálnej stavebnej činnosti, sezónne poľnohospodárske práce, voľné spaľovanie odpadu, malé zdroje bez odlučovacej techniky a pod. Ďalších 20 – 30 % tvorí príspevok regionálneho pozadia. Mobilné zdroje prispievajú cca 1 % a veľké a stredné zdroje tiež cca 1 %. Konkrétne pre monitorovaciu stanicu Riadok v Ružomberku vychádza podiel veľkých a stredných zdrojov 1 %. Vývoj emisií v okrese Ružomberok z veľkých a stredných zdrojov od roku 2005 poklesol realizáciou odlučovacích zariadení na cca 100 t/rok, kým z malých zdrojov predstavuje hodnotu cca 600 t/rok. Vzhľadom na orografiu a nepriaznivé rozptylové podmienky v území, ktoré pretrvávajú hlavne v zimnom období a tiež na množstvo vypustených emisií malých zdrojov, sú malé zdroje ako hlavná príčina prekračovania limitnej hodnoty pre PM₁₀. Emisie z Mondí SCP, a.s. Ružomberok síce

predstavujú cca 71 % zo všetkých emisií TL, ktoré sú produkované strednými a veľkými zdrojmi v okrese Ružomberok, ale kvalitu ovzdušia v meste Ružomberok ovplyvňujú len 1 % príspevkom, nakoľko emisie odchádzajú z Mondi SCP, a.s. Ružomberok cez 204 m vysoký komín a pravdepodobne ovplyvňujú kvalitu ovzdušia v iných regiónoch. Na monitorovacej stanici Riadok v Ružomberku je príspevok regionálneho pozadia 20 – 30 %. Diaľkový prenos PM10 môže byť spôsobený prenosom z iných regiónov Slovenska, ale aj ako cezhraničný prenos. Stredná doba zotrvania častíc v ovzduší je 1 – 3 dni pre veľké častice a niekoľko týždňov pre malé častice. Údaje o prenose častíc medzi jednotlivými zónami Slovenska, ako aj o cezhraničnom prenose, zatiaľ neboli spracované.

K námietke

- z vlastností čistiarenskeho kalu vyplýva, že sa jedná o jeho zneškodňovanie, nie energetické zhodnocovanie a je nespochybniteľné, že dôjde k nárastu zaťaženia kotla nespáliteľnými látkami, čo pri rovnakej účinnosti elektrofiltra znamená vyšší únik TL, a tým aj zvýšenie prašnosti v meste a okolí

inšpekcia uvádza nasledovné:

Podľa § 2 ods. 16 zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov je zariadením na zhodnocovanie odpadov také zariadenie, v ktorom sa vykonáva aspoň jedna z činností, uvedených v prílohe č.2. k zákonu o odpadoch a toto zariadenie je tvorené súborom strojov a zariadení prevádzkovaných podľa dokumentácie k nim, pričom činnosti nimi vykonávané navzájom súvisia a majú technickú nadväznosť.

V zariadení – kotle na biomasu - sa bude vykonávať činnosť R1 – Využitie najmä ako palivo, alebo získavanie energie iným spôsobom. Zariadenie bude tvorené súborom strojov a zariadení prevádzkovaných podľa dokumentácie k nim (homogenizácia kalu s biomasou v zmiešavacom zariadení, doprava do kotla na biomasu súborom dopravníkov, spálenie v kotle spolu s biomasou), pričom činnosti nimi vykonávané navzájom súvisia a majú technickú nadväznosť – vyrobené teplo bude použité pre výrobu pary, spotrebované vo výrobe, resp. použité na výrobu elektrickej energie na točivých redukciiach.

Inšpekcia súhlasí s tvrdením, že dôjde k nárastu nespáliteľných látok (na báze vápna), ale vápenaté zložky budú zároveň plniť funkciu odsírovacieho činidla, prispejú k zníženiu emisií SO₂ do ovzdušia.

Produkované TL budú zachytávané a odlučované elektroodlučovačom. Schválený objemový prietok dymových plynov, ktorý môže ísť na odlúčenie je podľa projektovej dokumentácie 47,2 m³/s (suché spaliny), čo predstavuje 169 920 m³/hod. V súčasnosti je na elektrostatický odlučovač privádzaných cca 150 000 m³/hod, t.j. 41,5 m³/s. Táto požiadavka je zapracovaná do bodu B.1.1.1.12. stavebného povolenia pre predmetnú stavbu. Pre správny chod elektroodlučovača prevádzkovateľ toto množstvo nemôže prekročiť. Uvedený parameter je pre prevádzkovateľa záväzný, preto pri rovnakej účinnosti elektrofiltra nedôjde ku vyššiemu úniku TL a k zvýšeniu prašnosti v meste a okolí.

K námietke

- Kotol na biomasu (KDO) konštrukčne nie je vhodné zariadenie na spaľovanie, resp. spoluspaľovanie odpadov, nedosahuje požadovanú teplotu min. 850°C a zdržnú dobu 2 sekundy, nejedná sa o spoluspaľovanie odpadov v mieste vzniku, na základe čoho boli povolené hodnoty teploty a zdržnej doby pre spaľovanie odpadu, je vysoko pravdepodobné, že spoluspaľovaním kalov SČOV dôjde k zníženiu účinnosti a spoľahlivosti spaľovania zápachov TRS, čo bude znamenať ich vyššie úniky do ovzdušia mesta a okolia,

inšpekcia uvádza nasledovné:

Kotol na biomasu je jestvujúci zdroj znečisťovania ovzdušia. Dobudovaním zmiešavacieho zariadenia kalu z SČOV Hrboltová sa nevybudoval nový zdroj, len došlo k zmene kategorizácie zdroja z energetického zdroja na zariadenie na spalovanie odpadov, ktoré sa budú spalovať v mieste ich vzniku. Spalovanie biokalov s biomasou a so zápachajúcimi plynmi z výroby celulózy musí spĺňať základné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania na spalovanie odpadov, ktoré všeobecne záväzné právne predpisy na úseku ochrany ovzdušia vyžadujú.

Legislatívne požiadavky na všeobecné podmienky prevádzkovania zariadenia na spalovanie odpadov uvedené v smernici o spaľovaní odpadov a vo všeobecne záväzných právnych predpisoch na úseku ochrany ovzdušia, ktoré sa týkajú teploty v spaľovacom priestore za posledným prívodom vzduchu a zdržnej doby spalín, umožňujú povoliť aj odlišné prevádzkové podmienky, ktoré však nesmú spôsobiť vyššiu tvorbu zvyškov zo spaľovania, alebo vyšší obsah organického uhlíka vo zvyškoch.

Činnosť spalovania odpadov v kotli na biomasu inšpekcia povolila aj pri danej konštrukcii spaľovacieho priestoru kotla na biomasu (menšia výška spaľovacieho priestoru), lebo podľa aktuálne dostupných BREF-ov pre spaľovne odpadov a pre veľké spaľovacie zariadenia aj pri nižšej spaľovacej teplote a kratšej zdržnej dobe spalín sa očakáva dokonalé vyhorenie odpadu s biomasou - kalov z SČOV Hrboltová. Aj nižšie teploty by mali zabezpečiť dodržanie EL pre všetky sledované znečisťujúce látky. Novovybudované prídavné zariadenie DeNO_x by malo zabezpečiť dodržanie EL pre ukazovateľ NO_x. Prevádzkovateľ inšpekcii predložil výpočet energetickej účinnosti procesu. Podľa výpočtu je energetická účinnosť 0,870, to znamená, že proces spĺňa podmienku smernice o odpadoch, ktorá určila energetickú účinnosť rovnú, alebo vyššiu ako 0,65 v prípade, ak sa jedná o zariadenia, ktoré dostanú povolenie po 31.12.2008.

Inšpekcia v podmienkach zmeny integrovaného povolenia určila technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania pre spaľovne odpadov a zariadenia na spalovanie odpadov, ktoré zabezpečia, že vykonávaním preventívnych opatrení pri dodávke, príjme, medziskladovaní kalu a následnej manipulácii s ním budú obmedzené záporné vplyvy na životné prostredie – ako znečisťovanie ovzdušia, pôdy, povrchových a podzemných vôd, hluk, zápach a priame ohrozenie zdravia ľudí. Vzniku zápachu v prevádzke sa bude predchádzať odsávaním a odvádzaním zápachajúcej vzdušiny do biofiltra. Obdobné dve zariadenia, ktoré sú plne funkčné, sú už v činnosti niekoľko rokov na SČOV Hrboltová. Inšpekcia v podmienkach tohto rozhodnutia určila, že pri poruche, alebo odstávke kotla na biomasu sa nesmie vozit' kal do vyskladňovacej jímky. V prípade vzniku poruchy na kotli na biomasu musí byť dávkovanie kalu s biomasou odstavené a odpadový plyn musí byť z priestoru jímky odsávaný, a to aj v čase poruchy kotla na biomasu, ak sa v jímke bude nachádzať aspoň časť kalu, určeného na spracovanie.

Inšpekcia určila, že spalovanie kalu s biomasou v kotli na biomasu musí byť prevádzkované s takou účinnosťou spaľovania, aby obsah TOC vo zvyškovej škväre a spodnom popole z kotla, vyjadrený ako strata žíhaním, bol nižší ako 3 %. Uvedená skutočnosť bola preverovaná počas prevádzkovej skúšky spaľovania týchto kalov v kotli na biomasu. Vykonanými analýzami pri spaľovaní zmesi kalov z SČOV Hrboltová a biomasy (pomer 1:1) na obsah nespáliteľných zvyškov popola a popolčeka boli zistené nasledovné hodnoty. Popolček, t.j. prach z elektrofiltra mal obsah TOC 0,47 % hmotnostných a spodný popol z roštu fluidného kotla pri spaľovaní biokalu mal obsah TOC 0,11 %. Inšpekcia na základe podkladov z BAT (skúseností zo spaľovania kalov na zariadeniach podobného typu) určila teplotu spalovania odpadov pod posledným prívodom spaľovacieho vzduchu na úrovni min. 820 °C, zdržnú dobu spalín v kotli na biomasu – 1,5 s a to za podmienok, že emisné limity pre TOC a CO v odpadových plynoch budú dodržané. Pre zaistenie dokonalého vyhorenia prítomných organických látok musí prevádzkovateľ viesť spaľovací proces tak, aby zaistil nízku a stabilnú

koncentráciu CO v emisiách do ovzdušia (denný priemer pod 235 mg/m^3), kvalitné vyhorenie lôžkového popola – spodný popol fluidného kotla (TOC pod 3 %), výhody musia prevažovať nad rizikami. Prevádzkovateľ musí zabezpečiť dostatočnú homogenitu, konzistenciu a kvalitu dodávaného odpadu - kalov z SČOV a dostatočný stupeň turbulencie v spaľovacej zóne, ktorý zaistí účinné spaľovanie a umožní zníženie teploty, či zdržnej doby. Tak, ako je uvedené v BREF, pri fluidných lôžkach sú dôležité teplota fluidného lôžka, ale aj teplota voľného priestoru nad fluidným lôžkom.

Vyššie uvedené technické podmienky pre spoluspaľovanie kalov z SČOV Hrboltová v kotle na biomasu boli určené z požiadaviek Smernice o spaľovaní odpadov č. 96/61/EC, príloha 4 a zo všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia.

Ďalej inšpekcia určila, že emisie zo spoluspaľovania kalov s biomasou v kotle na biomasu, vypúšťané do ovzdušia nesmú spôsobiť významné znečistenie prízemného ovzdušia, odpadové plyny je preto potrebné riadne vypúšťať cez jestvujúci komín (výška 204 m), za podmienok dodržania kvality ovzdušia v meste Ružomberok a v jeho najbližšom okolí. Podľa imisno-emisného posúdenia, predloženého v rámci EIA, navrhovaná činnosť neovplyvní imisnú situáciu v Meste Ružomberok. Aby sa overila skutočná emisná situácia, inšpekcia nariadila vykonať diskontinuálne oprávnené merania, ktoré zhodnotia daný stav počas skúšobnej prevádzky.

V integrovanom povolení (súčasťou je stavebné povolenie pre predmetnú stavbu) sú povolené pre spaľovanie biomasy nasledujúce parametre:

Priemerná teplota dymových plynov $180 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Maximálna teplota dymových plynov $240 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Maximálna teplota dymových plynov bude obmedzená pod $220 \text{ }^{\circ}\text{C}$, aby sa znížilo riziko tvorby dioxínov a furánov.

Obsah kyslíka v dymových plynach, povolený v IP sa môže pohybovať v rozmedzí od 3 – 11 %. V rámci kontroly v roku 2009 bolo zistené, že priemerný obsah kyslíka za mesiac III/2009 bol 7,73 %, teda nepredstavuje riziko zvýšenia korózie kotla.

Požiadavka maximálnej teploty dymových plynov pod $220 \text{ }^{\circ}\text{C}$, aby sa znížilo riziko tvorby dioxínov a furánov, bola zapracovaná do podmienky B.1.1.1.13. stavebného povolenia na predmetnú stavbu.

Požiadavka obsahu kyslíka v dymových plynach, v rozmedzí od 3 – 11 %, bola zapracovaná do podmienky B.1.1.1.14. stavebného povolenia na predmetnú stavbu.

Účinnosť a spoľahlivosť spaľovania zapáchajúcich sírnych zlúčenín bude možné preveriť až počas skúšobnej prevádzky.

K námietke

- okrem toho navrhovaná činnosť nie je, a ani nikdy nebola v súlade so záväznou časťou územného plánu Mesta Ružomberok, čl.6, ods. 1, písm. e) – neuvažovať na území mesta so zariadením na spaľovanie a spoluspaľovanie odpadov

inšpekcia uvádza nasledovné:

Mesto Ružomberok v zmysle platného územného plánu Mesta Ružomberok, ÚPN-VZN -6/1996, § 24 UPL IX.b, a jeho doplnku č.1. ÚPN – VZN č. 08/2009 vydalo súhlasné stanovisko k realizácii investičnej akcie „Úprava a energetické zhodnotenie kalov z čistenia priemyselných vôd – MONDI SCP a.s. Ružomberok“, podľa predloženej projektovej dokumentácie.

Súhlasné stanovisko vydalo za podmienok :

1. Mesto Ružomberok patrí medzi oblasti s najväčšou prašnosťou (PM10) na Slovensku. Ak pri spalovaní kalov dôjde k nárastu TL voči súčasnemu ročnému priemeru, žiadame realizovať také technické opatrenia na kotle na biomasu, ktoré takémuto navýšeniu zamedzia.

Požiadavka bola zapracovaná do podmienok č. B.1.1.2.3.10., B.1.1.2.3.11. a B.1.1.2.3.12. stavebného povolenia:

- B.1.1.2.3.10. Počas skúšobnej prevádzky odsledovať namerané hodnoty PM₁₀ na IMS SUPRA a IMS v Meste Ružomberok, hodnoty porovnať s údajmi zistenými za posledné 3 roky a vyhodnotiť, či došlo alebo nedošlo k zmene imisnej situácie v Meste Ružomberok.
- B.1.1.2.3.11. Počas skúšobnej prevádzky odsledovať celkové množstvo vzniknutého prachu, emitovaného z kotla na biomasu po odlúčení v jeho elektroodlučovači, hodnoty porovnať s údajmi zistenými na posledné 3 roky a vyhodnotiť, či došlo k nárastu celkového ročného množstva emisií TL z kotla na biomasu.
- B.1.1.2.3.12. Ak pri spalovaní kalov dôjde ku koncentračnému nárastu TL voči nameraným hodnotám po kalibrácii a overení analyzátora na meranie TL PCME STACK 602 v auguste 2011, prevádzkovateľ musí zrealizovať také technické opatrenia na kotle na biomasu, aby bol dodržaný určený emisný limit pre TL na úrovni 30 mg/Nm³.

Tým Mesto Ružomberok potvrdilo, že predmetná stavba je v súlade so záväznou časťou územného plánu Mesta Ružomberok. Kotol na biomasu je jestvujúci zdroj znečisťovania ovzdušia. Dobudovaním zmiešavacieho zariadenia kalu z SČOV Hrboltová sa nevybudoval nový zdroj, len došlo k zmene kategorizácie zdroja z energetického zdroja na zariadenie na spalovanie odpadov, ktoré sa budú spaľovať v mieste ich vzniku.

K ďalším častiam listu:

Podľa § 2 písm. a) zákona o IPKZ integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania je súbor opatrení zameraných na prevenciu znečisťovania, na znížovanie emisií do ovzdušia, vody a pôdy, na obmedzovanie vzniku odpadu a na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu s cieľom dosiahnuť vysokú celkovú úroveň ochrany životného prostredia.

Podľa § 2 písm. i) zákona o IPKZ norma kvality životného prostredia je súbor požiadaviek podľa osobitných predpisov o ochrane životného prostredia, ktoré musia byť splnené na určenom mieste a v určenom čase – teda v oblasti Ružomberku.

Podľa § 3 ods. 1 zákona o IPKZ integrované povoľovanie je konanie, ktorým sa koordinovane povoľujú a určujú podmienky vykonávania činnosti v existujúcich prevádzkach a v nových prevádzkach s cieľom zaručiť účinnú integrovanú ochranu zložiek životného prostredia a udržať mieru znečistenia životného prostredia v normách kvality životného prostredia – normy kvality životného prostredia (prašnosť) sú v oblasti Ružomberka trvalo prekračované.

Hore uvedené legislatívne, technické a prírodné obmedzenia neumožňujú v Ružomberku spalovanie odpadov povoliť, preto nedoporučujem a nesúhlasím s vydaním zmeny integrovaného povolenia.

inšpekcia uvádza nasledovné:

Prvé 3 odstavce textu sú citáciou zo zákona o IPKZ, ktoré inšpekcia rešpektuje. Preto už v stavebnom povolení pre predmetnú stavbu určila podmienky, zamerané na prevenciu

znečisťovania, na znižovanie emisií do ovzdušia, vody a pôdy, na obmedzovanie vzniku odpadu a na zhodnocovanie s cieľom dosiahnuť vysokú celkovú úroveň ochrany životného prostredia, ktorých splnenie požaduje na určenom mieste a v určenom čase, teda v oblasti Ružomberku. Prihliadajúc na všetky zložky životného prostredia koordinovane povolila a určila podmienky vykonávania činnosti v jestvujúcej prevádzke „Kotol na biomasu“, jednak počas realizácie stavby a teraz aj pri povolení skúšobnej prevádzky stavby, s cieľom zaručiť účinnú integrovanú ochranu zložiek životného prostredia a udržať mieru znečistenia životného prostredia v normách kvality životného prostredia. Preto vydanie tohto povolenia nie je v rozpore so zákonom a všeobecne záväznými právnymi predpismi na ochranu životného prostredia, ako celku.

Občianske združenie Ochrana ovzdušia Dolný Liptov, 034 81 Lisková podalo dňa 25.07.2013 písomnú prihlášku za účastníka konania a vyjadrenie, dátum podania na pošte dňa 26.07.2013, dátum doručenia inšpekcií dňa 31.07.2013. Svoje stanovisko, ktoré bolo obdobné, ako podal pán Ľubomír Schmida, Nám. A. Hlinku 21, 034 01 Ružomberok po späťvzatí odvolania zo dňa 08.05.2013, zmenilo. Jeho požiadavka bola zapracovaná do podmienky č.18. tohto rozhodnutia.

c)

mení a dopĺňa

i n t e g r o v a n é p o v o l e n i e,
po prehodnotení a aktualizácii podmienok povolenia
 v zmysle § 33 ods.1 písm. d) zákona o IPKZ, ktorým **povolila vykonávanie činností**
v prevádzke

„Kotol na biomasu - Mondi SCP, a.s. ,
Tatranská cesta 3, 034 17 Ružomberok “

Povolenie sa vydáva pre prevádzkovateľa:

obchodné meno	Mondi SCP, a.s.
sídlo:	Tatranská cesta 3, 034 17 Ružomberok
IČO:	31 637 051

Prevádzka je umiestnená na pozemkoch v katastrálnom území (ďalej len „k.ú.“) obce Ružomberok na parcelách č. 7719, 7899, 8000-komín, 8001, 8002, 7953, 7954, 7955, 7956-sklad biomasy, v k.ú. Ružomberok, ktoré sú vo vlastníctve prevádzkovateľa.

Prevádzka bola povolená rozhodnutím č. SPŽP 1858/2005/TX1-Ka zo dňa 24.05.2005 pre stavbu „Zníženie emisií CO₂ prostredníctvom zvýšenia účinnosti a kapacity kôrového kotla“ a rozhodnutím č. SPŽP – 3294/2006-TX1-VL zo dňa 12.10.2006 pre stavbu „Doprava popola – kotol na drevný odpad“, vydanými Mestom Ružomberok. Stavba „Zníženie emisií CO₂ prostredníctvom zvýšenia účinnosti a kapacity kôrového kotla“ bola uvedená do trvalého užívania kolaudačným rozhodnutím č. SPŽP 2365/2006/TX3-Ka zo dňa 18.07.2006, vydaným Mestom Ružomberok.

Stavby povolené špeciálnym stavebným úradom - SIŽP IŽP Žilina- OIPK:

č. 483-15023/2011/Pat/770620504/Z7-SP1, zo dňa 14.07.2011 stavebné povolenie pre stavbu „Úprava a energetické zhodnotenie kalov z čistenia priemyselných vôd - MONDI SCP a.s. Ružomberok“.

Povolenia na užívanie stavieb, vydané špeciálnym stavebným úradom - SIŽP IŽP Žilina- OIPK:

č. 4898-36879/2007/Pat/770620504-Z1-KR, zo dňa 14.11.2007 na trvalé užívanie stavby „Doprava popola, Fly ash handling“.

I. Údaje o prevádzke

A. Zaradenie prevádzky

1. Vymedzenie kategórie priemyselnej činnosti:

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

1. Energetika

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

5. Nakladanie s odpadmi

5.2. Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie odpadov v spaľovniach odpadov a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, ak ide o a) odpad, ktorý nie je nebezpečný, s kapacitou väčšou ako 3 t za hodinu

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

2. Určenie kategórie zdroja znečisťovania ovzdušia:

Prevádzka je v zmysle zákona o ovzduší a vyhlášky č.410/2012 Z.z. , ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia:

1.1.1. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW \geq 50 MW.

3. Zoznam vykonávaných činností posudzovaných podľa vodného zákona:

V prevádzke sa zaobchádza so škodlivými látkami v zmysle vodného zákona.

4. Zoznam vykonávaných činností posudzovaných podľa zákona o odpadoch:

- zhodnocovanie odpadov činnosťou R 1 – využitie najmä ako palivo na získanie energie iným spôsobom,
- zhromažďovanie nebezpečného odpadu.

5. Zaradenie do systému environmentálneho manažérstva:

Prevádzka je zaradená do systému riadenia kvality a systému environmentálneho manažérstva. Prevádzkovateľ je držiteľom certifikátu ISO 9001:2000 a ISO 14 001:2004.

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

1. Charakteristika prevádzky

- dátum začatia činnosti prevádzky: 1981

- 1997 - realizované náhradné spaľovanie NCG
- 1998 - rekonštrukcia kotla na fluidný kotol
- 2000 - zaústenie SOG plynov do NCG horáka
- 2006 - rekonštrukcia – zníženie emisií CO₂
- 2013- DeNO_x

- predpoklad ukončenia činnosti: nepredpokladá sa ukončenie činnosti
- umiestnenie prevádzky: kraj : Žilina, okres : Ružomberok – katastrálne územie Ružomberok.
Prevádzka „ Kotel na biomasu“ patrí pod Mondi SCP, a.s. Ružomberok. Je situovaná v juhovýchodnej časti areálu spoločnosti Mondi SCP, a.s., zo všetkých strán je obklopená ostatnými prevádzkami spoločnosti Mondi SCP, a.s.
- zameranie zariadenia: kotol na biomasu (ďalej len „KB“) je určený na výrobu
 - pary pre technológiu výroby celulózy a papiera,
 - pary k pohonu turbogenerátorov,
 - pary na dodávku tepla pre vonkajších odberateľov,
 - spaľovanie DNCG plynov z kaustifikácie v množstve 15 000 - 20 000 m³/hod,
 - spaľovanie celulózo - papierenských kalov v množstve 45 000 t/rok,
 - spaľovanie biomasy (zmes kôry, štiepok, pilín) v množstve 340 000 t/rok o vlhkosti od 30 % do 60 % , s obsahom popola 0,5 – 7%,
 - spoluspaľovania biomasy s kalmi z SČOV Hrboltová, v množstve 28 501 t vzd. s/rok o sušine 18 až 40%
- v rámci núdzovej prevádzky :
 - spaľovanie DNCG plyny z várne pri výpadku regeneračného kotla RK 2 v množstve 15 000 – 20 000 m³/hod (vlhký plyn),
 - spaľovanie silne zapáchajúcich neskondenzovateľných plynov stripovacieho systému odparky (SOG) pri výpadku pece na vápno v množstve asi 300 - 900 m³/hod),
 - spaľovanie DNCG z odparky pri výpadku, alebo zníženom výkone regeneračného kotla č.1. (ďalej len RK1) v množstve 3 000 m³/hod (vlhký plyn).
- projektovaná kapacita prevádzky:
 - menovitý tepelný príkon KB je 98,8 MW,
- skutočná kapacita prevádzky:
 - prevádzkový výkon kotla je 110 t pary/hod,
 - maximálny výkon kotla je 135 t pary/hod,
- prevádzkovaná doba: 24 hod/deň – 365 dní/rok, 8760 hod/rok .

2. Opis prevádzky

Členenie prevádzky na stavebné objekty (ďalej len „ SO“), ktoré sa povoľujú v rámci integrovaného povoľovania:

SO - 13.1., SO - 13.1a - „ Budova regenerácie“

SO - 11.4.- „Sklad kôry“

Členenie prevádzky na prevádzkové súbory (ďalej len „PS“):

PS - 72/1 - „ Technologické zariadenia“ .

Vstupy:

1. suroviny

- a.) Biomasa - drevný odpad z vlastnej produkcie z drevoskladu, ktorý vzniká pri skladovaní, odkôrňovaní, sekaní a pri triedení štiepok.

Parametre biomasy :

- vlhkosť biomasy - 30 – 60 % ,
- popol v sušine - 0,5 – 7 %

- výhrevnosť – priemer - 8,9 MJ/kg (rozsah od 7,0 – 12 MJ/kg v závislosti na sušine a type biomasy).
- b.) Celulózo - papierenské kaly – kaly z ČOV , ktoré vznikajú pri výrobe papiera a celulózy .
Parametre celulózo - papierenských kalov:
 - popol v sušine – 15 - 42 % ,
 - výhrevnosť - 1,13 – 3,82 MJ/kg ,
 - sušina - 30 – 60 % ,
 - kaly z SČOV Hrboltová – sušina 18 – 40 % .
- c.) Zriedené neskondenzovateľné zápachajúce plyny (ďalej len „DNCG“) - vedľajší produkt pri výrobe celulózy, obsahujúci veľké množstvo rôznych chemických zlúčenín, ktoré sú toxické, horľavé resp. výbušné, s intenzívnym zápachom s veľmi nízkym prahom jeho vnímania (pod 1 ppb).
- d.) Plyny z odparky (ďalej len „SOG“) - koncentrované neskondenzovateľné zápachajúce plyny zo stripovacieho systému odparky (používané len v rámci núdzovej prevádzky) .
- e.) Napájacia voda dodávaná spoločnosťou BU Energie a obslužné činnosti.
Parametre dodávanej upravenej napájacej vody :
 - vodivosť - max 8 μ S .

2. pomocné materiály

- Stlačený vzduch dodávaný z centrálnej kompresorovne ocelovým potrubím.
Parametre stlačeného vzduchu :
 - tlak do 0,7 MPa,
 - rosný bod -30°C,
 - teplota + 30°C,
- NaOH – 10 % roztok,
- amoniaková voda technická,
- kremičitý piesok pre fluidný cirkulačný kotol, frakcia 0,5 – 1,5 mm.

3. ďalšie látky

- Motorové oleje a mazadlá,
- odmasťovacie a čistiace prostriedky.

Energie:

- zemný plyn,
- elektrická energia,
- para,
- tlakový vzduch.

Výstupy:

- technologická para pre tepelné energetické zariadenia s pracovným tlakom 4,3 MPa, o teplote 402 °C, s obsahom NH₃ 1 mg/l. Technologická para s tlakom 1,2 MPa je využívaná pre potreby technológie v jednotlivých prevádzkach areálu. Technologická para s tlakom 0,6 MPa môže byť využívaná pre dodávku tepla pre vonkajších odberateľov - pre parovod.
- odpady - trvalý odľuh, odkal, spaliny a popol.

Postup výroby:

Technologický postup výroby sa skladá z týchto hlavných častí:

a.) Skladovanie biomasy a celulózo – papierenských kalov

Biomasa z Drevoskladu je dopravovaná pásovou dopravou na skládku biomasy.

b.) Doprava biomasy, celulózovo – papierenských kalov a piesku

Biomasa je dopravovaná do KB pásovým dopravníkom z Drevoskladu Mondi SCP, a.s. cez presýpaciu stanicu, v ktorej sa rozdeľuje buď priamo na systém dopravných pásov, ktoré ju dopravujú do zásobníka biomasy pre KB alebo na skládku biomasy. Je rozdelená na vnútornú a vonkajšiu dopravu biomasy.

Vonkajšia doprava biomasy je ovládaná operátorom kotla, ktorý riadi množstvo dopravovanej biomasy do KB, ktoré je závislé od parného výkonu KB a od výhrevnosti paliva. Reťazovým dopravníkom a 4 pásovými dopravníkmi je biomasa dopravovaná do zásobníka biomasy o objeme 50 m³. Zo skládky biomasy je biomasa nakladaná nakladačom na dopravník, rozhrabávač biomasy, presýpaciu stanicu a systémom dopravných pásov je dopravovaná do zásobníka biomasy pre KB.

Vnútorná doprava biomasy začína zásobníkom biomasy pre KB, ktorý je napojený na systém dopravníkov, ktoré biomasu dopravujú až do zvodu, odkiaľ je fúkaná vzduchom do spaľovacieho priestoru KB. Spaľovací vzduch je dodávaný ventilátorom.

c.) Doprava celulózovo – papierenských kalov

Celulózovo-papierenské kaly sú dopravované 2 pásovými dopravníkmi z kalolisu Vodného hospodárstva do zásobníka celulózovo-papierenských kalov o objeme 58 m³. Ak v KB neprebíha spaľovanie celulózovo-papierenských kalov, alebo je zásobník kalov plný, sústredujú sa pod výsypkou prvého dopravníka, odkiaľ sa odvážajú na určené miesto na skládke biomasy. Ak v KB spaľovanie prebieha, sú systémom dopravníkov (po rozrušení a odvážení) dopravované na dopravný pás, kde sa zmiešajú s biomasou v pomere 1:5. Plnenie zásobníka celulózovo-papierenských kalov je chránené proti preplneniu a je napojené aj na pracovníka kalolisu na Vodnom hospodárstve.

Doprava a skladovanie kalov z SČOV Hrboltová (biokal)

Biokal z SČOV bude privázaný v špeciálne vyhotovených nákladných autách, z ktorých bude zamedzený únik zápachajúcich látok po ceste z SČOV Hrboltová do areálu Mondi SCP, a.s. Auto s kalom začína do novopostavenej budovy. V novopostavenej budove skladovania kalov je umiestnené silo na biokal (vyskladňovacia nádrž - jímka) o objeme 30 m³ a mixér kalu. Silo na biokal je zapustené pod podlahou a slúži na vyklopenie obsahu nákladného auta (cca. 17- 20m³) do tohto sila. Po vyklopení biokalu do sila sa auto uzatvorí, aby z neho neunikal zápach a vráti sa na skládku biokalu v SČOV Hrboltová pre ďalšie naplnenie. Po vyklopení biokalov do sila sa silo uzatvorí hydraulicky ovládaným uzáverom, aby z neho neunikal zápach. Biokal z tohto sila bude prečerpávaný pomocou čerpadla na kal do mixéra kalu. Dopravovanie biokalu bude riadené z riadiaceho systému a čerpadlo kalu zo sila na biokal do mixéra bude meniť otáčky podľa toho, koľko biokalu bude vhodné pre mixér, aby bol biokal správne namiešaný s pilinami. V mixéri sa biokal zmieša s pilinami podľa potrebného pomeru na takú konzistenciu, aby už nebol lepivý na nový a jestvujúci dopravný pás, ktoré pripravenú zmes dopravujú do kotla na biomasu. Pripravená palivová zmes sa bude na jestvujúci dopravník ukladať medzi vrstvy biomasy. Tieto vrstvy budú ešte podľa potreby prekryvané vrstvou piesku, ktorý tvorí fluidnú vrstvu kotla na biomasu. Podľa možnosti môžu byť pridávané aj papierenské kaly z odvodňovacích kaloliso. Toto usporiadanie vrstiev je za účelom čo najväčšej absorpcie pachov. Dopravné pásy sú zakapotované. Manipulácia s biokalom bude vykonávaná v uzatvorenej budove, ktorá je temperovaná a exhaláty od jednotlivých zariadení, umiestnených v budove, budú odsávané ventilátorom do nového biofiltra. Vyčistená vzdušina z biofiltra bude odvádzaná do vonkajšieho ovzdušia a kondenzát z biofiltra bude odvádzaný do kanalizačnej siete Mondi SCP, a.s. Činnosť jednotlivých zariadení bude napojená, ovládaná a sledovaná z jestvujúceho riadiaceho systému.

d.) Doprava piesku

Piesok je dovážaný ku KB buď v cisternách alebo v big-bagoch. Podľa spôsobu dopravy sa plní zásobník piesku o objeme 38 m³ tlakovým vzduchom, ak ide z cisterny, alebo pomocou žeriavu, ktorý nadvihne big-bag nad plniaci otvor zásobníka piesku a pracovník ho vysype. Zo zásobníka je piesok závitkovým dopravníkom a systémom pásových dopravníkov dopravovaný do KB. Dopĺňa sa cca 3000 kg piesku. Množstvo dopĺňaného piesku upravuje operátor kotla podľa stupňa znečistenia fluidnej vrstvy kotla a podľa množstva piesku vo fluidnej vrstve.

Parametre recyklačného zariadenia kremičitého piesku :

Výkon 4 t/hod

Parametre pneumatickej dopravy vytriedeného kremičitého piesku :

Výkon 4 t/hod

Objemový prietok tlakového vzduchu 70 m³/hod

e.) Kotol na biomasu

V KB sa spaľovaním zemného plynu, DNCG plynov, celulózo - papierenských kalov, biokalov z SČOV Hrboltová a biomasy (drevný odpad - kôra, štiepky, piliny) uvoľňuje tepelná energia, ktorá slúži na výrobu pary pre technológiu, k pohonu turbogenerátorov a na dodávku tepla pre vonkajších odberateľov. DNCG plyny z várne sú v KB spaľované len v rámci náhradnej (núdzovej) prevádzky pri výpadku regeneračného kotla č.2 (ďalej len „RK2“). KB slúži tiež aj ako náhradné spaľovacie zariadenie, len v rámci náhradnej (núdzovej) prevádzky, pri výpadku pece na vápno, na spaľovanie SOG. Taktiež slúži ako záskokové spaľovanie DNCG z odparky pri výpadku RK1. Zemný plyn (ďalej len „ZP“) je používaný ako podporné, záložné a štartovacie palivo. KB trvale spaľuje DNCG z kaustifikácie .

Technické parametre KB

Spaľovaná biomasa zmes kôry, štiepok , pilín, celulózo - papierenské kaly a DNCG plyny z kaustifikácie

Množstvo spaľovanej biomasy 340 000 t/rok

Hodinové množstvo spaľovanej biomasy 30 – 50 t/hod

Hodinové množstvo spaľovaných celulózo - papierenských kalov 0 – 8 t/hod (30 000 t/rok)

Hodinové množstvo spaľovaných kalov z SČOV (biokalov) 0 – 8 t/hod (28 501 t/rok)

Hodinové množstvo spaľovaných DNCG plynov z kaustifikácie 15 000 – 20 000 m³/hod

Hodinové množstvo spaľovaných DNCG plynov z várne (porucha na RK2) 15 - 20 000 m³/hod (vlhký plyn)

Hodinové množstvo spaľovaných DNCG plynov z odparky (porucha na RK1) 3 000 m³/hod (vlhký plyn)

Hodinové množstvo spaľovaných SOG z odparky (výpadok pece na vápno) 300 - 900 m³/hod (vlhký plyn)

Vlhkosť biomasy 30 – 60 %

Obsah popola 0,5 – 7 %

Menovitý parný výkon kotla 110 t pary/hod (hodinový priemer)

Minimálny parný výkon kotla	30 t pary/hod (hodinový priemer)
Maximálny výkon kotla	135 t pary/hod (hodinový priemer)
Reálny menovitý tepelný príkon	98,8 MW
Tlak pary na výstupe pri stabilnej prevádzke	3,49 – 4,5 MPa
Teplota pary na výstupe pri stabilnej prevádzke	392 – 408 °C
Spaľovanie palivovej zmesi v rozsahu	50 – 100 % priemerného denného výkonu kotla
Garantovaná tepelná účinnosť kotla (pri menovitom výkone kotla 110 t pary/hod , bez NCG plynov, bez celulózovo – papierenských kalov, pri teplote napájacej vody 115 °C)	89,9 %
Reálna tepelná účinnosť kotla (pri menovitom výkone kotla 110 t pary/hod, s NCG plynmi a celulózovo – papierenskými kalmi, pri teplote napájacej vody 115 °C)	84 - 88 %

KB je vysokotlaký parný kotol s prebublávajúcou fluidnou vrstvou, jednobubnový s membránovou konštrukciou stien spaľovacej komory. Spodná časť kotla je vybavená fluidným lôžkom, na ktorom sa spaľuje pevné palivo – drevný odpad v pieskovej forme fluidizovanej vysokotlakovým primárnym spaľovacím vzduchom. KB je vybavený 1 nábehovým horákom na ZP, 4 výkonovými horákmi na ZP a 1 NCG horákom pre spaľovanie zápachajúcich plynov. Nad lôžkom sú zo stien vyústené proti sebe výkonové horáky. V dvoch úrovniach spaľovacej komory je privádzaný sekundárny a terciálny vzduch. Sekundárny vzduchový ventilátor dodáva vzduch aj pre plynové horáky, v ktorých sa spaľuje ZP a neskondenzovateľné plyny z technológie výroby celulózy. Spaliny z kotla prechádzajú cez elektrostatický odľučovač a pomocou spalínového ventilátora sú odvádzané do 204 m vysokého komína.

Parametre elektroodľučovača (ďalej len „EO“) :	
Objemový prietok dymových plynov (suché)	47,2 m ³ /s
Obsah O ₂ v dymových plynoch	3 – 11 %
Nedopal v popolčeku	pod 9 %
Priemerná teplota dymových plynov	180 °C
Maximálna teplota dymových plynov	240 °C
Minimálna teplota dymových plynov na kyslom rosnom bode	20 °C
Parametre usmerňovačov (nová vetva č. 3)	100/600 kV/mA,
Parametre usmerňovačov (vetva č. 1 a č.2)	100/1000 kV/mA

Pred komínom je situovaný automatizovaný merací systém (AMS). Pri výrobe pary vznikajú vedľajšie produkty – trvalý odluh, odkal, spaliny a popol. Trvalý odluh nemá za normálnej prevádzky presahovať 1 % z množstva vyrobenej pary. Odkal, t.j. krátkodobé otvorenie odkalovacích ventilov na dobu 5 s, len pri odstavení kotla.

Napájacia voda do KB je pripravovaná ako zmes vráteného kondenzátu z technologických procesov a prídavnej upravenej vody. Napájacia voda nie je skladovaná, je nepretržite dodávaná z prevádzky „Chemická a tepelná úprava vody“ zo zásobnej nádrže odplyňovača o kapacite 100 m³.

Systémy a zariadenia KB

Napájanie kotla

Napájacia voda najprv prúdi do ekonomizérov, ktoré zvýšia jej teplotu. Malý podiel napájacej vody ide do regulátora teploty pary za účelom nastavenia jej požadovanej teploty. Napájacia voda ďalej vstupuje do parného bubna, v ktorom sa zmiešava s vodou vychádzajúcou zo separátorov vody a pary a ide do stien spaľovacej komory KB a cirkuluje cez výparník, rošt a bubon hydronosníka, spádové rúry a zavodňovacie rúrky späť do stien spaľovacej komory. Na udržiavanie kvality pary sa určitá časť napájacej vody z bubna odvádza cez trasu trvalého odluhu. Nečistoty obsiahnuté v napájacej vode sa zhromažďujú v bubne. Množstvo odluhu závisí od kvality doplnkovej vody. Nasýtená para z parného bubna sa odvádza do 2 predhrievačov pary a do regulátora teploty pary. Trvalý odluh ide do expandéra. Počas nábehu a počas odstávky kotla sa vykonáva odvodnenie kotla – odkalenie, ktoré je zvedené do odkalovacej nádrže.

Doprava pevného paliva

Sílo na palivo o objeme 50 m³ sa nachádza v hornej časti kotolne, hodinová spotreba paliva je cca 100 m³. Na dne palivového síla je vyprázdňovacia závitovka, ktorá rotuje okolo dna síla na palivo a dávkuje palivo na reťazový dopravník. Reťazový dopravník plní vyrovnávací zásobník paliva, ktorého hladina sa udržiava pomocou radioaktívneho merania výšky hladiny. Na dne vyrovnávacieho zásobníka sú závitkové podávače, ktoré regulujú prietok paliva do spaľovacej komory pomocou regulovania rýchlosti otáčania pohonu cez frekvenčné meniče. Palivo zo závitoviek prechádza cez sklzy, vybavené rotačnými dávkovačmi a šupátkami, do spaľovacej komory. Rotačné dávkovače a šupátka bránia prieniku plameňa zo spaľovacej komory KB do vyrovnávacieho zásobníka paliva. Palivo je do spaľovacej komory rovnomerne privádzané, čo zabezpečujú frekvenčné meniče pohonov jednotlivých dopravníkov.

Systém horákov

Nábehový horák o výkone 15 MW sa používa počas nábehu KB a v prípade, že sa spaľuje palivo s nízkou výhrevnosťou. Nachádza sa na prednej stene spaľovacej komory. Spaľovací vzduch pre tento horák sa dodáva zo vzduchovodu sekundárneho a terciárneho vzduchu. Horák sa používa na vyhriatie piesku lôžka na 400 °C ešte pred spustením kontinuálneho prívodu paliva.

Výkonové horáky o výkone 4 x 15 MW sa používajú na vytváranie dodatočného parného výkonu k spaľovaniu biomasy v prípadoch, že sú problémy v systéme biomasy. Nachádzajú sa na bočných stenách spaľovacej komory. Spaľovací vzduch pre tieto horáky sa dodáva zo vzduchovodu sekundárneho a terciárneho vzduchu.

NCG horák o výkone 11 MW sa môže používať spoločne so spaľovaním biomasy. NCG horák sa nachádza na ľavej bočnej stene spaľovacej komory. Spaľovací vzduch pre NCG horák sa dodáva spoločne s NCG plynmi samostatným ventilátorom.

Systém spaľovania

Spaľovanie prebieha v hustom fluidizovanom lôžku a nad lôžkom. V štádiu fluidizácie sa vzduch alebo plyn prefukuje cez lôžko tuhých častíc takou rýchlosťou, že sa častice oddelia a správajú sa ako tekutina. Malé čiastočky paliva rýchlo horia nad fluidizovaným lôžkom, ktoré pozostáva z piesku, paliva a popola, pričom väčšie častice sa filtrujú do lôžka, kde sa sušia a splyňujú. Zvyškový zuhoľnatý materiál horí najmä vo fluidizovanom lôžku, pričom prchavý materiál horí v lôžku aj nad lôžkom. Teplota lôžka sa pohybuje v rozmedzí od 600 do 950 °C a závisí od kvality a množstva paliva v lôžku. Fluidizované lôžko môže byť tuhé, prebublávajúce, turbulentné alebo cirkulujúce. KB má prebublávajúce fluidizované lôžko. Výška fluidného lôžka sa monitoruje na základe rozdielov tlaku. Kvalita lôžka sa podľa potreby kontroluje aj vizuálne. Δp je úmerné statickej výške pieskového lôžka, ktorá sa môže meniť v rozmedzí od 0,4 do 0,6 m. Vyššie lôžko – vyššia spotreba energie, nízke lôžko – poruchy vo fluidizácii.

Technicko prevádzkové parametre na zabezpečenie ochrany ovzdušia :

Teplota fluidnej vrstvy	600 – 950 °C
Teplota v spaľovacej komore nad NCG horákom	860 - 1500 °C
Spotreba ZP	max. 4,3 Nm ³ /s
Doprava biomasy do zásobníka	0 – 80 t/hod
Tlak pary z KB	3,49 – 4,5 MPa
Teplota pary z KB :	392 – 408 °C,

Prietok pary z KB	30 – 135 t/hod
Teplota spalín za KB	max. 240 °C
Prúd elektród EO (nová sekcia č.1. a 2.)	max. 1000 mA
Napätie elektród (nová sekcia č.1. a 2.)	max. 100 kV

Parametre usmerňovačov (nová vetva č. 3) 100/600 kV/mA,
Parametre usmerňovačov (vetva č. 1 a č.2) 100/1000 kV/mA.

Technicko – organizačné opatrenia na zabezpečenie ochrany ovzdušia :

Kontrola technologického procesu pomocou riadiaceho systému	1 x za hod a stále pomocou zvukových a svetelných alarmov
Kontrola funkčnosti oklepávacích mechanizmov EO, mechanizmov na transport prachu, výsypiek	1 x za 8 hod
Údržba a opravy EO	1 x za rok a podľa potreby
Kontrola funkčnosti systému dopravy DNCG plynov z kaustifikácie do KB	1 x za 8 hod
Prepínanie záskokového ventilátora DNCG plynov	1 x za mesiac
Kontrola funkčnosti systému dopravy SOG plynov do KB	počas spaľovania SOG plynov v KB

Systém spaľovacieho vzduchu

Spaľovací vzduch je odstupňovaný tak, aby sa súčasne s nízkymi teplotami spaľovania dosahovali nízke emisie NO_x. Spaľovací vzduch je rozdelený na :

- primárny (fluidizačný),
- sekundárny a terciárny.

Všetky systémy spaľovacieho vzduchu majú vlastné vzduchovody, meranie prietoku vzduchu, vzduchovú skriňu a vzduchové dýzy. Vzduch pre nábehové a výkonové horáky ide zo sekundárneho a terciárneho vzduchu, pre NCG horák sa oddeľuje z hlavného vzduchovodu. Primárny vzduch sa odoberá z hlavného rozvodu vzduchu a meria sa pred kotlom KB.

Fluidizačný vzduch sa privádza do spaľovacej komory z roštu KB cez dýzy. Používa sa aj keď sa nespája biomasa (spaľovanie ZP pri zapnutom nábehovom horáku) na chladenie piesku fluidizovaného lôžka, aby sa zabránilo spekaniu lôžka. Primárny vzduch sa ohrieva na 190 – 250 °C v predhrievači vzduchu pred spaľovacou komorou, kde sa odoberá teplo zo spalín. Existujúci predhrievač vzduchu, vyhrievaný parou, sa používa na predhrev spaľovacieho vzduchu, ktorý vstupuje do rúrkového predhrievača vzduchu.

Spalinový systém

Spaliny zo spaľovacej komory KB idú cez prehrievač, do kotlových rúrok a ekonomizérov II. ťahu do existujúceho predhrievača vzduchu a cez ekonomizéry s H-rebrovaním do elektrofiltra, v ktorom sa odstraňuje popolček. Elektrofilter je medzi kotolňou a nasávacím ventilátorom, ktorý zabezpečuje odvod spalín z KB a reguluje ťah, t.j. podtlak spaľovacej komory. Je umiestnený za elektrofiltrom. Spaliny recirkulujú z výtlaku sacieho ventilátora do vstupu ventilátora

primárneho vzduchu, nahrádzajú časť primárneho vzduchu a regulujú teploty fluidizovaného lôžka a spaľovacej komory – znižujú teplotu lôžka.

Manipulácia s popolom z roštu

Hrubozrnný materiál vznikajúci pri spaľovaní odchádza cez výsypky a sklzy popola do 2 závitoviek. Tie podávajú popol do hrabľového dopravníka a do kontajnera alebo do preosievacieho systému popola z dna. Spôsob je ručný alebo automatický. Na hrabľový dopravník sa zachytáva aj popol z I. a II. ťahu.

K zníženiu spotreby piesku sa popol preosieva cez sito, na ktoré padá z hrabľového dopravníka. Najhrubší materiál ide do kontajnera na popol, zvyšok, ktorý rozmerovo vyhovuje ide do násypky a pneumatickým dopravníkom sa dopraví späť do kotla.

Manipulácia s popolčekom

Popolček sa zachytáva v elektrofiltru. Zhromaždený prach je odstraňovaný z elektród pomocou programovo ovládaných oklepávačov a padá do spodných kužeľov odlučovača. Z výsypiek elektrofiltra sa popolček vypúšťa do rotačného dávkovača a do hrabľového dopravníka, ktorý ho dopraví do toho istého kontajnera, v ktorom je aj popol z dna KB.

Systém ofukovania

Zvýšená strata ťahu a zvýšená teplota spalín za kotlom nasvedčujú tomu, že sú znečistené ohrevné povrchy kotla popolom a inými nečistotami. Ofukovanie znečistených plôch sa riadi systémom DCS – nahriatie, odvodnenie ofukovacích trás a ofukovanie.

Systém ventilátorov

- recirkulačný ventilátor – slúži na recirkuláciu spalín naspäť do spaľovacieho procesu KB,
- spalínový ventilátor - slúži na odťah spalín z KB,
- fluidizačný ventilátor – slúži na vytvorenie fluidnej vrstvy v KB,
- vzduchový ventilátor – slúži na dodávku vzduchu pre potreby spaľovacieho procesu v KB,
- chladiaci ventilátor - slúži na dodávku chladiaceho vzduchu pre horáky,
- ventilátor na biomasu - slúži na dopravu biomasy do spaľovacej komory KB.

f.) Výroba stlačeného vzduchu je vykonávaná v „Centrálnej kompresorovni“. Stlačený vzduch o tlaku do 0,7 MPa je dopravovaný ocelovým potrubím na miesto spotreby.

g.) Neskondenzovateľné plyny

Plyny DNCG z kaustifikácie

Všetky odpyny z kaustifikácie, odplyn z mix tanku a odplyn z nádrže čierneho lúhu č. 60-616 sú vedené na spálenie do KB. Systém zberu DNCG začína chladiacou práčkou, v ktorej cirkuluje voda, ktorá je ochladzovaná vo výmenníku tepla pred vstupom do práčky. Odplyn ide cez separátor kvapiek do ventilátora, ktorý ho dopravuje do predhrievača a spaľuje sa ako spaľovací vzduch v KB v NCG horáku. Pri núdzovej prevádzke sú DNCG plyny z kaustifikácie zneškodňované v MoDo peci.

Plyny DNCG z odparky

DNCG plyny z odparky sú spaľované v KB len v prípade poruchy ventilátora, odstávky, alebo zníženého výkonu RK1 a spaľujú sa ako spaľovacie vzduchy.

Plyny DNCG z várne

DNCG plyny z várne sú spaľované v KB len v prípade poruchy ventilátora alebo odstávky RK2 a spaľujú sa ako spaľovacie vzduchy.

Plyny SOG zo stripovacej kolóny

SOG plyny zo stripovacej kolóny sú spaľované v KB ako spaľovacie vzduchy v NCG horáku len v prípade poruchy pece na vápno, pri technologických prestojoch filtra vápenného kalu a pri poruche zberného systému SOG plynov do pece na vápno.

Dodávka surovín

Prevádzka KB je integrovaná s prevádzkami v predmetnej lokalite.

Mondi SCP, a.s. – Energie a obslužné činnosti a Výroba buničiny dodávajú :

- plyn z vysokotlakového potrubia SPP cez regulačnú stanicu ZP,
- elektrickú energiu,
- chemicky a tepelne upravenú vodu a vratné kondenzáty,
- tlakový vzduch z Centrálnej kompresorovne ocelovým potrubím na miesto spotreby,
- pitnú vodu,
- zabezpečujú čistenie odpadových vôd (splaškové, vody z povrchového odtoku a kotlové),
- zabezpečujú činnosti spojené so zhromažďovaním a zneškodňovaním odpadov,
- dopravu a skladovanie netriedenej biomasy v Drevosklade, dopravu netriedenej biomasy do drviča, na dopravník, na ktorom sa vytriedia nadrozmerné kusy dreva, kôry, komunálny odpad, kov, do KB,
- kal z SČOV Hrboltová.

Skladové hospodárstvo

Príručný sklad amoniaku

Prevádzkovateľ skladuje amoniak v príručnom sklade amoniaku na parcele č. 7899. Jedná sa o vmurovaný prístrešok, ktorý je vybudovaný na prízemí výrobných priestorov, vedľa kotla na biomasu.

Amoniak je skladovaný v kontajneri o objeme 1 m³. Kontajner je položený v záchytnej vani, ktorej objem je rovný objemu kontajnera.

Na jestvujúcej spevnenej ploche pri jestvujúcom zásobníku na popol je vybudovaná nová zásobná dvojplášťová nádrž na močovinu o objeme 30 m³. Nádrž na močovinu je umiestnená na ploche s vyhovujúcim havarijným zabezpečením, ktorá je vyspádovaná do záchytného kanála, ktorý je PE rúrou DN 100, PN6 zaústený do 2 železobetónových havarijných nádrží o objeme 2 x 15 m³. Vody z povrchového odtoku z tejto spevnenej plochy sú odvedené do jestvujúcej dažďovej kanalizácie pomocou potrubia, cez armatúrnú šachtu, v ktorej sú umiestnené šupátka pre uzavretie jednotlivých trás potrubí. Počas stáčania močoviny bude prívod do dažďovej kanalizácie uzavretý a prívod do havarijných nádrží bude otvorený. Počas ostatnej prevádzky bude prívod do dažďovej kanalizácie otvorený a prívod do havarijných nádrží bude uzavretý. Spôsob manipulácie počas stáčania močoviny je upravený v technologickom predpise.

Sklad biomasy a kalov

Prevádzkovateľ má vybudovaný sklad biomasy a celulózo - papierenských kalov na parcelách č. 7953, 7954, 7955, 7956. Je to spevnená asfaltová plocha, situovaná v severovýchodnej časti priemyselného areálu. Sklad je vybavený čelným kolesovým nakladačom a tzv. čertom. Olejové škvرنy sa eliminujú vhodným prostriedkom.

Úprava a energetické zhodnotenie kalov z čistenia priemyselných vôd, vznikajúcich v SČOV Hrboltová, v množstve 8418 t a.s. za rok sa vykonáva v budove skladovania kalov. Biokal z SČOV je privážaný v špeciálne vyhotovených nákladných autách (privážané množstvo biokalu bude 17 – 20 m³) do novopostavenej budovy skladovania kalov, v ktorej je umiestnené silo na biokal (vyskladňovacia nádrž - jímka) s hydraulickým uzáverom, o objeme 30 m³, zapustené pod podlahu, priemer nádrže 4,5 m, maximálna výška kalu v nádrži 2 m, výkon vyskladnenia kalu 0-9 m³/hod (možnosť regulácie) a mixér kalu s výkonovými parametrami

Vstupy do mixéra :

Maximálne	t/hod	m ³ /hod
biokal	7,784	8,7
piliny	7,784	32,6
Minimálne	t/hod	m ³ /hod
biokal	3,504	2,9
piliny	3,504	11,3

Výstupy z mixéra : (biokal + piliny)

Maximálne	t/hod	m ³ /hod
	15,568	41,3
Minimálne	t/hod	m ³ /hod
	7,008	14,2

Mixér je vybavený prírubou pre odsávanie zápachajúcich plynov. Podlaha v mieste sila na biokal (vyskladňovacej jímky) spĺňa požiadavky všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany vôd. Auto sa po vyklopení biokalu do sila na biokal (vyskladňovacej jímky) uzatvorí, aby z neho neunikal zápach a vráti sa pre ďalšie naplnenie na SČOV Hrboltová. Biokal z tohto sila je prečerpávaný pomocou čerpadla na kal do mixéra kalu. Dopravovanie biokalu zo sila je riadené riadiacim systémom a v mixéri je biokal zmiešavaný a homogenizovaný s pilinami na takú konzistenciu, aby už nebol lepivý na dopravné pásy, ktoré pripravenú zmes dopravujú do kotla na biomasu, a aby bol vhodný na spaľovanie vo fluidnej vrstve kotla na biomasu. Pripravená palivová zmes sa na existujúci dopravník ukladá medzi vrstvy biomasy. Tieto vrstvy sú podľa potreby prekrývané vrstvou piesku, ktorý tvorí fluidnú vrstvu kotla na biomasu. Podľa možnosti môžu byť pridávané aj papierenské kaly z odvodňovacích kalolisov. Toto usporiadanie vrstiev je za účelom čo najväčšej absorpcie pachov. Dopravné pásy sú zakapotované.

Parametre dopravníka na dopravu zmesi biokal + piliny z mixéra na dopravník kôry :

- typ dopravníka : krytý pásový
- dĺžka dopravníka : 12 m
- prevýšenie dopravníka : 2 m.

Parametre dopravníka na dopravu pilín do sila na piliny

- typ dopravníka : krytý pásový
- dĺžka dopravníka : 12 m
- sklon dopravníka : 2,5 m
- maximálny výkon : 6 t/hod, resp. 25,2 m³/hod
- minimálny výkon : 3,97 t/hod, resp. 12,8 m³/hod.

Sílo na piliny

- typ sila : okrúhle, kovové, nadzemné s podpernou konštrukciou s meraním výšky hladiny
- úžitkový objem sila : 60 m³
- spôsob plnenia : z hora
- maximálny výkon : 8 t/hod, resp. 33,5 m³/hod
- minimálny výkon : 3,97 t/hod, resp. 12,8 m³/hod.

Dopravník zo sila na biokal do mixéra

- typ dopravníka : závitkový, uzavretý
- dĺžka dopravníka : 8 m
- sklon dopravníka : 1 m
- pohon s frekvenčným meničom
- maximálny výkon : 8 t/hod, resp. 29,3 m³/hod
- minimálny výkon : 3,97 t/hod, resp. 12,8 m³/hod.

Manipulácia s biokalom je vykonávaná v uzatvorenej budove, ktorá je temperovaná a exhaláty od jednotlivých zariadení, umiestnených v budove, sú odsávané ventilátorom do nového biofiltra. Vyčistená vzdušina z biofiltra je odvádzaná do vonkajšieho ovzdušia a kondenzát z biofiltra je odvádzaný do kanalizačnej siete Mondi SCP, a.s. Činnosť jednotlivých zariadení je napojená, ovládaná a sledovaná z jestvujúceho riadiaceho systému. Piliny z triedenia štiepok sú skladované v zásobnom sile na piliny o objeme 60 m³. Pre potreby technológie sa bude používať malé množstvo vody na oplachy podláh a na preplach zariadení pri odstávkach. Znečistená voda bude zhromažďovaná v jímke pod úrovňou podlahy (- 4 m) a dopravovaná kalovým čerpadlom do chemickej kanalizácie, riešiacей odvod kondenzátu z biofiltra. Oplachová voda z úrovne 0 m je gravitačne zaústená cez zberný odvodňovací kanálik do chemickej kanalizácie.

Kontinuálne odsávaný znečistený vzduch z budovy vyskladňovania biokalov a od jednotlivých technologických zariadení (z haly a z pivnice vykládky kalov a od podzemného sila na kal, mixéra, dopravníka) je odsávaný ventilátorom s frekvenčným meničom a dopravovaný do biofiltra s predradenou vodnou práčkou a s biologickou náplňou, obohatenou živinami a mikroorganizmami na biodegradáciu baktérií. Z biofiltra je vyčistený vzduch odvádzaný do vonkajšieho ovzdušia výdychom (komínom) o výške 12 m nad úrovňou terénu. Množstvo odsávaného znečisteného vzduchu do biofiltra je 2354 m³/hod. Maximálny výkon odsávacieho ventilátora haly je 2400 m³/hod. Kondenzát z biofiltra je odvádzaný do prípojky chemickej kanalizácie. Riadenie technológie biofiltra je vyvedené do jestvujúceho riadiaceho systému a je kontrolované z jestvujúceho veľína. Náplň biofiltra bude jednorázová. O dopĺňanie biologickej náplne, živín, katalyzátora a mikroorganizmov sa bude starať zmluvne dohodnutá servisná organizácia. Výmena náplne bude po cca 3 rokoch a bude vykonaná zmluvne dohodnutou servisnou organizáciou.

Parametre biofiltra

- filtračná plocha biofiltra: 45,90 m²
- počet sekcií: 2
- projektovaná kapacita filtra: max. 2400 m³/hod
- účinnosť biofiltra: 80 – 85 %
- objem filtrácie: 55 m³
- doba zdržania: 82,5 s
- rýchlosť prúdenia: 0,014 m/s
- optimálna prevádzková teplota biofiltra: 10-30 °C, nesmie klesnúť pod 0 °C
- relatívna vlhkosť vzduchu vo vrstve náplne: min. 60 – 80 %

Sklad olejov „Regenerácia“

Sklad nie je predmetom IP pre kotol na biomasu. Prevádzkovateľ ho využíva aj pre svoje potreby. Sklad je predmetom IP pre „Výrobu sulfátovej buničiny“.

Skladovanie NaOH v nadzemnom zásobníku

V prevádzke sa používa NaOH, ktorý je uskladnený v nadzemnom 20 m³ zásobníku NaOH, v priestoroch „Výroby sulfátovej buničiny“. Zásobník je predmetom IP pre „Výrobu sulfátovej buničiny“.

Tabuľka č.1.

Názov škodlivej látky (ďalej len „ŠL“)	CAS- ŠL	Maximálna skladovacia kapacita	Maximálny predpokladaný havarijný únik
Amoniaková voda technická NH ₄ OH – pracovná nádržka	1336-21-6	2 m ³	2 m ³

NaOH 10 % - pracovná nádržka	-	2,2 m ³	2,2 m ³
Močovina	57-13-6	30 m ³	30 m ³

Skladovacie nádrže na ŠL :

Tabuľka č.2.

Názov ŠL	Objem nádrže v m ³	Umiestnenie	Materiál, z ktorého je nádrž zhotovená	Počet plášťov	Kontrola maximálnej hladiny v nádrži
Amoniaková voda technická	1	nadzemná	Plastový kontajner	1	-
Amoniaková voda technická- prevádzková nádrž	1	nadzemná	Nerez	1	Snímač hladiny
NaOH 10 % - prevádzková nádrž	2,2	nadzemná	Nerez	1	Snímač hladiny
Močovina	30	nadzemná	Laminát	1	Snímač hladiny

Prevádzkové nádrže na ŠL: amoniaková voda a NaOH

Potrubné rozvody na ŠL: amoniaková voda a NaOH

Manipulačné plochy stáčacie a výdajné pre ŠL: plocha pre stáčanie močoviny

Skladovacie plochy a plochy pre iné zaobchádzanie s ŠL: nie sú

Elektrické zariadenia: transformátory prevádzkuje BU Energie a obslužné činnosti. Rozvádzače sú v spoločnej rozvodni pre RK1 a KB, ktorú prevádzkujú pracovníci BU Regenerácia.

Ochrana ovzdušia

Prevádzka je jestvujúcim veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia. Zdrojom emisií sú spaliny zo spaľovania biomasy, primárnych kalov, kalov z SČOV Hrboltová a NCG v KB. Spaliny z KB sú kontinuálne monitorované AMS KB a zachytávané v trojsekciom elektrostatickom odlučovači (ďalej len „EO“), výrobcu POWER Oy (Fínsko), typ FTA 2 x 45 M-68-110-A2, rok výroby 1998. Tretia sekcia odlučovača bola dobudovaná v roku 2005. Zhromaždené tuhé častice padajú do výsypiek odlučovača, z ktorých sú vynášané závitovkovým dopravníkom do kontajnera. Vyčistené odpadové plyny sú odsávané z telesa EO do komína dymovým ventilátorom. Na sledovanie emisií do ovzdušia je od roku 1999 pred vstupom do komína nainštalovaný AMS pre tieto emisie: TL, CO, NO, SO₂, organické látky – vyjadrené ako TOC, TRS, koncentrácia O₂, objemový prietok, tlak a teplota v spalínovode. Vlhkosť nie je meraná, ale vypočítaná pomocou konštanty zistenej pri úplnej funkčnej skúške.

Denitrifikácia spalín z kotla na biomasu metódou selektívnej nekatalytickej redukcie SNCR.

Z hľadiska znižovania tvorby NO_x na kotle na biomasu je kľúčové vhodné zvolenie miesta z hľadiska teploty spalín, do ktorého sa redukčný roztok močoviny vstrekuje.

Denitrifikácia spalín metódou selektívnej nekatalytickej redukcie SNCR spočíva v nástreku redukčného roztoku močoviny cez jemne rozprašujúce dýzy do spaľovacej komory kotla na biomasu v teplotnom pásme maximálnej koncentrácie NO_x , t.j. v teplotnom rozmedzí 850 – 1050 °C. Optimálna teplota je 1000 °C z hľadiska maximálneho zbytkového čpavku v spalinách.

Parametre dymových plynov - spalín kotla na biomasu suché spaliny, 6 % O_2

Množstvo dymových plynov

- max. hodinový priemer 169 920 Nm^3/hod

Schválený objemový prietok dymových plynov, ktorý môže ísť na odlúčenie je podľa projektovej dokumentácie 47,2 m^3/s (suché spaliny), čo predstavuje 169 920 m^3/hod . V súčasnosti je na elektrostatický odlučovač privádzaných cca 150 000 m^3/hod , t.j. 41,5 m^3/s .

NO - východzia hodnota:

- max. denný priemer 400 mg/Nm^3

- max. hodinový priemer 600 mg/Nm^3

NO - požadovaná hodnota:

- max. denný priemer < 335 mg/Nm^3

NH_3 - sklz :

- max. denný priemer < 20 mg/Nm^3

Tabuľka č.3.

Znečisťujúca látka	Analyzátor	Princíp	Rozsah
TL	PCME STACK 602	meranie rýchlostnej zmeny svetla – dynamickej opacity	TL: Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: od 2 do 1000 mg/m^3 Certifikovaný merací rozsah: od 0 – 200 mg/m^3
CO , NO , SO_2	Xentra 4900	$\text{CO}, \text{NO}, \text{SO}_2$ – infračervená absorbná spektroskopia – plynovokorelačná IČ absorbná analýza, paramagnetický článok	CO: Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: štandard 0-50 vpm a 0-500 vpm, až do 1 % Certifikovaný merací rozsah : od 0 – 75 mg/m^3 NO_x: Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: štandard 0-100 vpm a 0-1000 vpm, až do 1 % Certifikovaný merací rozsah: od 0 – 268 mg/m^3 N_2O : od 0 – 980 mg/m^3 SO₂: Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: štandard 0-500 vpm a 0-2500 vpm, až do 1 % Certifikovaný merací rozsah: od 0 – 572 mg/m^3
O_2	Xentra 4900	paramagnetický článok	Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: 0-25 % , užívateľom voliteľný Certifikovaný merací rozsah O_2 : od 0 – 25 %
organické látky	Thermo-FID	plameňovo-ionizačný	Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: 0-100 ppm a 0-100 000 ppm

TRS	Serinus 50 SO ₂ Analyser	UV fluorescencia	Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: 0- 400 ppb SO ₂ Certifikovaný merací rozsah prístroja : 0- 20 ppm Aktuálne platný kalibrovaný merací rozsah: od 0 – 62 mg/m ³
-----	---	------------------	---

Miesto vypúšťania emisií do ovzdušia je uvedené v tabuľke č.4.

Tabuľka č.4.

Identifikácia miesta vypúšťania	Priemer komína	Výška vypúšťania (m)	Objemový prietok spalín (m _{n,s} ³ .s ⁻¹ - suchý plyn)	Teplota spalín (°C)
komín	4,7 m	204 m	20 – 50	150 – 230
výdych biofiltra	0,35 m	12 m	0,66 – 0,83	15 - 40

Zisťovanie, sledovanie a preukazovanie údajov o držiavaní určených emisných limitov z predmetnej prevádzky je vykonávané jestvujúcim automatizovaným meracím systémom kotla na biomasu (ďalej len „AMS KB“), inštalovaným na dymovode za elektrofiltrom, pred vstupom do komína o výške 204 m. Prístup k AMS KB je zabezpečený cez dva úseky oceľových rebríkov na zastrešenú roštovú plošinu vo výške + 30 m. Rovný úsek pred miestom inštalácie AMS KB je 13 m, t.j. 2,6 hydraulického priemeru dymovodu (ďalej len „HD“) a za miestom inštalácie AMS KB je 10 m, t.j. 2,6 HD. Okrem prírub pre meracie prístroje sú na dymovode komína nainštalované 4 príruby pre jednorazové meranie so zabezpečeným prístupom a plošinou.

AMS KB zabezpečuje kontinuálne meranie koncentrácie TL, SO₂, NO, CO, TOC, O₂ a TRS, referenčných a stavových veličín - tlaku, teploty, objemového prietoku v odpadových plynch odvádzaných do vonkajšieho ovzdušia a spĺňa požiadavky úrovne QAL1 a aktuálne platných technických noriem vo veci zabezpečovania kvality automatizovaných meracích systémov emisií druhej úrovne (QAL 2) a je prevádzkovo riadené a kontrolované systémom zabezpečenia kontroly a kvality tretej úrovne (QAL3).

Prvá úroveň zabezpečovania kvality AMS - zhodnotenie vhodnosti AMS a jeho meracieho postupu podľa aktuálne platných technických noriem (EN ISO 14 956) – QAL1 pre AMS KB, pre znečisťujúce látky CO,SO₂, NO, TRS, TOC, TL, O₂, prietok spalín. Postupom podľa QAL1, v súlade s aktuálne platnými technickými normami (STN EN ISO 14956) sa preukázala vhodnosť prístrojov na meranie CO,SO₂, NO, TRS, TOC, TL, kyslíka a prietoku spalín.

Druhá úroveň zabezpečovania kvality AMS – QAL2 – stanovenie kalibračnej funkcie a jej variability a skúšky variability nameraných hodnôt AMS porovnaním so štandardnou referenčnou metódou.

Tretia úroveň zabezpečovania kvality AMS – QAL3 - udržiavanie a preukazovanie požadovanej kvality meraných výsledkov počas bežnej prevádzky AMS, prostredníctvom kontroly, či sú nulové a rozpät'ové charakteristiky zhodné s tými, ktoré boli namerané počas QAL1 a následné zhodnotenie získaných výsledkov s použitím kontrolných diagramov. Prevádzkovateľ udržiava a preukazuje požadovanú kvalitu meraných výsledkov plyných znečisťujúcich látok a kyslíka počas bežnej prevádzky AMS KB.

AMS KB zabezpečuje kontinuálne meranie koncentrácie TL, SO₂, NO, CO, TOC, O₂ a TRS, referenčných a stavových veličín - tlaku, teploty, objemového prietoku v odpadových plynch odvádzaných do vonkajšieho ovzdušia. V rámci obnovy boli vymenené dva analyzátory a to :

- prachu
- plyných zložiek CO,SO₂, NO_x a O₂.

Analyzátor Xentra 4900 bol nahradený analyzátorom Xentra 4900, ktorý pracuje na rovnakom princípe, ako pôvodný analyzátor.

Prachomer USI 300 bol nahradený prachomerom typu STACK 602 od spoločnosti PCME, ktorý využíva optické princípy merania, ako pôvodný merací prístroj. Pôvodný prístroj pracoval na princípe merania spätného odrazu svetla – opacity, novší prístroj meria rýchlostnú zmenu svetla – dynamicкую opacitu a kompenzuje nedostatky, ktorými sa vyznačovalo meranie opacity, ako znečistenie šošoviek, nerovnomerné nastavenie prijímača a vysielача svetla, starnutie zdroja svetla, vplyv farby a odrazivosti častíc ap.

Analyzátor PCME STACK 602 využíva princíp merania dynamickej opacity, monitorujúc zmenu intenzity prijatého svetla modulovaného svetelného lúča z LED (zelené spektrum) prechádzajúceho naprieč dymovodom. Odozva prístroja (4 – 20 mA) je úmerná koncentrácií TL v rozsahu 10 – 1000 mg/m³ porovnávaním s gravimetrickým referenčným izokinetickým meraním koncentrácie TL. Analyzátor je vybavený systémom automatickej kontroly nuly a rozsahu. Prefukovanie vysielacej a meracej hlavice vzduchom je zabezpečené prívodom bezolejového vzduchu prístrojovej kvality.

Opacita je definovaná vzťahom:

$$O = 1 - T, \text{ t.j. } 1 - I_1/I_0$$

Normalizovaná opacita je vzťahnutá na priečny rozmer spalínovodu : $O_N = 1 - (1 - O)^{d_2/d_1}$

d₁- dĺžka aktívne absorbujúceho prostredia s prítomnosťou prachu

d₂ – vzdialenosť medzi vysielacom a prijímačom

Čím vyššia je koncentrácia TL v spalinách, tým väčší je rozsah kolísania intenzity. Linearita závislosti bola posudzovaná v rámci QAL1.

TL :

Koncentrácia TL je meraná analyzátorom (prachomerom) PCME STACK 602, s technickým rozsahom merania od 0 do 1000 mg/m³, s automatickou kontrolou nuly a intenzity svetla, pracujúcim na princípe merania rýchlostnej zmeny svetla – dynamickej opacity. Analyzátor PCME STACK 602 je certifikovaný pre použitie v AMS pre meranie koncentrácie TL aktuálnym certifikátom TÜV Rheinland Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH, Köln, č. 936/2120974/A, zo dňa 05.09.2008, ktorý garantuje dodržanie požiadaviek na funkčné parametre podľa aktuálne platných technických noriem pre certifikovaný merací rozsah 0 – 200 mg/m³.

Podmienky dané výrobcom analyzátoru :

Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: 2 do 1000 mg/m³

Prevádzková teplota : štandard : od – 25°C do 250°C, do 600°C – opcia

Certifikovaný merací rozsah TL : od 0 – 200 mg/m³

Koncentrácie **SO₂, NO, CO, O₂** sú merané analyzátorom Xentra 4900 s prevodníkom Gfx 1210, s programovateľným výstupným rozsahom, detekčný limit 0 mg/m³, rozlišovacia schopnosť 5 ppm a menej ako 1 % pre SO₂, 2 ppm a menej ako 1 % pre NO, 0,5 ppm a menej ako 1 % pre CO, pracujúcim na princípe infračervenej absorpčnej spektroskopie. Analyzátor Xentra 4900 je certifikovaný pre použitie v AMS pre meranie koncentrácií SO₂, NO, CO, certifikát vyhlásenia zhody z 15.01.1997 pre meranie SO₂, certifikát vyhlásenia zhody pre analyzátor Xentra 4900 od firmy Servomex, pre plynné znečisťujúce látky SO₂, CO, NO a O₂, z 02.07.2008, ktoré garantujú dodržanie požiadaviek na funkčné parametre podľa aktuálne platných technických noriem.

CO :

analyzátor XENTRA 4900 od firmy Servomex Group Tld, Veľká Británia

Metóda analýzy : infračervená absorpčná spektroskopia – plynovokorelačná IČ absorpčná analýza

Podmienky dané výrobcom analyzátora :

Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: štandard 0-50 vpm a 0-500 vpm, až do 1 %

Certifikovaný merací rozsah CO : od 0 – 75 mg/m³

Chyba linearity : 1 % z nameranej hodnoty alebo 0,5 vpm, podľa toho, čo je väčšie

Presnosť : 1 % z nameranej hodnoty alebo 0,5 vpm, podľa toho, čo je väčšie

Opakovateľnosť : 1 % z nameranej hodnoty alebo 0,5 vpm, podľa toho, čo je väčšie

Posun nuly : 1 vpm za týždeň

Posun rozsahu : 2 % z nameranej hodnoty alebo 1 vpm, podľa toho, čo je väčšie

Križová citlivosť : 20 % CO₂ = 1 vpm CO

2 % H₂O = 0,5 vpm CO

NO_x :

analyzátor XENTRA 4900 od firmy Servomex Group Tld, Veľká Británia

Metóda analýzy : infračervená absorbčná spektroskopia – plynovokorelačná IČ absorbčná analýza

Podmienky dané výrobcom analyzátora :

Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: štandard 0-100 vpm a 0-1000 vpm, až do 1 %

Certifikovaný merací rozsah NO : od 0 – 268 mg/m³

N₂O : od 0 – 980 mg/m³

Chyba linearity : 1 % z nameranej hodnoty alebo 2 vpm, podľa toho, čo je väčšie

Presnosť : 1 % z nameranej hodnoty alebo 2 vpm, podľa toho, čo je väčšie

Opakovateľnosť : 1 % z nameranej hodnoty alebo 2 vpm, podľa toho, čo je väčšie

Posun nuly : 2 vpm za týždeň

Posun rozsahu : 2 % z nameranej hodnoty alebo 1 vpm, podľa toho, čo je väčšie

Križová citlivosť : 20 % CO₂ = 2 vpm NO

0,5 % H₂O = -2 vpm NO

SO₂ :

analyzátor XENTRA 4900 od firmy Servomex Group Tld, Veľká Británia

Metóda analýzy : infračervená absorbčná spektroskopia – plynovokorelačná IČ absorbčná analýza

Podmienky dané výrobcom analyzátora :

Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: štandard 0-500 vpm a 0-2500 vpm, až do 1 %

Certifikovaný merací rozsah SO₂ : od 0 – 572 mg/m³

Chyba linearity : 1 % z nameranej hodnoty alebo 5 vpm, podľa toho, čo je väčšie

Presnosť : 1 % z nameranej hodnoty alebo 5 vpm, podľa toho, čo je väčšie

Opakovateľnosť : 1 % z nameranej hodnoty alebo 5 vpm, podľa toho, čo je väčšie

Posun nuly : 10 vpm za týždeň

Posun rozsahu : 2 % z nameranej hodnoty alebo 10 vpm za týždeň, podľa toho, čo je väčšie

Križová citlivosť : 20 % CO₂ = 5 vpm SO₂

0,5 % H₂O = 15 vpm SO₂

O₂ :

Koncentrácia O₂ je meraná analyzátorom Xentra 4900 s prevodníkom Pm1156, s programovateľným výstupným rozsahom, detekčný limit 0 %, pracujúcim na princípe paramagnetického článku. Analyzátor Xentra 4900 je certifikovaný pre použitie v AMS pre meranie koncentrácií O₂ aktuálnym certifikátom a garantuje dodržanie požiadaviek na funkčné parametre podľa aktuálne platných technických noriem.

Podmienky dané výrobcom analyzátora :

Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: 0-25 % , užívateľom voliteľný

Certifikovaný merací rozsah O₂ : od 0 – 25 %

Chyba linearity : ± 500 vpm

Presnosť : ± 500 vpm

Opakovateľnosť : ± 500 vpm
Posun nuly : 500 vpm za týždeň
Posun rozsahu : 500 vpm za týždeň

TOC :

Koncentrácia organických látok, vyjadrených ako TOC je meraná analyzátorom Thermo FID , s rozsahom merania od 0 do 100 000 ppm, detekčný limit pod 10 ppm, pracujúcim na plameňovo – ionizačnom princípe. Analyzátor Thermo FID je certifikovaný pre použitie v AMS pre meranie koncentrácií TOC, aktuálnym certifikátom a garantuje dodržanie požiadaviek na funkčné parametre podľa aktuálne platných technických noriem.

Podmienky dané výrobcom analyzátora :

Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: 0-100 ppm a 0-100 000 ppm
Rozlíšenie : < 10 ppb v najmenšom meracom rozsahu
Chyba linearity : ± 1 % z nameranej hodnoty
Opakovateľnosť : 1 % z nameranej hodnoty

TRS:

Koncentrácia zápachajúcich znečisťujúcich látok (H_2S , MM, DMS, DMDS), vyjadrených ako H_2S je meraná analyzátorom Serinus 50 od firmy ECOTECH Austrália, s rozsahom merania SO_2 od 0 do 400 ppm, pracujúcim na princípe ultrafialovej fluorescencie. Analyzátor Serinus 50 SO_2 je certifikovaný pre použitie v AMS pre meranie koncentrácií TRS, aktuálnym certifikátom vyhlásenia zhody zo dňa 09.06.2011 a garantuje dodržanie požiadaviek na funkčné parametre podľa aktuálne platných technických noriem.

TRS:

Podmienky dané výrobcom analyzátora :

Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: 0- 400 ppb SO_2
Certifikovaný merací rozsah prístroja : 0- 20 ppm
Detekčný limit : < ako 0,5 ppb
Presnosť :
Posun nuly : < ako 2 ppb za 12 hodín
Posun rozsahu : < ako 6 ppb za 12 hodín
Rozšírená neistota : < 15 %

Stavové veličiny - tlak, teplota, objemový prietok sa merajú priamo meradlami.

Meranie tlaku je realizované snímačom absolútneho tlaku s meracím rozsahom 90 – 110 kPa a výstupným signálom 4-20 mA. Snímač tlaku je vo vyhotovení vhodnom do chemicky agresívneho prostredia.

Meranie teploty je realizované odporovým snímačom teploty Pt 100 Ohm, dĺžky 650 mm s prevodníkom 4-20 mA v hlavici. Merací rozsah je od 0- 240 °C . Snímač teploty je vo vyhotovení vhodnom do chemicky agresívneho prostredia.

Meranie objemového prietoku odpadového plynu je realizované analyzátorom DURAG D-FL 200 - 10. Merací rozsah analyzátora je od 0 – 40 m/s. Prietokomer je vo vyhotovení vhodnom do chemicky agresívneho prostredia.

Spracovanie a vyhodnocovanie výsledkov merania vykonáva vyhodnocovací systém AMS, ktorý pozostáva z dataloggera, vyhodnocovacieho počítača, prenosového zariadenia medzi dataloggerom a vyhodnocovacím počítačom, programového vybavenia vyhodnocovacieho počítača, tlačiarne, prepojenia s oprávnenými počítačmi u prevádzkovateľa.

Vodné hospodárstvo

Dodávka pitnej vody pre celý areál Mondi SCP, a.s. Ružomberok je z verejného vodovodu.

Zásobovanie priemyselnou vodou

Zdrojom priemyselnej vody pre zásobovanie celého areálu Mondi SCP, a.s. Ružomberok je vodáreň Mondi SCP, a.s. Ružomberok, ktorá zachytáva vodu z upraveného koryta Váhu na východnom okraji areálu, nad prítokom Štiavničanky. Rieka Váh má zaručený prietok v profile Lisková $10 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Odber vody z Váhu, prípravu a dodávky priemyselnej vody zabezpečuje prevádzka „Energie a obslužné činnosti“ aj pre kotol na biomasu. Odber vody pre kotol na biomasu nie je predmetom integrovaného povoľovania.

Odkanalizovanie :

Prevádzku čistiarní odpadových vôd zabezpečuje pre celý areál Mondi SCP, a.s. prevádzka „Energie a obslužné činnosti“. V areáli Mondi SCP, a.s., v ktorom je situovaná prevádzka KB je vybudovaná delená kanalizačná sieť. Meranie množstva vypúšťaných odpadových vôd (ďalej len „OV“) z KB sa nevykonáva. OV sú chemickou kanalizáciou vedené do MČOV „Výroby sulfátovej buničiny“. OV sú v chemickej kanalizácii zmiešané s vodami z „Výroby sulfátovej buničiny“. V zmiešaných vodách na vstupe do MČOV sa vykonávajú pravidelné rozbory v akreditovanom laboratóriu v ukazovateľoch pH, CHSK, BSK₅, NL. Zmiešané vody sú chladené za MČOV. Ochladené OV sú kanalizačným zberačom vedené na čistenie do Spoločnej čistiarne odpadových vôd Hrboltová (ďalej len „SČOV Hrboltová“).

Splašková kanalizácia :

Na odvádzanie splaškových vôd je v areáli Mondi SCP, a.s. vybudovaná delená splašková kanalizácia. Z tejto kanalizácie sú splaškové vody prečerpávané do chemickej kanalizácie. Chemickou kanalizáciou sú odvádzané do kanalizačného zberača a na čistenie do SČOV Hrboltová.

Dažďová kanalizácia :

Na odvádzanie vôd z povrchového odtoku je vybudovaná dažďová kanalizácia, spoločná pre celý areál Mondi SCP, a.s. V areáli kotla na biomasu nie je žiadne predčistiace zariadenie. Vody z povrchového odtoku z celého areálu Mondi SCP, a.s. sa mechanicky prečisťujú v MČOV dažďových vôd a následne sa odvádzajú do toku Váh. Pri väčšom znečistení je možnosť prepojenia výstupu prečistených dažďových vôd do SČOV Hrboltová.

Odpadové hospodárstvo

Separovaný zber a zhromažďovanie jednotlivých druhov odpadov vznikajúcich v prevádzke, zabezpečuje prevádzka KB, ďalšie nakladanie s nimi je zabezpečované centrálné v súlade s pracovným postupom Mondi SCP, a.s. Ružomberok PP - 03 - Nakladanie s nebezpečným a vybranými druhmi odpadov, zo dňa 17.10.2005.

V prevádzke KB sa vykonáva :

- Zhodnocovanie odpadov – biokalov z SČOV Hrboltová- činnosťou R 1 – využitie najmä ako palivo na získanie energie iným spôsobom.
- Zber a zhromažďovanie nebezpečných odpadov v sklade nebezpečných odpadov.
- Zber a zhromažďovanie opotrebovaných olejov a vody obsahujúcej olej v sklade olejov a mazadiel (centrálné v Mondi SCP, a.s.).
- Zhromažďovanie kovového odpadu a jeho odpredaj.

Zaobchádzanie so škodlivými látkami :

Príručný sklad amoniaku

Prevádzkovateľ skladuje amoniak v príručnom sklade amoniaku na parcele č. 7899. Jedná sa o vmurovaný prístrešok, ktorý je vybudovaný na prízemí výrobných priestorov, vedľa KB. Príručný sklad má rozlohu 10 m², je uzatvorený plechovými dverami s odvetrávacími otvormi. Podlaha je vyhotovená z rovnakého betónu, ako podlaha pod KB a je chemicky odolná. Je zvedená do chemickej kanalizácie, čistí sa podľa potreby priemyselnou vodou. Dvere skladu sú uzamknuté, kľúče sa nachádzajú u obsluhy KB, RK1 a predáka. Ochranná maska a ochranné pomôcky sa nachádzajú vo veľine KB. Amoniak je skladovaný v kontajneri o objeme 1 m³. Kontajner je položený v záchytnej vani, ktorej objem je rovný objemu kontajnera.

Sklad olejov „Regenerácia“

Sklad nie je predmetom IP pre kotol na biomasu. Prevádzkovateľ ho využíva aj pre svoje potreby. Sklad je predmetom IP pre „Výrobu sulfátovej buničiny“.

Skladovanie NaOH v nadzemnom zásobníku

V prevádzke sa používa NaOH, ktorý je uskladnený v nadzemnom 20 m³ zásobníku NaOH, v priestoroch „Výroby sulfátovej buničiny“. Zásobník je predmetom IP pre „Výrobu sulfátovej buničiny“.

Zberné miesto nebezpečných odpadov (objekt parc. číslo 2617) – centrálny sklad Mondi SCP, a.s. Ružomberok – nie je predmetom povoľovania.

II. Podmienky povolenia

A. Podmienky prevádzkovania

1. Všeobecné podmienky

- 1.1. Prevádzka bude prevádzkovaná v rozsahu a za podmienok stanovených v tomto povolení.
- 1.2. Všetky plánované zmeny charakteru alebo fungovania prevádzky alebo jej rozšírenie, ktoré môže mať dôsledky na životné prostredie, alebo významný negatívny vplyv na človeka, budú podliehať integrovanému povoľovaniu a tieto zmeny musia byť inšpekcii vopred ohlásené.
- 1.3. V prípade zmeny prevádzkovateľa, práva a povinnosti prevádzkovateľa prechádzajú aj na jeho právneho nástupcu. Nový prevádzkovateľ je povinný ohlásiť inšpekcii zmenu prevádzkovateľa do desiatich dní odo dňa účinnosti prechodu práv a povinností. Súčasťou oznámenia je doklad o prechode práv.
- 1.4. Pri zániku prevádzkovateľa je za dodržanie povinností, vyplývajúcich z povolenia, zodpovedný vlastník prevádzky.
- 1.5. Prevádzkovateľ je povinný oznamovať inšpekcii splnenie všetkých opatrení, pre ktoré je v integrovanom povolení určená lehota splnenia.
- 1.6. Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať všeobecne záväzné právne predpisy a technické normy tak, aby prevádzka a činnosti v nej negatívne neovplyvňovali na okolie, aby boli zabezpečené záujmy ochrany životného prostredia a jeho zložiek, hygieny, zdravia a bezpečnosti ľudí.

- 1.7.** Prevádzkovateľ je povinný zapracovať podmienky tohto povolenia do prevádzkových predpisov v lehote do 3 mesiacov od právoplatnosti tohto povolenia.
- 1.8.** Ak integrované povolenie neobsahuje konkrétne spôsoby a metódy zisťovania, podmienky a povinnosti, postupuje sa podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- 1.9.** Prevádzkovateľ pri výstavbe a modernizovaní zariadení musí brať do úvahy technológie a techniky spĺňajúce parametre BAT.
- 1.10.** Prevádzkovateľ je povinný oznamovať inšpekcii všetky odstávky výroby a mimoriadne udalosti, ktoré spôsobia prerušenie výroby minimálne na 1 mesiac.

2. Podmienky pre dobu prevádzkovania

- 2.1.** Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť nepretržitú kontrolu prevádzky.
- 2.2.** Povoľovaná prevádzka je nepretržitá.

3. Podmienky pre suroviny, médiá, energie, výrobky

- 3.1.** V prevádzke je povolené používať škodlivé látky uvedené v tabuľke č.5.

Tabuľka č.5.

Nebezpečná látka	Maximálne množstvá za rok
Amoniaková voda technická	Podľa potrieb technológie
NaOH	
Močovina	

- 3.2.** Jednotlivé škodlivé látky je možné nahrádzať inými druhmi len vtedy, ak nové náhrady sú menej nebezpečné ako pôvodné látky, resp. netoxické a biologicky lepšie rozložiteľné. O plánovanej výmene musí byť inšpekcia informovaná.
- 3.3.** Inšpekcia musí byť písomne upovedomená o každom plánovanom použití nových škodlivých látok.
- 3.4.** Okrem látok uvedených v tabuľke č.5. je v prevádzke povolené používanie látok (suroviny, vstupné médiá, energie), ktoré sú uvedené v tabuľke č.6.

Tabuľka č.6.

Suroviny, vstupné médiá, energie	Maximálne množstvá za rok	Poznámka
Biomasa	podľa potrieb technológie, nesmie však prekročiť povolenú kapacitu prevádzky	vstupné suroviny
Celulózovo - papierenské kaly		
DNCG		
SOG		
Biokaly z SČOV Hrboltová		
Pitná voda	podľa potrieb výroby v súlade s internými organizačnými vzťahmi v rámci Mondi SCP, a.s. - „Výroba sulfátovej buničiny“ a „Energetika a obslužné činnosti“	nákup
Napájacia voda		
Elektrická energia		
Tlakový vzduch		
Zemný plyn		

Oleje, mazadlá	podľa potrieb výroby, nesmie však prekročiť povolenú kapacitu prevádzky	na údržbu strojov a zariadení
NaOH – 10 % roztok	podľa potrieb technológie, nesmie však prekročiť povolenú kapacitu prevádzky	na úpravu napájacej vody
Amoniaková voda technická		
Močovina	podľa potrieb technológie, nesmie však prekročiť povolenú kapacitu prevádzky	Na zníženie NOx
Piesok	podľa potrieb technológie	na vytvorenie fluidnej vrstvy
Priemyselná voda	podľa potrieb technológie	na technologické účely
Odmasťovacie a čistiace prostriedky	podľa potrieb technológie	na technologické účely
Nafta pre nakladač	Externá firma	na údržbu strojov a zariadení

4. Odber vody

- 4.1. Realizovať odber pitnej vody na základe interných organizačných vzťahov v rámci Mondi SCP, a.s.
- 4.2. Realizovať odber napájacej vody pre KB na základe interných organizačných vzťahov v rámci Mondi SCP, a.s.
- 4.3. Merať odber pitnej vody meradlom pre tento účel určeným (vodomerom).
- 4.4. Merať odber napájacej vody pre KB meradlom pre tento účel určeným (vodomerom).
- 4.5. Viest' v prevádzkovej evidencii záznam o odbere pitnej vody - mesačne.
- 4.6. Viest' v prevádzkovej evidencii záznam o odbere napájacej vody pre KB – mesačne .

5. Technicko-prevádzkové podmienky

- 5.1. Prevádzkovať prevádzku v súlade so schválenou projektovou a prevádzkovou dokumentáciou, v súlade s technickými a prevádzkovými podmienkami výrobcov zariadení, v súlade so schváleným súborom technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja znečisťovania (ďalej len „Súbor TPP a TOO“), v súlade s internými prevádzkovými predpismi a dokumentmi a s podmienkami určenými v integrovanom povolení.
- 5.2. Zabezpečiť a vykonávať monitorovanie technických a technologických parametrov prevádzky v súlade s prevádzkovou dokumentáciou a udržiavať všetky prevádzkové zariadenia v dobrom technickom stave.
- 5.3. Monitorovať a pravidelne vyhodnocovať všetky zložky životného prostredia v uvedenej prevádzke, sledovať produkciu emisií hlavne do ovzdušia a do vôd, v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku ochrany ovzdušia, vôd, odpadového hospodárstva.
- 5.4. Pri všetkých zmenách na zdroji znečisťovania ovzdušia, na ktoré je potrebný súhlas podľa všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia, požiadať inšpekciu o súhlas na zmenu a zmenu zapracovať do súboru TPP a TOO.

- 5.5. Dodržiavať všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky (ďalej len „TL“) – nakladanie s popolom, skladovanie a skládkovanie prašných materiálov, výroba, úprava, doprava, vykladanie a nakladanie prašných materiálov - využiť technicky dostupné opatrenia na obmedzenie prašných emisií.
- 5.6. Pri plnení autocisterien s popolom, resp. kontajnerov s popolom postupovať tak, aby sa v mieste ich plnenia zamedzilo vzniku sekundárnej prašnosti.
- 5.7. Všetky priestory vyhradené na skladovanie biomasy musia spĺňať základné bezpečnostné požiadavky na sklady (STN 269030).
- 5.8. Vyškoliť obsluhu prevádzky o technických, požiaro-bezpečnostných, hygienických predpisoch pri prevádzke zariadenia, o svojich povinnostiach, ktoré musí dodržiavať pri prevádzkovaní zariadenia a pri vedení prevádzkovej dokumentácie.
- 5.9. Viest' a uchovávať prevádzkovú evidenciu o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku ochrany ovzdušia. V súlade so zákonom o IPKZ viesť prehľadným spôsobom, umožňujúcim kontrolu, evidenciu údajov o podstatných ukazovateľoch prevádzky a evidované údaje uchovávať najmenej 5 rokov. Prevádzková evidencia musí byť v prípade potreby uložená na dostupnom mieste.
- 5.10. Do priebežnej prevádzkovej evidencie zaznamenávať :
 - skutočné hodnoty parametrov výrobného procesu – písomnou formou denné hlásenia a elektronicky systémom PIMS,
 - prehliadky, opravy, údržby a zásahy do jednotlivých technologických zariadení počas chodu, údržby resp. plánované odstávky, poruchy KB a elektroodlučovača – písomnou formou do prevádzkového denníka,
 - činnosti súvisiace s AMS – písomnou formou do prevádzkovej knihy AMS, elektronickou formou protokoly z AMS.
- 5.11. Ohlasovať inšpekcií vzniknuté havárie a iné mimoriadne udalosti, pri vážnom a bezprostrednom ohrození kvality ovzdušia a pri nadmernom úniku emisií.
- 5.12. V prípade zhoršenia kvality ovzdušia (zvýšený zápach) vznikom poruchy na systéme zberu a likvidácie SOG v peci na vápno a KB, použiť náhradný systém spaľovania v peci MoDo, ktorá by mala nabehnúť do 300 sekúnd.
- 5.13. Ak pec MoDo do 300 sekúnd nenabehne, riadiacim systémom odparky automaticky odstaviť odplyňovanie SOG z kolóny, zatvoriť automatický ventil, zvýšiť prietok chladiacej vody a tento stav udržiavať do tej doby, kým nie je funkčné aspoň jedno spaľovacie zariadenie.
- 5.14. V prípade zhoršenia kvality ovzdušia vznikom poruchy na systéme spaľovania DNCG z prania a pracích roztokov v RK2, prepnúť DNCG do KB.
- 5.15. V prípade predpokladanej dlhodobejšej poruchy DNCG aj v KB, po 30–minútach odstaviť várňu a pranie nebielenej buničiny.
- 5.16. V prípade výpadku všetkých troch sekcií elektroodlučovača okamžite odstaviť KB.

- 5.17. Oboznámiť všetkých zamestnancov, ktorí vykonávajú činnosť v súlade s požiadavkami tohto povolenia s obsahom tohto integrovaného povolenia, kópiu povolenia uložiť na dostupnom mieste.
- 5.18. V súlade so zákonom o IPKZ umožniť orgánu štátneho dozoru kontrolu prevádzky, najmä vstup do prevádzky, odber vzoriek a vykonanie kontrolných meraní, nahliadnutie do evidencie a iných písomností o prevádzke, zhotovenie fotodokumentácie a poskytnúť pravdivé vysvetlenia a úplné informácie o stave prevádzky.
- 5.19. Používať suroviny a pomocné chemikálie v nevyhnutne potrebnom množstve v procese výroby pary.
- 5.20. Dodržiavať parametre technologického procesu uvedené v Technologickom reglemente Kotel na biomasu, v aktuálnom znení, pre výrobu pary v KB a spotrebné a kapacitné normy a normy obsluhy.
- 5.21. Výrobu pary na KB riadiť riadiacim systémom - kompletným distribuovaným riadiacim systémom s integrovanými procesnými stanicami, vybavenými výkonnými riadiacimi a regulačnými funkciami, ako aj operátorskými stanicami.
- 5.22. Meráciu a regulačnú techniku a riadiace systémy udržiavať v bezporuchovom stave za účelom dosiahnutia predpísaných parametrov výroby pary.
- 5.23. Sledovať podmienky vo fluidizovanom lôžku – kontinuálne merať teplotu, tlak, prietok fluidizačného plynu vo fluidizovanom lôžku a kyslík v spalínach a do denného hlásenia zapisovať 1 x za hodinu.
- 5.24. Regulovať teplotu fluidizovaného lôžka v závislosti od paliva tak, aby sa udržiavala v rozmedzí od 600 – 950 °C.
- 5.25. Primárny vzduch ohrievať v predhrievači vzduchu na teplotu 190°C- 350°C. Teplo na ohrev odoberať zo spalín KB.
- 5.26. Množstvo a tlak spaľovacieho vzduchu pre horáky udržiavať regulačnými klapkami.
- 5.27. Ofukovanie znečistených plôch riadiť riadiacim systémom DCS – nahriatie, odvodnenie ofukovacích trás, akustické ofukovanie.
- 5.28. Vodivosť napájacej vody pre KB nesmie byť vyššia ako 8 µS.
- 5.29. Ak obsahuje napájacia voda rozpustené neutrálne soli, má byť ich pH v rozmedzí od 8,5 do 9,5.
- 5.30. Na dosiahnutie požadovanej alkality napájacej vody použiť tekuté alkalizačné prostriedky.
- 5.31. Pravidelne kontrolovať analyzátory kvality vody – merače vodivosti.
- 5.32. Zbytkový obsah kyslíka pri trvalej prevádzke sa nesmie prekračovať.
- 5.33. Prevádzkovať AMS KB v súlade s príručkou pre obsluhu „Kontinuálny systém merania emisií KDO Mondi SCP Ružomberok“.

- 5.34.** Namerané hodnoty: TL, CO, NO, SO₂, organické látky, TRS, koncentrácia O₂, objemový prietok, tlak a teplota v spalínovode (vlhkosť - vypočítaná pomocou konštanty zistenej pri funkčnej skúške) vyhodnocovať v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku ochrany ovzdušia.
- 5.35.** Prevádzkovateľ je povinný zasielať v elektronickej podobe :
 - mesačné protokoly a na vyžiadanie aj denné protokoly z AMS KB inšpekcii, odboru IPK,
 - dohodnuté údaje z AMS KB na OÚ v Ružomberku, odbor starostlivosti o životné prostredie, ktorý ich zverejní na svojej nástenke, za účelom informovania verejnosti.
- 5.36.** Výsledky meraní zaznamenávať a uschovávať na digitálnom informačnom nosiči – CD disku a v takejto forme ich doručovať aj na OÚ v Ružomberku, odbor starostlivosti o životné prostredie.
- 5.37.** Vykonávať merania zapáchajúcich znečisťujúcich látok (zlúčeniny TRS - H₂S, metylmerkaptán (ďalej len „MM“), dimetylsulfid (ďalej len „DMS“) a dimetyldisulfid (ďalej len „DMDS“) nasledovne:
 KB - 1x za 3 mesiace (jestvujúce odberné miesto) pri bežnej prevádzke. Predkladať výsledky merania zapáchajúcich znečisťujúcich látok 1 x ročne, vždy do 15.2 na na OÚ v Ružomberku, odbor starostlivosti o životné prostredie. Výsledky zasielať v elektronickej podobe aj inšpekcii.
- 5.38.** Termíny merania zapáchajúcich znečisťujúcich látok mailom alebo telefonicky oznámiť na OÚ v Ružomberku, odbor starostlivosti o životné prostredie, vždy 7 dní pred uskutočnením predmetného merania, resp. zmeny termínu oznámiť telefonicky na OÚ v Ružomberku, odbor starostlivosti o životné prostredie.
- 5.39.** S ohľadom na skutočnosť, že KB slúži ako vyrovnávajúci kotol pri výkyvoch v odbere pary a aby nemuseli byť odstavované technologické zariadenia, ktoré sú zdrojmi znečisťovania ovzdušia a ktorých odstavenie a nábeh by viedlo k zvýšenému znečisťovaniu ovzdušia, povoľuje sa prevádzkovanie KB na max. parný výkon 135 t/h, najdlhšie po dobu 6 hodín nepretržite.
- 5.40.** Dodržiavať určené emisné limity, vyjadrené ako hmotnostné koncentrácie alebo hmotnostné toky, stanovené v integrovanom povolení. Dodržanie emisných limitov sa hodnotí počas skutočnej prevádzky zdroja, okrem skúšobnej prevádzky, nábehu a odstavovania zdroja, funkčnej a inej obdobnej skúšky automatizovaného meracieho systému, údržby automatizovaného meracieho systému a iného času určeného v integrovanom povolení.
- 5.41.** Vykonávať pravidelné odborné prehliadky a odborné skúšky horákov oprávnenou osobou.
- 5.42.** Vykonávať pravidelné kontroly a revízie zariadení a kotla podľa príslušných STN.

6. Podmienky pre skladovanie a manipuláciu so škodlivými látkami (ŠL)

- 6.1.** Škodlivé látky (ďalej len „ŠL“) používané pri prevádzke zariadení a KB skladovať na miestach zabezpečených proti nežiaducemu úniku do podzemných a povrchových vôd a do kanalizácie.
- 6.2.** Zaobchádzať so ŠL v súlade s technologickým reglementom pre výrobu napájacej vody.

- 6.3.** Všetky skladovacie priestory a manipulačné plochy, kde sa zaobchádza so ŠL – amoniaková voda technická, NaOH, oleje - a nakladá sa s nebezpečnými odpadmi, musia byť zabezpečené tak, aby nedošlo k ich nežiaducemu úniku do prostredia, podzemných a povrchových vôd, do kanalizácie alebo aby neohrozili kvalitu povrchových a podzemných vôd.
- 6.4.** ŠL a nebezpečné odpady (ďalej len „NO“) v prevádzke skladovať len na miestach zabezpečených v súlade s právnymi predpismi na úseku ochrany vôd - zhromažďovať ich v uzamknutých priestoroch, ktoré zodpovedajú podmienkam pre zhromažďovanie týchto látok.
- 6.5.** Podlahy a havarijné nádrže v skladoch ŠL a NO a v prevádzke, kde sa so ŠL zaobchádza, udržiavať čisté a neporušené.
- 6.6.** ŠL musia byť skladované v nepriepustných, nepoškodených obaloch, ktoré sú z materiálov odolávajúcim používaným ŠL. Jedy, žieraviny a ostatné škodliviny skladovať, prepravovať a vydávať len v obaloch dostatočne pevných a nepoškodených.
- 6.7.** Nakladať so ŠL sa môže len vtedy, keď je zabezpečený stály dozor. Obaly musia byť nepoškodené, zabezpečené proti pádu, úniku, rozbitiu ap.
- 6.8.** Pre manipuláciu so ŠL určiť zodpovednú osobu, ktorá bude poučená o zaobchádzaní so ŠL.
- 6.9.** Vydávať a prijímať ŠL môže len zodpovedný pracovník, ktorý zároveň vedie aj evidenciu týchto látok.
- 6.10.** Na miesto spotreby vydávať len potrebné množstvo ŠL, zároveň dodržiavať bezpečnostné predpisy.
- 6.11.** Jedy, žieraviny, ŠL a obaly znečistené ŠL musia byť viditeľne označené predpísaným označením a identifikačným listom.
- 6.12.** V priestoroch skladovania a používania ŠL musia byť dôsledne dodržiavané protipožiarne a bezpečnostné opatrenia.
- 6.13.** S použitými obalmi zo ŠL zaobchádzať ako s NO.
- 6.14.** V prevádzke sa nakladá s NO uvedenými v tabuľke č.7.

Tabuľka č.7.

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Priemerné ročné množstvo odpadu v kg	Miesto zhromažďovania resp. zneškodnenia odpadu
13 02 05	Nechlórované minerálne prevodové a mazacie oleje	400	Sklad ropných látok pod pecou na vápno (bude predmetom IP pre Výrobu sulfátovej buničiny)
15 02 02	Absorbenty, filtračné mat. vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na	110	Sklad ropných látok pod pecou na vápno (je

	čistenie, ochranné odevy kontaminované NL		predmetom IP pre Výrobu sulfátovej buničiny)
16 06 01	Olovené batérie	30	Centrálny sklad NO
16 06 02	Niklovo-kadmiové batérie	5	Centrálny sklad NO
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti(žiarivky)	510	Centrálny sklad NO
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	100	Centrálny sklad NO
20 01 33	Batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie	50	Centrálny sklad NO

B. Emisné limity

B.1. Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia

B.1.1. Emisné limity pre KB

A)

Režim **spaľovanie biomasy, celulózo - papierenských kalov, SOG a DNCG** sú určené nasledujúce emisné limity, platné **do 31.12.2015** (spaľovacie zariadenie Z3):

Tabuľka č.8.a)

Znečisťujúca látka	Emisný limit v $\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}_n$
Kontinuálne meranie	
TL	40
SO ₂ bez SOG	200
SO ₂ so SOG pri odstávke spaľovania SOG v peci na vápno	1700
NO _x vyjadrené ako NO ₂	400
CO	250
TOC	50
TRS ako H ₂ S	10*
Periodické meranie	
HCl	25
HF	5
NH ₃	15
Dioxíny a furány	Neurčuje sa

Režim **spaľovanie biomasy, celulózo - papierenských kalov, SOG a DNCG** sú určené emisné limity uvedené v tabuľke č.8.b), platné **od 01.01.2016** (spaľovacie zariadenie Z3):

Tabuľka č.8.b)

Znečisťujúca látka	Emisný limit v $\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}_n$
Kontinuálne meranie	
TL	30
SO ₂ bez SOG	200
SO ₂ so SOG pri odstávke spaľovania SOG v peci na vápno	1700
NO _x vyjadrené ako NO ₂	300

CO	250
TOC	50
TRS ako H ₂ S	10*
	Periodické meranie
HCl	25
HF	5
NH ₃	15
Dioxíny a furány	Neurčuje sa

Podmienky platnosti emisných limitov:

Emisné limity podľa tab. 8.a.) a 8.b.) pre všetky znečisťujúce látky, okrem TRS, platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných stavových podmienkach – teplote 0°C, tlaku 101, 352 kPa a pre obsah kyslíka v odpadových plynach 6 % obj.

Emisný limit pre TRS platí pre koncentrácie prepočítané na vlhký plyn pri štandardných stavových podmienkach – teplote 0°C, tlaku 101, 352 kPa a pre obsah kyslíka v odpadových plynach 11 % obj.

B)

Režim spoluspaľovania biomasy s kalmi z SČOV Hrboltová, kedy zariadenie pracuje ako zariadenie na spoluspaľovanie odpadov.

Pre spaľovanie biomasy s kalmi z SČOV Hrboltová, SOG, DNCG sa určujú emisné limity uvedené v tabuľke č.8.c), platné **do 31.12.2015**:

Tabuľka č.8.c)

Znečisťujúca látka	Emisný limit v mg/m ³ – denný priemer
	Kontinuálne meranie
TL	30
SO ₂ – bez SOG	100
SO ₂ – so SOG pri odstávke spaľovania SOG v peci na vápno	1500
NO _x vyjadrené ako NO ₂	350
CO	100
TOC	10
TRS ako H ₂ S	10 *
	Priemerná hodnota
HCl	10
HF	1
NH ₃	20
Cd + Tl	Spolu 0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	Spolu 0,5
Dioxíny a furány (ng/m ³)	0,1

Pre spaľovanie biomasy s kalmi z SČOV Hrboltová, SOG , DNCG sa určujú emisné limity uvedené v tabuľke č.8.d), platné **od 01.01.2016**:

Tabuľka č.8.d)

Znečisťujúca látka	Emisný limit v mg/m ³ – denný priemer
	Kontinuálne meranie
TL	30

SO ₂ – bez SOG	100
SO ₂ – so SOG pri odstávke spaľovania SOG v peci na vápno	1500
NO _x vyjadrené ako NO ₂	300
CO	100
TOC	10
TRS ako H ₂ S	10 *
Priemerná hodnota	
HCl	10
HF	1
NH ₃	20
Cd + Tl	Spolu 0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	Spolu 0,5
Dioxíny a furány (ng/m ³)	0,1

Podmienky platnosti emisných limitov :

Emisné limity pre TL,SO₂, NO_x, uvedené v tabuľkách č. 8.c), 8.d) platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných stavových podmienkach – teplote 0°C, tlaku 101, 352 kPa a pre obsah kyslíka v odpadových plynoch **6 %** obj.

Emisný limit pre TRS platí pre koncentrácie prepočítané na vlhký plyn pri štandardných stavových podmienkach – teplote 0°C, tlaku 101, 352 kPa a pre obsah kyslíka v odpadových plynoch **11 %** obj.

Emisné limity pre TOC, CO, HCl, HF, NH₃, Cd + Tl, Hg, Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V, dioxíny a furány, platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných stavových podmienkach – teplote 0°C, tlaku 101, 352 kPa a pre obsah kyslíka v odpadových plynoch **11 %** obj.

B.1.1.1. Ďalšie podmienky súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na spoluspaľovanie odpadov – kalov z biologického čistenia odpadových vôd SČOV Hrboltová s biomasou:

a.) Zoznam kategórie odpadov, ktoré možno v kotli na biomasu spoluspaľovať, t.j. energeticky zhodnocovať s biomasou :

Druh odpadu : 19 08 12 - kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11 – ostatný odpad

Povolená ročná kapacita dávkovania paliva a odpadov do fluidného kotla:

Množstvo kalu z SČOV Hrboltová : 28 501 t vzd.s./rok (sušina 18 % - 40 %)

Množstvo biomasy : 340 000 t vzd.s./rok (sušina 40 % - 70 %)

Množstvo celulózo – papierenských kalov : 30 000 t vzd.s./rok (sušina 30 – 60 %)

b.) Zoznam a množstvo NO : NO sa nesmú v zariadení spaľovať.

c.) Celková spaľovacia kapacita zariadenia na spoluspaľovanie odpadov

Povolená hodinová kapacita dávkovania paliva a odpadov do fluidného kotla:

Množstvo kalu z SČOV Hrboltová : 0 - 8 t/hod (sušina 18 % - 40 %)

Množstvo biomasy : 0 - 50 t/hod vzd.s./rok (sušina 40 % - 70 %)

Množstvo celulózo – papierenských kalov : 0 - 8 t/hod vzd.s./rok (sušina 30 – 60 %)

B.1.1.2. Spôsob odberu vzoriek a meracie metódy na kontinuálne meranie emisií jednotlivých znečisťujúcich látok, technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania a stavových parametrov spalín – platí všeobecne pre spaľovanie biomasy aj pre spoluspaľovanie biokalov v kotle na biomasu.

- a.) AMS KB na monitorovanie vybraných znečisťujúcich látok - TL, SO₂, NO, CO, TOC, TRS, referenčných a stavových veličín - tlaku, teploty, objemového prietoku, kyslíka v odpadových plynoch musí spĺňať požiadavky úrovne QAL1 a aktuálne platných technických noriem vo veci zabezpečovania kvality automatizovaných meracích systémov emisií druhej úrovne (QAL 2) a byť prevádzkovo riadené a kontrolované systémom zabezpečenia kontroly a kvality tretej úrovne (QAL3).
- b.) Overenie splnenia uvedených požiadaviek v predchádzajúcom bode je prevádzkovateľ povinný preukazovať inšpekcii podľa všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia.
- c.) Všetky významné zmeny na AMS KB podliehajú integrovanému povoleniu a musia byť inšpekcii vopred oznámené. Uvedená povinnosť sa týka hlásenia porúch, ktoré spôsobia nefunkčnosť merania na dva a viac dní.
- d.) Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť, aby obdobie prevádzky AMS KB bolo v každom kalendárnom roku v súlade s platnou dokumentáciou a podmienkami určenými v integrovanom povolení najmenej 95 % z času prevádzky predmetného zdroja, počas ktorého platí povinnosť dodržiavať určené emisné limity a súčasne, aby za kalendárny rok nebolo neplatných, alebo z dôvodu udržiavania AMS nevyhodnotených viac, ako 10 dní.
- e.) Podmienky pre meráciu rovinu AMS
Prevádzkovateľ je povinný preukázať, že v meracej rovine AMS a v odberových bodoch odberovej roviny, určenej na kalibračné merania, prúd odpadového plynu vyhovuje týmto požiadavkám :
- a) uhol prúdenia odpadového plynu je menší ako 15 ° vzhľadom na os potrubia (metóda určenia uhlu podľa STN 10780:1994)
 - b) nevyskytujú sa lokálne záporné prúdenia
 - c) minimálna rýchlosť prúdenia je vyššia ako detekčný limit metódy, ktorá je použitá na meranie rýchlosti
 - d) pomer najvyššej a najnižšej lokálnej rýchlosti prúdenia odpadového plynu je menší ako 3:1.
- f.) Náhradné hodnoty:
- Vlhkosť:
Na monitorovanie vlhkosti odpadového plynu môže prevádzkovateľ použiť ako náhradnú hodnotu koeficient vlhkosti určený poslednou periodickou kontrolou AMS KB .
- Objemový prietok, tlak, teplota :
Pri poruche, kalibrovaní a nemeraní objemového prietoku použiť ako náhradnú hodnotu prietoku spalín priemer za určité obdobie počas periodickej kontroly AMS KB, zmenu môže zadať vždy po ukončení príslušného kalendárneho roka oprávnená osoba **na úpravu SW AMS**.

Znečisťujúce látky TL, SO₂, NO, CO, TOC, TRS :

Ako náhradné hodnoty pri poruchách AMS KB pre hmotnostné koncentrácie TL, SO₂, NO, CO, TOC, TRS použiť priemernú ročnú hodnotu koncentrácie za predchádzajúci

kalendárny rok, zmenu môže zadať vždy po ukončení príslušného kalendárneho roka oprávnená osoba.

- g.) Ak v rámci skúšobnej prevádzky prevádzkovateľ zistí hodnoty mimo meracieho rozsahu AMS KB, prevádzkovateľ túto skutočnosť oznámi inšpekcii, ktorá rozhodne o ďalšom postupe.

B.1.1.3. Podmienky oprávnených meraní tých znečisťujúcich látok, ktoré majú určený emisný limit a kontinuálne sa nemerajú :

- a.) Inšpekcia povoľuje na dobu skúšobnej prevádzky spoluspaľovania biomasy s kalmi z SČOV Hrboltová, SOG a DNCG nahradiť kontinuálne meranie HCl a HF periodickými meraniami, ktoré budú vykonávané v intervale každé 3 mesiace. Na základe doručených výsledkov meraní inšpekcia rozhodne, či prevádzkovateľ bude pokračovať v periodických meraniach, alebo bude povinný nainštalovať kontinuálne meranie týchto znečisťujúcich látok.
- b.) V prípade, že po skúšobnej prevádzke inšpekcia rozhodne o potrebe kontinuálneho merania HCl alebo HF, resp. oboch, bude prevádzkovateľ povinný predložiť inšpekcii na schválenie projektovú dokumentáciu pre doplnenie AMS o ich kontinuálne monitorovanie, minimálne 3 mesiace pred ich uvedením do skúšobnej prevádzky.
- c.) Prevádzkovateľ je povinný počas skúšobnej prevádzky preukázať kontinuálnymi meraniami automatizovaným meracím systémom kotla na biomasu (TL, SO₂ – bez SOG, SO₂ – so SOG pri odstávke spaľovania SOG v peci na vápno, NO_x vyjadrené ako NO₂, CO, TOC, TRS ako H₂S) a oprávnenými meraniami (HCl, HF, NH₃, Cd + Tl, Hg, Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V, dioxíny a furány) opakovanými v kvartálnom cykle, že zariadenie je schopné dodržať určené emisné limity.
- d.) Ak sa oprávnenými meraniami zistí, že elektrostatický odlučovač účinne nezachytáva ťažké kovy a sú zvýšené emisie HCl, HF, NO_x oproti určeným emisným limitom, prevádzkovateľ bude povinný nainštalovať tkaninový filter a účinnejší DeNO_x systém, alebo ukončí spoluspaľovanie kalov z SČOV Hrboltová, resp. navrhne iné vhodné technické riešenie na ich zníženie.
- e.) Inšpekcia ukladá prevádzkovateľovi povinnosť zistiť v odpadových plynoch zo spoluspaľovania kalov z SČOV Hrboltová s biomasou v kotle na biomasu a v odpadových plynoch zo zásobníka kalov, počas schválenej skúšobnej prevádzky, diskontinuálnymi meraniami obsah :
- Merania v odpadových plynoch pred vstupom do biofiltra:
- CO₂ ,
 - SO₃ v % ,
 - NH₃.
- Merania v zásobníku kalu:
- CH₄ ,
 - O₂.
- Merania v odpadových plynoch zo spoluspaľovania na dymovode v spalinách za elektrofiltrom kotla na biomasu:
- N₂O
 - HCl,
 - HF,
 - Cl₂,
 - HI,

- HBr,
- Br₂,
- I₂,
- SO₃ v %,
- NH₃,
- Cd + Tl,
- Hg,
- Hg ako HgCl₂,
- Hg⁰,
- Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V ,

- B.1.1.4.** Inšpekcia určuje na základe všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia a podkladov z BAT nasledujúce prevádzkové podmienky :
- teplota spalín pri spoluspaľovaní kalov z SČOV Hrboltová pod posledným prívodom spaľovacieho vzduchu min. 820 °C,
 - zdržná doba spalín v kotli na biomasu – 1,5 s a to za podmienok, že emisné limity pre TOC a CO v odpadových plynoch budú dodržiavané.
- B.1.1.5.** Ak sa v odpadových plynoch zistí nadlimitné množstvo ortuti vo forme HgCl₂ alebo kovovej ortuti, inšpekcia nariadi doinštalovanie mokrých odlučovačov (na odlúčenie HgCl₂) alebo ďalšie spracovanie spalín (kovová Hg).
- B.1.1.6.** Pre zaistenie správneho spoluspaľovania kalov z SČOV Hrboltová v kotle na biomasu musí prevádzkovateľ zaistiť nasledujúce aspekty :
- nízka a stabilná koncentrácia CO v emisiách do ovzdušia,
 - kvalitné vyhorenie lôžkového popola – spodný popol fluidného kotla – popol z fluidného lôžka kotla - TOC pod 3 %.
- B.1.1.7.** Emisie zo spoluspaľovania kalov z SČOV Hrboltová s biomasou v kotle na biomasu, vypúšťané do vonkajšieho ovzdušia, nesmú spôsobiť významné znečistenie prízemného ovzdušia v meste Ružomberok a v jeho okolí. Odpadové plyny sa musia riadne vypúšťať cez jestvujúci komín o výške 204 m, za podmienok dodržania kvality ovzdušia v meste Ružomberok a v jeho najbližšom okolí.
- B.1.1.8.** Ak sa počas skúšobnej prevádzky predmetnej stavby zistí, že jestvujúce odlučovacie zariadenie (elektrostatický odlučovač) je z hľadiska objemu odpadových plynov a nedodržania určeného emisného limitu pre TL nedostatočné, prevádzkovateľ bude povinný dobudovať ďalší stupeň odlúčenia tak, aby boli dodržané určené emisné limity pre všetky znečisťujúce látky.
- B.1.1.9.** Schválený objemový prietok dymových plynov za elektrostatickým odlučovačom kotla na biomasu je 47,2 m³/s, čo predstavuje 169 920 m³/hod. v suchom plyne.
- B.1.1.10.** Maximálnu teplotu dymových plynov obmedziť pod 220 °C, v mieste AMS KB na vstupe do komína, aby sa znížilo riziko tvorby dioxínov a furánov.
- B.1.1.11.** Obsah kyslíka v dymových plynoch sa môže pohybovať v rozmedzí od 3 – 11 % , nameranom v AMS KB za normálnej prevádzky kotla.

B.1.2. Emisné limity pre biofilter :

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka	Emisný limit	
			Hmotnostný tok kg/hod.	Hmotnostná koncentrácia [mg/m ³]
Biofilter	výdych	TRS ako H ₂ S	0,1 kg/hod	15 mg/m ³
		NH ₃	0,2 kg/hod	25 mg/m ³

Podmienky platnosti emisných limitov :

Emisné limity pre uvedené znečisťujúce látky platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach 101,325 kPa a 0° C, pri prevádzkovom obsahu kyslíka v odpadových plynoch.

B.1.2.1. Dodržiavať určené emisné limity pre znečisťujúce látky TRS ako H₂S a NH₃ - amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH₃ a zisťovať ich periodickými diskontinuálnymi meraniami.

B.1.2.2. Emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia alebo hmotnostný tok sa považuje za dodržaný, ak neprekročí ustanovenú hodnotu emisného limitu.

B.1.2.3. Ďalšie podmienky prevádzkovania zariadenia na spoluspaľovanie odpadov a súvisiaceho technologického zariadenia

- a.) Pri prevádzkovaní zariadenia na spoluspaľovanie kalov z SČOV Hrboltová je potrebné vykonať všetky preventívne opatrenia, aby sa pri ich dodávke, príjme, medziskladovaní vo vyskladňovacej jímke a následnej manipulácii s nimi v najväčšej miere obmedzili záporné vplyvy na životné prostredie, najmä znečisťovanie ovzdušia, pôdy, povrchových a podzemných vôd, hluk, zápach a priame ohrozenie zdravia ľudí.
- b.) Nakladať s kalmi na SČOV Hrboltová takým spôsobom, aby zápach z nakládky týchto kalov do špeciálne upravených kontajnerových nákladných áut neobťažoval obyvateľov obce Hrboltová.
- c.) Kal z SČOV Hrboltová privážať do areálu Mondi SCP, a.s. Ružomberok v špeciálne upravených kontajnerových nákladných autách najkratšou dopravnou trasou.
- d.) Pri dodávke, medziskladovaní kalov z SČOV Hrboltová vo vyskladňovacom zásobníku (ďalej len „vyskladňovacia nádrž - jímka“) a následnej manipulácii s nimi (tieto kaly môžu byť zdrojom emisií znečisťujúcich látok alebo zápachu), je potrebné odsávať odpadový plyn z vyskladňovacej nádrže (jímky) a odvádzať ho na zneškodnenie do biofiltra.
- e.) Zakazuje sa vozenie kalov z SČOV Hrboltová do vyskladňovacej nádrže - (jímky) počas poruchy alebo odstávky kotla na biomasu. V prípade vzniku poruchy na kotle na biomasu musí byť dávkovanie zmesi kalov z SČOV Hrboltová s biomasou odstavené. Odpadový plyn musí byť z priestoru jímky odsávaný do biofiltra, ktorý musí byť v chode aj v čase poruchy kotla na biomasu, ak sa v jímke budú nachádzať kaly z SČOV Hrboltová.
- f.) V kotle na biomasu inšpekcia povoľuje spaľovať buď

- zmes biomasy s celulózo – papierenskými kalmi (kaly, ktoré vznikajú pri výrobe papiera a celulózy), SOG a DNCG, alebo
- zmes kalov z SČOV Hrboltová s biomasou, SOG a DNCG.

Súčasný spaľovanie celulózo – papierenských kalov (kalov, ktoré vznikajú pri výrobe papiera a celulózy), kalov z SČOV Hrboltová a biomasy sa v jednej zmesi nepovoľuje.

- g.) Spoluspaľovanie zmesi kalov z SČOV Hrboltová s biomasou v kotle na biomasu musí byť prevádzkované s takou účinnosťou spaľovania, aby obsah TOC v zvyškovej škväre a spodnom popole z kotla, vyjadrený ako strata žiňaním, bol nižší ako 3 %.
- h.) Kaly z SČOV Hrboltová je potrebné pred spálením v kotle na biomasu zhomogenizovať s biomasou.

B.1.3. Emisné limity podľa tabuľky 8.a.), 8.b.) pre zariadenia na spaľovanie palív (zaradené ako Z3) sa pri kontinuálnom meraní považujú za dodržané, ak z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky počas kalendárneho roka vyplynie, že:

- a) žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu,
- b) najmenej 95 % zo všetkých validovaných hodinových priemerných hodnôt za rok neprekročí 2 - násobok hodnoty emisného limitu.
- c) žiadna priemerná hodnota SO₂ za kalendárny mesiac, alebo žiadna priemerná hodnota SO₂ za prevádzkový mesiac nie je vyššia ako 300 mg/m³, mimo režim spaľovania SOG v kotle na biomasu.

Validované hodinové a denné priemerné hodnoty, uvedené v bode B.1.3., sa určujú z nameraných platných priemerných hodinových hodnôt po odčítaní limitnej hodnoty 95 % intervalu spoľahlivosti.

Interval spoľahlivosti merania :

Hodnoty 95 % intervalov spoľahlivosti jednotlivého výsledku merania nesmú prekročiť tieto percentuálne podiely z hodnôt určeného emisného limitu :

SO ₂	20 %,
NO _x vyjadrené ako NO ₂	20 %,
TL	30 %,
CO	10 %,
organické látky (TOC)	30 %,
TRS ako H ₂ S	neurčený.

B.1.4. Pri poruche alebo údržbe AMS sa na zistenie platného denného priemeru môžu vylúčiť najviac 3 hodinové priemerné hodnoty. Priemerná denná hodnota vypočítaná pri vylúčení viac ako 3 hodinových priemerných hodnôt sa na účely posudzovania dodržania určeného emisného limitu považuje za neplatnú. Z hodnotenia dodržania určeného emisného limitu možno z dôvodu poruchy alebo údržby AMS vylúčiť najviac 10 dní za rok.

B.1.5. Dodržanie emisného limitu sa posudzuje počas skutočnej prevádzky zdroja.

B.1.6. Vykonávať pravidelné periodické skúšky AMS KB raz za kalendárny rok a správy o vykonaných skúškach predkladať do 60 dní inšpekcii.

B.1.6.1. Pri periodickej kontrole AMS KB vykonať:

- kalibráciu meracích analyzátorov a ostatných meracích prostriedkov (oprávnenú kalibráciu, ak to stav techniky umožňuje)
- škúšku:

1. normatívnych pracovných charakteristík a ostatných normatívnych technických požiadaviek, ktoré sa zisťujú na mieste inštalovania periodicky
2. ostatných pracovných charakteristík a obdobných technických požiadaviek, ktoré sa zisťujú na mieste inštalovania periodicky
3. správnosti kalibračnej funkcie meracích analyzátorov, alebo sa zistí zodpovedajúca funkcia celého AMS KB prostredníctvom paralelných meraní štandardnou referenčnou metódou
 - inšpekciu zhody s požiadavkami všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia.

Termín periodickej funkčnej skúšky písomne oznámiť inšpekcii.

- B.1.6.2.** Osobitné podmienky merania sa uplatňujú len pre stanovenie celkovej odchýlky od referenčnej metódy z dôvodu, že ide o nepriame monitorovanie celkovej redukovanej síry (TRS) špecifickou zried'ovacou metódou pomocou analyzátorov SO₂.
- B.1.6.3.** Inšpekcia povoľuje vykonávať odber a stanovenie TRS látok v laboratóriu BEL/NOVAMANN International s.r.o., Bystrická cesta 13, 034 17 Ružomberok, ktoré má potrebnú techniku a dlhoročné skúsenosti s odberom, úpravou vzoriek a stanovením TRS látok.
- B.1.6.4.** Pri odbere, úpravách vzoriek a stanoveniach TRS látok v odobratých vzorkách laboratóriom BEL/NOVAMANN International s.r.o., Bystrická cesta 13, 034 17 Ružomberok musí byť prítomná autorizovaná zodpovedná osoba pre funkčné skúšanie a pracovník štátnej správy ochrany ovzdušia Okresného úradu v Ružomberku, odbor starostlivosti o životné prostredie.
- B.1.7.** Dodržiavať určené emisné limity pre znečisťujúce látky TL, SO₂, NO₂, CO, TOC a zisťovať kontinuálnym meraním automatizovaným meracím systémom (AMS KB - TL, CO, NO, SO₂, organické látky, TRS, koncentrácia O₂, objemový prietok, tlak a teplota, a to počas skutočnej prevádzky zdroja, okrem skúšobnej prevádzky, nábehu a odstavovania zdroja, funkčnej a inej obdobnej skúšky automatizovaného meracieho systému, údržby automatizovaného meracieho systému a iného času určeného v integrovanom povolení.
- B.1.8.** Protokoly z kontinuálneho merania uchovávať najmenej 5 rokov.
- B.1.9.** Protokoly z celoročného vyhodnotenia kontinuálneho merania a čiastkové protokoly, v ktorých sa vyhodnotí nedodržanie určeného emisného limitu predkladať inšpekcii do 15.2. nasledujúceho roka v písomnej a elektronickej podobe.
- B.1.10.** Hmotnostné toky znečisťujúcich látok (TL, NO_x vyjadrené ako NO₂, CO, organické látky vyjadrené ako TOC, SO₂ a H₂S) vypustených počas neplatných „monitorovaných“ hodnôt určiť pri periodickej kontrole AMS KB za obdobie od predchádzajúcej periodickej kontroly.
- B.1.11.** Neplatné stredné polhodinové hodnoty (ďalej len „SPH“) objemového prietoku vypočítať kvalifikovaným rozborom použitím platných SPH pre porovnateľný prevádzkový stav za obdobie od predchádzajúcej periodickej kontroly AMS KB.
- B.1.12.** Prekročenie emisných limitov bude prevádzkovateľ oznamovať inšpekcii e-mailovou poštou, vždy nasledujúci deň po prekročení, najneskôr do 10,00 hod., na adresu

sizpipkza@sizp.sk a následne prekročenie emisných limitov potvrdí zaslaním oznámenia inšpekcii poštou.

- B.1.13.** Hlásenia bude podávať inšpekcii a Okresnému úradu v Ružomberku – Odbor starostlivosti o životné prostredie - oprávnená osoba.
- B.1.14.** Prevádzkovateľ nie je povinný preukazovať údaje o dodržaní určených emisných limitov pre emisie tuhých znečisťujúcich látok zo zásobníka popola a zo zásobníka piesku z dôvodu, že v odpadovom plyne z obidvoch zásobníkov sa uvedená znečisťujúca látka vyskytuje v množstve pod 10 % zo všeobecného emisného limitu, určeného vo všeobecne záväzných právnych predpisoch na úseku ochrany ovzdušia.

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

Limitné hodnoty ukazovateľov znečisťovania pre splaškové odpadové vody, pre vody z povrchového odtoku a pre kotlové odpadové vody sa nestanovujú, pretože nejde o priame vypúšťanie do povrchových alebo podzemných vôd a odpadové vody sú vypúšťané do vnútroareálovej kanalizácie.

B.3. Limitné hodnoty pre hluk a vibrácie

B.3.1. Hluk

Všeobecné opatrenia :

Najvyššia prípustná ekvivalentná hladina A hluku vo vonkajšom prostredí – výrobné zóny :

- limity hluku pre deň – 70 dB
- limity hluku pre večer – 70 dB
- limity hluku pre noc – 70 dB

B.3.1.1. V priestoroch so zvýšenou hladinou hluku nad 85 dB musia byť k dispozícii prostriedky na ochranu uší.

B.3.1.2. Zreteľne označiť priestory so zvýšenou hladinou hluku nad 85 dB.

B.3.1.3. Zabezpečiť 1 krát ročne kontrolu stavu všetkých zariadení z hľadiska ich hlučnosti a o kontrolách viesť záznamy.

B.3.1.4. Vykonávať merania hluku aj naďalej rovnakým spôsobom, ako doteraz, t.j. vlastným meracím zariadením, v intervale 1 x za rok.

B.3.2 Vibrácie - daná technológia prevádzky nebude zdrojom vzniku vibrácií pre okolité vonkajšie priestory.

B.3.3. Pôda - Emisné limity sa nestanovujú.

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

Na základe posúdenia prevádzky podľa hľadísk uvedených v prílohe č.3 zákona o IPKZ pri určovaní najlepších dostupných techník a porovnania prevádzky s najlepšími dostupnými technikami z referenčných dokumentov BREF pre výrobu papiera a pre veľké spaľovacie

zariadenia – spaľovanie biomasy a spoluspaľovanie biokalov z SČOV Hrboltová vyplynulo, že trvalo sa musia vykonávať nasledovné opatrenia:

- C.1.** Hlásiť prevádzkovateľovi SČOV Hrboltová náhle zmeny v zaťažení odpadových vôd v dôsledku čistenia jednotlivých zariadení KB a zaznamenávať ich do priebežnej prevádzkovej dokumentácie.
- C.3.** Vykonávať pravidelnú dennú kontrolu biokalov vstupujúcich na spálenie do KB (vybrané fyzikálne a chemické parametre).
- C.4.** Skladovať biokaly v priestoroch, ktoré sú izolované rezistentnými povrchmi a riadene odvodňované.
- C.5.** Obmedziť a riadiť dobu skladovania biokalov - prevencia prílišného nárastu objemu skladovaných biokalov.
- C.6.** Minimalizovať únik zápachu zo skladovacích priestorov, odvádzať extrahovaný vzduch na ďalšie zneškodnenie alebo spálenie.
- C.7.** Vypracovať plán prevencie, zisťovania a kontroly nebezpečenstva požiaru pomocou automatických zisťovacích a varovných systémov, manuálnych alebo automatických systémov požiarnych zásahov a kontroly.
- C.8.** Predbežne homogenizovať biokaly.
- C.9.** Vizuálne monitorovať prevádzku (sledovať proces skladovania a vykládky pomocou kamier).
- C.10.** Minimalizovať nekontrolované vnikanie vzduchu do spaľovacej komory pri dávkovaní biokalov.
- C.11.** Riadiť chod prevádzky kotla na biomasu tak, aby bolo minimum plánovaných a neplánovaných odstávok a nábehových dôb.
- C.12.** Používať systémy kontroly a monitoringu spaľovania tak, aby zabezpečili efektívnu úroveň spaľovania.
- C.13.** Optimalizovať a riadiť podmienky spaľovania pomocou
 - kontroly dodávok paliva, rozdelenia spaľovacieho vzduchu a teploty spaľovacieho vzduchu,
 - kontroly spaľovacej teploty a jej rozdelenia,
 - kontroly doby zdržania surového plynu, pomocou snímača plameňa.
- C.14.** Zlepšiť účinnosť spaľovania predhriatím primárneho spaľovacieho vzduchu na spaľovanie biokalov s nízkou výhrevnosťou pri použití tepla využitého zo zariadenia.
- C.15.** Pre udržiavanie požadovaných prevádzkových spaľovacích teplôt používať pomocný horák a horáky pre fázu nábehu a odstávky.
- C.16.** Účinnou kombináciou zdržnej doby plynu a spaľovacej teploty dosiahnuť úplné spálenie biokalov, pri nízkych a stálych emisiách CO a VOC (meraných a vyjadrených ako TOC).

- C.17.** Vyhnúť sa prevádzkovým problémom, ktoré môžu byť spôsobené vyššími teplotami tzv. lepivého popolčeka.
- C.18.** Zabezpečiť celkovú optimalizáciu energetickej účinnosti zariadenia a využiť energiu so zohľadnením technicko – ekonomickej vykonateľnosti a dostupnosti užívateľov takto obnovenej energie :
- znížiť straty energie spalín,
 - použiť kotol na konverziu energie spalín na elektrinu alebo dodávky pary, resp. tepla pri účinnosti tepelnej konverzie 75-90 %.
- C.19.** Maximálne využiť teplo alebo paru vyrobené v kotle na:
- produkciu elektriny spolu s prívodom tepla alebo pary k použitiu,
 - dodávku tepla alebo pary k použitiu pre sieť ústredného vykurovania,
 - dodávku procesnej pary k priemyselným účelom.
- C.20.** Minimalizovať celkovú energetickú náročnosť zariadenia so zreteľom na :
- nižšiu celkovú energetickú náročnosť,
 - použitie systémov čistenia spalín, ktoré vylučujú znovu zahriatie spalín (uprednostniť také, ktoré pracujú pri najvyšších prevádzkových teplotách),
 - tam, kde je nutné spaliny znovu zahriať, používať systémy tepelnej výmeny s minimálnymi energetickými nárokmi na znovu zahriatie spalín,
 - prednostne použiť vlastnú produkciu elektriny pred dovezenými zdrojmi.
- C.21.** Čistiť kotol na biomasu za účelom zníženia zadržania a akumulácie prachu v kotle.
- C.22.** V prípade doplnenia jestvujúceho zariadenia voliť také odlučovacie zariadenie, aby sa zabránilo ďalšiemu zvýšeniu spotreby elektriny.
- C.23.** Zoptimalizovať, resp. hľadať počas prevádzky, ak to bude účelné, cestu zníženia spotreby reakčných činidiel a produkcie zvyškových odpadov z čistenia spalín pomocou
- nastavenia a kontrolou množstva vstrekaných reakčných činidiel,
 - monitorovanie HCl/SO₂ .
- C.24.** Kontrolovať prevádzku tak, aby sa vylúčilo vytvorenie podmienok pre vznik, alebo opätovný vznik dioxínov a furánov, predovšetkým vylúčiť odprašovanie pri teplotách 250 - 400°C.
- C.25.** Ak sa rozbormi zistí vyššie množstvo ortuťi v odpadových vodách na výstupe z SČOV Hrboltová, ako je uvedené v rozhodnutí, pre odpadové vody zo zariadenia používať látky, ktoré na seba viažu ortuť.
- C.26.** Vykonať analýzu na vhodnosť ďalšieho použitia spodného popola z roštu a popolčeka z elektrofiltra a to buď každý samostatne, alebo v kombinácii oboch.
- C.27.** Dodržiavať miestne predpisy o hluku. V prípade zistenia prekročenia zaviesť opatrenia na zníženie hluku s cieľom dodržať miestne predpisy o hluku.
- C.28.** Uplatniť systém environmentálneho riadenia.
- C.29.** Pre správnu prevádzku kotla s fluidným lôžkom pri spoluspaľovaní kalov zabezpečiť náležitý prísun biomasy a biokalov a dobrú kvalitu namiešanej zmesi.

- C.30.** Druhotné palivo musí byť patrične premiešané s hlavným palivom, aby sa získala homogénna zmes ešte predtým, než sa privedie do kotla na biomasu.
- C.31.** Zabezpečiť správne a rovnomerné podmienky spaľovania, vrátane stability plameňa, vytvárania oxidačnej atmosféry pri povrchu kotla na biomasu a preventívnymi opatreniami zabrániť tvorbe pásiem v kotle na biomasu.
- C.32.** Používať účinné techniky a opatrenia na odstraňovanie prachu (čiastočne ťažkých kovov), NO_x .
- C.33.** Znížiť objem spalín, zlepšiť energetickú účinnosť zariadenia na výrobu tepla, znížiť produkciu NO_x a spotrebu činidiel pre kontrolu NO_x optimálnou náhradou časti sekundárneho vzduchu recirkulovanými spalínami, ak sú vybudované rozvody.
- C.34.** V prípade upustenia od spoluspaľovania biokalov z SČOV Hrboltová v kotle na biomasu v areáli Mondi SCP, bude kotol zaradený do pôvodnej kategorizácie zdrojov - „spaľovacie zariadenia s menovitým tepelným príkonom väčším ako 50 MW“.

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

- D.1.** Predchádzať vzniku odpadov v prevádzke.
- D.2.** Vzniknuté odpady prednostne materiálovo alebo energeticky zhodnocovať.
- D.3.** Separovať odpad a zhodnocovať ho prostredníctvom oprávnenej organizácie.
- D.4.** Zhromažďovať kovový odpad na odpredaj oprávnenej organizácií.
- D.5.** Dodržiavať záväzné opatrenia uvedené v aktuálnom a platnom „Programe odpadového hospodárstva“ schválenom príslušným správnym orgánom.
- D.6.** Každý nový vzniknutý druh odpadu okamžite zaradiť podľa Katalógu odpadov.
- D.7.** Nakladať so vzniknutými odpadmi v súlade so schváleným „Programom odpadového hospodárstva (POH)“, organizačnou smernicou „Odpadové hospodárstvo“, prevádzkovým poriadkom „Nakladanie s nebezpečným odpadom a vybranými druhmi odpadov“ a havarijným plánom „Havarijný plán – odpadové hospodárstvo“.
- D.8.** Viest' evidenciu o odpadoch v súlade s platnými právnymi predpismi a prevádzkovým poriadkom „Evidencia v odpadovom hospodárstve“.
- D.9.** Zabezpečovať analytickú kontrolu odpadov v rozsahu stanovenom všeobecne záväzným právnym predpisom pre odpadové hospodárstvo.
- D.10.** Uprednostňovať výrobky s dlhšou životnosťou pred výrobkami na jedno použitie.
- D.11.** Informovať, školiť a vychovávať zamestnancov v oblasti odpadového hospodárstva.
- D.12.** Využívať vybudovaný a certifikovaný EMS na zlepšovanie v oblasti odpadov.
- D.13.** Prijímať opatrenia na znižovanie množstiev odpadov, s osobitným zameraním na NO.

- D.14.** Prevádzkovateľovi pri prevádzkovaní zariadenia vznikajú ako pôvodcovi nasledujúce druhy ostatných odpadov a nakladá s NO uvedenými v tabuľke č.10.

Tabuľka č.10.

P. č.	Označenie odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
1.	07 02 13	Odpadový plast	O
3.	10 01 03	Popolček z rašeliny a (neupraveného) dreva	O
3.	15 01 02	Obaly z plastov	O
4.	15 01 03	Obaly z dreva	O
5.	16 01 03	Opotrebované pneumatiky	O
6.	17 04 05	Železo a oceľ	O
7.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
8.	13 02 05	Nechlórované min.motorové,prev. a mazacie oleje	N
9.	15 02 02	Absorbenty, filtr. mat. vrátane olejových filtrov...	N
10.	20 01 33	Batérie a akumulátory uvedené v 160601,160602 alebo 160603 a netriedené batérie	N
11.	20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúco ortuť	N
12.	16 06 01	Olovené batérie	N
13.	16 06 02	Niklovo-kadmiové batérie	N
14.	16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti(žiarivky)	N

- D.15.** NO zhromažďované na určených miestach musia byť uložené vo vhodných obaloch, zabezpečené proti vniknutiu vody a riadne označené identifikačnými listami NO.
- D.16.** Vykonávať zber a zhromažďovanie nebezpečných odpadov v sklade NO (centrálné v Mondi SCP, a.s.).
- D.17.** Vykonávať zber a zhromažďovanie opotrebovaných olejov a vody obsahujúcej olej v sklade olejov a mazadiel (centrálné v Mondi SCP, a.s. Ružomberok).
- D.18.** Opotrebované ropné látky zneškodňovať na základe zmluvného zabezpečenia s osobami a firmami, ktoré sú oprávnené na ich zneškodnenie.
- D.19.** Predkladať inšpekciu a Okresnému úradu v Ružomberku, Odbor starostlivosti o životné prostredie hlásenia o vzniku odpadov, ktoré vzniknú pri prevádzke zariadenia a o nakladaní s ním.
- D.20.** Množstvo spaľovanej biomasy – 340 000 t/rok, vlhkosť 30 - 60 %.
- D.21.** Množstvo spaľovaných primárnych kalov - katalógové číslo odpadu 03 03 11 - 30 000 t a.s./rok. Parametre primárnych kalov:
 - sušina 30 – 60 %
 - max. 8 t/hod (pri existujúcej sušine)
 - priemerne 2,3 t/hod (pri existujúcej sušine)
- D.22.** Pri nakladaní s odpadom, katalógové číslo odpadu 03 03 11- primárny kal, dôsledne dodržiavať § 3 zákona o odpadoch, t.j. materiálové zhodnocovanie má prednosť pred energetickým zhodnotením a zneškodnením.

- D.23.** Je zakázané spaľovať iné odpady v KB.
- D.24.** Kontajnery s popolom zhromažďovať len na priestore na to vyhradenom, zabezpečenom proti úniku odlúčených TL do okolitého prostredia.
- D.25.** V súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva je držiteľ odpadu , katalógové číslo 19 08 12 – kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné, ako uvedené v 19 08 11 – ďalej len „kaly z SČOV Hrboltová“, Mondi SCP, a.s. Ružomberok, povinný zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, a keď to nie je možné, je povinný takto nevyužitý odpad ponúknuť na zhodnotenie inému.
- D.26.** Prevádzkovateľ je povinný uprednostniť materiálové zhodnotenie kalov z SČOV Hrboltová pred ich energetickým zhodnotením. V prípade, že materiálové zhodnotenie u iného zhodnocovateľa tohto druhu odpadu v rámci primeraných nákladov nebude možné, prevádzkovateľ kaly z SČOV Hrboltová zhodnotí energeticky vo svojom vlastnom zariadení – kotle na biomasu.

E. Podmienky hospodárenia s energiami

- E.1.** Neprekračovať prípustný maximálny výkon KB.
- E.2.** Predchádzať náhlym zmenám tlakov a teplôt pary správnym chodom KB.
- E.3.** Vykonávať pravidelnú kontrolu a údržbu horákov podľa platných STN.
- E.4.** Vykonávať pravidelnú vizuálnu kontrolu tesnosti zariadení a rozvodov (plynu, vody, vzduchu, oleja) obsluhou min. 3 x za deň a viesť o tom prevádzkovú evidenciu.

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

- F.1.** Dodržiavať technicko-prevádzkové parametre zariadenia, vykonávať technicko-organizačné opatrenia na zabezpečenie ochrany ovzdušia a opatrenia na zmiernenie a odstraňovanie dôsledkov havarijných stavov na kotle na biomasu, uvedené v súbore TPP a TOO v časti 7.
- F.2.** Dodržiavať podmienky a postupy uvedené v schválenom „Pláne preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a postup v prípade ich úniku (havarijný plán)“.
- F.3.** Vykonávať pravidelné kontroly technického stavu a funkčnej spoľahlivosti nádrží, v ktorých sa zaobchádza so škodlivými látkami, v súlade s vodným zákonom a súvisiacimi právnymi predpismi.
- F.4.** Pred každou manipuláciou so zásobníkmi na NaOH, močovinu a amoniak vizuálne skontrolovať tesnosť nádrží a skontrolovať funkčnosť bezpečnostnej sprchy.
- F.5.** Vykonávať 1 x ročne údržbu vnútornej kanalizácie a prípojok do kanalizačných zberačov kanalizácie Mondi SCP, a.s. Ružomberok, patriacej do správy kotla na biomasu. V prípade zistenia nedostatkov vykonať okamžité nápravu.

- F.6.** Počas stáčania močoviny z autocisterny do zásobníka močoviny musí byť prívod do dažďovej kanalizácie uzavretý šupátkom, aby zabránil úniku škodlivej látky do tejto kanalizácie, ale musí byť otvorený prívod do havarijných nádrží.
- F.7.** Mimo času stáčania močoviny z autocisterny do zásobníka močoviny musí byť prívod do dažďovej kanalizácie otvorený, aby mohli byť odvedené vody z povrchového odtoku, ak by vznikli.

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.** Zisťovať množstvo vypúšťaných znečisťujúcich látok z KB podľa výpočtu schváleného Okresným úradom v Ružomberku, Odbor starostlivosti o životné prostredie - kontinuálnym meraním automatizovaným meracím systémom (AMS KB - TL, CO, NO, SO₂, organické látky, TRS, koncentrácia O₂, objemový prietok, tlak a teplota).

I.2. Kontrola vôd

- I.2.1.** Monitorovať vodomermom spotrebu pitnej vody a zaznamenávať do prevádzkovej evidencie 1 x mesačne.
- I.2.2.** Monitorovať vodomermom spotrebu napájacej vody pre KB a zaznamenávať do prevádzkovej evidencie 1 x mesačne.
- I.2.3.** Monitoring podzemných vôd - nie je stanovený.
Monitoring vôd z povrchového odtoku – nie je určený.
Monitoring splaškových odpadových vôd - nie je určený.
Monitoring kotlových odpadových vôd - nie je určený.

I.3. Kontrola odpadov

- I.3.1.** Viest' 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.** Predkladať inšpekcii a Okresnému úradu v Ružomberku, Odbor starostlivosti o životné prostredie hlásenia o vzniku odpadov, ktoré vzniknú pri prevádzke zariadenia a o nakladaní s ním, 1 x ročne.

I.4. Kontrola hluku a žiarenia

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

I.5. Kontrola spotreby energií

I.5.1. Priebežne monitorovať všetky energie, spotreby zaznamenávať do prevádzkovej evidencie 1 x mesačne a vyhodnocovať 1 x ročne.

I.6. Kontrola prevádzky

I.6.1. Zabezpečiť kontrolu prevádzky a technického stavu prevádzky tak, ako je uvedené v tabuľke č.11.

Tabuľka č.11.

Por. číslo	Parameter	Frekvencia	Podmienky merania	Metóda analýzy/technika
1.	Kontrola funkčnosti a nastavených prevádzkových parametrov výrobných zariadení	kontinuálne	kontrolu zabezpečí prevádzkovateľ pomocou riadiaceho systému	Podľa technologického reglementu Kotel na biomasu
2.	Kontrola tesnosti všetkých prevádzkových nádrží, zásobníkov, potrubí a znečistenia v miestach spojov alebo okolo nádrží a potrubí	denne	kontrolu zabezpečí prevádzkovateľ	vizuálne *
3.	Kontrola všetkých ventilov a tesnosti spojov povrchových rúr používaných na transport nebezpečných látok a plôch, kde môže dôjsť k znečisteniu nebezpečnými látkami	denne	kontrolu zabezpečí prevádzkovateľ	vizuálne *
4.	Kontrola tesnosti obalov a nádob, v ktorých sú skladované nebezpečné látky a kvapalné nebezpečné odpady	denne	kontrolu zabezpečí prevádzkovateľ	vizuálne *
5.	Kontrola technického stavu a funkčnej spoľahlivosti zvonku vizuálne kontrolovateľných nádrží	1 x za 20 rokov	kontrolu zabezpečí prevádzkovateľ u odbornej organizácie	podľa všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany vôd

* po zistení nedostatkov a závad pri kontrole zaznamenať vykonanie kontroly do prevádzkovej evidencie

I.7. Podávanie správ

I.7.1. Úplné správy budú uchovávané u prevádzkovateľa a predkladané podľa tabuľky č.12.

Tabuľka č.12.

Náplň správy	Frekvencia podávania správ	Dátum dodania správy	Forma správy	Príjemca správy
IPKZ				
Kompletné údaje o prevádzke a jej emisiách	1 x ročne	do 15.2. nasledujúceho	písomná	SHMÚ Bratislava

v súlade so zákonom o IPKZ.		roka		inšpekcií (odbor IPK Žilina)
Mesačné protokoly a na vyžiadanie aj denné protokoly z AMS KB	1 x mesačne	Do 10. dňa nasledujúceho mesiaca	e-mail	inšpekcií (odbor IPK Žilina)
Správu o prevádzke a kontrole zariadenia na spoluspaľovanie odpadov – zhodnotenie prevádzky a porovnanie skutočných emisných hodnôt s emisnými limitmi	1 x ročne	do 15.2. nasledujúceho roka	písomná	inšpekcií (odbor IPK Žilina), OÚ v Ružomberku
Ovzdušie				
Hlásenia o množstve vypúšťaných škodlivín do ovzdušia (NEIS)	1 x ročne	do 15.2. nasledujúceho roka	e-mail	OÚ v Ružomberku

Oznámenie o množstve vypustených znečisťujúcich látok podľa schváleného výpočtu	1 x ročne	do 15.2. nasledujúceho roka	písomná	OÚ v Ružomberku
				inšpekcii (odbor IPK Žilina)
Odpady				
Hlásenia o vzniku odpadu a nakladaní s ním	1 x ročne	do 15.2. nasledujúceho roka	písomná	inšpekcii (odbor IPK Žilina)
		do 31.1. nasledujúceho roka		OÚ v Ružomberku
Oznámenie či nedošlo k zmene v nakladaní s NO	1 x za 3 roky, v prípade zmeny ihneď	priebežne	písomná	inšpekcii (odbor IPK Žilina)
Ostatné				
Záznamy alebo protokoly z kontrol dotknutých orgánov	po predložení hotových správ	do 10 dní od obdržania	písomná	inšpekcii (odbor IPK Žilina)
Mimoriadne udalosti, havárie a nadmerný okamžitý únik emisií	podľa výskytu	hlásenie ihneď	písomná	inšpekcii (odbor IPK Žilina)
				dotknuté orgány

		záverečné správy do 60 dní od vzniku		podľa schválených havarijných plánov
Súhrnná správa dokladujúca plnenie všetkých termínovaných podmienok integrovaného povolenia	1 x ročne	do 15.2. nasledujúceho roka	písomná	inšpekci (odbor IPK Žilina)

OÚ v Ružomberku, SHMÚ – Slovenský hydrometeorologický ústav, odbor IPK Žilina – odbor integrovaného povoľovania a kontroly Žilina, NEIS – národný emisný informačný systém

I.7.2. Prevádzkovateľ je povinný viesť evidenciu o plnení podmienok stanovených integrovaným povolením pre prevádzku „Kotol na biomasu“.

I.7.3. Prevádzkovateľ je povinný vo všetkých interných dokumentoch, ktoré sa odvolávajú na jednotlivé zložkové rozhodnutia, vykonať opravu a odvolať sa na integrované povolenie, pokiaľ nahrádza zložkové rozhodnutie.

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

J.1. Dodržiavať platné prevádzkové predpisy a predpisy výrobcu pre KB a s ním súvisiace zariadenia.

J.2. Obsluha prevádzky musí byť riadne vyškolená o technických, bezpečnostných a hygienických pokynoch pri prevádzke zariadenia, o svojich povinnostiach, ktoré musí dodržiavať pri prevádzkovaní zariadenia .

J.3. Všetky zmeny v prevádzke musí prevádzkovateľ neodkladne hlásiť inšpekci.

J.4. V prípade zlyhania činnosti v prevádzke postupovať podľa opatrení uvedených v havarijnom pláne, STPP a TOO a v prevádzkovom predpise.

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

K.1. Ukončenie činnosti v prevádzke okamžite nahlásiť inšpekci.

K.2. Vypracovať správu o plánovanom ukončení činnosti spolu s opatreniami na vylúčenie rizík znečisťovania z prevádzky po ukončení jej činnosti, správu predložiť SIŽP na schválenie.

K.3. Odstaviť prevádzku v zmysle prevádzkových predpisov a havarijného plánu. Fázu odstavovania prevádzky uskutočniť v súlade technologickým reglementom, ako i ostatnými prevádzkovými a bezpečnostnými predpismi.

K.4. Vyskladniť všetky druhy surovín a materiálov a zabezpečiť ich riadne uskladnenie. Vo fáze zneškodnenia médií zabezpečiť:

- vypustenie (vyčerpanie) všetkých kvapalných médií z technologických zariadení, potrubí, zásobných nádrží a zabezpečenie ich likvidácie podľa charakteru médií
 - odvoz všetkých materiálov, surovín podľa ich charakteru
 - vyčistenie, prepláchnutie nádrží a potrubí.
- K.5.** Odpojiť všetky zariadenia určené na demontáž od elektrickej energie, vody a ostatných médií. Vo fáze demontáže zariadení zabezpečiť rozobratie technologického zariadenia, potrubí a armatúr a zabezpečiť ich odvoz z hľadiska ich ďalšieho použitia (odpredaj, použitie na inom mieste, resp. zhodnotiť ich v súlade s ustanoveniami všeobecne záväzných právnych predpisov nakladania s odpadmi).
- K.6.** V prípade kontaminácie niektorej vnútornej alebo vonkajšej plochy zvyškami ŠL, odstrániť znečistenie podľa platného havarijného plánu.
- K.7.** V prípade odstraňovania stavieb vypracovať projekt likvidácie stavebných objektov a uviesť celý areál do uspokojivého stavu tak, aby nedošlo k ohrozeniu životného prostredia a zdravia ľudí. Vo fáze búracích a demontážnych prác zabezpečiť postupy s minimálnymi negatívnymi vplyvmi na životné prostredie (hlučnosť, prašnosť). Odvoz a likvidácia materiálu z búracích prác zabezpečiť v súlade so zákonom o odpadoch. Kanalizačné potrubia, ako i ostatné prepojenia, na ktoré sa likvidovaná prevádzka napájala, resp. ktoré prechádzali likvidovanou prevádzkou a budú naďalej využívané inými prevádzkami, je potrebné zabezpečiť tak, aby nebola narušená ich funkčnosť.
- K.8.** Po odstránení technológie z prevádzky vykonať odborné posúdenie stavu znečistenia manipulačných miest, záchytných nádrží a celého príslušného areálu. Vo fáze finálnych terénnych úprav vykonať všetky potrebné terénne úpravy a podľa ďalšieho určenia využitia územia uviesť celý areál prevádzky do stavu neohrozujúceho životné prostredie a zdravie ľudí.
- K.9.** Počas celej doby ukončovania činnosti prevádzky, až do prinavrátenia areálu prevádzky do uspokojivého stavu, zabezpečiť nepretržitú strážnu službu.

Toto rozhodnutie tvorí neoddeliteľnú súčasť integrovaného povolenia č.3486-9246/2007/Pat/770620504 zo dňa 28.03.2007 v znení neskorších 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 a podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona o IPKZ, na základe konania vykonaného podľa § 3 ods. 4 zákona o IPKZ, v súlade s § 84 stavebného zákona a zákona o správnom konaní vydáva zmenu integrovaného povolenia č.3486-9246/2007/Pat/770620504 zo dňa 28.03.2007, súčasťou ktorej je povolenie na dočasné užívanie stavby „Úprava a energetické zhodnotenie kalov z čistenia priemyselných vôd - MONDI SCP a.s. Ružomberok“ na skúšobnú prevádzku v trvaní do 31.03.2015, a to na základe žiadosti prevádzkovateľa Mondi SCP, a.s. Ružomberok zo dňa 03.07.2013. Inšpekcia v oznámení o začatí konania oznámila trvanie skúšobnej prevádzky v dĺžke 6 mesiacov, ale na ústnom pojednávaní zástupca Okresného úradu v Ružomberku požadoval dlhšiu skúšobnú prevádzku, a to z dôvodu, že technické a prevádzkové parametre jednotlivých zariadení a samotného kotla požaduje odsledovať počas obdobia 1 roka, t.j. od 01.01.2014 do 31.12.2014. Proti povoleniu dlhšieho termínu skúšobnej prevádzky, ktorý inšpekcia z dôvodu vyhodnotenia skúšobnej prevádzky a následného povoľovacieho procesu –

povolenia trvalého užívania stavby- navrhla, t.j. do 31.03.2015, neboli zo strany prítomných účastníkov konania a dotknutých orgánov vznesené žiadne námietky.

So žiadosťou bol doručený aj správny poplatok, v zmysle Čl. II zákona o IPKZ, podľa sadzovníka o správnych poplatkoch, časť X. Životné prostredie, položka 171a písmeno c) vo výške 500 eur, v kolkových známkach.

Inšpekcia v súlade so zákonom o IPKZ a stavebným zákonom oznámila dňa 26.06.2013 začatie kola dačného konania o povolení dočasného užívania stavby „Úprava a energetické zhodnotenie kalov z čistenia priemyselných vôd - MONDI SCP a.s. Ružomberok“ na skúšobnú prevádzku v trvaní 6 mesiacov“, v integrovane povoľovanej prevádzke „Kotol na biomasu“, prevádzkovateľom ktorej je Mondi SCP, a.s., Tatranská cesta 3, 034 17 Ružomberok.

V súlade s § 11 ods.3 písm. e) zákona o IPKZ inšpekcia požiadala Mesto Ružomberok, aby do 3 pracovných dní odo dňa doručenia oznámenia so žiadosťou zverejnilo na svojom webovom sídle a zároveň na úradnej tabuli mesta, alebo aj iným v mieste obvyklým spôsobom, nasledujúce informácie:

- žiadosť a stručné zhrnutie údajov a informácií o obsahu žiadosti poskytnuté prevádzkovateľom, ktoré je súčasťou žiadosti,
- výzvu zainteresovanej verejnosti na písomné prihlásenie sa za účastníka konania, výzvu zainteresovanej verejnosti a osobám s možnosťou podať prihlášku, výzvu verejnosti s možnosťou vyjadrenia sa k začatiu konania.

Podľa § 11 ods.3 písm. e) zákona o IPKZ inšpekcia určila lehotu na podanie vyjadrenia 30 dní odo dňa doručenia oznámenia.

Na základe zverejnenej výzvy

- zainteresovanej verejnosti na písomné prihlásenie sa za účastníka konania
- zainteresovanej verejnosti a osobám s možnosťou podať prihlášku
- výzvu verejnosti s možnosťou vyjadrenia sa k začatiu konania

bolo možné prihlásiť sa za účastníka konania, resp. podať vyjadrenie k predmetu konania v lehote do 27.07.2013.

V určenej lehote inšpekcia obdržala dve prihlášky za účastníkov konania – od Občianskeho združenia OCHRANA OVZDUŠIA D DOLNÝ LIPTOV, 034 81 Lisková č.d. 807 (ďalej len „OZ OODL, 034 81 Lisková“) a od p. Ľubomíra Schmidu, Nám. A.Hlinku 21, 034 01 Ružomberok.

Pán Ľubomír Schmidu, Nám. A.Hlinku 21, 034 01 Ružomberok podal dňa 26.07.2013 písomnú prihlášku za účastníka konania a vyjadrenie, dátum podania na pošte dňa 27.07.2013, dátum doručenia inšpekcii dňa 30.07.2013.

Vyjadrenie:

- Ružomberok patrí dlhodobo medzi oblasti, v ktorých najčastejšie dochádza k prekročeniu limitov prachových častí PM10,
- krajne nepriaznivé klimatické podmienky regiónu Ružomberka pre rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší (inverzná poloha Liptovskej kotliny, bezvetrie priemerne 36 % a 127 – 148 inverzných dní v roku),
- z vlastností čistiarenskeho kalu vyplýva, že sa jedná o jeho zneškodňovanie, nie energetické zhodnocovanie a je nespochybniteľné, že dôjde k nárastu zaťaženia kotla nespáliteľnými látkami, čo pri rovnakej účinnosti elektrofiltra znamená vyšší únik TL a tým aj zvýšenie prašnosti v meste a okolí.
- Kotol na biomasu (KDO) konštrukčne nie je vhodné zariadenie na spaľovanie, resp. spoluspaľovanie odpadov, nedosahuje požadovanú teplotu min. 850°C a zdržnú dobu 2 sekundy, nejedná sa o spoluspaľovanie odpadov v mieste vzniku, na základe čoho boli

povolené hodnoty teploty a zdržnej doby pre spaľovanie odpadu, je vysoko pravdepodobné, že spoluspaľovaním kalov SČOV dôjde k zníženiu účinnosti a spoľahlivosti spaľovania zápachov TRS, čo bude znamenať ich vyššie úniky do ovzdušia mesta a okolia,

- okrem toho navrhovaná činnosť nie je, a ani nikdy nebola v súlade so záväznou časťou územného plánu Mesta Ružomberok, čl.6, ods. 1, písm. e) – neuvažovať na území mesta so zariadením na spaľovanie a spoluspaľovanie odpadov.

Podľa § 2 písm. a) zákona o IPKZ integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania je súbor opatrení zameraných na prevenciu znečisťovania, na znižovanie emisií do ovzdušia, vody a pôdy, na obmedzovanie vzniku odpadu a na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu s cieľom dosiahnuť vysokú celkovú úroveň ochrany životného prostredia.

Podľa § 2 písm. i) zákona o IPKZ norma kvality životného prostredia je súbor požiadaviek podľa osobitných predpisov o ochrane životného prostredia, ktoré musia byť splnené na určenom mieste a v určenom čase – teda v oblasti Ružomberku.

Podľa § 3 ods. 1 zákona o IPKZ integrované povoľovanie je konanie, ktorým sa koordinovane povoľujú a určujú podmienky vykonávania činnosti v existujúcich prevádzkach a v nových prevádzkach s cieľom zaručiť účinnú integrovanú ochranu zložiek životného prostredia a udržať mieru znečistenia životného prostredia v normách kvality životného prostredia – normy kvality životného prostredia (prašnosť) sú v oblasti Ružomberka trvalo prekračované.

Hore uvedené legislatívne, technické a prírodné obmedzenia neumožňujú v Ružomberku spoluspaľovanie odpadov povoliť, preto nedoporučujem a nesúhlasím s vydaním zmeny integrovaného povolenia.

OZ OODL, 034 81 Lisková podalo dňa 25.07.2013 písomnú prihlášku za účastníka konania a vyjadrenie, dátum podania na pošte dňa 26.07.2013, dátum doručenia inšpekcií dňa 31.07.2013. Vyjadrenie OZ OODL:

- Ružomberok patrí dlhodobo medzi oblasti, v ktorých najčastejšie dochádza k prekročeniu limitov prachových častí PM10,
- krajne nepriaznivé klimatické podmienky regiónu Ružomberka pre rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší (inverzná poloha Liptovskej kotliny, bezvetrie priemerne 36 % a 127 – 148 inverzných dní v roku),
- z vlastností čistiarenskeho kalu vyplýva, že sa jedná o jeho zneškodňovanie, nie energetické zhodnocovanie a je nespochybniteľné, že dôjde k nárastu zaťaženia kotla nespáliteľnými látkami, čo pri rovnakej účinnosti elektrofiltra znamená vyšší únik TL a tým aj zvýšenie prašnosti v meste a okolí.
- Kotel na biomasu (KDO) konštrukčne nie je vhodné zariadenie na spaľovanie, resp. spoluspaľovanie odpadov, nedosahuje požadovanú teplotu min. 850°C a zdržnú dobu 2 sekundy, nejedná sa o spoluspaľovanie odpadov v mieste vzniku, na základe čoho boli povolené hodnoty teploty a zdržnej doby pre spaľovanie odpadu, je vysoko pravdepodobné, že spoluspaľovaním kalov SČOV dôjde k zníženiu účinnosti a spoľahlivosti spaľovania zápachov TRS, čo bude znamenať ich vyššie úniky do ovzdušia mesta a okolia,
- kal SČOV je svojimi vlastnosťami predurčený na materiálové zhodnocovanie a nie na energetické využitie, je všeobecne známe, že tento kal sa vždy využíval a aj využíva v poľnohospodárstve, hovorí o tom aj záväzná hierarchia odpadového hospodárstva,
- tieto skutočnosti sú podrobne uvedené v našom odvolaní k stavebnému povoleniu činnosti, o ktorom nebolo do dnešného dňa rozhodnuté,
- okrem toho navrhovaná činnosť nie je, a ani nikdy nebola v súlade so záväznou časťou územného plánu Mesta Ružomberok, čl.6, ods. 1, písm. e) – neuvažovať na území mesta so zariadením na spaľovanie a spoluspaľovanie odpadov.

Podľa § 2 písm. a) zákona o IPKZ integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania je súbor opatrení zameraných na prevenciu znečisťovania, na znižovanie emisií do ovzdušia, vody

a pôdy, na obmedzovanie vzniku odpadu a na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu s cieľom dosiahnuť vysokú celkovú úroveň ochrany životného prostredia.

Podľa § 2 písm. i) zákona o IPKZ norma kvality životného prostredia je súbor požiadaviek podľa osobitných predpisov o ochrane životného prostredia, ktoré musia byť splnené na určenom mieste a v určenom čase – teda v oblasti Ružomberku.

Podľa § 3 ods. 1 zákona o IPKZ integrované povoľovanie je konanie, ktorým sa koordinovane povoľujú a určujú podmienky vykonávania činnosti v existujúcich prevádzkach a v nových prevádzkach s cieľom zaručiť účinnú integrovanú ochranu zložiek životného prostredia a udržať mieru znečistenia životného prostredia v normách kvality životného prostredia – normy kvality životného prostredia (prašnosť) sú v oblasti Ružomberka trvalo prekračované.

Hore uvedené legislatívne, technické a prírodné obmedzenia neumožňujú v Ružomberku spolumsťovanie odpadov povoliť, preto s vydaním zmeny integrovaného povolenia nesúhlasíme.

Listom zo dňa 31.07.2013 inšpekcia nariadila ústne pojednávanie spojené s miestnym zisťovaním na deň 27.08.2013. Na žiadosť Mondi SCP, a.s. bol dňa 23.08.2013 odročený termín ústneho pojednávania. Dôvodom odročenia bola ospravedlnená neúčast' štatutára na zvolanom ústnom pojednávaní. Dôvodom bola neočakávaná a súrna zahraničná služobná cesta, o ktorej sa dozvedel dňa 22.08.2013. Nový termín ústneho pojednávania bol vytýčený na deň 15.10.2013.

V deň ústneho pojednávania – 15.10.2013- bolo inšpekcii mailovou poštou doručené zmenené vyjadrenie, v ktorom OZ OODL, 034 81 Lisková uviedlo:

Občianske združenie Ochrana ovzdušia Dolný Liptov (OZ OODL) ako účastník správneho konania – integrovaného povoľovania vo veci zmeny integrovaného povolenia číslo: 3486-9246/2007/Pat/770620504 zo dňa 28.03.2007 na prevádzku „Kotol na biomasu – Mondi SCP a.s., Tatranská cesta 3, 034 17 Ružomberok“ v súvislosti so skúšobnou prevádzkou činnosti „Úprava a energetické zhodnotenie kalov z čistenia priemyselných vôd – Mondi SCP a.s. Ružomberok“ navrhovateľa Mondi SCP a.s. Ružomberok po späťvzatí odvolania zo dňa 8.5.2013 svoje vyjadrenie zo dňa 24.7.2013 meníme takto:

Podľa § 2 písm. a) zákona o IPKZ integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania je súbor opatrení zameraných na prevenciu znečisťovania, na znižovanie emisií do ovzdušia, vody a pôdy, na obmedzovanie vzniku odpadu a na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu s cieľom dosiahnuť vysokú celkovú úroveň ochrany životného prostredia.

Podľa § 2 písm. i) zákona o IPKZ norma kvality životného prostredia je súbor požiadaviek podľa osobitných predpisov o ochrane životného prostredia,⁷⁾ ktoré musia byť splnené na určenom mieste a v určenom čase – v Ružomberku a Likavke ako v oblasti riadenia kvality ovzdušia z dôvodu dlhodobého prekračovania limitných hodnôt PM₁₀.

Podľa § 3 ods. 1 zákona o IPKZ integrované povoľovanie je konanie, ktorým sa koordinovane povoľujú a určujú podmienky vykonávania činností v existujúcich prevádzkach a v nových prevádzkach s cieľom zaručiť účinnú integrovanú ochranu zložiek životného prostredia a udržať mieru znečistenia životného prostredia v normách kvality životného prostredia - normy kvality životného prostredia (prašnosť) sú v oblasti Ružomberka trvalo prekračované.

Od roku 2007 dochádza k postupnému nárastu emisií zápachov TRS celkove z 5,2 t/rok na 8,4 t/rok, cca 1,6 krát, emisie TRS z KDO v sledovanom období stúpili cca 2 – 3krát, práve v období od vydania predmetného integrovaného povolenia na KDO. Spoločná prevádzka kotla ako zariadenia na ich likvidáciu môže výrazne ovplyvniť ich celkové emisie.

Od roku 2008 dochádza k postupnému nárastu emisií TL z kotla na biomasu (KDO) z 11,9 t/rok na 24,3 t/rok, cca 2 krát, taktiež práve v období od vydania predmetného integrovaného povolenia na KDO. Podrobne v priloženej tabuľke.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TRS z KDO	0,984	0,860	2,516	2,650	3,347	1,837
TL KDO	23,5	11,9	11,2	18	24,3	21,2

Podľa povoleného emisného limitu, hoci aj zníženého, je a bude možné vypustiť do ovzdušia cca 44 t TL za rok, ($30 \text{ mg/m}^3 \times 169\,920 \text{ m}^3/\text{hod} \times 358 \text{ dní}$) t.j. je možný ďalší cca 100% nárast oproti súčasnému stavu.

Preto v integrovanom povoľovaní požadujeme rešpektovať podmienky zákona IPKZ na reálne zníženie emisií TL a TRS z KDO a nie ako doteraz. To znamená prehodnotiť emisný limit TL a TRS tak, aby došlo k ich zníženiu na najnižšiu možnú úroveň. Namerané údaje za sledované obdobie rokov 2007 – 2012 dokazujú, že to možné je. Preto SIŽP v rozhodovaní zohľadní údaje a fakty, s ktorými súhlasí. Ide najmä o rešpektovanie klimatických podmienok regiónu a z toho vyplývajúcich nevhodných rozptylových podmienok znečisťujúcich látok v ovzduší.

V prípade nedodržania daných podmienok SIŽP bezodkladne nariadi opatrenia potrebné na ich opätovné dodržanie a zosúladienie prevádzky so zákonom a povolením.

Na ústnom pojednávaní spojenom s miestnym zisťovaním mali účastníci konania a dotknuté orgány poslednú možnosť uplatniť svoje pripomienky a námety. Ústneho pojednávania sa zúčastnili zástupcovia prevádzkovateľa, Inšpektorát práce Žilina, Mesto Ružomberok a inšpekcia.

O ústnom pojednávaní bola spísaná zápisnica zaevidovaná na inšpekcii pod č. 4694-22583/2013/Pat/770620504/Z9-SKZ7. Obhliadka stavby bola vykonaná počas ústneho pojednávania. Všetky predložené podklady na ústnom pojednávaní sú uvedené v zápisnici z ústneho pojednávania a miestneho zisťovania.

Ku skúšobnej prevádzke boli doložené nasledovné vyjadrenia a stanoviská:

OÚŽP v Ružomberku, ŠSOO:

(vyjadrenie č.ŠSOO-2013/01236-00003 zo dňa 17.06.2013)

Návrh podmienok povolenia, ktoré uplatňujeme v predmetnom integrovanom povoľovaní:

1. Pripraviť návrh doplnenia a zmien prevádzkovej evidencie (ktoré údaje a akým spôsobom sa budú evidovať) predmetného ZZO podľa vyhlášky č. 357/2010 Z.z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia a tento doručiť na OÚŽP v Ružomberku na konci obdobia povolenej skúšobnej prevádzky.
2. Na konci skúšobnej prevádzky doručiť na OÚŽP v Ružomberku návrh prevádzkového poriadku, resp. pokyny obsluhy z hľadiska ochrany ovzdušia, vrátane riešenia mimoriadnych stavov počas prevádzky.
3. Na konci skúšobnej prevádzky doručiť na OÚŽP v Ružomberku návrh zmeny postupu výpočtu množstva emisií podľa § 3 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych ZZO a kvality ovzdušia v ich okolí a požiadať o schválenie zmeny postupu výpočtu množstva emisií znečisťujúcich látok.
4. Za účelom zistenia účinnosti DENOX systému, počas skúšobnej prevádzky, pravidelne vypínať DENOC systém v intervale 2 hod/deň. Vyhodnotenie účinnosti DENOX systému pravidelne každý mesiac doručovať na OÚŽP v Ružomberku, v termíne 10 dní po skončení príslušného kalendárneho mesiaca.
5. SIŽP, IŽP Žilina, odbor IPK čiastočne podmienky na skúšobnú prevádzku predmetnej stavby stanovil už v rozhodnutí č. 483-15023/2011/Pat/770620504/Z7-SP1, zo dňa 14.07.2011. Vyhodnotenie plnenia prevádzkových podmienok, určených v bode B.1.1.1.6.,

B.1.1.1.9., B.1.1.1.13. a B.1.1.2.3.7. žiadame realizovať v mesačnej perióde a doručovať na OÚŽP v Ružomberku, v termíne 10 dní po skončení príslušného kalendárneho mesiaca.

Znenie citovaných podmienok:

B.1.1.1.6. Inšpekcia určuje na základe všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia a podkladov z BAT nasledujúce prevádzkové podmienky :

- teplota spalín pri spoluspaľovaní kalov z SČOV Hrboltová pod posledným prívodom spaľovacieho vzduchu min. 820 °C,
- zdržná doba spalín v kotli na biomasu – 1,5 s
a to za podmienok, že emisné limity pre TOC a CO v odpadových plynoch budú dodržiavané.

B.1.1.1.9. Pre zaistenie správneho spoluspaľovania kalov z SČOV Hrboltová v kotli na biomasu musí prevádzkovateľ zaistiť nasledujúce aspekty :

- nízka a stabilná koncentrácia CO v emisiách do ovzdušia (denný priemer pod 235 mg/m³),
- kvalitné vyhorenie lôžkového popola – spodný popol fluidného kotla – popol z fluidného lôžka kotla - TOC pod 3 %.

B.1.1.1.13. Maximálnu teplotu dymových plynov obmedziť pod 220 °C, v mieste AMS KB na vstupe do komína, aby sa znížilo riziko tvorby dioxínov a furánov.

B.1.1.2.3.7. Spoluspaľovanie zmesi kalov z SČOV Hrboltová s biomasou v kotli na biomasu musí byť prevádzkované s takou účinnosťou spaľovania, aby obsah TOC v zvyškovej škväre a spodnom popole z kotla, vyjadrený ako strata žíhaním, bol nižší ako 3 %.

Stanovisko inšpekcie:

Požiadavky OÚŽP v Ružomberku, ŠSOO boli zapracované do podmienok č. 19. až č.23. tohto rozhodnutia.

OZ OODL, 0354 81 Lisková

(vyjadrenie zo dňa 14.10.2013)

V integrovanom povolení požadujeme rešpektovať podmienky zákona IPKZ na reálne zníženie emisií TL a TRS z KDO a nie ako doteraz. To znamená prehodnotiť emisný limit TL a TRS tak, aby došlo k ich zníženiu na najnižšiu možnú úroveň. Namerané údaje za sledované obdobie rokov 2007 – 2012 dokazujú, že to možné je. Preto SIŽP v rozhodovaní zohľadní údaje a fakty, s ktorými súhlasí. Ide najmä o rešpektovanie klimatických podmienok regiónu a z toho vyplývajúcich nevhodných rozptylových podmienok znečisťujúcich látok v ovzduší.

V prípade nedodržania daných podmienok SIŽP bezodkladne nariadi opatrenia potrebné na ich opätovné dodržanie a zosúladienie prevádzky so zákonom a povolením.

Stanovisko inšpekcie:

Požiadavky OZ OODL, 034 81 Lisková boli zapracované do podmienky č. 18. tohto rozhodnutia. Emisné limity pre TL a TRS z KB boli určené na najnižšej možnej úrovni, ktorú je toto zariadenie schopné dosiahnuť.

Inšpektorát práce Žilina

(záväzné stanovisko č. 1948/2013/2.2/16921 zo dňa 21.10.2013)

Požaduje zaviazat' stavebníka, aby odstránil nasledujúce nedostatky :

1. STOP tlačítko umiestnené na stĺpe pri pásovom dopravníku (poz. 72_M_1061_SH1) nie je jednoznačne a zrozumiteľne označené textom, čo je v rozpore s § 13 ods. 3 zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov v nadväznosti § 4 ods. 1 a bod 2.14 Prílohy č. 1 nariadenia vlády č. 392/2006 Z. z.
 2. STOP tlačítko umiestnené na stáčacom mieste močoviny (poz. 72_MS_1076) nie je jednoznačne a zrozumiteľne označené textom, čo je v rozpore s § 13 ods. 3 zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov v nadväznosti § 4 ods. 1 a bod 2.14 Prílohy č. 1 nariadenia vlády č. 392/2006 Z. z.
- a oznámil ich odstránenie na príslušný inšpektorát práce v lehote do 1 mesiaca od vydaného právoplatného rozhodnutia.

Stanovisko inšpekcie:

Požiadavky Inšpektorátu práce Žilina boli zapracované do podmienky č. 10. tohto rozhodnutia.

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Ružomberku
(stanovisko č. ORHZ-RK1-442/2013 zo dňa 16.10.2013)

- súhlasí bez pripomienok.

Na ústnom pojednávaní, konanom dňa 15.10.2013 boli doložené nasledujúce stanoviská:

Mondi SCP, a.s. Ružomberok, Tatranská cesta 3, 034 17 Ružomberok – bez pripomienok.

Mesto Ružomberok, Nám. A.Hlinku č.1, 034 01 Ružomberok – Mesto Ružomberok súhlasí za podmienok, určených v stanovisku zo dňa 04.05.2011 č.s. ŽP, TI a KS 137/2011, ktoré boli zakomponované do rozhodnutia SIŽP IŽP Žilina zo dňa 14.07.2011 č.j. 483-15023/2011/Pat/770620504/Z7-SP1.

Požiadavky boli zakomponované do nasledujúcich podmienok stavebného povolenia:

- B.1.1.2.3.10. Počas skúšobnej prevádzky odsledovať namerané hodnoty PM_{10} na IMS SUPRA a IMS v Meste Ružomberok, hodnoty porovnať s údajmi zistenými za posledné 3 roky a vyhodnotiť, či došlo alebo nedošlo k zmene imisnej situácie v Meste Ružomberok.
- B.1.2.3.11. Počas skúšobnej prevádzky odsledovať celkové množstvo vzniknutého prachu, emitovaného z kotla na biomasu po odlúčení v jeho elektrododávači, hodnoty porovnať s údajmi zistenými za posledné 3 roky a vyhodnotiť, či došlo k nárastu celkového ročného množstva emisií TL z kotla na biomasu.

Stanovisko inšpekcie:

Požiadavky sú určené v podmienke č.2. tohto rozhodnutia.

OÚ v Ružomberku, Odbor starostlivosti o ŽP – ŠSOH:

- Pri nakladaní s kalom nesmie dôjsť k ohrozeniu a poškodeniu životného prostredia.
- Pre nakladanie s kalom platí závažná hierarchia odpadového hospodárstva § 3 zákona o odpadoch.
- Fotokópiu zápisnice zaslať s prezenčnou listinou na správny orgán odpadového hospodárstva.

Stanovisko inšpekcie:

Požiadavky ŠSOH boli zapracované do podmienky č.4. tohto rozhodnutia.

Fotokópia zápisnice bola zaslaná OÚ v Ružomberku poštou, dňa 23.10.2013.

RÚVZ so sídlom v Liptovskom Mikuláši, Štúrova 36, 031 80 Liptovský Mikuláš:

RÚVZ vykonal kontrolu v rámci štátneho zdravotného dozoru, na základe žiadosti Mondi SCP, a.s. Ružomberok, o vydanie stanoviska k uvedeniu stavby do skúšobnej prevádzky. V zápisnici z kontroly RÚVZ uviedol, že prevádzkovateľ zabezpečí meranie a vyhodnotenie emisií z kotla a z biofiltra a výsledky predloží RÚVZ do 28.02.2014. RÚVZ rozhodne o uvedení stavby do trvalej prevádzky.

Pán Ľubomír Schmida, Nám. A.Hlinku 21, 034 01 Ružomberok

(vyjadrenie zo dňa 26.07.2013)

- Ružomberok patrí dlhodobo medzi oblasti, v ktorých najčastejšie dochádza k prekročeniu limitov prachových častí PM₁₀,
- krajne nepriaznivé klimatické podmienky regiónu Ružomberka pre rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší (inverzná poloha Liptovskej kotliny, bezvetrie priemerne 36 % a 127 – 148 inverzných dní v roku),
- z vlastností čistiarenskeho kalu vyplýva, že sa jedná o jeho zneškodňovanie, nie energetické zhodnocovanie a je nespochybniteľné, že dôjde k nárastu zaťaženia kotla nespáliteľnými látkami, čo pri rovnakej účinnosti elektrofiltra znamená vyšší únik TL, a tým aj zvýšenie prašnosti v meste a okolí.
- Kotol na biomasu (KDO) konštrukčne nie je vhodné zariadenie na spaľovanie, resp. spoluspaľovanie odpadov, nedosahuje požadovanú teplotu min. 850°C a zdržnú dobu 2 sekundy, nejedná sa o spoluspaľovanie odpadov v mieste vzniku, na základe čoho boli povolené hodnoty teploty a zdržnej doby pre spaľovanie odpadu, je vysoko pravdepodobné, že spoluspaľovaním kalov SČOV dôjde k zníženiu účinnosti a spoľahlivosti spaľovania zápachov TRS, čo bude znamenať ich vyššie úniky do ovzdušia mesta a okolia,
- okrem toho navrhovaná činnosť nie je, a ani nikdy nebola v súlade so záväznou časťou územného plánu Mesta Ružomberok, čl.6, ods. 1, písm. e) – neuvažovať na území mesta so zariadením na spaľovanie a spoluspaľovanie odpadov.

Podľa § 2 písm. a) zákona o IPKZ integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania je súbor opatrení zameraných na prevenciu znečisťovania, na znižovanie emisií do ovzdušia, vody a pôdy, na obmedzovanie vzniku odpadu a na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu s cieľom dosiahnuť vysokú celkovú úroveň ochrany životného prostredia.

Podľa § 2 písm. i) zákona o IPKZ norma kvality životného prostredia je súbor požiadaviek podľa osobitných predpisov o ochrane životného prostredia, ktoré musia byť splnené na určenom mieste a v určenom čase – teda v oblasti Ružomberku.

Podľa § 3 ods. 1 zákona o IPKZ integrované povoľovanie je konanie, ktorým sa koordinovane povoľujú a určujú podmienky vykonávania činnosti v existujúcich prevádzkach a v nových prevádzkach s cieľom zaručiť účinnú integrovanú ochranu zložiek životného prostredia a udržať mieru znečistenia životného prostredia v normách kvality životného prostredia – normy kvality životného prostredia (prašnosť) sú v oblasti Ružomberka trvalo prekračované.

Hore uvedené legislatívne, technické a prírodné obmedzenia neumožňujú v Ružomberku spoluspaľovanie odpadov povoliť, preto nedoporučujem a nesúhlasím s vydaním zmeny integrovaného povolenia.

Vysporiadanie sa s námietkami účastníka konania:

K námietkam:

- Ružomberok patrí dlhodobo medzi oblasti, v ktorých najčastejšie dochádza k prekročeniu limitov prachových častí PM₁₀.

- krajne nepriaznivé klimatické podmienky regiónu Ružomberka pre rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší (inverzná poloha Liptovskej kotliny, bezvetrie priemerne 36 % a 127 – 148 inverzných dní v roku).

inšpekcia uvádza nasledovné:

Na základe hodnotenia kvality ovzdušia SHMÚ v Bratislave v aglomeráciách a zónach Slovenskej republiky je známe, že na meracej stanici Riadok dochádza k prekračovaniu limitnej hodnoty (priemerné denné a ročné koncentrácie) pre častice PM₁₀. Táto oblasť patrí k najviac znečisteným oblastiam znečisťujúcou látkou PM₁₀ v rámci Slovenska. Je to dané hlavne orografiou a klimatickou situáciou v Liptovskej kotline a existujúcim znečisťovaním v nej. Z hľadiska rozptylu znečisťujúcich látok v ovzduší sú najrelevantnejšími meteorologickými parametrami rýchlosť a smer vetra a stabilita zvrstvenia atmosféry. Z dlhodobého hľadiska sa tieto parametre odzrkadľujú v klimatických veterných ružiciach, priemernej rýchlosti vetra, podiele bezvetria a počte výskytu teplotných inverzií. Priemerná ročná rýchlosť vetra za posledných 10 rokov na stanici Ružomberok je 1,5 m/s. Bezvetrie sa vyskytuje v 18 % roka, rýchlosti do 2 m/s sa vyskytujú viac ako ½ roka, až v 66 % a rýchlosti nad 8 m/s predstavujú len 0,2 %. Prevládajúci smer prúdenia je najmä severozápadný. Pri náraste rýchlosti prúdenia prestáva byť severozápadné prúdenie dominantným, pretože pomerne rovnako výrazným sa stáva aj prúdenie juhozápadné (pri rýchlostiach 4 – 6 m/s). Pri rýchlostiach v intervale 6 – 8 m/s sa prúdenie mení výlučne na juhozápadné a pri rýchlostiach nad 8 m/s je opäť dominantným prúdením severozápadné. Ako vyplýva z každoročného hodnotenia kvality ovzdušia v aglomeráciách a zónach SR a z Programu, ktorý vypracoval bývalý KÚŽP v Žiline, najväčší príspevok na znečistenie v tejto oblasti majú zdroje neznámeho pôvodu (cca 70 %), medzi ktoré patria lokálne kúreniská na tuhé palivá, resuspenzia tuhých častíc z komunikácií a nespevnených povrchov, erózia odkrytej poľnohospodárskej pôdy, prašnosť z lokálnej stavebnej činnosti, sezónne poľnohospodárske práce, voľné spaľovanie odpadu, malé zdroje bez odlučovacej techniky a pod. Ďalších 20 – 30 % tvorí príspevok regionálneho pozadia. Mobilné zdroje prispievajú cca 1 % a veľké a stredné zdroje tiež cca 1 %. Konkrétne pre monitorovaciu stanicu Riadok v Ružomberku vychádza podiel veľkých a stredných zdrojov 1 %. Vývoj emisií v okrese Ružomberok z veľkých a stredných zdrojov od roku 2005 poklesol realizáciou odlučovacích zariadení na cca 100 t/rok, kým z malých zdrojov predstavuje hodnotu cca 600 t/rok. Vzhľadom na orografiu a nepriaznivé rozptylové podmienky v území, ktoré pretrvávajú hlavne v zimnom období a tiež na množstvo vypustených emisií malých zdrojov, sú malé zdroje ako hlavná príčina prekročovania limitnej hodnoty pre PM₁₀. Emisie z Mondi SCP, a.s. Ružomberok síce predstavujú cca 71 % zo všetkých emisií TL, ktoré sú produkované strednými a veľkými zdrojmi v okrese Ružomberok, ale kvalitu ovzdušia v meste Ružomberok ovplyvňujú len 1 % príspevkom, nakoľko emisie odchádzajú z Mondi SCP, a.s. Ružomberok cez 204 m vysoký komín a pravdepodobne ovplyvňujú kvalitu ovzdušia v iných regiónoch. Na monitorovacej stanici Riadok v Ružomberku je príspevok regionálneho pozadia 20 – 30 %. Diaľkový prenos PM₁₀ môže byť spôsobený prenosom z iných regiónov Slovenska, ale aj ako cezhraničný prenos. Stredná doba zotrvania častíc v ovzduší je 1 – 3 dni pre veľké častice a niekoľko týždňov pre malé častice. Údaje o prenose častíc medzi jednotlivými zónami Slovenska, ako aj o cezhraničnom prenose, zatiaľ neboli spracované.

K námietke:

- z vlastností čistiarenskeho kalu vyplýva, že sa jedná o jeho zneškodňovanie, nie energetické zhodnocovanie a je nespochybniteľné, že dôjde k nárastu zaťaženia kotla nespáliteľnými látkami, čo pri rovnakej účinnosti elektrofiltra znamená vyšší únik TL, a tým aj zvýšenie prašnosti v meste a okolí

inšpekcia uvádza nasledovné:

Podľa § 2 ods. 16 zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov je zariadením na zhodnocovanie odpadov také zariadenie, v ktorom sa vykonáva aspoň jedna z činností, uvedených v prílohe č.2. k zákonu o odpadoch a toto zariadenie je tvorené súborom strojov a zariadení prevádzkovaných podľa dokumentácie k nim, pričom činnosti nimi vykonávané navzájom súvisia a majú technickú nadväznosť.

V zariadení – kotle na biomasu - sa bude vykonávať činnosť R1 – Využitie najmä ako palivo, alebo získavanie energie iným spôsobom. Zariadenie bude tvorené súborom strojov a zariadení prevádzkovaných podľa dokumentácie k nim (homogenizácia kalu s biomasou v zmiešavacom zariadení, doprava do kotla na biomasu súborom dopravníkov, spálenie v kotle spolu s biomasou), pričom činnosti nimi vykonávané navzájom súvisia a majú technickú nadväznosť – vyrobené teplo bude použité pre výrobu pary, spotrebované vo výrobe, resp. použité na výrobu elektrickej energie na točivých redukciami.

Inšpekcia súhlasí s tvrdením, že dôjde k nárastu nespáliteľných látok (na báze vápna), ale vápenaté zložky budú zároveň plniť funkciu odsírovacieho činidla, prispieť k zníženiu emisií SO₂ do ovzdušia.

Produkované TL budú zachytávané a odlučované elektroodlučovačom. Schválený objemový prietok dymových plynov, ktorý môže ísť na odlúčenie je podľa projektovej dokumentácie 47,2 m³/s (suché spaliny), čo predstavuje 169 920 m³/hod. V súčasnosti je na elektrostatický odlučovač privádzaných cca 150 000 m³/hod, t.j. 41,5 m³/s. Táto požiadavka je zapracovaná do bodu B.1.1.1.12. stavebného povolenia pre predmetnú stavbu. Pre správny chod elektroodlučovača prevádzkovateľ toto množstvo nemôže prekročiť. Uvedený parameter je pre prevádzkovateľa záväzný, preto pri rovnakej účinnosti elektrofiltra nedôjde ku vyššiemu úniku TL a k zvýšeniu prášnosti v meste a okolí.

K námietke:

- Kotol na biomasu (KDO) konštrukčne nie je vhodné zariadenie na spaľovanie, resp. spoluspaľovanie odpadov, nedosahuje požadovanú teplotu min. 850°C a zdržnú dobu 2 sekundy, nejedná sa o spoluspaľovanie odpadov v mieste vzniku, na základe čoho boli povolené hodnoty teploty a zdržnej doby pre spaľovanie odpadu, je vysoko pravdepodobné, že spoluspaľovaním kalov SČOV dôjde k zníženiu účinnosti a spoľahlivosti spaľovania zápachov TRS, čo bude znamenať ich vyššie úniky do ovzdušia mesta a okolia,

inšpekcia uvádza nasledovné:

Kotol na biomasu je jestvujúci zdroj znečisťovania ovzdušia. Dobudovaním zmiešavacieho zariadenia kalu z SČOV Hrboltová sa nevybudoval nový zdroj, len došlo k zmene kategorizácie zdroja z energetického zdroja na zariadenie na spoluspaľovanie odpadov, ktoré sa budú spoluspaľovať v mieste ich vzniku. Spoluspaľovanie biokalov s biomasou a so zápachajúcimi plynmi z výroby celulózy musí spĺňať základné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania na spoluspaľovanie odpadov, ktoré všeobecne záväzné právne predpisy na úseku ochrany ovzdušia vyžadujú.

Legislatívne požiadavky na všeobecné podmienky prevádzkovania zariadenia na spoluspaľovanie odpadov uvedené v smernici o spaľovaní odpadov a vo všeobecne záväzných právnych predpisoch na úseku ochrany ovzdušia, ktoré sa týkajú teploty v spaľovacom priestore za posledným prívodom vzduchu a zdržnej doby spalín, umožňujú povoliť aj odlišné prevádzkové podmienky, ktoré však nesmú spôsobiť vyššiu tvorbu zvyškov zo spaľovania, alebo vyšší obsah organického uhlíka vo zvyškoch.

Činnosť spoluspaľovania odpadov v kotle na biomasu inšpekcia povolila aj pri danej konštrukcii spaľovacieho priestoru kotla na biomasu (menšia výška spaľovacieho priestoru), lebo podľa aktuálne dostupných BREF-ov pre spaľovne odpadov a pre veľké spaľovacie zariadenia aj pri

nižšej spaľovacej teplote a kratšej zdržnej dobe spalín sa očakáva dokonalé vyhorenie odpadu s biomasou - kalov z SČOV Hrboltová. Aj nižšie teploty by mali zabezpečiť dodržanie EL pre všetky sledované znečisťujúce látky. Novovybudované prídavné zariadenie DeNO_x by malo zabezpečiť dodržanie EL pre ukazovateľ NO_x. Prevádzkovateľ inšpekcii predložil výpočet energetickej účinnosti procesu. Podľa výpočtu je energetická účinnosť 0,870, to znamená, že proces spĺňa podmienku smernice o odpadoch, ktorá určila energetickú účinnosť rovnú, alebo vyššiu ako 0,65 v prípade, ak sa jedná o zariadenia, ktoré dostanú povolenie po 31.12.2008.

Inšpekcia v podmienkach zmeny integrovaného povolenia určila technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania pre spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov, ktoré zabezpečia, že vykonávaním preventívnych opatrení pri dodávke, prijme, medziskladovaní kalu a následnej manipulácii s ním budú obmedzené záporné vplyvy na životné prostredie – ako znečisťovanie ovzdušia, pôdy, povrchových a podzemných vôd, hluk, zápach a priame ohrozenie zdravia ľudí. Vzniku zápachu v prevádzke sa bude predchádzať odsávaním a odvádzaním zápachajúcej vzdušiny do biofiltra. Obdobné dve zariadenia, ktoré sú plne funkčné, sú už v činnosti niekoľko rokov na SČOV Hrboltová. Inšpekcia v podmienkach tohto rozhodnutia určila, že pri poruche, alebo odstávke kotla na biomasu sa nesmie vozit' kal do vyskladňovacej jímky. V prípade vzniku poruchy na kotle na biomasu musí byť dávkovanie kalu s biomasou odstavené a odpadový plyn musí byť z priestoru jímky odsávaný, a to aj v čase poruchy kotla na biomasu, ak sa v jímke bude nachádzať aspoň časť kalu, určeného na spracovanie.

Inšpekcia určila, že spoluspaľovanie kalu s biomasou v kotle na biomasu musí byť prevádzkované s takou účinnosťou spaľovania, aby obsah TOC vo zvyškovej škväre a spodnom popole z kotla, vyjadrený ako strata žihánim, bol nižší ako 3 %. Uvedená skutočnosť bola preverovaná počas prevádzkovej skúšky spaľovania týchto kalov v kotle na biomasu. Vykonanými analýzami pri spaľovaní zmesi kalov z SČOV Hrboltová a biomasy (pomer 1:1) na obsah nespáliteľných zvyškov popola a popolčeka boli zistené nasledovné hodnoty. Popolček, t.j. prach z elektrofiltra mal obsah TOC 0,47 % hmotnostných a spodný popol z roštu fluidného kotla pri spaľovaní biokalu mal obsah TOC 0,11 %. Inšpekcia na základe podkladov z BAT (skúseností zo spaľovania kalov na zariadeniach podobného typu) určila teplotu spoluspaľovania odpadov pod posledným prívodom spaľovacieho vzduchu na úrovni min. 820 °C, zdržnú dobu spalín v kotle na biomasu – 1,5 s a to za podmienok, že emisné limity pre TOC a CO v odpadových plynoch budú dodržané. Pre zaistenie dokonalého vyhorenia prítomných organických látok musí prevádzkovateľ viesť spaľovací proces tak, aby zaistil nízku a stabilnú koncentráciu CO v emisiách do ovzdušia (denný priemer pod 235 mg/m³), kvalitné vyhorenie lôžkového popola – spodný popol fluidného kotla (TOC pod 3 %), výhody musia prevažovať nad rizikami. Prevádzkovateľ musí zabezpečiť dostatočnú homogenitu, konzistenciu a kvalitu dodávaného odpadu - kalov z SČOV a dostatočný stupeň turbulencie v spaľovacej zóne, ktorý zaistí účinné spaľovanie a umožní zníženie teploty, či zdržnej doby. Tak, ako je uvedené v BREF, pri fluidných lôžkach sú dôležité teplota fluidného lôžka, ale aj teplota voľného priestoru nad fluidným lôžkom.

Vyššie uvedené technické podmienky pre spoluspaľovanie kalov z SČOV Hrboltová v kotle na biomasu boli určené z požiadaviek Smernice o spaľovaní odpadov č. 96/61/EC, príloha 4 a zo všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia.

Ďalej inšpekcia určila, že emisie zo spoluspaľovania kalov s biomasou v kotle na biomasu, vypúšťané do ovzdušia nesmú spôsobiť významné znečistenie prízemného ovzdušia, odpadové plyny je preto potrebné riadne vypúšťať cez jestvujúci komín (výška 204 m), za podmienok dodržania kvality ovzdušia v meste Ružomberok a v jeho najbližšom okolí. Podľa imisno-emisného posúdenia, predloženého v rámci EIA, navrhovaná činnosť neovplyvní imisnú situáciu v Meste Ružomberok. Aby sa overila skutočná emisná situácia, inšpekcia nariadila vykonať diskontinuálne oprávnené merania, ktoré zhodnotia daný stav počas skúšobnej prevádzky.

V integrovanom povolení (súčasťou je stavebné povolenie pre predmetnú stavbu) sú povolené pre spaľovanie biomasy nasledujúce parametre:

Priemerná teplota dymových plynov 180 °C

Maximálna teplota dymových plynov 240 °C

Maximálna teplota dymových plynov bude obmedzená pod 220 °C, aby sa znížilo riziko tvorby dioxínov a furánov.

Obsah kyslíka v dymových plynoch, povolený v IP sa môže pohybovať v rozmedzí od 3 – 11 %. V rámci kontroly v roku 2009 bolo zistené, že priemerný obsah kyslíka za mesiac III/2009 bol 7,73 %, teda nepredstavuje riziko zvýšenia korózie kotla.

Požiadavka maximálnej teploty dymových plynov pod 220 °C, aby sa znížilo riziko tvorby dioxínov a furánov, bola zapracovaná do podmienky B.1.1.1.13. stavebného povolenia na predmetnú stavbu.

Požiadavka obsahu kyslíka v dymových plynoch, v rozmedzí od 3 – 11 %, bola zapracovaná do podmienky B.1.1.1.14. stavebného povolenia na predmetnú stavbu.

Účinnosť a spoľahlivosť spaľovania zapáchajúcich sírnych zlúčenín bude možné preveriť až počas skúšobnej prevádzky.

K námietke:

- okrem toho navrhovaná činnosť nie je, a ani nikdy nebola v súlade so záväznou časťou územného plánu Mesta Ružomberok, čl.6, ods. 1, písm. e) – neuvažovať na území mesta so zariadením na spaľovanie a spoluspaľovanie odpadov

inšpekcia uvádza nasledovné:

Mesto Ružomberok v zmysle platného územného plánu Mesta Ružomberok, ÚPN-VZN -6/1996, § 24 UPL IX.b, a jeho doplnku č.1. ÚPN – VZN č. 08/2009 vydalo súhlasné stanovisko k realizácii investičnej akcie „Úprava a energetické zhodnotenie kalov z čistenia priemyselných vôd – MONDI SCP a.s. Ružomberok“, podľa predloženej projektovej dokumentácie.

Súhlasné stanovisko vydalo za podmienok :

2. Mesto Ružomberok patrí medzi oblasti s najväčšou prašnosťou (PM10) na Slovensku. Ak pri spoluspaľovaní kalov dôjde k nárastu TL voči súčasnemu ročnému priemeru, žiadame realizovať také technické opatrenia na kotle na biomasu, ktoré takémuto navýšeniu zamedzia.

Požiadavka bola zapracovaná do podmienok č. B.1.1.2.3.10., B.1.1.2.3.11. a B.1.1.2.3.12. stavebného povolenia:

- B.1.1.2.3.10. Počas skúšobnej prevádzky odsledovať namerané hodnoty PM₁₀ na IMS SUPRA a IMS v Meste Ružomberok, hodnoty porovnať s údajmi zistenými za posledné 3 roky a vyhodnotiť, či došlo alebo nedošlo k zmene imisnej situácie v Meste Ružomberok.
- B.1.1.2.3.11. Počas skúšobnej prevádzky odsledovať celkové množstvo vzniknutého prachu, emitovaného z kotla na biomasu po odlúčení v jeho elektroodlučovači, hodnoty porovnať s údajmi zistenými na posledné 3 roky a vyhodnotiť, či došlo k nárastu celkového ročného množstva emisií TL z kotla na biomasu.
- B.1.1.2.3.12. Ak pri spoluspaľovaní kalov dôjde ku koncentračnému nárastu TL voči nameraným hodnotám po kalibrácii a overení analyzátora na meranie TL PCME STACK 602 v auguste 2011, prevádzkovateľ musí zrealizovať také technické

opatrenia na kotle na biomasu, aby bol dodržaný určený emisný limit pre TL na úrovni 30 mg/Nm³.

Tým Mesto Ružomberok potvrdilo, že predmetná stavba je v súlade so záväznou časťou územného plánu Mesta Ružomberok. Kotol na biomasu je jestvujúci zdroj znečisťovania ovzdušia. Dobudovaním zmiešavacieho zariadenia kalu z SČOV Hrboltová sa nevybudoval nový zdroj, len došlo k zmene kategorizácie zdroja z energetického zdroja na zariadenie na spalovanie odpadov, ktoré sa budú spájať v mieste ich vzniku.

K ďalším častiam listu:

Podľa § 2 písm. a) zákona o IPKZ integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania je súbor opatrení zameraných na prevenciu znečisťovania, na znižovanie emisií do ovzdušia, vody a pôdy, na obmedzovanie vzniku odpadu a na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu s cieľom dosiahnuť vysokú celkovú úroveň ochrany životného prostredia.

Podľa § 2 písm. i) zákona o IPKZ norma kvality životného prostredia je súbor požiadaviek podľa osobitných predpisov o ochrane životného prostredia, ktoré musia byť splnené na určenom mieste a v určenom čase – teda v oblasti Ružomberku.

Podľa § 3 ods. 1 zákona o IPKZ integrované povolenie je konanie, ktorým sa koordinovane povoľujú a určujú podmienky vykonávania činnosti v existujúcich prevádzkach a v nových prevádzkach s cieľom zaručiť účinnú integrovanú ochranu zložiek životného prostredia a udržať mieru znečistenia životného prostredia v normách kvality životného prostredia – normy kvality životného prostredia (prašnosť) sú v oblasti Ružomberka trvalo prekračované.

Hore uvedené legislatívne, technické a prírodné obmedzenia neumožňujú v Ružomberku spalovanie odpadov povoliť, preto nedoporučujem a nesúhlasím s vydaním zmeny integrovaného povolenia.

inšpekcia uvádza nasledovné:

Prvé 3 odstavce textu sú citáciou zo zákona o IPKZ, ktoré inšpekcia rešpektuje. Preto už v stavebnom povolení pre predmetnú stavbu určila podmienky, zamerané na prevenciu znečisťovania, na znižovanie emisií do ovzdušia, vody a pôdy, na obmedzovanie vzniku odpadu a na zhodnocovanie s cieľom dosiahnuť vysokú celkovú úroveň ochrany životného prostredia, ktorých splnenie požaduje na určenom mieste a v určenom čase, teda v oblasti Ružomberku. Prihliadajúc na všetky zložky životného prostredia koordinovane povolila a určila podmienky vykonávania činnosti v jestvujúcej prevádzke „Kotol na biomasu“, jednak počas realizácie stavby a teraz aj pri povolení skúšobnej prevádzky stavby, s cieľom zaručiť účinnú integrovanú ochranu zložiek životného prostredia a udržať mieru znečistenia životného prostredia v normách kvality životného prostredia. Preto vydanie tohto povolenia nie je v rozpore so zákonom a všeobecne záväznými právnymi predpismi na ochranu životného prostredia, ako celku.

Ostatné dotknuté orgány:

- OÚ v Ružomberku, Odbor starostlivosti o ŽP - ŠVS,
- OÚ v Žiline, odbor ochrany zložiek ŽP a odvolacích konaní kraja - odpadové hospodárstvo,
- MŽP SR Bratislava, Sekcia environmentálneho hodnotenia a riadenia, Odbor environmentálneho posudzovania, Bratislava

a účastníci konania:

- Ľubomír Schmida, Nám.A.Hlinku 21, 034 01 Ružomberok,
 - OZ OCHRANA OVZDUŠIA DOLNÝ LIPTOV Ružomberok so sídlom Lisková 807
- sa nezúčastnili ústneho pojednávania.

Súčasťou konania podľa § 3 zákona o IPKZ bolo:

v oblasti ochrany ovzdušia:

- udelenie súhlasu na zmenu užívania technologických zariadení – kotla na biomasu, ako zariadenia na spoluspaľovanie odpadov, podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 4. zákona o IPKZ,

v oblasti stavebného zákona:

- povolenie dočasného užívania stavby „Úprava a energetické zhodnotenie kalov z čistenia priemyselných vôd – MONDI SCP a.s. Ružomberok“ na skúšobnú prevádzku v trvaní do 31.03.2015, podľa § 3 ods.4 zákona o IPKZ, v súlade s § 84 stavebného zákona.

- prehodnotenie a aktualizácia podmienok povolenia v zmysle § 33 ods.1 písm. d) zákona o IPKZ

Pri klasickom spaľovaní boli určené nasledujúce EL:

Znečisťujúca látka	EL požadovaný národnou legislatívou v mg/m ³		EL určený v IP v mg/m ³	
	Do 31.12.2015	Od 1.1.2016	Do 31.12.2015	Od 1.1.2016
TL	50	30	40	30
SO ₂ bez SOG	200	200	200	200
SO ₂ so SOG pri odstávke spaľovania SOG v peci na vápno	Neurčuje	Neurčuje	1700	1700
NO _x vyjadrené ako NO ₂	400	300	400	300
CO	250	250	250	250
TOC	50	50	50	50
TRS ako H ₂ S	Neurčuje	Neurčuje	10	10
HCl	Neurčuje	Neurčuje	25	25
HF	Neurčuje	Neurčuje	5	5
NH ₃	Neurčuje	Neurčuje	15	15
Dioxíny a furány	Neurčuje	Neurčuje	Neurčuje sa	Neurčuje sa

Pre spoluspaľovanie odpadov (biokalov) boli určené nasledujúce EL (spoluspaľovanie s biomasou) – denný priemer a priemerné hodnoty:

Znečisťujúca látka	EL požadovaný národnou legislatívou v mg/m ³		EL určený v IP v mg/m ³	
	Do 31.12.2015	Od 1.1.2016	Do 31.12.2015	Od 1.1.2016
TL	50	30	30	30
SO ₂ bez SOG	200	200	100	100
SO ₂ so SOG pri odstávke spaľovania SOG v peci na vápno	Neurčuje	Neurčuje	1500	1500
NO _x vyjadrené ako NO ₂	350	300	350	300
CO	100	100	100	100
TOC	10	10	10	10
TRS ako H ₂ S	Neurčuje	Neurčuje	10	10
HCl	10	10	10	10
HF	Neurčuje	Neurčuje	1	1
NH ₃	Neurčuje	Neurčuje	15	15
Dioxíny a furány ng/TEQ/m ³	0,1	0,1	0,1	0,1

Cd + Tl	Spolu 0,05	Spolu 0,05	Spolu 0,05	Spolu 0,05
Hg	0,05	0,05	0,05	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	Spolu 0,5	Spolu 0,5	Spolu 0,5	Spolu 0,5

Inšpekcia niektoré emisné limity sprísnila a určila aj niektoré všeobecné emisné limity, aj keď ich národná legislatíva neustanovuje pre režim klasického spaľovania biomasy (viď porovnanie uvedené v tabuľke).

Inšpekcia na základe vykonaného konania preskúmala žiadosť v zmysle stavebného zákona a zistila, že nie sú ohrozené záujmy spoločnosti, ani neprimerane nie sú obmedzené alebo ohrozené práva a oprávnené záujmy účastníkov konania. V priebehu konania neboli zistené dôvody, ktoré by bránili vydaniu povolenia na dočasné užívanie stavby „Úprava a energetické zhodnotenie kalov z čistenia priemyselných vôd – MONDI SCP a.s. Ružomberok“ na skúšobnú prevádzku.

Inšpekcia v priebehu správneho konania zistila, že sú splnené podmienky podľa zákona o IPKZ, stavebného zákona a podľa zákona o správnom konaní, a preto rozhodla tak, ako sa uvádza vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

P o u č e n i e:

Proti tomuto rozhodnutiu podľa § 53 a § 54 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov možno podať na Slovenskú inšpekciu životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Žilina, odbor integrovaného povoľovania 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. Mondi SCP, a.s. Ružomberok, Tatranská cesta 3, 034 17 Ružomberok
2. Mesto Ružomberok, Nám. A.Hlinku č.1, 034 01 Ružomberok
3. Ľubomír Schmida, Nám.A.Hlinku 21, 034 01 Ružomberok
4. OZ OCHRANA OVZDUŠIA DOLNÝ LIPTOV Ružomberok so sídlom Lisková 807, 034 81 Lisková

Na vedomie po právoplatnosti:

5. OÚ v Ružomberku, Odbor starostlivosti o ŽP, Dončova 11, 034 01 Ružomberok – ŠSOO, ŠVS, ŠSOH

6. OÚ v Žiline, Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, Oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, M. R. Štefánika č. 1, 010 01 Žilina – odpadové hospodárstvo
7. Okresné riaditeľstvo HaZZ v Ružomberku, Nám. A. Hlinku 74, Ružomberok
8. Inšpektorát práce Žilina, Hlavná 2, 010 01 Žilina
9. RÚVZ so sídlom v Liptovskom Mikuláši, Štúrova 36, 031 80 Liptovský Mikuláš
10. MŽP SR Bratislava, Sekcia environmentálneho hodnotenia a riadenia, Odbor environmentálneho posudzovania, Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava
11. spis